



Projet
d'aménagement au
lieu-dit du Blanchet,
Morne à l'eau
(Guadeloupe)

GIMDOM
février 2023

**Dossier de
demande de
dérogation au titre
des espèces
protégées**



Date	Janvier 2023	
Nom de fichier	BIOTOPE_GIMDOM_Derogation_Lieu-dit_Blanchet_VF3	
Maître d'ouvrage	GIMDOM Route de Petit Acajou Morne Caruel BP 450 (97183 ABYMES CEDEX) 97139 ABYMES Responsable : Joaquim GADDARKHAN	
Interlocuteur	Dario DESPOIS	d.despois@acodd.fr 06 90 32 89 71
Biotope, Responsable du projet	Thomas CONNEN et Julien POIRION	tconnen@biotope.fr 06 96 11 81 15
Biotope, Responsable de qualité	Pierre CAHAGNIER	pcahagnier@biotope.fr 06 96 44 64 35

Sommaire

I	Contexte	10
I.1	Cadre réglementaire	11
I.1.1	Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèce protégée	11
I.1.2	Condition d'éligibilité à la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèce protégée	13
I.2	Objet de la demande	14
I.2.1	Présentation	14
I.2.2	Équipe de travail	15
II	Description et justification du projet	16
II.1	Le demandeur	17
II.1.1	Identification	17
II.2	Présentation du projet	18
II.2.1	Objectifs du projet	18
II.2.2	Localisation et description des aménagements	19
II.3	Justification du projet	24
II.3.1	Justification du choix de l'aire d'étude	24
II.3.1	Les raisons du choix du projet retenu	27
II.3.2	Raisons impératives d'intérêt public majeur du projet	30
III	Synthèse de l'expertise écologique sur les habitats, la flore et la faune	47
III.1	Aspects méthodologiques	48
III.1.1	Équipe de travail	48
III.1.2	Aires d'études	48
III.1.3	Prospections de terrain	51
III.1.4	Méthodologies d'inventaire	55
III.1.5	Méthodologie de synthèse de l'état initial	60
III.2	État initial	65
III.2.1	Habitats naturels et flore	65
III.2.2	Continuités écologiques	83
III.2.3	La faune	90
III.2.4	Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée	131
IV	Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact	134
IV.1	Variantes d'implantation étudiées	135
IV.1.1	Les premières perspectives d'aménagement	135

IV.1.2	Les scénarios d'aménagement étudiés	135
IV.2	Habitats concernés par l'autorisation de défrichement	148
IV.2.1	Boisement au nord	148
IV.2.2	Boisement central	148
IV.3	Planning des travaux	148
IV.4	Effets prévisibles du projet	149
IV.5	Description des effets prévisibles de ce type de projet	151
IV.5.1	Destruction des milieux naturels	151
IV.5.2	Destruction d'individus d'espèces protégées	152
IV.5.3	Dégradation des milieux naturels	154
IV.5.4	Dérangement / perturbation	155
IV.5.5	Synthèse des effets prévisibles de ce type de projet sur les milieux naturels	156
IV.5.6	Synthèse des impacts cumulés	157
IV.6	Mesures d'évitement et de réduction des effets dommageables	160
IV.6.1	Mesures d'évitement prises en charge en phase de conception	160
IV.6.2	Liste des mesures d'évitement, de réduction et de compensation	160
IV.6.3	Détail des mesures à mettre en œuvre pour le projet	162
IV.7	Appréciation des impacts résiduels du projet pour les espèces protégées faisant l'objet de la demande	187
IV.7.1	Impacts résiduels par emprise, destruction de milieux	187
IV.7.2	Impacts résiduels par dégradation de milieu	187
IV.7.3	Impacts résiduels du projet sur la flore	188
IV.7.4	Impacts résiduels du projet sur la faune	188
IV.7.5	Synthèse des impacts résiduels du projet	190
IV.8	Conclusion	198

V Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés 199

V.1	Justification du maintien des populations des autres espèces protégées	206
V.1.1	Rappel des enjeux écologiques	206
V.1.2	Rappel des principaux impacts	206
V.2	Mesures d'évitement et de réduction concernant les trois espèces faisant l'objet de la demande	207
V.2.1	Liste des mesures d'évitement et de réduction	207
V.3	Définition du besoin compensatoire	209
V.4	Mesures de compensation, d'accompagnement et de suivie	224
V.4.1	Description des mesures de compensation	224
V.5	Conclusion	244

VI Annexes 247

VII	Bibliographie	308
VII.1	Bibliographie Flore et habitats	309
VII.2	Bibliographie Faune	309

Liste des tableaux

Tableau 1 : synthèse des textes réglementaires applicables en Guadeloupe	12
Tableau 2 : Listes des 25 espèces protégées concernées par le présent dossier de dérogation	14
Tableau 3 : Equipe de travail	15
Tableau 4 : identification du demandeur	17
Tableau 5 : Types d'aménagement du projet de Blanchet	21
Tableau 6 : Types d'installation du projet de Blanchet	21
Tableau 7 : Population de Petit-Canal depuis 1968 (source INSEE)	24
Tableau 8 : Population de Morne-à-l'Eau depuis 1968 (source INSEE)	31
Tableau 9 : Lieu de résidence 1 an auparavant (source INSEE)	31
Tableau 10 : Composition des familles (source INSEE)	31
Tableau 11 : Chômage sur la commune de Morne-à-l'Eau (source INSEE)	32
Tableau 12 : Nombre d'emplois estimés générés dans la zone de Blanchet	32
Tableau 13 : Synthèse des intérêts public majeur du projet	45
Tableau 14 : Equipe de travail	48
Tableau 15 : Définition des aires d'étude	48
Tableau 16 : dates et thèmes des expertises de terrain	51
Tableau 17 : Caractéristiques des détecteurs/enregistreurs ultrasonique utilisés en écoute active .	59
Tableau 18 : Caractéristiques des enregistreurs ultrasonique utilisés en écoute passive.	60
Tableau 19 : Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée	68
Tableau 20 : Synthèse des typologies d'habitats relevées selon la réglementation	81
Tableau 21 : Odonates recensés sur l'aire d'étude (toutes les saisons confondues).	90
Tableau 22 : Lépidoptères recensés sur l'aire d'étude (toutes les saisons confondues).	92
Tableau 23 : Mollusques recensés sur l'aire d'étude (toutes les saisons confondues).	94
Tableau 24 : Amphibiens recensés sur l'aire d'étude (toutes les saisons confondues).	97
Tableau 25 : Reptiles recensés sur l'aire d'étude (toutes les saisons confondues).	101

Tableau 26 : Oiseaux recensés sur l'aire d'étude (toutes les saisons confondues).	106
Tableau 27 : Synthèse des mammifères (hors chiroptères) recensés	110
Tableau 28 : Synthèse des chiroptères recensés	112
Tableau 29 : Synthèse des durées d'enregistrements des écoutes actives et passives.	121
Tableau 30 : Synthèse des données brutes des enregistrements passifs SMBAT4 du 10/11/2022 et du 11/11/2022.	127
Tableau 31 : Synthèse des enjeux écologique sur l'aire d'étude rapprochée	131
Tableau 32 : Synthèse des effets prévisible du projet sur les milieux naturels	156
Tableau 33 : Synthèse des projets pouvant interagir avec le projet de Blanchet	158
Tableau 34 : Liste des mesures d'évitement et de réduction proposées	161
Tableau 35 : Surfaces forestières identifiées et à recréer dans la zone tampon des gîtes.	162
Tableau 36 : Comparaison des surfaces défrichées et conservées.	170
Tableau 37 : Analyse des impacts résiduels du projet sur les biocénoses terrestres intégrant les mesures d'évitement et de réduction d'impacts	190
Tableau 38 : Synthèse des impacts du projet sur chacune des espèces protégées avec prise en compte des mesures ER et la nécessité d'une dérogation	193
Tableau 39 : Liste des mesures d'évitement et de réduction proposées pour les espèces faisant l'objet de la demande	207
Tableau 40 : estimation de la surface d'habitat à compenser	210
Tableau 41 : Détermination des enjeux de l'espèce sur l'aire d'étude	215
Tableau 42 : Détermination de la plasticité des espèces	215
Tableau 43 : Détermination de l'état de conservation de l'habitat détruit	216
Tableau 44 : Détermination de la fonctionnalité de l'habitat protégé	216
Tableau 45 : Richesse spécifique de l'habitat impacté	216
Tableau 46 : Diversité des habitats naturels sur site	217
Tableau 47 : détermination des impacts résiduels	217
Tableau 48 : détermination de la durée de l'impact	218
Tableau 49 : détermination de la résilience du milieu	218
Tableau 50 : Proximité géographique des parcelles compensatoires	219
Tableau 51 : équivalence écologique du milieu	219
Tableau 52 : efficacité de la mesure compensatoire	220
Tableau 53 : nature de la mesure de compensation pour les espèces	220
Tableau 54 : Nature de la mesure de compensation pour les habitats	220
Tableau 55 : Conséquences de la mesure de compensation sur les espèces	221
Tableau 56 : Conséquences de la mesure de compensation sur les habitats	221

Tableau 57 : Surface totale à compenser en prenant en compte le ratio de compensation (les valeurs ont été arrondis à la valeur supérieure)	223
Tableau 58 : synthèse des mesures compensatoires proposées	224
Tableau 59 : espèces pouvant servir pour la restauration écologique de la parcelle	236
Tableau 60 : chiffrage de la mesure A02	238
Tableau 61 : Coût global des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnements	241
Tableau 62 : Synthèse des impacts écologiques, mesures de compensation et d'accompagnement	242

Liste des illustrations

Figure 1 : Localisation du projet par rapport à la plaine des grippons et de Morne-à-l'Eau	19
Figure 2 : Résumé des différents aménagements	23
Figure 3 : SAR de la Guadeloupe - Zone nord-Grande-Terre	26
Figure 4 : Photographie de l'ancienne usine de Blanchet	27
Figure 5 : Rééquilibrer l'espace communal (source : document de présentation URBIS, juin 2013)	34
Figure 6 : extrait du PADD de la Ville de Morne-à-L'Eau	37
Figure 7 : extrait du PADD de la Ville de Morne-à-L'Eau	40
Figure 8 : Secteurs prospectés et points d'échantillonnage	53
Figure 9 : Microphone à ultrasons PETERSON M500-384 USB connecté à un smartphone ou une tablette	59
Figure 10 : Enregistreur ultrasonique de type SM4BAT	60
Figure 11 : Cartographie de l'occupation du sol.	66
Figure 12 : Prairies marécageuses à <i>Polygonum punctatum</i> et <i>Urochloa mutica</i>	70
Figure 13 : Formation à <i>Dieffenbachia seguine</i> en bordure de radeau flottant	70
Figure 14 : Forêts semi-décidues xéro-mésophiles	70
Figure 15 : Forêts semi-décidues xéro-mésophiles	70
Figure 16 : Cultures bordés de prairies et de chemins agricoles	71
Figure 17 : A gauche, anciennes habitations colonisées par <i>Ficus sp.</i> A droite <i>Swietenia mahogani</i>	71
Figure 18 : De gauche à droite: <i>Bursera simaruba</i> , <i>Zanthoxylum martinicense</i> , <i>Hura crepitans</i> et <i>Ceiba pentandra</i>	72
Figure 19 : <i>Ziziphus mauritiana</i> et <i>Bambusa vulgaris</i>	73
Figure 20 : vue d'ensemble des prairies inondables bordant les cultures et des prairies inondables bordant le canal des rotours	73
Figure 21 : Cartographie des espèces végétales patrimoniales.	75

Figure 22 : Cartographie des espèces végétales envahissantes.	76
Figure 23 : <i>Coccothrinax barbadensis</i>	79
Figure 24 : <i>Coccothrinax barbadensis</i>	79
Figure 25 : <i>Hura crepitans</i>	79
Figure 26 : <i>Hura crepitans</i>	79
Figure 27 : Gaïac en pleine terre.	80
Figure 28 : Gaïac en pot.	80
Figure 29 : Cartographie des zones humides.	82
Figure 30 : <i>Erythrodiplox umbrata</i>	92
Figure 31 : <i>Orthemis macrostigma</i>	92
Figure 32 : <i>Marpesia petreus damicorum</i>	93
Figure 33 : <i>Junonia evarete</i>	93
Figure 34 : Abondance moyenne d'Hylode de la Martinique par habitat sur l'aire d'étude.	96
Figure 35 : <i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	97
Figure 36 : <i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	97
Figure 37 : Abondance moyenne des reptiles patrimoniaux par habitat sur l'aire d'étude.	101
Figure 38 : <i>Ctenonotus marmoratus</i> .	102
Figure 39 : <i>Sphaerodactylus fantasticus</i> .	102
Figure 40 : Nombre d'individus observés par espèce d'oiseaux sur l'aire d'étude.	107
Figure 40 : Extérieur du gîte à <i>Brachyphylla cavernarum</i>	116
Figure 41 : Intérieur du gîte à <i>Brachyphylla cavernarum</i> avec une population estimée de 2797 individus	116
Figure 43 : <i>Artibeus jamaicensis</i> suspendus à la toiture de la cuve	116
Figure 44 : Prospection terrain au sein de l'ancienne cuve	116
Figure 45 : Cercueils recouverts de guano de chiroptères frugivore.	117
Figure 46 : Ancien moulin de l'habitation Néron	118
Figure 47 : Artibé de la Jamaïque suspendus aux plafonds du moulin	117
Figure 48 : Artibé de la Jamaïque suspendus au plafond de la maison	118
Figure 49 : Ancienne maison coloniale de l'habitation Néron	118
Figure 50 : Poutres	118
Figure 51 : Guano d'espèces de chiroptères insectivores	118
Figure 52 : Salissures d'espèce de chiroptères frugivores	118
Figure 53 : Cartographie des prospections de gîtes.	119
Figure 54 : Cartographie des prospections de gîtes dans l'aire d'étude.	120

Figure 55 : Répartition spécifique des contacts des points d'écoute actifs du 09/11/2022 et du 10/11/2022	123
Figure 56 : Activité et diversité des points d'écoute actifs du 09/11/2022 et du 10/11/2022	124
Figure 57 : Répartition spécifique des contacts des points d'écoute passifs du 10/11/2022 et du 11/11/2022.	126
Figure 58 : Répartition des contacts de 5 sec. par espèce et fonction de l'habitat échantillonné	127
Figure 59 : Cartographie de la fonctionnalité du site pour les chiroptères.	129
Figure 60 : Cartographie de la synthèse des enjeux écologiques.	133
Figure 20 : Premier scénario	137
Figure 21 : Second scénario	137
Figure 63 : troisième scénario	139
Figure 64 : quatrième scénario	141
Figure 24 : scénario final	144
Figure 66 : Cartographie des gîtes et de leur zone tampon.	164
Figure 67 : Type de balisage.	168
Figure 68 : Type de balisage.	168
Figure 69 : Cartographie du balisage sur l'aire d'étude.	169
Figure 70 : Cartographie des zones forestières soumises au défrichage et conservées	171
Figure 71 : Exemple de piège pour Anolis de la Guadeloupe.	173
Figure 72 : <i>Dactyloa roquet</i>	173
Figure 73 : Exemple de dispositif anti-intrusion et semi-perméable	176
Figure 74 : Hylode de Johnstone (EEE).	180
Figure 75 : Exemple lavage engins en métropole.	180
Figure 76 : Exemple de passage à faune.	182
Figure 77 : Exemple de passage à faune.	182
Figure 78 : Température de couleur de Kelvin.	183
Figure 79 : A gauche, anciennes habitations colonisées par <i>Ficus sp.</i> A droite <i>Swietenia mahogani</i>	209
Figure 80 : De gauche à droite : <i>Bursera simaruba</i> , <i>Zanthoxylum martinicense</i> , <i>Hura crepitans</i> et <i>Ceiba pentandra</i>	209
Figure 81 : Localisation de l'aire d'étude dans le cadre de la restauration écologique sur la parcelle BN 259	225
Figure 82 : Localisation des zones à restaurer dans le cadre de la compensation	227
Figure 83 : Restauration écologique au niveau de l'aire d'étude	230



I Contexte

I.1 Cadre réglementaire

I.1.1 Rappel du principe d'interdiction de destruction d'espèce protégée

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

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

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

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

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

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

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

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

Les arrêtés adoptés en Guadeloupe à ce titre sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 1 : synthèse des textes réglementaires applicables en Guadeloupe

Synthèse des textes réglementaires relatifs à la protection des espèces		
Groupe	Protection au niveau National	Protection au niveau Départemental
Trachéophytes	(néant)	Arrêté ministériel du 26 décembre 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Guadeloupe (JORF 3 mars 1989). Article 1
Insectes	(néant)	Arrêté interministériel du 24 janvier 2020 fixant la liste des insectes représentés dans le département de la Guadeloupe protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection (JORF n°0036 du 12 février 2020, texte n°9). Article 2
Reptiles et Amphibiens	(néant)	Arrêté ministériel du 14 octobre 2019 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés dans le département de la Guadeloupe protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection (JORF n°0246 du 22 octobre 2019, texte n°5). Article 2 & 3.
Avifaune	(néant)	Arrêté du 17 février 1989 fixant des mesures de protection des oiseaux représentés dans le département de la Guadeloupe (JORF 24 mars 1989), modifié par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2013.
Mammifères	(néant)	Arrêté du 17 janvier 2018 fixant la liste des mammifères terrestres représentés dans le département de la Guadeloupe protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. (JORF n°0021 du 26 janvier 2018, texte n°19) modifié par l'arrêté ministériel du 19 juin 2020.

I Contexte

1.1.2 Condition d'éligibilité à la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèce protégée

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

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

- a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;
- b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;
- c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou **pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur**, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- d) À des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;
- e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ».

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

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

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

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

I.2 Objet de la demande

I.2.1 Présentation

Le projet d'aménagement au lieu-dit du Blanchet vise une surface de 31 hectares comprenant des activités, des logements et des équipements publics (lycée...) et des espaces publics qualitatifs (jardins, places, voisins).

La première phase de l'étude d'impact « faune / flore » consiste à dresser l'état initial du site d'un point de vue des éléments naturels et d'en établir un diagnostic. Cette approche a permis d'inventorier sur le site un certain nombre d'espèces protégées de passage ou nicheuse sur le site. Ce sont ces dernières qui ont été retenus et font l'objet de la demande de dérogation :

Tableau 2 : Listes des 31 espèces protégées concernées par le présent dossier de dérogation

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Hylode de la Martinique	<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>
Anolis de la Guadeloupe	<i>Ctenonotus marmoratus</i>
Sphérodactyle bizarre	<i>Sphaerodactylus fantasticus</i>
Héron vert	<i>Butorides virescens</i>
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>
Sucrier à ventre jaune	<i>Coereba flaveola</i>
Colombe à queue noire	<i>Columbina passerina</i>
Aigrette neigeuse	<i>Egretta thula</i>
Elénie siffleuse	<i>Elaenia martinica</i>
Colibri falle-vert	<i>Eulampis holosericeus</i>
Sporophile rougegorge	<i>Loxigilla noctis</i>
Quiscal merle	<i>Quiscalus lugubris</i>
Saltator gros-bec	<i>Saltator albicollis</i>
Sporophile cici	<i>Tiaris bicolor</i>
Tyrann gris	<i>Tyrannus dominicensis</i>
Viréo à moustaches	<i>Vireo altiloquus</i>
Ani à bec lisse	<i>Crotophaga ani</i>
Gallinule d'Amérique	<i>Gallinula galeata</i>
Moqueur des savanes	<i>Mimus gilvus</i>
Paruline jaune	<i>Setophaga petechia</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>
Crécerelle d'Amérique	<i>Falco sparverius</i>
Colibri huppé	<i>Orthorhynchus cristatus</i>

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Martin pêcheur d'Amérique	<i>Megascops alcyon</i>
Engoulevent d'Amérique	<i>Chordeiles minor</i>
Brachyphylle des cavernes	<i>Brachyphylla cavernarum</i>
Molosse commun	<i>Molossus molossus</i>
Noctilion pêcheur	<i>Noctilio leporinus</i>
Tadaride du Brésil	<i>Tadarida brasiliensis</i>
Ptéronote de Davy	<i>Pteronotus davyi</i>
Artibé de la Jamaïque	<i>Artibeus Jamaicensis</i>

Les différents textes de loi relatifs à la protection des espèces protégées stipulent qu'il est interdit de détruire, mutiler, déplacer, *etc.* ces espèces protégées.

1.2.2 Équipe de travail

Ce dossier de dérogation a été rédigé par le bureau d'études Biotope, agence Caraïbes, à partir de l'étude d'impact Faune et Flore produite par Biotope, agence Caraïbes également.

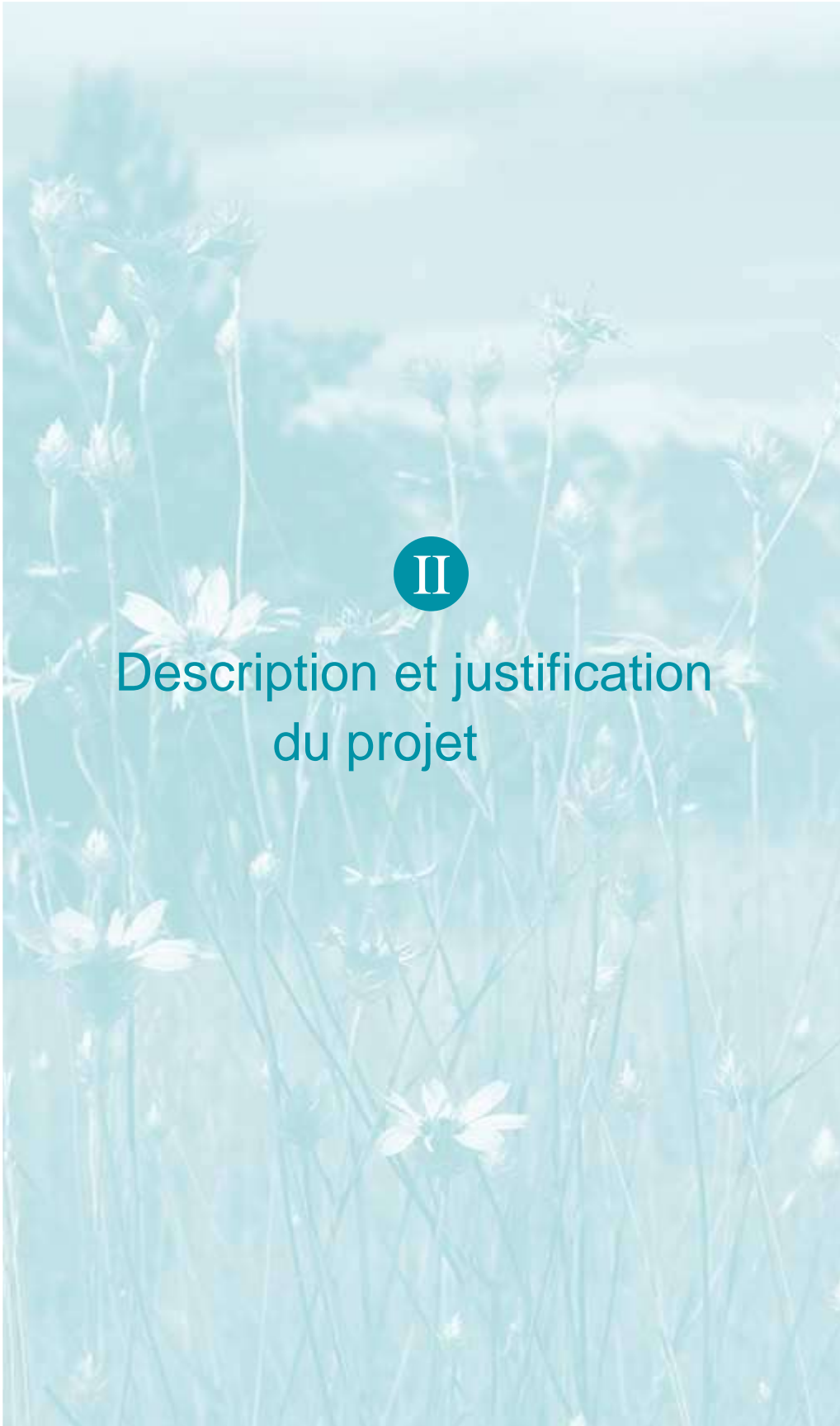
Tableau 3 : Equipe de travail

Agents	Poste et qualifications	Domaine d'intervention
Théo TZÉLÉPOGLOU / Biotope	Chargé d'études faune	Rédaction du dossier de dérogation et des fiches espèces
Thomas MONJOIN / Biotope	Chargé d'études faune	Rédaction du dossier de dérogation et des fiches espèces
Thomas CONNEN DE KERILLIS / Biotope	Chargé d'études flore et habitats naturels	Rédaction du dossier de dérogation
Julien POIRION / Biotope	Chargé d'études écologie	Rédaction du dossier de dérogation
Nils Serventis / Biotope	Chargé d'étude botanique	Mise à jour des inventaires flore et habitats naturels
Daniel Pinelli / Biotope	Chargé d'étude faune	Mise à jour des inventaires faune (hors chiroptères)
Bertrand Gendre / Biotope	Chargé d'étude chiroptères	Mise à jour des inventaires en lien avec les chiroptères
Pierre CAHAGNIER / Biotope	Responsable de l'agence Caraïbes	Suivi du projet et mise à jour du dossier de dérogation



II

Description et justification du projet



II.1 Le demandeur

II.1.1 Identification

Le projet d'aménagement au lieu-dit du Blanchet est porté par l'entreprise GIMDOM, dont les coordonnées figurent ci-dessous :

Tableau 4 : identification du demandeur

Identification du Demandeur	
Demandeur	GIMDOM (Générale Immobilière dans les DOM)
Forme Juridique	Société par actions simplifiée
Représentant	Jacques GADDARKHAN
Téléphone / courriel de l'interlocuteur	Dario DEPOIS d.despois@acodd.fr 06 90 32 89 71
Adresse	Route de Petit Acajou Morne Caruel BP 450 (97183 ABYMES CEDEX) 97139 ABYMES

II.2 Présentation du projet

II.2.1 Objectifs du projet

Le projet d'aménagement de la zone de Blanchet comprend deux projets portés par des maîtrises d'ouvrage distinctes :

- le projet d'aménagement du site sur 30ha (objet du permis d'aménager – maîtrise d'ouvrage GIMDOM) – en pointillés rouges dans le plan ci-dessous,
- le projet routier de la RN5 (maîtrise d'ouvrage Région), en trait jaune dans le plan ci-après.

Le présent dossier concerne uniquement le projet d'aménagement des 31 ha porté par GIMDOM dans le cadre d'un permis d'aménager. Le projet routier de la RN5 ne fait donc pas parti de la présente demande d'autorisation.

Cependant nous pouvons affirmer après analyse des enjeux et des impacts des deux projets, que le projet routier de la RN5 n'apporte pas d'impacts sur les enjeux écologiques du projet d'aménagement du quartier de Blanchet.

Les objectifs du projet d'aménagement du quartier de Blanchet sont les suivants :

- affirmer le quartier de Blanchet comme **pôle urbain** attractif en interface avec la commune du Moule et celles du Nord Grande-Terre,
- concevoir un quartier **mixte, économique et résidentiel**, avec une offre diversifiée d'habitats et d'activités commerciales, artisanales, industrielles et de services.
- proposer un **cadre de vie de qualité**, en favorisant les espaces verts, et les déplacements doux à l'intérieur du site.
- conserver la mémoire du site, par la mise en valeur des vestiges de l'ancienne usine de Blanchet, afin de conserver l'**identité forte** du site.
- intégrer des services et équipements permettant d'augmenter l'**attractivité** du quartier : lycée polyvalent, parcours sportif, colombarium.

II Description et justification du projet

II.2.2 Localisation et description des aménagements

Le site du projet se trouve sur la commune de Morne à l'eau, en Guadeloupe.

Le projet d'aménagement quartier de Blanchet s'étend sur plus de 30 ha avec une zone urbaine de 10 ha (maisons individuelles, de ville, parcours sportif, ...) et un espace à aménager de 20 ha (Lycée polyvalent, supermarché, restaurant, terrains de sport, zone industrielles, ...) avec des espaces partagés et de nombreux jardins.



Figure 1 : Localisation du projet par rapport à la plaine des grippons et de Morne-à-l'Eau

II Description et justification du projet

Le quartier de Blanchet s'étend au nord de la RN5 et s'intègre dans un paysage rural, à dominance cannière. Quelques habitations sont déjà présentes le long de la RN5, ainsi qu'à l'est et au nord de la zone de projet. Des activités commerciales sont également présentes le long de la nationale. Au sud-ouest, on trouve une centrale EDF. au nord-est, la zone est surplombée par un morne, en partie boisé.

A l'intérieur du site, on retrouve un crématorium, ainsi qu'un espace en friche, comprenant les vestiges de l'ancienne usine. Deux ravines encadrent le site au nord et au sud.

Le programme du projet est le suivant :

- lycée Professionnel ;
- zone artisanat et industrie ;
- la CUMA ;
- zone commerciale et de service ;
- restaurants ;
- maison du Patrimoine de l'Usine de Blanchet ;
- columbarium & Jardin du souvenir ;
- terrains de sport ;
- parcours santé ;
- maisons individuelles en location et vente ;
- programme de logements individuels et collectifs en location ;
- villas location libre ;
- terrains à bâtir ;

Le programme d'aménagement du quartier de Blanchet est le suivant :

- aménagement de logements :
 - 355 logements sociaux avec une diversité de typologie de logements : 193 maisons individuelles et 162 logements collectifs pour une surface habitable de 19 478,45 m²;
 - 32 lots libres (entre 500 et 700 m²).
- aménagement d'une zone d'activités :
 - Une zone d'activités artisanales et industrielles : 27 200 m² ;
 - Une zone dédiée aux activités tertiaires le long de la route de Méthivier : 7 450 m² ;
- création d'une zone commerciale au sud de la RN5 : 2 000 m² ;
- programme d'équipements publics qualitatifs :
 - création de nombreux équipements sportifs et de loisirs : 9 450 m ;
 - aménagement d'un jardin central avec le columbarium régional : 16 900 m² ;
 - identification d'une réserve foncière pour recevoir un futur lycée public (21 000 m²) ;
 - places de stationnement perméable (type evergreen) : 400 places.

II Description et justification du projet

Les espaces du projet, se décomposent de la façon suivante :

Tableau 5 : Types d'aménagement du projet de Blanchet

Type d'aménagement	Surface
Surface habitable (logements)	17 478, 45 m ²
Zones d'activités artisanales, industrielles et tertiaires	34 650 m ²
Equipements publics (parcs, équipements sportifs, lycée)	47 350 m ²

Tableau 6 : Types d'installation du projet de Blanchet

Type d'installation	Surface
Surface cessibles	156 856 m ²
Voirie	57 000 m ²
Espaces verts	85 000 m ²
Estimation total	280 000 m ²

La circulation douce et aménagements paysagers

L'objectif du maillage proposé pour les circulations douces est d'interconnecter les différents pôles entre eux et d'inciter l'ensemble des utilisateurs du site à se déplacer à pied et en vélo. Des allées internes d'emprises variables assurent la liaison piétonne entre les différents îlots de logements (emprise 1,50 m à 3,00 m), et des placettes, des aires de flâneries et petits plateaux sportifs seront également aménagés.

Par ailleurs, la volonté de mettre en scène la ravine au cœur du quartier se conjugue avec l'ambition de valoriser le canal des Rotours et de faire de cette voie d'eau un support au développement d'une liaison au cœur de la plaine de Grippon permettant de relier Blanchet au bourg via des circulations douces permises essentiellement le long du cours d'eau. La circulation selon l'axe nord / sud permettra de relier les espaces naturels au nord (boisement au nord de l'aire d'étude immédiate, boisement nord-est et canal des Rotours) grâce à la prise en compte de prescriptions pour réduire la dégradation de l'environnement :

- Absence d'éclairage nocturne,
- Plus de 4m d'espace verts de chaque côté d'un sentier avec revêtement non perméable,
- Plantation d'espèces végétales indigènes et non exotiques

Une passerelle piétonne sera aménagée pour franchir la ravine des Coudes afin de renforcer le maillage de mobilités douces au sein du site.

Enfin, un parcours sportif d'une longueur de 2 km et d'une emprise de 3 m est déployé sur l'ensemble de la zone en utilisant des matériaux non perméables.

II Description et justification du projet

Les espaces verts, reflète l'harmonie végétale actuelle présente aux abords des ruines de l'ancienne usine de Blanchet, tout en respectant quelques règles d'implantation et de choix horticoles. Le nouveau patrimoine arboré aura dès les phases de plantations, des tailles suffisamment importantes pour atteindre rapidement les objectifs escomptés.

La définition des palettes végétales utilisées sur l'ensemble du projet est issue d'une sélection d'espèces présentes dans l'écosystème proche du secteur de Blanchet, qui plus est indigène des Petites Antilles et de la Caraïbe pour un grand nombre. Les plantes indigènes sont importantes pour répondre aux besoins de la faune présente et préserver la biodiversité du lieu. Qui plus est, l'emploi d'une végétation indigène a une portée patrimoniale et pédagogique valorisable, contrairement aux espèces ornementales exogènes, sans rapport avec l'identité locale.

Ainsi, ce choix permet une adaptation optimale de cette végétation aux conditions agronomiques et climatiques du site, gage de sa pérennité. De même, l'arrosage des plantations devient inutile, motif d'économie financière et de respect environnemental.

Par conséquent, la ligne directrice des aménagements est résolument de type écologique plus que décorative. Il s'agit ainsi d'une part de préserver (ou restaurer) au mieux les paysages existants en veillant à les dénaturer le moins possible, et d'autre part de permettre aux écosystèmes naturels de se régénérer en périphérie immédiate du quartier, voir en son sein avec la réalisation de trames vertes et bleues, véritables corridors écologiques.

Les palettes végétales mises en place dans le cadre du projet de Blanchet seront réparties en fonction des typologies d'espaces traitées :

- la végétalisation des ripisylves de la ravine Blanchet, du canal des Rotours et des zones humides d'expansion des crues ;
- la végétalisation des trames vertes associées ou non à des cheminements doux (corridors écologiques) ;
- la végétalisation des arbres des axes urbains structurants ;
- la végétalisation en accompagnement des voies secondaires et parkings (atténuation des îlots de chaleur) ;
- la végétalisation de cœur d'îlots avec des fruitiers répondant à la démarche de quartier durable ;

Projet de liaison à l'Est du site

Environnement boisé (mornes)

Zone de restauration écologique

Chemin de Méthivier

Périmètre du projet

Projet Éléments de Programme

Lycée

Logements

Zone d'activités économiques
Artisanat, Industrie

Continuité végétale

Zone de restauration écologique

Zone d'activités économiques
Services, Bureaux

Ancienne usine sucrière
funéraire

Parc
Jardin du souvenir

Ravine des Coudes

Commerce

Eglise de Blanchet



ieu-c

II.3 Justification du projet

II.3.1 Justification du choix de l'aire d'étude

Les zones économiques du territoire guadeloupéen se concentrent principalement au niveau de l'agglomération pointoise. Deux zones symbolisent ce fait : la zone de Jarry à Baie-Mahault et la zone de Dothémare aux Abymes.

Aussi, dans le cadre du Schéma d'Aménagement Régional, les orientations relatives aux infrastructures, aménagements et équipements et les choix qui président à l'indication de leur localisation préférentielle sont guidés par la nécessité de rééquilibrer le territoire guadeloupéen.

Celui-ci doit être organisé autour d'une agglomération centrale au développement économique et urbain maîtrisé et d'une agglomération secondaire dont la vocation est principalement administrative, culturelle et touristique mais surtout à partir de territoires structurés et attractifs valorisant les potentialités de chacun des bassins de vie auxquels ils correspondent avec, en particulier, une meilleure animation des centres bourgs et une revitalisation de leurs commerces. Cet objectif global de rééquilibrage du territoire, par la dynamisation progressive des espaces situés en dehors de l'aire urbaine centrale, repose sur la conjugaison de diverses politiques concertées, urbaines, économiques, de transports...

De ce fait, concernant la zone nord-Grande-Terre, le SAR a identifié deux nouveaux espaces destinés aux nouvelles activités économiques :

- la zone de Blanchet à Morne-à-l'Eau ;
- la zone de Vermont à Petit-Canal (voir figure 3 ci-dessous).

Ces zones ont l'avantage d'être dans des secteurs déjà urbanisés et ayant un impact le plus faible sur la faune et flore du Nord Grande-Terre.

Les deux zones disposent sensiblement de la même surface (30 ha) et de la même composition végétale.

La zone de Petit-Canal a été fléchée pour être principalement un pôle d'agro-transformation. Cette zone est plus excentrée et à l'intérieur des terres loin des grands axes (Abymes → St François) donc beaucoup moins passante que la zone de Blanchet. De plus sa population est relativement faible (voir tableau ci-dessous).

Tableau 7 : Population de Petit-Canal depuis 1968 (source INSEE)

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	5887	5826	5843	6590	7752	8180	8022	8194
Densité moyenne (hab/km ²)	83.5	82.6	82.9	93.5	110	116	113.8	116.2

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2019.

Par ailleurs, le site de Petit-Canal souffre d'un inconvénient majeur qui est l'absence de station d'épuration et de réseau d'assainissement collectif à proximité.

II Description et justification du projet

L'ensemble de ces éléments a poussé à privilégier le site de Blanchet Morne-à-l'Eau, qui dispose de moins de contraintes. Les points abordés par la suite ont conforté dans ce choix.

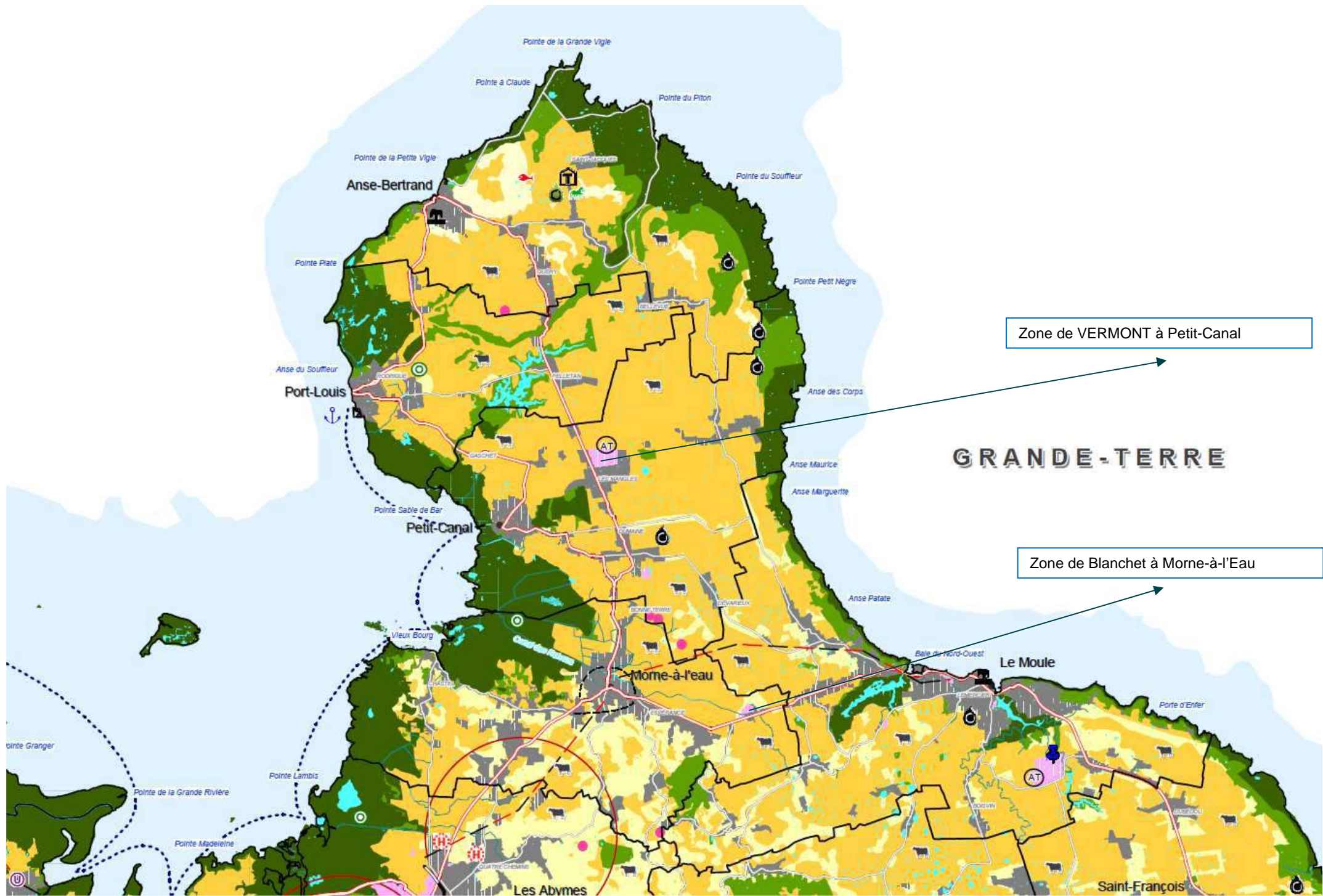


Figure 3 : SAR de la Guadeloupe - Zone nord-Grande-Terre

II.3.1 Les raisons du choix du projet retenu

II.3.1.1 Blanchet : un site chargé d'histoire

Site historique, Blanchet a participé à l'essor économique de la commune de Morne-à-l'Eau via la construction de l'usine et le creusement du canal des Rotours qui a permis de la relier au Grand Cul-de sac marin, et au-delà au port et à la ville de Pointe-à-Pitre.

Ouverte en 1869, l'usine de Blanchet participa activement au développement économique de la commune. Il s'agissait d'une usine de traitement de la canne. La période qui va de 1860 à 1880 est une période de croissance pour la Guadeloupe : de grosses usines vont être créées à l'exemple de Darboussier à Pointe-à-Pitre qui a été la plus grosse usine de traitement de la canne de la Guadeloupe.

Mais dès la fin du siècle, la crise menace, avec l'augmentation de la production de sucre de betterave et de sucre de canne produit par des colonies étrangères. On se retrouve alors avec une surproduction et un prix du sucre qui s'effondre. A cela s'ajoutent une crise du franc guadeloupéen déstabilisé et les premiers mouvements sociaux (1902-1910). Subissant de plein fouet la concurrence de pays producteurs au cours du XX^{ème} siècle, c'est le déclin progressif de l'activité malgré quelques soubresauts, notamment au moment des deux guerres mondiales.

L'usine de Blanchet a été le centre nerveux de la commune et a symbolisé l'âge d'or de Morne-à-l'Eau, tant du point de vue économique que culturel.

Fermée en 1979, une partie des vestiges de l'ancienne usine accueillent aujourd'hui le crématorium.



Figure 4 : Photographie de l'ancienne usine de Blanchet

II Description et justification du projet

Aujourd'hui encore, bien après la fermeture de l'usine, le quartier est marqué par son passé ouvrier.

Des maisons d'habitation de l'époque industrielle existent encore autour de ces unités. Initialement rassemblé autour du morne et des vestiges de l'habitation, un petit village s'est constitué puis s'est peu à peu étendu jusqu'à s'établir le long de l'axe routier RN5. Ce développement de l'urbanisation mal maîtrisé n'a pas, au fil du temps, permis d'affirmer la fonction de pôle urbain de ce quartier à l'échelle du territoire communal.

Ainsi, le site présente de nos jours une véritable petite unité urbaine de part et d'autre de la RN5, où se concentre une offre de commerces sommaire et quelques équipements spécifiques tels l'église, la caserne des pompiers ou encore le crématorium. Aujourd'hui ce site constitue donc un pôle de vie lié au développement de l'habitat mais aussi à l'inscription d'activités commerciales et de services en façade de la RN5.

II.3.1.2 Au regard de l'environnement urbain et social

Aujourd'hui lieu de passage, la zone créée permettra à la population de s'installer durablement sur le site. Le développement des différentes activités économiques sera pourvoyeur d'emplois (environ 530 emplois). Des lieux de vie sont conçus pour limiter les déplacements (commerces, lycée polyvalent), et pour améliorer la qualité de vie des futurs résidents (équipements sportifs et de loisirs, columbarium, jardin central).

Le projet répond à un besoin avéré de développement de la commune, et son positionnement permet de limiter les impacts sur les risques d'inondation car l'aléa inondation de Blanchet est moindre qu'au niveau du bourg de Morne-à-l'Eau.

La mise en place d'un réseau d'assainissement collectif est cohérente avec la topographie et la nature des sols de la zone, défavorables aux systèmes d'assainissement individuels. Ce système permettra également de limiter les risques de pollution de la nappe souterraine.

II.3.1.3 Le PPRN

Afin de réduire les dommages lors des catastrophes naturelles, il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire, en évitant d'augmenter les enjeux dans les zones à risque et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées.

Le Plan de Prévention des Risques Naturels de la commune de Morne-à-l'Eau a été approuvé le 4 septembre 2008. Il est en cours d'actualisation.

Certaines zones au sud du site de Blanchet sont classées en « zones à contraintes spécifiques moyennes », « zones à contraintes spécifiques fortes », voire « zones inconstructibles » en fonction de l'intensité du risque inondation et de la zone impactée.

Les prescriptions du PPRN ont été prises en compte dans le cadre de l'élaboration du projet d'aménagement, en excluant tout aménagement des parties inondables identifiées sur la zone.

II Description et justification du projet

II.3.1.4 Au regard de l'environnement naturel et paysager

Le projet retenu assure la prise en compte du territoire naturel et paysager du site.

En ce qui concerne l'intégration paysagère, les zones d'habitats seront organisées de telle sorte que les logements collectifs seront situés au centre, et les maisons individuelles en périphérie, afin d'insérer au mieux les constructions nouvelles et de limiter les impacts paysagers par rapport au tissu bâti existant. Aussi, l'évolution du projet a permis de mieux prendre en compte l'intégration topographique du site en prévoyant la préservation du morne au nord-est du site.

En ce qui concerne l'environnement naturel, le projet prévoit la mise en place d'une trame verte, reliant le canal des Rotours, et le boisement au nord de l'aire d'étude immédiate par l'intermédiaire de la création d'un bassin, de la conservation du boisement nord-est ainsi que d'une partie du boisement central relié par une circulation douce. La trame bleue du site sera quant à elle matérialisée par les deux ravines présentes au nord et au sud de la zone et inchangée par rapport à l'actuelle. Ces éléments permettent d'assurer une continuité écologique nord sud et est ouest.

Le projet retenu permet ainsi une plus grande prise en compte des enjeux environnementaux notamment par les points suivants :

- une meilleure répartition des zones de rétention en respectant les exutoires actuels (ravine Nord et ravine des Coudes) ;
- une meilleure prise en compte du risque inondation en excluant tout aménagement des parties inondables au PPRI ;
- une meilleure intégration de la topographie et une réduction majeure des impacts environnementaux (déblais, pollution du sol, impacts paysagers...) à travers la préservation du morne au nord-est ;
- une plus grande prise en compte des enjeux environnementaux et notamment de la biodiversité par la sanctuarisation des ripisylves de la ravine des Coudes, de la zone tampon au centre du site, du boisement au nord-est, du jardin central créé ; ces aménagements permettant une continuité écologique nord sud et ouest est ; Une réduction massive des impacts environnementaux via le maintien de la topographie du morne au nord-est par rapport aux précédents scénarios d'aplanissement ;
- une plus grande protection de la biodiversité et la sauvegarde des ambiances naturelles qualitatives sur le site à travers la préservation de la zone tampon naturelle centrale et de la majorité de la zone boisée au nord-est ;
- reconstitution d'un ripisylve autour des berges du bassin de rétention nord (à proximité du lycée) ;
- une optimisation du réseau de mobilités douces in situ grâce à l'aménagement d'une voie douce supplémentaire et d'une passerelle piétonne qui assure le franchissement de la ravine des Coudes ;
- renforcement de la continuité écologique le long de la circulation douce nord/sud ;
- une configuration des bâtiments (orientation, gabarit, diminution des parkings en cœur d'îlots) partiellement repensée pour améliorer l'organisation spatiale et les vues sur la zone de logements au nord-est.

II Description et justification du projet

II.3.2 Raisons impératives d'intérêt public majeur du projet

Le projet d'aménagement du site de Blanchet est un projet de longue date portée par la Municipalité de Morne-à-l'Eau visant à redynamiser ce lieu-dit.

En effet, la volonté est de qualifier ce pôle rural en y réinscrivant des fonctions urbaines favorisant la réaffirmation d'une centralité par rapport aux zones d'habitat distribuées aux alentours, et en valorisant ses atouts naturels et urbains (identité et caractère des lieux). Ce nouveau pôle urbain constituera une nécessaire et nouvelle interface avec le Moule dans une logique d'intercommunalité tout en rattachant le site au centre de Morne-à-l'Eau.

II.3.2.1 Au regard du contexte global

En appui des développements existants, le projet propose de structurer un nouveau quartier d'habitation amorçant le principe de retournement du pôle vers l'intérieur, dans le but de limiter son contact à la RN5 et de garantir un fonctionnement plus sûr du quartier, moins directement exposé à l'axe routier. Le projet vise en premier lieu l'affirmation d'un quartier. Il permettra également d'éviter que se développe de facto un pôle urbain le long de la RN5 ce qui accentuerait la dangerosité de la zone déjà excessivement accidentogène. Le projet va améliorer ainsi sécurité routière de l'ensemble de la zone.

Par ailleurs, les récents travaux de viabilisation entrepris par le Conseil Régional pour ouvrir, sur l'empreinte d'un chemin rural, une nouvelle voie reliant les quartiers ouest du Moule (Laplante, Blanchard, Ste- Marguerite...), confirment une dimension urbaine renforcée d'un quartier s'imposant au carrefour de plusieurs axes de circulation.

II.3.2.2 Attraction résidentielle et économique

Le projet vise en premier lieu l'affirmation d'un quartier. L'aménagement permettra de renforcer l'attractivité résidentielle et économique de Blanchet, et de conforter le quartier en tant que pôle urbain secondaire de la commune. **L'opération participera à combler un retard structurel s'exprimant notamment par l'absence de réseaux d'assainissement ou la piètre qualité des équipements et des services.**

A l'échelle communale, cette nouvelle étape d'urbanisation du quartier fondée sur un processus de remise à niveau des conditions de desserte, voiries et réseaux d'assainissement, constitue une redéfinition stratégique du développement urbain et de son influence sur ce secteur est du territoire de Morne-à-l'Eau. Son organisation favorise l'affirmation d'une centralité sur cette portion de territoire dont l'expression resserrée permet par ailleurs de préserver l'intégrité des terres agricoles de la plaine de Grippon, qui comptent parmi les plus riches de la commune.

Le quartier de Blanchet présente également une identité forte, influencée par son histoire cannière et par la présence d'une ancienne sucrerie sur le site. Afin de mettre en valeur ce passé, un jardin du souvenir sera aménagé au sud de la zone d'emprise du projet.

La création de cette zone de logements permettra de répondre à la demande croissante de logements sur la commune de Morne-à-l'Eau notamment au regard de l'arrivée du nouveau CHU de la Guadeloupe à Perrin.

II Description et justification du projet

II.3.2.3 Fort potentiel démographique de Morne à l'Eau

La ville de Morne-à-l'Eau est l'une des rares communes en Guadeloupe à voir sa population augmentée, avec une volonté de la collectivité d'atteindre 22 000 habitants à l'horizon 2030.

Tableau 8 : Population de Morne-à-l'Eau depuis 1968 (source INSEE)

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	14 925	15 034	13 724	16 042	17 154	16 703	16 767	17 288
Densité moyenne (hab/km ²)	231.4	233.1	212.8	248.7	266	259	260	268

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2019.

De plus la ville est attractive puisque des foyers viennent y habiter (voir tableau ci-dessous).

Tableau 9 : Lieu de résidence 1 an auparavant (source INSEE)

Personnes d'un an ou plus habitant auparavant :	2016	%
Dans le même logement	16 238	94.8
Dans un autre logement de la même commune	345	2.0
Dans une autre commune	543	3.2

Par ailleurs, le projet a affirmé son souhait de développer une offre diversifiée de logements pour :

- Permettre un parcours résidentiel dans la commune ;
- Répondre au besoin important des ménages de petites tailles ;
- Répondre à l'évolution de la composition familiale.

Tableau 10 : Composition des familles (source INSEE)

	2016	%	2011	%
Ensemble	4 919	100	4 544	100
Couples avec enfant(s)	1 574	32	1 777	39.1
Familles monoparentales	1 997	40.6	1 712	37.7
Hommes seuls avec enfant(s)	158	3.2	128	2.8
Femmes seules avec enfant(s)	1 839	37.4	1 584	34.9
Couples sans enfant	1 349	27.4	1 056	23.2

II Description et justification du projet

II.3.2.4 Fort taux de chômage de la commune

La Commune de Morne-à-l'Eau compte près de 29% de chômeur sur son territoire (2016)

Tableau 11 : Chômage sur la commune de Morne-à-l'Eau (source INSEE)

	2016	2011
Nombre de chômeurs	1 884	1 749
Taux de chômage en %	27.8	27.2
Taux de chômage des hommes en %	25.5	22.8
Taux de chômage des femmes en %	29.7	31.1
Part des femmes parmi les chômeurs en %	57.4	60.2

Aussi, la commune souhaite favoriser l'emploi local et combattre le chômage en soutenant les entreprises existantes et permettre l'accueil de nouvelles entreprises sur des sites dédiés. **Le projet d'Aménagement de Blanchet prévoit la création de 530 emplois pérennes directs et indirects dans une commune touchée par un chômage important. Ceci apportera un effet positif sur l'activité économique locale.**

Tableau 12 : Nombre d'emplois estimés générés dans la zone de Blanchet

Activités	Nombre d'emplois
Lycée	130
Centre commercial	40
Boutiques	20
GJG	75
Services	80
ZAE	150
Activités agricoles	35
Estimation globale	530

II.3.2.5 Lutte contre l'étalement urbain

L'aménagement de la zone permettra de limiter l'étalement urbain des villes de Morne-à-l'Eau et du Moule. La réalisation de projet autour d'un secteur d'une zone déjà urbanisée avec notamment une église et le seul funérarium de Guadeloupe, favorise la concentration urbaine sur une surface limitée.

De plus le projet se développe sur des parcelles identifiées en 1AU, 1AUx, UX, UE, UG et n'impacte donc pas de zone agricole.

II Description et justification du projet

II.3.2.6 Création d'une zone artisanale et industrielle

La réalisation de la zone industrielle et artisanale permettra de créer et de développer des entreprises qui travaillent sur de la production utilisant des matières premières locales. Ce développement nous autorisera à moins dépendre des importations.

II.3.2.7 Réhabilitation d'une friche urbaine – Certification HQE®

L'aménagement durable urbain de cette friche industrielle avec un regard appuyé porté sur l'environnement. En effet, son aménagement suivra tous les prérequis permettant de solliciter une certification HQE®. De même l'ensemble des bâtiments construits sur la zone devront suivre la démarche HQE®.

II.3.2.8 Déplacement du Lycée de Richeval

Dans le cadre du Plan Séisme Antilles, la Région Guadeloupe doit reconstruire le Lycée Professionnel de Gerty Archimède de Richeval Morne-à-l'Eau. Compte tenu de l'exiguïté du site actuel, la Région ne peut pas réaliser une démolition/reconstruction en site occupé. D'où le choix de reconstruire un Lycée neuf.

Lors des études de programmation du projet de Blanchet, **la Région Guadeloupe a souhaité réaliser le lycée à Blanchet**. Ce lycée de 700 places intégrera notamment un internat et des formations pré et post-bac.

II.3.2.9 Un projet compatible avec la politique de la CANGT

La communauté d'agglomération du Nord Grande-Terre (CANGT), au travers de ces différentes directions, a lancé et réalisé de nombreuses études pour comprendre et appréhender toutes les dynamiques du territoire. Les documents stratégiques des communes, des collectivités supra ont aussi alimenté la construction du projet.

Les six enjeux identifiés pour le territoire sont les suivants :

- identité du territoire ;
- inclusion citoyenne ;
- ouverture du territoire ;
- nord Grande-Terre, territoire créateur de valeur et d'emplois ;
- développement solidaire sur le territoire ;
- équilibre et cohérence du territoire.

Afin de répondre à ces enjeux, il ressort quatre ambitions pour le territoire, à savoir :

- 1) Un territoire solidaire et d'innovation sociale
- 2) Un territoire d'agro-transformation
- 3) Un territoire attractif
- 4) Un territoire à énergie positive.

En ce qui concerne l'ambition n°3 « Un territoire attractif », la stratégie de développement économique de l'EPCI s'articule autour de douze grandes zones de dynamisme économique, parmi lesquelles la zone de Blanchet. L'ambition de l'intercommunalité pour cette zone est de « faire de la zone de Blanchet un grand pôle logistique véritablement complémentaire à la zone de Jarry ».

II Description et justification du projet

Le développement de la zone de Blanchet est donc en cohérence avec la politique de développement de la CANGT. En effet, l'épanouissement nouveau de la zone de Blanchet s'inscrit dans une stratégie plus large de développement économique et urbain promue à l'échelle intercommunale et validée par la CANGT. La volonté communale de faire de Blanchet un pôle de développement a été arbitrée avec la ville du Moule dans un souci de défendre une stratégie économique commune et de faire de Blanchet une destination artisanale et industrielle de niveau intercommunal dont le contenu et la situation participent pleinement au thème de développement équilibré et maîtrisé affiché par la CANGT. Il est à noter qu'il n'existe pas à ce jour de schéma de cohérence territoriale (SCoT) pour la CANGT.

II.3.2.10 Un projet inscrit au PLU de Morne-à-l'Eau

Le PLU met en avant la zone de Blanchet comme devant devenir un pôle urbain majeur de la commune ; permettant une nouvelle interface avec le Moule ainsi que le déploiement d'activités localement.

Un projet compatible avec le PADD du PLU de Morne-à-l'Eau

Le Plan d'aménagement et de développement durable (PADD) définit les grandes lignes de l'aménagement futur de Morne-à-l'Eau en matière économique, social, d'environnement et d'urbanisme à l'horizon de 15-20 ans. Ces orientations du développement futur de Morne-à-l'Eau tournent autour de la création de trois zones d'activités :

- La zone de Perrin, dans la continuité du développement de la zone de Dothémare aux Abymes
- La zone de Richeval pour désenclaver le Centre-Ville de Morne-à-l'Eau
- La zone de Blanchet afin d'équilibrer l'espace communal.

Le présent projet du quartier de Blanchet est donc clairement identifié au PADD du PLU de Morne-à-l'Eau permettant une nouvelle interface avec le Moule ainsi que le déploiement en lieu-dit passant vers un pôle attractif avec une identité forte.

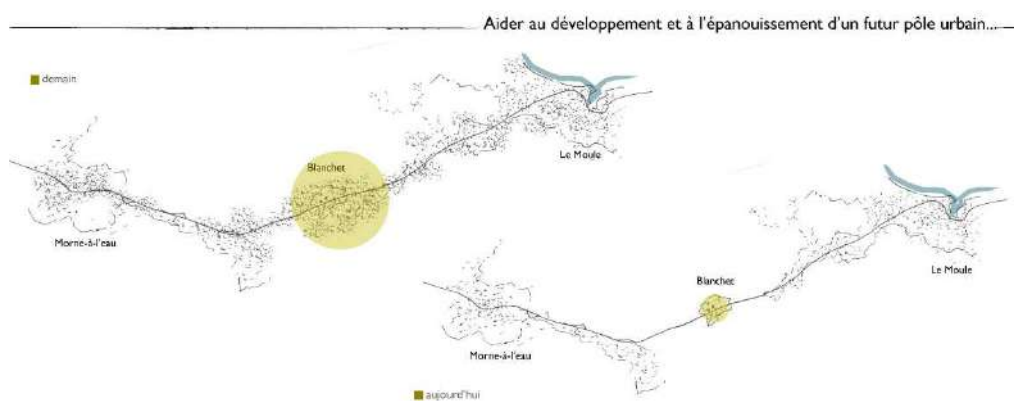


Figure 5 : Rééquilibrer l'espace communal (source : document de présentation URBIS, juin 2013)

II Description et justification du projet

Le plan d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLU décliné à l'échelle de la commune de Morne-à-l'Eau présente les orientations suivantes :

- **Préserver et valoriser les espaces naturels et agricoles**
 - Orientation n°2 : conservation du patrimoine agricole

Actions définies au PADD

La volonté de sauvegarder l'essentiel des surfaces agricoles existantes est affirmée à travers deux axes, dont le premier est le suivant :

En sanctuarisant les territoires les plus productifs en zones agricoles protégées. Cette mesure préfectorale vise particulièrement la plaine de Grippon prolongée à l'Est par la plaine de Blanchet ainsi que la plaine de Belle Espérance située au Sud-Ouest de la commune entre Houdan et Béguette.

Le projet n'impacte pas les capacités agricoles de la plaine de Grippon. Il se développe sur des parcelles identifiées en 1AU, 1AUx, UX, UE, UG ouvertes à l'urbanisation au PLU en vigueur. Les déclassements d'espaces agricoles par le PLU sont en continuité avec les espaces urbanisés. Le PLU prévoit ainsi la confirmation et le développement de l'urbanisation sur certains pôles secondaires, dont la zone de Blanchet. Une partie de ces espaces sont situés en espaces agricoles protégés identifiés par le SAR (nord-ouest de la zone AU/AUx de Blanchet). Cependant, cette incidence est compensée par la protection de 967 ha dans la plaine de Grippon (classement en zone Ap ; toute construction, même agricole, y est interdite). Il s'agit d'une des incidences positive forte du PLU.

- Orientation n° 6 : Réhabilitation des trames vertes et bleues

Actions définies au PADD

La réhabilitation des trames verte et bleue se concrétise par plusieurs mesures visant à reconstituer les corridors verts (boisements) sur des secteurs qui en sont aujourd'hui dépourvus :

La plaine de Grippon et sa frange Sud en contact avec les Grands Fonds. Dans ce cadre, le projet du Canal des Rotours prévoit la création d'un linéaire bocager le long de la ravine des Coudes entre le Bourg et Blanchet.

La réhabilitation des trames verte et bleue se concrétise par plusieurs mesures visant à reconstituer les corridors verts (boisements) sur des secteurs qui en sont aujourd'hui dépourvus : la plaine de Grippon et sa frange sud en contact avec les Grands Fonds. Dans ce cadre, le projet du canal des Rotours prévoit la création d'un linéaire bocager le long de la ravine des Coudes entre le Bourg et Blanchet. Le projet est compatible avec cette action du PADD. La ripisylve et le lit mineur de la ravine des Coudes ne sont pas impactés par le projet.

II Description et justification du projet

Le projet ne prévoit pas d'aménagement contraignant dans le lit majeur de la ravine des Coudes. Il prévoit cependant une circulation douce sans impact sur la biodiversité avec la création d'une continuité écologique nord (boisement) / sud (Canal).

• Structurer et hiérarchiser le territoire

- Enjeux

Actions définies au PADD

Mettre en œuvre une politique générale de renouvellement et d'accroissement démographique visant une population de 22 000 habitants à l'horizon 2030 ;

- développer une offre diversifiée de logements pour :
 - permettre un parcours résidentiel dans la commune ;
 - répondre au besoin important des ménages de petites tailles ;
- accompagner le vieillissement de la population ;
- définir des secteurs de développement, prioritairement au contact d'une offre urbaine adaptée en densifiant en priorité le centre-bourg et les pôles secondaires.

Le projet de Blanchet offre une réponse aux enjeux du PADD de par la création de 400 logements et la redynamisation du site en pôle urbain. Il prévoit notamment une grande diversité dans les zones de logements proposées : maisons individuelles, maisons de ville, petits collectifs R+1. Le développement de ces zones d'habitats sera accompagné par la mise en place d'un grand nombre de services sur la zone.

- Orientation n° 2 : Solidarité et complémentarité des polarités urbaines

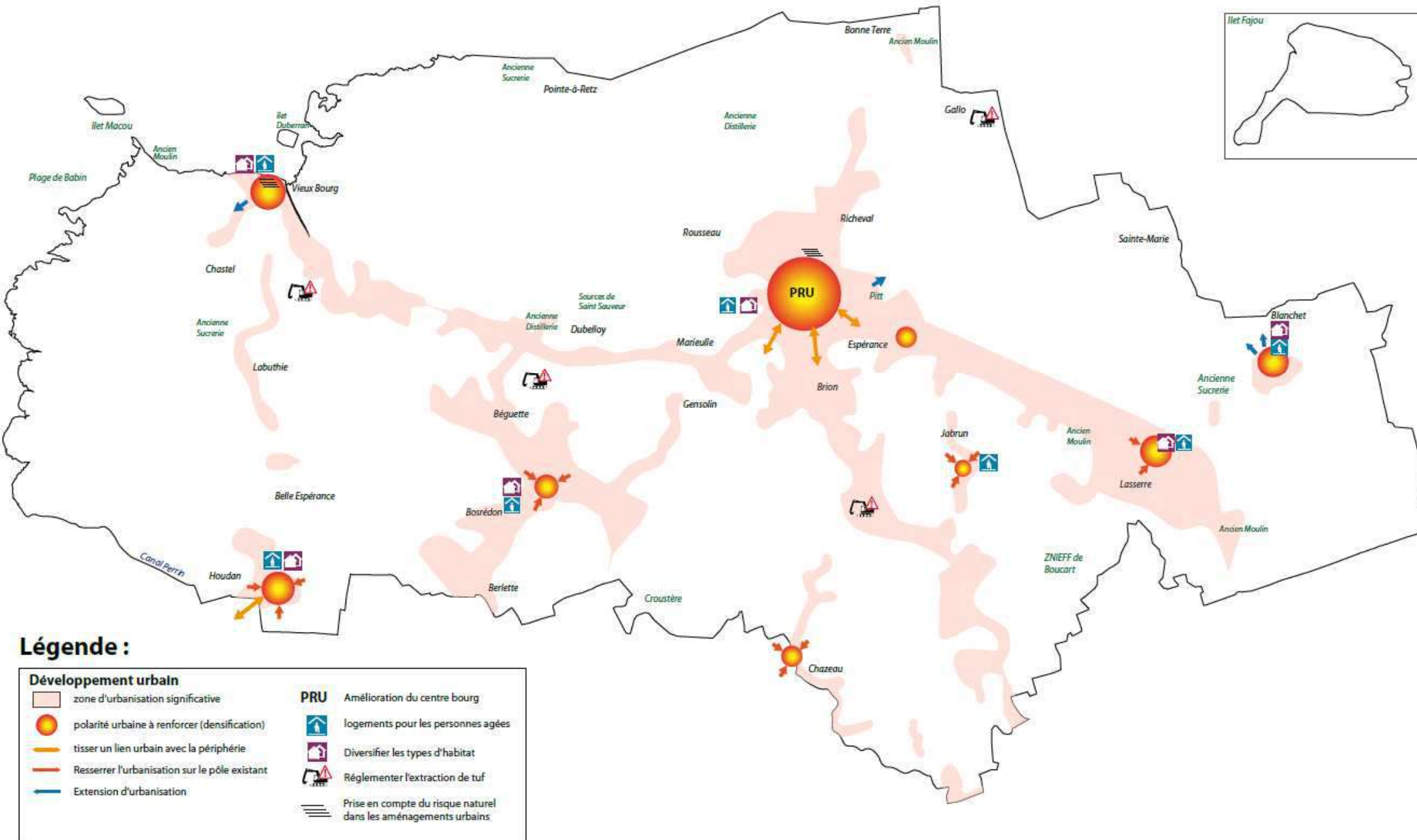
Actions définies au PADD

Des polarités à affirmer :

Le développement urbain doit être rééquilibré entre le bourg et les pôles secondaires. Face à la diffusion du bâti au cours de ces trois dernières décennies, il s'agit de resserrer l'expression urbaine autour des pôles constitués tels Bosredon, Vieux Bourg, Lasserre, Houdan et Blanchet qui sont les supports de développements pluriels compte tenu des orientations qui y seront envisagées.






La zone de Blanchet a été identifiée comme pôle secondaire au niveau de la commune. Son développement permettra un meilleur équilibre quant à la répartition de la population sur le territoire de Morne-à-l'Eau. Le développement de la zone passera non seulement par la création de zones d'habitats, mais également par une offre diversifiée d'activités et de services : activités artisanales, commerciales, industrielles et de services, lycée, gendarmerie, espaces verts publics... Tout ceci permettra non seulement à la population de s'installer dans la zone, mais également de vivre et de travailler sur place.

2. Structurer et hiérarchiser le territoire







Légende :

Développement urbain

-  zone d'urbanisation significative
-  polarité urbaine à renforcer (densification)
-  tisser un lien urbain avec la périphérie
-  Resserrer l'urbanisation sur le pôle existant
-  Extension d'urbanisation

PRU

-  logements pour les personnes âgées
-  Diversifier les types d'habitat
-  Réglementer l'extraction de tuf
-  Prise en compte du risque naturel dans les aménagements urbains

II Description et justification du projet

• Équiper le territoire et diversifier son économie

- Enjeux

Actions définies au PADD

- Favoriser l'emploi local et combattre le chômage en soutenant les entreprises existantes et permettre l'accueil de nouvelles entreprises sur des sites dédiés ;
- exploiter les atouts géographiques de territoire-carrefour dans le centre Grande-Terre et les interfaces développées au contact des territoires voisins en créant des dynamiques de convergence qui sont insuffisamment exploitées (organisation du transport, développement de zones économiques, ...) ;
- développer les activités commerciales conjointement à l'offre urbaine sur les pôles constitués et plus particulièrement du centre-bourg et Richeval ; Permettre le déploiement d'activités sur des zones dédiées (Lasserre, Blanchet, Richeval) ;

De par sa situation géographique, la zone de Blanchet est une zone de passage. Le projet a pour objectif de transformer cette zone de passage en lieu de vie et en destination attractive. Le développement sur la zone à la fois de l'artisanat, du commerce, de l'industrie et des activités tertiaires va permettre la création d'environ 400 emplois, à l'intérieur même du site.

La diversification des commerces (supermarché, commerces de proximité, marché couvert) va également rendre la zone plus attractive, à la fois pour les habitants de Blanchet, mais également pour la population alentour.

- Orientation n°1 : un carrefour de développement au cœur de la Grande-Terre

Actions définies au PADD

Lasserre Blanchet, une interface avec l'est Grande-Terre :

Anciennement pôle d'emploi principal de la commune avec son usine, Blanchet se prête à l'accueil d'un pôle d'activités artisanales lourdes en interface avec la commune du Moule. Il s'agit ici de permettre le développement d'infrastructures de stockage, d'entretien et de réparation des machines agricoles et de travaux publics.

Parmi les diverses activités qui seront mises en place sur la zone de Blanchet et afin de conserver une continuité avec son passé agricole et industriel, une Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole (CUMA) sera mise en place sur la zone. Cette structure dédiée aux agriculteurs aura pour objet la mutualisation du matériel agricole. Le plan de masse prévoit l'implantation de grandes structures (type hangars...) permettant l'accueil d'entreprises dédiées au stockage, entretien et réparation des machines agricoles.

II Description et justification du projet

- Orientation n°2 : Services et équipements en soutien à l'intensité urbaine

Actions définies au PADD

Relocalisation des établissements scolaires et de petite enfance :

Face à l'évolution des effectifs, une remise en cause des établissements scolaires du bourg et de leur implantation devrait aboutir à une délocalisation sur des secteurs plus accessibles des zones de développement résidentiel (Espérance). L'offre en services de prise en charge des jeunes enfants suit cette logique de proximité et d'accessibilité en privilégiant le bourg, Houdan et Blanchet comme lieux d'implantation.

Le projet ne prévoit pas à ce stade d'école ou de crèche. Cependant, il sera possible de mettre en place l'une ou l'autre au niveau de la zone de bureaux et de services.

Le projet prévoit également la mise en place d'un lycée polyvalent sur la zone, ce qui permettra de compléter le cursus scolaire des étudiants présents sur le site.

3. Équiper le territoire et diversifier son économie

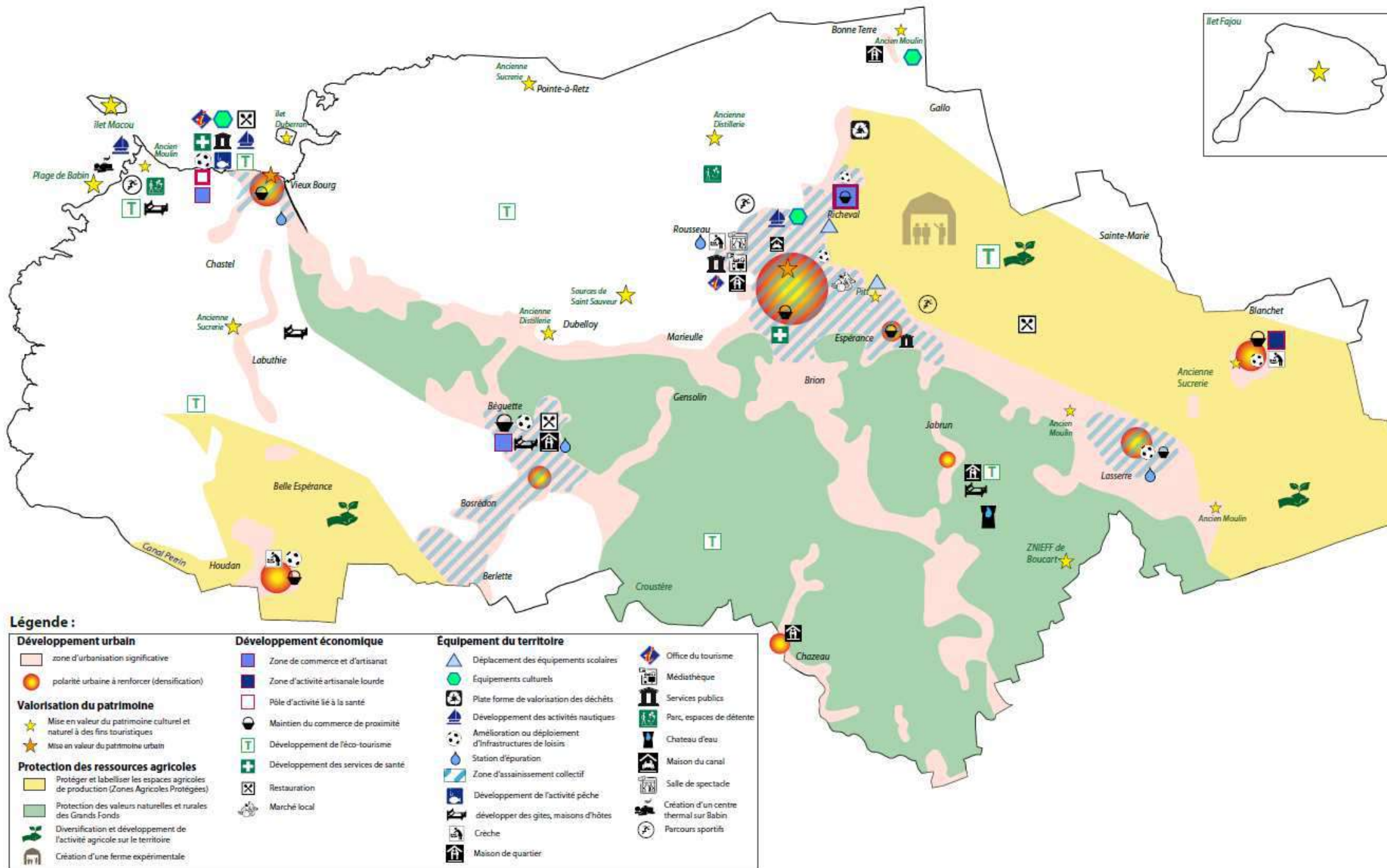


Figure 7 : extrait du PADD de la Ville de Morne-à-L'Eau

II Description et justification du projet

- Favoriser la mobilité durable et la couverture numérique
 - Orientation n° 2 : mise en place d'une stratégie de déplacements doux

Actions définies au PADD

Les liaisons interquartiers :

L'effort d'accessibilité consiste à mettre en lien les différents quartiers composant le territoire. Cette continuité spatiale doit être assurée entre les quartiers (Blanchet, Perrin, Bosrédon), les communes limitrophes et faciliter l'accès de la population aux différents équipements (écoles, collèges), services et commerces de la ville. Cette recherche de solidarité territoriale doit être favorisée aussi par la qualification de liaisons douces sécurisées (piétons, cyclistes) garantissant une qualité d'échanges entre les espaces urbains, péri-urbains et ruraux.

Des axes de circulation douces seront prévus à l'intérieur du site, notamment pour permettre la circulation suivant l'axe est / ouest et nord / sud.

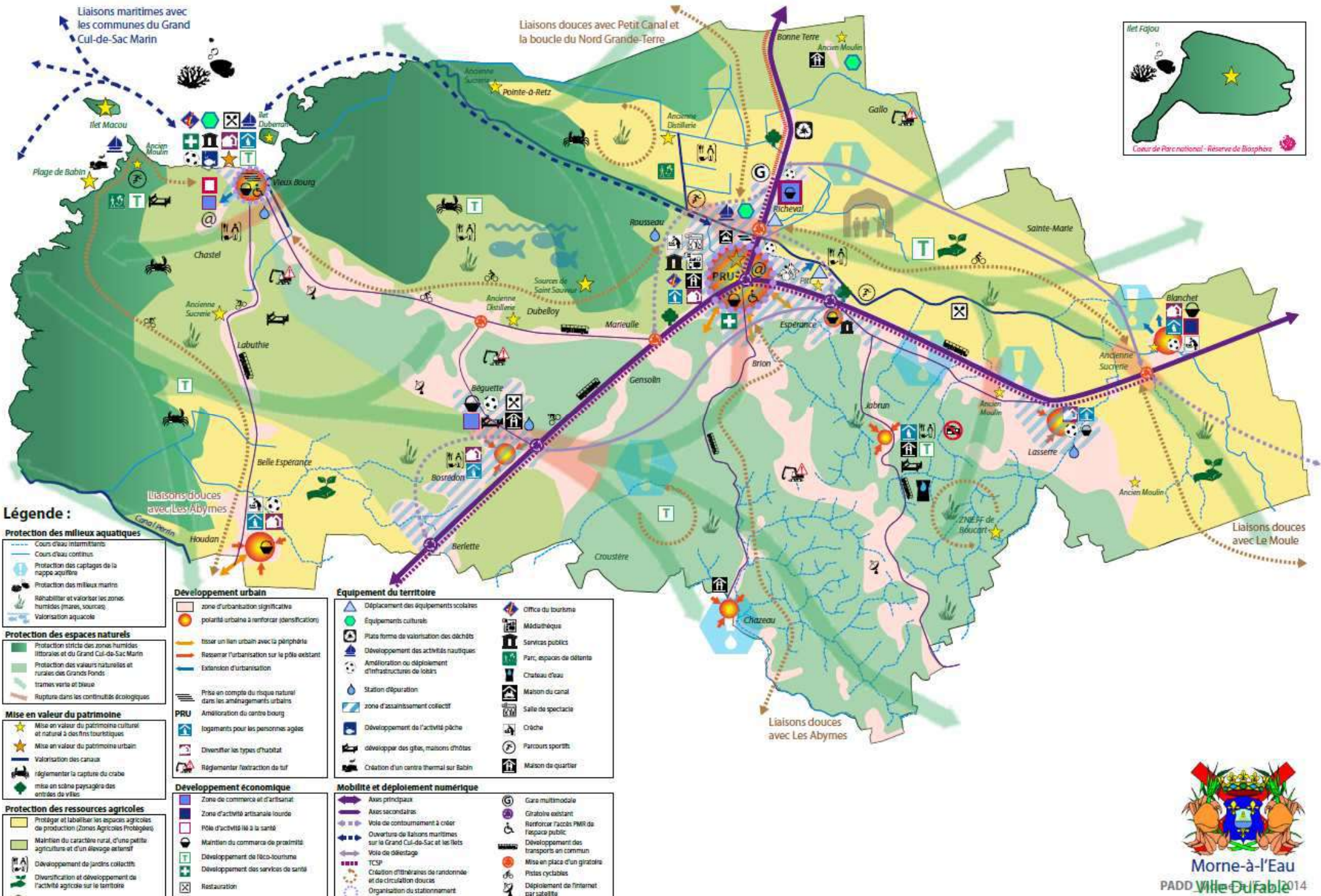
Le développement de la zone de Blanchet s'insère également dans la logique de mise en valeur du canal des Rotours. En effet, une voie de circulation douce sera créée à l'ouest du site, et permettra de relier Blanchet au bourg de Morne-à-l'Eau le long du cours d'eau de la plaine de Grippon.

Le PLU met donc en avant cette zone comme devant devenir un pôle urbain majeur de la commune ; permettant une nouvelle interface avec le Moule ainsi que le déploiement d'activités localement.

Le positionnement stratégique du site doit permettre de le transformer en lieu-dit passant vers un pôle attractif avec une identité forte.

Ce pôle à créer sera pour la commune autant un nouveau quartier de vie (logements, commerces de proximité, équipements de loisirs) qu'un pôle économique attractif à l'échelle territoriale (activités artisanales, industrielles et tertiaires). Il s'agit notamment de permettre le développement d'infrastructures de stockage, d'entretien et de réparation des machines agricoles et de travaux publics.

Carte de synthèse du projet de territoire



II Description et justification du projet

L'objectif de l'orientation d'aménagement et de programmation de Blanchet

Le PLU de Morne-à-l'Eau comprend une OAP pour l'aménagement d'un pôle urbain à Blanchet. Les objectifs identifiés dans l'OAP de Blanchet sont :

- l'affirmation du quartier de Blanchet avec une mixité fonctionnelle, sociale et générationnelle ;
- le renforcement de l'attractivité résidentielle du quartier en diversifiant le type d'habitats ;
- la création d'un pôle urbain attractif entre Le Moule et Morne-à-l'eau ;
- le développement au nord de la RN5 ;
- la remise à niveau des conditions de desserte, voiries et réseaux d'assainissement ;
- le maintien et le développement du commerce de proximité ;
- le développement de l'activité artisanale lourde.

Le site de Blanchet se caractérise également par son passé agricole et industriel, identifié par l'usine de Blanchet. Parmi les objectifs de développement de la zone, on peut donc également citer la volonté de mettre en valeur l'aspect patrimonial du site, avec la création d'un espace dédié à la mise en valeur des vestiges de l'usine. L'objectif du PLU de Morne-à-l'Eau est de donner à Blanchet une vocation mixte qui associe le résidentiel et les services de proximité ainsi que l'artisanat « lourd » en lien avec le transport et la machinerie agricole. Les éléments déjà présents sur le site seront conservés, à l'instar du crématorium.

● **Un pôle secondaire de la commune**

Le projet de Blanchet s'inscrit dans une interface entre la commune du Moule et de Nord Grande-Terre dans un schéma stratégique développé à l'échelle de la communauté d'agglomération du Nord Grande-Terre. Cela confère à Blanchet la dimension de pôle économique et urbain secondaire à l'échelle de la commune. Cette orientation de l'OAP du PLU est cohérente avec le SAR et la voie d'intérêt régional qui relie l'est mouléen et les implantations des melonniers, à Blanchet, via Gardel et l'abattoir d'Acomat au Moule.

● **Un pôle industriel et agricole**

La volonté est d'y inscrire un pôle de réparation et de maintenance des engins agricoles, industriels mais également des poids-lourds le long de cet axe d'importance régionale pour le développement agricole. La volonté de réaliser des équipements dédiés aux agriculteurs tant pour la formation que la mutualisation du matériel (CUMA) est clairement affichée dans un secteur appelé à accueillir des structures artisanales et industrielles développées autour de l'agriculture, en lien avec le transport et la machinerie agricole.

● **Des aménagements spécifiques autour du crématorium**

Ce développement nouveau s'inscrit au contact de l'ancienne usine qui accueille désormais le crématorium départemental au contact duquel sera aménagé un jardin du souvenir au sein d'un parc aménagé, qui se prolonge bien au-delà, pour mettre en scène les berges des voies d'eau qui traversent le site.

II Description et justification du projet

• Un pôle de vie et organisation viaire

Autour de l'usine, Blanchet a connu un dynamisme économique qui ne s'est jamais complètement éteint et qu'il convient de ranimer, en lien avec la volonté de favoriser la construction d'un quartier d'habitat, dont le cœur ne doit plus être la RN5 comme il l'est aujourd'hui mais se reporter plus à l'intérieur autour de programmes mixtes permettant d'offrir des conditions de logements confortables sur cette portion est du territoire. Ce programme constitue une incongruité dans la perspective de sanctuariser la plaine et ses valeurs agricoles par ailleurs défendues...

La volonté du PLU est de permettre la construction d'un quartier de près de cinq cents logements (dont la moitié dédiée au logement social) sur la base d'un maillage viaire cohérent avec le tissu urbain existant, avec les usages et les projets à venir dans le secteur.

L'objectif est de revitaliser le quartier de Blanchet qui s'est doucement éteint après la fermeture de l'usine et lui conférer une vocation mixte qui associe le développement résidentiel et services de proximité. La pluralité des formes est encouragée pour favoriser la mixité des fonctions (équipements, services, commerces) en proximité des logements dont la diversité est une exigence forte du PLU.

Les ambitions affichées s'inscrivent dans une logique d'intégration paysagère affirmée autour des voies d'eau et inspirée des massifs boisés qui coiffent encore quelques mornes.

Le PLU définit l'aménagement d'un rond-point aux droits du transformateur électrique comme une nécessité. Il permettra d'une part de desservir le quartier et les développements futurs prévus au nord de la zone, d'autre part de rendre plus évidente la circulation sur la voie de contournement en direction de Bonne-Terre, au nord de la commune. Les voies feront l'objet d'une hiérarchisation vis-à-vis de leur vocation : desserte résidentielle, desserte de poids-lourds, voie de transit.

• Le lien avec la plaine

Le projet de la ville de mettre en scène le canal des Rotours au cœur de la plaine de Grippon suppose de relier Blanchet au bourg via des circulations douces permises essentiellement le long du cours d'eau. Cette ambition vient donner une dimension nouvelle au quartier de Blanchet qu'elle vient traverser via la ravine des Coudes.

II Description et justification du projet

Tableau 13 : Synthèse des intérêts public majeur du projet

Intérêt public majeur	Actions menées par le projet	Aménagements
<ul style="list-style-type: none"> ● Pôle urbain secondaire de la commune ; ● Amélioration de la sécurité routière 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rattraper le retard structural avec absence de réseaux d'assainissement ou la piètre qualité des équipements et des services. ● Lutte contre l'étalement urbain ● Eviter un pôle urbain en front de RN 	<ul style="list-style-type: none"> ● Remise à niveau des conditions de desserte, voiries et réseaux d'assainissement. Sécurisation routière de l'ensemble du secteur de Blanchet. ● Réhabilitation d'une friche industrielle avec un projet d'aménagement durable suivant la démarche HQE® ● Aménagement de la friche autour d'une zone déjà urbanisée avec des équipements importants déjà présents : Eglise, Crématorium
Conservation du patrimoine agricole	Développement du projet sur les parcelles ouvertes à l'urbanisation.	
Conservation et réhabilitation des trames vertes et bleues	Aucun aménagement contraignant concernant la continuité écologique est / ouest (Canal des Rotours)	Circulation douce sans impact sur la biodiversité avec la création d'une continuité écologique nord / sud (aujourd'hui inexistant) entre le Canal des Rotours et les boisements au nord.
Accroissement démographique de la population de 22 000 habitants à l'horizon 2030	Redynamisation du site en pôle urbain avec la création de 400 logements ; préparer l'accroissement de la demande avec l'ouverture futur du nouveau CHU de la Guadeloupe	<ul style="list-style-type: none"> ● Grande diversité dans les zones de logements avec des maisons individuelles, de ville et des petits collectifs R+1 ; ● mise en place d'un grand nombre de service dans la zone.
Équilibrage du pôle urbain entre le bourg et les pôles secondaires.	Meilleur équilibre à la répartition de la population sur le territoire de Morne-à-l'Eau en permettant à la population de s'installer, vivre et travailler sur place.	<ul style="list-style-type: none"> ● Création de zones d'habitats ; ● offre diversifiée d'activités et de services : activités artisanales, commerciales, industrielles, lycée, gendarmerie, espaces verts publics.
<ul style="list-style-type: none"> ● Combattre le chômage et favoriser l'emploi local ; ● développer les activités commerciales dans les pôles secondaires 	Faire de la zone de Blanchet une zone de passage importante et la transformer en lieu de vie et destination attractive.	<ul style="list-style-type: none"> ● Développement sur la zone de l'artisanat, commerce, industrie et des activités tertiaires ; ● Création d'environ 530 pérennes emplois à l'intérieur du site dans une commune durement touchée par le chômage ; ● Création d'activités pendant la phase des travaux.
Créer une interface avec l'Est Grande-Terre	<ul style="list-style-type: none"> ● Permettre le développement d'un pôle d'activités artisanales en interface avec la commune du Moule ; ● Permettre le développement d'infrastructures de stockage, d'entretien et de réparation des machines agricoles. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Création d'une Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole (CUMA) afin de mutualiser le matériel agricole ; ● Implantation de grandes structures (hangars) dédiées au stockage, entretien et réparation des machines agricoles ; ● Création d'entreprises de production, locales permettant d'être moins dépendant des importations

II Description et justification du projet

Intérêt public majeur	Actions menées par le projet	Aménagements
Relocalisation des établissements scolaires et de petite enfance	Délocalisation d'établissements scolaires du bourg sur des secteurs plus accessibles des zones de développement résidentiel.	Création d'un lycée polyvalent sur la zone afin de permettre de compléter le cursus scolaire des étudiants présents sur le site.



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

III.1 Aspects méthodologiques

III.1.1 Equipe de travail

Les différents intervenants sont listés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14 : Equipe de travail

Année	L'équipe		
2018	Thomas CONNEN	Chef de projets botaniste	Responsable du projet sur l'année 2018. Expertise de terrain sur la flore, les habitats naturels, cartographie et appréciation des enjeux.
	Théo TZELEPOGLOU	Chargé d'études faune	Expertise de terrain sur la faune et appréciation des enjeux en saison humide.
2019	Thomas MONJOIN	Chargé d'études faune	Expertise de terrain sur la faune et appréciation des enjeux en saison sèche.
	Thomas CONNEN	Chef de projets botaniste	Responsable du projet sur l'année 2019. Expertise de terrain sur la flore, les habitats naturels, cartographie et appréciation des enjeux.
2022	Daniel PINELLI	Chargé d'études faune	Appui à l'élaboration de l'étude d'impact en 2022. Expertise de terrain sur la faune et appréciation des enjeux en saison humide.
	Nils SERVIENTIS	Chargé d'études botaniste	Expertise de terrain sur la flore, les habitats naturels, cartographie et appréciation des enjeux ;
	Bertrand GENDRE	Chargé d'études chiroptérologue	Expertise des chauves-souris.
	Pierre CAHAGNIER	Directeur d'agence	Responsable du projet sur l'année 2021/2023 Mise à jour des différentes études

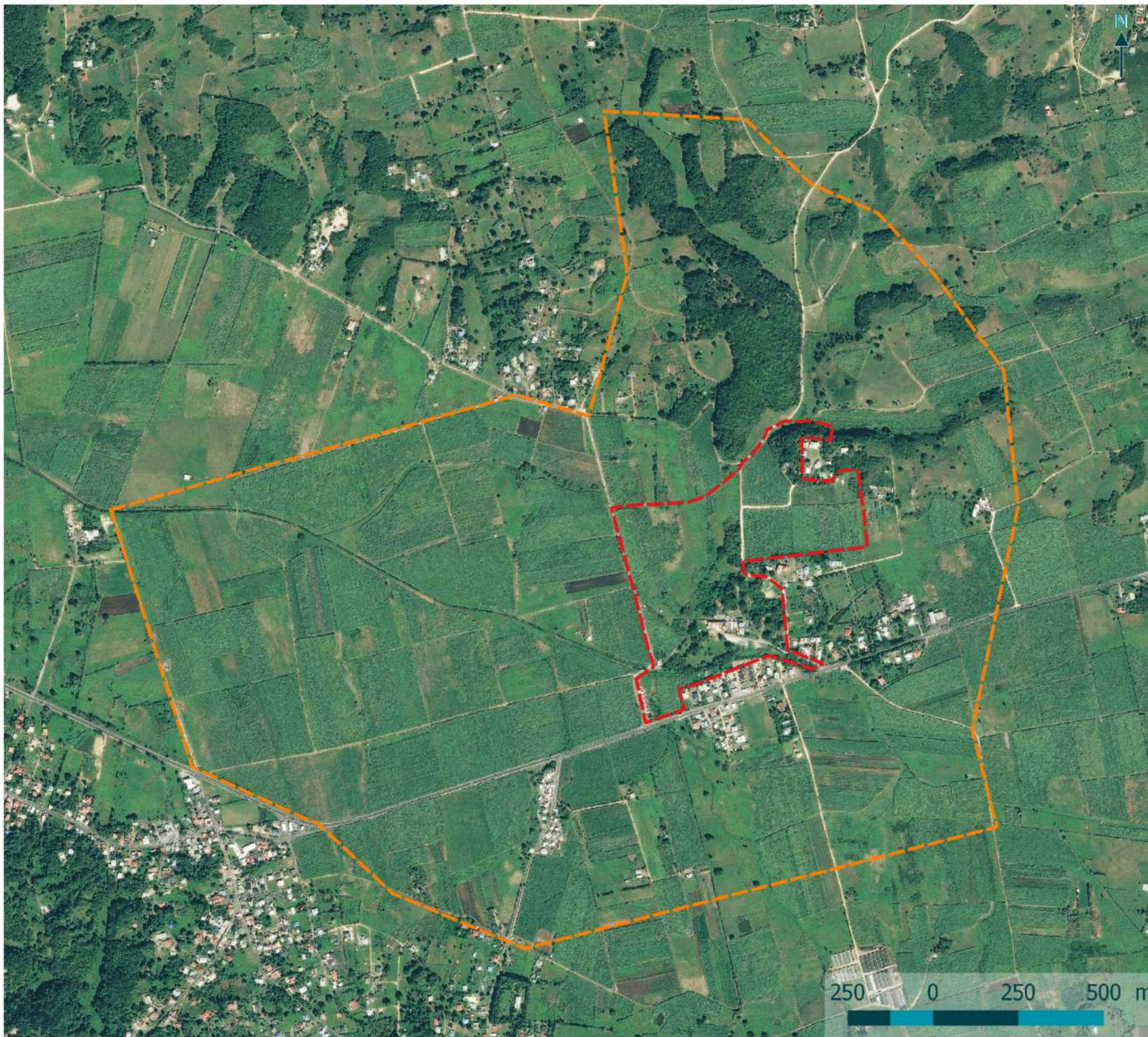
III.1.2 Aires d'études

La zone d'étude se situe en Guadeloupe, sur la commune de Morne-à-l'Eau.

Afin d'évaluer les enjeux écologiques et les potentielles contraintes réglementaires du projet, plusieurs aires d'étude ont été distinguées. Celles-ci sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 15 : Définition des aires d'étude



Aire d'étude	Principales caractéristiques et délimitations dans le cadre du projet
Aire d'étude rapprochée	35 hectares centrés sur la zone d'emprise du projet et ses abords immédiats :
Aire d'étude éloignée	L'aire d'étude éloignée est représentée par un polygone d'une aire de 400 ha. Cette aire d'étude a été défini selon les corridors écologiques alentours, les espaces boisés et la capacité de dispersion des espèces. Elle permet une approche plus globale du fonctionnement écologique local, des connaissances bibliographiques et de l'impact paysager du projet.

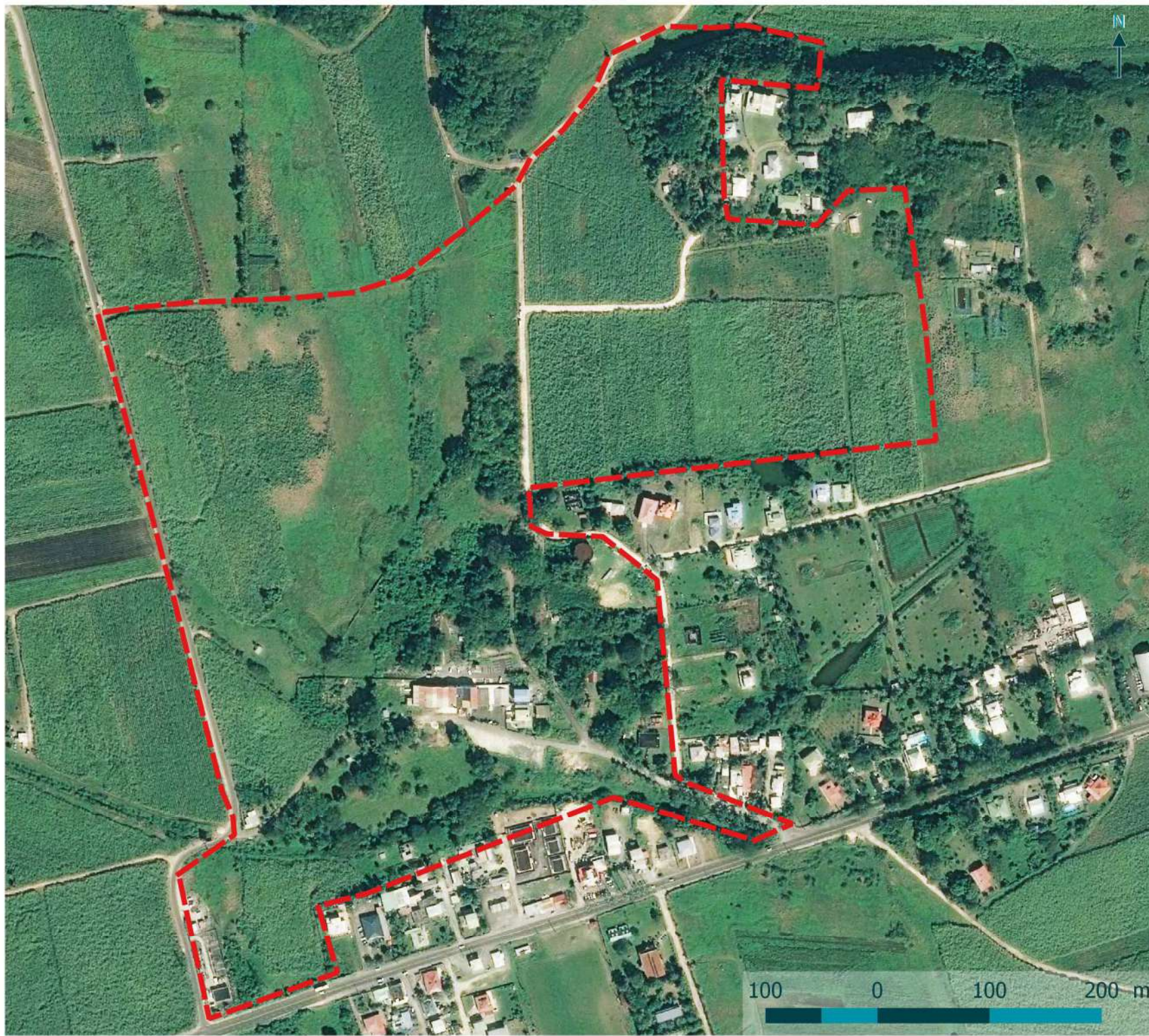


Localisation de l'aire d'étude éloignée

Projet d'aménagement au lieu-dit du Blanchet, Morne à l'eau (Guadeloupe)

Légende


-  Aire d'étude éloignée
-  Aire d'étude rapprochée



Localisation de l'aire d'étude rapprochée

Projet d'aménagement au lieu-dit du Blanchet, Morne à l'eau (Guadeloupe)

Légende

 Aire d'étude rapprochée

III.1.3 Prospections de terrain

L'expertise des milieux naturels et de la faune en place a été réalisée par Biotope, agence Caraïbes par deux faunistes et un botaniste dans le but d'évaluer les enjeux écologiques potentiels et avérés du périmètre concerné.

Les prospections sur la zone d'étude se sont déroulées du **18 au 19 octobre 2018**, pour la réalisation de l'état initial et du diagnostic en période d'hivernage pour les oiseaux. Une seconde mission d'expertise a été menée les **13 et 14 mai 2019**, durant la période de reproduction (accouplement, ponte, soin des jeunes). Ainsi, un cycle annuel complet a été couvert, permettant d'obtenir une bonne vision des espèces fréquentant le site et de connaître la manière dont elles exploitent l'aire d'étude. Des prospections complémentaires se sont déroulées en février 2020 et en novembre 2022. Il s'agissait d'effectuer spécifiquement la recherche de gîtes à chiroptères au sein de l'aire d'étude rapprochée et éloignée, ainsi que de mettre à jour les investigations réalisées en 2018 et 2019.

Cette expertise a donc visé à obtenir une liste d'espèces exhaustive pour les groupes étudiés, et a permis d'évaluer les potentialités d'accueil de la zone. Au cours des journées de terrain réalisées, l'expertise s'est essentiellement concentrée sur les groupes biologiques suivants : la flore et les milieux naturels, l'entomofaune (libellules et papillons de jour), l'herpétofaune (amphibiens et reptiles), l'avifaune et les chiroptères. Quatre soirées de terrain ont été menées spécifiquement pour la faune le 18 octobre 2018, le 13 mai 2019, ainsi que les 8, 9 et 10 novembre 2022 de la tombée de la nuit (17h) jusqu'à 23h.

Une approche pluridisciplinaire a permis d'étaler les prospections pour chaque groupe au fil de 7 journées d'étude. Au total, 12 journées/nuits de prospection de terrain ont été réalisées pour la flore, l'avifaune, l'herpétofaune et les chiroptères. Elles permettent de couvrir un cycle biologique complet.

Tableau 16 : dates et thèmes des expertises de terrain

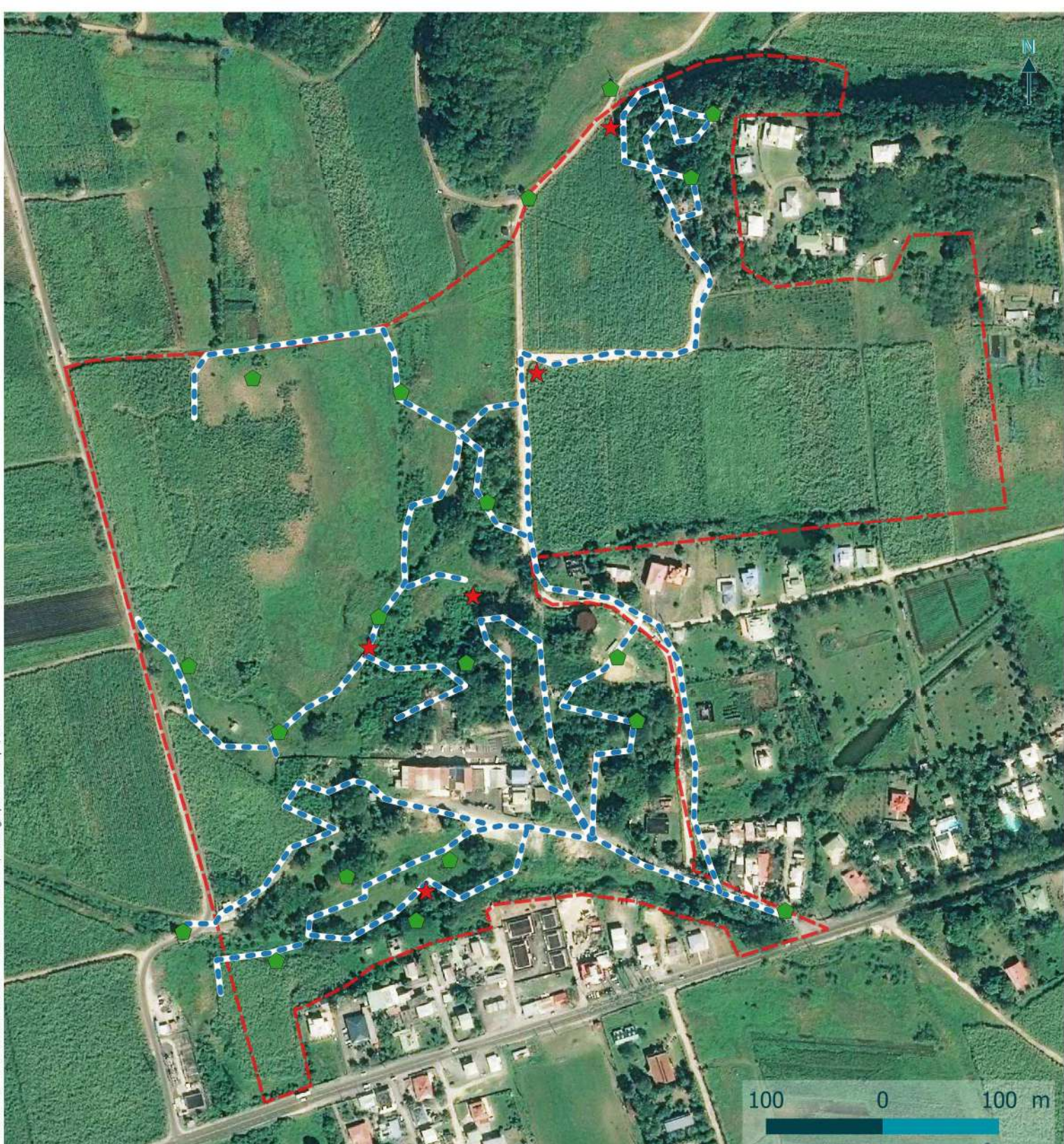
Date	Taxons observés	Observateur	Météo
18/10/2018 et 19/10/2018	Flore et habitats	Thomas CONEN DE KERILLIS	Beau temps et légèrement couvert
18/10/2018 et 19/10/2018	Faune terrestre diurne et nocturne	Théo TZELEPOGLOU	Beau temps et légèrement couvert
13/05/2019 et 14/05/2019	Faune terrestre diurne et nocturne	Thomas MONJOIN	Beau temps
13/05/2019 et 14/05/2019	Flore et habitats	Thomas CONEN DE KERILLIS	Beau temps
08/11/2022	Flore et habitats	Nils SERVIENTIS	Beau temps
08/11/2022 au 10/11/2022	Faune terrestre diurne et nocturne	Daniel PINELLI et Bertrand GENDRE	Beau temps

Les prospections effectuées sont suffisantes pour couvrir les **périodes d'hivernage** et de **reproduction** de l'avifaune afin d'identifier les espèces nicheuses et patrimoniales sur l'aire





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

d'étude. Concernant les chiroptères, un total de 5 nuits de prospection et de 2 journées de recherche de gîte en 2019 et 2022 sont jugés suffisant pour définir les enjeux de ce taxon. Les deux cartes ci-après représentent les prospections effectuées en 2019 et en 2022 pour la recherche de gîte, la pose des enregistreurs passifs et la réalisation de points d'écoute actif.

Les prospections se sont principalement basées sur les habitats naturels les moins dégradés (boisement au nord et central). En effet sur les 30 ha, 20 ha (67 %) sont représentés par des surfaces cultivées.



Légende

-  Aire d'étude immédiate
-  Prospections faune et flore
-  Emplacements détecteurs chiroptères
-  Points d'écoutes avifaune

Secteurs prospectés et points d'échantillonnage

Projet d'aménagement au lieu-dit Blanchet, Morne à l'eau (Guadeloupe)






Transects et points d'écoute chiroptères

Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

Légende


Aire d'étude


 Aire d'Etude Immédiate (AEI)

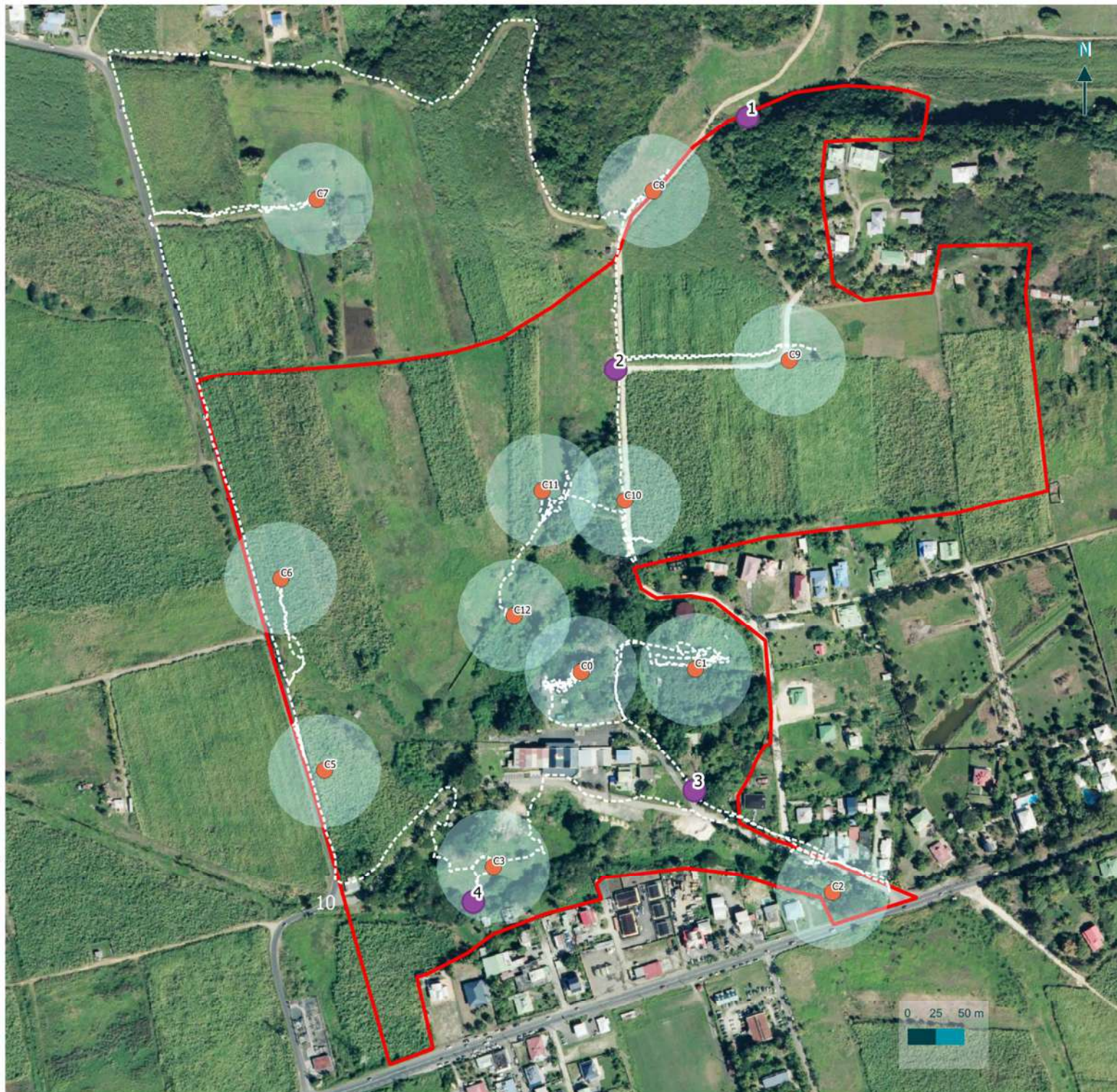
Méthodologie d'inventaire

 Points d'écoute fixe SMBAT4

 Points écoute active Petterson

 Transect à pieds

 Zone de prospection autour du point d'écoute (50m)



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

III.1.4 Méthodologies d'inventaire

III.1.4.1 Flore et habitats naturels

Afin de préparer les expertises végétations et flore, plusieurs méthodes préalables au terrain ont été réalisées. Dans un premier temps, une analyse des photographies aériennes et de la bibliographie disponible a été réalisée. Le botaniste phytosociologue a déterminé la meilleure période pour réaliser son inventaire. Pour les habitats naturels et semi-naturels, la nomenclature utilisée est celle de HABREF V5, référentiel national de l'ensemble des habitats. Dans ce document, une description des habitats a été réalisée et un code ainsi qu'un nom ont été attribués à chaque habitat décrit. Sur le terrain, la végétation (par son caractère intégrateur synthétisant les conditions de milieux et le fonctionnement de l'écosystème) est considérée comme le meilleur indicateur de tel habitat naturel et permet donc de l'identifier. Une reconnaissance floristique des structures de végétation homogènes a ainsi été menée sur l'ensemble de l'aire d'étude afin de les rattacher à la typologie des habitats, à l'aide des espèces végétales caractéristiques de chaque groupement végétal. L'expertise de terrain a eu pour but de cartographier l'ensemble des habitats (patrimoniaux ou non) présents sur le site. La cartographie des habitats a utilisé les fonds IGN scan25 et l'orthophotographie aérienne couplés au Système d'Information Géographique Q-GIS. La digitalisation des végétations a été effectuée à l'échelle 1/1000 sur fond d'orthophotographies aériennes.

III.1.4.2 Flore

Les espèces protégées, patrimoniales et invasives ont été prospectées dans le même temps que l'expertise des habitats naturels avec un effort de prospection adapté aux potentialités et à la nature des aménagements envisagés.

III.1.4.3 Zones humides

Point sur la réglementation

L'arrêté du 24 juin 2008 du MEEDDAT, modifié le 1er octobre 2009, établit les critères de définition et de délimitation des zones humides au sens de la loi sur l'eau : un espace sera considéré comme une zone humide s'il présente des critères de sols ou de végétation définis précisément.

Schéma de décision théorique

La circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement fournit une méthodologie sur la réalisation technique de la délimitation.

Selon l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009, un espace peut être considéré comme zone humide au sens du Code de l'environnement dès qu'il présente l'un des critères suivants : végétation ou sol caractéristiques des zones humides et niveau piézométrique témoignant d'un sol engorgé et saturée en eau dans les 50 premiers cm du sol.

Arrêt du conseil d'État du 22 février 2017

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de

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

L'environnement indique qu'une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères sol ou végétation qu'il fixe par ailleurs.

Amené à préciser la portée de cette définition légale, le Conseil d'État a considéré dans un arrêt récent (CE, 22 février 2017, n° 386325) « qu'une zone humide ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles ». Il considère en conséquence que les deux critères pédologique et botanique sont, en présence de végétation, « cumulatifs, (...) contrairement d'ailleurs à ce que retient l'arrêté (interministériel) du 24 juin 2008 précisant les critères de définition des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement. ».

Dans cette étude, seule une estimation des zones humides à partir du critère « habitats » est effectuée. Cette estimation ne tient pas compte de l'arrêté de 2017, qui nécessite une analyse des sols à partir de sondages pédologiques.

Une note technique a été rédigée par le ministre de la Transition écologique en date du 26 juin 2017 à destination des préfets et de l'Agence Française pour la biodiversité et précise les éléments suivants :

Précision de la notion de « végétation »

Cette note précise la notion de « végétation » comme végétation botanique, c'est-à-dire correspondant à une végétation « spontanée ». Pour que l'analyse soit faite, il convient que la végétation soit attachée naturellement aux conditions du sol, et exprime les conditions écologiques du milieu (malgré les activités ou aménagements qu'elle subit ou a subis) : c'est par exemple le cas des jachères hors rotation, des landes, des friches, des boisements naturels, même éventuellement régénérés dès lors que ceux-ci sont peu exploités ou n'ont pas été exploités depuis suffisamment longtemps.

Ne saurait, au contraire, constituer un critère de caractérisation d'une zone humide, une végétation « non spontanée », puisque résultant notamment d'une action anthropique (par exemple, végétation présente sur des parcelles labourées, plantées, cultivées, coupées ou encore amendées, etc.).

L'arrêt du Conseil d'État jugeant récemment que les deux critères, pédologique et botanique, de caractérisation des zones humides, sont cumulatifs en présence de végétation ne trouve donc pas application en cas de végétation « non spontanée ».

Conséquences sur les inventaires de zones humides

Il est précisé qu'à l'exception des inventaires préfectoraux réalisés sur le fondement de l'article L. 214-7 du Code de l'environnement, les inventaires de zones humides préexistants réalisés sur le fondement du Code de l'environnement constituent de simples « porter à connaissance » et valent uniquement présomption d'existence de zones humides.

Point sur la méthodologie

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

La note technique rédigée par le ministre de la Transition écologique en date du 26 juin 2017 à destination des préfets et de l'Agence Française pour la biodiversité, précise que l'arrêté du 24 juin 2008 modifié demeure applicable dans sa dimension technique détaillant les dits critères.

Le critère végétation

Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :

- Soit par des « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées ;
- Soit par des espèces indicatrices de zones humides.

III.1.4.4 Insectes

L'expertise s'est concentrée sur la recherche des odonates (libellules) et rhopalocères (papillons de jour). Il s'agit d'espèces indicatrices de la qualité des milieux. L'inventaire réalisé ne se veut pas exhaustif mais a visé à mettre en évidence les principaux cortèges d'espèces. La méthodologie appliquée a essentiellement consisté en une recherche à vue des individus adultes (imagos). En cas de nécessité, des captures d'individus au filet ont été menées pour détermination avant d'être relâchés.

Pour chacun des groupes d'insectes étudiés, des méthodes différentes d'inventaires et/ou de captures ont été utilisées, parfois assez spécifiques :

- Repérage à l'aide d'une paire de jumelles, pour l'examen global des milieux et la recherche des insectes (libellules, papillons) ;
- Identification sans capture à l'aide de jumelle pour tous les groupes, lorsque les identifications sont simples et avec capture par filet.

La détermination des espèces sur le terrain est plus ou moins difficile selon le groupe en jeu. Certains insectes sont assez caractéristiques (de grosses tailles et uniques dans leurs couleurs et leurs formes) et peuvent être directement identifiés à l'œil nu ou à l'aide de jumelles. D'autres nécessitent d'être observés de plus près pour distinguer certains critères de différenciation entre espèces proches (utilisation de clés de détermination).

III.1.4.5 Amphibiens et reptiles

Les reptiles ont fait l'objet d'une recherche à vue sur les troncs (Anolis, Geckos) et dans la litière afin de détecter les espèces les plus discrètes. Dans cette optique, les abris potentiels retrouvés sur l'aire d'étude (bois morts, pierres, déchets, etc.) ont été soulevés pour chercher ces mêmes espèces discrètes (Gymnophthalmes, Sphaerodactyles notamment).

La méthodologie employée pour les amphibiens est triple, elle comprend une détection visuelle, une détection auditive et une capture.

La détection visuelle est appliquée aussi bien en milieu terrestre qu'en milieu aquatique, de jour et de nuit. Certaines espèces utilisent des signaux sonores pour indiquer leur position à leurs rivaux et aux femelles. Ces chants sont caractéristiques et peuvent être entendus à

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

grande distance d'un site de reproduction. Les recherches auditives ont eu lieu principalement de nuit. Les animaux capturés sont rapidement libérés sur place.

III.1.4.6 Oiseaux

L'avifaune a été étudiée sur l'aire d'étude le long d'un cheminement traversant les différents milieux présents afin de mettre en évidence les cortèges.

Une méthode d'échantillonnage classique par points d'écoutes a été employée, basée sur les Indices Ponctuels d'Abondance (IPA), élaborée et décrite par Blondel, Ferry et Frochot en 1970.

Cette méthode consiste à noter l'ensemble des oiseaux observés et/ou entendus durant 20 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Chaque point d'écoute est choisi de façon à couvrir l'ensemble de l'aire d'étude et des habitats naturels présents. Tous les contacts auditifs ou visuels avec les oiseaux sont notés sans limitation de distance.

Le comptage doit être effectué par temps relativement calme (les intempéries, le vent fort et le froid vif doivent être évités), durant la période comprise entre le début et 4 à 5 heures après le lever du soleil.

Cette méthode a été complétée par une observation précise du comportement des rapaces diurnes et des espèces non-chanteuses (ardéidés, limicoles...), afin d'identifier précisément les espèces présentes et la manière dont elles exploitent la zone d'étude.

Limites pour l'avifaune

Limites pour les oiseaux lors de la réalisation de point d'écoute, les oiseaux sont recensés de manière plus large que le projet strict, ce qui peut engendrer la prise en compte d'espèces périphériques très peu concernées par les aménagements. Inversement, la plupart des oiseaux ayant une capacité de déplacement, il est possible que des espèces ne nichant pas à proximité de l'aire d'étude, mais exploitant ces ressources que très ponctuellement ne soient pas identifiées.

III.1.4.7 Mammifères

L'étude des mammifères a essentiellement visé les chiroptères (chauves-souris) compte tenu de l'absence d'espèces de mammifères terrestres non volant. Les observations d'autres mammifères non volants ont toutefois été notées et intégrées à la présente étude.

Points d'écoute en écoute active en début de nuit

7 points d'écoute de 20 minutes répartis sur le site et ses abords sont réalisés en début de nuit afin d'évaluer les axes de déplacements préférentiels (corridors) et les zones de chasse utilisées. Les points d'écoute seront réutilisés à chaque transect en variant l'ordre de passage d'une date à l'autre. Ils pourront être néanmoins ajustés en cas de présence de parasites par exemple. Les enregistrements débiteront au coucher du jour et seront réalisés à pied et/ou en véhicule roulant au pas à l'aide d'un PETERSON M500-384 connecté à un smartphone ou une tablette. Les données enregistrées sont stockées sur une carte micro-SD et font ensuite l'objet d'une analyse bioacoustique afin d'évaluer le niveau d'activité ponctuelle des chiroptères.

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



Figure 9 : Microphone à ultrasons PETERSON M500-384 USB connecté à un smartphone ou une tablette

Les caractéristiques de l'enregistreur et son paramétrage sont adaptés au site de manière à pouvoir enregistrer l'ensemble des espèces potentiellement présentes.

Tableau 17 : Caractéristiques des détecteurs/enregistreurs ultrasonique utilisés en écoute active .

Détecteur enregistreur	Gamme de fréquence	Intensité de déclenchement	Feedback audible	Format de fichiers utilisés	Mémoire	Autonomie
PETERSON 500-384	10 khz – 180 khz	-5dB	H/ET/DF/CT	WAV	SD > 16 Go	½ nuit

Enregistrement fixes au sol (écoute passive – nuits complète)

4 sessions d'enregistrements fixes sont réalisées au sol à l'aide d'un enregistreur ultrasonique de type SM4BAT (1 nuit/session). Les microphones omnidirectionnels utilisés sont protégés par une coque ainsi que par une membrane hydrophobe et sont connectés à des câbles blindés pour limiter les perturbations électromagnétiques. Ils sont positionnés dans la végétation à +/- 2 m de hauteur. Les enregistrements débutent 30 minutes avant le coucher du soleil pour finir 1 heure après le lever du jour. Les données enregistrées sont stockées sur des cartes SD et font ensuite l'objet d'une analyse bioacoustique afin d'évaluer le niveau d'activité des chiroptères. Afin d'échantillonner spatialement le site, le même appareil pourra être déplacé pour enregistrer sur plusieurs secteurs.

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



Figure 10 : Enregistreur ultrasonique de type SM4BAT

Les caractéristiques de l'enregistreur et son paramétrage sont adaptés au site de manière à pouvoir enregistrer l'ensemble des espèces potentiellement présentes.

Tableau 18 : Caractéristiques des enregistreurs ultrasonique utilisés en écoute passive.

Détecteur enregistreur	Gamme de fréquence	Intensité de déclenchement	Feedback audible	Format de fichiers utilisés	Mémoire	Autonomie
SM4BAT-FS	10 khz – 180 khz	-12dB	H/ET/DF/CT	WAC	SD > 256 Go	>5 nuits

III.1.4.8 Faune aquatique

L'étude de la faune aquatique est orientée sur plusieurs groupes taxonomiques, les macro-invertébrés (crustacés, insectes), les mollusques (escargots, bivalves) et l'ichtyofaune (poissons d'eau douce).

En fonction de la bathymétrie et de la clarté de l'eau, plusieurs méthodes peuvent être employées (pêche électrique, pêche à l'épuisette, inventaire par observation, etc.). Dans le cas présent, étant donné la clarté de l'eau et la faible profondeur, des pêches à l'épuisette ont été entreprises afin d'identifier les crustacés, les mollusques et les poissons. En parallèle, des estimations de densité ont été réalisées en appliquant des quadras de 1m² sur la rivière. Méthodologie de synthèse de l'état initial

III.1.5 Méthodologie de synthèse de l'état initial

III.1.5.1 Restitution de l'état initial

L'état initial des milieux naturels, de la flore et de la faune est restitué par groupe biologique (habitats naturels, flore, insectes, reptiles...) et s'appuie d'une part sur la bibliographie récente disponible, d'autre part sur une analyse des caractéristiques et des potentialités d'accueil des milieux naturels et surtout sur les observations et les relevés réalisés dans le cadre des inventaires de terrain sur l'aire d'étude rapprochée.

Ces chapitres contiennent pour chaque groupe étudié un tableau de synthèse des statuts et des éléments sur l'écologie des espèces et leurs populations observées sur l'aire d'étude

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

rapprochée. Ces tableaux traitent uniquement des espèces remarquables, de manière individuelle ou collective via la notion de « cortège d'espèces ».

Note importante : Conformément à la réglementation, l'approche est proportionnée avec un développement plus important des espèces constituant un enjeu écologique local.

III.1.5.2 Évaluation des enjeux écologiques

Cf. annexe III : « Synthèse des documents de référence pour la définition des statuts de rareté ou menaces »

Pour rappel, un enjeu écologique est la valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments.

Un enjeu écologique est une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques.

Les documents de référence pour l'expertise n'ont pas de valeur juridique ou normative mais seront pris en compte dans la présente expertise (Cf. Annexe III).

Les listes de protection ne sont pas indicatrices du statut de rareté / menace des éléments écologiques et le niveau d'enjeu écologique est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré.

Aucune considération de statut réglementaire n'entre dans cette évaluation.

Ces documents de référence pour l'expertise n'ont pas de valeur juridique ou normative mais seront pris en compte dans la présente expertise (Cf. Annexe III).

Méthode d'évaluation des enjeux

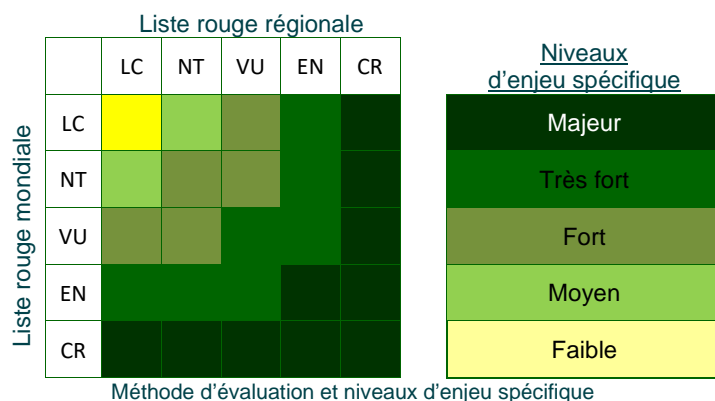
Dans le cadre de cette étude, l'évaluation des enjeux écologiques est réalisée en deux étapes :

1. **Enjeu spécifique** : ce premier niveau d'enjeu précise l'intérêt intrinsèque que représente un habitat ou une espèce. Il est le résultat du croisement des statuts officiels de menace des espèces – ou listes rouges - définis d'une part à l'échelon mondial et d'autre part à l'échelle des régions administratives françaises. Ces listes rouges des espèces menacées sont basées sur une méthodologie commune définie par l'Union internationale de conservation de la nature (UICN) qui classe chaque habitat, espèce ou sous-espèce parmi onze catégories.

Dans les Antilles, il existe de nombreuses inégalités entre les révisions, les mises à jour ou même l'établissement de ces listes d'espèces menacées entre les départements de la Guadeloupe et de la Martinique et avec les collectivités de Saint-Martin et de Saint-Barthélemy. De plus, l'endémisme des espèces dans les Caraïbes est une caractéristique à ne pas négliger dans l'évaluation des enjeux. **Ainsi, si certains des enjeux spécifiques sont basés sur les statuts de conservations, d'autres considèrent l'endémicité des espèces lorsqu'elles ne sont pas évaluées. Dans de rares cas, nous pouvons également établir un enjeu spécifique à dire d'expert.**

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

Le diagramme suivant présente le résultat du croisement des différentes catégories de menace aux échelles mondiale et régionale permettant d'aboutir aux différents niveaux d'enjeu spécifique :



Le tableau suivant présente le niveau d'enjeu spécifique pour des espèces ne pouvant pas être évaluées par le croisement des statuts de conservation mondiaux et régionaux :

Endémicité	Niveau d'enjeu spécifique
Endémique strict (une île)	Majeur
Sub-endémique (2 ou 3 îles) + Statut mondiale (NT, VU, EN, CR)	Très fort
Sub-endémique (2 ou 3 îles)	Fort
Sub-endémique (Petites Antilles)	Moyen
Sub-endémique (Grandes et Petites Antilles)	Faible
Non endémique	Nul

La méthodologie utilisée par Biotope dans les Antilles tient compte :

- Du statut réglementaire de l'espèce concernée : ainsi une espèce protégée à l'échelle régionale possède des enjeux de conservation fort à majeur ;
- Ce statut de protection est généralement pondéré par la classe de rareté d'une espèce afin d'éliminer les espèces banales qui sont protégées ;
- De la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF.

2. **Enjeu contextualisé** : l'enjeu spécifique défini précédemment peut – ou non – être pondéré ou réajusté par l'expert de Biotope ayant réalisé les inventaires, en fonction des connaissances réelles concernant le statut de l'espèce sur l'aire d'étude rapprochée.

Ce travail s'appuie sur les données recueillies sur le terrain, sur l'expérience des spécialistes en charge des inventaires et sur les connaissances les plus récentes relatives aux habitats d'espèces. Il peut notamment être basé sur les critères suivants : statuts patrimoniaux de l'habitat naturel/ taxon considéré, lien de l'espèce avec l'aire d'étude pour l'accomplissement de son cycle biologique, représentativité à différentes échelles géographiques de l'habitat naturel / la population d'espèce sur l'aire d'étude...

L'enjeu contextualisé est défini selon sept niveaux. Aux cinq classes définies précédemment s'en rajoutent deux autres :

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

- Enjeu négligeable : comme son nom l'indique, il est négligé dans l'analyse. Il ne constitue pas un enjeu écologique à l'échelle locale du fait du faible lien que l'espèce entretient avec l'aire d'étude rapprochée ou du fait du caractère très dégradé/artificiel de l'habitat.
- Enjeu nul : une composante de la biodiversité locale ne pouvant être nulle, ce terme est réservé aux taxons exotiques ou aux habitats anthropiques.

Majeur
Très fort
Fort
Moyen
Faible
Négligeable
Nul

Niveaux d'enjeu contextualisé

Représentation cartographique des enjeux

Une cartographie de synthèse des enjeux écologiques est réalisée. Chaque parcelle ou unité d'habitat se voit attribuer un niveau d'enjeu écologique sur la base :

- Du niveau d'enjeu contextualisé de l'habitat naturel ;
- De l'état de conservation de l'habitat naturel ;
- Du niveau d'enjeu contextualisé de la ou des espèces végétales ou animales exploitant l'habitat ;
- De la fonctionnalité de l'habitat pour cette ou ces espèces ;
- De la position de l'habitat au sein du réseau écologique local.

Dans le cas général, lorsque plusieurs espèces utilisent la même parcelle ou la même unité d'habitat, le niveau correspondant à l'espèce qui constitue l'enjeu le plus fort est retenu. Plusieurs espèces exploitant un même habitat peuvent, dans certains cas, conduire à augmenter le niveau d'enjeu de l'habitat.

III.1.5.3 Représentation cartographique de la synthèse des enjeux

La représentation cartographique des enjeux à l'échelle de l'aire d'étude permet de visualiser l'intérêt écologique global des milieux présents sur l'aire d'étude.

La réalisation de cette cartographie s'appuie en premier lieu sur la cartographie de l'occupation du sol, réalisée dans le cadre de cette étude, et peut être précisée localement sur la base des cartographies des habitats d'espèces animales.

L'intérêt de chacune des unités définies sur la cartographie des habitats naturels a ensuite été évalué en prenant en compte les éléments suivants :

- Présence d'espèces animales patrimoniales, rares ou menacées ;
- Niveau d'intérêt potentiel de l'habitat pour la faune ;
- Enjeux de l'habitat en termes de fonctionnalité écologique (présence d'un noyau de population important ou d'un corridor avéré ou potentiel pour un groupe particulier).

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

A noter que dans le cas présent, l'analyse ne prend pas en compte les critères relatifs aux habitats naturels ou à la flore qui n'ont pas fait l'objet de relevés spécifiques dans le cadre de cette étude.

La cartographie de synthèse des enjeux constitue ainsi un cumul de l'intérêt de chaque unité définie sur la cartographie de l'occupation du sol, selon les critères listés ci-dessus.

Une hiérarchisation selon les cinq mêmes niveaux que ceux présentés précédemment est ensuite établie (de négligeable à très fort) et permet une représentation selon le même code couleur que celui présenté précédemment.

Précisons que cette hiérarchisation et cette représentation restent relatives à l'aire d'étude : un enjeu représenté comme très fort à l'échelle de l'aire d'étude pourrait ainsi être considéré comme faible ou moyen en comparaison avec un autre secteur situé en dehors de l'aire d'étude.

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

III.2 État initial

III.2.1 Habitats naturels et flore

Remarque importante : un habitat naturel est une zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elle soit entièrement naturelle ou semi-naturelle. Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, la détermination des habitats naturels s'appuie essentiellement sur la végétation qui constitue le meilleur intégrateur des conditions écologiques d'un milieu (Bensettiti et al., 2001).

Malgré cela, les termes « habitat naturel », couramment utilisés dans les typologies et dans les guides méthodologiques sont retenus ici pour caractériser les végétations par souci de simplification.

III.2.1.1 Habitats naturels

Cf. Carte : « Habitats naturels »

Cf. Annexe II : « Méthodes d'inventaires »




Occupation du sol

Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

Légende

Limites de l'aire d'étude

 Aire d'étude rapprochée

Libellés

-  A22.1 - Eaux dormantes eutrophes (mare)
-  A47.3 - Forêts semi-décidues xéro-mésophiles
-  A55.215 - Prairies marécageuses à *Polygonum punctatum* et *Urochloa mutica*
-  A82.14 - Plantations de Canne à sucre
-  A83.1 - Vergers, bosquets et plantations d'arbres
-  A86.1 - Villes
-  A87.21 - Terrains vagues, zones rudérales et défrichées
-  A87.23 - Cours et abords des maisons
-  A87.24 - Routes et pistes



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

(a) Analyse bibliographique

Aucune cartographie officielle des habitats naturels de l'aire d'étude n'existe à ce jour pour la Plaine de Grippon. Cette cartographie est une mise à jour de la carte réalisée à la suite des investigations de terrain de 2018 / 2019.

(b) Habitats présents dans l'aire d'étude rapprochée

L'expertise des habitats naturels a été réalisée sur l'aire d'étude rapprochée. Plusieurs grands types de milieux y sont recensés :

- Habitats aquatiques et humides (0,787 ha, 2,57 % de l'aire d'étude rapprochée) ;
- Habitats forestiers (2,998 ha, 9,80 %) ;
- Habitats artificialisés (16,296 ha, 53,24 %) ;
- Zones agricoles (10,525 ha, 34,39 %).

L'aire d'étude rapprochée s'inscrit dans un contexte agricole voué essentiellement aux cultures de Canne à sucre. Quelques boisements relictuels subsistent, mais présentent presque tous des faciès très dégradés. Un cours d'eau est également présent au sud de l'aire d'étude dans le prolongement de la Ravine des Coudes.

(c) Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels

Le tableau suivant précise, pour chaque type d'habitat identifié les typologies de référence, les statuts de patrimonialité, la superficie/linéaire sur l'aire d'étude et les enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

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

Tableau 19 : Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée

Libellé de l'habitat naturel ¹	Rattachement phytosociologique ¹	Code HABREF ¹	Zone Humide	Niveau Rareté	APP ²	Enjeu spécifique	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Milieux aquatiques								
Eaux dormantes eutrophes (mare)	Aucun	A22.1	?	PC	Oui	Fort	Une mare a été identifiée lors des précédents passages.	Fort
Prairies marécageuses à <i>Polygonum punctatum</i> et <i>Urochloa mutica</i>	Aucun	A55.215	H	PC	Oui	Fort	La Ravine Négresse (prolongement de la Ravine des Coudes) abrite des végétations aquatiques constituées de plusieurs espèces caractéristiques de zone humide. Plusieurs radeaux flottants se succèdent, entrecoupées de formations à <i>Dieffenbachia seguine</i> et de zone en eau sans végétation sous couvert de gros <i>Samanea saman</i> .	Fort
Milieux boisés								
Forêts semi-décidues xéro-mésophiles	Aucun	A47.3	NC	C	Oui	Fort	Deux boisements principaux relictuels existent toujours sur l'aire d'étude : un boisement dégradé et proche du funérarium ainsi qu'un boisement sain tout au nord de l'aire d'étude. Ces boisements se développent majoritairement sur d'anciennes ruines et ont été fortement atteints par les défrichements successifs (construction de routes et de pistes). Tous les autres boisements relictuels sont anecdotiques, très dégradés et principalement constitués d'espèces exotiques et plantées.	Fort
Milieux anthropisés								
Plantations de Canne à sucre	Aucun	A82.14	NC	-	Non	Nul		Nul
Vergers, bosquets et plantations d'arbres	Aucun	A83.1	NC	-	Non	Nul		Nul
Villes	Aucun	A86.1	NC	-	Non	Nul		Nul

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

Libellé de l'habitat naturel ¹	Rattachement phytosociologique ¹	Code HABREF ¹	Zone Humide	Niveau Rareté	APPH ²	Enjeu spécifique	Description, état de conservation et surface/linéaire dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
Terrains vagues, zones rudérales et défrichées	Aucun	A87.21	NC	-	Non	Nul		Nul
Cours et abords des maisons	Aucun	A87.23	NC	-	Non	Nul		Nul
Routes et pistes	Aucun	A87.24	NC	-	Non	Nul		Nul

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

III.2.1.2 Illustrations des principaux habitats naturels



Figure 12 : Prairies marécageuses à *Polygonum punctatum* et *Urochloa mutica*



Figure 13 : Formation à *Dieffenbachia seguine* en bordure de radeau flottant

Habitats aquatiques et humides sur l'aire d'étude rapprochée



Figure 14 : Forêts semi-décidues xéro-mésophiles



Figure 15 : Forêts semi-décidues xéro-mésophiles

Boisements

(a) Description des principaux habitats naturels

Les champs agricoles

Près de 70 % de la surface de la zone d'étude immédiate est composé de champs de canne à sucre à différents stades de maturité. Les champs et parcelles sont délimités par des chemins agricoles colonisés par des herbacées rudérales (*Chloris barbata*, *Cyperus rotundus*, *Euphorbia heterophylla*, *Elusine indica*, ...)

Sur certaines parcelles en friche, on observe essentiellement des graminées comme *Echinochloa colona* dans les secteurs humides, ou encore la grande plante annuelle *Clerodendron incidum*. Enfin, quelques alignements d'arbres et de haies bocagères ont été plantés entre certaines parcelles.

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



Figure 16 : Cultures bordés de prairies et de chemins agricoles

Les boisements xéro-mésophiles secondaires et anthropiques

Quelques bosquets arborés sont présents en marge des parcelles agricoles et au niveau des anciens bâtiments en ruine de l'usine cannière. Il s'agit de boisements d'origine anthropiques. Certains sont uniquement formés d'imposantes touffes de Bambou (*Bambusa vulgaris*), d'autres, plus diversifiés sont généralement positionnés en amont ou sur d'anciennes habitations. Ces boisements sont composés de grands Ficus (*Ficus nymphaire d'étudefolia*, *Ficus citrifolia*), Sablier (*Hura crepitans*), Amandier pays (*Terminalia catappa*), voire de Palmiste (*Roystonea regia*) et de Fromager (*Ceiba pentandra*).



Figure 17 : A gauche, anciennes habitations colonisées par *Ficus sp.* A droite *Swietenia mahogani*



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



Figure 18 : De gauche à droite: *Bursera simaruba*, *Zanthoxylum martinicense*, *Hura crepitans* et *Ceiba pentandra*

On retrouve dans les boisements xéro-mésophiles secondaires des espèces d'origine anthropique comme le *Ficus citrifolia*, *Ceiba pentandra*, de nombreux *Morinda citrifolia*, *Inga ingoïdes* ainsi que le sablier (*Hura crepitans*). La présence de nombreux patches de *Swietenia maboganii* montre le fort impact anthropique de la zone d'étude. Dans les zones les plus sèches on note la présence de gommiers rouges (*Bursera simaruba*) ou de poiriers pays (*Tabebuia heterophylla*).

Malgré la croissance rapide de ces essences, on retrouve des individus avec de beaux diamètres allant jusqu'à plus de 60cm pour certains Fromagers, Ficus ou Mahogany. Ces espèces se sont progressivement installées et ont colonisées les anciennes habitations après l'arrêt de l'activité de l'usine cannière et de l'abandon du site.

On note cependant dans le boisement mésophile au Nord de l'aire d'étude rapprochée, la présence de pieds adultes de latanier balai (*Coccothrinax barbadensis*) ainsi que de nombreux pieds juvéniles (tempérament xéro-sciaphile). C'est une espèce peu commune et endémique des Antilles (Puerto Rico, Iles vierges, Petites Antilles et Trinidad et Tobago). Elle a été surexploitée pour son utilisation et est devenu rare ou a même disparu de certaines îles. Elle reste cependant assez abondante sur les mornes calcaires des Grands Fonds.

Haies et alignements d'arbres

Au sein du périmètre d'implantation, on observe quelques alignements d'arbres servant à protéger les parcelles du vent avec *Gliricidia sepium*, *Erythrina corallodendron* ou *Cajanus canjan* plantés en rangs serrés ou de *Ziziphus mauritiana* et de cocotiers. Les haies de forte densité présentent, au-delà de l'intérêt fonctionnel et ornemental, un intérêt écologique en agissant comme amorce pour l'implantation spontanée de plusieurs autres espèces végétales (*Centrosema pubescens*, *Lantana involucrata*, *Passiflora edulis*). L'ensemble favorise l'arrivée et la fréquentation régulière de divers insectes, oiseaux et chauves-souris.

Ripisylve et prairie inondable ouverte

On retrouve au niveau du canal des rotours et par endroit autour des cultures, de vastes prairies inondables à *Echinochloa*, pâturées par les bovins. De nombreux *Ziziphus mauritiana*, lianes et *Bambusa vulgaris* bordent ce canal. On retrouve de plus des zones humides denses

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

à *Montrichardia arborescens* ou à *Chrisobalanus icaco*, rozelières, plan d'eau libre, composant ainsi une zone humide riche et attractive pour la faune.



Figure 19 : *Ziziphus mauritiana* et *Bambusa vulgaris*



Figure 20 : vue d'ensemble des prairies inondables bordant les cultures et des prairies inondables bordant le canal des rotours

(b) Bilan concernant les habitats et enjeux associés

Située au cœur d'une matrice agricole, l'aire d'étude est essentiellement constituée de zones cultivées sur la Plaine de Grippon. La Ravine des Coudes offre des zones humides caractérisées par des prairies marécageuses. Des boisements relictuels ponctuent la zone et regroupent des enjeux forts de conservation, lorsque leur état n'est pas trop dégradé. L'ensemble de la zone d'étude offre un faciès très anthropisé puisque la plupart des habitats présents sont d'origine anthropique.

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

III.2.1.3 Flore

Cf. Carte : « Espèces végétales patrimoniales et/ou protégées »

Cf. Carte : « Espèces végétales exotiques envahissantes »

(a) Analyse bibliographique

L'étude précédente a été réalisée par Biotope, nous avons donc pu récupérer les données pour les ajouter à cette mise à jour de l'état initial.

(b) Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Au cours des investigations botaniques, 190 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée (annexe 1). Au regard de la pression d'inventaire, ce chiffre et de l'importante surface agricole, ce chiffre paraît assez élevé. En réalité, il reflète surtout la diversité des habitats qui occupent l'aire d'étude rapprochée. La présence de zones ouvertes enfrichées, par exemple, explique cette forte diversité.

La richesse floristique de l'aire d'étude rapprochée est importante compte tenu du contexte très agricole du secteur. En effet, elle est liée à la grande diversité d'habitats rencontrés sur les friches, zones ouvertes, milieux humides et boisements xéro-mésophiles.

- 1 : *Coccothrinax barbadensis*
- 2 : *Cupania triquetra*
- 3 : *Gouania lupuloides*
- 4 : *Hura crepitans*
- 5 : *Krugiodendron ferreum*



Espèces végétales patrimoniales

Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

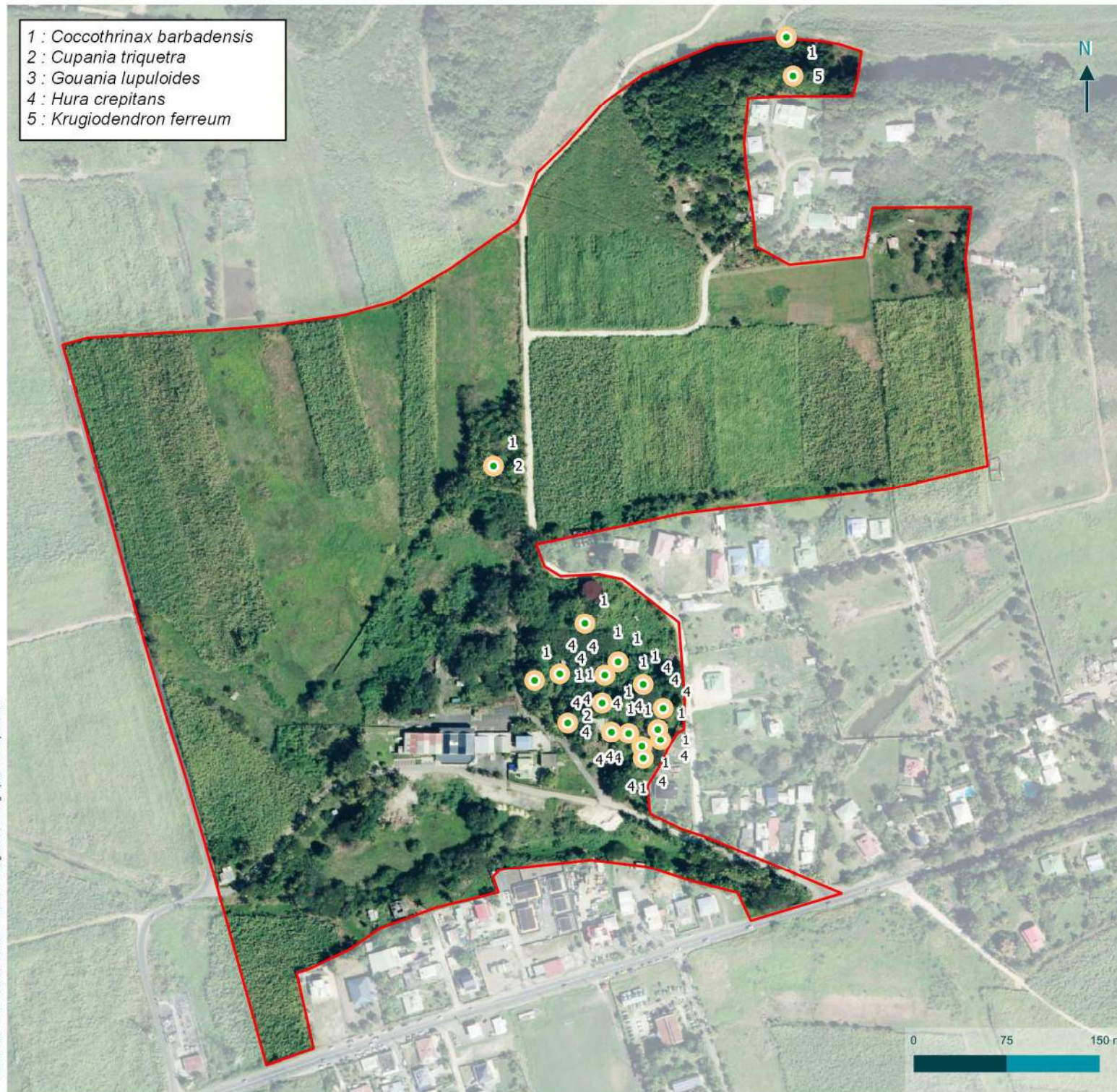
Légende

Statuts

- Espèce NT (Quasi menacée)
- Flore

Limites de l'aire d'étude

- Aire d'étude rapprochée



- 1 : *Albizia lebbek*
- 2 : *Bambusa vulgaris*
- 3 : *Dracaena hyacinthoides*
- 4 : *Indigofera tinctoria*
- 5 : *Morinda citrifolia*
- 6 : *Oeceoclades maculata*
- 7 : *Ricinus communis*
- 8 : *Syngonium podophyllum*
- 9 : *Terminalia catappa*
- 10 : *Triphasia trifolia*
- 11 : *Urochloa maxima*
- 12 : *Urochloa mutica*



Espèces végétales exotiques envahissantes

Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

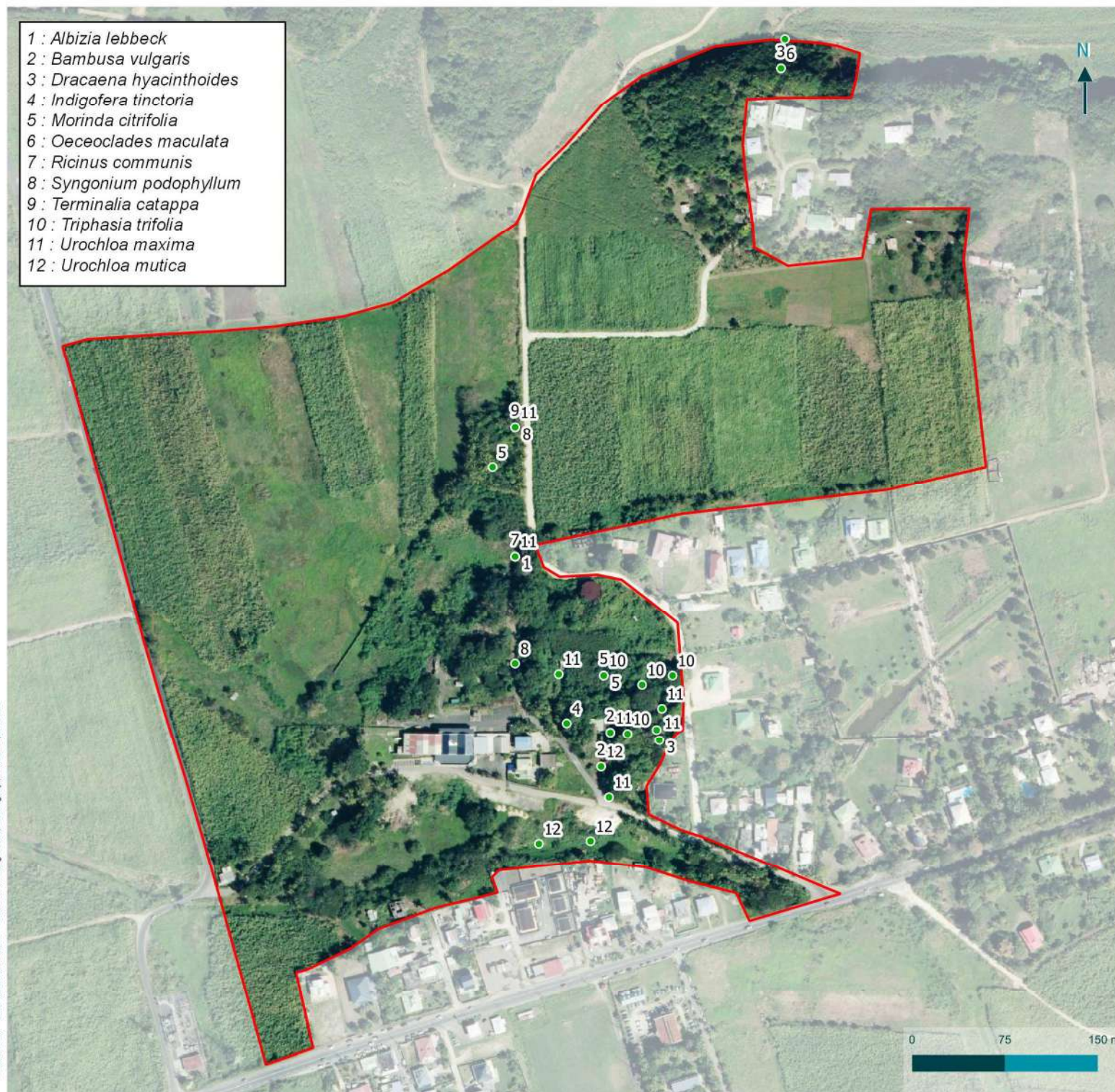
Légende

Données d'occurrences

● Flore

Limites de l'aire d'étude

□ Aire d'étude rapprochée



III

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

(c) Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Nom scientifique	Statut réglementaire	Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	PR	LRR	LR Monde	Endémisme	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
<i>Coccothrinax barbadensis</i>	-	NT	NE	Iles des Caraïbes	AR	Moyen	Espèce caractéristique des boisements xéro-mésophiles et dont les sujets adultes sont devenus rares. Elle est très présente dans le boisement dégradé à proximité du funérarium où l'on recense de nombreux individus. Elle est également présente dans le boisement tout au nord de l'aire d'étude où des sujets de grande taille et en fruits ont pu être observés.	Moyen
<i>Cupania triquetra</i>	-	NT	NE	Iles des Caraïbes	AR	Moyen	Seuls quelques individus immatures et de petite taille ont été observés dans le boisement xéro-mésophile dégradé.	Moyen
<i>Gouania lupuloides</i>	-	NT	NE	-	AC	Faible	Cette liane a été observée de manière marginale sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Hura crepitans</i>	-	NT	NE	-	R	Fort	Cet arbre possède une très belle population riche de nombreux individus dans le boisement dégradé à côté du funérarium. Des individus de grande taille forme une matrice de semences importantes, on y observe plusieurs classes de tailles différentes.	Fort
<i>Krugiodendron ferreum</i>	-	NT	NE	-	AC	Faible	Espèce du climax des forêts xéro-mésophiles présente ici de manière marginale et sous forme arbustive.	Faible
Espèces exotiques envahissantes								
12 espèces exotiques envahissantes sont présentes sur l'aire d'étude. Il s'agit de <i>Albizia lebbbeck</i> , <i>Bambusa vulgaris</i> , <i>Dracaena hyacinthoides</i> , <i>Indigofera tinctoria</i> , <i>Morinda citrifolia</i> , <i>Oeceoclades maculata</i> , <i>Ricinus communis</i> , <i>Syngonium podophyllum</i> , <i>Terminalia catappa</i> , <i>Triphasia trifolia</i> , <i>Urochloa maxima</i> , <i>Urochloa mutica</i> .								Nul

Légende :
Statut réglementaire :

III

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

- Protection Régionale :
 - o Guadeloupe : Liste des espèces végétales protégées en région Guadeloupe : Article 1 Arrêté ministériel du 26 décembre 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Guadeloupe (JORF 3 mars 1989, p. 2856), modifié par l'arrêté du 27 février 2006 (JORF 14 avril 2006, p. 5605)
 - o Martinique : Liste des espèces végétales protégées en région Martinique : Article 1 Arrêté ministériel du 26 décembre 1988 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Martinique (JORF 3 mars 1989, p. 2857)

Statuts patrimoniaux :

- Listes rouges :
 - o Monde : IUCN. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-3
 - o Guadeloupe : UICN Comité français, MNHN & CBIG. 2019. La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de Guadeloupe. Paris, France. 19 pp.
 - o Martinique : UICN France, CBMQ, FCBN & MNHN. 2013. La Liste rouge des espèces menacées en France - Premier résultats pour la Flore vasculaire de Martinique. 8 pp.

Déterminantes de ZNIEFF(Martinique) : Anonyme. 2017. Liste d'espèces déterminantes ZNIEFF "flore terrestre" pour la Martinique. Fichier Excel.

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



Figure 23 : *Coccothrinax barbadensis*



Figure 24 : *Coccothrinax barbadensis*



Figure 25 : *Hura crepitans*



Figure 26 : *Hura crepitans*

Flore remarquable sur l'aire d'étude rapprochée

(d) Bilan concernant les espèces végétales et enjeux associés

Les enjeux floristiques sont globalement faibles à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Néanmoins, ils ne sont pas homogènes sur l'ensemble du fuseau d'étude et se trouvent localement plus forts. En effet, les enjeux sont plus importants au niveau des boisements semi-décidus xéro-mésophiles. Il faut retenir sur ces secteurs la présence de plusieurs espèces patrimoniales, en particulier *Hura crepitans*, la seule espèce à fort enjeu écologique contextualisé.

L'aire d'étude présente une forte diversité en espèces exotiques envahissantes dans tous les secteurs. Ces espèces exotiques envahissantes colonisent tous les milieux présents sur l'aire d'étude mais présentent une dominance nette dans les friches, les bords de routes ou les autres habitats anthropisés.

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

(e) Bilan concernant la présence du Gaïac

Au cours d'une visite de contrôle de l'OFB, un individu jeune de *Guaiaacum officinale* avait été identifié par des agentes. Au cours de notre investigation terrain de novembre 2022, aucun pied de cette espèce n'a été identifié au sein de l'aire d'étude. Après avoir interrogé les habitants les plus proches de l'aire d'étude, nous avons pu observer deux individus plantés de Gaïac (un en pot et l'autre en pleine terre). D'après les témoignages des résidents, ces individus ont été achetés en pépinière et plantés sur un terrain privé qui se trouve en dehors de l'aire d'étude.



Figure 27 : Gaïac en pleine terre.



Figure 28 : Gaïac en pot.

III.2.1.4 Zones humides

(a) Contexte du site

La zone d'étude est alimentée en eau par la présence de la Ravine Nègresse qui est un prolongement de la Ravine des Coudes qui se situe au sud de l'aire d'étude rapprochée. Cette ravine abrite plusieurs végétations aquatiques qui appartiennent au domaine des zones humides. Ces zones humides sont difficilement cartographiables puisque la végétation des berges ne semblent pas caractéristique de zones humides. La présence de zone humide n'est due qu'à quelques patches de végétation caractéristique le long du plan d'eau.

(b) Analyse bibliographique

Aucune donnée bibliographique n'est à disposition pour la zone d'étude.

(c) Analyse du critère « végétation »

La cartographie de la végétation est utilisée pour l'inventaire des zones humides. La délimitation est alors établie sur la base du contour des habitats identifiés selon la nomenclature Corine Biotopes (Hoff, 1997) ou le Prodrome des végétations de France (Bardat *et al.*, 2004). Elle a ainsi permis de différencier les habitats au regard de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 :

- « H. » pour humides ;
- « pro parte / p. » pour potentiellement ou partiellement humides ;
- « NC » pour non-caractéristiques.

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

Dans la majorité des cas, les habitats issus des travaux d'aménagement ou de plantations ne permettent pas dans leur intégralité de justifier du caractère humide ou non humide de la zone considérée. La méthode a alors consisté à relever les espèces végétales spontanées présentes sur le site concerné en se référant à la liste des espèces de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

En complément, ont été différenciés :

- Les zones aquatiques pro parte/p. **(A)** : Zones en eau permanentes sans végétation sortant du cadre réglementaire des zones humides (article R.211-108 du Code de l'environnement) ;
- Les zones Non caractéristiques **(A)** : Végétation aquatique implantée en zone en eau permanente présentant des espèces non indicatrices de zones humides (annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008) ;
- Les zones imperméabilisées Non caractéristiques **(I)** où toute analyse de la végétation est impossible au même titre que la réalisation de sondages pédologiques ;
- Les secteurs inaccessibles n'ayant pu être étudiés dans le cadre de cette mission.

L'analyse synthétique de la flore et la cartographie des habitats naturels qui en découlent ont permis de recenser dans l'aire d'étude rapprochée :

Tableau 20 : Synthèse des typologies d'habitats relevées selon la réglementation

Typologie d'habitat	Superficie concernée (m ²)	% du périmètre total	Complément d'analyse
Humide	7792,60	2,55%	-
Pro parte / p (I)	76,37	0,02%	
Non caractéristique	29 8188,15	97,43%	Réalisation de sondages pédologiques
TOTAL	306 057,12	100%	

Pour connaître plus spécifiquement le détail des habitats caractéristiques de zones humides (H), il convient de se référer au tableau « Statuts et enjeux écologiques des habitats naturels présents dans l'aire d'étude rapprochée ».

(d) Bilan concernant les zones humides

Suite à l'ensemble des différentes analyses (habitats au titre de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié), les habitats humides (H) atteignent un recouvrement cumulé de 2,6 % de l'aire d'étude rapprochée et les végétations non caractéristiques 97,4 %. Seule une analyse des sols pourra statuer sur le caractère humide des végétations potentiellement humides et non caractéristiques.




Délimitation des zones humides selon les critères végétations et flore

Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

Légende


Type d'habitat

Limites de l'aire d'étude

 Aire d'étude rapprochée

Type d'habitat

 Humide

 Pro parte / p (A)

Non caractéristiques de zones humides

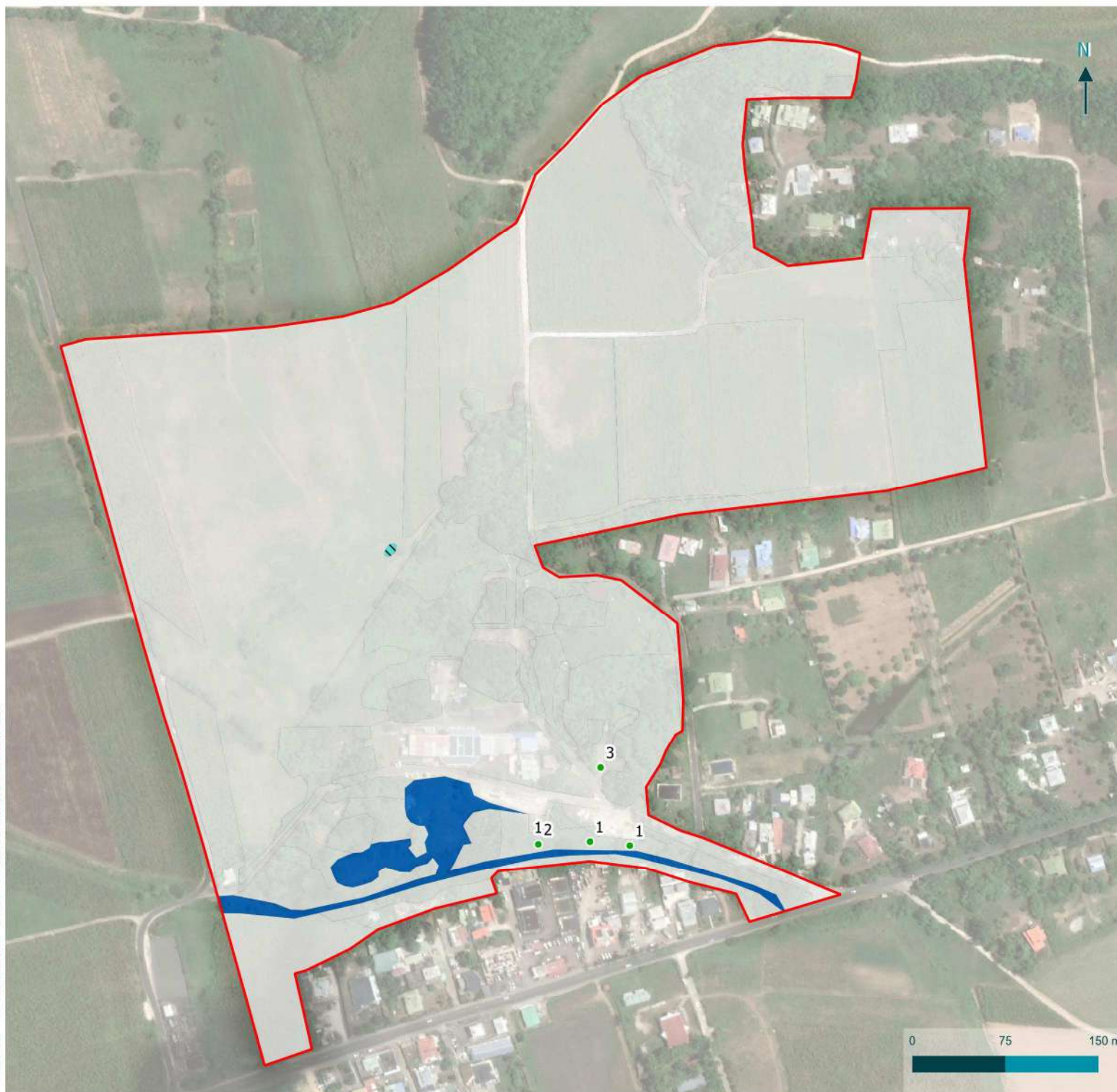
Données d'occurrence

 Flore caractéristique des zones humides

1 : *Hymenachne amplexicaulis*

2 : *Panicum punctatum*

3 : *Sesbania sericea*



III.2.2 Continuités écologiques

Pour rappel, les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales (corridors écologiques). Ces continuités écologiques peuvent être terrestres (milieux ouverts ou semi-ouverts, milieux forestiers, ...) et constituent alors la « trame verte » ou aquatiques (cours d'eau, canaux, étangs, lacs, fossés, mares, ...) et constituent alors la « trame bleue ».

Il importe de rappeler que l'identification des continuités écologiques est réalisée à une grande échelle « qui prend tout son sens pour des espèces pouvant se déplacer sur de longues distances (exemple : chiroptères), tandis que l'échelle communale ou intercommunale sera la plus pertinente pour des espèces ayant des capacités moindres de déplacement (exemple : amphibiens ou insectes) (SRCE, Guadeloupe).

III.2.2.1 Continuité est / ouest :

La ravine des Coudes est située dans la partie sud de l'aire d'étude et forme un corridor écologique important en rejoignant la mangrove de Morne à l'Eau à l'ouest, à travers la plaine de Gripon.

III.2.2.2 Continuité aire d'étude / sud :

La présence de la Nationale 5 et d'un tissu urbain assez dense entre l'aire d'étude et les Grands-Fonds ne permet pas une continuité entre l'aire d'étude et le sud.

III.2.2.3 Continuité aire d'étude / nord :

Le boisement dans la partie nord de l'aire d'étude, malgré la présence de la piste, va former un corridor écologique non négligeable avec les boisements plus importants au nord de l'aire d'étude. Ces boisements restent très fragmentés mais forment un corridor important jusqu'au bois Baron au nord-est sur la côte Atlantique.

L'aire d'étude entretient cependant un lien fonctionnel très dégradé entre le nord et le sud malgré ces deux corridors. Cette absence de continuité forte s'explique principalement par l'absence de haies ou d'alignement d'arbre au sein des parcelles agricoles ainsi que par le caractère assez dégradé des habitats. Il existe donc une fragmentation assez forte entre le boisement central, ancienne plantation de Mahogany non considérée comme boisement naturel.

Si l'on considère cependant la présence de friches rudérales comme un corridor écologique entre le boisement central et nord, **cette continuité écologique peut être considérée comme assez dégradée.**

III.2.2.4 Etude de fonctionnalité fine des habitats pour l'avifaune

Au cours de l'expertise, 21 espèces d'oiseaux (dont 17 protégées) ont été mises en évidence sur le périmètre d'étude. La diversité avifaunistique est donc limitée. Les espèces trouvées sur l'aire d'études sont communes et ubiquistes. Aucune espèce recensée ne présente de statut de menace ou de rareté.

Parmi les 17 espèces d'oiseaux protégées :

- 9 vivent dans des milieux rudéraux ou friches ;
- 5 sont des espèces forestières ;
- 3 des espèces de zones humides.

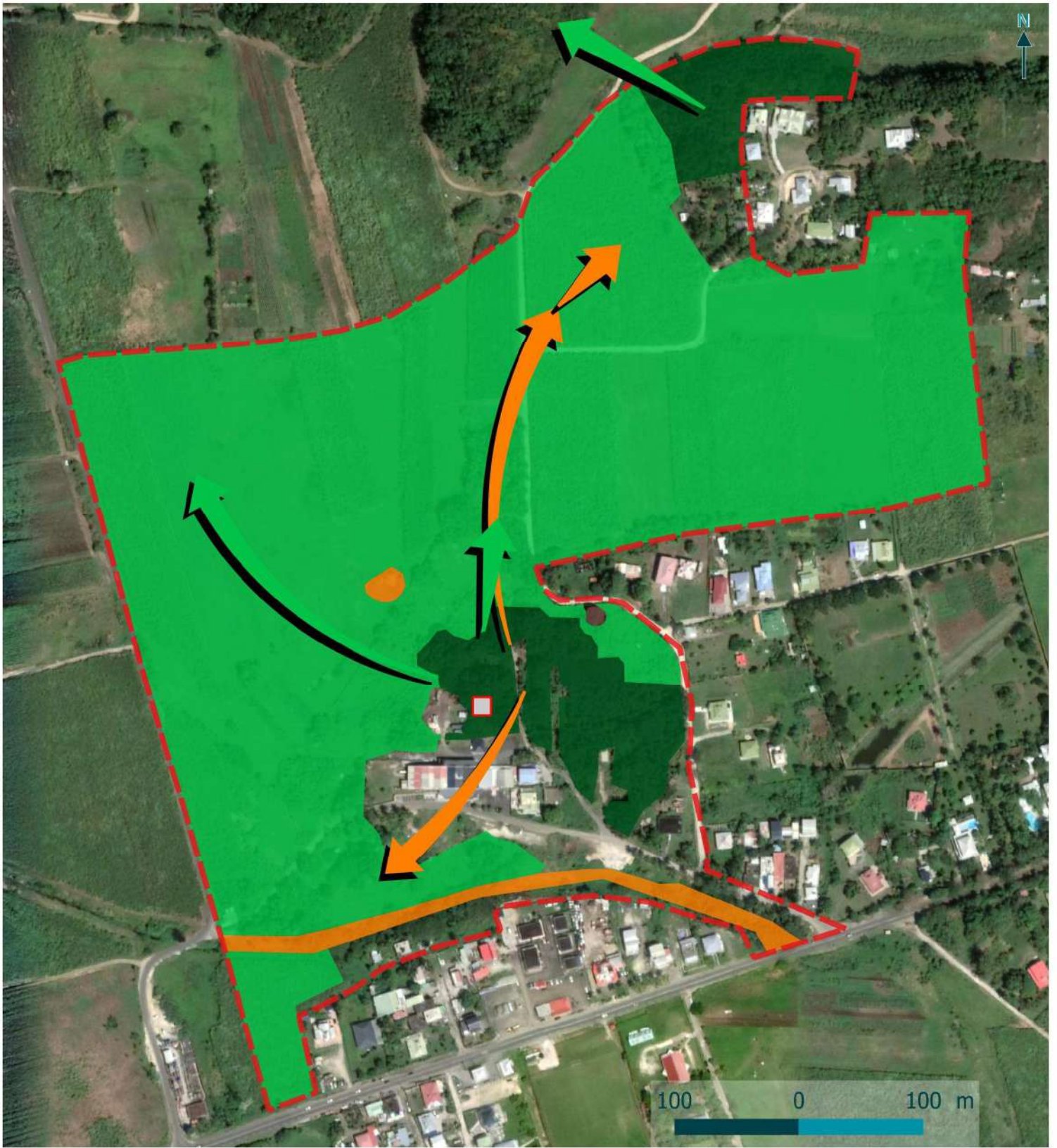
Ces espèces vont principalement utiliser les autres habitats comme aire de transition ou de repos.

Au vue des enjeux assez faibles des espèces rencontrées de zones humides et de milieux rudéraux, concentrons-nous sur les espèces forestières :

- L'**Elénie siffleuse** (*Elaenia martinica*) est bien répandue dans toute la Caraïbe, depuis le niveau de la mer jusqu'aux hauts sommets des Antilles. Toutefois, elle est plus fréquemment observée dans les forêts sèches.
- Le **Colibri falcé-vert** (*Eulampis holosericeus*) vit dans les milieux forestiers des Petites Antilles, des îles Vierges et à Porto Rico.
- Le **Saltator gros-bec** (*Saltator albicollis*) fréquente tous les milieux. Signalons toutefois qu'il a une prédilection pour les forêts, les taillis et les fourrés secs.
- Le **Viréo à moustaches** (*Vireo altiloquus*) est un oiseau des milieux boisés, depuis les sous-bois bordant les plages jusqu'aux flancs de la Soufrière à plus de 1200 m d'altitude.
- La **Paruline jaune** (*Setophaga petechia*) fréquente surtout les milieux boisés, principalement les mangroves et les forêts sèches. Elle se rencontre depuis l'Alaska jusqu'en Amérique du Sud en passant par toutes les îles des Antilles.

Ces 5 espèces ne peuvent pas être considérées comme espèces patrimoniales vis-à-vis de leur habitat. Ce sont des espèces assez ubiquistes que l'on va cependant rencontrer plus souvent en milieu forestier qu'en milieu ouvert.

Une fragmentation a été observée directement lors des inventaires avec très peu de passages de l'avifaune entre le boisement central et le boisement nord, malgré le côté très ubiquiste des espèces forestières.




GIMDOM

Fonctionnalité des habitats pour les oiseaux protégés

Projet d'aménagement au lieu-dit Blanchet, Morne à l'eau (Guadeloupe)

Légende

 Aire d'étude immédiate

Corridors écologiques


 Continuité forte

 Continuité faible

Fonctionnalité des habitats

 Alimentation

 Alimentation et repos

 Reproduction, repos et alimentation



biotope

III.2.2.5 Etude de fonctionnalité fine des habitats pour les chiroptères

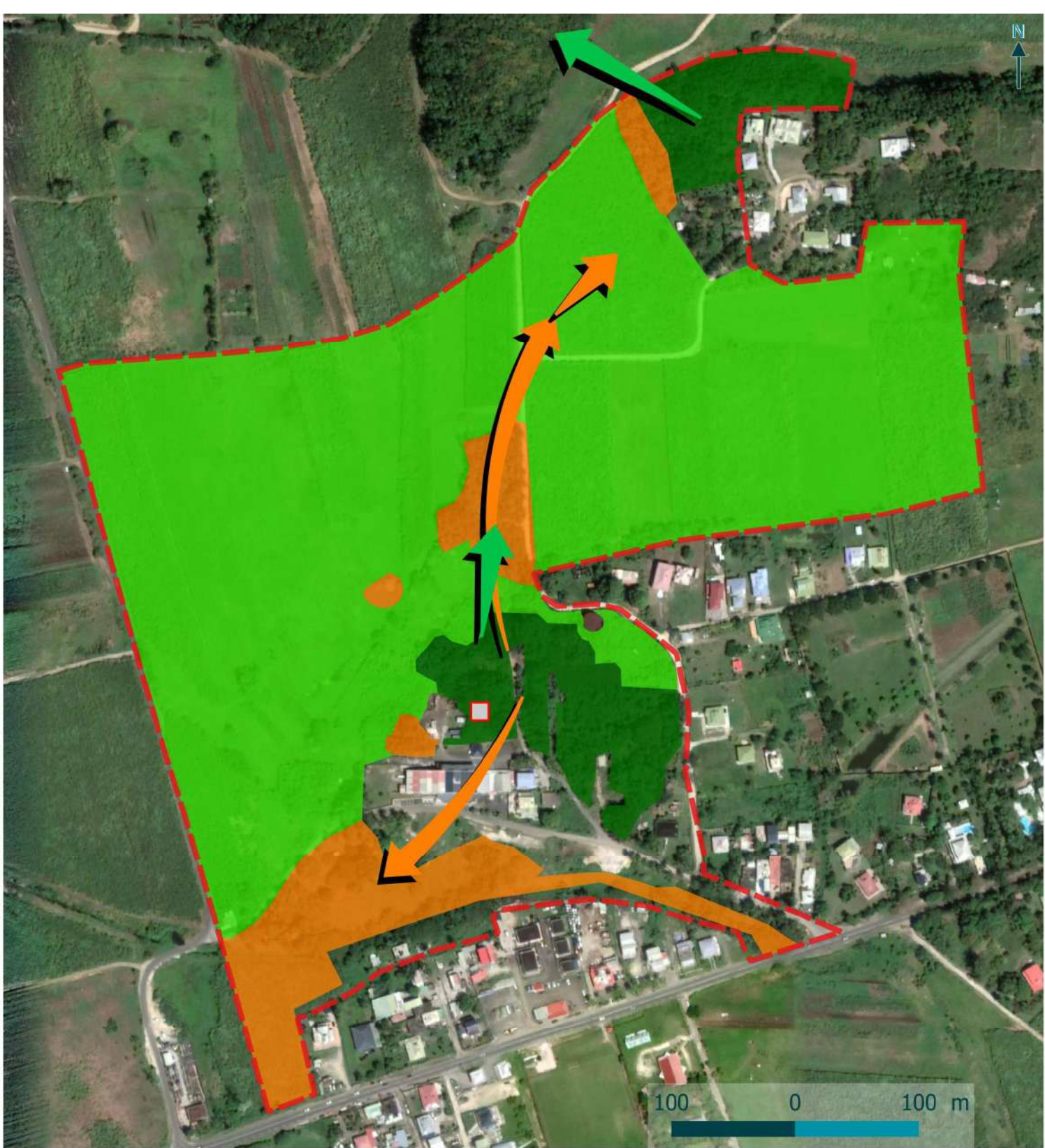
Les espèces de chiroptères recensées sur le site sont au nombre de 5 :

- *Brachyphylla cavernarum*
- *Molossus molossus*
- *Noctilio leporinus*
- *Tadarida brasiliensis*
- *Pteronotus davyi*

Pteronotus davyi, *Molossus molossus* et *Tadarida brasiliensis* sont des espèces insectivores de plein ciel présentent sur une large aire de répartition. Ce sont des espèces généralistes qui vont chasser principalement dans les milieux ouverts aussi bien sur des espaces naturels qu'en milieux anthropisés (friches, cultures, ville, ...). Ces espèces vont donc utiliser les milieux ouverts de l'aire d'étude mais aussi ceux situés aux alentours (milieux ouverts de la plaine des Grippons par exemple).

Brachyphylla cavernarum est une espèce principalement frugivore elle va donc principalement se nourrir en milieu forestier de nectar, pollen ou fruits. Considérée comme une espèce généraliste, la Brachyphylle des cavernes tolère une certaine dégradation de son aire d'alimentation.

Un gîte à Brachyphylle des cavernes a été inventorié au niveau du boisement central. Cette espèce étant principalement frugivore, elle va utiliser le boisement central ainsi que les lisières pour s'alimenter. La présence de jardins et d'activités humaines à proximité va lui permettre de se nourrir au niveau des plantations d'arbres fruitiers (papayes, amandier, Mahogany, ...). Cette espèce est spécialisée dans le déplacement en habitats forestiers et peut se déplacer entre plusieurs boisements si une continuité écologique existe. La forte fragmentation, la pollution lumineuse et la présence de milieux rudéraux entre les deux boisements réduisent fortement le déplacement de l'espèce vers les boisements au nord.



Fonctionnalité des habitats pour les chiroptères

Projet d'aménagement au lieu-dit Blanchet, Morne à l'eau (Guadeloupe)

Légende

 Aire d'étude immédiate

Corridors écologiques


 Continuité forte

 Continuité faible

Fonctionnalité des habitats

 Alimentation

 Alimentation et transit

 Repos et alimentation






biotope



Continuités écologiques

Projet d'aménagement au lieu-dit du Blanchet, Morne à l'eau (Guadeloupe)

Légende

-  Aire d'étude immédiate
-  aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée

Continuités écologiques

-  Corridors écologiques principaux (trame verte)
-  Corridors écologiques principaux (trame bleue)
-  Réservoirs de biodiversité
-  Cours d'eau, ravines et canaux (corridors écologiques)



GIMDOM

Légende



Aire d'étude immédiate



Cours d'eau, ravines et canaux
(corridors écologiques)



Réservoirs de biodiversité

Continuités écologiques



Corridors écologiques
(trame verte)



Corridors écologiques
(trame bleue)

Continuités écologiques au niveau de l'aire d'étude immédiate

Projet d'aménagement au lieu-dit du
Blanchet, Morne à l'eau (Guadeloupe)



biotope

III.2.3 La faune

III.2.3.1 Insectes

L'expertise des insectes et invertébrés a visé principalement les odonates (libellules), les rhopalocères (papillons de jour) et les mollusques terrestres et d'eau douce, groupes indicateurs de la qualité des milieux pour lesquels des statuts de bio-évaluation sont en parties disponibles. L'inventaire réalisé a visé à mettre en évidence les principaux cortèges et les espèces à enjeux.

Outre les odonates, les rhopalocères et les mollusques, une attention particulière a été attribuée à certaines espèces menacées et potentiellement présentes dans ce secteur de la Guadeloupe, notamment en forêt méso-hygrophiles. Il s'agit, par exemple, du *Dynastes hercules*, de *Protonевра romanae* et de *Melipona variegatipes*, trois espèces protégées avec leur habitat par un arrêté préfectoral.

Données bibliographiques

Afin d'obtenir des informations préliminaires sur les espèces potentiellement présentes sur l'aire d'étude, des recherches dans la littérature grise et sur les bases de données de sciences participatives ont été mises en œuvre. Parmi les bases de données, Global Biodiversity Information Facility (GBIF) recense une grande quantité de données issues d'observations naturalistes. Aucune donnée n'a été référencée sur l'aire d'étude.

Espèces recensées sur l'aire d'étude

Le groupe des odonates était très diversifié sur l'aire d'étude, avec 11 espèces observées essentiellement au niveau du ruisseau au sud de l'aire d'étude. Aucune ne fait l'objet de protection par un arrêté, mais certaines semblent menacées selon la liste rouge de l'UICN. Les espèces d'Odonates sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 21 : Odonates recensés sur l'aire d'étude (toutes les saisons confondues).

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires	Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Guadeloupe	LRM	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Odonates								
<i>Erythemis vesiculosa</i>	-	LC	LC	-	CC	Faible	Espèce d'eaux stagnantes ensoleillées et riches en hydrophytes. Forte abondance sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Erythrodiplax umbrata</i>	-	LC	LC	-	CC	Faible	Espèce d'eaux stagnantes ensoleillées très commune. Forte abondante sur l'aire d'étude.	Faible

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires	Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Guadeloupe	LRM	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
<i>Orthemis macrostigma</i>	-	NE	LC	-	CC	Faible	Espèce d'eaux stagnantes ensoleillées, modérément polluées. Endémique des Antilles et très commune sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Miathyria marcella</i>	-	LC	LC	-	AC	Faible	Espèce d'eaux stagnantes à Jacinthe d'eau et laitue d'eau. Faible abondance sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Brachymesia herbida</i>	-	LC	LC	-	CC	Faible	Espèce d'eaux stagnantes ensoleillées, modérément polluées. Forte abondance sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Micrathyria aequalis</i>	-	LC	LC	-	AC	Faible	Espèce forestière et ombrophile, d'eaux stagnantes. Faible abondance sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Triacanthagyna septima</i>	-	LC	LC	-	AC	Faible	Espèce d'eaux stagnantes. Forte abondance en milieu boisé de l'aire d'étude.	Faible
<i>Erythrodiplax umbrata</i>	-	LC	LC	-	CC	Faible	Espèce d'eaux stagnantes ensoleillées très commune. Forte abondance sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Lestes tenuatus</i>	-	LC	VU	-	AR	Fort	Espèce forestière d'eaux stagnantes. Faible abondance sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Ischnura capreolus</i>	-	LC	NT	-	AR	Moyen	Espèce d'eaux stagnantes ensoleillées (mares riches en hélophytes de faible profondeurs). Très faible abondance sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Ischnura ramburii</i>	-	LC	LC	-	CC	Faible	Espèce d'eaux stagnantes à légèrement courantes. Très commune et en forte abondance sur l'aire d'étude.	Faible

Légende :

La Liste rouge des espèces menacées en France : Faune de Guadeloupe (2021) : LC (préoccupation mineure) ; NT (quasi-menacé) ; VU (vulnérable) ; EN (en danger) ; CR (Critique d'extinction).

Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (Meurgey & Picard, 2011) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.



Figure 30 : *Erythrodiplax umbrata*



Figure 31 : *Orthemis macrostigma*

Le groupe des Lépidoptères était également bien diversifié sur l'aire d'étude, avec 15 espèces observées, principalement dans les milieux ouverts et en friches. Aucune ne fait l'objet d'une protection par un arrêté et aucune espèce n'est menacée. Les espèces de Lépidoptères sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 22 : Lépidoptères recensés sur l'aire d'étude (toutes les saisons confondues).

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires	Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Guadeloupe	LRM	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Lépidoptères								
<i>Junonia zonalis</i>	-	NE	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et abondante sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Anartia jatrophae</i>	-	NE	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et abondante sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Agraulis vanilla</i>	-	LC	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et abondante sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Hemiargus hanna</i>	-	NE	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et abondante sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Burnsius oileus</i>	-	NE	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et abondante sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Panoquina lucas</i>	-	NE	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et abondante sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Pyrisitia venusta</i>	-	NE	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et abondante sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Phoebis sennae</i>	-	NE	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et abondante sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Ascia monuste</i>	-	LC	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et abondante sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Urbanus dorantes</i>	-	NE	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et abondante sur l'aire d'étude.	Faible

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Guadeloupe	LRM	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
<i>Danaus plexippus</i>	-	NE	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et abondante sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Eurema daira</i>	-	NE	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et abondante sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Marpesia petreus</i>	-	NE	LC	-	PC	Faible	Espèce peu commune. Un individu observé sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Urbanus proteus</i>	-	NE	LC	-	CC	Faible	Espèce très commune et abondante sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Danaus plexippus</i>	-	NE	LC	-	PC	Faible	Espèce peu commune. Un individu observé sur l'aire d'étude.	Faible

Légende :

La Liste rouge des espèces menacées en France : Faune de Guadeloupe (2021) : LC (préoccupation mineure) ; NT (quasi-menacé) ; VU (vulnérable) ; EN (en danger) ; CR (Critique d'extinction).

Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (Meurgey & Picard, 2011) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.



Figure 32 : *Marpesia petreus damicorum*



Figure 33 : *Junonia evarete*

Le groupe des Mollusque était peu diversifié sur l'aire d'étude. Aucune espèce ne fait l'objet d'une protection par un arrêté et n'est menacée. Le tableau ci-dessous présente les espèces inventoriées.

Tableau 23 : Mollusques recensés sur l'aire d'étude (toutes les saisons confondues).

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires	Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Guadeloupe	LRM	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Odonates								
<i>Drepanotrema depressissimum</i>	-	NE	LC	-	AC	Faible	Espèce d'eaux stagnantes. Quelques individus isolés présents sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Drepanotrema aeruginosum</i>	-	NE	LC	-	AC	Faible	Espèce d'eaux stagnantes. Quelques individus isolés présents sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Stenophlysa marmorata</i>	-	NE	LC	-	AC	Faible	Espèce d'eaux stagnantes. Quelques individus isolés présents sur l'aire d'étude.	Faible
<i>Marisa cornuarietis</i>	-	NE	LC	-	AC	Faible	Espèce d'eaux stagnantes. Quelques individus isolés présents sur l'aire d'étude.	Faible

Légende :

La Liste rouge des espèces menacées en France : Faune de Guadeloupe (2021) : LC (préoccupation mineure) ; NT (quasi-menacé) ; VU (vulnérable) ; EN (en danger) ; CR (Critique d'extinction).

Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (Delannoye *et al.*, 2015) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

Espèces réglementées

Aucune espèce n'est soumise à une réglementation.

Espèces patrimoniales, rares ou menacées

Parmi les odonates, l'espèce *Lestes tenuatus* et *Ischnura capreolus*, de par leur statut de conservation menacé, peuvent être classés en patrimoniales. Nous pouvons également rajouter l'espèce *Orthemis macrostigma* qui est endémique des Petites Antilles. Parmi les autres groupes, aucune autre espèce ne peut être considérée comme patrimoniales.

Espèces introduites et envahissantes

Aucune espèce n'est introduite et envahissante parmi les insectes et invertébrés inventoriés.

Synthèse et évaluation des enjeux

Le groupe des odonates est représenté par 11 espèces dont une endémique des Petites Antilles et deux dont le statut de conservation est évalué comme menacé selon la liste rouge de l'UICN. Ces dernières sont *Lestes tenuatus* et *Ischnura capreolus*, observées sur les berges du ruisseau et la prairie humide au sud de l'aire d'étude. **L'enjeu de contextuel pour ces deux espèces peut être considéré comme moyen.**

Concernant les lépidoptères, une grande richesse était présente dans les milieux ouverts et les friches de l'aire d'étude. **Toutes sont relativement communes et ne présentent donc aucun enjeu de conservation.**

Enfin, les mollusques d'eau douce, représentés par 4 espèces, ne sont pas menacés et donc sans enjeu de conservation.

III.2.3.2 Amphibiens

Données bibliographiques

Afin d'obtenir des informations préliminaires sur les espèces potentiellement présentes sur l'aire d'étude, des recherches dans la littérature grise et sur les bases de données de sciences participatives ont été mises en œuvre. Parmi les bases de données, Global Biodiversity Information Facility (GBIF) recense une grande quantité de données issues d'observations naturalistes. Aucune donnée n'a été référencée sur l'aire d'étude.

Espèces recensées sur l'aire d'étude

Les prospections nocturnes ont permis de mettre en évidence la présence de quatre espèces d'amphibiens, une endémique des Petites Antilles et trois introduites sur le territoire.

L'Hylode de la Martinique (*Eleutherodactylus martinicensis*), endémique des Petites Antilles, est une espèce considérée comme Quasi-menacée (NT) selon les critères de la liste rouge mondiale. De plus, elle est protégée avec son habitat par un arrêté préfectoral de protection sur le territoire de la Guadeloupe. Ce statut est dû à sa répartition limitée aux îles de la Guadeloupe, Martinique et Dominique, à la perte et dégradation de son habitat, ainsi qu'à la concurrence avec l'Hylode de Johnstone (*Eleutherodactylus johnstonei*). Cette dernière serait d'ailleurs responsable de sa disparition de l'île de Sainte-Lucie. Sur l'aire d'étude, l'Hylode de la Martinique a été observé en abondance sur la quasi-totalité des habitats. Plus précisément, cet amphibien a été observé en forte abondance au sein des habitats forestiers qui constitue une certaine zone refuge. Dans une moindre mesure, des individus ont également été comptabilisés dans les champs de Cannes à sucre et dans milieux plutôt dégradés et en friches.

Des transects de 10 m et 2 mètres de large (20m²) par grand type d'habitats (voir cartographie ci-dessous) nous ont permis d'apporter des estimations moyennes de densité d'individus. Ainsi, les habitats forestiers (N°1, 2, 3) montrent des densités plus fortes qu'en milieu ouvert, avec respectivement une moyenne de 20, 11 et 13 individus sur 20 m² de forêt.

Le milieu ouvert représenté par de la Canne à sucre et de la friche, est représenté par une densité moyenne de 6 et 3 individus sur 20 m².

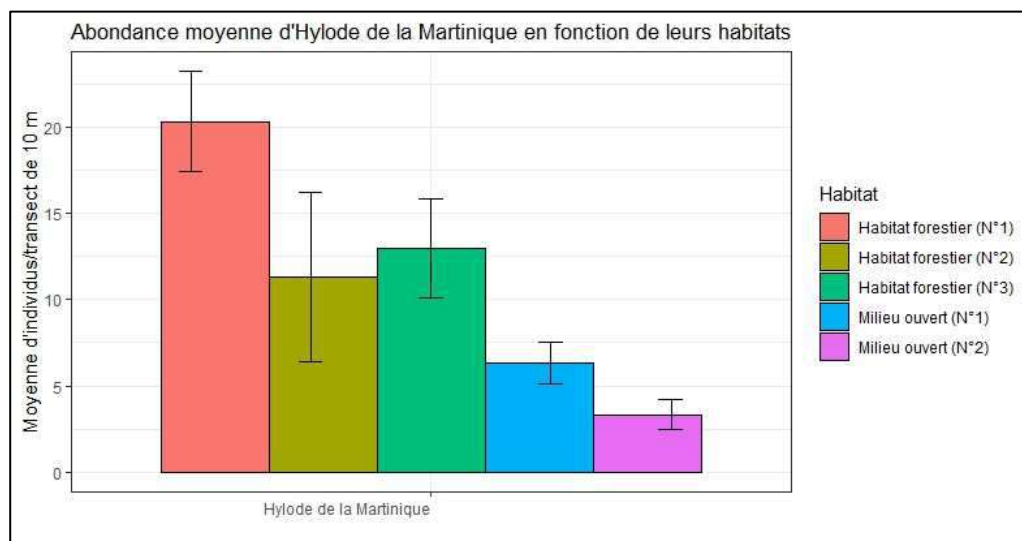


Figure 34 : Abondance moyenne d'Hylode de la Martinique par habitat sur l'aire d'étude.

L'Hylode de johnstone (*Eleutherodactylus johnstonei*), introduit et envahissant en Guadeloupe a été observé en plus faible abondance sur l'aire d'étude. Il est en étroite compétition avec l'Hylode de la Martinique. L'Hylode de johnstone n'est ni protégé, ni menacé en Guadeloupe.

La Rainette x-signée (*Scinax x-signatus*), est également une espèce introduite en Guadeloupe. Quelques individus ont été observés en lisière de Cannes à sucre. L'espèce ne détient aucun statut préoccupant en Guadeloupe et n'est pas protégée.

Le Crapaud buffle (*Rhinella marina*), est une espèce introduite sur le territoire, qui ne détient aucun statut de protection et de conservation. Seulement, un individu fut observé sur l'aire d'étude.

Tableau 24 : Amphibiens recensés sur l'aire d'étude (toutes les saisons confondues).

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires	Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Guadeloupe	LRM	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
L'Hylode de la Martinique (<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>)	Art. 2	NT	NT		AC	Fort	Espèce arboricole très présente en milieu forestier (zone refuge).	Fort
Espèces exotiques envahissantes								
L'Hylode de Johnstone (<i>Eleutherodactylus johnstonei</i>). Introduit et abondant sur l'aire d'étude.								Nul
La Rainette x-signée (<i>Scinax x-signatus</i>). Introduite sur la Guadeloupe.								Nul
Le Crapaud buffle (<i>Rhinella marina</i>). Introduit sur la Guadeloupe.								Nul

Légende :

La Liste rouge des espèces menacées en France : Faune de Guadeloupe (2021) : LC (préoccupation mineure) ; NT (quasi-menacé) ; VU (vulnérable) ; EN (en danger) ; CR (Critique d'extinction).

Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (Dewynter *et al.*, 2018) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

Arrêté du 14 octobre 2019 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés dans le département de la Guadeloupe protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection (JORF n°0246 du 22 octobre 2019).



Figure 35 : *Eleutherodactylus martinicensis*



Figure 36 : *Eleutherodactylus martinicensis*

Espèces réglementées

L'Hylode de la Martinique fait l'objet d'une réglementation en tant qu'espèce protégée avec son habitat en Guadeloupe au titre de l'arrêté du 14 octobre 2019, **impliquant la protection de ses individus et de son habitat** (voir ci-après).

Réglementation

Droit français

Arrêté du 14 octobre 2019 fixant la liste des amphibiens et reptiles représentés dans le département de la Guadeloupe protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection :

Pour les espèces d'amphibiens et reptiles dont la liste est fixée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 14 octobre 2019 (NOR: TREL1823170A) :

1° Sont interdits sur tout le territoire de la Guadeloupe et en tout temps la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement et la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;

2° Sont interdites sur les parties du territoire de la Guadeloupe où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux ;

3° Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non...

Espèces patrimoniales, rares ou menacées

L'Hylode de la Martinique (*Eleutherodactylus martinicensis*) est une espèce patrimoniale de par son endémisme restreint aux Petites Antilles et son statut de conservation menacé.

Espèces introduites et envahissantes

Les trois autres espèces inventoriées sont introduites en Guadeloupe.

Synthèse et évaluation des enjeux

Quatre espèces d'amphibiens ont été inventoriées sur l'aire d'étude, dont l'Hylode de la Martinique (*Eleutherodactylus martinicensis*) qui est protégé avec son habitat et classé (NT) selon la liste rouge de l'UICN. **De par son classement et les menaces qui pèsent sur cette espèce, l'enjeu de conservation est considéré comme fort.**

Il est important de préciser que c'est une espèce qui convoite de nombreux habitats, aussi bien anthropisés (jardins, cultures de bananes et de cannes, friches), que naturels (milieux forestier, zones humides). Sur l'aire d'étude, les champs de Cannes et les friches adjacentes sont chaque année, modifiés par des actions de récoltes et de débroussaillages. Ainsi, le boisement représente probablement une zone refuge pour cette espèce à tendance arboricole. Les milieux artificialisés (culture, friche, jardin, zones urbaines) ne constituent pas leur habitat d'origine et l'enjeu de conservation doit donc être modéré.

Les autres espèces sont toutes introduites et sans enjeu de conservation particulier.



Localisation des amphibiens patrimoniaux et/ou protégés

Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

Légende

Aire d'étude

Rôle fonctionnel du milieu

Habitat forestier abritant une forte abondance d'Hylode de la Martinique (zone refuge)

Milieux ouverts et semi-ouverts en présence d'Hylode de la Martinique

Niveau d'enjeu

Espèce protégée avec son habitat

Espèce NT (Quasi menacée)

Amphibiens

1 : Hylode de la Martinique



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

III.2.3.3 Reptiles

Données bibliographiques

Afin d'obtenir des informations préliminaires sur les espèces potentiellement présentes sur l'aire d'étude, des recherches dans la littérature grise et sur les bases de données de sciences participatives ont été mises en œuvre. Parmi les bases de données, Global Biodiversity Information Facility (GBIF) recense une grande quantité de données issues d'observations naturalistes. Aucune donnée n'a été référencée sur l'aire d'étude.

Espèces recensées sur l'aire d'étude

Les inventaires de terrain, ont permis de recenser 6 espèces, dont 2 protégés et 4 introduits sur la Guadeloupe.

L'Anolis de la Guadeloupe (*Ctenonotus marmoratus*), est une espèce endémique de la Guadeloupe, non menacée selon la liste rouge de l'UICN, mais protégée par un arrêté de protection. Cette espèce est très commune sur le territoire, fréquentant aussi bien des habitats artificiels (milieu anthropisé) que des habitats naturels de type forestiers ou des friches. Sur l'aire d'étude, les abondances d'Anolis de la Guadeloupe sont relativement faibles et concentrées sur les zones boisées ou les arbres isolés.

Le Sphérodactyle bizarre (*Sphaerodactylus fantasticus*), est une espèce également endémique de Guadeloupe, non menacée selon la liste rouge de l'UICN, mais protégée avec son habitat par un arrêté de protection. Cette espèce est inféodée aux litières de forêts contrairement à l'Anolis de la Guadeloupe que l'on peut considérer comme une espèce ubiquiste. De ce fait, bien qu'elle ne semble pas menacée selon les listes rouges, elle reste néanmoins fragile et dépendante du milieu forestier.

Des transects de 10 m et 2 mètres de large (20m²) par grand type d'habitat (voir cartographie ci-dessous) nous ont permis d'apporter des estimations moyennes de densité d'individus. Ainsi, pour l'espèce *Sphaerodactylus fantasticus*, les habitats forestiers (N°1, 2, 3) montrent des densités fortes, avec respectivement une moyenne de 5, 6 et 5 individus sur 20 m² de forêt. Il est important de préciser que le graphique montre une forte variabilité pour cette espèce, ce qui signifie que des transects étaient en présence de forte abondance.

Aucun individu n'a été comptabilisé lors des transects en milieu ouvert, tant pour le Sphérodactyle bizarre que pour l'Anolis de la Guadeloupe.

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

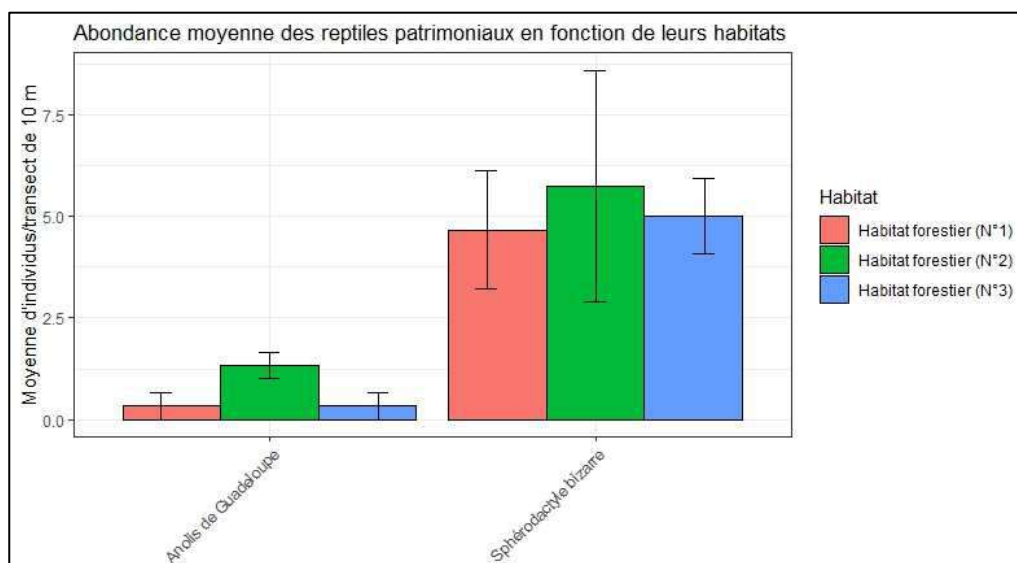


Figure 37 : Abondance moyenne des reptiles patrimoniaux par habitat sur l'aire d'étude.

Tableau 25 : Reptiles recensés sur l'aire d'étude (toutes les saisons confondues).

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Guadeloupe	LRM	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
Anolis de Guadeloupe (<i>Ctenonotus marmoratus</i>)	Art. 3	LC	LC		CC	Faible	Espèce ubiquiste en faible abondance sur l'aire d'étude.	Faible
Sphérodactyle bizarre (<i>Sphaerodactylus fantasticus</i>)	Art. 2	LC	LC		AC	Faible	Espèce inféodée à la litière de forêt et abondante sur l'aire d'étude.	Moyen
Espèces exotiques envahissantes								
Tortue de Floride (<i>Trachemys scripta</i>). Introduit et présent dans le ruisseau au nord de l'aire d'étude.								Nul
Hémidactyle mabouia (<i>Hemidactylus mabouia</i>). Introduit et abondant sur l'aire d'étude.								Nul
Iguane commun (<i>Iguana iguana</i>). Introduit et abondant sur l'aire d'étude.								Nul
<i>Lepidodactylus lugubris</i> . Introduit et abondant dans les champs de Canne à sucre en Guadeloupe.								Nul

Légende :

La Liste rouge des espèces menacées en France : Faune de Guadeloupe (2021) : LC (préoccupation mineure) ; NT (quasi-menacé) ; VU (vulnérable) ; EN (en danger) ; CR (Critique d'extinction).

Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (Dewynter *et al.*, 2018) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

Arrêté du 14 octobre 2019 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés dans le département de la Guadeloupe protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection (JORF n°0246 du 22 octobre 2019).

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



Figure 38 : *Ctenonotus marmoratus*.



Figure 39 : *Sphaerodactylus fantasticus*.

Espèces réglementées

L'Anolis de la Guadeloupe (*Ctenonotus marmoratus*) est protégé au titre de l'article 3 de l'arrêté du 14 octobre 2019, impliquant la protection de ses individus. **Le Sphérodactyle bizarre (*Sphaerodactylus fantasticus*) est protégé au titre de l'article 2 de l'arrêté du 14 octobre 2019, impliquant la protection de ses individus et de son habitat (voir ci-après).**

Réglementation

Droit français

Arrêté du 14 octobre 2019 fixant des mesures de protection des reptiles et amphibiens représentés dans le département de la Guadeloupe

Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles dont la liste est fixée à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 14 octobre 2019 (NOR : TREL1823170A) :

- 1° Sont interdits sur tout le territoire de la Guadeloupe et en tout temps la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement et la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
- 2° Sont interdites sur les parties du territoire de la Guadeloupe où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux ;
- 3° Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non...

Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles dont la liste est fixée à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 14 octobre 2019 (NOR : TREL1823170A) :

- 1° Sont interdits sur tout le territoire de la Guadeloupe, et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux ;
- 2° Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés dans le milieu naturel du territoire de la Guadeloupe après la date d'entrée en vigueur de l'interdiction de prélèvement relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent.

Espèces patrimoniales, rares ou menacées

L'Anolis de la Guadeloupe et le Sphérodactyle bizarre sont deux espèces considérées comme patrimoniales de par leur endémisme strict à la Guadeloupe.

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

Espèces introduites et envahissantes

La Tortue de Floride, l'Iguane commun, l'Hémidactyle mabouia et le *Lepidodactylus lugubris* sont quatre espèces introduites en Guadeloupe.

Synthèse et évaluation des enjeux

Six espèces de reptiles ont été inventoriées sur l'aire d'étude, dont le Sphérodactyle bizarre (*Sphaerodactylus fantasticus*) et l'Anolis de la Guadeloupe (*Ctenonotus marmoratus*) qui sont protégés en Guadeloupe. **Les deux espèces ne sont pas menacées selon la liste rouge de l'UICN, ce qui leur vaut un enjeu spécifique faible. Cependant, le Sphérodactyle bizarre est une espèce restreinte au milieu forestier et qui est en forte abondance sur l'aire d'étude, ce qui lui vaut un enjeu contextuel moyen. Le niveau de protection de ces deux espèces nécessite une attention particulière quant aux mesures d'évitement à mettre en œuvre.**



Localisation des reptiles patrimoniaux et/ou protégées

Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

Légende

 Aire d'étude

Rôle fonctionnel du milieu

 Habitats forestiers et semi-ouverts abritant des individus de Sphérodactyle bizarre

Niveau d'enjeu

 Espèce protégée avec son habitat

 Espèce protégée

• Reptiles

1 : Spérodactyle bizarre

2 : Anolis de la Guadeloupe



III.2.3.4 Avifaune

Données bibliographiques

Afin d'obtenir des informations préliminaires sur les espèces potentiellement présentes sur l'aire d'étude, des recherches dans la littérature grise et sur les bases de données de sciences participatives ont été mises en œuvre. Parmi les bases de données, Global Biodiversity Information Facility (GBIF) recense une grande quantité de données issues d'observations naturalistes. Aucune donnée n'a été référencée sur l'aire d'étude.

Espèces recensées sur l'aire d'étude

Les inventaires de terrain ont permis un recensement de 30 espèces d'oiseaux, dont 2 que nous jugeons représenter un enjeu de conservation sur l'aire d'étude. Il s'agit de l'Engoulevent d'Amérique (*Chordeiles minor*) et du Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*).

La première espèce n'est présente que quelques semaines sur l'année pendant sa période de migration (octobre/novembre). Le manque de connaissance de cette espèce sur le territoire, fait qu'elle n'est pas évaluée sur la liste rouge à l'échelle de la Guadeloupe. Sur l'aire d'étude, 2 individus ont été observés en train de chasser au-dessus du milieu ouvert au crépuscule. **Nous définissons un enjeu de conservation moyen pendant la période précoce.**

La deuxième espèce est indigène à la Guadeloupe et menacée (NT) selon la liste rouge de l'UICN. Elle est inféodée au milieu humide tels que les ruisseaux et d'autres points d'eau. Sur l'aire d'étude, un individu a été observé en ripisylve située aux abords du ruisseaux localisé dans le nord de l'aire d'étude. C'est un nicheur probable dans ce secteur. **L'enjeu de conservation est donc considéré comme moyen.**

Parmi les oiseaux indigènes à la Guadeloupe, 25 espèces ont été inventoriées et toutes sont évaluées non menacées selon la liste rouge de l'UICN. La majorité est protégée et le milieu forestier représente un site potentiel pour la nidification. **L'enjeu de conservation pour ces espèces est faible.**

Enfin, trois espèces introduites ont été inventoriées sur l'aire d'étude. Aucun enjeu de conservation pour ces espèces.

Tableau 26 : Oiseaux recensés sur l'aire d'étude (toutes les saisons confondues).

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires	Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
		Guadeloupe	LRM	LRR	Dét. ZNIEFF			
Oiseaux indigènes, patrimoniaux et/ou protégés								
<i>Nycticorax nycticorax</i>	-	LC	NT	-	Det.	Moyen	Espèce inféodée aux zones humides. Nicheur potentiel sur l'aire d'étude.	Moyen
<i>Chordeiles minor</i>	Art. 1	LC	DD	-	AR	Nul	Migrateur de passage non présent en saison sèche.	Nul
						Moyen	Migrateur de passage en octobre/novembre.	Moyen
25 espèces présentes sur l'aire d'étude : - Tyran gris (<i>Tyrannus dominicensis</i>) - Colombe à queue noire (<i>Columbina passerina</i>) - Tourterelle à queue carrée (<i>Zenaida aurita</i>) - Quiscale merle (<i>Quiscale lugubris</i>) - Sporophile cici (<i>Tiaris bicolor</i>) - Colibri huppé (<i>Orthorhynchus cristatus</i>) - Colibri fallé-vert (<i>Eulampis holosericeus</i>) - Sucrier à ventre jaune (<i>Coereba flaveola</i>) - Crécerelle d'Amérique (<i>Falco sparverius</i>) - Faucon émerillon (<i>Falco columbarius</i>) - Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>) - Héron garde-bœuf (<i>Bubulcus ibis</i>) - Héron vert (<i>Butorides virescens</i>) - Aigrette neigeuse (<i>Egretta thula</i>) - Élénie siffleuse (<i>Elaenia martinica</i>) - Gallinule d'Amérique (<i>Gallinula galeata</i>) - Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>) - Sporophile à gorge rouge (<i>Loxigilla noctis</i>) - Moqueur des savanes (<i>Mimus gilvus</i>) - Paruline jaune (<i>Setophaga petechia</i>) - Chevalier solitaire (<i>Tringa solitaria</i>) - Saltator à gros bec (<i>Saltator albicollis</i>) - Viréo à moustache (<i>Vireo altiloquus</i>) - Martin pêcheur d'Amérique (<i>Megasceryle alcyon</i>) - Anis à bec lisse (<i>Crotophaga ani</i>)						Faible	L'ensemble de ces espèces sont indigènes à la Guadeloupe et non menacées selon les listes rouges de l'UICN.	Faible
Espèces exotiques envahissantes								
3 espèces présentes sur l'aire d'étude : - <i>Estrilda melpoda</i> - <i>Lonchura punctulata</i> - <i>Streptopelia decaocto</i>								Nul

Légende :

Statuts réglementaires : Espèces protégées à Guadeloupe Source : Arrêté du 17 février 1989 fixant des mesures de protection des oiseaux représentés dans le département de la Guadeloupe (JORF du 24 mars 1989).

Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale () : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

La Liste rouge des espèces menacées en France : Faune de Guadeloupe (2021) : LC (préoccupation mineure) ; NT (quasi-menacée)

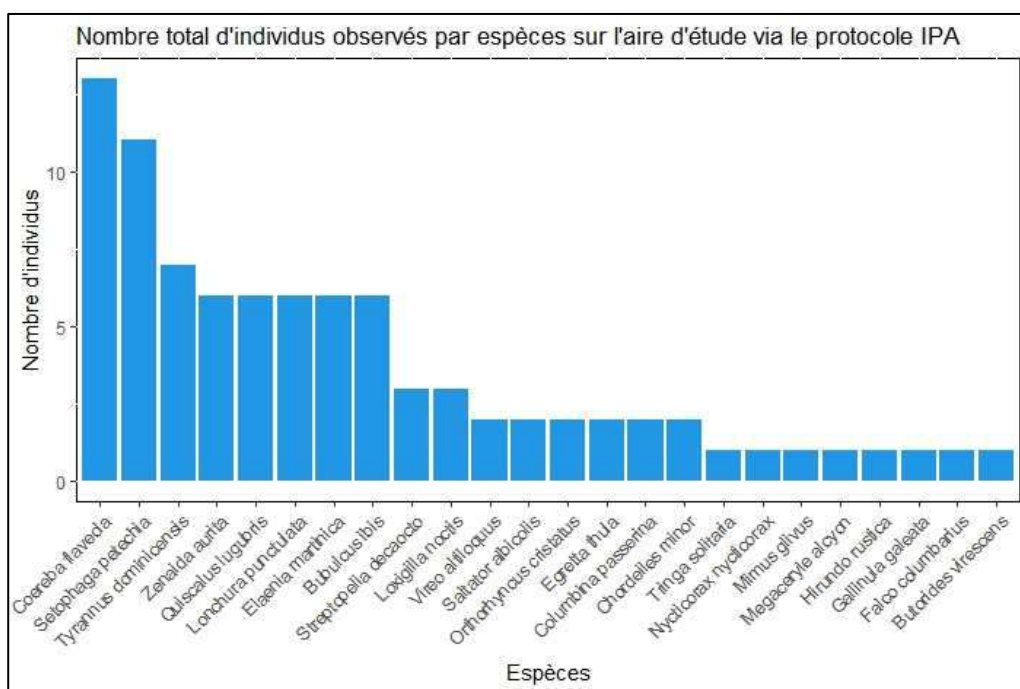


Figure 40 : Nombre d'individus observés par espèce d'oiseaux sur l'aire d'étude.

III.2.3.5 Espèces réglementées

Parmi les 30 espèces recensées, 23 font l'objet d'une réglementation en tant qu'espèces protégées en Guadeloupe au titre de l'arrêté du 17 février 1989 (voir ci-dessous).

Réglementation
Droit français
Arrêté du 17 février 1989 fixant des mesures de protection des oiseaux représentés dans le département de la Guadeloupe Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée à l'article 1 de l'arrêté ministériel du 17 février 1989 (NOR: PRME8961317A) :
« Sont interdits sur tout le territoire du département de la Guadeloupe et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la naturalisation des oiseaux d'espèces non domestiques, [...] ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat »

Espèces patrimoniales, rares ou menacées

Le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) et l'Engoulevent d'Amérique (*Chordeiles minor*) sont deux espèces patrimoniales.

Espèces introduites et envahissantes

La Tourterelle turque, le Capucin à damier et l'Astrild à joues orange sont trois espèces introduites sur la Guadeloupe.

Synthèse et évaluation des enjeux

Un total de 30 espèces d'oiseaux a été inventorié sur l'aire d'étude, dont 23 sont protégés par un arrêté de protection. **Parmi les oiseaux inventoriés, l'Engoulevent d'Amérique (*Chordeiles minor*) et le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) représentent un enjeu de conservation modéré.** Le milieu ouvert représente un territoire de chasse pour l'Engoulevent d'Amérique lors de sa migration en octobre/novembre et le ruisseau au nord de l'aire d'étude est un habitat de prédilection pour le Bihoreau gris.

Le milieu forestier représente un habitat de nidification potentiel pour plusieurs espèces forestières ou de milieux semi-ouverts.



Localisation des oiseaux patrimoniaux et/ou protégées détenant un enjeu


Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

Légende

 Aire d'étude

Rôle fonctionnel du milieu


 Habitat forestier (site de nidification potentiel)

 Milieux ouverts (zone de chasse pour l'Engoulevent d'Amérique)

Oiseaux

 Espèce protégée

 Espèce NT (Quasi menacée)

 Espèce DD (Données Insuffisantes)

 Avifaune

1 : Engoulevent d'Amérique

2 : Bihoreau gris



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

III.2.3.6 Mammifères (hors chiroptères)

Données bibliographiques

Afin d'obtenir des informations préliminaires sur les espèces potentiellement présentes sur l'aire d'étude, des recherches dans la littérature grise et sur les bases de données de sciences participatives ont été mises en œuvre. Parmi les bases de données, Global Biodiversity Information Facility (GBIF) recense une grande quantité de données issues d'observations naturalistes. Aucune donnée n'a été référencée sur l'aire d'étude.

Pour rappel, tous les mammifères terrestres sont introduits en Guadeloupe et ne présentent donc aucun enjeu de conservation.

Espèces recensées sur l'aire d'étude

Aucune espèce de mammifère terrestre n'a été recensée sur l'aire d'étude.

Tableau 27 : Synthèse des mammifères (hors chiroptères) recensés

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux			Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Guadeloupe		LRM	LRR	Dét. ZNIEFF			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
Aucune espèce n'est considérée comme patrimoniale	-	-	-	-	-	-	-	-
Espèces exotiques envahissantes potentielles								
<i>Dasyprocta leporina, Rattus rattus, Rattus norvegicus, Urva auropunctata, Procyon mino.</i>								Nul

Espèces réglementées

Aucun mammifère terrestre n'est soumis à la réglementation des espèces protégées.

Espèces patrimoniales, rares ou menacées

Aucune espèce n'est patrimoniale.

Espèces introduites et envahissantes

Aucune espèce introduite n'a été observée. Cependant, il est fort probable qu'il y ait la présence de *Dasyprocta leporina*, *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Urva auropunctata*, *Procyon mino*.

Synthèse et évaluation des enjeux

Aucune espèce introduite n'a été observée sur l'aire d'étude.

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

III.2.3.7 Chiroptères

Aucune espèce de mammifères non volants n'a été recensée sur le périmètre d'étude. Les seuls mammifères indigènes étant les chiroptères, l'expertise s'est axée sur leur étude.

Données bibliographiques

Après consultation des données bibliographique des chiroptères présents à proximité de l'aire d'étude rapprochée sur GBIF.org (source : GBIF.org 07 November 2022 GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.fbbje6>) il en ressort qu'aucune donnée chiroptérologique ne sont disponible.

Espèces recensées sur l'aire d'études

Lors des inventaires réalisés en 2019, sur les 13 espèces de chiroptères recensées en Guadeloupe, cinq ont été recensées sur le site d'étude (*Brachyphylla cavernarum*, *Molossus molossus*, *Noctilio leporinus*, *Tadarida brasiliensis*, *Pteronotus davyi*).

Dans le cadre des inventaires réalisés en novembre 2022, **deux nouvelles espèces** ont été inventoriées à l'aide de nos enregistreurs passifs SMBAT4 et de nos écoutes actives. Il s'agit de **l'Ardops des Petites-Antilles** (*Ardops Nicholsii*) et de **l'Artibé de la Jamaïque** (*Artibeus jamaicensis*). Le tableau suivant précise, pour chaque espèce identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ainsi que leur statut d'endémisme régional.

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

Tableau 28 : Synthèse des chiroptères recensés

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires	Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
		Guadeloupe	LRM	LRR	Dét. ZNIEFF			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
Brachyphylle des cavernes (<i>Brachyphylla cavernarum</i>)	Art. 1	LC	LC	-	-	Faible	Le Brachyphylle des cavernes est une espèce endémique des Petites Antilles qui fréquente principalement des milieux forestiers ainsi que les jardins particuliers pour s'y nourrir. En effet, l'espèce est majoritairement frugivore, mais elle peut également se nourrir de nectar, de pollen et également d'insectes. Le Brachyphylle des cavernes semble ici se nourrir des insectes présents en abondance sur le site. Considérée comme une espèce généraliste, <i>Brachyphylla cavernarum</i> tolère une certaine dégradation de son aire d'alimentation. L'espèce gîte uniquement dans les cavités souterraines ou les constructions humaines (anciens bâtiments, ponts). On le retrouve donc très souvent en milieux anthropisés. Sur l'aire d'étude, il atteste d'un comportement de chasse et de transit au niveau des habitats forestiers. Son niveau d'activité est jugé fort sur le site (3138 contacts de 5 sec.)	Fort
Ardops des Petites Antilles (<i>Ardops nicholsii</i>)	Art. 1	LC	LC	-	-	Faible	L'Ardops des Petites Antilles est une chauve-souris arboricole des Petites Antilles. L'espèce est endémique des Petites Antilles où elle est assez bien répandue. Elle est présente dans tous les types forestiers de la Guadeloupe et fréquente également les milieux forestiers dégradés. L'espèce est strictement arboricole . D'après la littérature elle ne gîte que dans les branchages et le feuillage des arbres. L'espèce a donc besoin pour gîter d'un habitat constitué de bois ou forêt relativement dense et d'arbres d'une certaine taille. Elle utilise le site comme zone de chasse, de transit mais également de repos (boisement ripisylve et Xero-mésophile non dégradé) Cette espèce présente la particularité d'avoir un faible taux de détection avec les enregistreurs passif de type SMBAT4 ce qui explique son faible taux d'activité enregistré. Son niveau d'activité est jugé très faible sur le site (28 contacts de 5 sec.)	Moyen
Pteronote de Davy <i>Pteronotus davyi</i>	Art. 1	NT	LC	-	-	Moyen	Le Ptéronote de Davy est une espèce de petite taille strictement insectivore . Elle est classée NT – « Quasi menacée » en Guadeloupe ce qui en fait une espèce plus sensible. Celle-ci est répartie au nord l'Amérique du Sud, dans la Caraïbes et en Amérique Centrale. Le Ptéronote de Davy gîte dans les grottes humides, souvent en présence d'autres espèces de chauve-souris. Le Ptéronote de Davy est une espèce dite de « sol » qui	Moyen

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

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires	Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Guadeloupe	LRM	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
							chasse généralement au niveau des lisières où il trouve les ressources alimentaires nécessaires. Le Ptéronote de Davy est présent sur l'aire d'étude au niveau des lisières les plus structurée et également au-dessus des zones de cultures où il est présent en abondance. L'espèce est cavernicole et semble préférer les grottes sombres, chaudes et humides Son niveau d'activité est jugée modérée sur le site (1257 contacts de 5 sec.soit 0.70% de l'activité totale enregistrée)	
Molosse commun <i>Molossus molossus</i>	Arrêté du 17 janvier 2018	LC	LC	-	-	Faible	Le Molosse commun est l'espèce la plus commune dans les Petites Antilles et détient une large aire de répartition (Amérique du sud/central aux caraïbes). C'est une espèce de plein ciel généraliste qui chasse principalement dans les milieux ouverts aussi bien sur des espaces naturels que d'en des milieux anthropisés (culture, ville). Comme beaucoup de Molossidae, le Molosse commun gîte dans des fissures, aussi bien sur des arbres (écorces soulevées, fissures, creux, cavités) que sur des falaises et dans des zones anthropisées (toitures, vieux bâtis, etc.).. L'activité pour cette espèce est jugée forte sur le site (4971 contacts de 5 sec.).	Faible
Tadaride du Brésil <i>Tadarida brasiliensis</i>	Art. 1	LC	LC	-	-	Faible	Le Tadaride du Brésil fait également partie des chiroptères insectivores de plein ciel, qui est présente sur une large aire de répartition. Elle chasse principalement dans des milieux ouverts et au niveau des canopées. Tout comme le Molosse commun, le Tadaride du Brésil gîte principalement dans des fissures (arbres , falaises) mais également dans des cavités (grottes, constructions humaines). Le Tadaride du Brésil privilégie toutefois des espaces dit plus « naturels » moins propices aux dérangements ce qui explique son fort taux d'activité sur le site. Il utilise l'aire d'étude comme zone de chasse et de transit. L'activité pour cette espèce est jugée modéré sur le site (1928 contacts de 5 sec.).	Faible
Artibé de la Jamaïque <i>Artibeus jamaicensis</i>	Arrêté du 17 janvier 2018	LC	LC	-	-	Faible	L'Artibé de la Jamaïque est une espèce largement répartie de l'Amérique aux Caraïbes. Cette espèce ubiquiste fréquente à la fois tous les milieux forestiers mais également les jardins et zones anthropiques. Elle établit des gîtes dans des grottes, des abris sous roche et occasionnellement dans des structures humaines. Cette espèce de grande taille et trapue possède un régime alimentaire frugivore et nectarivore. L'espèce est relativement	Moyen

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

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires	Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Guadeloupe	LRM	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
Espèces patrimoniales et/ou réglementées								
							peu présente sur le site. L'activité pour cette espèce est jugée faible sur le site (375 contacts de 5 sec.).	
Noctilion pêcheur <i>Noctilio leporinus</i>	Arrêté du 17 janvier 2018	LC	LC	-	-	Faible	Le Noctilion pêcheur est la plus grande chauve-souris des Antilles. Elle est présente en Amérique tropicale, du Mexique au nord de l'Argentine et dans plusieurs îles des Grandes et des Petites Antilles. En Guadeloupe, elle est connue en Basse-Terre, Grande-Terre ainsi qu'à Marie-Galante. Les milieux de prédilection de cette chauve-souris pêcheuse sont les forêts inondées et les autres zones humides : rivières, estuaires, lagunes, marais, étangs, rivages... Les gîtes diurnes du Noctilion pêcheur demeurent inconnus en Guadeloupe. L'activité pour cette espèce est jugée faible sur le site. (572 contacts de 5 sec.)	Faible

Légende :

Statuts réglementaires : Espèces protégées à Guadeloupe Source : Arrêté ministériel du 17 février 1989 fixant des mesures de protection des mammifères représentés dans le département de la Guadeloupe (JORF 24 mars 1989, p. 3872). Article 1

Niveau de rareté : rareté à l'échelle régionale (Ibené *et al.*, 2017 ; Barataud *et al.*, 2015) : E : exceptionnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

La Liste rouge des espèces menacées en France : Faune de Guadeloupe (2021) : LC (préoccupation mineure) ; NT (quasi-menacée)

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

Statut de protection

Les sept espèces de chiroptères recensées sur l'aire d'étude sont toutes réglementées et listées à l'article 1 de l'arrêté du 17 février 1989 impliquant l'interdiction de destruction de leurs individus (voir ci-dessous).

Réglementation
Droit français
Arrêté du 17 janvier 2018 fixant la liste des mammifères terrestres représentés dans le département de la Guadeloupe protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection
«1° Sont interdits sur tout le territoire de la Guadeloupe, et en tout temps :
- la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ; - la perturbation intentionnelle des animaux notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.
2° Sont interdites sur les parties du territoire de la Guadeloupe où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

Espèces patrimoniales, rares ou menacées

Parmi les espèces recensées sur l'aire d'étude, figurent deux espèces patrimoniales à savoir le Brachyphylle des cavernes et l'Ardops des Petites-Antilles qui sont toutes les deux endémiques des Petites-Antilles. Le Ptéronote de Davy présente quant à lui un statut de conservation défavorable en Guadeloupe car il est qualifié de NT « Quasi menacé » même si les tendances de dynamique de population sont à la hausse.

De manière générale, l'ensemble des espèces de chiroptères sont menacées par l'anthropisation des milieux et la fragmentation de leurs habitats. Une attention toute particulière doit être apportée sur ce taxon car ce sont les seuls mammifères indigènes de l'île de Guadeloupe.

Espèces introduites et envahissantes

Aucune espèce de chiroptères n'est introduite.

Recherche de gîte

Une recherche de gîtes potentiels a été effectuée sur l'aire d'étude éloignée (AEE) le **09 novembre 2022**. Les prospections ont été dirigées sur le bâti ancien et/ou abandonné susceptible d'accueillir les chiroptères (absence de dérangements, obscurité et conditions thermiques favorables). La prospection dans le bâti privé n'a pas été retenue compte tenu de la difficulté de mise en œuvre. De plus, les habitations rénovées et habitées présentent peu de potentialités en termes de gîte pour les chauves-souris. Cependant, d'après les témoignages des riverains, beaucoup de chauves-souris sont visibles en début de soirée et

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

la nuit. Parfois, les riverains se plaignent des nuisances que les chauves-souris peuvent provoquer (salissures des espèces frugivores) sur leurs murs ou sols.

Nous avons réalisé un comptage de la colonie à *Brachyphylla cavernarum* existante. Avec l'aide d'un appareil photographique nous avons estimé le nombre d'individus à **2797 individus** (Cf. photo ci-dessous) de la même espèce ce qui constitue une des plus importantes colonies en Guadeloupe pour le Brachyphyllle des cavernes. Aucun juvénile n'a été observé.



Figure 41 : Extérieur du gîte à *Brachyphylla cavernarum*



Figure 42 : Intérieur du gîte à *Brachyphylla cavernarum* avec une population estimée de 2797 individus

Au sein de l'Aire d'Etude Immédiate (AIRE D'ÉTUDE), nous avons trouvé **deux nouveaux gîtes supplémentaires**. Le premier, une ancienne cuve, située un peu plus au nord de l'aire d'étude accueille une centaine d'individus d'Artibé de la Jamaïque ainsi qu'une dizaine de Brachyphyllle des cavernes.



Figure 43 : *Artibeus jamaicensis* suspendus à la toiture de la cuve



Figure 44 : Prospection terrain au sein de l'ancienne cuve

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

Le second gîte est situé au sein de l'entrepôt laissé à l'abandon du Funérarium de Guadeloupe.

Nous avons observé une **dizaine d'Artibé de la Jamaïque** suspendus aux poutres de la toiture et une quantité très importante de salissures et de restes de fruits consommés par cette espèce frugivore. D'après le technicien de sécurité des lieux, l'entrepôt accueillait autrefois beaucoup plus d'individus.



Figure 45 : Cercueils recouverts de guano de chiroptères frugivore.

Au sein de l'aire d'étude éloignée (AIRE D'ÉTUDE : rayon de 10km), nous avons trouvé deux gîtes supplémentaires. Le premier se situe au sein de l'habitation Néron, une ancienne habitation-sucrerie du milieu du XVIII^e siècle, acquise par le conseil départemental de Guadeloupe qui a passé en 2021 un bail emphytéotique avec la SAS PAPA ROUYO pour l'occupation et la valorisation des terrains de l'ancienne habitation à des fins économiques et culturelles.

Au sein de l'ancien moulin, sont présents environ **soixante individus d'Artibé de la Jamaïque** suspendus au plafond.



Figure 47 : Artibé de la Jamaïque suspendus aux plafonds du moulin

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

Figure 46 : Ancien moulin de l'habitation Néron

A proximité du moulin, au sein d'anciennes maisons coloniales en bardage bois ont également été colonisés par **quarante individus d'Artibé de la Jamaïque**.



Figure 48 : Artibé de la Jamaïque suspendus au plafond de la maison



Figure 49 : Ancienne maison coloniale de l'habitation Néron

Enfin, un dernier gîte a été identifié au Moulin Blanchet situé au nord de l'aire d'étude rapprochée (AER) chez un particulier (Mr Jacky Jacobi Koaly – 06 90 36 77 70). Nous n'avons pas pu observer d'individus lors de la prospection mais nous avons constatés des amas de guano d'espèces insectivore ainsi que des salissures et reste de fruits d'espèces frugivore.



Figure 50 : Poutres



Figure 51 : Guano d'espèces de chiroptères insectivores



Figure 52 : Salissures d'espèce de chiroptères frugivores

Prospection de gîtes - Aperçu global

VNEI Blanchet

Prospection de gîtes

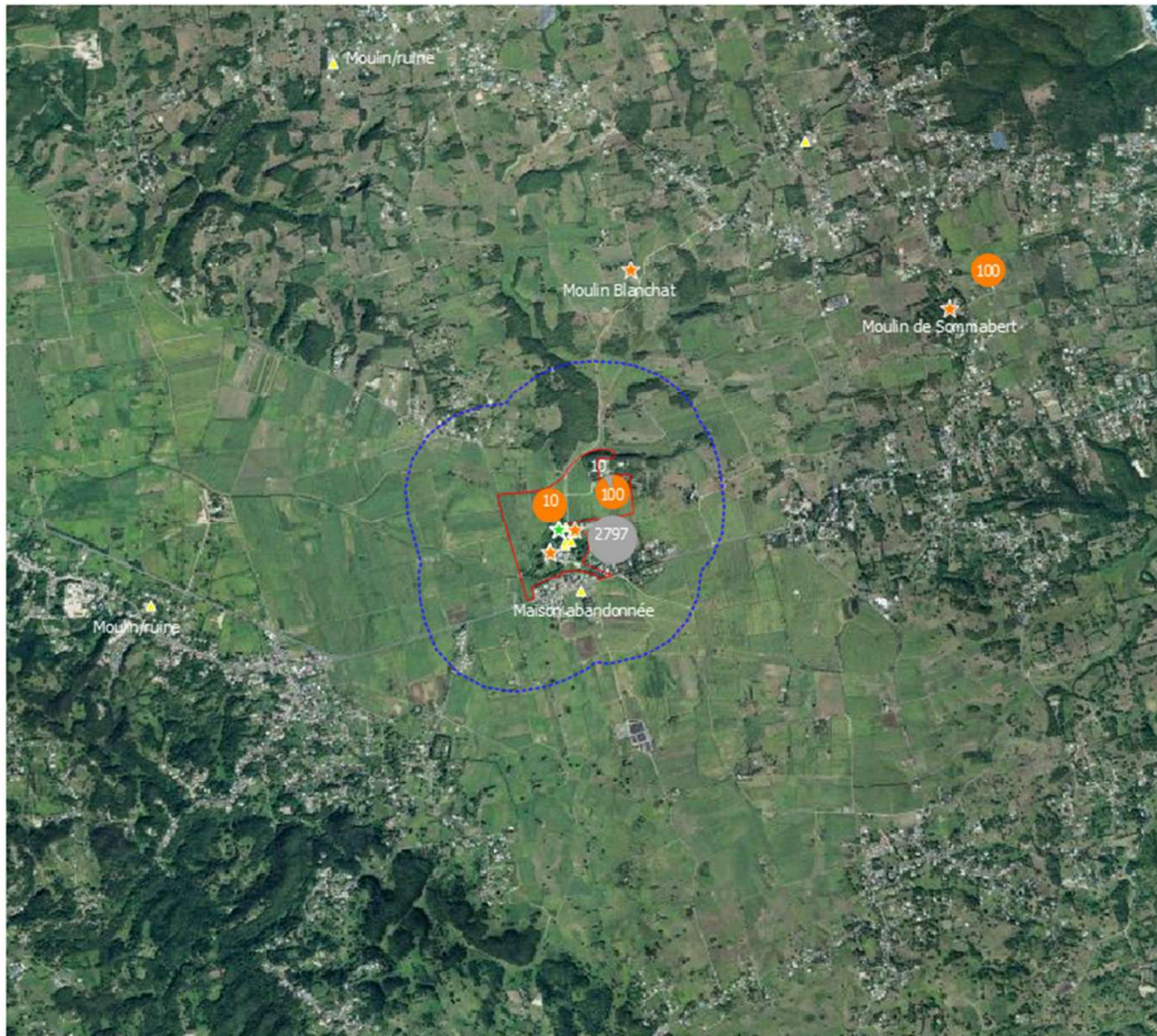
- ▲ Gîtes potentiels non avérés
- ★ Gîtes potentiels avérés
- ★ Gîte connu à *Brachyphylla cavernarum*

Aire d'étude

- Aire d'étude Eloignée
- Aire d'Etude Rapprochée
- Aire d'étude Immédiate

Espèces présentes au sein des gîtes

- Brachyphylla des cavernes*
- Artibeus Jamaicensis*





Prospection de gîtes à chiroptères Focus sur l'AEI

Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

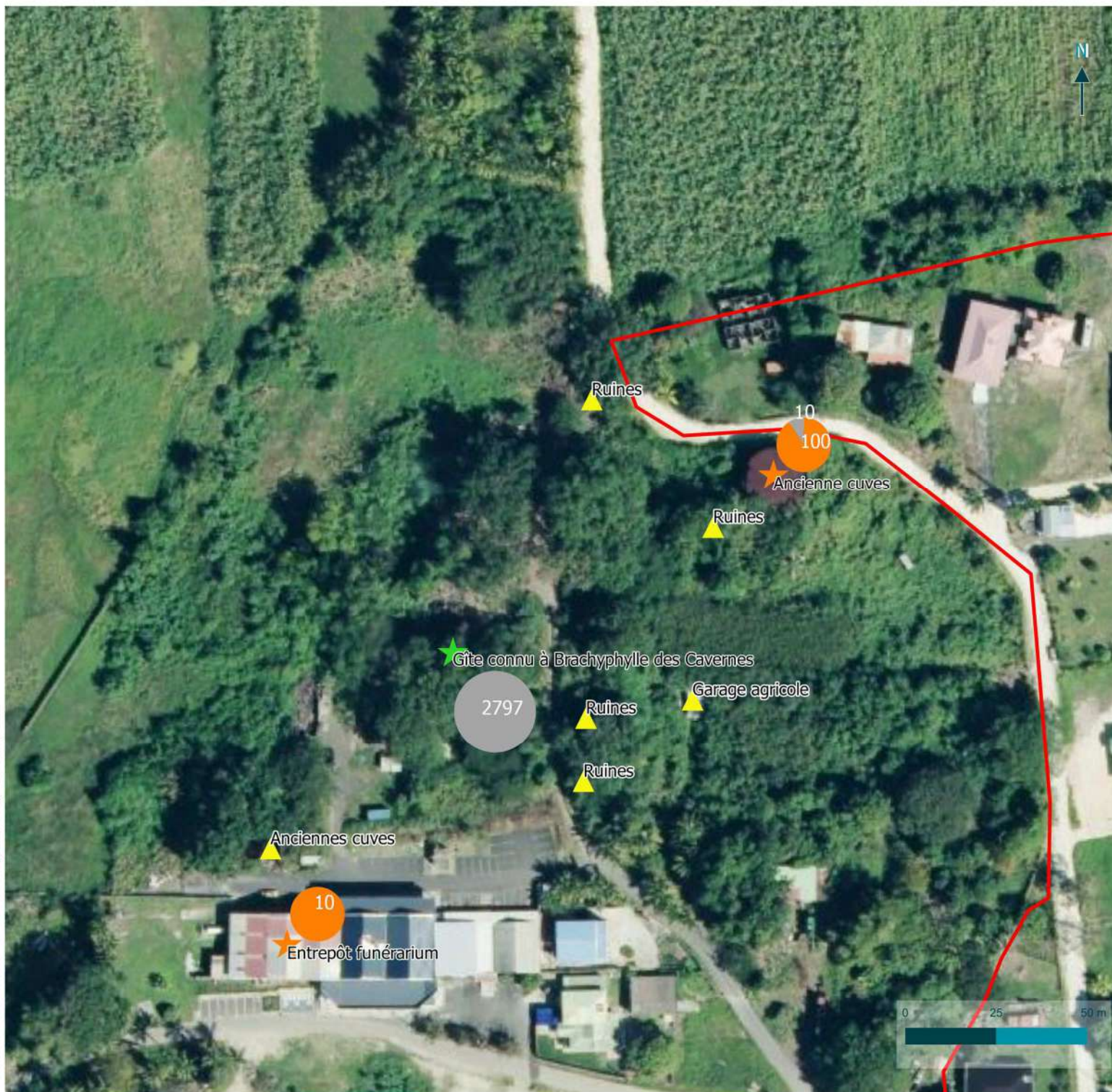
Légende

Prospection de gîtes

- ★ Gîtes potentiels avérés
- ★ Gîte connu à *Brachyphylla cavernarum*
- ▲ Gîtes potentiels non avérés

Aire d'étude

- Aire d'Etude Immédiate
- ★ Gîtes potentiels avérés
- Brachyphylles des cavernes
- Artibé de la Jamaïque



Synthèse des dates d'enregistrements passifs et actifs

11 points d'écoute de 10 minutes ont été réalisés en début de nuit en date 09/11/2022 et du 10/11/2022 répartis sur le site et ses abords afin d'évaluer les axes de déplacements préférentiels (corridors) et les zones de chasse utilisées.

4 sessions d'enregistrements fixes ont été réalisées au sol à l'aide de deux enregistreurs ultrasoniques de type SM4BAT (1 nuit/session soit un total de 4 nuits d'enregistrements) positionnés sur différents habitats échantillonnés afin d'évaluer la diversité intraspécifique des chiroptères sur l'aire d'étude et également afin d'évaluer la dispersion des chiroptères au niveau des axes de continuité écologique du site (Cf. carte)

Tableau 29 : Synthèse des durées d'enregistrements des écoutes actives et passives.

Appareils	Habitat	Nuits	Saison humide
SMBAT4-1	Boisement xéro-mésophile secondaire	1 nuit	09/11/2022
SMBAT4-3	Boisement xéro-mésophile secondaire dégradé	1 nuit	10/11/2022
SMBAT4-2	Plantation cannes à sucre	1 nuit	09/11/2022
SMBAT4-4	Ripisylve	1 nuit	10/11/2022
PETTERSON M500-384	Tout le site	½ nuit	09/11/2022
PETTERSON M500-384	Tout le site	½ nuit	10/11/2022
	Total	5 nuits	5 nuits




Transects et points d'écoute chiroptères


Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

Légende


Aire d'étude


 Aire d'Etude Immédiate (AEI)

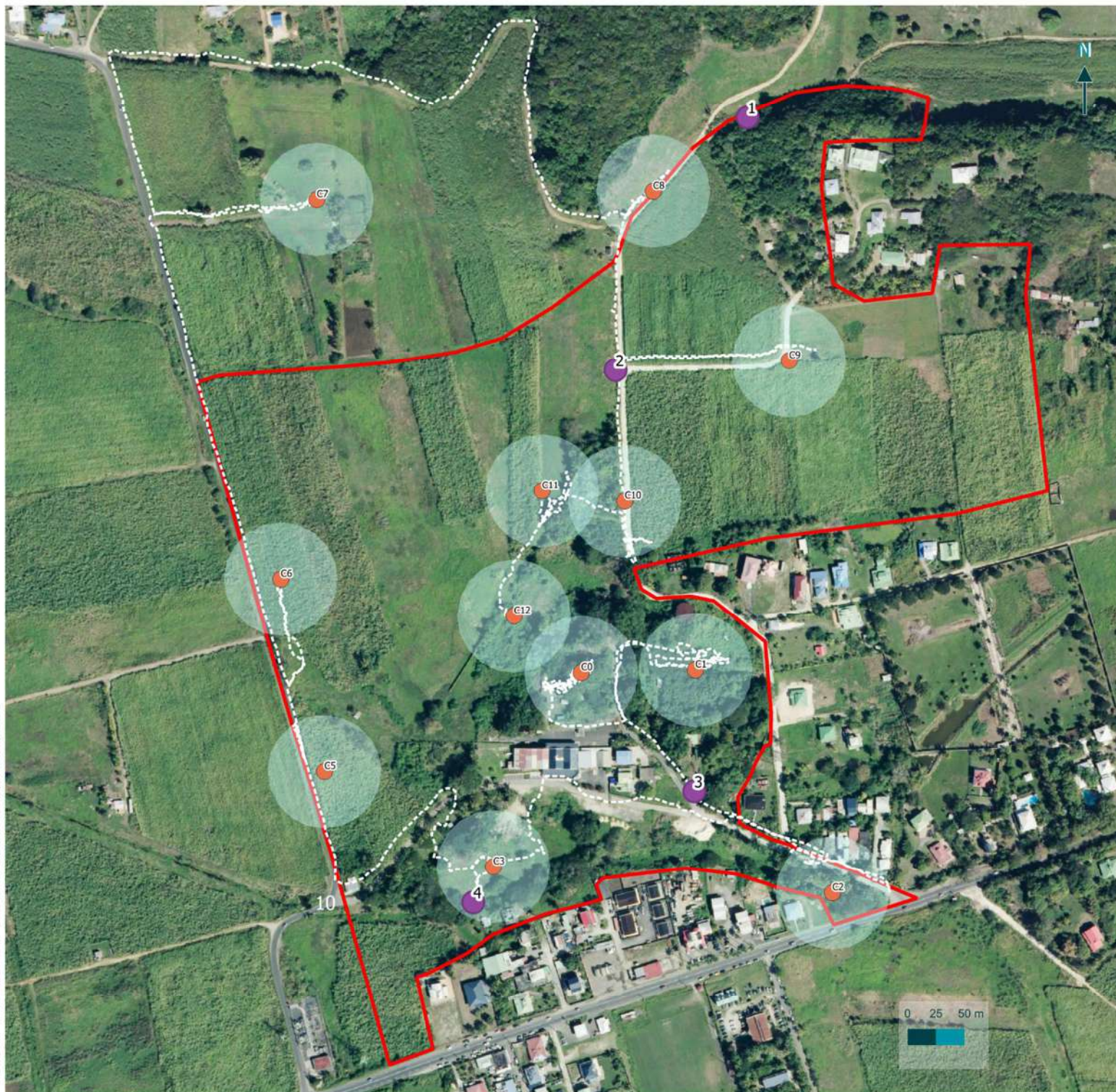
Méthodologie d'inventaire

 Points d'écoute fixe SMBAT4

 Points écoute active Petterson

 Transect à pieds

 Zone de prospection autour du point d'écoute (50m)



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

Résultats des données brutes des points d'écoute du 09/11/2022 et du 10/11/2022

Le premier passage avec **11 points d'écoutes** de 10 minutes a été réalisé en date du 09/11/2022 sur une durée de 2 heures et quarante-neuf minutes. Pour le second passage, conformément à la méthodologie, nous avons réutilisés chaque point d'écoute en variant l'ordre de passage. Le second passage a été réalisé en date du 10/11/2022 sur une durée de 2 heures et quarante-trois minutes.

Nous avons dénombré **2746 contacts de 5 secondes de 6 espèces différentes** ce qui révèle une diversité intraspécifique modérée (13 espèces présente en Guadeloupe). L'activité brute est jugée élevée avec **496 contacts/heure en début de nuit**. Ce taux d'activité élevé s'explique notamment par la présence d'un gîte de repos de Brachyphylle des cavernes situées au point d'écoute C0 (Cf. carte) qui dénombre, selon nos estimations, plus de 3000 individus. Par ailleurs, sur le site l'activité chiroptérologique est visuellement importante tout habitat confondu tout particulièrement au crépuscule. Aucune donnée n'a pu être collectée sur le transect entre les points d'écoute C2 et C3 en date du 09/11/2022 en raison d'une défaillance technique de l'appareil d'enregistrement.

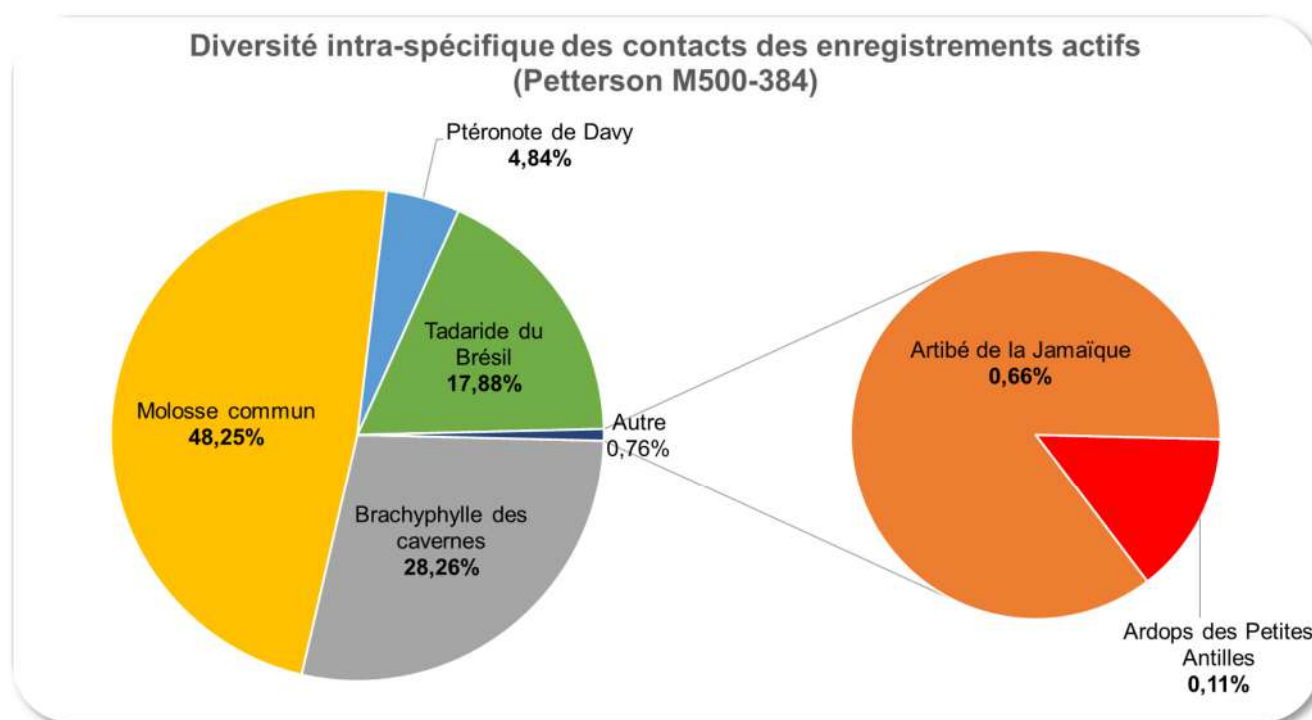


Figure 55 : Répartition spécifique des contacts des points d'écoute actifs du 09/11/2022 et du 10/11/2022

La famille des Molossidae (*Molossus molossus* et *Tadarida Brasiliensis*) qui sont des espèces insectivores de plein ciel représentent près de **66%** des contacts enregistrés avec une forte dominance du Molosse commun (**48,2%**). Parmi les espèces insectivores, on note également la présence du Ptéronote de Davy (5%) qui chasse à des altitudes proches du sol souvent au niveau des lisières les plus structurées.

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

Le cortège fait également apparaître la famille des Phyllostomidae avec la présence du Brachyphylle des cavernes qui est très bien représenté sur le site compte tenu de la colonie présente. On notera également, dans une moindre mesure, la présence de l'Artibé de la Jamaïque ainsi que l'Ardops des Petites-Antilles qui sont des espèces forestières à dominance frugivore et nectarivore. Il est important de préciser que le peu de contacts de ces espèces peut se justifier par leur faible taux de détection (3 à 6 m)

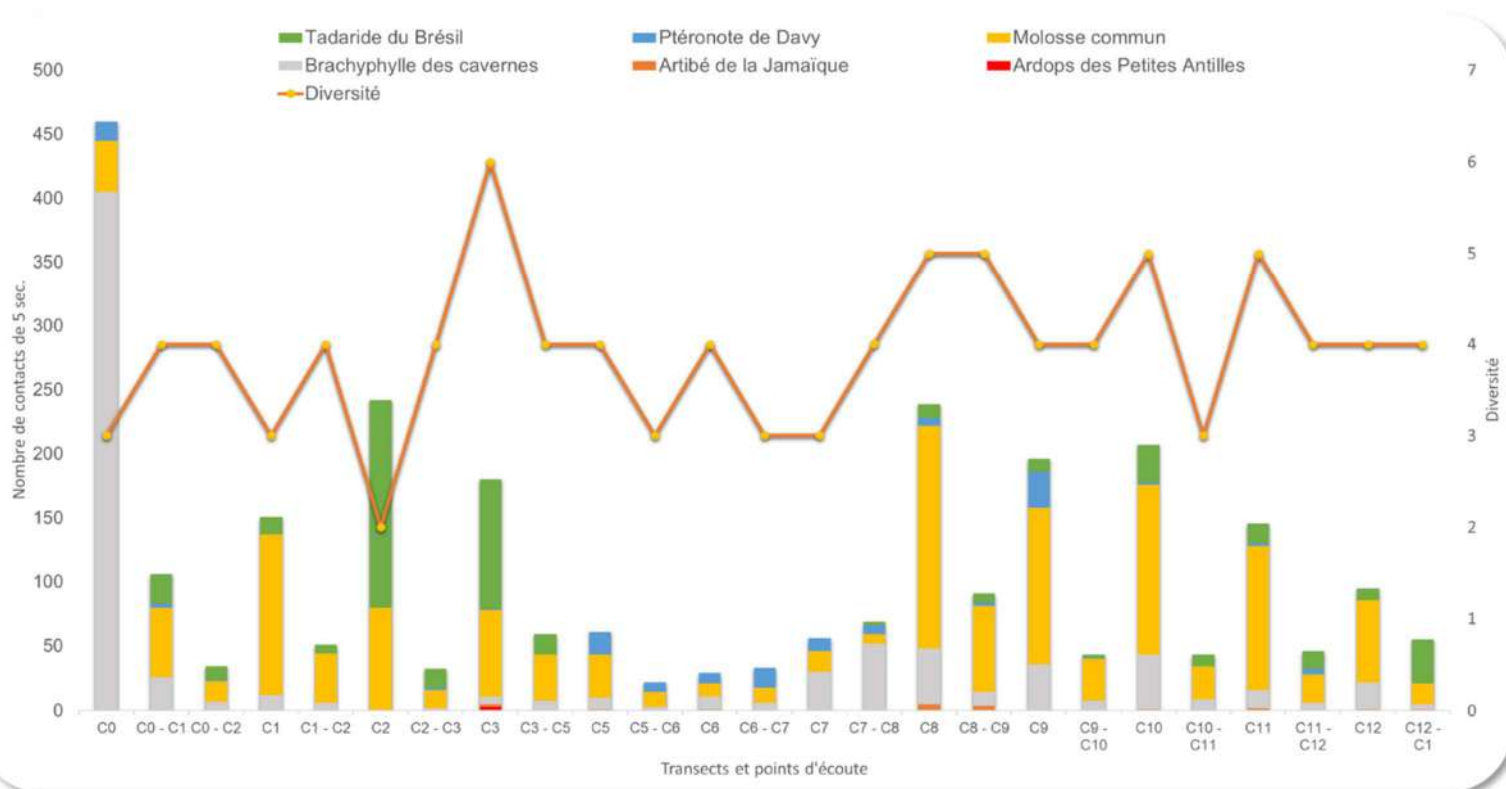


Figure 56 : Activité et diversité des points d'écoute actifs du 09/11/2022 et du 10/11/2022

L'analyse des points d'écoute (Cf. graphique ci-dessus) démontre une plus forte diversité au niveau des points d'écoute **C3**, **C8**, **C10** et **C11** avec respectivement 6 (100% du cortège) et 5 espèces (83%) représentées. La ripisylve située au sud ainsi que les îlots forestiers xéromésophile situés au centre et au nord de l'aire d'étude démontrent ici de leur rôle de corridors écologiques sur lesquels la quasi-totalité des espèces enregistrées les utilisent comme zone de transit entre les différentes entités paysagères. Ces différents points d'écoute affichent également des niveaux d'activité relativement élevé (C3 : 180 contacts de 5 sec. C8 : 239 contacts de 5 sec. ; C10 : 207 contacts de 5 sec et C11 : 146 contacts de 5 sec.) ce qui témoignent du fort niveau de transit sur ces axes de déplacements.

Les points d'écoute **C2** à l'extrémité Est de la ravine des coudes atteste également d'un fort taux d'activité malgré une diversité faible ce qui vient renforcer le rôle de corridors de déplacement du cours d'eau. Le point **C9** affiche également un fort taux d'activité et une diversité modérée (4 espèces) ce qui nous laisse supposer également des déplacements entre les boisements du centre de l'aire d'étude et ceux situés au nord-est.

Le point d'écoute **C0** affiche le nombre de contacts le plus important car les enregistrements acoustiques ont été réalisés à la sortie du gîte de repos à Brachyphylle des cavernes qui

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

accueille plusieurs milliers d'individus (estimation de 2797 individus). Il est intéressant de noter que lors du 1^{er} passage (17h33 à 17h53) au point C0 les Brachyphylle des cavernes ne sont pas sortis du gîte. Lors du second passage, à une heure plus tardive (19h12 à 19h22), plus aucun individu n'était présent à l'intérieur du gîte. La phénologie du Brachyphylle des cavernes démontre ici d'une sortie de gîte entre 17h53 et 19h12, une fois que la nuit est bien installée.

Les points d'écoute **C5**, **C6** et **C7** situés au niveau des cultures des Cannes à sucres et friches à très faible structuration paysagère affichent quant à eux les taux d'activité les plus bas et également une diversité plus faible. Ces zones de culture constituent principalement des zones de chasse pour les espèces insectivores comme le Ptéronote de Davy, le Molosse commun et le Brachyphylle des cavernes qui peut se nourrir d'insectes lorsque la ressources en fruit et en nectar vient à diminuer. Les alignements d'arbres situés au niveau du point d'écoute **C7** constituent toutefois des axes de déplacement pour les chiroptères.

De manière générale, nous pouvons constater que la présence du Tadaride du Brésil est plus marquée au niveau des habitats forestiers (C1 ; C2, C3, C8, C9 et C10) alors que le Molosse commun est plus massivement enregistré au niveau des espaces ouverts et lisières (C8, C9, C10 et C11).

Le Brachyphylle des cavernes a été quasiment enregistrés au niveau de tous les transects et point d'écoute avec une plus forte proportion aux abords des lisières des zones boisées de la partie nord de l'Aire d'étude (C7-C8, C8, C9 C10) et celles situées au centre (C0, C1 et C12).

Enfin, on notera la présence de l'Ardops des Petites-Antilles enregistrés au niveau de la ravine des coudes (Point d'écoute C3). Cette espèce strictement arboricole gîte uniquement dans les arbres au niveau du feuillage en petit groupe ou en solitaire ce qui en fait une espèce très vulnérable à la déforestation.

Enregistrement fixe au sol SMBAT 4 (écoute passive – nuit complète)

Un total de **quatre points d'écoute** a été effectué sur **4 nuits** complètes (Soit 45 heures et 50 minutes d'enregistrement) *via* deux boîtiers d'enregistrement SMBAT4 afin d'enregistrer les chiroptères présents au niveau des corridors écologiques qui structure l'aire d'étude. Les enregistreurs ont été disposés au niveau de la ripisylve en bord de cours d'eau et au niveau des boisements situés au centre et au nord de l'aire d'étude. Cette stratégie d'échantillonnage a été choisie afin de mieux appréhender les déplacements des chiroptères sur le site et également pour obtenir une bonne représentativité de la diversité des espèces au sein de l'aire d'étude.

Lors des 4 nuits d'enregistrement au sol réalisées nous avons enregistrés **8 974** contacts de 5 sec, de **7 espèces différentes**. L'écoute passive a permis de détecter une espèce supplémentaire qu'est le Noctilion pêcheur très actif le long du cours d'eau au sud de l'aire d'étude. L'activité globale est de **196 contacts/heure**. Ce taux d'activité est jugé **modéré** en comparaison à ceux enregistrés en début de nuits via l'écoute active.

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

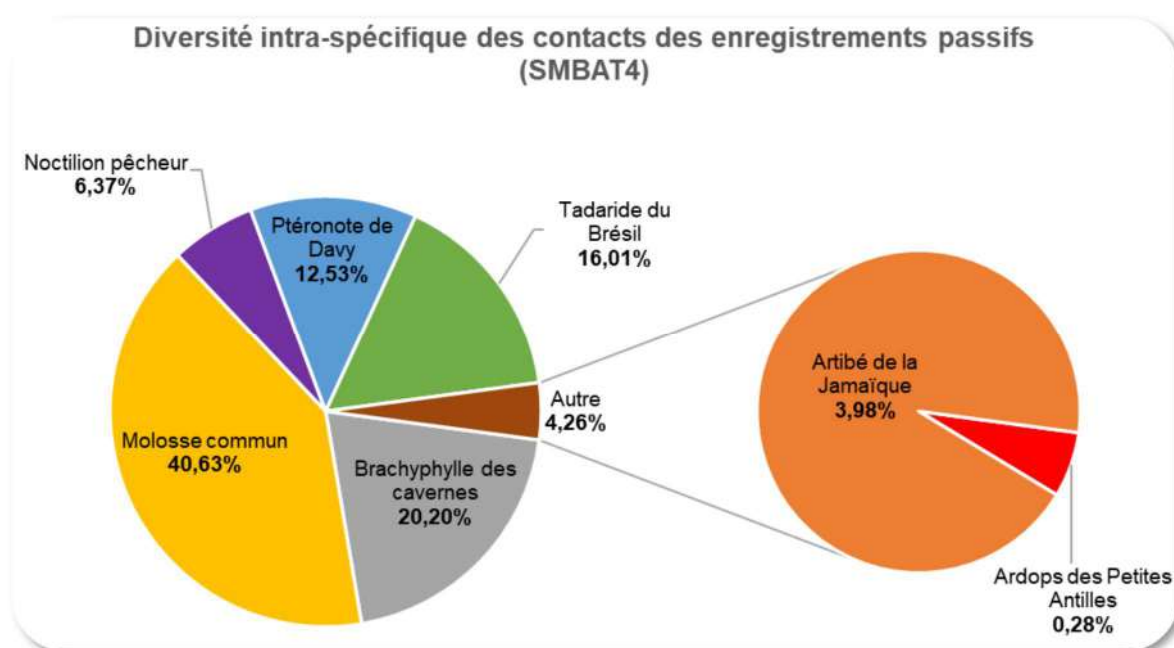


Figure 57 : Répartition spécifique des contacts des points d'écoute passifs du 10/11/2022 et du 11/11/2022.

Les enregistrements passifs font apparaître le cortège suivant : La famille des Molossidae (*Molossus molossus* et *Tadarida Brasiliensis*) qui sont des espèces insectivores de plein ciel représentent près de **63%** des contacts enregistrés avec une forte dominance du Molosse commun (**41%**). Parmi les espèces insectivores, on note également la présence du Ptéronote de Davy (**12,53%**) qui chasse à des altitudes proches du sol souvent au niveau des lisières les plus structurées. Le cortège fait également apparaître la famille des Phyllostomidae avec la présence du *Brachyphyllia cavernarum* (**20%**) et de *l'Artibens jamaicensis* (**4%**) qui sont des espèces forestières à dominance frugivore et nectarivore. De façon plus marginale (0,28% des contacts), est présent l'Ardops des Petites-Antilles, espèce strictement arboricole, très sensible à la déforestation. Enfin, le cortège fait apparaître de contacts de Noctilion pêcheur (*Noctilio leporinus*), seule espèce piscivore et qui fréquente essentiellement les forêts inondées et autres zones humide.

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

Tableau 30 : Synthèse des données brutes des enregistrements passifs SMBAT4 du 10/11/2022 et du 11/11/2022.

Espèces	Nombre de contacts de 5 sec.				Total	Part des contacts	Activité (c/h)	Taux de présence (4 nuits)
	Boisement Xéro mésophile secondaire	Boisement Xéro mésophile secondaire dégradé	Plantation	Ripisylve				
Ardops des Petites Antilles	2		5	18	25	0,28%	0,55	75%
Artibé de la Jamaïque	90	8	31	228	357	3,98%	7,79	100%
Brachyphylle des cavernes	770	337	473	233	1813	20,20%	39,57	100%
Molosse commun	610	986	944	1106	3646	40,63%	79,58	100%
Noctilion pêcheur	5	4	4	559	572	6,37%	12,48	100%
Ptéronote de Davy	246	76	762	40	1124	12,53%	24,53	100%
Tadaride du Brésil	127	623	354	333	1437	16,01%	31,36	100%
Total général	1850	2034	2573	2517	8974	100%	196	
Durée d'enregistrement	11,47	11,57	11,33	11,45	45,82			
Diversité	7	6	7	7				
Activité horaire	161,34	175,85	227,03	219,83	196			

Répartition des contacts par habitat échantillonné

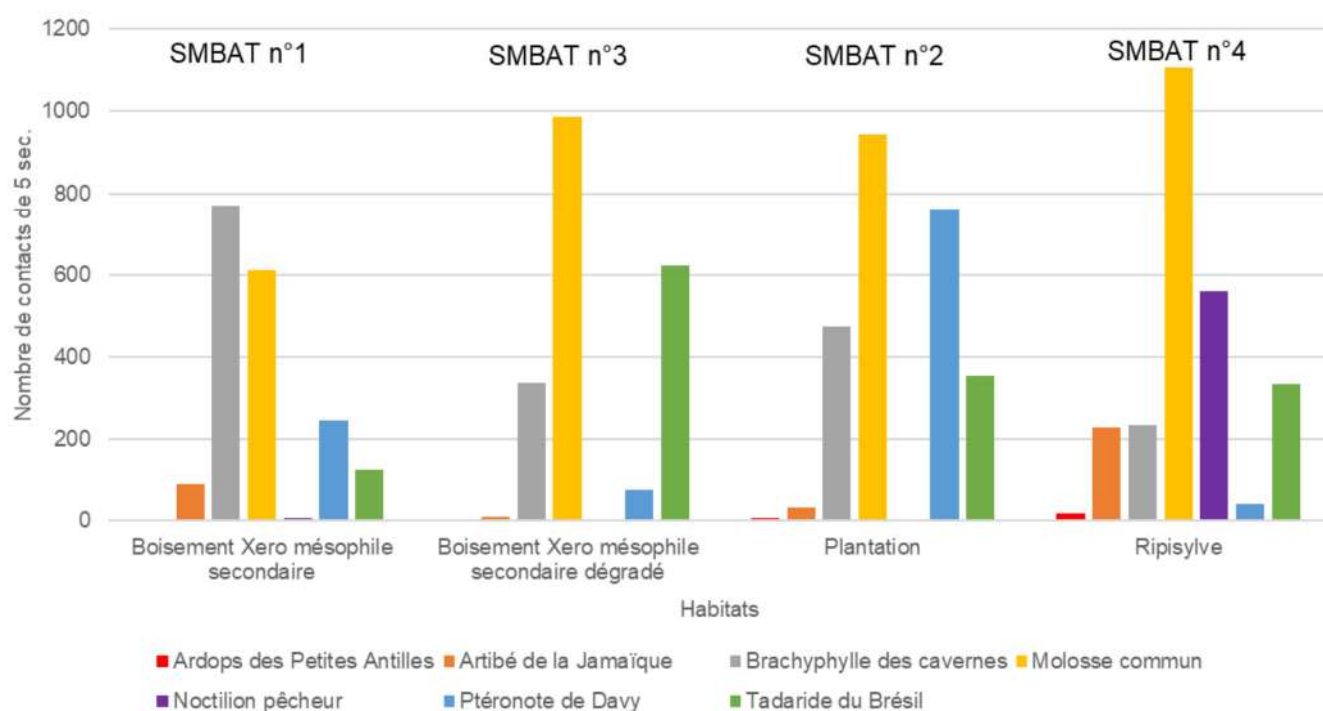


Figure 58 : Répartition des contacts de 5 sec. par espèce et fonction de l'habitat échantillonné

Fonctionnalité du site

Suite aux résultats des enregistrements passifs, nous pouvons confirmer la présence de **deux axes majeurs de déplacements des espèces**. La **ripisylve et la ravine** des coudes jouent le rôle de corridors de transit transversal (est/ouest) pour l'ensemble des espèces inventoriées sur le site. On notera une activité importante du Noctilion pêcheur (559

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

contacts de 5 sec.) qui utilise le cours d'eau comme zone d'alimentation (seule espèce piscivore de Guadeloupe) et de transit. On notera également la présence de l'Ardops des Petites Antilles (18 contacts de 5 sec.) qui est une espèce strictement arboricole et qui serait susceptible de gîter dans les feuillages des arbres de hauts jets qui peuplent la berge de la ripisylve.

Le deuxième axe de déplacement, celui-ci vertical (nord/sud), est constitué par **les îlots forestiers** qui structurent le site et constituent également un corridor écologique pour l'ensemble des espèces enregistrées sur le site. Nous avons constaté que même le Noctilion pêcheur se déplace sur cette axe nord sud car il a été enregistré sur l'ensembles des habitats échantillonnés.

Nous pouvons constater que les îlots dégradés au centre de l'aire d'étude semblent plutôt favoriser les espèces de Molossidae (Tadaride du Brésil et Molosse commun) moins exigeantes sur la qualité de leur habitat. Les îlots forestiers au nord de la parcelle, en meilleur état de conservation, sont au contraire plus favorables aux espèces forestières comme le Brachyphylle des cavernes, l'Artibé de la Jamaïque et le Ptéronote de Davy qui présentent des taux d'activité supérieurs à ceux enregistrés au niveau des boisements dégradés. Ces zones boisées constituent des terrains de chasse idéal pour des espèces nectarivore et frugivore. De, plus, les lisères, riches en diptères et lépidoptères, offrent des terrains de chasse idéal pour les espèces insectivores.

Malgré une fragmentation de la forêt par des cultures de Cannes à sucre (plantation), nous pouvons observer que l'ensemble espèces transitent entre les différents îlots. Une déforestation des îlots forestiers du centre de l'aire d'étude viendrait fortement aggraver la discontinuité écologique et porterait atteinte aux déplacements des chiroptères sur le site.

Les espaces « ouverts » constituent quant à eux des zones de chasse favorables aux espèces insectivores comme le Molosse commun, le Ptéronote de Davy et le Tadaride du Brésil qui affichent des taux d'activités importants sur cet habitat.




Fonctionnalité du site pour les chiroptères

Projet d'aménagement à Blanchet, Mome-à-l'Eau (971)

Légende

Aire d'étude


 Aire d'Etude Immédiate (AEI)

Gîtes à chiroptères

 Gîtes potentiels avérés

 Gîte connu à *Brachyphylla cavernarum*


Fonctionnalité du site

 Zone de chasse pour les espèces frugivores/arboricoles

 Zone de chasse pour les espèces insectivores

 Zone de chasse espèce piscivore

 Transit

 Habitats de repos potentielle de l'Ardops des Petites Antilles



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

III.2.3.8 Synthèse et évaluation des enjeux

Un total de **7 espèces** de chiroptères sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles **2 espèces remarquables** que sont l'Ardops des Petites-Antilles et le Brachyphylle des cavernes, tous deux endémiques des Petites-Antilles. Au regard des suivis réalisés, de la localisation du site, de son contexte et des potentialités en termes de corridors, de zones de chasse et de repos, l'enjeu global des chiroptères est jugé notable pour certaines espèces.

Le site est globalement très utilisé par les chiroptères qui profitent des boisements pour chasser et transiter.

La richesse chiroptérologique sur le site est globalement **modérée** avec une forte dominance des espèces insectivore qui trouve sur le site des insectes en abondance mais également une forte représentation du Brachyphylle des cavernes qui démontre d'une importante colonie (environ 2 800 individus comptabilisés) au sein des ruines de l'ancienne sucrerie.

Au sein des espèces contactées l'Ardops des Petites-Antilles et le Brachyphylle des cavernes présentent un enjeu **modéré** au regard de leur niveau d'endémicité ce qui en fait des espèces particulièrement sensibles. Ces espèces se sont révélées particulièrement actives au niveau des boisements forestiers, de la ripisylve et au niveau des lisières constituant ainsi des zones de chasses et de repos. En effet, l'Ardops des Petites-Antilles présentent la particularité d'être strictement arboricole et a donc besoin pour gîter d'un habitat constitué de bois ou forêt relativement dense. Le Brachyphylle des cavernes, espèce frugivore et nectarivore, présente un niveau d'activité fort. Il semble utiliser les zones boisées comme zone d'alimentation au niveau des inflorescences présentes en canopées et se nourrit également d'insectes lorsque la ressource vient à manquer.

Les zones boisées, et plus particulièrement au nord de l'aire d'étude, encore très bien conservée, constituent donc des zones particulièrement sensibles qu'il conviendra de préserver. Il est en de même pour la ripisylve qui constitue un corridor naturel de déplacement pour ces espèces et offre une ressource alimentaire non négligeable.

Le reste des espèces à majorité insectivore présentent un niveau globalement d'enjeu **faible**. En effet, les espèces de plein ciel comme le Tadaride du Brésil et le Molosse commun utilisent les zones ouvertes comme terrain de chasse. Le Ptéronote de Davy utilise quant à lui les lisières les plus structurées pour chasser également des insectes proches du sol.

Les lisières les plus structurées ainsi que les allées formées par certaines pistes constituent pour les chiroptères des couloirs de transit pour se déplacer sur le site.

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

III.2.4 Synthèse des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée

Cf. Carte : « Synthèse des enjeux écologiques »

Afin de mettre en évidence les principaux groupes à enjeu écologique au sein de l'aire d'étude rapprochée, un tableau de synthèse a été établi (voir tableau ci-après). Il est important de préciser que cette évaluation est relative à l'aire d'étude rapprochée et non à l'emprise du projet. Les différentes données collectées dans le cadre de cette étude ont permis d'appréhender l'intérêt des milieux de l'aire d'étude rapprochée.

Une hiérarchisation en sept niveaux d'enjeu écologique a été établie : enjeu nul à majeur. Une carte de localisation et de synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée est présentée ci-après.

Pour une connaissance approfondie de ces enjeux écologiques, il convient de se référer aux chapitres présentés précédemment relatifs aux différentes thématiques faune-flore.

Tableau 31 : Synthèse des enjeux écologique sur l'aire d'étude rapprochée

Enjeu	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée	
	Groupes et/ou espèces liés	Localisation/Description
Majeur	Aucun groupe et/ou espèce concernée.	-
Très fort	Aucun groupe et/ou espèce concernée.	-
Fort	<i>Brachyphylle des cavernes (Brachyphylla cavernarum)</i>	Espèce forestière dont la plus grande colonie connue de Guadeloupe est présente sur l'aire d'étude dans un vieux bâti. Espèce endémique des Antilles, elle n'est pas menacée, mais elle est protégée avec son habitat.
	Hylode de la Martinique (<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>)	Espèce arboricole très présente en milieu forestier (zone refuge). Dans une moindre mesure, quelques individus sont présents en milieu ouvert. L'espèce est protégée avec son habitat.
	Sphérodactyle bizarre (<i>Sphaerodactylus fantasticus</i>)	Espèce inféodée à la litière de forêt et abondante sur l'aire d'étude. L'espèce est protégée avec son habitat.
	Habitats naturels	Deux types d'habitats naturels possèdent des enjeux de conservation : les prairies marécageuses à <i>Polygonum punctatum</i> et <i>Urochloa maxima</i> qui se trouvent le long de la Ravine Nègresse et sur des prairies un peu plus au nord et les forêts semi-décidues xéromésophiles relictuelles.
Moyen	Sablier (<i>Hura crepitans</i>)	Cet arbre possède une très belle population riche de nombreux individus dans le boisement dégradé à côté du funérarium. Des individus de grande taille forme une matrice de semences importantes, on y observe plusieurs classes de tailles différentes.
	L'odonate : <i>Lestes tenuatus</i>	Espèce forestière d'eaux stagnantes. Faible abondance sur l'aire d'étude. Présente au nord de l'aire d'étude, au sein des zones humides et sur les berges du ruisseau.
	L'odonate : <i>Ischnura capreolus</i>	Espèce d'eaux stagnantes ensoleillées (mares riches en hélophytes de faible profondeurs). Très faible abondance sur l'aire d'étude. Présente au nord de l'aire d'étude, au sein des zones humides et sur les berges du ruisseau.

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

Enjeu	Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée	
	Groupes et/ou espèces liés	Localisation/Description
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Espèce inféodée aux zones humides. Nicheur potentiel sur l'aire d'étude, au niveau du ruisseau.
	<i>Coccothrinax barbadensis</i> et <i>Cupania triquetra</i>	2 espèces des forêts xéro-mésophiles qui peuplent les reliques forestières présentes sur l'aire d'étude.
	<i>Chordeiles minor</i>	Migrateur de passage en octobre/novembre. Cette espèce utilise le milieu ouvert pour s'alimenter et chasser en plein ciel. L'espèce est protégée.
	<i>Ardops des Petites Antilles</i> (<i>Ardops Nicholsii</i>)	Espèce forestière endémique des Petites Antilles. Rare à enregistrer, cette espèce utilise potentiellement les boisements de l'aire d'étude en tant que zone de repos. Elle est protégée avec son habitat.
	<i>Pteronote de Davy</i> (<i>Pteronotus davyi</i>)	Espèce
Faible	Flore	Les autres espèces remarquables de l'aire d'étude ne possèdent pas d'enjeux de conservation.
	Autres espèces communes et indigène	Plusieurs espèces de faune (insectes, avifaune, herpétofaune, chiroptères) et de flore, principalement localisée en milieu forestier et au sein des zones humides.



Synthèse des enjeux écologiques

Projet d'aménagement à Blanchet, Mome-à-l'Eau (971)

Légende

 Aire d'étude


Synthèse des enjeux écologiques

 Majeur

 Très fort

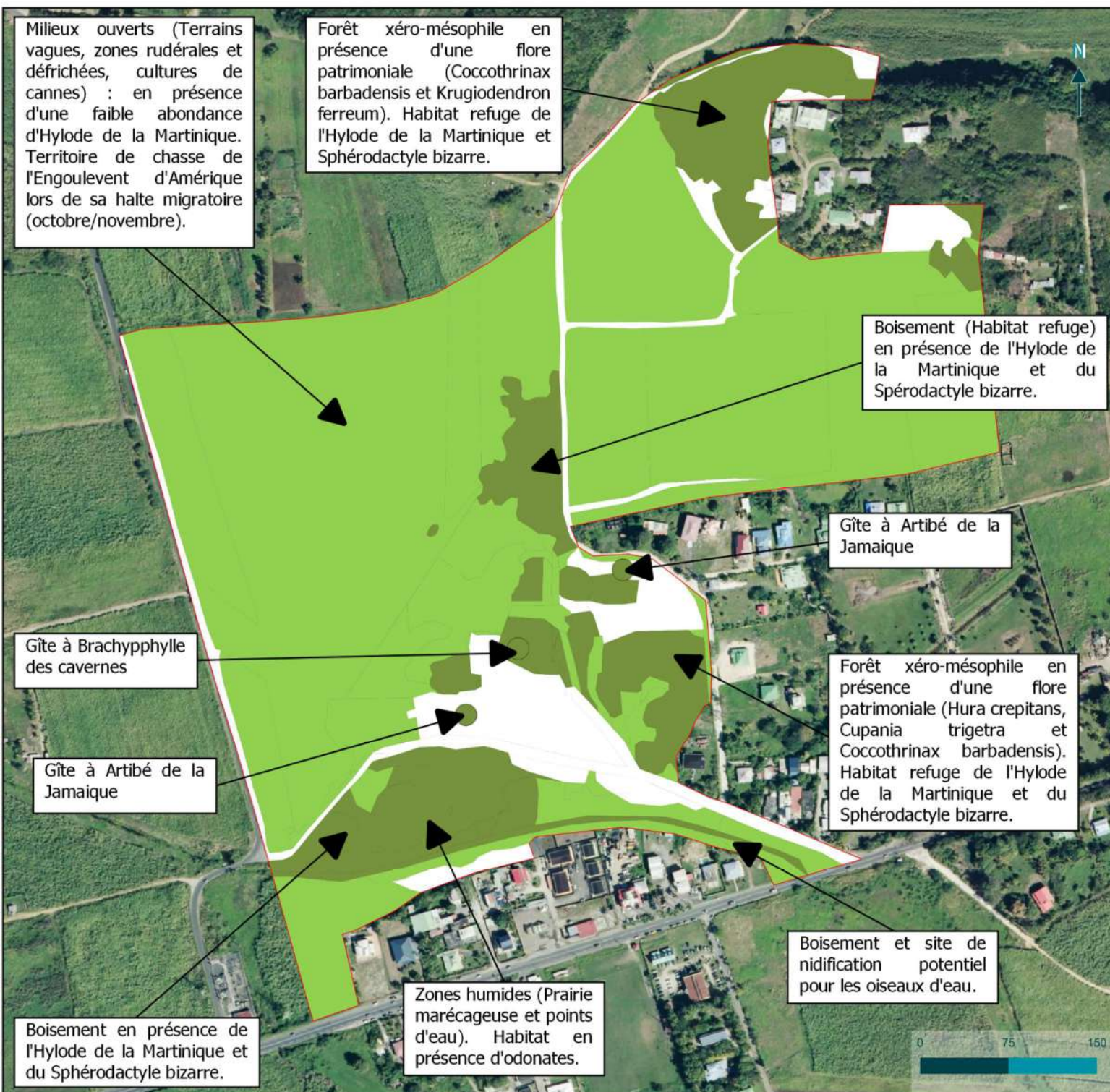
 Fort

 Moyen

 Faible

 Négligeable

 Nul



IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact



III

Impacts et Mesures
d'évitement, de réduction et
d'accompagnement de l'étude
d'impact

IV.1 Variantes d'implantation étudiées

IV.1.1 Les premières perspectives d'aménagement

Afin de respecter l'OAP et les orientations du PADD, le groupement de Maîtrise d'œuvre (Urbis / Infra+ pour la zone d'activités et D. Frair / Infra+ pour la zone logements) a construit ses perspectives d'aménagement sur les principes suivants :

- un territoire à unifier :

Les zones actuellement urbanisées se situent le long de la RN5, puis au nord après les parcelles agricoles (sur le morne à l'est ou au nord-est de la route de Méthivier). La zone logement (10ha) est en projet prévu depuis plus longtemps que la zone d'activités (20ha). Le PLU a mis en avant la nécessité de s'étendre vers le nord depuis la RN5. Le principe est donc d'unifier le développement urbain du territoire depuis la RN5 vers le nord.

- des atouts à valoriser :

Il s'agit ici d'utiliser les atouts naturels du site comme éléments fédérateurs du futur plan de masse. Par exemple, la présence de la ravine des Coudes et de la ravine au nord du site : le lit mineur et majeur (y compris ripisylve) de la ravine des Coudes est sanctuarisé, les zones d'expansion de crue de la ravine nord identifiées sera compensées si le projet prévoit des remblais. La ravine nord constitue même la limite nord du projet. Autre exemple, la partie boisée centrale était maintenue sur ce principe.

- un espace pour tout Blanchet

L'objectif est de désenclaver le nord et de relier le sud. Selon ce principe, les circulations internes à la zone se font dans le sens est-ouest ou ouest-est. Le sens nord-sud et sud-nord est réservé à l'entrée/sortie du site avec une connexion à la RN5. Les circulations doivent être facilitées, et fluides.

IV.1.2 Les scénarios d'aménagement étudiés

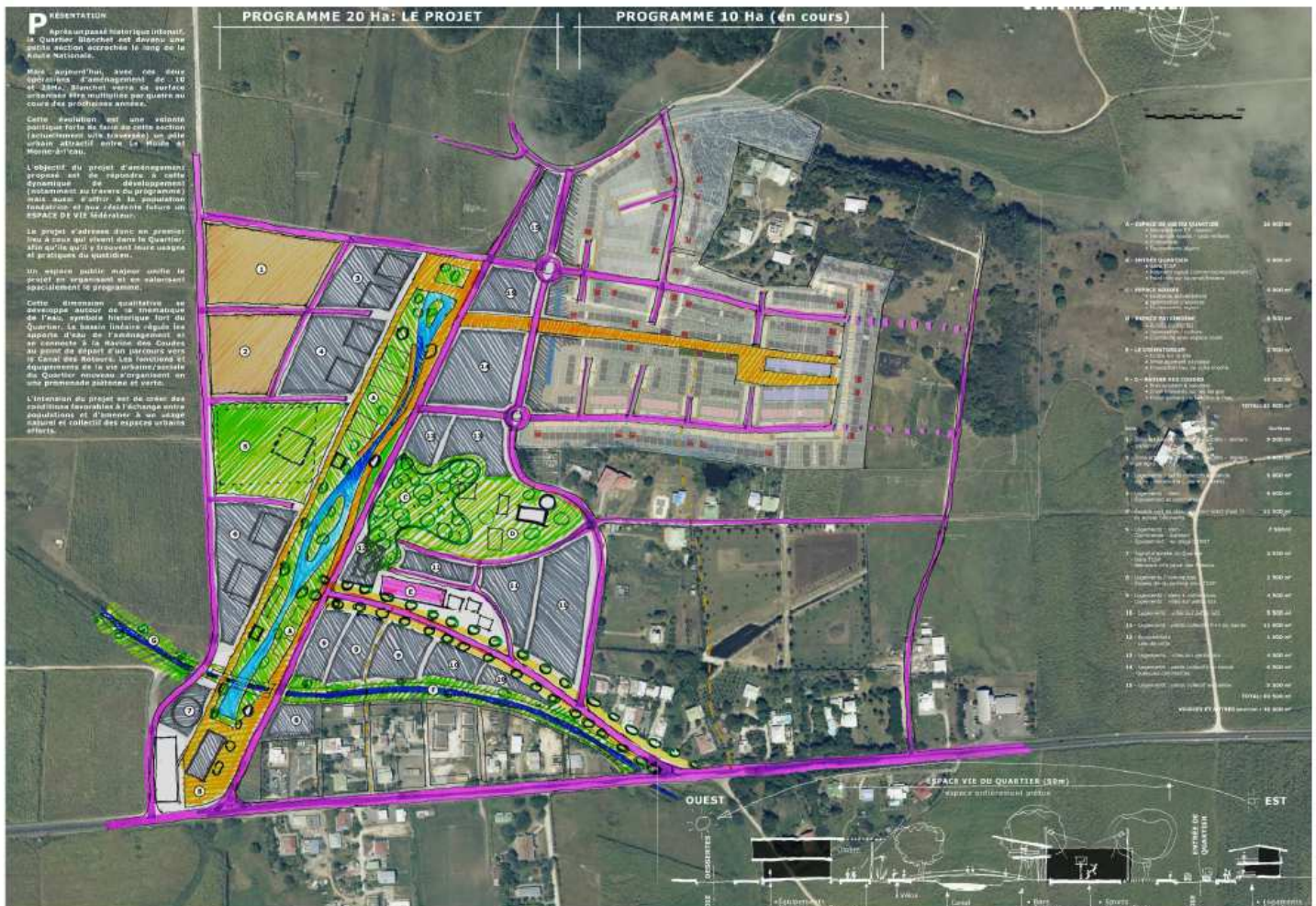
IV.1.2.1 Premier scénario

Le premier scénario à avoir été exploré était la stricte retranscription des 3 principes ci-avant. Il prévoyait la création d'un axe nord-sud, espace public majeur structurant le plan de masse. Cet espace de vie du quartier est composé de terrains de sport et de jeux, d'une promenade piétonne et verte et d'un bassin linéaire pour réguler les apports d'eau de l'aménagement. L'intention de ce plan masse est de créer des conditions favorables à l'échange entre les populations du site et d'amener à un usage naturel et collectif des espaces urbains créés. La thématique de l'eau est donc très présente sur cette variante. Le bassin créé se connecte à la ravine des Coudes. La ravine des Coudes était prolongée vers le centre de Morne-à-l'Eau. La zone boisée centrale était conservée et les vestiges de l'usine mis en valeur sur site. Une gare TCSP était également envisagée en entrée de site.

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Ce scénario n'a pas été retenu pour plusieurs raisons :

- l'aménagement de l'espace public notamment du bassin de rétention central n'est pas compatible avec les bassins versants du site. En effet, les eaux sur la zone nord se déversent vers la ravine en limite nord du site. Or, ce projet renvoie l'ensemble des eaux vers la ravine des Coudes via l'ouvrage central ;
- la prise en compte du risque inondation en termes d'écoulements peu satisfaisante : la ravine des Coudes s'écoule en direction du centre de Morne-à-l'Eau : l'excédent d'eau envoyé par le bassin (initialement s'écoulant vers la ravine nord) constituerait donc une augmentation du risque de débordement de la ravine. De plus le projet prévoit la modification du lit mineur de la ravine des Coudes au-delà du site, qui n'est pas compatible avec les problèmes d'inondation en aval ;
- la prise en compte du risque inondation peu satisfaisante du fait que certains lots et voiries et aménagements sont en partie en zone à risque au PPRI ;
- l'impossibilité technique de conserver la parcelle boisée centrale du fait de la présence de galeries souterraines (ancienne usine) pouvant présenter un risque pour les utilisateurs du site ;
- le linéaire de voiries créées trop important notamment avec la reprise des voiries est du site, ne permettant pas une lisibilité de l'axe RN5 – route de Méthivier pour desservir le site.



IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

IV.1.2.2 Second scénario

Le second scénario étudié maintient la volonté d'un espace public central structurant le plan masse. Cet espace proposé est moins large mais remonte plus au nord que celui du premier scénario. Il permet ainsi une connexion avec la ravine Nord et respecte ainsi les sens actuels d'écoulement des eaux. Le programme de ce scénario est identique au scénario précédent. Toutefois, ce scénario propose une urbanisation renforcée du site (disparition de la réserve verte, destruction de l'espace boisé central) (+20% de surface de lots cessibles). Finalement, très proche du scénario précédent, il n'a pas été retenu pour les raisons suivantes :

- la prise en compte du risque inondation peu satisfaisante du fait que certains lots, voiries et aménagements sont en partie en zone à risque au PPRI.
- le linéaire de voiries créées trop important notamment avec la reprise des voiries est du site, ne permettant pas une lisibilité de l'axe RN5 – route de Méthivier pour desservir le site.

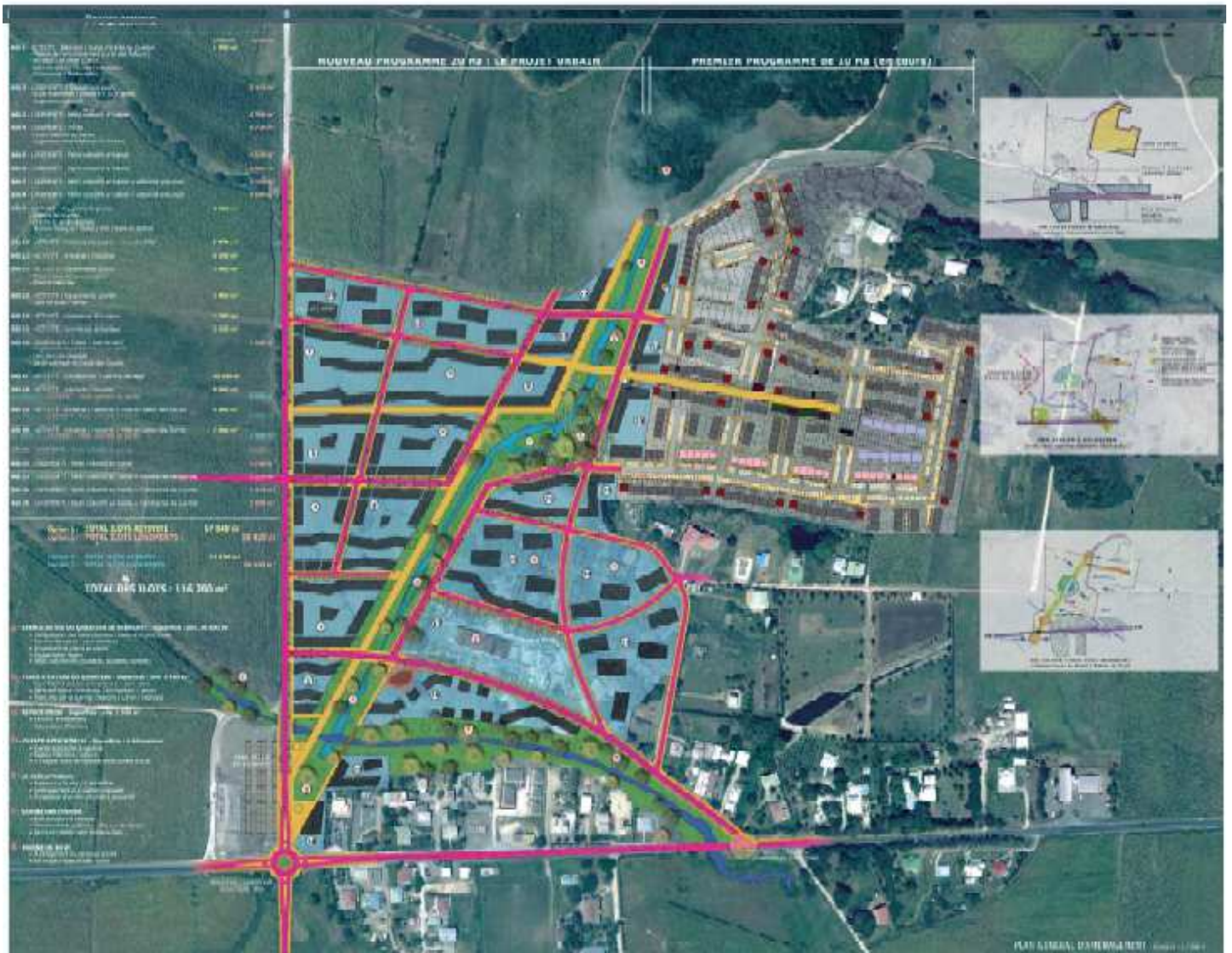


Figure 62 : Second scénario

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

IV.1.2.3 Troisième scénario

Le troisième scénario étudié a remis en cause l'espace public central pour les raisons suivantes :

- le plan masse de ce scénario se développe avec l'appui d'un jardin central aux droits de la ravine, véritable poumon vert du site. Ce jardin permet notamment de créer/conservé une véritable biodiversité sur le site ;
- il offre également une répartition spatiale entre les différentes entités (zone industrielle, zone de bureaux, logements...) plus lisible ;
- au niveau de la gestion des eaux pluviales, ce projet ne prévoit pas de connexion directe avec la ravine des Coudes. Un bassin de rétention central situé au nord est implanté afin de compenser l'imperméabilisation du site. Ce dernier s'évacue vers la ravine nord ;
- ce scénario prévoit l'insertion d'une réserve foncière pour l'implantation d'un lycée régional ;
- il identifie clairement les zones d'activités artisanales lourdes et industrielles des autres aménagements ;
- une entrée dans le site depuis la route de Méthivier recalibrée, limitant ainsi les circulations internes est-ouest au site ;
- il n'est également plus mentionné d'une gare TCSP.

Ce scénario n'a pas été retenu pour plusieurs raisons :

- la prise en compte du risque inondation en termes d'écoulements peu satisfaisante : le bassin de rétention ne pouvant pas collecter les eaux du sud du site. La surface dédiée à la rétention n'étant pas suffisante ;
- la prise en compte du risque inondation peu satisfaisante du fait que certains lots, voiries et aménagements sont en partie en zone à risque au PPRI ;
- l'implantation peu qualitative des espaces de bureaux aux droits de la route de Méthivier, aucune continuité de façade vis-à-vis de l'axe routier.

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et
d'accompagnement de l'étude d'impact



Figure 63 : troisième scénario

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

IV.1.2.4 Quatrième scénario

Le quatrième scénario étudié prévoit l'exclusion des aménagements en zone inondable identifiée par le PPRI et favorise ainsi une meilleure prise en compte du risque d'inondation. Dans cette même logique de maîtrise des risques naturels et des écoulements, le scénario s'appuie sur une meilleure répartition des zones de rétention en respectant davantage les exutoires actuels (ravine nord et ravine des Coudes).

- le réseau viaire est repensé pour permettre une meilleure réutilisation des voiries existantes et une réduction des linéaires afin de libérer davantage de foncier cessible ;
- en termes de foncier, il offre également une meilleure division et répartition parcellaire qui tient compte des besoins et de la capacité d'intégration des constructions futures au tissu bâti existant ;
- **les enjeux environnementaux sont mieux intégrés puisque le scénario promeut la sanctuarisation des ripisylves de la ravine des Coudes et du jardin central créé ;**
- enfin, il s'attache à adapter des volumes bâtis à créer le long de la route de Méthivier pour éviter la sensation de désordre et offrir une façade de qualité.

Ce scénario n'a pas été retenu pour plusieurs raisons :

- **les impacts environnementaux et paysagers conséquents liés à la suppression du morne au nord-est ;**
- le nombre faible d'aménagements de franchissement de la ravine des Coudes, qui ne permet pas d'assurer des continuités piétonnes satisfaisantes entre les différents aménagements présents de part et d'autre de ce cours d'eau ;
- la nature et la localisation de certains aménagements urbains et paysagers responsables d'une suppression non négligeable d'habitats naturels (boisement du morne au Nord-Est, zone tampon au cœur du site...);
- la volonté du maître d'ouvrage d'insérer une zone naturel centrale plus importante permettant créant ainsi une zone tampon en termes de biodiversité et facilitant le maintien de la continuité écologique nord sud.

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et
d'accompagnement de l'étude d'impact



Figure 64 : quatrième scénario

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

IV.1.2.5 Cinquième scénario

Il fait une synthèse des quatre scénarios précédents en retenant les principes d'aménagement les plus adaptés aux besoins et aux objectifs fixés par les documents d'urbanisme mais surtout en développant une insertion paysagère et un maintien des continuités écologiques du site actuel.

Les études VRD, Hydraulique et Environnementale ont permis d'adapter les différentes hypothèses pour aboutir au plan le plus pertinent.

Le projet retenu avant application de la séquence ERC conserve le principe d'une structure claire et visible du plan masse basée sur des zones distinctes :

- au nord-ouest du plan masse : lycée, zone d'activités artisanales légères ;
- au nord-est : zone de logements avec parcours sportifs ;
- le long de la route de Méthivier : zone d'activités de bureaux et tertiaires ;
- au centre : zone d'activités artisanales lourdes et industrielles, • En partie centrale, le long de la ravine des Coudes : un espace public d'1,45ha de jardin ;
- au sud : la zone commerciale ;
- une trame verte traverse le projet du sud-ouest au nord-est
- **création d'une mare de 1800 m² afin de réduire l'impact de la destruction de la mare de 300 m² à proximité du boisement central.**

L'une des grandes évolutions par rapport au scénario précédent concerne la préservation du morne au nord-est et la réduction de la superficie défrichée. L'aménagement du parc paysager et surtout des logements jumelés souhaités par les précédents scénarios avaient pour conséquence d'aplanir l'ensemble du morne. A travers ce nouveau scénario, **l'objectif est d'intégrer les nouvelles constructions dans la pente et de conserver pour une grande partie le boisement naturel présent, favorisant ainsi une meilleure valorisation des aménités naturelles existantes (écologie, paysage...) et une réduction substantielle des impacts environnementaux associés.**

L'autre grande évolution est la préservation d'une zone tampon naturelle au centre du site d'axe nord sud **permettant le maintien des continuités écologiques** actuelles notamment pour desservir le jardin du souvenir au centre du projet. Une continuité écologique est-ouest au sein de la plaine de Gripon permettra de relier la zone de Blanchet à l'éco-quartier situé à l'est du bourg de Morne-à-l'Eau.

L'extension urbaine induite par le projet est pensée de manière à optimiser au mieux les implantations et les fonctions lorsqu'elles peuvent l'être (accès, stationnement, aménagements hydrauliques, ...). Il s'agira également de veiller à définir des armatures d'espaces publics et paysagères qualitatives, à soigner l'insertion du jardin central dans son environnement.

Le principe du réseau viaire est conforté à savoir un axe favorisé pour entrer et sortir du site : RN5 et route de Méthivier. Ce scénario renforce également cette idée en excluant du périmètre des aménagements les voies actuelles à l'est du site.

Concernant les linéaires de voiries, ces derniers restent inchangés par rapport au précédent scénario, favorisant ainsi une optimisation surfacique du foncier cessible.

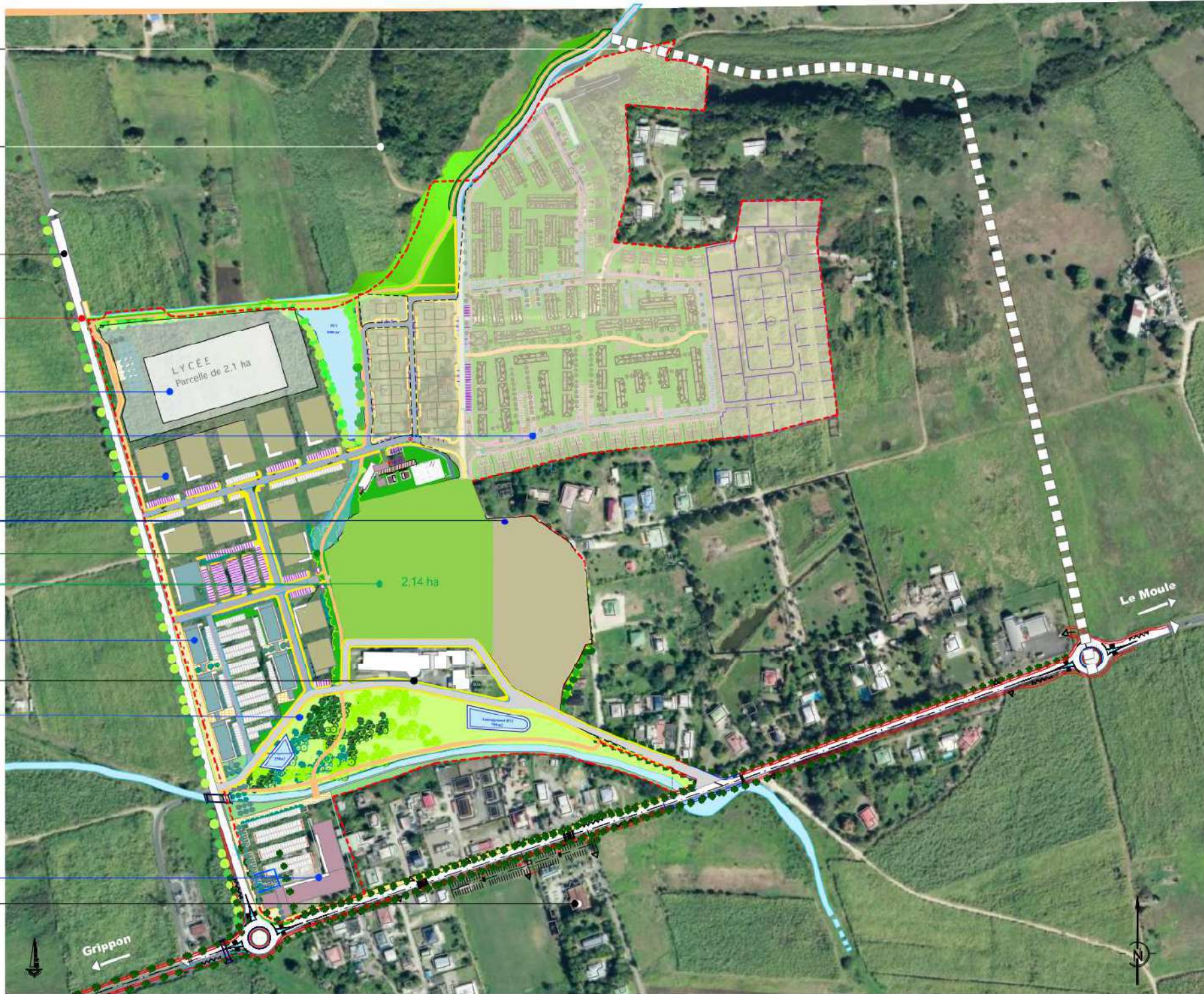
IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

D'un point de vue des mobilités alternatives, le scénario prévoit l'aménagement d'une voie de circulation douce supplémentaire en limite nord-ouest et d'une passerelle piétonne en franchissement de la ravine des Coudes, permettant ainsi de renforcer le réseau de mobilités douces du projet.

Le scénario arrêté possède :

- une meilleure prise en compte du risque inondation en excluant tout aménagement des parties inondables au PPRI ;
- une réduction massive des impacts environnementaux via le maintien de la topographie du morne ;
- une réduction massive des impacts environnementaux via le maintien de la topographie du morne au nord-est par rapport aux précédents scénarios d'aplanissement ;
- une plus grande protection de la biodiversité et la sauvegarde des ambiances naturelles qualitatives sur le site à travers la préservation de la zone tampon naturelle centrale et de la majorité de la zone boisée au nord-est ;
- reconstitution d'un ripisylve autour des berges du bassin de rétention nord (à proximité du lycée) ;
- une optimisation du réseau de mobilités douces in situ grâce à l'aménagement d'une voie douce supplémentaire et d'une passerelle piétonne qui assure le franchissement de la ravine des Coudes ;
- renforcement de la continuité écologique le long de la circulation douce nord/sud ;
- une configuration des bâtiments (orientation, gabarit, diminution des parkings en cœur d'îlots) partiellement repensée pour améliorer l'organisation spatiale et les vues sur la zone de logements au nord-est. Le plan du projet arrêté est présenté ci-dessous avec application de la séquence ERC.

- Projet de liaison à l'Est du site
- Environnement boisé (mornes)
- Chemin de Méthivier
- Périmètre du projet**
- Projet**
- Éléments de Programme**
- Lycée
- Logement
- Zone d'activités économiques
Artisanat, Industrie
- Continuité végétale
- Zone de restauration écologique
- Zone d'activités économiques
Services, Bureaux
- Ancienne usine sucrière
- Parc
Jardin du souvenir
- Ravine des Coudes
- Commerce
- Eglise de Blanchet



Grippon

Le Moule

LYCÉE
Parcelle de 2.1 ha

2.14 ha



IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

IV.1.2.6 Sixième scénario (retenu pour l'évaluation des impacts du projet sur le milieu naturel)

Ce dernier scénario reprend le scénario précédent auquel les impacts sur les reptiles, les amphibiens et les chiroptères sont davantage pris en compte. Pour cela, la continuité écologique nord / sud présente à l'échelle de l'aire d'étude est maintenue et renforcée. Ainsi, le projet prévoit la suppression de 20 villas. Correspondant à une surface de 1600 m² Une zone tampon de 50 mètres autour du second gîte de chiroptère identifié est également mise en place.

Il fait une synthèse des quatre scénarios précédents en retenant les principes d'aménagement les plus adaptés aux besoins et aux objectifs fixés par les documents d'urbanisme mais surtout en développant une insertion paysagère et un maintien des continuités écologiques du site actuel.

Les études VRD, Hydraulique et Environnementale ont permis d'adapter les différentes hypothèses pour aboutir au plan le plus pertinent.

Le projet retenu avant application de la séquence ERC conserve le principe d'une structure claire et visible du plan masse basée sur des zones distinctes :

- au nord-ouest du plan masse : lycée, zone d'activités artisanales légères ;
- au nord-est : zone de logements avec parcours sportifs ;
- le long de la route de Méthivier : zone d'activités de bureaux et tertiaires ;
- au centre : zone d'activités artisanales lourdes et industrielles, • En partie centrale, le long de la ravine des Coudes : un espace public d'1,45ha de jardin ;
- au sud : la zone commerciale ;
- une trame verte traverse le projet du sud-ouest au nord-est
- **création d'une mare de 1800 m² afin de réduire l'impact de la destruction de la mare de 300 m² à proximité du boisement central.**

L'une des grandes évolutions par rapport au scénario précédent concerne la préservation du morne au nord-est et la réduction de la superficie défrichée. L'aménagement du parc paysager et surtout des logements jumelés souhaités par les précédents scénarios avaient pour conséquence d'aplanir l'ensemble du morne. A travers ce nouveau scénario, **l'objectif est d'intégrer les nouvelles constructions dans la pente et de conserver pour une grande partie le boisement naturel présent, favorisant ainsi une meilleure valorisation des aménités naturelles existantes (écologie, paysage...) et une réduction substantielle des impacts environnementaux associés.**

L'autre grande évolution est la préservation d'une zone tampon naturelle au centre du site d'axe nord sud **permettant le maintien des continuités écologiques** actuelles notamment pour desservir le jardin du souvenir au centre du projet. Une continuité écologique est-ouest au sein de la plaine de Grippon permettra de relier la zone de Blanchet à l'éco-quartier situé à l'est du bourg de Morne-à-l'Eau.

L'extension urbaine induite par le projet est pensée de manière à optimiser au mieux les implantations et les fonctions lorsqu'elles peuvent l'être (accès, stationnement, aménagements hydrauliques, ...). Il s'agira également de veiller à définir des armatures d'espaces publics et paysagères qualitatives, à soigner l'insertion du jardin central dans son environnement.

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Le principe du réseau viaire est conforté à savoir un axe favorisé pour entrer et sortir du site : RN5 et route de Méthivier. Ce scénario renforce également cette idée en excluant du périmètre des aménagements les voies actuelles à l'est du site.

Concernant les linéaires de voiries, ces derniers restent inchangés par rapport au précédent scénario, favorisant ainsi une optimisation surfacique du foncier cessible.

D'un point de vue des mobilités alternatives, le scénario prévoit l'aménagement d'une voie de circulation douce supplémentaire en limite nord-ouest et d'une passerelle piétonne en franchissement de la ravine des Coudes, permettant ainsi de renforcer le réseau de mobilités douces du projet.

Le scénario arrêté possède :

- une meilleure prise en compte du risque inondation en excluant tout aménagement des parties inondables au PPRI ;
- une réduction massive des impacts environnementaux via le maintien de la topographie du morne ;
- une réduction massive des impacts environnementaux via le maintien de la topographie du morne au nord-est par rapport aux précédents scénarios d'aplanissement ;
- une plus grande protection de la biodiversité et la sauvegarde des ambiances naturelles qualitatives sur le site à travers la préservation de la zone tampon naturelle centrale et de la majorité de la zone boisée au nord-est ;
- reconstitution d'un ripisylve autour des berges du bassin de rétention nord (à proximité du lycée) ;
- une optimisation du réseau de mobilités douces in situ grâce à l'aménagement d'une voie douce supplémentaire et d'une passerelle piétonne qui assure le franchissement de la ravine des Coudes ;
- renforcement de la continuité écologique le long de la circulation douce nord/sud ;
- une configuration des bâtiments (orientation, gabarit, diminution des parkings en cœur d'îlots) partiellement repensée pour améliorer l'organisation spatiale et les vues sur la zone de logements au nord-est. Le plan du projet arrêté est présenté ci-dessous avec application de la séquence ERC.

Projet de liaison à l'Est du site

Environnement boisé (mornes)

Zone de restauration écologique

Chemin de Méthivier

Périmètre du projet

Projet Éléments de Programme

Lycée

Logements

Zone d'activités économiques
Artisanat, Industrie

Continuité végétale

Zone de restauration écologique

Zone d'activités économiques
Services, Bureaux

Ancienne usine sucrière
funéraire

Parc
Jardin du souvenir

Ravine des Coudes

Commerce

Eglise de Blanchet



IV.2 Habitats concernés par l'autorisation de défrichement

Un dossier d'autorisation de défrichement a été effectué suivant le code forestier, pour le projet d'aménagement de la zone de Blanchet. Ce dossier concerne le boisement au nord ainsi que le boisement central.

IV.2.1 Boisement au nord

La zone boisée au nord-est du site a bien été considérée comme massif boisé par l'ONF de Guadeloupe. Un défrichement d'environ 0,47 ha est prévu sur 1,7 ha de zone boisée totale.

IV.2.2 Boisement central

Le boisement central n'est pas considéré comme un massif boisé par l'ONF. C'est en effet un boisement de moins de trente ans qui découle d'une ancienne plantation de Mahogany sur l'ancien site de la sucrerie.

Cependant ces deux boisements abritent plusieurs espèces protégées dont deux ayant également leur habitat de protégé, à savoir :

- le **Sphérodactyle bizarre** (*Sphaerodactylus fantasticus*), espèce dont l'habitat est protégé au titre de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 14 octobre 2019.
- L'Hylode de la Martinique

Ces deux boisements forment donc deux habitats protégés bien distincts malgré la dégradation importante du boisement central (élevage, ruine, activités humaines, ...).

De plus ce boisement central abrite un gîte à *Brachyphylla cavernarum*, chiroptères endémiques des Petites Antilles. Leur habitat est aussi protégé au titre de l'arrêté du 17 janvier 2018.

IV.3 Planning des travaux

A la date de rédaction de ce document, le phasage prévu pour l'aménagement de la zone urbaine de 30 ha est :

Phase 1 : 6 mois

- Raccordement EU de l'opération ;
- Voiries et réseaux zone artisanale et tertiaire

Phase 2 : 8 mois

- 6 mois Réalisation des voiries et réseaux sous voiries secondaires de la zone logement ;

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

- Viabilisation du lotissement (32 lots) ;
- Démarrage des travaux du lycée ;

Phase 3 : 36 mois

- Construction zone logements sociaux ;
- Démarrage des constructions des bâtiments sur les premiers lots vendus ;
- Réalisation des circulations douces ;

Phase 4 - Réalisation de la zone commerciale : 24 mois

- Travaux de Terrassements sur l'emprise du projet ;
- Travaux de construction ;
- Travaux d'aménagement intérieur.

IV.4 Effets prévisibles du projet

Le détail des impacts prévisibles est présenté dans le tableau ci-après. Pour chaque type d'effet prévisible, sont précisés la source de l'impact et les groupes biologiques concernés par chacun d'entre eux, ainsi que le niveau d'enjeu écologique vis-à-vis du projet.

Type d'impact prévisible	Localisation et source de l'impact	Groupes potentiellement concernés	Niveau d'impact brut
Impacts potentiels en phase de travaux			
Destruction des milieux naturels	Emprises du projet, des zones de travaux et leurs abords	Boisements xéro-mésophiles secondaires au nord et au centre de l'aire d'étude rapprochée abritant des espèces sensibles (notamment le <i>Sphaerodactylus fantasticus</i> ; <i>Ctenonotus marmoratus</i> ; <i>Eleutherodactylus martinicensis</i>)	Fort
Destruction d'individus d'espèces animales ou végétales	Emprises du projet, des zones de travaux et leurs abords. Ensemble des travaux d'aménagement de terrassements, etc.	Flore patrimoniale concernée (5 espèces quasi-menacées (NT)). Faune protégée à faible mobilité : oiseaux (juvéniles, œufs), reptiles (<i>Sphaerodactylus fantasticus</i> ; <i>Ctenonotus marmoratus</i>), amphibiens (<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>), chiroptères (gîtes).	Fort
Dégradation des milieux naturels	Emprises du projet, des zones de travaux et leurs abords. Pollutions diverses, émissions de poussières, modifications temporaires du réseau hydriques, impact sur la fonctionnalité écologique, etc.	Habitats naturels et flore (milieu forestier) ; Habitats d'espèces animales (milieu forestier).	Modéré
Dérangement / perturbation	Emprises du projet, des zones de travaux et leurs abords. Réalisation des travaux, circulation des engins, etc.	Faune sensible exploitant les milieux concernés par les zones de travaux (avifaune, chiroptère principalement).	Modéré

Type d'impact prévisible	Localisation et source de l'impact	Groupes potentiellement concernés	Niveau d'impact brut
Impacts potentiels en phase d'exploitation			
Destruction d'individus	Emprises de l'exploitation et ses abords.	Collision, défrichage illégal, ...	Faible
Dégradation des milieux naturels		Dégradation par pollution des milieux naturels	Faible
Dérangement / Perturbation		Pollution lumineuse, sonore, fréquentation du site ...	Modéré

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

IV.5 Description des effets prévisibles de ce type de projet

Les paragraphes ci-après décrivent de manière synthétique les types d'impacts potentiels pouvant être engendrés par ce type projet. Tous ne sont donc pas susceptibles d'être induits par le présent projet, l'analyse précise des impacts est réalisée dans la suite du document.

IV.5.1 Destruction des milieux naturels

On entend par destruction de milieux ou perte d'habitats, la disparition des milieux présents au sein de l'emprise du projet et de leurs communautés biologiques associées. Cette destruction s'opère donc au cours des travaux les plus lourds (défrichements, remblaiements, *etc.*).

La perte d'habitats concerne ainsi :

- les habitats naturels, les espèces végétales et les espèces animales à faible mobilité au sein de l'emprise du projet ;
- les habitats d'espèces animales : sites de nidification d'espèces d'oiseaux nichant dans l'emprise du projet mais quittant la zone au cours de la période de migration et d'hivernage, sites d'alimentation et de repos de l'avifaune ; habitats fréquentés par les amphibiens, les reptiles, *etc.*

Concernant les habitats naturels, l'aire d'étude rapprochée est caractérisée sur sa majeure partie par des habitats artificialisés (16,296 ha, 53,24%) et de zones agricoles (10,525 ha, 34,39% de la surface totale), correspondant à des milieux urbanisés (villes, cours et abords des maisons, routes et pistes, terrains vagues) et des plantations de Cannes à sucre, ainsi que des vergers, bosquets et plantations d'arbres. **Ce sont des habitats détenant un enjeu de conservation nul.**

L'aire d'étude est ensuite caractérisée par des habitats forestiers (environ 3ha, 9,80%), aquatiques et humides (0,79 ha, 2,57%), dont la valeur écologique est bien plus forte. En effet, les eaux dormantes eutrophes (mares), les prairies marécageuses à *Polygonum punctatum* et *Urochloa mutica*, ainsi que les forêt semi-décidues xéro-mésophiles **détiennent un enjeu de conservation fort.**

Pour rappel, les zones humides jouent un rôle primordial pour de nombreuses espèces et s'intègrent dans un réseau de continuité écologique (trame verte et bleue) sur le territoire de la Guadeloupe. Selon la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA, Art. R. 214-1) en application au Code de l'environnement (Art L. 214-1 à L. 214-6), l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, les remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau sont soumis à autorisation ou à déclaration. Plus précisément, sont soumises à Autorisation (A) les actions sur des zones supérieures ou égales à 1 ha. Sont soumises à Déclaration (D) les actions sur des zones supérieures à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha.

Sur l'aire d'étude rapprochée, les zones humides ne seront pas impactées par le projet d'aménagement.

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Impacts en phase de construction uniquement :

La mise en place du projet implique des opérations de terrassement qui vont entraîner la modification et la destruction des habitats situés au droit de l'emprise des installations. Cette destruction concerne une partie de l'aire d'étude représentée par les milieux suivants ;

- **Zones humides et aquatiques**
 - Aucune zone humide ne sera détruite sur l'aire d'étude.
- **Zones forestières**
 - Forêts mésoxérophiles (1,48 ha, soit 9,80% de la surface totale de l'aire d'étude)
- **Zones anthropisées**
 - Plantations de Canne à sucre, terrain vagues, zones rudérales (8,07 ha).

L'impact sur le milieu peut être considéré comme « négligeable » sur les zones anthropisées et « fort » sur les zones forestières qui représentent l'habitat du Sphérodactyle bizarre et de l'Hylode de la Martinique.

IV.5.2 Destruction d'individus d'espèces protégées

IV.5.2.1 Faune

D'un point de vue faunistique, les différents groupes biologiques observés sont typiques des habitats en présence.

Ainsi, le groupe des insectes, représenté par les odonates et les rhopalocères, est relativement bien diversifié sur l'aire d'étude immédiate. Les espèces de ces deux groupes sont majoritairement présentes au nord de l'aire d'étude, plus précisément au sein de la zone humide et en bordure de ruisseau. Parmi elles, deux espèces sont menacées selon la liste rouge de l'UICN, il s'agit de *Lestes tenuatus* et de *Ischnura capreolus*, deux odonates retrouvés aux abords du ruisseau. **Les zones humides et le ruisseau ne seront pas soumis à des aménagements, l'enjeu de conservation contextuel pour ces espèces est donc faible. Aucune mesure ERC ne sera nécessaire pour ce groupe.**

Le cortège d'espèces d'amphibiens est représenté par trois espèces exotiques et envahissantes (EEE) et une espèce endémique des Petites Antilles. Cette dernière, l'Hylode de la Martinique (*Eleutherodactylus martinicensis*), est présente majoritairement en milieu forestier (moyenne d'individus variant de 11 à 20 individus sur 20m²) et dans une moindre mesure sur quelques zones ouvertes (milieu en friche et plantation de cannes : moyenne de 3 à 6 individus sur 20m²). L'Hylode de la Martinique est quasi-menacé (NT) selon la liste rouge de l'UICN et fait partie des amphibiens protégés avec leur habitat en Guadeloupe. **L'enjeu de conservation contextuel est considéré comme fort pour l'Hylode de la Martinique. Une destruction de leur habitat forestier, ainsi qu'un risque de destruction d'individus, implique la prise en compte de mesures ERC.**

Le cortège des reptiles est représenté par 4 espèces exotiques et envahissantes, et deux espèces endémiques de la Guadeloupe. Ces deux dernières espèces sont, l'Anolis de la

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Guadeloupe (*Ctenonotus marmoratus*) et le Sphérodactyle bizarre (*Sphaerodactyle fantasticus*). Aucune de ces espèces ne sont menacées selon la liste rouge de l'UICN. Cependant, les individus d'Anolis de la Guadeloupe sont protégés et le Sphérodactyle bizarre est protégé avec son habitat. Le Sphérodactyle bizarre est strictement inféodé à la litière forestière (moyenne de 5,5 individus sur 20 m²), contrairement à l'Anolis de la Guadeloupe qui est une espèce plutôt ubiquiste. **L'enjeu de conservation contextuel est considéré comme moyen pour le Sphérodactyle bizarre. Un risque de destruction d'individus et une destruction de leur habitat forestier, implique la prise en compte de mesures ERC.**

L'avifaune montre une forte diversité, ce qui est étroitement lié à la mosaïque d'habitats (zones humides, ruisseau, forêts, friches, plantations) présente sur l'aire d'étude. Les zones humides, le ruisseau et le milieu forestier constituent certainement des sites de nidification pour l'avifaune. **Afin d'éviter la destruction d'espèces protégées (nids, œufs, juvéniles), une mesure d'évitement de destruction du milieu en période de nidification sera à prévoir.**

Les mammifères terrestres ne sont représentés que par des espèces introduites en Guadeloupe. **Ce groupe ne détient donc aucun enjeu de conservation.**

Les mammifères volants sont représentés par les chiroptères, dont toutes les espèces sont indigènes sur le territoire de la Guadeloupe et protégées avec leur habitat. Sur les 7 espèces enregistrées via l'acoustique, quatre représentent un enjeu de conservation fort à moyen sur l'aire d'étude. Il s'agit du Brachyphylle des cavernes (*Brachyphylla cavernarum*) dont la plus grande colonie connue en Guadeloupe est présente dans un vieux bâti de l'aire d'étude immédiate (> 2000 individus), de l'Artibé de la Jamaïque (*Artibeus jamaicensis*) également retrouvé dans les vieux bâtis de l'aire d'étude, du Ptéronote de Davy (*Pteronotus davyi*) considéré comme quasi-menacé (NT) selon la liste rouge et utilisant la lisière forestière comme zone de chasse, et de l'Ardops des Petites Antilles chassant sur l'aire d'étude. **Au vu des enjeux de conservation sur ces espèces, des mesures ERC visant à préserver les gîtes et les continuités écologiques existantes seront à prévoir.**

IV.5.2.2 Flore

En ce qui concerne la flore, sur les 190 espèces inventoriées, 5 sont considérées comme patrimoniales mais ne sont pas soumises à un arrêté de protection. Ces 5 espèces sont considérées comme quasi-menacées (NT) selon la liste rouge régionale. Il s'agit de *Coccolobos barbadensis*, *Cupania triquetra*, *Gouania lupuloides*, *Hura crepitans* et de *Krugiodendron ferreum*. Ces espèces sont inféodées à la forêt mésoxérophile et donc directement soumises à l'emprise du projet sur l'aire d'étude. **Pour ces espèces l'enjeu de conservation contextuel varie de moyen à fort en fonction de leur rareté. Des mesures ERC visant à éviter la destruction de ces espèces seront proposées.**

En parallèle, des espèces exotiques et envahissantes ont été recensées sur l'aire d'étude, signe d'une dégradation du milieu naturel. Parmi elles, 12 détiennent un potentiel invasif fort à très fort, et de ce fait, peuvent être problématique pour le développement d'espèces indigènes. **Des mesures pour éviter leur propagation seront proposées**

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

IV.5.2.3 En phase de construction

Les opérations de dégagement et terrassement, la mise en place des différents aménagements, le passage répété des engins, le bruit généré par le chantier, les vibrations et l'envol de poussières seront à l'origine des principaux impacts sur la faune à savoir :

- **Le risque de destruction d'individus d'espèces protégées** : ce risque peut concerner les reptiles, les amphibiens, l'avifaune, et les chiroptères sur la zone d'emprise du chantier.

Les reptiles représentés par l'Anolis de la Guadeloupe et le Sphérodactyle bizarre seront soumis à de forts risques de destruction d'individus puisque les zones forestières et boisées vont être en partie aménagées.

Les amphibiens représentés par l'Hylode de la Martinique, tout comme les reptiles, seront soumis à de forts risques de destruction d'individus, notamment en milieu forestier.

Concernant l'avifaune, si des espèces sont en phase de nidification lorsque les travaux démarrent, il pourrait y avoir un risque de destruction de nichées, notamment sur les zones forestières et boisées.

Enfin, la destruction d'individus peut concerner les chiroptères via la destruction de leur gîte, notamment présent en milieu forestier sur l'aire d'étude.

- **La perte ou le risque de perte d'habitats d'espèces protégées** : le Sphérodactyle bizarre, l'Hylode de la Martinique et l'ensemble des chiroptères sont protégés avec leur habitat. Des mesures seront proposées en réponse à ces impacts.

IV.5.2.4 En phase d'exploitation

En phase d'exploitation, le principal impact du projet concerne le dérangement des gîtes de chiroptères pouvant entraîner la destruction d'individus. **Des mesures seront prises pour protéger les gîtes localisés sur l'aire d'étude.**

Le risque de destruction d'espèces protégées, ainsi que la destruction d'habitat d'espèces protégées, peuvent être considérés comme « fort » pour les reptiles, les amphibiens, l'avifaune et les chiroptères.

IV.5.3 Dégradation des milieux naturels

La dégradation des milieux va concerner, en phase travaux, les emprises temporaires, les habitats adjacents aux emprises du projet, susceptibles d'être impactés de manière indirecte, en cas de pollution par exemple. Les risques de pollution des milieux adjacents vont avoir pour origine potentielle les ruissellements ou rejets accidentels de polluants issus des engins de chantier des zones de stockage de matériaux, *etc.*

La dégradation des milieux peut également avoir pour origine, l'impact du projet sur les continuités écologiques, en cas de coupure de corridors ou en cas d'isolement d'un habitat naturel abritant une population d'une espèce donnée. Dans le cas présent, la continuité est

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

déjà altérée et le projet vise à rétablir cette continuité écologique, s'intégrant ainsi dans une démarche de restauration de la trame verte et bleue.

Enfin, une dégradation des milieux liée à la dispersion d'espèces exotiques et envahissantes (EEE) et un risque pouvant résulter de la circulation d'engins ou bien du transport de matériaux au cours des travaux. En effet, plusieurs espèces exotiques et envahissantes ont été observées sur l'aire d'étude. Par conséquent, il conviendra d'éviter leur dispersion au cours des travaux.

En phase de construction et d'exploitation

Le projet se concentre majoritairement sur le milieu anthropisé (8,07 ha) et dans une moindre mesure, sur le milieu forestier (1,48 ha), représentant un habitat pour le Sphérodactyle bizarre, l'Hylode de la Martinique, l'Anolis de la Guadeloupe et l'avifaune (site de nidification potentiel). Le milieu anthropisé est fortement dégradé et ne détient aucun enjeu de conservation (nul). Il sera directement soumis à l'emprise du projet avec la construction de voies d'accès, de lotissements et d'infrastructures. Le milieu forestier, bien qu'une partie soit dégradé, représente un enjeu de conservation certain, tant pour la flore que pour la faune patrimoniale. Une partie de ce milieu (1,48 ha) sera soumis à du défrichement pour permettre la construction de lotissements. Ainsi, des mesures doivent être proposées pour éviter l'impact direct sur ce milieu.

L'ensemble des travaux peut être à l'origine de pollutions diffuses (ruissellement de polluants, déchets, *etc.*) pouvant impacter les zones humides au sein de l'aire d'étude et celles adjacentes à l'aire d'étude immédiate. Cette pollution peut également impacter le milieu forestier non soumis au projet. Cela nécessitera la prise en compte de mesures pour éviter cette dégradation.

En phase de construction, il sera donc nécessaire d'empêcher la pollution des zones humides et aquatiques, ainsi que du milieu forestier, afin d'éviter leur dégradation, grâce à la mise en place de balisages et de barrières.

La dégradation des milieux naturels peut donc être considérée comme « modéré » en raison des risques de dégradation des zones humides et aquatiques, ainsi que du milieu forestier.

IV.5.4 Dérangement / perturbation

Les dérangements ou perturbations sont induits par les travaux de manière générale (bruits, vibrations, circulation des engins et du personnel de chantier, *etc.*). L'intérêt des habitats présents en bordure de chantier pourra ainsi s'en trouver limité, pouvant induire un abandon des secteurs limitrophes aux emprises de travaux.

Les groupes biologiques les plus susceptibles d'être concernés par ce type d'impact sont les reptiles, les amphibiens, l'avifaune et les chiroptères. C'est au cours de la phase travaux que les dérangements seront les plus importants pour ces groupes biologiques. Il conviendra donc de réaliser les travaux hors période de reproduction et/ou de limiter les nuisances sonores, les vibrations et les pollutions lumineuses au cours des travaux.

Tel que précisé précédemment, la majorité des espèces présentes au sein des emprises du projet ou à proximité sont des espèces communes, ubiquistes, pour certaines habituées des milieux perturbés. L'impact par dérangement et perturbation peut ainsi être relativisé,

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

notamment du fait de la présence de nombreuses cultures et élevages et de la situation géographique du site. Cependant un gîte à chiroptères est présent dans une tour abandonnée au sein du boisement central. Il s'agit d'épargner cette zone de tout dérangement excessif. Quelques habitats comme les boisements mésophiles au nord et central abritent des espèces plus sensibles pour lesquels le risque de dérangement est à prendre en compte (espèces d'oiseaux protégés, reptiles ou chiroptères).

Durant la phase d'exploitation, des perturbations peuvent persister, et cela peut être une problématique pour les chiroptères principalement.

Les risques d'impact par dérangement et perturbation durant la phase chantier peut être considéré comme « modéré », compte tenu des espèces de faunes présentes.

IV.5.5 Synthèse des effets prévisibles de ce type de projet sur les milieux naturels

Tableau 32 : Synthèse des effets prévisibles du projet sur les milieux naturels

Type d'impact prévisible	Localisation et source de l'impact	Groupes potentiellement concernés	Niveau d'impact brut
Impacts potentiels en phase de travaux			
Destruction des milieux naturels	Emprises du projet, des zones de travaux et leurs abords	Boisements xéro-mésophiles secondaires au nord et au centre de l'aire d'étude rapprochée abritant des espèces sensibles (notamment le <i>Sphaerodactylus fantasticus</i> ; <i>Ctenonotus marmoratus</i> ; <i>Eleutherodactylus martinicensis</i>)	Fort
Destruction d'individus d'espèces animales ou végétales	Emprises du projet, des zones de travaux et leurs abords. Ensemble des travaux d'aménagement de terrassements, etc.	Flore patrimoniale concernée (5 espèces quasi-menacées (NT)). Faune protégée à faible mobilité : oiseaux (juvéniles, œufs), reptiles (<i>Sphaerodactylus fantasticus</i> ; <i>Ctenonotus marmoratus</i>), amphibiens (<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>), chiroptères (gîtes).	Fort
Dégradation des milieux naturels	Emprises du projet, des zones de travaux et leurs abords. Pollutions diverses, émissions de poussières, modifications temporaires du réseau hydriques, impact sur la fonctionnalité écologique, etc.	Habitats naturels et flore (milieu forestier) ; Habitats d'espèces animales (milieu forestier).	Modéré
Dérangement / perturbation	Emprises du projet, des zones de travaux et leurs abords. Réalisation des travaux, circulation des engins, etc.	Faune sensible exploitant les milieux concernés par les zones de travaux (avifaune, chiroptère principalement).	Modéré

Type d'impact prévisible	Localisation et source de l'impact	Groupes potentiellement concernés	Niveau d'impact brut
Impacts potentiels en phase d'exploitation			
Destruction d'individus	Emprises de l'exploitation et ses abords.	Collision, défrichement illégal, ...	Faible
Dégradation des milieux naturels		Dégradation par pollution des milieux naturels	Faible
Dérangement / Perturbation		Pollution lumineuse, sonore, fréquentation du site ...	Modéré

IV.5.6 Synthèse des impacts cumulés

IV.5.6.1 L'identification des opérations et sites concernés

L'objectif est d'analyser les incidences cumulées du projet d'aménagement du quartier de Blanchet avec d'autres projets existants ou approuvés, ces derniers étant les projets qui :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

À ce jour (juin 2019) et depuis 2010, 12 projets répondent aux critères définis par le décret précédemment cité sur la commune de Morne-à-l'Eau où se trouve le projet d'aménagement du quartier de Blanchet et sur la commune la plus proche du Moule. Il s'agit :

- d'une centrale de serres photovoltaïques, section Creully, commune du Moule, présentée par la SECP CREULLY : avis de l'autorité environnementale (AE) en date du 17 mars 2014 ;
- d'une centrale de production électrique par énergie photovoltaïque, commune du Moule, présentée par PV Savane Toulouse : avis de l'AE en date du 5 juin 2014 ;
- de l'extension de capacité de la plateforme de compostage existante au lieu-dit Gardel, commune du Moule, présentée par SITA VERDE : avis de l'AE en date du 28 décembre 2015 ;
- de la pérennisation du réseau d'irrigation entre l'Espérance à Morne-à-l'Eau et la retenue de Letaye au Moule, présentée par le Conseil Départemental de Guadeloupe : avis tacite de l'AE en date du 16 mars 2016 ;
- de l'exploitation d'une carrière, lieu-dit Gallo, commune de Morne-à-l'Eau, présentée par la STGC : avis tacite de l'AE en date du 27 octobre 2016 ;
- de la construction d'une centrale photovoltaïque au sol, lieu-dit Gédéon, commune de Morne-à-l'Eau, présentée par ALBIOMA Solaire Antilles : avis de l'AE en date du 16 août 2017,

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

- Projet de modification du Programme Opérationnel FEDER FSE 2014-2020 de Saint-Martin, présenté par la Région Guadeloupe : avis de l'AE du 31 janvier 2019,
- Poursuite d'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux de La Gabarre, commune Les Abymes : avis de l'AE du 11 mars 2019
- Travaux miniers en vue de réaliser et d'exploiter deux forages BO11 et BO12 à Bouillante, : avis de l'AE du 27 mars 2019
- Extension de carrière, présenté par SAS Gaddarkhan et compagnie : avis de l'AE du 04 avril 2019,
- Projet des centrales photovoltaïques des Deux Frères à Saint Martin : avis de l'AE du 24 avril 2019,
- Projet stratégique 2019-2023 du Grand Port Maritime de Guadeloupe, présenté par le GPMG : avis de l'AE du 22 mai 2019.

IV.5.6.2 Le choix des projets pouvant interagir avec le projet de Blanchet

Pour chacun des projets recensés, en fonction de leur nature, de leur localisation et de leur emprise, ainsi que des effets qu'ils peuvent engendrer sur l'environnement, le tableau ci-après indique s'ils sont ou non en mesure d'interagir avec le projet d'aménagement du quartier de Blanchet.

Tableau 33 : Synthèse des projets pouvant interagir avec le projet de Blanchet

Nom et description du projet	Ville et maître d'ouvrage	Choix de prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
Centrale de serres photovoltaïques	Moule, section Creully – SECP CREULLY	Projet de nature différente : il n'y aura pas d'interaction entre les deux projets.
Centrale de production électrique par énergie photovoltaïque	Moule – PV Savane Toulouse	Projet de nature différente : il n'y aura pas d'interaction entre les deux projets.
Extension de capacité de la plateforme de compostage existante	Moule, Gardel – SITA VERDE	Projet de nature différente : il n'y aura pas d'interaction entre les deux projets.
Pérennisation du réseau d'irrigation	Morne-à-l'Eau, Espérance / Moule, Letaye – Conseil Départemental	Projet de nature différente : il n'y aura pas d'interaction entre les deux projets.
Exploitation d'une carrière	Morne-à-l'Eau, Gallo - STGC	Projet de nature différente : il n'y aura pas d'interaction entre les deux projets.
Centrale photovoltaïque au sol	Morne-à-l'Eau, Gédéon – ALBIOMA Solaire Antilles	Projet de nature différente : il n'y aura pas d'interaction entre les deux projets.
NC	Région Guadeloupe	Projet de nature différente et éloignement géographique : il n'y aura pas d'interaction entre les deux projets.

Nom et description du projet	Ville et maître d'ouvrage	Choix de prise en compte dans l'analyse des effets cumulés
NC	Les Abymes	Projet de nature différente et éloignement géographique : il n'y aura pas d'interaction entre les deux projets.
NC	Bouillante	Projet de nature différente et éloignement géographique : il n'y aura pas d'interaction entre les deux projets.
NC	Le Gosier, SAS Gaddarkhan et compagnie	Projet de nature différente : il n'y aura pas d'interaction entre les deux projets.
NC	Saint Martin	Éloignement géographique : il n'y aura pas d'interaction entre les deux projets.
NC	Guadeloupe GPMG	Projet de nature différente et éloignement géographique : il n'y aura pas d'interaction entre les deux projets.

Suite à l'analyse des différents projets, il apparaît que, de par leur nature, aucun projet n'est susceptible d'interagir avec le projet d'aménagement de la zone de Blanchet.

Toutefois, il est intéressant de noter l'avis en date du 06 juin 2019 relatif à l'évaluation environnementale du Plan de Déplacements Urbains de la Communauté d'Agglomération Nord Grande-Terre (CANGT). Il ne s'agit pas ici à proprement parler d'effets cumulés entre deux projets connexes, mais de par sa localisation (proximité RN5), sa nature génératrice de flux routier le projet peut être concerné par les mesures mises en place dans le cadre de ce PDU.

Cependant nous pouvons affirmer après analyse des enjeux et des impacts des deux projets, que ce projet n'a pas d'impacts sur les enjeux écologiques du projet d'aménagement du quartier de Blanchet.

IV.6 Mesures d'évitement et de réduction des effets dommageables

IV.6.1 Mesures d'évitement prises en charge en phase de conception

Le diagnostic environnemental a mis en évidence des enjeux paysagers et écologiques au droit du site. Ce sont ces enjeux qui ont conduit le choix d'implantation du projet. Ainsi, plusieurs mesures ont été pensées en amont afin de diminuer l'impact du projet sur le site :

- Evitement de la destruction d'une grande partie des milieux forestiers existant (initialement le projet prévoyait la destruction de 3,15 ha de boisement, le scénario d'aménagement retenu en prévoit 1,48 ha).
- Restauration d'une grande surface de milieu forestier au droit de l'aire d'étude (3,5 ha) afin de compenser les 1,48 ha de défrichement et d'améliorer la continuité écologique fortement dégradé sur l'aire d'étude.
- La création de milieux forestier sur la parcelle BN 259 de la commune de Morne-à-l'Eau afin de compenser la surface de boisements détruits (habitat d'espèces protégées)
- Aménagement du milieu artificiel (peu intéressant pour la biodiversité).

Une grande réflexion a été menée sur le projet de Blanchet afin de trouver un compromis entre l'urbanisation, la conservation des espèces et des zones à enjeux, et l'amélioration de la qualité écologique des habitats l'aire d'étude avec l'augmentation de la surface forestière et la restauration de la continuité écologique. Toutes les mesures sont déclinées ci-dessous.

IV.6.2 Liste des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Les mesures d'évitement et de réduction ont été calibrées pour les habitats, espèces et groupes d'espèces présentant les plus forts enjeux et/ou la plus forte sensibilité vis-à-vis du projet. Afin d'éviter, de réduire et de compenser les effets prévisibles du projet sur les milieux naturels, les mesures suivantes sont proposées.

Tableau 34 : Liste des mesures d'évitement et de réduction proposées

Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Période concernée		
		Phase conception	Phase travaux	Phase d'exploitation
Mesures d'évitement				
Mesure E01	Evitement de la destruction d'individus de chiroptères par la protection des gîtes identifiés dans les ruines présentes sur l'aire d'étude	X	X	X
Mesure E02	Evitement de la destruction de la flore patrimoniale par translocation des individus		X	
Mesure E03	Evitement de la période la plus sensible pour l'avifaune et les chiroptères		X	
Mesure E04	Balisage et évitement des zones sensibles telles que les zones forestières non touchées par les travaux (forêts semi-décidues xéro-mésophiles)		X	
Mesure E05	Réduction de l'emprise du projet afin d'éviter la destruction d'habitats d'espèces protégées (forêts xéro-mésophiles et boisements en présence du Sphérodactyle bizarre et de l'Hylode de la Martinique)	X		
Mesures de réduction				
Mesure R01	Réduction de la destruction d'individus d'espèces protégées par translocation (Anolis de la Guadeloupe, Sphérodactyle bizarre, Hylode de la Martinique).		X	
Mesure R02	Installation d'un dispositif anti-intrusion pour la petite faune		X	
Mesure R03	Evitement des risques de dégradation et de pollution des milieux adjacents.		X	
Mesure R04	Réduction de dispersion d'espèces exotiques envahissantes (entretien et lavage des engins de chantier).		X	
Mesure R05	Maintien de la continuité écologique (sous-trame forestière et trame noire sur l'aire d'étude)	X	X	X
Mesures de compensation				
Mesure C01	Conventionnement, restauration et mise en gestion conservation de la parcelle BN259	X	X	X
Mesure C02	Création de milieu forestier et rétablissement de la continuité écologique à l'échelle de l'aire d'étude	X	X	X
Mesure d'accompagnement				
Mesure A01	Mise en place technique de la restauration écologique	X	X	X
Mesures de suivi				
Mesure S01	Suivi de chantier par un ingénieur environnement.		X	
Mesure S02	Suivi de l'efficacité de la translocation d'espèces protégées.		X	X

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

IV.6.3 Détail des mesures à mettre en œuvre pour le projet

IV.6.3.1 Mesures d'évitement

Mesure E01 : Evitement de la destruction d'individus de chiroptères par la protection des gîtes identifiés dans les ruines présentes sur l'aire d'étude

- **Objectif :**

Cette mesure vise à éviter la destruction des gîtes à chiroptère identifiés sur l'aire d'étude et réduire le dérangement lors de la phase de travaux et d'exploitation du projet. Deux espèces principales sont concernées par cette mesure, le Brachyphylle des cavernes et l'Artibé de la Jamaïque, deux espèces protégées avec leur habitat par un arrêté de protection.

- **Localisation :**

Cette mesure cible les deux gîtes localisés dans la zone forestière centrale de l'aire d'étude. L'un détient une des plus grandes colonies connues de Brachyphylle de cavernes et le second une colonie d'Artibé de la Jamaïque.

- **Modalités :**

Afin d'éviter le dérangement et la destruction des individus de chiroptère sur l'aire d'étude, il est indispensable d'éviter la destruction des gîtes présents en forêt et de créer une zone tampon tout autour de ces gîtes. Afin de préserver la quiétude des gîtes, nous préconisons une zone tampon de 50 mètres de rayon. Cette zone tampon devra faire l'objet d'une restauration d'habitat avec la création d'un boisement qui est en partie déjà présent autour des gîtes.

Le reboisement de la zone tampon, devra obligatoirement se faire avec des essences d'arbres indigènes à la Guadeloupe et présents sur les portions de forêts bien conservées de l'aire d'étude. La zone forestière au nord de l'aire d'étude est considérée comme non dégradée et peut donc servir de modèle pour le boisement à recréer dans la zone tampon. Il ne s'agit pas de déboiser une zone forestière pour en recréer une autre sur les zones à compenser. Il sera donc nécessaire de faire appel à des pépiniéristes locaux afin d'obtenir des plans et des semences pour effectuer la restauration de l'habitat forestier. Cette mesure de restauration est étroitement liée à la mesure de compensation présentée ultérieurement (Mesure C01). La palette végétale présentée au sein de la mesure C01 pourra être reprise.

Tableau 35 : Surfaces forestières identifiées et à recréer dans la zone tampon des gîtes.

	Surface forestière identifiée dans la zone tampon (m ²)	Surface forestière à créer (m ²)
Gîte n°1 (Brachyphylle des cavernes)	2 740 m ²	3 700 m ²
Gîte n°2 (Artibé de la Jamaïque)	1 500 m ²	3 105 m ²

Enfin, pour éviter le dérangement :

- En phase travaux, nous préconisons l'installation d'un balisage matérialisant la zone tampon des gîtes à chiroptères (Mesure E04),
- Lié à la fréquentation humaine et réduire les risques sanitaires en phase d'exploitation, nous préconisons d'ajouter une mesure de protection physique des gîtes (ex : clôture permanente pour limiter l'accès aux deux gîtes),

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

- En phase travaux et exploitation, bien que ces espèces puissent être considérées comme anthropophiles, de par leur proximité aux milieux urbanisés, il sera nécessaire d'éviter tout éclairage artificiel dans la zone.



Coût estimatif de la mesure : mesure budgétisée dans le cadre de la mesure A01 liée à la mise en œuvre technique de la replantation forestière.





Localisation des gîtes et délimitation des zones tampons et du boisement à restaurer

Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)




Légende

-  Aire d'étude
-  Zones tampons (50 m de rayon)

Localisation des gîtes à chiroptères

-  Gîte N°1 (Brachyphylle des cavernes)
-  Gîte N°2 (Artibé de la Jamaïque)

Zones forestières et boisements

-  Surfaces soumises au défrichage
-  Surfaces conservées
-  Surface à restaurer pour les chiroptères

0 75 150 m



IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Mesure E02 : Evitement de la destruction de la flore patrimoniale par translocation des individus.

- **Objectif :**

Cette mesure vise à éviter la destruction d'espèces de flore patrimoniale représentées par de faibles abondances sur les zones forestières soumises au défrichement. Les espèces concernées sont *Coccothrinax barbadensis*, *Cupania triquetra*, *Gouania lupuloides*, *Hura crepitans* et *Krugiodendron ferreum*.

- **Localisation :**

Les individus concernés sont localisés au sein de la zone forestière centrale de l'aire d'étude (cf carte ci-après)

- **Modalités :**

La mesure d'évitement consiste à mettre en œuvre une opération de translocation d'individus de chaque espèce de flore concernée, de la zone impactée vers les zone soumise à de la restauration forestière. Les principales étapes sont les suivantes :

- 1 : Pointer chaque individu à transloquer et les comptabiliser.
- 2 : Préparer le terrain qui va accueillir les individus transloqués (identifier le site et le préparer)
- 3 : A l'aide d'un matériel spécifique (pelle, pioche, pelleuse, etc.) retirer avec ses racines et une portion de terre chaque individu à transloquer.
- 4 : Replanter les individus dans la journée même.

Cette opération de translocation ne fait pas l'objet d'une demande de dérogation puisqu'aucune des espèces de flore menacée sur l'aire d'étude n'est soumise à une protection.

Coût estimatif de la mesure (comprenant : le pointage des individus à transloquer, l'intervention d'un paysagiste et le suivis spécifique de cette mesure) : environ 15 000 €

- 1 : *Coccothrinax barbadensis*
- 2 : *Cupania triquetra*
- 3 : *Gouania lupuloides*
- 4 : *Hura crepitans*
- 5 : *Krugiodendron ferreum*



Espèces végétales patrimoniales

Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

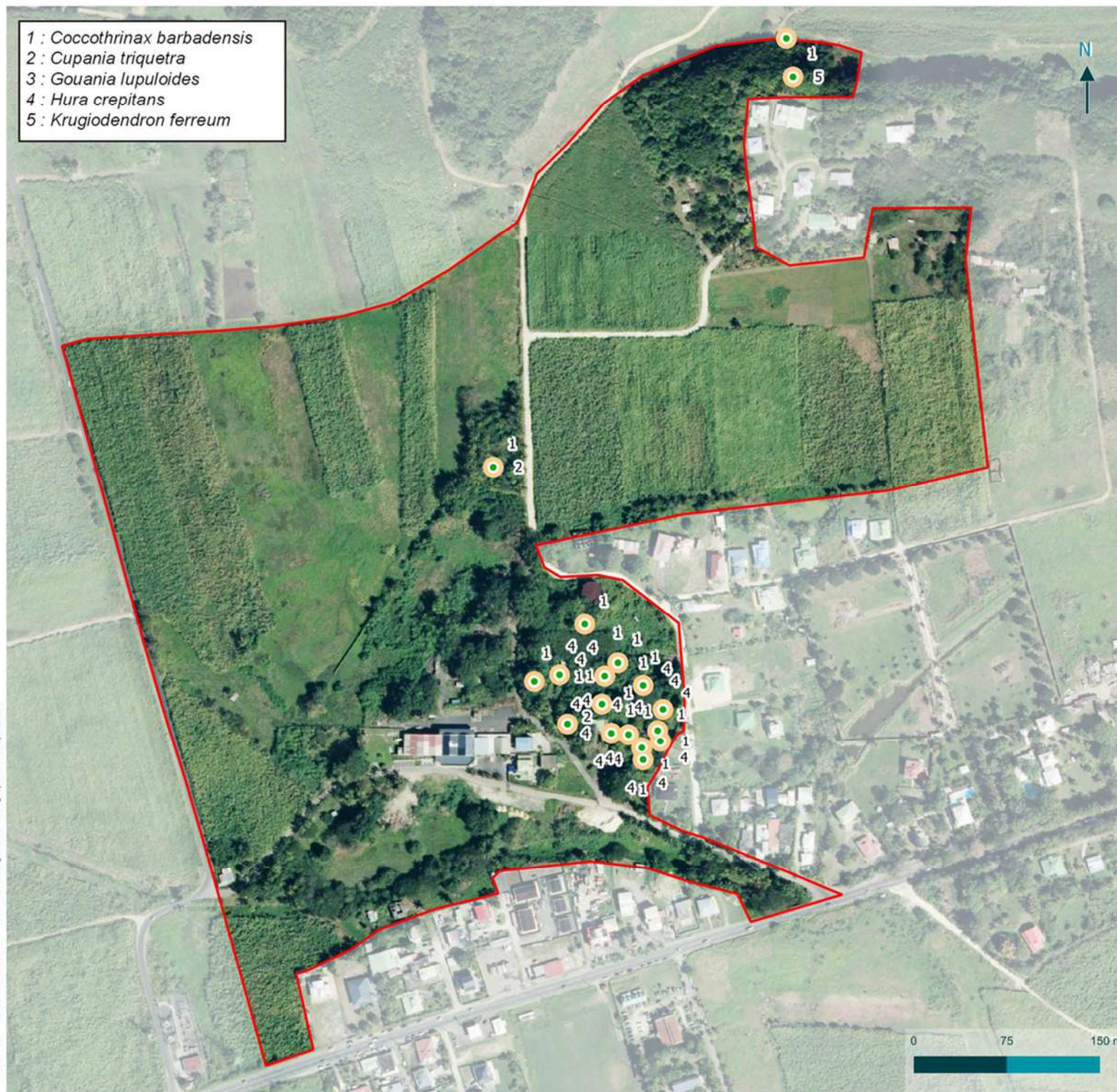
Légende

Statuts

- Espèce NT (Quasi menacée)
- Flore

Limites de l'aire d'étude

- Aire d'étude rapprochée



IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Mesure E03 : Evitement de la période la plus sensible pour l'avifaune et les chiroptères

- **Objectif :**

Cette mesure vise à éviter le dérangement des chiroptères en période de reproduction, ainsi que les risques de destruction des nids d'oiseaux (œufs, juvéniles) qui peuvent potentiellement être localisés au sein des zones forestières soumises au défrichement.

- **Localisation :**

Sont concernées, les zones forestières et boisées soumises au défrichement sur l'aire d'étude (zones présentes au nord et centre de l'aire d'étude).

- **Modalités :**

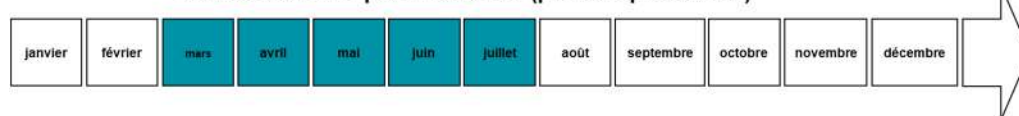
La nuisance sonore, la pollution lumineuse, les vibrations produites par les engins et les travaux sont des facteurs pouvant nuire aux chiroptères pendant la période de reproduction. De ce fait, nous préconisons d'éviter les travaux au sein des zones forestières du centre de l'aire d'étude, au cours de la période de mars à septembre représentant le pic d'activité de ces espèces.

Période sensible pour les chiroptères (pic de reproduction)



Concernant l'avifaune, il y a un risque de destruction des nichées au sein des zones forestières et boisées de l'aire d'étude qui seront soumises au défrichement. Il est donc nécessaire d'éviter ces travaux au cours de la période comprise entre début mars et fin juillet, représentant le pic d'activité et de reproduction de l'avifaune. De nombreuses espèces nidifient plusieurs fois au cours de l'année, il est donc probable que des nichées soient présentes endors de ce pic et l'intervention d'un ornithologue avant le début des travaux de défrichement serait nécessaire afin de localiser et mettre en défend les nids restants.

Période sensible pour l'avifaune (pic de reproduction)



La période de sensibilité pour la faune est donc comprise entre mars et septembre.

Coût estimatif de la mesure (intervention d'un ornithologue) : dans le cas où cette mesure est intégrée en amont de la programmation des travaux, elle n'entraînera que l'intervention d'un ornithologue pour vérifier l'absence de nids dans les zones défrichées – Environ 800 €HT

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Mesure E04 : Balisage et évitement des zones sensibles telles que les zones forestières non touchées par les travaux (forêts semi-décidues xéro-mésophiles).

- **Objectif :**

Cette mesure vise à éviter la dégradation accidentelle des zones sensibles situées à proximité du chantier en les matérialisant sur le terrain.

Elle permet ainsi d'éviter les risques d'impacts accidentels sur les habitats naturels présents à proximité zones à enjeux (boisements xéro-mésophile au nord et une partie du boisement centrale) et sur l'ensemble des communautés biologiques associées (faune et flore).

- **Localisation :**

Cette mesure sera à mettre en œuvre en limite des emprises du projet et essentiellement en bordure des zones écologiquement remarquables situées en dehors des emprises nécessaires au chantier : (cf carte ci-après)

- partie conservée du boisement xéro-mésophile au nord ainsi que le boisement non impacté en dehors de l'aire d'étude immédiate ;
- partie conservée du boisement central de l'aire d'étude.

- **Modalités :**

Le balisage visera à éviter que les entreprises en charge des travaux ne dégradent accidentellement les milieux à enjeux non concernés par le projet.

Dans ce but, le balisage mis en place devra nécessairement être respecté par les entreprises en charge des travaux pour éviter les impacts sur les zones à enjeu. Ce balisage sera matérialisé par l'installation de clôtures pérennes ou par l'installation de rubalise ou de filets fixés à des piquets.

Afin de sensibiliser les entreprises intervenant sur le terrain, des panneaux explicatifs seront installés sur les clôtures pour signifier l'intérêt de protéger les zones concernées.

L'ingénieur environnement intervenant en tant qu'assistant au maître d'ouvrage s'assurera de la mise en œuvre et du respect de ce balisage sur le chantier.



Figure 67 : Type de balisage.



Figure 68 : Type de balisage.

Coût estimatif de la mesure : Pour 1,5 kmL de filet de chantier avec piquets et pose intégrés, environ **5 000 € HT**.





Localisation du balisage de mise en défens des zones sensibles

Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)



Légende

-  Aire d'étude
-  Balisage
-  Zones tampons (50 m de rayon)

Localisation des gîtes à chiroptères

-  Gîte N°1 (Brachyphylle des cavernes)
-  Gîte N°2 (Artibé de la Jamaïque)

Zones forestières et boisements

-  Surfaces soumises au défrichage
-  Surfaces conservées



IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Mesure E05 : Réduction de l'emprise du projet afin d'éviter la destruction d'habitats d'espèces protégées (forêts xéro-mésophiles et boisements en présence du Sphérodactyle bizarre et de l'Hylode de la Martinique).

- **Objectif :**

Cette mesure vise à réduire le défrichement et donc la destruction des habitats forestiers (forêts et boisements) représentant l'habitat du Sphérodactyle bizarre et de l'Hylode de la Martinique. En effet, ces espèces sont protégées avec leur habitat par un arrêté de protection.

- **Localisation :**

Cette mesure concerne :

- les portions de forêts xéro-mésophiles situées au nord et au centre de l'aire d'étude,
- les boisements (vergers, bosquets et plantations d'arbres) en présence des espèces protégées, au centre et au sud de l'aire d'étude.

- **Modalités :**

Cette mesure de réduction a été construite suite aux différentes études de maîtrise d'œuvre qui ont permis de cibler et préciser les risques, les impacts et finalement les enjeux naturels identifiés sur l'aire d'étude immédiate.

La surface à défricher a ainsi été fortement réduite afin de limiter l'impact sur les zones forestières de manière à conserver une part importante de l'habitat du Sphérodactyle bizarre et de l'Hylode de la Martinique. Cette mesure de réduction permettra ainsi de conserver une zone refuge et un réservoir de biodiversité sur l'aire d'étude. Une compensation des surfaces forestières soumises au défrichement sera proposée dans la mesure C01, ce qui augmentera la surface boisée et améliorera la continuité écologique (sous-trame forestière) à l'échelle de l'aire d'étude.

Tableau 36 : Comparaison des surfaces défrichées et conservées.

	Surface initiale concernée par le projet	Scénario avant application des mesures ERC	Scénario après application des mesures ERC
Zones forestières et boisement situés au nord de l'aire d'étude			
Surface à défricher	1,7 ha	1,15 ha	0,47 ha
Surface conservée		0 ha	1,23 ha
Zones forestières et boisements centrales de l'aire d'étude			
Surface à défricher	2,14 ha	2 ha	1,01 ha
Surface conservée		0 ha	1,04 ha

Coût estimatif de la mesure : Inclus dans la phase de conception du projet



Zones forestières et boisements concernés par les mesures ERC


Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

Légende

 Aire d'étude

Zones forestières et boisements

 Surfaces soumises au défrichement

 Surfaces conservées



Mesures de réduction

Mesure R01 : Réduction de la destruction d'individus d'espèces protégées par translocation (Anolis de la Guadeloupe, Sphérodactyle bizarre, Hylode de la Martinique).

- **Objectif :**

L'herpétofaune est majoritairement présente dans les zones forestières et boisées de l'aire d'étude, des habitats constituant un véritable refuge pour ces espèces. Bien que les réflexions sur l'emprise du projet aient abouti à l'évitement d'une grande partie de l'habitat forestier, quelques surfaces restent soumises au défrichement qui mènera à de forts risques de destruction d'individus d'Anolis de la Guadeloupe, de Sphérodactyle bizarre et d'Hylode de la Martinique.

C'est la raison pour laquelle nous proposons une mesure de réduction de destruction d'individus d'espèces protégées par translocation, ce qui implique une demande de dérogation pour le déplacement des individus via **le formulaire CERFA n°13616*01**, complété par une note scientifique définissant précisément le protocole de capture.

- **Localisation :**

Cette mesure s'applique sur l'ensemble des zones soumises à l'emprise du projet. Plus précisément, elle concerne l'ensemble des habitats forestiers soumis au défrichement (zones forestières au nord et au centre de l'aire d'étude = 1,48 ha), et dans une moindre mesure les zones artificialisées en présence de quelques individus d'Anolis de la Guadeloupe et d'Hylode de la Martinique.

Pour rappel le Sphérodactyle bizarre est strictement inféodé à la litière des zones forestières et boisées, contrairement à l'Anolis de la Guadeloupe et l'Hylode de la Martinique, détenant un profil davantage ubiquiste, bien que ces deux dernières espèces restent à tendance arboricole.

- **Modalités :**

La translocation nécessite de passer par une étape de capture d'individus, une action qui diffère en fonction de l'écologie des espèces, ce qui est le cas dans notre contexte d'étude. En effet, l'Anolis de la Guadeloupe et l'Hylode de la Martinique sont des espèces à tendance arboricole, et elles sont de ce fait, majoritairement observées en hauteur sur des arbres, des arbustes, ou des hautes herbes. Le Sphérodactyle bizarre, quant à lui, n'est présent qu'au sol, dans la litière des zones forestières.

Pour chaque espèce, les méthodes de capture mises en œuvre sont détaillées ci-après :

Anolis de la Guadeloupe :

L'Anolis de la Guadeloupe est une espèce à faible mobilité, observée en très faible densité sur l'aire d'étude et uniquement en lisière d'habitats forestiers et boisés. Plusieurs méthodes de captures peuvent être proposées telles que le piégeage avec appâts, la capture au filet ou bien la capture nocturne.

Le piégeage sur les troncs d'arbres identifiés semble être la meilleure option puisque cela ne nécessite pas de manipulation directe des individus. En effet, les individus d'Anolis de

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

la Guadeloupe peuvent être capturés par la pose de seaux détenant des appâts (fruits) disposés sur plusieurs troncs. Les individus entrant dans les seaux restent coincés au fond, par le fait que les parois aient préalablement été induites d'un liquide glissant et empêchant leur remonter. Au bout de quelques heures, chaque seau peut être retiré et les individus capturés peuvent être relâchés sur des zones proches non soumises aux travaux (milieu forestier conservé sur l'aire d'étude).

La capture nocturne peut également être employée en complément du piégeage. En effet, il est facile de capturer à l'épuisette (ou à la main avec des gants) les Anolis de la Guadeloupe lorsqu'ils dorment sur les branches et les feuillages. Cela implique la prise en compte de mesures sanitaires afin d'éviter la transmission de maladie lors de la manipulation (changement de gants à usage unique entre la manipulation de chaque individu).

Afin d'augmenter l'efficacité de capture, nous préconisons de suivre des transects distancés de 4 mètres les uns des autres sur l'ensemble de la zone forestière soumise à l'emprise du projet. Le chargé d'étude suivra donc le transect en observant sur les 2 mètres de part et d'autre, muni d'une paire de gants en latex (non poudrés), d'une épuisette et d'un seau refermable pour capturer chaque individu.



Figure 71 : Exemple de piège pour Anolis de la Guadeloupe.



Figure 72 : *Dactyloa roquet*

Sphérodactyle bizarre :

Le Sphérodactyle bizarre est une espèce à très faible mobilité, observée en forte densité sur l'aire d'étude et uniquement au sein des habitats forestiers (litière).

La méthode de capture proposée, consiste à collecter les individus par déplacement de litières, soit avec une pelle et un râteau, soit avec l'utilisation d'un engin muni d'une petite pelle à godet large. L'utilisation d'une pelle et d'un râteau peut être utilisée dans les zones de forêts denses, là où les engins ne pourraient circuler librement. Le principe est de ramener la litière avec un râteau et une pelle, dans un contenant tel qu'une brouette, afin de déplacer les individus de Sphérodactyle bizarre et leur habitat dans les boisements adjacents qui ne seront pas soumis au défrichage. Tout comme pour l'espèce précédente, nous préconisons de suivre des transects distants de 4 mètres les uns des autres sur l'ensemble de la zone forestière soumise à l'emprise du projet.

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Si un engin muni d'une pelle est privilégié, il sera nécessaire de décaper la litière avec une profondeur max de 5 cm et de collecter de faibles charges de litières dans la benne pour éviter l'écrasement des individus capturés.

La méthode de translocation du Sphérodactyle bizarre est clairement expérimentale et doit être testée et évaluée. En fonction des résultats, de nouvelles mesures de captures pourront être proposées.

Hylode de la Martinique :

L'Hylode de la Martinique est une espèce à faible mobilité, observée en forte densité sur l'aire d'étude, principalement en zone forestière et dans une moindre mesure dans les friches. Pour capturer cette espèce, nous préconisons de réaliser des transects distants de 4 mètres les uns des autres sur l'ensemble de l'emprise du projet. Le chargé d'étude suivra donc le transect en observant sur les 2 mètres de part et d'autre, muni d'une paire de gants en latex (non poudrés), d'une époussette et d'un seau refermable pour capturer chaque individu. Il sera également amené à soulever les pierres/troncs d'arbres présents sur les transects afin de capturer les individus abrités. Cette opération se réalisera en fin de journée et au cours de la nuit, période propice à l'activité des Hylodes de la Martinique.

Les seaux fermés afin d'éviter que les individus s'y échappent, seront humidifiés avec l'eau propre (eau achetée en bouteille) et alimentés de quelques feuillages humides pour éviter la dessiccation des individus d'Hylode de la Martinique à l'intérieur. Les individus capturés ne seront conservés dans les seaux qu'une demi-journée maximum avant d'être transloqués sur les zones forestières juxtaposées à l'aire d'étude.

Période d'intervention : la capture et la translocation pour l'ensemble de ces espèces sont à privilégier au cours de la saison sèche. C'est une période où le milieu (strates herbacées, arbustives) est soumis plus facilement à la dessiccation (assèchement), ce qui incite notamment les Hylodes de la Martinique à se réfugier dans des zones plus humides telles que les forêts alentours. Ainsi, l'abondance d'Hylode de la Martinique à l'emprise du projet devrait être considérablement réduite. Toutefois, il faudra s'assurer qu'aucun individu ne soit réfugié sous les pierres, roches et tronc d'arbres à l'emprise du projet. Concernant l'Anolis de la Guadeloupe et le Sphérodactyle bizarre, la saison sèche est également propice à sa capture.

Les mesures de translocation présentées sont expérimentales à l'échelle du territoire. Elles nécessiteront un suivi permettant de dresser un retour d'expérience. En fonction des résultats, la pression de capture pourra être augmentée.

Coût estimatif de la mesure (pouvant varier en fonction de la pression d'inventaire) : Pour 6 journées/ nocturnes de session de capture, environ 5 500 €

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Mesure R02 : Installation d'un dispositif anti-intrusion pour l'herpétofaune

- **Objectif :**

Cette mesure vise à réduire les risques de mortalité en évitant aux individus d'Hylode de la Martinique, de Sphérodactyle bizarre et d'Anolis de la Guadeloupe, présents à l'extérieur de la zone de chantier, de pénétrer dans la zone soumise aux travaux.

- **Localisation :**

Cette mesure s'applique sur l'ensemble des zones soumises aux travaux et plus précisément aux zones forestières et boisées (zones forestières au nord et au centre de l'aire d'étude = 1,48 ha) – voir carte ci-après.

- **Modalités :**

Cette mesure vient compléter la mesure de translocation (Mesure R01) afin qu'aucun individu déplacé ne retourne sur la zone soumise aux défrichements.

Etant donné que la zone forestière et boisée sera balisée par la pose d'une clôture (Mesure E01) le dispositif anti-intrusion et semi-perméable sera directement adossé à la base de cette dernière. Ce dispositif permettra dans un premier temps d'éviter la colonisation des secteurs d'aménagement par les amphibiens et les reptiles. Le bas de la clôture pourra être doublé par de la maille fine (type « treillis soudé à petite section » - maille 6.5mm x 6.5mm – hauteur 50cm). Ce grillage fin sera maintenu sur la clôture permanente à l'aide d'un fil rigide fixé à la clôture par des agrafes (voir photos ci-après).

Tous les 50 m, des mottes de terre seront maintenues durant toute la durée du chantier à une hauteur de 50 cm de haut, en partie basse de la clôture. Ces mottes de terre doivent atteindre le haut de la toile tissée (ou grillage fin), puisque leur objectif est de permettre à la petite faune de passer par-dessus le dispositif anti-intrusion afin qu'ils rejoignent l'extérieur du chantier.

Ainsi, ce type de dispositif doit permettre la circulation de la petite faune dans un sens (fuite depuis la zone de travaux vers une zone refuge extérieure), tout en bloquant les déplacements opposés (déplacements en direction de la zone en cours de travaux, potentiellement dangereuse).

Cette mesure est souvent utilisée en métropole comme mesure avant et pendant un chantier. Nous avons comme exemple le réseau de transport public du Grand Paris et des projets d'aménagements de « mobilité faune » sur des autoroutes par Vinci. Ces clôtures sont notamment recommandées et décrites par le Cerema (2019) « Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement ». Toutefois en Guadeloupe, cette mesure est encore expérimentale. Un suivi sera nécessaire pour démontrer son efficacité.

Coût estimatif de la mesure : pour environ 1 500 ml de filet de chantier avec piquets intégrés : 5 000 €

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et
d'accompagnement de l'étude d'impact



Figure 73 : Exemple de dispositif anti-intrusion et semi-perméable





Localisation du balisage de mise en défens des zones sensibles

Projet d'aménagement à Blanchet, Mome-à-l'Eau (971)



Légende

-  Aire d'étude
-  Balisage
-  Zones tampons (50 m de rayon)

Localisation des gîtes à chiroptères

-  Gîte N°1 (Brachyphylle des cavernes)
-  Gîte N°2 (Artibé de la Jamaïque)

Zones forestières et boisements

-  Surfaces soumises au défrichement
-  Surfaces conservées



IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Mesure R03 : Evitement des risques de dégradation et de pollution des milieux adjacents.

Plusieurs mesures environnementales seront à suivre pour prévenir toute pollution du milieu et des eaux superficielles :

- maintenance préventive du matériel et des engins en dehors du chantier (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques) ;
- absence de stockage d'hydrocarbures ou produits toxiques sur le site ;
- les opérations de ravitaillement devront se faire sur des aires spécifiquement conçues (étanchéification) pour retenir tout déversement accidentel et la procédure d'intervention d'urgence des entreprises devra être validée par le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre avant le démarrage du chantier ;
- ces aires devront respecter des principes de base comme le positionnement dans des zones topographiquement basses et la mise en place d'un géotextile permettront de limiter les risques de fuites vers le milieu environnant ;
- interdiction de tout entretien ou réparation mécanique en dehors des aires spécifiquement dédiées ;
- les huiles usées (vidange, ...) seront récupérées, stockées dans des réservoirs étanches et évacuées pour être, le cas échéant, retraitées ;
- localisation des installations de chantier (aires spécifiques au ravitaillement, mobil-home pour le poste de contrôle ainsi que les sanitaires et lieux de vie des ouvriers) à l'écart des milieux sensibles ;
- dans la mesure du possible et afin d'éviter les actes malveillants : gardiennage du parc d'engins ;
- les aires de chantier ne seront pas reliées à un réseau de collecte des eaux usées. En conséquence, ces aires seront équipées de sanitaires (douches, WC) autonomes munies de cuves de stockage des effluents. Ces cuves seront régulièrement vidangées par une société gestionnaire.

Coût estimatif de la mesure : Le coût est inclus dans les missions des entreprises intervenantes dans le cadre du chantier

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Mesure R04 : Réduction de dispersion d'espèces exotiques envahissantes (entretien et lavage des engins de chantier).

- **Objectif :**

Réduire les risques de dispersion d'Espèces Exotiques et Envahissantes (EEE) sur le territoire de la Guadeloupe. Cela concerne aussi bien la flore (12 espèces introduites) que l'herpétofaune (notamment l'Hylode de Johnstone, le Crapaud buffle, la Rainette x-singée, l'espèce *Lepidodactylus lugubris* et l'Hémidactyle mabouia).

- **Localisation :**

Cette mesure concerne l'ensemble de l'aire d'étude.

- **Modalités :**

Flore :

Il a été identifié au moins 12 espèces végétales envahissantes sur l'aire d'étude (voir carte des EEE). Toutes détiennent un potentiel invasif fort à très fort, qui nécessitera une vigilance quant aux risques de dissémination.

Pour les espèces introduites, le protocole nécessite de procéder à :

- L'accompagnement par un écologue des modalités de gestion de ces espèces durant le chantier comprenant la formation du personnel sur site à cette problématique ;
- Une mise à jour de la localisation des stations d'espèces EEE (identification et délimitation précise des individus) au sein de l'aire d'étude par un botaniste lors de la phase préalable. Cela sera nécessaire pour signaler les espèces exotiques et envahissantes ;
- S'il y a un besoin de retirer l'espèce EEE pour la réalisation des travaux, il sera nécessaire de les éliminer sur place par arrachage manuel, coupe et/ou broyage, et brûlage.
- Si l'espèce ne peut être éliminée sur place, une évacuation des déchets végétaux en centre d'enfouissement peut être envisagée. Le transport devra se faire au moyen de camions bennes bâchés de manière à éviter toute dispersion de fragments de végétaux lors du transport.
- Un nettoyage à haute pression des engins devant pénétrer sur le chantier et en sortir de manière à s'assurer qu'ils ne sont pas porteurs de semences d'autres espèces envahissantes susceptibles de profiter du chantier pour coloniser un nouveau site. Chaque entrée/sortie d'engin sur le site doivent faire l'objet de ce nettoyage. Pour ce faire, le maître d'ouvrage devra contractualiser cette attente dans le cahier des charges destiné aux entreprises de travaux. Ce point est d'autant plus important qu'il impose une contrainte spécifique aux entreprises de travaux.

De manière générale, nous insistons malgré tout sur la réalisation d'un nettoyage des engins en entrée et sortie de site, afin de limiter les risques de dissémination d'espèces exotiques et envahissantes. Pour ce faire, une aire spécifique pour le nettoyage des engins et des outils peut être aménagée. Elle comprendra :

- Une citerne d'eau et un dispositif de jet haute pression ;
- Une protection du sol formée obligatoirement par l'étalement au sol d'un géotextile surmonté d'une couche de 20 cm d'épaisseur de graviers. Les nettoyages éventuellement nécessaires en dehors de cette aire se feront sans eau avec des outils à main ou avec de

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

l'air comprimé, au-dessus d'une bâche permettant de récolter les débris végétaux pour les évacuer vers l'aire de nettoyage. À la fin du chantier, l'aire de nettoyage sera démontée : les matériaux au-dessus du géotextile seront évacués vers la zone de stockage des terres infestées et le géotextile emporté en déchetterie

Faune :

Concernant l'herpétofaune de l'aire d'étude, trois espèces d'amphibiens et trois espèces de reptile sont considérées comme Espèces Exotiques et Envahissantes (EEE). Il conviendra également d'éviter leur dissémination avec la mise en œuvre du protocole ci-dessus (nettoyage sur site des engins avec jet d'eau à haute pression).



Figure 74 : Hylode de Johnstone (EEE).



Figure 75 : Exemple lavage engins en métropole.

Coût estimatif de la mesure : Le coût est inclus dans les missions des entreprises intervenantes dans le cadre du chantier

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Mesure R05 : Maintien de la continuité écologique (sous-trame forestière et trame noire) sur l'aire d'étude.

- **Objectif :**

Cette mesure est vise à maintenir la continuité écologique à l'échelle de l'aire d'étude afin d'assurer le déplacement des espèces terrestres. Cette mesure se concentre sur la création d'un à petite faune (herpétofaune) sous la voie d'accès au giratoire qui coupe une portion du boisement au centre de l'aire d'étude, et sur l'amélioration de la trame noire pour ne pas nuire à l'activité nocturne des chiroptères.

- **Localisation :**

Cette mesure s'applique au centre de l'aire d'étude, au niveau du giratoire et sur l'ensemble du corridor forestier qui sera créé par la restauration écologique.

- **Modalités :**

Passage à faune :

Dans la mesure ou l'évitement total de la destruction de l'habitat favorable, à l'Hylode de la Martinique et au Sphérodactyle bizarre, par la construction de la route d'accès ne peut être envisagé, une mesure de réduction d'impact peut être proposée. Il s'agit de créer un passage pour la petite faune, couramment appelé « crapauduc » sous la route traversant le boisement forestier du centre de l'aire d'étude et permettant d'accéder au giratoire. Cet aménagement permettra d'assurer le passage des individus entre les deux ensembles forestiers présent au centre de l'aire d'étude.

Cette mesure est souvent mise en œuvre sur des projets en métropole et nous pensons que cela pourrait être efficace pour les espèces Antillaises. En effet, bien que l'Hylode de la Martinique soit une espèce arboricole, il est très fréquent de la retrouver au sol et à l'abri sous les pierres. De ce fait, ce passage sous la route permettrait également aux individus de se réfugier au cours de la journée.

Ce passage permettrait également au Sphérodactyle bizarre de se déplacer d'un boisement à un à un autre, et de trouver refuge.

D'un point de vue technique, il est préférable de proposer un passage à faune de forme rectangulaire (photo de gauche) avec une incrustation de pierres sur tout le long afin de proposer un passage plus naturel et offrant des cachettes.

Un ingénieur écologue peut intervenir en tant qu'assistant au maître d'ouvrage, afin d'y apporter des préconisations plus précises sur la construction de ce passage à faune.

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact



Figure 76 : Exemple de passage à faune.



Figure 77 : Exemple de passage à faune.

Trame noire :

Afin de préserver et d'améliorer la continuité écologique pour les chiroptères, nous préconisons d'éviter, réduire et/ou adapter les éclairages en lisière des zones forestières, ce qui permettra de maintenir une trame noire en limitant la pollution lumineuse.

Pour les chiroptères nous recommandons :

- D'éviter tout éclairage direct dans ou vers le corridor forestier
- De limiter l'éclairage indirect en réduisant la puissance des éclairages, en limitant la diffusion lumineuse (ULR =0), en favorisant un positionnement horizontal, avec des masques/caches et en concentrant le flux lumineux vers la surface utile à éclairer.
- De programmer l'extinction ou la réduction de puissance (ou du nombre de points lumineux) au cours de la nuit (le plus tôt possible), voire d'utiliser des dispositifs de détection de présence pendant tout ou partie de la nuit, en fonction de l'usage de la zone
- Privilégier les technologies les moins impactantes : LED ambrées, Sodium Haute Pression.
- Consulter : <http://www.ecoquartiers.logement.gouv.fr/assets/articles/documents/aube-fiche-1-adapter-l-eclairage-aux-enjeux-de-biodiversite-du-territoire.pdf>

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et
d'accompagnement de l'étude d'impact

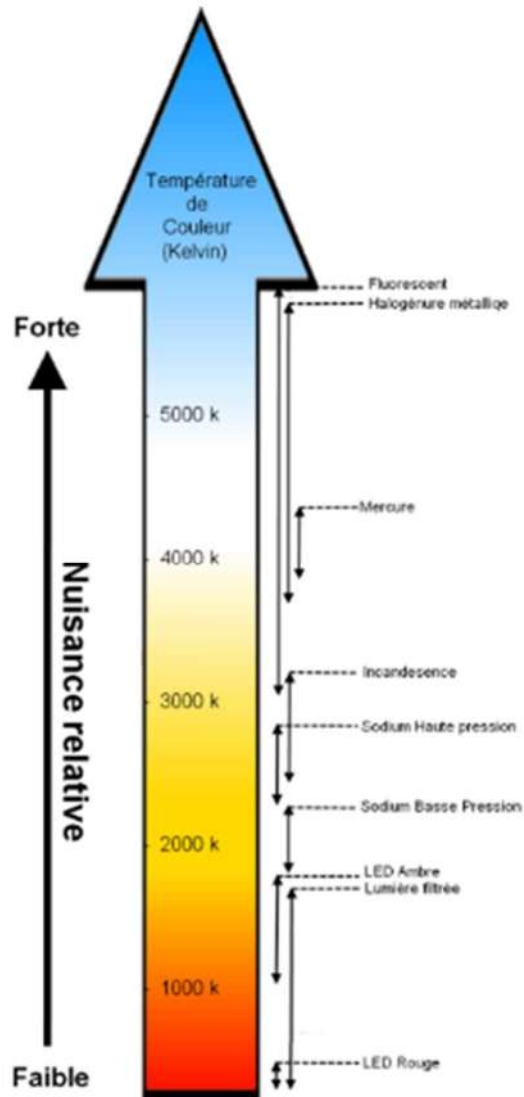


Figure 78 : Température de couleur de Kelvin.

Coût estimatif de la mesure : 15 000 € pour la création d'un passage à faune

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

IV.6.3.2 Mesures de suivi

Mesure S01 : Suivi de chantier par un ingénieur environnement

Afin de prévenir les risques d'impacts sur l'environnement et les nuisances sur l'homme, l'ensemble des intervenants doit s'engager à respecter les prescriptions du maître d'ouvrage en matière de protection de l'environnement durant toute la durée des travaux.

Concrètement, lors de la consultation des entreprises, un **cahier des charges environnemental spécifique et adapté au chantier** est annexé. Il constitue une des pièces contractuelles du marché de travaux.

Ce document contractuel est rédigé par le Bureau d'études environnement mandaté pour assurer le suivi du chantier, selon une trame type transmise par le maître d'ouvrage. Sur la base de l'étude d'impact, ce cahier des charges rappelle les principales caractéristiques environnementales du site, les impacts liés aux travaux, et l'ensemble des mesures prises, concernant le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain et les paysages.

Il rassemble donc l'ensemble des précautions, restrictions, interdictions et obligations que le prestataire doit s'engager à respecter. Il reprend les risques et enjeux environnementaux du chantier sur lesquels l'entreprise doit être vigilante. Il précise également les procédures à suivre en cas d'incident ou d'accident.

Un **Bureau d'études environnement** est désigné par la Maître d'Ouvrage au démarrage du chantier. En plus de la rédaction du cahier des charges environnement, il a pour mission d'effectuer le contrôle des exigences contenues dans ce cahier des charges de façon régulière et ajuste la fréquence de ses visites si nécessaire en fonction des enjeux et des constats déjà établis. Cette fréquence doit être en moyenne de 1 visite par mois de travaux. Ces visites peuvent être rapprochées lors des périodes à risque sur le chantier et éloignées dans le cas contraire.

Le Bureau d'études Environnement veillera tout particulièrement au respect des textes réglementaires liés à la gestion des déchets, à la protection du milieu naturel et à la gestion des produits dangereux. Il consigne dans un rapport ou une note les écarts des entreprises vis-à-vis de leurs engagements en matière d'environnement. Afin d'assurer un vrai suivi des plans d'actions pouvant découler des visites de site, les remarques faites par le bureau d'études environnement sont également reprises par le maître d'œuvre dans le compte-rendu des réunions de chantier dans le paragraphe environnement.

De son côté, l'entreprise doit désigner un référent environnement chargé d'être présent lors des réunions de chantier et de servir de relais vis-à-vis des personnes intervenant sur site.

Par ailleurs, le personnel intervenant sur le site, qu'il soit interne ou externe, est formé et **sensibilisé par le Maître d'Ouvrage** aux enjeux particuliers que recèle le site (exemple : présence d'une espèce protégée, secteurs à préserver et éviter). Ainsi, il est prévu de mener une à deux réunions de sensibilisation (au démarrage et en cours de chantier) s'adressant au personnel intervenant *in situ* des différentes entreprises ainsi qu'aux conducteurs de chantier.

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Pour cela, un **Livret d'Accueil HSE** (Hygiène, Sécurité, Environnement) est distribué au début des travaux à chacun des intervenants. Celui résume les principes généraux de prévention en matière HSE ainsi que les mesures spécifiques à appliquer pour garantir le respect des politiques Santé-Sécurité et Environnement. Il constitue un complément aux documents réglementaires et prescriptions internes que sont le Plan Général de Coordination pour la Sécurité et la Protection de la Santé (PGCSPS) du chantier, les Plans Particuliers pour la Sécurité et la Protection de la Santé des entreprises intervenantes, et le Cahier des Charges Environnemental, et auxquels toute personne intervenant sur le chantier doit se conformer.

Coût estimatif de la mesure : 4 à 6 mois de présence répartie sur l'ensemble de la **phase pré-travaux et travaux** (diagnostic, balisage), participation aux réunions de chantier, réalisation de compte rendus, montant estimé à 7 000 €.

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Mesure S02 : Suivi de l'efficacité de la translocation d'espèces protégées.

- **Objectif :**

Evaluer l'efficacité de la translocation de l'Hylode de la Martinique et du Sphérodactyle bizarre sur les zones forestières conservées de l'aire d'étude.

- **Localisation :**

Cette mesure s'applique sur les zones forestières utilisées comme habitat refuge et recevant les individus transloqués.

- **Modalités :**

Pour évaluer l'efficacité de la translocation, des suivis de population seront à prévoir. Pour ce faire, un état initial sera dans un premier temps réalisé avant la phase travaux et le déplacement de litière. Cet état initial permettra d'estimer l'abondance de l'espèce et servira d'état de référence.

On utilisera une méthode de quadrat divisé en sous-quadrats. Une fréquence sera alors obtenue par comptage des sous-quadrats de présence au sein du quadrat. Généralement, les quadrats mesurent 1 m² et sont subdivisés en 25 ou en 100 sous-quadrats.

La méthode sera déterminée en amont de la mise en place du suivi, sur un site témoin contenant l'espèce impactée, comme par exemple la portion du boisement nord conservé.

Pour pouvoir mettre en évidence une progression ou une régression de l'espèce, il faut que les fréquences d'occurrence mesurées sur les sites témoin soient comprises entre 20 et 80 % (Heywood & DeBacker, 2007) ; la méthode la plus adaptée à l'espèce impactée sera donc choisie en respectant ce critère. En effet, il serait impossible de mettre en évidence des progressions significatives dans le temps pour des espèces qui ont une fréquence trop forte et inversement une régression pour des espèces qui ont une fréquence initiale trop faible dans les relevés (From & Soderman, 1997). C'est pourquoi la méthode de suivi sera donc choisie par rapport à la densité dans la population initiale ou dans des populations non impactées.

Lors du suivi de transfert des individus, une partie significative de la litière transplantée sera suivie de façon à apporter les réponses quant au succès de ces opérations. Le nombre d'individus suivis sera important dès la mise en place du suivi, car les taux de survie peuvent s'avérer très faibles. Le suivi sera réalisé par échantillons de plusieurs individus sur des placettes par exemple.

La fréquence du suivi variera dans le temps avec une fréquence plus rapprochée au début pour mettre en évidence le taux de survie à un déplacement, puis plus espacée par la suite de façon à limiter les coûts relatifs à ce suivi.

Coût estimatif de la mesure (intervention d'un fauniste) : 4 journées de terrain sont à prévoir la première année, puis 2 journées les années supplémentaires (n+1, n+2, n+5), soit environ : 8000 € pour cette mesure.

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

IV.7 Appréciation des impacts résiduels du projet pour les espèces protégées faisant l'objet de la demande

IV.7.1 Impacts résiduels par emprise, destruction de milieux

L'emprise du projet va concerner une surface d'environ 30 ha localisée sur les emprises actuelles de cultures, boisements secondaires et à proximité du crématorium de Guadeloupe.

Pour l'emprise au nord, les mesures de réductions et d'évitements vont permettre de diminuer la surface à défricher et l'impact sur les espèces faunistiques et sur les milieux naturels. Les différents travaux de plantation et de respect des corridors écologiques vont permettre de conserver et de créer une continuité écologique entre les boisements au nord et le canal au sud.

Pour l'emprise au sud, une partie du boisement central (ouest) sera conservé et une partie défrichée (1,01 ha). Après application des mesures d'évitement et de réduction la destruction d'espèces protégées sera assez faible. **Cette partie de boisement perdu reste cependant un habitat protégé au titre des espèces protégées *Sphaerodactylus fantasticus* et *Eleutherodactylus martinicensis*.**

Après application des différentes mesures, le défrichement va concerner une surface totale d'environ 1,48 ha. Les impacts résiduels sur les milieux naturels peuvent donc être considérés comme étant modérés. Le plus fort impact par destruction de milieux est la destruction d'une partie du boisement central : abritant la plus grande concentrations de *Sphaerodactylus fantasticus* et *Eleutherodactylus martinicensis*, ainsi que deux gîtes à chiroptères.

IV.7.2 Impacts résiduels par dégradation de milieux

Tel que précisé précédemment, l'impact par dégradation des milieux alentours au projet est susceptible d'intervenir soit en phase travaux, soit en phase d'exploitation :

- En phase travaux, les emprises temporaires vont notamment être susceptibles d'induire un impact par dégradation de milieux (base chantier, accès, etc.). Dans le cas présent, ces emprises temporaires vont concerner des milieux assez dégradés dont l'enjeu écologique est faible voir négligeable. D'autre part, la phase travaux est susceptible d'induire des impacts par dégradation de milieux en cas de pollution accidentelle par exemple (ruissellements, rejets de polluants ou de matériaux, émission de poussières, etc.). Compte tenu du contexte écologique immédiat (proximité de boisements mésophiles au nord), une attention particulière sera à mettre en œuvre pour limiter au maximum ces risques de dégradations accidentelles (cf. mesures d'évitement et de réduction proposées).
- En phase d'exploitation, les impacts prévisibles du projet concernent également les risques de pollutions accidentelles qui subsistent. L'ensemble des mesures prises sur le site au cours de son exploitation visent à limiter au maximum ces risques et à permettre une prise en charge rapide en cas d'accident.

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Au regard des emprises concernées par le chantier et compte tenu des mesures mises en œuvre pour limiter les risques d'accident, l'impact résiduel par dégradation de milieux est considéré comme étant faible.

IV.7.3 Impacts résiduels du projet sur la flore

La flore retrouvée sur le site du projet ne présente pas d'intérêt écologique particulier. Le projet n'est pas susceptible d'induire d'impact sur une ou plusieurs espèces rares ou menacées. De même, aucune espèce protégée n'est présente au sein des emprises du projet.

La destruction d'une partie du boisement central et nord entraîne cependant la destruction d'espèces indigènes communes comme le Sablier *Hura crepitans*, espèce NT (quasi-menacée) sur la liste rouge de Guadeloupe. Ce boisement central reste cependant dégradé et n'est pas considéré comme une forêt naturelle par l'ONF (ancienne plantation de Mahogany sur l'emplacement de l'ancienne usine sucrière).

L'impact résiduel du projet sur la flore est ainsi considéré comme étant faible pour les milieux ouverts (cultures et friches non attractives pour la faune) mais modérés pour les boisements. La perte des milieux naturels se traduit plus par une perte d'habitat pour le *Sphaerodactylus fantasticus* et *Eleutherodactylus martinicensis* que d'une perte de biodiversité floristique.

IV.7.4 Impacts résiduels du projet sur la faune

Le projet induira des impacts sur la faune essentiellement en phase travaux et, de manière anecdotique, en phase d'exploitation.

IV.7.4.1 Impacts résiduels du projet sur la faune en phase travaux

En phase travaux, les principaux impacts vont concerner comme précisé précédemment les boisements au nord et central. On y note la présence de deux espèces protégées à faible mobilité. Le risque de destruction de ces espèces patrimoniales, dont l'habitat est en régression dans les Petites Antilles, est donc ici non négligeable. **La réduction de la surface défrichée et les mesures associées, réduisent cependant fortement cet impact.**

Aucune autre destruction d'espèces protégées n'est à prévoir (en dehors du *Sphaerodactylus fantasticus* et *Eleutherodactylus martinicensis*) après application des mesures d'évitement et de réduction.

Autour de ces emprises, peu d'espèces animales ont été mises en évidence compte tenu de l'artificialisation des milieux concernés ou de leur état de dégradation. Les enjeux ont ainsi été évalués comme étant faibles dans le cadre de l'état initial pour l'ensemble des groupes de faune.

IV Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

IV.7.4.2 Impacts résiduels par dérangement et perturbation d'espèces animales en phase travaux

La phase travaux constituera l'étape au cours de laquelle les dérangements seront les plus importants : travaux de terrassements, de remblaiements, etc. nécessitant l'intervention d'engins à l'origine de perturbations sonores, visuelles, etc.

Dans le cadre du présent projet, cet impact peut être relativisé pour plusieurs raisons.

- Tout d'abord, compte tenu des espèces animales potentiellement concernées. L'état initial n'a en effet pas mis en évidence d'espèces particulièrement sensibles au dérangement à proximité des emprises du projet. Les espèces les plus sensibles sont en effet retrouvées au nord où les habitats les moins dégradés sont présents. Ces espèces étant mobiles et les surfaces de milieux similaires étant importantes à proximité, ce dérangement restera limité, d'autant plus qu'il sera temporaire et ponctuel au cours de la phase travaux (voir ci-après).
- Cet impact restera ainsi temporaire. Une fois les travaux terminés, l'impact par dérangement restera similaire à l'existant.

L'impact résiduel du projet par dérangement et perturbation d'espèces animales est considéré comme faible après application des mesures d'évitement et de réduction.

IV.7.4.3 Impacts résiduels par dérangement et perturbation d'espèces animales en phase d'exploitation

En phase d'exploitation, le projet reste peu susceptible d'induire des impacts sur la faune.

Les impacts d'un tissu urbain en phase d'exploitation restent anecdotiques et ne sont susceptibles de concerner que des espèces communes, ubiquistes spécialisées des milieux perturbés.

Cet impact par destruction d'individus peut être causé indirectement par la dégradation des milieux naturels adjacents au site en cas de pollution accidentelle ou par collision. Comme précisé précédemment, l'ensemble des mesures prises sur le site au cours de son exploitation visent à limiter au maximum ces risques et à permettre une prise en charge rapide en cas d'accident. En outre, ce risque ne sera pas augmenté au regard du risque actuel.

Enfin, en phase d'exploitation, le projet est également susceptible d'induire un impact par dérangement ou perturbation des espèces présentes à proximité des emprises. Tel que précisé précédemment pour la phase travaux, cet impact reste à relativiser en phase d'exploitation au regard des espèces présentes et de la présence actuelle de dérangements.

L'impact du projet sur la faune en phase d'exploitation est finalement considéré comme étant faible. Les gîtes à chiroptère peuvent cependant subir des dérangements ou perturbations si sa présence n'est pas signalée et l'entrée dans le boisement autorisé.

Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

IV.7.5 Synthèse des impacts résiduels du projet

L'analyse des impacts résiduels du projet synthétisée dans le tableau ci-après permet de mettre en évidence les principaux impacts du projet sur le milieu naturel.

Tableau 37 : Analyse des impacts résiduels du projet sur les biocénoses terrestres intégrant les mesures d'évitement et de réduction d'impacts

Type d'impact prévisible	Localisation et source de l'impact	Groupes potentiellement concernés	Niveau d'enjeu écologique vis-à-vis du projet	Mesure d'atténuation d'impact Intégrée au projet	Evaluation de l'impact résiduel (Intégrant les mesures d'atténuation d'impacts)
Impacts potentiels en phase de travaux					
Destruction des milieux naturels	Emprises du projet, des zones de travaux et leurs abords.	Habitats naturels et flore ; Habitats d'espèces animales (tous groupes de faune).	Fort	Mesure E01 Mesure E02 Mesure E04 Mesure E05 Mesure R03	Modéré
Destruction d'individus d'espèces animales ou végétales	Emprises du projet, des zones de travaux et leurs abords. Ensemble des travaux d'aménagement de terrassements, etc.	Flore ; espèce patrimoniale Faune à faible mobilité (amphibiens, reptiles, juvéniles d'oiseaux)	Fort	Mesure E01 Mesure E02 Mesure E03 Mesure E04 Mesure E05 Mesure R01 Mesure R02 Mesure R03 Mesure R05	Modéré

IV

Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Type d'impact prévisible	Localisation et source de l'impact	Groupes potentiellement concernés	Niveau d'enjeu écologique vis-à-vis du projet	Mesure d'atténuation d'impact Intégrée au projet	Evaluation de l'impact résiduel (Intégrant les mesures d'atténuation d'impacts)
Dégradation des milieux naturels	Emprises du projet, des zones de travaux et leurs abords. Pollutions diverses, émissions de poussières, modifications temporaires du réseau hydriques, impact sur la fonctionnalité écologique, etc.	Habitats naturels et flore ; Habitats d'espèces animales (tous groupes de faune).	Modéré	Mesure E04 Mesure E05 Mesure R03 Mesure R04	Faible
Dérangement / perturbation	Emprises du projet, des zones de travaux et leurs abords. Réalisation des travaux, circulation des engins, etc.	Faune sensible exploitant les milieux proches des zones de travaux.	Modéré	Mesure E01 Mesure E03 Mesure E04 Mesure E05 Mesure R02 Mesure R03 Mesure R05	Faible
Impacts potentiels en phase d'exploitation					
Destruction d'individus	Emprises de l'exploitation et ses abords.	Collision, défrichement illégal, ...	Faible	Mesure E01 Mesure R05	Faible

Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Type d'impact prévisible	Localisation et source de l'impact	Groupes potentiellement concernés	Niveau d'enjeu écologique vis-à-vis du projet	Mesure d'atténuation d'impact Intégrée au projet	Evaluation de l'impact résiduel (Intégrant les mesures d'atténuation d'impacts)
Dégradation des milieux naturels		Dégradation par pollution des milieux naturels	Faible	Mesure E01 Mesure R05	Faible
Dérangement / perturbation		Espèces mobiles sur le site (avifaune, chiroptères)	Faible	Mesure E01 Mesure R05	Faible

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des impacts du projet de Blanchet identifiés lors des investigations de terrain. Parmi l'ensemble des espèces protégées recensées et présentées dans le tableau, les impacts résiduels identifiés concernent 2 espèces (voir tableau ci-dessous). Une dérogation sera sollicitée pour : la destruction d'espèces animales protégées (CERFA n°13 616*01) et pour la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées (CERFA n° 13 614*01).

IV

Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Tableau 38 : Synthèse des impacts du projet sur chacune des espèces protégées avec prise en compte des mesures ER et la nécessité d'une dérogation

Nom scientifique	Enjeu local de conservation	Impact brut			Mesures ER	Impact résiduel sur les espèces	Remise en cause du bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce	Dérogation sollicitée CERFA 13 614*01	Dérogation sollicitée CERFA 13 616*01
		Phase du projet	Désignation	Evaluation globale du projet					
<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	Fort	Travaux	Risque de mortalité	Faible	Mesure E03, E05, R01, R02, R03, R05	Modéré (destruction d'individus et d'habitat protégé)	OUI	OUI	OUI
<i>Ctenonotus marmoratus</i>	Faible	Travaux	Risque de mortalité	Faible	Mesure E03, E05, R01, R02, R03, R05	Impact faible par déplacement	NON	NON	NON
<i>Sphaerodactylus fantasticus</i>	Modéré	Travaux	Risque de mortalité	Fort	Mesure E03, E05, R01, R02, R03, R05	Modéré (destruction d'individus et d'habitat protégé)	OUI	OUI	OUI
<i>Butorides virescens</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Bubulcus ibis</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Coereba flaveola</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON

IV

Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Nom scientifique	Enjeu local de conservation	Impact brut			Mesures ER	Impact résiduel sur les espèces	Remise en cause du bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce	Dérogation sollicitée CERFA 13 614*01	Dérogation sollicitée CERFA 13 616*01
		Phase du projet	Désignation	Evaluation globale du projet					
<i>Columbina passerina</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Egretta thula</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Elaenia martinica</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Impact faible par déplacement	NON	NON	NON
<i>Eulampis holosericeus</i>	Modéré	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Impact faible par déplacement	NON	NON	NON
<i>Loxigilla noctis</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Quiscalus lugubris</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Saltator albicollis</i>	Modéré	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Impact faible par déplacement	NON	NON	NON

IV

Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Nom scientifique	Enjeu local de conservation	Impact brut			Mesures ER	Impact résiduel sur les espèces	Remise en cause du bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce	Dérogation sollicitée CERFA 13 614*01	Dérogation sollicitée CERFA 13 616*01
		Phase du projet	Désignation	Evaluation globale du projet					
<i>Tiaris bicolor</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Impact faible par déplacement	NON	NON	NON
<i>Tyrannus dominicensis</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Vireo altiloquus</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Impact faible par déplacement	NON	NON	NON
<i>Crotophaga ani</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Impact faible par déplacement	NON	NON	NON
<i>Gallinula galeata</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Mimus gilvus</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Impact faible par déplacement	NON	NON	NON
<i>Setophaga petechia</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Impact faible par déplacement	NON	NON	NON

IV

Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Nom scientifique	Enjeu local de conservation	Impact brut			Mesures ER	Impact résiduel sur les espèces	Remise en cause du bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce	Dérogation sollicitée CERFA 13 614*01	Dérogation sollicitée CERFA 13 616*01
		Phase du projet	Désignation	Evaluation globale du projet					
<i>Hirundo rustica</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Falco columbarius</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Falco sparverius</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Orthorhynchus cristatus</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Megasceryle alcyon</i>	Faible	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Chordeiles minor</i>	Modéré	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E03, E04, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Brachyphylla cavernarum</i>	Fort	Travaux Exploitation	Risque de mortalité	Fort	Mesure E01, E03, E05, R03, R05	Modéré (perturbation intentionnel et impact sur la zone d'alimentation)	OUI	OUI	NON

IV

Impacts et Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement de l'étude d'impact

Nom scientifique	Enjeu local de conservation	Impact brut			Mesures ER	Impact résiduel sur les espèces	Remise en cause du bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce	Dérogation sollicitée CERFA 13 614*01	Dérogation sollicitée CERFA 13 616*01
		Phase du projet	Désignation	Evaluation globale du projet					
<i>Molossus molossus</i>	Faible	Travaux	-	Faible	Mesure E01, E03, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Noctilio leporinus</i>	Modéré	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E01, E03, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Tadarida brasiliensis</i>	Faible	Travaux	-	Faible	Mesure E01, E03, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Pteronotus daryi</i>	Modéré	Travaux	Perturbation Dérangement	Faible	Mesure E01, E03, E05, R03, R05	Nul	NON	NON	NON
<i>Artibeus jamaicensis</i>	Modéré	Travaux <i>Exploitation</i>	Risque de mortalité	Modéré à Fort	Mesure E01, E03, E05, R03, R05	Modéré (perturbation intentionnel et impact sur la zone d'alimentation)	OUI	OUI	NON

IV.8 Conclusion

Si ces mesures de réductions et d'évitements sont appliquées, ce projet d'aménagement reste un projet avec des enjeux assez faibles sur la destruction d'espèces protégées.

Cependant l'intégralité des mesures ne permettront pas d'atténuer entièrement l'ensemble des impacts du projet.

En effet, un impact persiste : **la perte d'habitat et la destruction de deux espèces protégées et la perte d'habitat et d'alimentation de deux espèces de chiroptère :**

- *Sphaerodactylus fantasticus* (Sphérodactyle bizarre)
- *Eleutherodactylus martinicensis* (Hylode de la Martinique)
- *Brachyphylla cavernarum* (Brachyphylle des cavernes)
- *Artibeus jamaicensis* (Artibé de la Jamaïque)

L'objectif des mesures présentées ci-dessous est de compenser la destruction d'individus et d'habitats protégés (1,48 ha) en favorisant le maintien d'habitats favorable au développement des espèces visées par cette demande. Des suivis renforcés seront réalisés sur plusieurs années pour veiller à la réussite de la mesure de compensation.

V Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés



Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Au regard des impacts résiduels du projet, la présente demande de dérogation pour la destruction d'habitats protégés porte sur 3 espèces faunistiques :

- le Sphérodactyle bizarre (*Sphaerodactylus fantasticus*)
- l'Hylode de la Martinique (*Eleutherodactylus martinicensis*)
- la Brachyphylle des cavernes (*Brachyphylla cavernarum*)
- l'Artibé de la Jamaïque (*Artibeus jamaicensis*)

La demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées porte sur 2 espèces :

- le Sphérodactyle bizarre (*Sphaerodactylus fantasticus*)
- l'Hylode de la Martinique (*Eleutherodactylus martinicensis*)

Les deux fiches d'espèces correspondantes sont présentes ci-dessous. Elles regroupent :

- taxonomie ;
- statut de protection ;
- description de l'espèce ;
- biologie et écologie ;
- répartition dans le monde ;
- état des population et tendance d'évolution.

Les fiches espèces des autres espèces protégées sont présentes en **Annexes**.

V **Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés**

Brachyphyllle des cavernes
Brachyphylla cavernarum

Taxonomie

Classe : Mammifères
Ordre : Chiroptera
Famille : Phyllostomidae
Genre : *Brachyphylla*
Espèce : *Brachyphylla cavernarum* (Gray, 1834)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 janvier 2018)



© Kevin Pineau

Description

Mensurations : 8-10 cm ; 40 g.

Caractéristiques : La couleur du genre *Brachyphylla* ne présente pas beaucoup de variations. En général, les poils sont blancs à blanc jaunâtre à la base, les pointes étant plus foncées à certains endroits du dos. Ces zones plus sombres, de taille variable, se présentent sous la forme d'un patch distinct sur le dessus de la tête et du cou et d'un manteau en forme de V commençant approximativement au niveau des épaules et se rejoignant au milieu du dos. Les flancs sont généralement de couleur plus claire. Les zones les plus sombres peuvent être de couleur gris noirâtre, brun noirâtre, brun grisâtre ou brun foncé. L'espèce n'a pas de lancette, un museau en groin de cochon. Elle a un air musclé et massif.

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : UICN, 2019

Biologie et écologie

Habitats : Les chauves-souris logent dans différents endroits : bâtiments désaffectés, grottes, crevasses, grands puits ou rochers. Elles préfèrent les endroits où ils ne sont pas exposés au soleil, bien que l'on puisse rencontrer des colonies importantes sous le soleil. L'espèce peut se rencontrer dans la végétation arborescente sèche à Saint-John (Îles Vierges américaines)

Régime alimentaire : Son régime se compose de différents fruits dont la papaye, la mangue.

Reproduction : Peu connue...

Migrations : L'espèce est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Il n'y a pas de menaces majeures affectant cette espèce.

Bibliographie

Swanepoel, P. & H. H. Genoways. 1983. *Brachyphylla cavernarum*. *Mammalian Species* 205 : 1-6.
<https://inpn.mnhn.fr>
<https://iucnredlist.org>

V **Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats
protégés concernés**

Sphérodactyle bizarre *Sphaerodactylus fantasticus*

Taxonomie

Classe : Reptiles
Ordre : Squamates
Famille : Sphaerodactylidae
Genre : *Sphaerodactylus*
Espèce : *Sphaerodactylus fantasticus* (Duméril & Bibron, 1836)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 14 Octobre 2019)



© T. Monjoin/Biotope

Description

Mensurations : 5,5 cm ; 0,35 g.

Caractéristiques : La tête est effilée, les pattes sont courtes, les doigts courts sont élargis uniquement à leurs extrémités sous lesquelles se trouvent de nombreuses griffes minuscules, la queue est relativement épaisse. La coloration générale du corps est marron. La tête un peu plus claire est souvent ornée de dessins. Ceux-ci sont constitués de lignes ou de ponctuations noires plus ou moins étendues. Le corps peut être de couleur uniforme, ligné ou ponctué.

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : Breuil, 2002

Biologie et écologie

Habitats Surtout actifs la nuit, les sphérodactyles bizarres circulent dans l'épaisseur et à la surface de la litière, à la recherche d'humidité.

Régime alimentaire : Se nourrit d'arthropodes vivant dans la litière (termites, fourmis, araignées...).

Reproduction : La femelle dépose un œuf unique dans la litière, dans une termitière ou dans des troncs pourris maintenant une certaine humidité. Par analogie avec d'autres espèces de même taille, l'incubation devrait durer 2 à 3 mois.

État des populations et tendance d'évolution

En général, il faut compter 1 Sphérodactyle bizarre par m² de forêt sèche, son milieu de prédilection. Cette espèce est présente un peu partout dans les boisements xéro-mésophile de toute la Guadeloupe. Elle est considérée comme très commune dans ces milieux.

Bibliographie

Breuil M. 2002. Histoire naturelle des Amphibiens et Reptiles terrestres de l'archipel guadeloupéen. Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy. *Patrimoines Naturels*, 54 : 339 p.

V **Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats
protégés concernés**

Hylode de la Martinique *Eleutherodactylus martinicensis*

Taxonomie

Classe : Amphibien
Ordre : Anura
Famille : Eleutherodactylidae
Genre : *Eleutherodactylus*
Espèce : *Eleutherodactylus martinicensis* (Tschudi, 1838)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : NT (Quasi menacé)
Protection départementale : Oui (arrêté du 14 Octobre 2019)



© D. Pinelli/Biotope

Description

Mensurations : 3 à 5 cm à taille adulte

Caractéristiques :

La couleur peut aller du jaune sale au brun-orangé ou du gris au marron foncé. Il existe en général une ligne médiodorsale de couleur variable. Le ventre est jaune pâle ou blanc.

Les mâles font du museau à l'anus 32 mm et les femelles 47 mm. Leur tête est large avec un museau tronqué. Leurs longues pattes se terminent par de grands disques digitaux leur permettant de grimper sur des surfaces verticales lisses.

Répartition

Archipel guadeloupéen, Martinique, Dominique et plus récemment : Saint-Martin et Saint-Barthélemy

Biologie et écologie

Habitats Plutôt arboricole des forêts de milieux humides mais elle s'adapte à tous les milieux de son aire de répartition.

Régime alimentaire : Se nourrit d'arthropodes vivant dans la litière (termites, fourmis, araignées...).

Reproduction : Espèce qui a la particularité de se reproduire en milieu terrestre (dans le sol, l'humus, sous des pierres, ...). Ses œufs peu nombreux (environ 20) donnent directement naissance à des petites grenouilles sans passer par la phase têtards.

Bibliographie

Breuil M. 2002. Histoire naturelle des Amphibiens et Reptiles terrestres de l'archipel guadeloupéen. Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy. *Patrimoines Naturels*, 54 : 339 p.

V Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Artibée de la Jamaïque *Artibeus jamaicensis*

Taxonomie

Classe : Mammifères
Ordre : Chiroptera
Famille : Phyllostomidae
Genre : *Artibeus*
Espèce : *Artibeus jamaicensis* (Leach, 1821)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Martinique : LC
Protection nationale : Oui (arrêté du 17 janvier 2018)



© www.dietmar-nill.de

Description

Mensurations : 9 cm ; 15 g.
Caractéristiques : Elle ne possède pas de queue externe. L'uropatagium est petit en forme de U. Elle est de couleur gris-brun, un peu plus clair en dessous. Elle est connue pour avoir un nez ressemblant à une troisième oreille.

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : UICN, 2019

Biologie et écologie

Habitats : Elle vit dans les forêts tropicales broussailleuses. On la trouve également dans des arbres creux, des grottes et le feuillage des forêts.

Régime alimentaire : Elle se nourrit de fruits, notamment des figes, des cecropias, des goyaves, des papayes et des bananes.

Reproduction : La saison de reproduction s'étale de février à juillet. En général, la femelle donne naissance à un seul petit, et ce une fois par an.

Migrations : L'espèce est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Cette espèce n'est pas menacée.

Bibliographie

Gannon, M.R., Kurta, A., Rodriguez-Duran, A. and Willig, M.R. 2005. Bats of Puerto Rico. Texas Tech University Press.

Genoways, H.H., Baker, R.J., Bickham, J.W. and Phillips, C.J. 2005. Bats of Jamaica. Special Publications of the Museum of Texas Tech University 48: 1-155.

Guerrero, J.A., Luna, E.D. and Gonzalez, D. 2004. Taxonomic status of *Artibeus jamaicensis* *trionylus* inferred from molecular and morphometric data. *Journal of Mammalogy* 85: 866-874.

IUCN. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-3. Available at: www.iucnredlist.org. (Accessed: 07 December 2016).

Larsen, P.A., Hooper, S.R., Bozeman, M.C., Pedersen, S.C., Pumo, D.E., Phillips, C.J., Genoways, H.H. and Baker, R.J. 2007. Phylogenetics and phylogeography of *Artibeus jamaicensis* based on cytochrome b DNA sequences. *Journal of Mammalogy* 88: 712-727.

Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Projet d'aménagement au lieu-dit
Blanchet, Morne-à-l'Eau

Larsen, P.A., Marchán-Rivadeneira, M.R. and Baker, R.J. 2010. Taxonomic status of Andersen's fruit-eating bat (*Artibeus jamaicensis aequatorialis*) and revised classification of *Artibeus* (Chiroptera: Phyllostomidae). *Zootaxa* 2648: 45-60.

Simmons, N.B. 2005. Order Chiroptera. In: D.E. Wilson and D.M. Reeder (eds), *Mammal Species of the World*, pp. 312-529. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD, USA.

V Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

V.1 Justification du maintien des populations des autres espèces protégées

V.1.1 Rappel des enjeux écologiques

La diversité spécifique en odonates est pauvre avec seulement 4 espèces observées. Concernant les amphibiens, seule l'Hylode de Martinique est protégée en raison de son caractère subendémique et quasi-menacée mais n'est cependant pas directement impactée par le projet. Les enjeux concernant les reptiles sont considérés comme modérés du fait de la présence du Sphérodactyle bizarre dont l'habitat est très fragmenté en Guadeloupe. L'Anolis de Guadeloupe est une espèce certes endémique mais non menacée et présente dans la totalité des habitats naturels ou anthropiques de l'île. Concernant l'avifaune, la diversité reste très limitée avec des espèces communes et ubiquistes. Aucune espèce recensée ne présente de statut de menace ou de rareté et la plupart se concentrent dans le boisement nord, connecté avec les boisements plus importants à proximité.

V.1.2 Rappel des principaux impacts

En phase travaux, les principaux impacts vont concerner les boisements nord et central et donc les deux espèces du présent dossier citées ci-dessus. **La réduction de la surface défrichée et les mesures associées, réduisent cependant fortement cet impact sur les autres taxons. Aucune autre destruction d'espèces protégées n'est à prévoir (en dehors du *Sphaerodactylus fantasticus* et de *Eulethérodactyle martinicensis*) après application des mesures d'évitement et de réduction.** Autour de ces emprises, peu d'espèces animales ont été mises en évidence compte tenu de l'artificialisation des milieux concernés ou de leur état de dégradation.

Les différents niveaux d'impacts résiduels pour toutes les espèces protégées inventoriées sont présentés dans le **Tableau 38 : Synthèse des impacts du projet sur chacune des espèces protégées avec prise en compte des mesures ER et la nécessité d'une dérogation.**

On peut donc parler d'une non-perte de biodiversité concernant les autres espèces protégées inventoriés au regard de leurs enjeux écologiques (voir Fiches en **Annexes**) et des impacts résiduels.

V.2 Mesures d'évitement et de réduction concernant les trois espèces faisant l'objet de la demande

V.2.1 Liste des mesures d'évitement et de réduction

Les mesures d'évitement et de réduction ont été calibrées pour les espèces ciblées ainsi que leurs habitats présentant les plus forts enjeux et/ou la plus forte sensibilité vis-à-vis du projet. Elles sont détaillées ci-avant dans le paragraphe V.1.

En effet, l'état initial du site de Blanchet fait apparaître plusieurs contraintes en termes d'aménagement :

- la présence de plusieurs gîtes de chiroptères : *Brachyphylla cavernarum* et *Artibeus jamaicensis* dans le boisement central, dont l'habitat est protégé ;
- la présence d'un reptile et d'un amphibien protégée avec son habitat dans le boisement nord et central : le *Sphaerodactylus fantasticus* et *Euletherodactyle martinicensis*.

Le tableau ci-dessous reprend les mesures concernant les trois espèces faisant l'objet de la demande.

Tableau 39 : Liste des mesures d'évitement et de réduction proposées pour les espèces faisant l'objet de la demande

Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Période concernée		
		Phase conception	Phase travaux	Phase d'exploitation
Mesures d'évitement				
Mesure E01	Evitement de la destruction d'individus de chiroptères par la protection des gîtes identifiés dans les ruines présentes sur l'aire d'étude	X	X	X
Mesure E03	Evitement de la période la plus sensible pour l'avifaune et les chiroptères		X	
Mesure E04	Balisage et évitement des zones sensibles telles que les zones forestières non touchées par les travaux (forêts semi-décidues xéro-mésophiles)		X	
Mesure E05	Réduction de l'emprise du projet afin d'éviter la destruction d'habitats d'espèces protégées (forêts xéro-mésophiles et boisements en présence du Sphérodactyle bizarre et de l'Hylode de la Martinique)	X		
Mesures de réduction				
Mesure R01	Réduction de la destruction d'individus d'espèces protégées par translocation (Anolis de la Guadeloupe, Sphérodactyle bizarre, Hylode de la Martinique).		X	
Mesure R02	Installation d'un dispositif anti-intrusion pour la petite faune		X	
Mesure R03	Evitement des risques de dégradation et de pollution des milieux adjacents.		X	
Mesure R04	Réduction de dispersion d'espèces exotiques envahissantes (entretien et lavage des engins de chantier).		X	



Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Projet d'aménagement au lieu-dit
Blanchet, Morne-à-l'Eau

Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Période concernée		
		Phase conception	Phase travaux	Phase d'exploitation
Mesure R05	Maintien de la continuité écologique (sous-trame forestière et trame noire sur l'aire d'étude	X	X	X
Mesures de suivi				
Mesure S01	Suivi de chantier par un ingénieur environnement.		X	
Mesure S02	Suivi de l'efficacité de la translocation d'espèces protégées.		X	X

V Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

V.3 Définition du besoin compensatoire

V.3.1.1 Description des habitats à compenser

Les deux habitats des espèces *Sphaerodactylus fantasticus*, *Euletherodactyle martinicensis*, *Brachyphylla cavernarum* et *Artibeus jamaicensis* (gîte) correspondent à des boisements xéro-mésophiles.

Ils utilisent ces boisements comme aire de repos, de reproduction et d'alimentation.

Le boisement nord est dans un bon état de conservation écologique avec la présence d'une régénération importante au sol avec de nombreuses plantules d'espèces indigènes à tempérament xéro-sciaphile. Le léger relief du morne a permis sa conservation et sa non-dégradation après la fermeture de l'usine sucrière (des ruines sont présentes sur ce morne). La partie du boisement défrichée reste cependant la partie la plus dégradée avec de nombreux débris, un relief absent mais un recrutement de plantules important.

Le boisement central, du fait de l'activité anthropique, est un boisement assez dégradé. Il est composé de grands Ficus (*Ficus nymphaire d'étudefolia*, *Ficus citrifolia*), Sablier (*Hura crepitans*), Amandier pays (*Terminalia catappa*), voire de Palmiste (*Roystonea regia*) et de Fromager (*Ceiba pentandra*), des espèces caractéristiques de milieux dégradés et anthropique.



Figure 79 : A gauche, anciennes habitations colonisées par *Ficus* sp. A droite *Swietenia mahogani*



Figure 80 : De gauche à droite : *Bursera simaruba*, *Zanthoxylum martinicense*, *Hura crepitans* et *Ceiba pentandra*

V Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

La présence de nombreux patchs de *Swietenia mahogani* montre le fort impact anthropique de la zone d'étude (ancienne plantation). Dans les zones les plus sèches on note la présence de gommiers rouges (*Bursera simaruba*) ou de poiriers pays (*Tabebuia heterophylla*).

Ces espèces se sont progressivement installées et ont colonisées les anciennes habitations après l'arrêt de l'activité de l'usine cannière et de l'abandon du site ainsi que de la plantation de Mahogany.

V.3.1.2 Surface à compenser

Cette destruction d'habitat concerne une partie du boisement nord ainsi que la partie est du boisement central.

Tableau 40 : estimation de la surface d'habitat à compenser

Habitat détruit	Surface
Boisement nord	0,47 ha
Boisement central	1,01 ha
Total	1,48 ha

Le boisement central occupe l'ancienne zone de l'usine sucrière transformée par la suite en plantation de Mahogany. Cette plantation n'est aujourd'hui plus utilisée par les services de l'état. Les rôles économiques des deux boisements sont donc nuls.

Les deux boisements représentent une zone de reproduction, d'aires de repos ou d'alimentation pour les espèces protégées ciblées par la demande. Leur rôle écologique reste donc, malgré l'état dégradé du boisement central, un enjeu modéré pour ces deux boisements.



Zones forestières et boisements concernés par les mesures ERC


Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

Légende

 Aire d'étude

Zones forestières et boisements

 Surfaces soumises au défrichement

 Surfaces conservées



0 75 150 m



Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

V.3.1.3 Détermination du ratio de compensation

Méthodologie

Dans la doctrine ERC, la mise en place de mesures compensatoires intervient en dernier recours lorsqu'un impact résiduel persiste après application des mesures d'évitement et de réduction. L'objectif est de concevoir une compensation qui contrebalance les effets négatifs du projet, adapté aux enjeux, réalisable et pérenne afin de garantir à minima la non-perte de biodiversité. On parle alors de recherche de « **l'équivalence écologique** ».

La quantification précise des conditions permettant d'arriver à cette équivalence écologique est un exercice complexe. Néanmoins afin d'évaluer au mieux les surfaces nécessaires à la compensation, un système de calcul prenant en compte différents critères écologiques et opérationnels permettant d'obtenir un ratio surfacique est proposé dans cette étude.

Nous avons utilisé pour le calcul du ratio de compensation, une approche d'équivalence par pondération. Cette méthode est décrite dans les dernières recommandations du Ministère « approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique » (Juillet, 2020).

Cette méthode consiste à quantifier séparément les pertes et les gains de biodiversité, en pondérant les surfaces affectées par des coefficients « pertes » intégrant un certain nombre de critères (niveau d'enjeu, composition, structure, fonctions, type d'impact, ...), et les surfaces à compenser par des coefficients « gains » intégrant également un certain nombre de critères (efficacité du génie écologique, pertes intermédiaires, éloignement...).

Dans cette méthode, les informations « état du milieu » ne sont pas directement utilisées dans le calcul. Toutefois, elles sont mobilisées indirectement, car nécessaires à la définition des indicateurs des thématiques « caractéristiques des impacts du projet », et « caractéristiques des mesures de compensation », qui seront, eux, intégrés directement au calcul. Il s'agit par exemple de l'intensité de l'impact et de la mesure de compensation, ou bien leurs conséquences.

Afin de veiller à l'équivalence entre les pertes et les gains, la surface à compenser est ensuite déduite de la formule suivante :

$$\text{Surface à compenser} = \text{Surface impactée} \times (\text{Coefficient pertes} / \text{Coefficient gains})$$

Cette méthode est :

- logique et cohérente avec l'état actuel des connaissances écologiques ;
- cohérente avec les principes de la séquence ERC ;
- transparente et permet la compréhension des résultats qu'elle produit.

Elle va permettre de mesurer les pertes et les gains de manière identique et comparable et de vérifier que les gains sont supérieurs aux pertes ([Gains] > [Pertes]).

Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Le coefficient « pertes » de biodiversité résulte de la combinaison des valeurs attribuées aux différents critères de pondération, et dont le choix est fondé sur la description ou l'évaluation :

- des milieux, des espèces ou des fonctions affectées ;
- des enjeux écologiques associés à ces milieux, espèces ou fonctions ;
- de l'intensité des impacts engendrés par le projet sur ces espèces, habitats.

Les modes d'évaluation de l'intensité des impacts sont prédéfinis :

- soit sur la base de « classes d'intensité d'impact » (faible, moyen, fort par exemple) à dire d'expert ;
- soit sur la base de typologies préétablies et basées :
 - sur le type d'impact généré (ex : altération, dégradation ou destruction de la population d'espèce ou de l'habitat) ;
 - ou sur la nature des opérations devant déclencher une mesure de compensation (défrichement, destruction, remblai, perte d'habitats, etc.). Pour chaque nature d'opération, des valeurs d'intensité d'impact sont attribuées allant de 1 à 10.

Le coefficient « gains » de biodiversité résulte de la combinaison des valeurs attribuées aux différents critères de pondération, et dont le choix est fondé sur la description ou l'évaluation :

- des milieux bénéficiant de la mesure de compensation : état de conservation initial avant action écologique, enjeux écologiques, connectivité avec les milieux adjacents, etc. ;
- de la nature des actions écologiques envisagées sur le site de compensation : type d'actions, niveau de plus-value écologique attendu, etc. Dans ce cas, des classes de plus-value écologique (faible, moyen, fort, etc.) ou des typologies prédéfinies d'actions écologiques auxquelles sont attribuées des valeurs selon le gain attendu sont utilisées ;
- des conditions de mise en œuvre des mesures de compensation et du respect des principes réglementaires régissant la compensation. Cette approche considère en effet que plus ces principes sont respectés, plus le gain écologique est fort. L'utilisation de ce type de critères incite à respecter la réglementation. Ainsi, les propositions de mesure de compensation s'écartant de ces principes peuvent être acceptées, tout en étant pénalisées par une intensification des actions écologiques à réaliser ou une augmentation des surfaces, linéaires ou volumes à compenser.

Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Huit critères ont été soigneusement choisis pour le calcul de ces deux coefficients :

- **Coefficient Pertes :**

- CP 1 : niveau d'enjeu de l'espèce détruite ;
- CP 2 : plasticité de l'espèce ;
- CP 3 : état de conservation de l'habitat détruit ;
- CP 4 : fonction de l'habitat (alimentation, repos, reproduction) ;
- CP 5 : diversité spécifique ;
- CP 6 : diversité des habitats sur l'aire d'étude ;
- CP 7 : nature de l'impact sur l'espèce (destruction) ;
- CP 8 : nature de l'impact sur l'habitat (permanent ou non).

- **Coefficient Gains :**

- CG 1 : résilience du milieu ;
- CG 2 : proximité géographique ;
- CG 3 : équivalence écologique du milieu ;
- CG 4 : efficacité de la mesure ;
- CG 5 : nature de la mesure de compensation pour les espèces (protection de la population existante < renforcement de la population existante < arrivée d'une nouvelle population) ;
- CG 6 : nature de la mesure de compensation pour les habitats naturels (création d'un habitat naturel > restauration d'un habitat naturel > protection de l'habitat naturel) ;
- CG 7 : conséquences de la mesure de compensation sur les espèces et leur population (apparition de nouvelles espèces > nouvelles populations des espèces cibles > renforcement des espèces cibles) ;
- CG 8 : conséquences de la mesure de compensation sur les habitats (création d'un nouvel habitat > diversification des habitats > développement d'un habitat existant).

Afin de prendre en compte l'efficacité et le succès des mesures de compensation, une approche multiplicative au calcul du ratio a été effectué sur deux critères pour le gain et la perte : les enjeux de l'espèce sur site et l'efficacité de la mesure de compensation.

Le coefficient de perte est déduit par la formule suivante :

$$\text{Coefficient Pertes} = \text{CP 1} * (\text{CP 1} + \text{CP 2} + \text{CP 3} + \text{CP 4} + \text{CP 5} + \text{CP 6} + \text{CP 7} + \text{CP 8})$$

Le coefficient de gain est déduit par la formule suivante :

$$\text{Coefficient Gains} = \text{CG 4} * (\text{CG 1} + \text{CG 2} + \text{CG 3} + \text{CG 5} + \text{CG 6} + \text{CG 7} + \text{CG 8})$$

V Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Description des différents indices

Coefficient de perte

- Enjeu de l'espèce sur site (CP1)

L'enjeu de l'espèce ayant été déterminé lors de l'état initial de l'étude d'impact. Il tient compte de la patrimonialité de l'espèce et des résultats des inventaires sur site. L'échelle de notation est la suivante :

Tableau 41 : Détermination des enjeux de l'espèce sur l'aire d'étude

Espèce	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
<i>Sphaerodactylus fantasticus</i>	0	1	3	5	10
<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	0	1	3	5	10
<i>Brachyphylla cavernarum</i>	0	1	3	5	10
<i>Artibeus jamaicensis</i>	0	1	3	5	10

- Plasticité de l'espèce (CP2)

La plasticité de l'espèce correspond à son adaptabilité écologique. Ainsi une espèce ubiquiste qui peut utiliser de nombreux types de milieux différents sera moins impactée par la perte d'une partie de son habitat qu'une espèce très spécialiste n'utilisant que ce type de milieu. La première se verra donc attribuer une note moins importante que la seconde. De plus ce critère peut également tenir compte de la complexité des cycles de vie de l'espèce : espèce nécessitant un hôte très particulier durant son développement par exemple.

Tableau 42 : Détermination de la plasticité des espèces

Espèce	Espèce très ubiquiste	Espèce ubiquiste	Espèce spécialisée	Espèce très spécialisée et dépendante
<i>Sphaerodactylus fantasticus</i>	1	3	5	10
<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	1	3	5	10
<i>Brachyphylla cavernarum</i>	1	3	5	10
<i>Artibeus jamaicensis</i>	1	3	5	10

V Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

- Etat de conservation de l'habitat détruit (CP3)

Il permet de mesurer la qualité écologique de l'habitat naturel détruit par le projet. Il découle des conclusions apportées par l'état initial et regroupe plusieurs critères comme son ancienneté, son anthropisation ou sa diversité.

Tableau 43 : Détermination de l'état de conservation de l'habitat détruit

Habitat dégradé	Habitat assez dégradé	Habitat en bon état de conservation écologique	Habitat fonctionnelle en très bon état de conservation écologique
1	3	5	10

- Fonctionnalité de l'habitat (CP4)

Ce critère évalue le niveau d'expression des fonctions par rapport à leur niveau d'expression optimal théorique. À la vue de son emplacement, du lien fonctionnel avec d'autres habitats naturels et de la continuité écologique assez dégradée, sa note maximale est de 5.

Tableau 44 : Détermination de la fonctionnalité de l'habitat protégé

Espèce	Repos	Repos et alimentation	Repos, alimentation et reproduction
<i>Sphaerodactylus fantasticus</i>	1	3	5
<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	1	3	5
<i>Brachyphylla cavernarum</i>	1	3	5
<i>Artibeus jamaicensis</i>	1	3	5

- Richesse spécifique de l'habitat impacté (CP5)

Ce critère permet de quantifier la diversité des espèces présentes dans l'habitat impacté. Il regroupe plusieurs indices comme la richesse taxonomique mais aussi l'indice d'équitabilité des populations au sein d'une communauté écologique.

Tableau 45 : Richesse spécifique de l'habitat impacté

Richesse spécifique faible	Richesse spécifique modéré	Richesse spécifique forte	Richesse spécifique très forte
1	3	5	10

V Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

- Diversité des habitats naturels sur site (CP6)

Ce critère quantifie la diversité des habitats naturels présents sur le site (nombre total d'habitats naturels sur site). Il ne prend pas en compte la proportion d'habitats naturels et anthropisés impactés mais permet de qualifier les continuités écologiques et les interactions possibles entre les habitats naturels de l'aire d'étude.

Tableau 46 : Diversité des habitats naturels sur site

Diversité faible	Diversité modéré	Diversité forte	Diversité très forte
1	3	5	10

- Nature de l'impact résiduel (CP7)

L'impact résiduel identifié et quantifié lors de l'étude d'impact peut être de quatre types : perturbation des activités vitales, fragmentation de l'habitat, perte d'habitat de repos ou de reproduction par destruction, altération ou dérangement, destruction d'individus. Ces différents types d'impact sont classés par intensité croissante.

Tableau 47 : détermination des impacts résiduels

Espèce	Perturbation des activités vitales	Fragmentation de l'habitat	Perte d'habitat de repos ou de production	Destruction d'individus
<i>Sphaerodactylus fantasticus</i>	1	3	5	10
<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	1	3	5	10
<i>Brachyphylla cavernarum</i>	1	3	5	10
<i>Artibeus jamaicensis</i>	1	3	5	10

- Durée de l'impact résiduel (CP8)

La durée de l'impact résiduel peut être temporaire (habitats ou espèces impactés durant la phase de travaux mais voués à retrouver leur fonctionnalité à moyen ou long terme) ou permanent (mortalité d'individus).

V Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Tableau 48 : détermination de la durée de l'impact

Espèce	Temporaire	Permanent
<i>Sphaerodactylus fantasticus</i>	2	10
<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	2	10
<i>Brachyphylla cavernarum</i>	2	10
<i>Artibeus jamaicensis</i>	2	10

Coefficient de gains

La valeur des indices pour le coefficient de pertes sont donc inversés comparées aux indices du coefficient de gain. Une forte valeur correspondra donc à un gain biodiversité le plus fort.

- Résilience du milieu (CG1)

La résilience d'un milieu naturel correspond à sa capacité à retrouver un fonctionnement normal après avoir subi des perturbations importantes. Par exemple une friche se reconstituera plus rapidement qu'un boisement âgé.

Tableau 49 : détermination de la résilience du milieu

Résilience du milieu	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très forte
Résilience du milieu	Très lente (plus d'un siècle)	Lente (plusieurs dizaines d'années)	Assez lente (5 à 10 ans)	Rapide quelques années	Quasiment immédiate (quelques mois)
Note	0	1	3	5	10

- Proximité géographique (CG2)

Afin d'obtenir une compensation efficace pour les espèces impactées localement, les parcelles compensatoires doivent se situer au plus proche des zones impactées. Ce critère tiendra donc compte de la biologie et des domaines vitaux des espèces concernées.

V Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Tableau 50 : Proximité géographique des parcelles compensatoires

Espèce	Proximité géographique	Très éloigné	Eloigné	Assez proche	Très proche
	Position par rapport au domaine vital des espèces concernées	Hors du domaine vital des espèces concernées	En limite du domaine vital des espèces concernées	Au sein du domaine vital des espèces concernées	Au plus proche des zones de présence des individus
<i>Sphaerodactylus fantasticus</i>		1	3	5	10
<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>		1	3	5	10
<i>Brachyphylla cavernarum</i>		1	3	5	10
<i>Artibeus jamaicensis</i>		1	3	5	10

• Equivalence écologique du milieu (CG3)

Ce critère tient compte de la similitude entre le milieu impacté et le milieu choisi pour la compensation. S'il est forcément nécessaire que le milieu soit de même nature, il est possible que son état de conservation ne soit en revanche pas au même stade. Ainsi, plus la différence est grande en termes d'état de conservation plus le gain attendu est important.

Tableau 51 : équivalence écologique du milieu

Equivalence écologique du milieu	Equivalent	Quasiment équivalent	Moyennement équivalent	Non-équivalent
Etat de conservation du milieu	Similaire au milieu impacté	Quasiment similaire	Dégradé	Très dégradé
Note	1	3	5	10

• Efficacité de la mesure de compensation (CG4)

Ce critère tient compte des retours sur la mise en place de la mesure compensatoire dans le cadre d'autres projets. Il peut s'agir d'une mesure déjà mise en œuvre de nombreuses fois et bien maîtrisée, ou à l'inverse d'une mesure expérimentale et innovante dont les résultats peuvent ne pas être à la hauteur des attentes.

V Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Tableau 52 : efficacité de la mesure compensatoire

Efficacité de la mesure compensatoire	Milieu expérimentale et difficile à mettre en œuvre	Milieu expérimentale et moyen à mettre en œuvre	Mesure déjà expérimenté mais difficile à mettre en œuvre	Mesure déjà expérimenté et facile à mettre en œuvre	Milieu bien maîtrisé et efficace
Note	1	2	3	5	10

- Nature de la mesure de compensation pour les espèces (CG5)

Cet indice va permettre de qualifier le type de mesure de compensation sur chaque espèce ou population.

Tableau 53 : nature de la mesure de compensation pour les espèces

Nature de la mesure de compensation pour les espèces	Protection d'une population existante	Renforcement d'une population existante	Arrivée d'une nouvelle population
Note	1	3	5

- Nature de la mesure de compensation pour les habitats naturels (CG6)

Cet indice va permettre de qualifier le type de mesure de compensation sur chaque habitat naturel.

Tableau 54 : Nature de la mesure de compensation pour les habitats

Nature de la mesure de compensation pour les habitats	Protection de l'habitat cible	Restauration d'un habitat cible	Création d'un habitat cible
Note	1	3	5

- Conséquences de la mesure de compensation sur les espèces et leurs populations (CG7)

Cet indice qualifie précisément et quantifie la plus-value écologique induite par la mesure de compensation sur les espèces et populations.

V **Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés**

Tableau 55 : Conséquences de la mesure de compensation sur les espèces

Conséquence de la mesure de compensation sur les espèces cibles	Renforcement des espèces cibles	Nouvelles populations des espèces cibles	Apparition de nouvelles espèces
Note	1	3	5

- Conséquences de la mesure de compensation sur les habitats (CG8)

Cet indice qualifie précisément et quantifie la plus-value écologique induite par la mesure de compensation sur les habitats naturels.

Tableau 56 : Conséquences de la mesure de compensation sur les habitats

Conséquence de la mesure de compensation sur les habitats	Développement d'un habitat existant	Diversification des habitats	Création d'un nouvel habitat
Note	1	3	5

Méthode de calcul

Le ratio de compensation pour le *Sphaerodactylus fantasticus* est donc :

- Le coefficient de perte est déduit par la formule suivante :

$$\text{Coefficient Pertes} = 3 \times (3+5+3+5+3+1+10+10) = 120$$

- Le coefficient de gain est déduit par la formule suivante :

$$\text{Coefficient Gains} = 2 \times (1+1+10+3+5+1+5) = 52$$

$$2 \times (1+1+10+3+5+1+5) =$$

$$\text{Ratio de compensation} = 120/52 = 2,3$$

Le ratio de compensation pour le *Eleutherodactylus martinicensis* est donc :

- Le coefficient de perte est déduit par la formule suivante :

$$\text{Coefficient Pertes} = 5 \times (5+3+3+5+3+1+5+10) = 175$$

- Le coefficient de gain est déduit par la formule suivante :

$$\text{Coefficient Gains} = 2 \times (1+1+10+3+5+1+5) = 52$$

V **Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés**

$$\text{Ratio de compensation} = 175/52 = 3,4$$

Le ratio de compensation pour le *Brachyphylla cavernarum* est donc :

- Le coefficient de perte est déduit par la formule suivante :

$$\text{Coefficient Pertes} = 5x (5+1+3+3+3+1+3+10) = 145$$

- Le coefficient de gain est déduit par la formule suivante :

$$\text{Coefficient Gains} = 2*(1+3+10+3+5+1+5) = 56$$

$$\text{Ratio de compensation} = 145/56 = 2,6$$

Le ratio de compensation pour le *Artibeus jamaicensis* est donc :

- Le coefficient de perte est déduit par la formule suivante :

$$\text{Coefficient Pertes} = 3x (3+1+3+3+3+1+3+10) = 81$$

- Le coefficient de gain est déduit par la formule suivante :

$$\text{Coefficient Gains} = 2*(1+3+10+3+5+1+5) = 56$$

$$\text{Ratio de compensation} = 81/56 = 1,4$$

Pour le calcul de la compensation, c'est donc le ratio de l'Hylode de la Martinique (*Eleutherodactylus martinicensis*) qui est utilisé puisqu'étant le plus élevé. Ainsi, aux vues des enjeux et des impacts sur les boisements, le ratio de compensation à appliquer est de 3,4. Il résulte des enjeux totaux présents sur la parcelle.

V **Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés**

Tableau 57 : Surface totale à compenser en prenant en compte le ratio de compensation (les valeurs ont été arrondis à la valeur supérieure)

Habitat détruit	Surface défrichée	Ratio de compensation	Surface totale à compenser
Boisement nord	0,47 ha	3,4	<u>5,03 ha</u>
Boisement central	1,01 ha		
Total	1,48 ha		

Un total de 5,03 ha de boisement xéro-mésophile devra donc être restauré afin de compenser la destruction de 1,48 ha d'habitat du *Sphaerodactylus fantasticus* et *Eleutherodactylus martinicensis* (et de la destruction d'individus pour ces espèces) ainsi que du *Brachyphylla cavernarum* et *Artibeus jamaicensis*.

V.4 Mesures de compensation, d'accompagnement et de suivie

Compte-tenu des impacts résiduels sur certaines espèces animales protégées et leurs habitats, il est apparu nécessaire de dimensionner des mesures compensatoires adaptées. Aux mesures compensatoires, s'ajoutent une mesure de suivi permettant in fine d'évaluer l'efficacité des mesures compensatoires mises en œuvre.

Tableau 58 : synthèse des mesures compensatoires proposées

Synthèse des mesures compensatoires proposées	
Mesures de compensation (MC)	
MC01	Conventionnement, restauration et mise en gestion conservatoire de la parcelle BN 259
MC02	Création de milieu forestier et rétablissement de la continuité écologique à l'échelle de l'aire d'étude
Mesure d'accompagnement (MA)	
MA01	Mise en place technique de la restauration écologique
Mesures de suivi (MS)	
MS03	Mise en place d'un suivi écologique

V.4.1 Description des mesures de compensation

Les différentes mesures de compensation sont présentées ci-après.



Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Projet d'aménagement au lieu-dit Blanchet, Morne-à-l'Eau

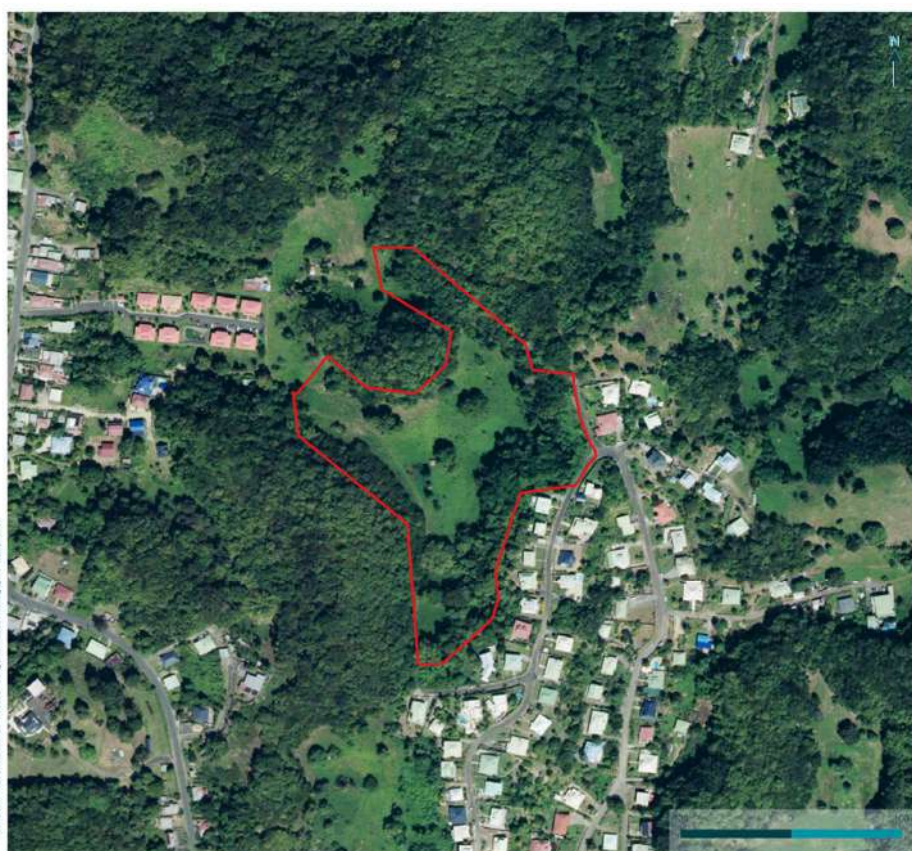
MC01 - Conventonnement, restauration et mise en gestion conservatoire de la parcelle BN 259

Objectif :

Sécuriser foncièrement, via la signature d'un conventionnement avec le Conseil Départemental, la parcelle ciblée par l'opération. Cette parcelle servira à compenser les pertes d'habitats de type boisements xéro-mésophiles par la mise en place d'une restauration et d'une gestion conservatoire d'habitats favorables aux espèces visées par la demande de dérogation.

Localisation :

La parcelle BN 259 appartenant au Conseil Départemental est située au niveau du lieu-dit « Morne Sauvia » sur la commune de Morne-à-l'Eau à 7,5km du lieu-dit « Blanchet » et par conséquent de l'opération.



Localisation de l'aire d'étude

Etat initial de la compensation sur la parcelle BN259 - Morne-à-l'Eau

Légende

 Aire d'étude



Figure 81 : Localisation de l'aire d'étude dans le cadre de la restauration écologique sur la parcelle BN 259

Description :

La parcelle BN 259 est classée actuellement en zone naturelle dans le PLU et est inventoriée en ENS (site n°45 : Mornes de Sauvia – fiche ENS : voir en annexe V) Ce site représente une seule grande parcelle cadastrale (14 ha) comprenant une zone naturelle s'étalant sur plusieurs mornes avec une zone agricole incluse et autour desquelles s'étend l'urbanisation, sur des parcelles jouxtant le site. Afin d'évaluer plus précisément l'intérêt de cette parcelle, une expertise écologique faune, flore et habitats naturels a été menée en mai-juin 2020 sur la partie sud représentant 4,7 ha et comprend des zones boisées et des milieux plus ouverts (Etat initial de la parcelle BN 259 en annexes). **Cette parcelle de 4,7 ha permettra pour partie donc la création de 2 ha d'habitat correspondant à l'habitat détruit (boisement xéro-mésophile).**



MC01 - Conventonnement, restauration et mise en gestion conservatoire de la parcelle BN 259

Ce site de mise en œuvre a été choisie avec soin avec l'aide du maître d'ouvrage et présente les caractéristiques abiotiques nécessaires à la création du dit habitat.

Un projet de convention est en cours de signature entre le Conseil Départemental de la Guadeloupe et le pétitionnaire (annexe VI).

Détails techniques :

- Description de la parcelle BN 259 :

La parcelle prospectée est composée à plus de 55 % de forêt mésophile et à 37 % de milieux ouverts créés pour le pâturage des animaux. Les patches de forêt se trouvent principalement sur les flancs et sommets des mornes calcaires environnants. Les milieux aquatiques sont très peu représentés et la mare trouvée sur l'aire d'étude a été creusée pour l'abreuvement des animaux.

Les forêts mésophiles de la parcelle sont caractérisées par des arbres pouvant atteindre une grande taille tels que le Gommier rouge (*Bursera simaruba*, Burseraceae) ou encore le Poirier Pays (*Tabebuia heterophylla*, Bignoniaceae). Cette forêt revêt un caractère spécial car elle semble propre à la région des Grands Fonds avec une espèce fortement dominante, le Bois d'Inde (*Pimenta racemosa*, Myrtaceae). On retrouve cet habitat tout autour des pelouses et prairies pâturées et même si elle peut présenter un aspect fortement dégradé à certains endroits à cause d'introgression d'espèces exotiques envahissantes, les pentes des mornes calcaires sont bel et bien intègres. Au niveau de la faune, les forêts mésophiles de la parcelle semblent favorables au Sphérodactyle bizarre puisque l'espèce a été contactée sur l'ensemble des transects effectués.

Les milieux ouverts au centre de la parcelle sont composés de prairies herbacées, de friches et de cultures extensives traditionnelles. Ces habitats semi-naturels à artificiels ne présentent aucun intérêt ni enjeu de conservation. **Ce sont ces habitats qui sont visés pour la restauration écologique et permettraient de compenser sur une surface de 2 ha.**

MC01 - Conventonnement, restauration et mise en gestion conservatoire de la parcelle BN 259



Figure 82 : Localisation des zones à restaurer dans le cadre de la compensation

Plusieurs critères ont été pris en compte pour la recherche de la parcelle :

- Présence d'habitat fonctionnel à proximité immédiate :

La présence d'un habitat fonctionnel, possédant les mêmes caractéristiques que les habitats détruits (habitat favorable pour le *Sphaerodactylus fantasticus* et *Eleutherodactylus martinicensis*), est primordial pour une réussite de la restauration. Cette proximité immédiate va de plus améliorer grandement l'efficacité de la restauration avec une dissémination directe et progressive d'espèces indigènes de cet habitat naturel vers la parcelle à restaurer.

La parcelle comprend en partie du boisement de type mésophile. Ces boisements possèdent un enjeu de conservation fort et sont encore bien conservés avec des arbres de grands diamètres et une forte dynamique forestière. La forte présence de lisière forestière sur la parcelle permettra une mise en place de méthodes de régénération naturelle très efficace. Cette méthode est la plus souvent privilégiée car elle s'avère très intéressante économiquement et qu'elle permet d'obtenir sur des périodes relativement courtes un couvert forestier composé d'espèces indigènes présentant un niveau de biodiversité important. Le retour des indigènes constitue le but premier des opérations de restauration écologique si ces dernières sont soigneusement conservées lors du passage en contrôle des plantes exotiques envahissantes. Si l'on ne constate un de retour des indigènes insuffisant dans la strate arbustive et herbacée, il est toujours possible de tenter des semis directs de graines récoltées à proximité.



MC01 - Conventonnement, restauration et mise en gestion conservatoire de la parcelle BN 259

	<p>Enfin, <i>Sphaerodactylus fantasticus</i> et <i>Eleutherodactylus martinicensis</i> sont bien présents dans ces boisements ce qui permettra un retour rapide des espèces une fois la restauration effectuée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son accessibilité <p>A enjeu de conservation égal, les zones les plus accessibles sont prioritaires. En effet, la difficulté d'accès va entraîner d'importants coûts humains et financiers et rendre ardu le suivi à long terme du chantier. La parcelle choisie est très facile d'accès par les lotissements Dévarieux au sud-est et par Lemesle à l'ouest facilitant la mise en place des travaux et des entretiens.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa relation avec la trame verte et bleue <p>Les parcelles en question ne doivent pas être isolées sans aucun lien avec un corridor écologique ou un réservoir de biodiversité. La parcelle choisie devra permettre d'améliorer ou de participer à la continuité écologique des boisements xéro-mésophiles ou cours d'eau de Nord Grande-Terre.</p> <p>L'aire d'étude est entourée d'éléments fragmentant (urbanisation, routes) mais est connectée à la végétation des Grands Fonds par un corridor. Dernier maillon de ce corridor d'est en ouest, qui est ensuite fortement dégradé par l'urbanisation, l'aire d'étude est importante pour la trame verte du territoire. La création d'un boisement xéro-mésophile sur la parcelle BN 259, va améliorer cette continuité écologique en formant un corridor écologique moins fragmenté localement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caractère pérenne de la parcelle <p>Comme déjà évoqué, la parcelle BN 259 est classé dans le PLU en zone naturelle et est inventorié dans les sites ENS du département qui est propriétaire du foncier. Ainsi le département est bien dans une démarche de mise en protection de ce site venant assurer la pérennité du statut foncier de cette parcelle.</p>
<p>Modalité de mises en œuvre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Signature d'un conventonnement avec le Conseil Départemental • Définition du cahier des charges • Choix des prestataires pour les plantations ; • Plantation et entretien ; • Elaboration d'un plan de gestion simplifié ;
<p>Durée et calendrier</p>	<p>La Convention de mise à disposition de la parcelle sera mise en place dans l'année 2021. La restauration et la mise en gestion devra débuter au commencement de la phase travaux.</p>
<p>Indicateur de suivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Convention signée ; • Convention de gestion avec un gestionnaire ; • Elaboration d'un plan de gestion ; • Plantations réalisées ;
<p>Mesures associés</p>	<p>Cette mesure est associée à la mesure MC02 – Création de milieu forestier et rétablissement de la continuité écologique à l'échelle de l'aire d'étude (3,18 ha) afin d'obtenir la superficie nécessaire pour compenser la</p>



Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Projet d'aménagement au lieu-dit Blanchet, Morne-à-l'Eau

MC01 - Conventonnement, restauration et mise en gestion conservatoire de la parcelle BN 259

	destruction de boisement xéro-mésophiles sur l'aire d'étude. Le détail technique des actions de restauration sont décrites dans la mesure MA01 - Mise en place technique de la restauration écologique
Estimation financière	Détail financier dans la mesure MA01

Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

MC02 - Création de milieu forestier et rétablissement de la continuité écologique à l'échelle de l'aire d'étude

Objectif : Cette mesure va accompagner la **mesure MC01** afin d'atteindre et dépasser la surface nécessaires à compenser : 5,03 ha.
Elle consiste à restaurer ou à ré-affecter un habitat favorable au développement des espèces ciblées par la demande de dérogation espèces protégées. Il s'agit de mettre en place une reforestation sur les zones identifiées sur la carte ci-après avec des espèces indigènes et similaires aux espèces présentes dans les boisements existant sur l'aire d'étude.

Localisation :



Zones forestières et boisements concernés par les mesures ERC
Projet d'aménagement à Blanchet, Morne-à-l'Eau (971)

Légende

- Aire d'étude
- Zones forestières et boisements**
- Surfaces à restaurer
- Surfaces soumises au défrichement
- Surfaces conservées



Figure 83 : Restauration écologique au niveau de l'aire d'étude

Description : Une importante régénération naturelle a été observé dans cette zone, on va donc privilégier pour cette mesure de compensation, la régénération naturelle par les lisières et l'accompagner de plantations.
La méthodologie de plantation / transplantation est décrite dans la mesure d'accompagnement MA01 : Mise en place technique de la restauration écologique.

Durée et calendrier A mettre en place dès le début de la phase travaux.

MC02 - Création de milieu forestier et rétablissement de la continuité écologique à l'échelle de l'aire d'étude

Indicateur de suivi	<ul style="list-style-type: none"> • Plantations réalisées ; • Suivi de la régénération naturelle ; • Suivi des populations de <i>Sphaerodactylus fantasticus</i> et <i>Eleutherodactylus martinicensis</i> ; • Suivi du gîte à <i>Brachyphylla cavernarum</i> et <i>Artibeus jamaicensis</i>
Mesures associés	<p>Cette mesure est associée à la mesure MC01 - Conventionnement, restauration et mise en gestion conservatoire de la parcelle BN 259 afin d'obtenir la superficie nécessaire pour compenser la destruction de boisement xéromésophiles sur l'aire d'étude. Le détail technique des actions de restauration sont décrites dans la mesure MA01 - Mise en place technique de la restauration écologique</p>
Estimation financière	<p>Détail financier dans la mesure MA01</p>



MA01 - Mise en place technique de la restauration écologique

<p>Objectif :</p>	<p>Cette mesure va permettre de favoriser la reprise de la végétation pour les zones identifier pour la mise en place des mesure de compensation liées à la création de nouveaux boisements forestiers (MC01 et MC02). L'objectif à long terme est donc de retrouver un habitat propice à l'installation, l'alimentation et la reproduction du <i>Sphaerodactylus fantasticus</i> et <i>Eleutherodactylus martinicensis</i> ;</p>
<p>Localisation :</p>	<p>La mise en place de la restauration écologique se fera comme préciser dans les mesures MC01 et MC02 sur la parcelle BN 259 (Morne à l'eau) et sur les friches à proximité immédiate du boisement central sur l'aire d'étude (Cf. carte des mesures MC01 et MC02)</p>
<p>Description :</p>	<p>Les différentes étapes ou actions seront décrites dans cette mesure. Mais les détails et le cahier des charges seront effectués avant la mise en place des travaux de restauration et du suivi écologique.</p>
<p>Modalité de mises en œuvre</p>	<p style="text-align: center;">Travaux préparatoires et mise en défens</p> <p>Les travaux préparatoires sont à effectuer au cours de la saison sèche précédant la saison des pluies pendant laquelle les plantations ont lieu, et doivent être finis au plus tard 1 mois avant le début des plantations. Ils seront réalisés uniquement sur les zones prévues pour être reboisées au cours de la saison considérée. L'ouverture des trous de plantation est un cas particulier. Cette action peut être menée simultanément à la plantation, ou être anticipée quelques jours avant, si cela ne cause pas une érosion accrue sur la parcelle.</p> <p>Face au risque de dégradation des plantations par les animaux d'élevage ou par les personnes, nous rappelons que la mise en défens des zones de plantation est indispensable afin de rendre l'emprise du projet bien visible et de limiter toute intrusion. Il s'agira pour le prestataire de fabriquer et poser une clôture simple en bois.</p> <p>Il est demandé de faire un ouvrage adapté à ce type de site à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Privilégier des matériaux adaptés : dès lors qu'il sera issu de forêts durablement aménagées, le prestataire pourra utiliser le bois. Néanmoins, toute latitude est laissée au prestataire s'il peut proposer un autre matériau présentant des caractéristiques techniques et esthétiques aussi satisfaisantes que le bois. ● Limiter le recours à l'artificialisation : les poteaux ne pourront ni être lestés, ni scellés par du béton ou autre, mais ils seront profondément enfoncés dans le sol. ● Privilégier l'intégration paysagère de l'équipement au site : pour ce faire, l'ouvrage devra ne pas être trop volumineux. <p>Il sera nécessaire de procéder au piquetage de chacun des éléments clés constitutifs des protocoles d'implantation (recolonisation, plantation, transplantation, ...). Il s'agira donc de piqueter :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les limites périphériques des zones de plantation à chaque coin et changement d'angle significatif ● Les débuts et fins de chaque bande plantée ET/OU le centre de chaque placette plantée. <p>Les piquets plantés seront tous numérotés et feront l'objet d'un relevé GPS.</p>



MA01 - Mise en place technique de la restauration écologique

Préparation du sol

Tous les travaux de plantation devront être accompagnés préalablement d'une préparation du sol par décompactage sur une profondeur de 30 à 60 cm au niveau du trou de plantation (en fonction de la qualité et de la richesse du sol).

Des accumulations de branchages issus de défrichements pourront aussi être réalisées. Cela permettra d'attirer une faune variée qui améliorera la biodiversité du site et permettra un rétablissement des fonctionnalités écologiques. Ces espèces favoriseront notamment la dispersion des graines sur le site.

Rappels : la préparation du sol devra être effectuée sans aucun engin de chantiers sur le site. Le risque de compactage du sol et d'apport d'espèces exotiques envahissantes paraissant trop important.

Préserver et utiliser les espèces indigènes présentes

Quand il s'agit de restaurer une zone envahie par des plantes exotiques, il est important d'arriver à conserver toutes les espèces indigènes qui se trouvent déjà dans la zone. Cela doit constituer une consigne de chantier prioritaire. Il s'agit donc d'éviter, de "mettre propre" le terrain pour permettre ensuite la plantation. Il faut au contraire composer avec les espèces indigènes présentes au lieu d'avoir recours systématiquement à la plantation d'individus issus de pépinières. Nous préconisons alors de façon pratique lors de la planification du chantier, de réaliser un dégagement des plantes invasives sur une petite surface afin d'évaluer si la régénération en espèces indigènes est suffisante pour éviter de planter (sur cette petite surface). Une attention toute particulière devra être portée sous les houppiers des arbres indigènes encore présents dans la zone envahie. En effet, par phénomène de barochorie, la majorité des graines vont germer au pied de l'arbre. Ces plantules devront être préservées lors de l'élimination des plantes exotiques, quitte à laisser à cet endroit des plantes exotiques pour être sûr de ne pas les endommager. Si les plantules sont très abondantes, elles pourront également être transplantées et disposées dans les zones où les plantules d'espèces indigènes sont absentes ou peu nombreuses.

Favoriser activement la régénération naturelle

On va assister principalement à une bonne recolonisation naturelle par des espèces indigènes dans le cas des opérations de cicatrisation du couvert forestier qui sont opérées dans des milieux ouverts à proximité immédiate d'un boisement. En aucun cas, les espèces indigènes revenues sur la zone restaurée ne doivent être considérées comme de la "souille" qui doit être recépée afin de ne pas gêner la croissance des arbres plantés. Au contraire, ce retour des indigènes constitue le but premier des opérations de restauration écologique. Toutes les espèces indigènes revenues dans la zone devront donc être soigneusement conservées lors du passage en contrôle des plantes exotiques invasives : ceci doit constituer une consigne de chantier clairement donnée aux ouvriers. Pour faciliter le travail de dégagements des espèces exotiques, les espèces indigènes peuvent être au préalable repérées et marquées à l'aide de piquets.

Enfin, si l'on ne constate pas de retour des indigènes dans la strate arbustive et herbacée, il est toujours possible de tenter des semis directs de graines récoltées à proximité.

Assurer le respect des provenances et la diversité génétique des plants utilisés



MA01 - Mise en place technique de la restauration écologique

Même si la Guadeloupe est un territoire de taille restreinte, elle possède de nombreuses zones climatiques très distinctes. Dans chacune des zones, les individus les plus adaptés ont été sélectionnés au cours de l'évolution et sont aujourd'hui parfaitement adaptés aux conditions de la zone. Lorsque l'on a recours à des plantations, il est donc important d'utiliser des plants issus de la même zone géographique (nord Grande-Terre).

On pourra procéder à une récolte de graines dans une forêt située à proximité si elle est beaucoup plus accessible et que cela facilite l'opération de récolte. Une transplantation des espèces indigènes présentes dans les boisements défrichés pourra être effectuée en fonction de l'espèce et du stade de l'individu transplanté. Des fiches par espèces pourront être établis lors de la mise en place de la mesure.

Composition et répartition des espèces

Les plantes ont développé différentes stratégies écologiques au cours de l'évolution pour se maintenir et se reproduire. Dans cette approche, on considère que les espèces qui partagent des caractéristiques identiques ont la même stratégie écologique et qu'elles appartiennent au même type fonctionnel. L'apport de l'écologie fonctionnelle est donc précieux pour la conduite des opérations de restauration écologique, en particulier pour la sélection des espèces indigènes les plus adaptées en fonction de la nature des opérations.

Par exemple, dans des zones en pleine lumière ou sur des sols très appauvris, il est pertinent de sélectionner des espèces pionnières qui naturellement colonisent des zones du même type. Dans les petits chablis, la lumière incidente n'est peut-être pas suffisante pour ces espèces pionnières. On privilégiera alors des espèces indigènes qui naturellement cicatrisent rapidement ces petites trouées : il s'agit d'espèces cicatricielles appelées également espèces post-pionnières (très souvent ces espèces végètent dans le sous-bois et nécessitent une rupture du couvert forestier pour se développer). Les espèces dites forestières sont les espèces qui composent en majorité les forêts matures et qui se développent bien sous couvert forestier (on a ainsi une population d'arbres composée de tous les stades de développement).

Ces espèces forestières ne sont souvent pas les meilleures candidates pour recréer rapidement un couvert forestier. Cependant, elles peuvent tout à fait être utilisées dans un deuxième temps pour enrichir la zone restaurée une fois le couvert recréé à l'aide d'espèces pionnières ou post pionnières.

Ainsi les espèces qui seront installées n'ont pas toutes le même tempérament ni la même envergure. La répartition des espèces sur l'ensemble d'une zone de plantation donnée se veut homogène et relativement équilibrée, tout en veillant à respecter ces caractéristiques selon les possibilités offertes par le terrain.

Il s'agira pour le prestataire de positionner les espèces selon leur préférence vis-à-vis de l'exposition à la lumière pour permettre leur croissance :

- Une espèce « héliophile » sera préférentiellement installée dans des conditions de pleine exposition à la lumière, notamment sur les zones ouvertes
- Une espèce « indifférente » pourra être installée à l'ombre comme à la lumière
- Une espèce « sciophile » sera préférentiellement installée sous couvert forestier, proche de fourrés ou d'arbres déjà présents sur la parcelle, et également au milieu du dispositif, à proximité d'espèces à croissance rapide susceptibles de lui procurer rapidement de l'ombre.



MA01 - Mise en place technique de la restauration écologique

Par exemple sur les milieux ouverts, les espèces dont les jeunes recrues sont à favoriser peuvent être par exemple des *Ingas* (*Inga laurina* et *Inga ingoides*) ainsi que deux espèces de *Lonchocarpus* (*Lonchocarpus heptaphyllus* et *punctatus*), des espèces de la famille des Fabacées qui vont permettre un enrichissement du sol.

On va cependant, dans un second temps favoriser la plantation ou transplantation d'espèces sciaphiles ou semi-sciaphile au niveau de couverts forestiers existants comme *Myrcia deflexa*, *Coccoloba swartzii*, *Pimenta racemosa* et *Manilkara bidentata*.

Le prestataire fera attention également à mélanger au mieux les différentes espèces au sein des placettes en évitant de planter plusieurs pieds de la même espèce côte à côte. Il tiendra aussi compte de la taille des arbres une fois adulte en évitant de planter les espèces destinées à devenir de gros arbres trop proches l'un de l'autre.

Travaux de plantation

La plantation comprend les opérations suivantes :

- L'ouverture des trous de plantation d'une dimension d'environ 2 Litres pour les plants en conteneur de 1-1,3 L, et de 3 L pour les plants en conteneur de 2 L. Le fond des trous ainsi que les parois doivent être ameublis afin de faciliter la pénétration des racines.
- L'enlèvement des emballages et la mise en terre des plants. Le plant doit être sorti et manipulé avec précaution afin de ne pas briser la motte de substrat ni de blesser les racines. Il doit être déposé bien droit et la partie supérieure de la motte doit se retrouver 5 à 10 cm en dessous du bord du trou. Ceci permet de créer une cuvette de rétention d'eau au moment du rebouchage. La pose des plants doit être effectuée de sorte à ce que le collet ne soit jamais enterré ou ne menace de l'être par tassement ou effondrement des terres environnantes.
- Aucun amendement ou fertilisant ne sera apporté à la plantation.
- Le rebouchage du trou : il se fait avec le déblai d'extraction, jusqu'à recouvrir la motte de quelques centimètres.

Le protocole de plantation des parcelles est un dispositif en bandes : le prestataire délimitera des bandes de 2 m de large espacées de 2 m chacune. Les bandes seront plantées « en plein ». Chaque espacement et densités de plantation entre plants devra être indiqués dans les fiches des espèces plantées (exemple en **Annexes**).



Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Tableau 59 : espèces pouvant servir pour la restauration écologique de la parcelle

Espèces	Milieu de plantation	Saison de plantation sur site
<i>Cordia sulcata</i>	Ouvert / semi ouvert	Saison humide
<i>Sapium glandulosum</i>	Semi ouvert	Saison humide
<i>Zantboxylum caribaeum</i>	Ouvert	Saison humide
<i>Tabebuia heterophylla</i>	Ouvert	Saison humide
<i>Cecropia shreberiana</i>	Ombre pendant 2 semaines puis décalage progressif vers la lumière	Saison humide
<i>Hymenaea courbaril</i>	Ouvert	Saison humide
<i>Buchenavia tatrphylla</i>	Ouvert	Saison sèche
<i>Miconia mirabilis</i>	Ouvert	Saison humide
<i>Pimenta racemosa</i>	Ombre légère	Saison humide
<i>Hura crepitans</i>	Ouvert	Saison humide

Transplantation

Ce protocole concernera les modalités de plantation sous couvert forestier. Afin d'avoir un taux de réussite satisfaisant cette transplantation devra s'effectuer sur des jeunes plantules inférieures à 50cm. Une attention particulière devra être apportée pour la préservation des racines lors de ces opérations de transplantation, sans quoi la survie des individus sera compromise.

Le traumatisme causé aux plantes peut en effet s'avérer fatal. Il faut donc faire en sorte de prélever une motte de terre conséquente dans laquelle s'enracine la plante et la transporter jusqu'à la parcelle concernée. Pendant ce transport les plants ne doivent en aucun cas être exposés au soleil.

Cette transplantation fera donc l'objet d'une mission de terrain afin de repérer sur le site de Blanchet (au niveau des boisements détruits) et aux alentours, les différentes espèces et plantules favorables à une transplantation. Ces plantules pourront être marquées à l'aide d'un fil de cuivre gainé. Ce fil gainé est utilisé dans la plupart des études de restauration de forêt et permet de résister aux différentes contraintes abiotiques. Dans une seconde phase le choix des sites favorables à la transplantation sera effectué avec une préparation de la zone (dégagement des espèces lianescentes et préparation du sol) et en portant une attention particulière à ce que les conditions locales soient à peu près similaires (profondeur du sol, luminosité).

Enfin on réalisera la transplantation le même jour que l'extraction des jeunes plantules de préférence en dehors des périodes sèches.

Le pourcentage de plants transplantés dépend fortement des espèces et de leur capacité de survie.

Entretien

Les plants installés l'année n bénéficieront d'entretiens en années n+1 et n+2. Les plants installés l'année n+1 bénéficieront d'entretiens en année n+2. L'entretien consiste à dégager du collet des jeunes plants la végétation concurrente (EEE ou autres herbacées). Le dégagement, c'est-à-dire la coupe ou le rabattement de la végétation concurrente, devra être réalisé autour des pieds sur au moins 50 cm de diamètre. Dans le cas de



MA01 - Mise en place technique de la restauration écologique

	<p>lianes, elles doivent être enlevées sur l'ensemble de la parcelle car la plupart peuvent étouffer une plantation en quelques semaines. Le dégagement sera effectué manuellement ou à la débroussailleuse si et seulement si l'entrepreneur a préalablement équipé les plants de protections amovibles. Les produits de coupes seront laissés sur la parcelle et pourront être disposés autour des plants. Enfin, le prestataire procédera au redressement des plants lors de ces opérations d'entretien lorsque jugé nécessaire à la survie et au bon développement du plant. Les préconisations pourront évoluer en fonction du type d'adventices et du degré d'envahissement. Des interventions directes sur les plants (éclaircissage, traitements ou élimination) pourront être envisagées en cas de nécessité (maladie, concurrence etc.). L'entrepreneur devra fournir un programme d'entretien des plantations qui précisera également les moyens humains dédiés à ces travaux.</p>
<p>Durée et calendrier</p>	<p>A mettre en place dès le début de la phase travaux.</p>
<p>Indicateur de suivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Surfaces restaurées ; ● Plantations réalisées ; ● Suivi de la régénération naturelle ; ● Suivi de la parcelle de restauration : évolution de la composition floristique de la parcelle ; ● Bilan des opérations de restauration.
<p>Mesures associés</p>	<p>Cette mesure est associée aux mesures MC01 et MC02</p>
<p>Estimation financière</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Dégagement des plants <p>Nous avons estimé ce dégagement suivant un coût journalier Homme moyen de 500 euros pour une entreprise privée (environ 350 euros + 20% de frais généraux + 15% de rentabilité) sur une période d'environ 15 jours sur 5 ans. Le dégagement des plants représente donc un coût financier d'environ 37 500 euros.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mise en défens <p>Nous avons estimé cette mise en défens suivant un coût Homme moyen de 500 euros pour une entreprise privée (environ 350 euros + 20% de frais généraux + 15% de rentabilité) sur une période d'environ 10 jours. En ce qui concerne le prix de la clôture au mètre linéaire, une base de 10 euros a été choisie. Une superficie de 5,03 ha (2 ha sur la parcelle BN 259 et 3,18 ha au sein de l'aire d'étude) représente environ 1 500 mètres linéaire de clôtures. L'installation de cette clôture représente donc un coût financier d'environ 20 000 euros.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Transplantations <p>Nous avons estimé le coût financier de la transplantation en regroupant trois activités différentes sur 3 ans :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marquage des plants à transplanter - Préparation du sol avant transplantation - Transplantation d'espèces sciaphiles



MA01 - Mise en place technique de la restauration écologique

Nous prenons une base de coût Homme moyen de 500 euros pour une entreprise privée (environ 350 euros + 20% de frais généraux + 15% de rentabilité) sur une période d'environ 30 jours par an pendant 3 ans. **Cette transplantation représente donc un coût financier d'environ 45 000 euros.**

- Plantations

Le modèle de chiffrage se base sur un modèle de moyenne densité des plants avec 1 plant tous les 7m². Ce modèle est théorique et peut varier selon différents facteurs :

- Le développement (racinaire et houppier) de l'arbre. Par exemple le *Manilkara bidentata* possède un grand houppier alors que *Tabebuia heterophylla* n'a qu'une faible couverture forestière. L'autoécologie de certaines espèces peut être retrouvée dans chacune des fiches espèces en annexes.
- L'approvisionnement en plant ou en graine des espèces cibles par le pépiniériste.

Une proportion entre espèces transplantées ou plantées pourra être effectuée lors de la rédaction du cahier des charges de restauration de la parcelle. En fonction de la dynamique des espèces lors des différents suivis, ces proportions peuvent être amenées à évoluer. Ce pourcentage est aussi dépendant de l'état des plantules à transplanter (hauteur, attaques de prédateurs, ...).

Le choix de la pépinière pourra être fait par le biais d'un marché public avec un cahier des charges précisant les modalités d'apports des plants afin d'établir un contrat de culture.

Dans le cas d'un contrat de culture complet, la pépinière doit fournir le matériel végétal en organisant des récoltes de graines sur site. Elle s'occupe ensuite de l'élevage en pépinière sur 12 mois minimum pour livrer des plants en pots de 10 à 25 litres sous forme de baliveaux de 0.80 à 2.00 mètres. La pépinière s'engage à fournir des fiches de suivi mensuel de cultures avec évolution des quantitatifs, hauteur des plants et volumes du contenant et interventions réalisées.

Prix du contrat de culture de 12 mois : 65 € HT par plants.

Le nombre total de plants à planter sera définis selon la configuration de la parcelle (pourcentage de milieu dégradé, ouvert, forestier, etc, ...).

En partant sur une configuration avec 100 % de plantation et à une moyenne de plantation d'un plant tous les 7m², on arrive à un total d'environ 7 185 plants pour les 5,03 ha à restaurer. Le chiffrage de cette plantation est donc d'environ 467 025 euros.

Tableau 60 : chiffrage de la mesure A02

Actions	Coût en euros
Dégagement des plants	37 500
Mise en défens	20 000
Transplantation	45 000
Plantation (100 %)	467 025
Total sans transplantation	524 525
Total avec transplantation (1/3 des plants)	242 607



MS03 : Mise en place d'un suivi écologique

Objectif :	Réaliser un suivi écologique durant 25 ans après mise en place des mesures compensatoire sur les parcelles identifiées.
Localisation :	Suivi à réaliser sur la parcelle BN 259 à Morne à l'eau et sur l'aire d'étude (zones conservées et compensées)
Modalités de mise en œuvre :	<p>Un suivi précis des différentes étapes de la restauration permettra d'améliorer les résultats et de mieux évaluer les coûts de production. Ce suivie s'effectuera lors de la période :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● N (état initial de la restauration écologique) ● N+1 ● N+3 ● N+5 ● N+10 ● N+20 ● N+25 <p>Ce suivi scientifique devrait permettre de mieux estimer les bilans des opérations et de s'assurer de l'efficacité de ces dernières. Il est fondamental dans tous les cas pour évaluer les résultats et modifier au besoin des actions engagées ; par ailleurs il permet une valorisation scientifique. La société mandatera à cet effet un organisme compétent pour suivre les populations des espèces plantées (taux de reprise, taille, largeur du tronc, état sanitaire, vigueur, mortalité, ...), l'évolution des milieux et des populations animales et un inventaire précis de la biodiversité pendant cette période de 25 ans.</p> <p>Voici les modalités de suivi envisageable :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● tableau de suivi des actions administratives nécessaires à la mise en œuvre de la mesure (ex : acquisition de la parcelle, convention, etc.) et actions techniques de réalisation de la mesure ; ● suivis de l'évolution du milieu (composition végétale avec mise en évidence qualitative et quantitative des espèces caractéristiques, de l'habitat visé mais aussi des autres espèces indicatrices de l'évolution du milieu : espèces rudérales, ubiquistes, allochtones, envahissantes, caractéristiques d'un autre habitat que celui ciblé, etc.) ; ● suivis de la colonisation du site par la faune ; ● tableau détaillé des mesures de gestion et/ou d'entretien réalisées. <p>La planification du chantier s'effectuera au début de la mise en place de ce suivi écologique et sera déclinée plus précisément lors de la programmation annuelle des travaux.</p>
Durée et calendrier	Le suivi écologique débutera dès la première année de la mise en place de la restauration écologique sur les parcelles concernées et s'entendra sur une durée de 25 ans.

MS03 : Mise en place d'un suivi écologique

Indicateur de suivi	<ul style="list-style-type: none">• Bilan annuel des suivis écologique.
Estimation financière	Nous prenons une base moyenne de 800 euros pour un coût journalier Homme pour une entreprise privée pour 10 suivis de 5 jours sur 25 ans. Cette mesure de suivi représente donc un coût financier d'environ 40 000 euros.

V Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

V.4.1.1 Coût globale de toutes les mesures

Tableau 61 : Coût global des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnements

Mesures	Coût
Mesure E01	mesure budgétisé dans le cadre de la mesure A01 liée à la mise en œuvre technique de la replantation forestière.
Mesure E02	15 000 €
Mesure E03	800 €
Mesure E04	5 000 €
Mesure E05	Inclus dans la phase de conception du projet
Mesure R01	5 500 €
Mesure R02	5 000 €
Mesure R03	Le coût est inclus dans les missions des entreprises intervenantes dans le cadre du chantier
Mesure R04	Le coût est inclus dans les missions des entreprises intervenantes dans le cadre du chantier
Mesure R05	15 000 €
Mesure C01	(coût pris en charge dans mesure MA01)
Mesure C02	(coût pris en charge dans mesure MA01)
Mesure A01	242 600 €
Mesure S01	25 000 €
Mesure S02	8 000 €
Mesure S03	40 000 €
Total	<u>361 900 €</u>



Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Tableau 62 : Synthèse des impacts écologiques, mesures de compensation et d'accompagnement

Espèce	Impact	Mesure d'évitement	Mesure de réduction	Impact résiduel	Mesure de compensation et d'accompagnement
Sphérodactyle bizarre <i>Sphaerodactylus fantasticus</i>	La phase travaux entrainera une destruction partielle de l'habitat naturel protégée du Sphérodactyle bizarre (boisement central et partie du boisement nord) impactant son aire de repos, alimentation et de reproduction.	La surface défrichée du boisement central et nord a été fortement réduit afin de limiter l'impact sur la zone d'alimentation, de repos et de reproduction ainsi que la destruction du Sphérodactyle bizarre. Le balisage de ces zones sensibles permettra d'éviter les risques d'impacts accidentels.	Un déplacement de litière sera effectué afin de réduire au maximum la destruction d'individus dans les zones défrichées.	La perte d'habitat naturel protégé n'est pas négligeable malgré les mesures d'évitement et de réduction (près de 1,48 ha) et impact fortement l'aire de reproduction, de repos et d'alimentation de l'espèce. Le déplacement de litière ne permet pas d'obtenir une destruction nulle d'individus.	Mise en place d'une compensation de la perte d'un habitat naturel protégé sur la parcelle BN 259 située sur la commune de Morne à l'eau et sur les friches à proximité immédiate du boisement central. Le calcul du coefficient multiplicateur (valeur de 3,4) a permis de concevoir une compensation qui contrebalance à minima la non-perte de biodiversité. Un total de 5,03 ha de boisement xéro-mésophile devra donc être restauré. Cette surface sera restaurée avec la mise en place de mesures de compensation sur deux parcelles distinctes.
Hylode de la Martinique <i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	La phase travaux entrainera une destruction partielle de l'habitat naturel protégée de l'Hylode de la Martinique (boisement central et partie du boisement nord) impactant son aire de repos, alimentation et de reproduction.	La surface défrichée du boisement central et nord a été fortement réduit afin de limiter l'impact sur la zone d'alimentation, de repos et de reproduction ainsi que la destruction de l'Hylode de la Martinique. Le balisage de ces zones sensibles permettra d'éviter les risques d'impacts accidentels.	La capture et la translocation des individus présents dans les zones forestières détruites permettra de réduire au maximum la destruction d'individus dans les zones défrichées.	La perte d'habitat naturel protégé n'est pas négligeable malgré les mesures d'évitement et de réduction (près de 1,48 ha) et impact fortement l'aire de reproduction, de repos et d'alimentation de l'espèce. La capture et la translocation d'individus ne permet pas d'obtenir une mortalité nulle	Une mesure de suivi permettra d'accompagner l'AMO sur 25 ans afin d'évaluer les résultats et modifier au besoin les actions engagées.

V

Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Espèce	Impact	Mesure d'évitement	Mesure de réduction	Impact résiduel	Mesure de compensation et d'accompagnement
Brachyphylle des cavernes <i>Brachyphylla cavernarum</i>	La phase travaux entrainera une destruction partielle de l'habitat protégée (gîte et boisement) du Brachyphylle des cavernes impactant son aire de repos, alimentation et de reproduction. Cette destruction d'habitat entraînera une destruction des individus ou leur fuite.	La surface défrichée du boisement central a été fortement réduite (conservation de 1 ha) afin de limiter l'impact sur le gîte à Brachyphylle des cavernes ainsi que sur leur zone d'alimentation, de repos et de reproduction. Le balisage de cette zone sensible permettra d'éviter les risques d'impacts accidentels sur le gîte et les individus.	Plusieurs mesures environnementales seront à suivre pour prévenir toute pollution de l'habitat de l'espèce et des eaux superficielles. Cette mesure permettra de limiter les risques de dégradation des habitats naturels conservés. La continuité écologique nord / sud permettra à ces espèces de rejoindre leurs différentes zones d'alimentation (boisement nord, mare, canal, zone ouverte, ...).	La perte d'habitat naturel protégé (près de 1,48 ha) n'est pas négligeable malgré les mesures d'évitement et de réduction et impact fortement l'aire d'alimentation et de repos de l'espèce frugivore.	
Artibé de la Jamaïque <i>Artibeus jamaicensis</i>	La phase travaux entrainera une destruction partielle de l'habitat protégée (gîte et boisement) de l'Artibé de la Jamaïque impactant son aire de repos, alimentation et de reproduction. Cette destruction d'habitat entraînera une destruction des individus ou leur fuite.	La surface défrichée du boisement central a été fortement réduite (conservation de 1 ha) afin de limiter l'impact sur le gîte à Artibé de la Jamaïque ainsi que sur leur zone d'alimentation, de repos et de reproduction. Le balisage de cette zone sensible permettra d'éviter les risques d'impacts accidentels sur le gîte et les individus.	Plusieurs mesures environnementales seront à suivre pour prévenir toute pollution de l'habitat de l'espèce et des eaux superficielles. Cette mesure permettra de limiter les risques de dégradation des habitats naturels conservés. La continuité écologique nord / sud permettra à ces espèces de rejoindre leurs différentes zones d'alimentation (boisement nord, mare, canal, zone ouverte, ...).	La perte d'habitat naturel protégé (près de 1,48 ha) n'est pas négligeable malgré les mesures d'évitement et de réduction et impact fortement l'aire d'alimentation et de repos de l'espèce frugivore.	



V.5 Conclusion

Le projet d'aménagement de la zone de Blanchet, fait l'objet d'une demande de dérogation au titre de l'article I.4112 du Code de l'environnement.

Le Sphérodactyle bizarre et la Brachyphylle des cavernes sont deux espèces encadrées réglementairement par une protection à l'échelle nationale impliquant l'interdiction de destructions des individus ainsi que de leur aire de repos, d'alimentation et de reproduction.

Dans le cas où un projet est soumis à la destruction d'une espèce ou à l'atteinte du cycle biologique d'une espèce protégée, le maître d'ouvrage du projet dispose d'une possibilité de dérogation prescrite par la loi L.411-2, R.411-6 et suivants du Code de l'environnement. Ces conditions sont explicitées dans l'arrêté du 19 février 2007 relatif aux conditions de demande et d'instruction de dérogation portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées.

L'autorisation de destruction d'espèces protégées sera accordée uniquement si le dossier de demande démontre les trois conditions suivantes :

- l'absence d'autre solution plus satisfaisante pour le projet ;
- la demande de dérogation est réalisée pour projet fondé sur une raison d'intérêt public majeur ;
- le maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle ;

Chacune de ces conditions doivent être justifiées dans le dossier de demande de dérogation auquel cas, l'autorisation ne sera pas décernée.

Pour que le projet soit acceptable et qu'il intègre l'ensemble des enjeux écologiques identifiés, des mesures sont prises pour limiter la surface et par conséquent le volume de sol impacté pour l'installation des infrastructures. Ainsi, les modifications des conditions abiotiques au sol sont également réduites. Malgré les aménagements envisagés à l'issue des mesures de suppression et de réduction prévues dans l'étude d'impact pour minimiser l'impact environnemental, le projet a été soumis à une demande de dérogation de destruction d'espèce protégée pour les deux espèces citées ci-dessus. Ainsi la plupart des impacts ont été réduits.

Les impacts résiduels concernent la destruction de 1,16 ha de leur habitat naturel protégé ainsi que la destruction non négligeable d'individus de Sphérodactyle bizarre.

Cet impact doit être compensé et faire l'objet d'un dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement.

Un besoin compensatoire a alors été défini grâce au calcul d'un ratio surfacique en fonction de différents critères écologiques. La surface de la parcelle à compenser a été précisée et aura pour objectif de contrebalancer les effets négatifs du projet afin de garantir la non-perte de biodiversité. Cette mesure de compensation est suivie d'une mesure d'accompagnement sur 25 ans afin de mieux estimer les bilans des opérations.

Suite aux différentes mesures mises en place pour la préservation des espèces sur l'aire d'implantation du projet, il s'avère que le projet ne nuit plus au maintien d'un état de conservation favorable des milieux et des espèces concernées sur l'aire



Objet de la demande : espèces faunistiques et habitats protégés concernés

Projet d'aménagement au lieu-dit
Blanchet, Morne-à-l'Eau

d'étude. Le plan d'aménagement avec la prise en compte de la séquence ERC est présenté ci-après.

Projet de liaison à l'Est du site

Environnement boisé (mornes)

Zone de restauration écologique

Chemin de Méthivier

Périmètre du projet

Projet Éléments de Programme

Lycée

Logements

Zone d'activités économiques
Artisanat, Industrie

Continuité végétale

Zone de restauration écologique

Zone d'activités économiques
Services, Bureaux

Ancienne usine sucrière
funérarium

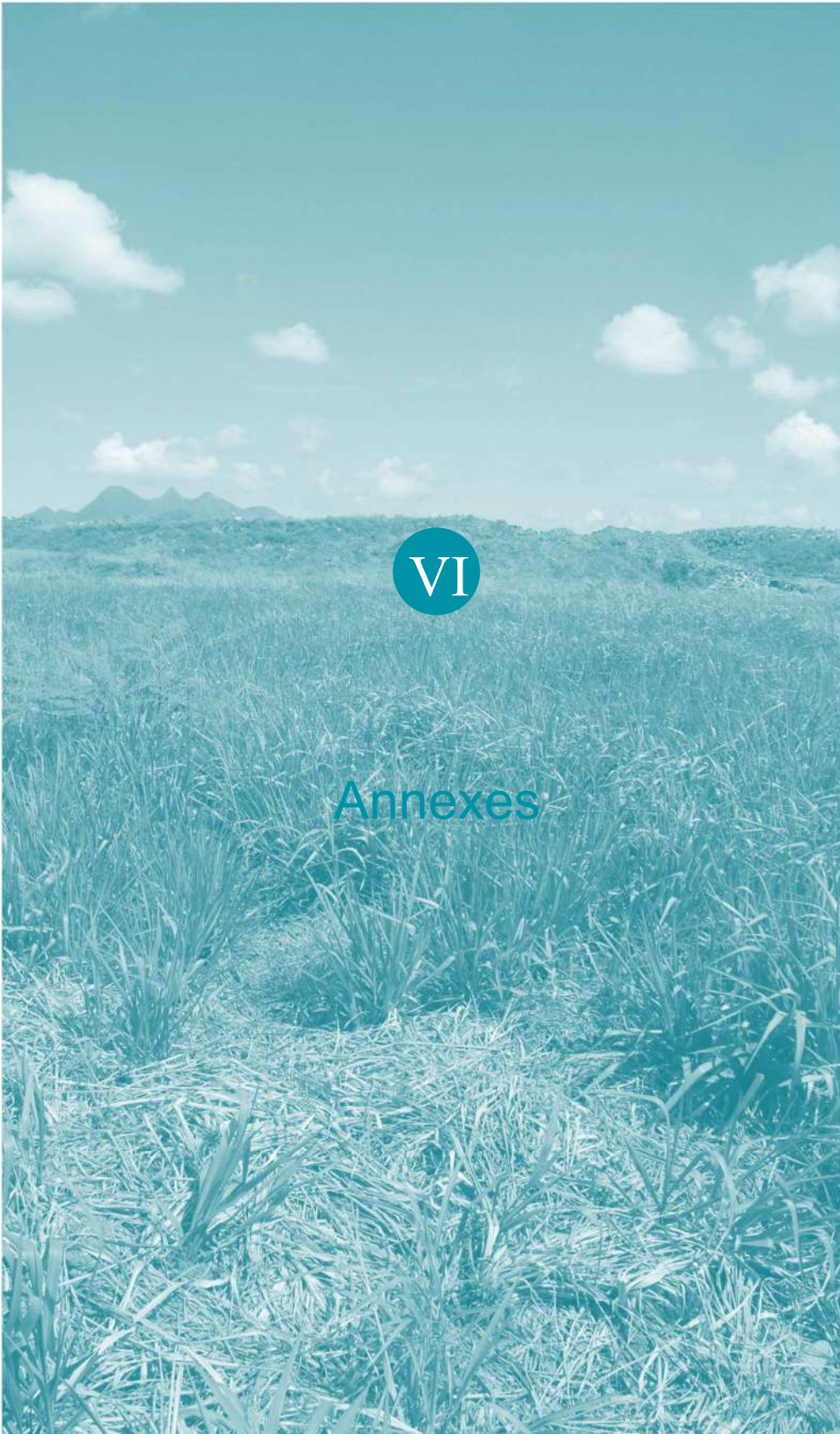
Parc
Jardin du souvenir

Ravine des Coudes

Commerce

Eglise de Blanchet





Annexe I : Formulaire CERFA

(Voir ci-dessous)



N° 13 614*01

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

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

A. VOTRE IDENTITÉ	
Nom et Prénom :	
ou Dénomination (pour les personnes morales) : GIMDOM	
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Jacques GADDARKHAN	
Adresse : N° Rue Le Petit Acajou - route Morne Caruel	
Commune Abymes	
Code postal 97139	
Nature des activités : Aménagement et promotion immobilière	
Qualification :	

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS	
ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE	Description (1)
Nom scientifique	
Nom commun	
B1 Brachyphylla cavernarum	Présence d'un gîte (ruine) dans un habitat naturel conservé mais réduit par l'emprise du projet
Brachyphlie des cavernes	
B2 Artibeus jamaicensis	Présence d'un gîte (ruine) dans un habitat naturel conservé mais réduit par l'emprise du projet
Artibé de la Jamaïque	
B3 Sphaerodactylus fantasticus	Présence de l'espèce dans un habitat naturel détruit (boisement secondaire xéro-mésophile)
Sphérodactyle bizarre	
B4 Eleutherodactylus martinicensis	Présence de l'espèce dans un habitat naturel détruit (boisement secondaire xéro-mésophile)
Hylode de la Martinique	
B5	

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

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *			
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>
Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale : Le projet d'aménagement du quartier de Blanchet s'étend sur 30 ha avec une zone urbaine d'environ 10 ha (maisons individuelles, villas, salle de sport, marché couvert ...) et d'un espace à aménager de 20 ha (yzeé, supermarché, restaurants, terrain de sport, zone industrielle ...) avec des espaces partagés et de nombreux jardins (voir dossier joint)			
Suite sur papier libre			

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction Préciser : Destruction d'habitats de reproduction et d'alimentation d'espèces protégées
La surface détruite sera de 1,48 ha

Altération Préciser :

Dégradation Préciser :

Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS *

Formation initiale en biologie animale Préciser :

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : de août à novembre

ou la date : Aucune date de précision pour le moment (en dehors des périodes d'exclusion détaillées dans le rapport)

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : Guadeloupe

Départements : Guadeloupe

Cantons :

Communes : Morne-à-l'Eau

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *

Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos

Mesures de protection réglementaires

Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Renforcement des populations de l'espèce

Autres mesures Préciser :

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : Voir dossier de dérogation espèces et habitats protégés

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Un suivi sera réalisé sur plusieurs années pour veiller à la réussite de la mesure de compensation mise en place. Un compte rendu de ce suivi sera transmis aux services instructeurs

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.	Fait à Les Abymes le 13 février 2023	GIMDOM Route de Petit-Acajou - Morne Caruel BP 450 - 97183 ABYMES CEDEX Tél : 0590 21 03 29 - Fax : 0590 83 94 86 Siret : 844 260 927 00018 - APE : 4110A
--	---	--



N° 13 616*01

DEMANDE DE DÉROGATION

POUR LA CAPTURE OU L'ENLÈVEMENT *

LA DESTRUCTION *

LA PERTURBATION INTENTIONNELLE *

DE SPÉCIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

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

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

A. VOTRE IDENTITÉ	
Nom et Prénom :	
ou Dénomination (pour les personnes morales) : GIMDOM	
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : Jacques GADDARKHAN	
Adresse : N° Rue ... Le Petit Acajou ... route Morne Caruel	
Commune ... Abymes	
Code postal ... 97139	
Nature des activités : Aménagement et promotion immobilière	
Qualification :	

B. QUELS SONT LES SPÉCIMENS CONCERNÉS PAR L'OPÉRATION		
Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
B1 Sphaerodactylus fantasticus Sphérodactyle bizarre	Non déterminé	Présence de l'espèce dans un habitat naturel détruit (boisement secondaire xéro-mésophile)
B2 Eleutherodactylus martinicensis Hyloide de la Martinique	Non déterminé	Présence de l'espèce dans un habitat naturel détruit (boisement secondaire xéro-mésophile)
B3		
B4		
B5		

(1) nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *			
Protection de la faune ou de la flore	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux cultures	<input type="checkbox"/>
Sauvetage de spécimens	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux forêts	<input type="checkbox"/>
Conservation des habitats	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages aux eaux	<input type="checkbox"/>
Inventaire de population	<input type="checkbox"/>	Prévention de dommages à la propriété	<input type="checkbox"/>
Etude écoéthologique	<input type="checkbox"/>	Protection de la santé publique	<input type="checkbox"/>
Etude génétique ou biométrique	<input type="checkbox"/>	Protection de la sécurité publique	<input type="checkbox"/>
Etude scientifique autre	<input type="checkbox"/>	Motif d'intérêt public majeur	<input checked="" type="checkbox"/>
Prévention de dommages à l'élevage	<input type="checkbox"/>	Détention en petites quantités	<input type="checkbox"/>
Prévention de dommages aux pêcheries	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>
Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :			
Suite sur papier libre			

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION	
(insérer et faire des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)	
DE LA CAPTURE OU ENLÈVEMENT *	
Capture définitive <input type="checkbox"/>	Préciser la destination des animaux capturés :
Capture temporaire <input type="checkbox"/>	avec relâcher sur place <input type="checkbox"/> avec relâcher différé <input type="checkbox"/>
S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher :	

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :

Capture manuelle Capture au filet
 Capture avec époussette Pièges Préciser :

Autres moyens de capture Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Modalités de marquage des animaux (description et justification) :

Suite sur papier libre

D2. DESTRUCTION *

Destruction des nids Préciser :

Destruction des œufs Préciser :

Destruction des animaux Par animaux prédateurs Préciser :

Par pièges létaux Préciser :

Par capture et euthanasie Préciser :

Par armes de chasse Préciser :

Autres moyens de destruction Préciser : Destruction de habitat des espèces concernées par la demande, espèces dans l'incapacité de fuir lors des travaux malgré la réduction de l'impact.

Suite sur papier libre

D3. PERTURBATION INTENTIONNELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs Préciser :

Utilisation d'animaux domestiques Préciser :

Utilisation de sources lumineuses Préciser :

Utilisation d'émissions sonores Préciser :

Utilisation de moyens pyrotechniques Préciser :

Utilisation d'armes de tir Préciser :

Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle Préciser :

Suite sur papier libre

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

Formation initiale en biologie animale Préciser :

Formation continue en biologie animale Préciser :

Autre formation Préciser :

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE L'OPÉRATION

Préciser la période : Aucun date de précision en dehors de la période d'exclusion défini dans l'étude.
 ou la date :

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION

Régions administratives : Guadeloupe

Départements : Guadeloupe

Cantons :

Communes : Morne-à-l'Eau

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE ?

Relâcher des animaux capturés Mesures de protection réglementaires
 Renforcement des populations de l'espèce Mesures contractuelles de gestion de l'espace

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée : Voir étude d'impact et dossier de DOEP
 Dans certains cas, des individus dans les zones favorables (bassinement, conservation et crées, Compensation de la perte d'habitat par création ou restauration ou même travail)

Suite sur papier libre

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) :

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Un suivi sera réalisé sur plusieurs années pour veiller à la réussite de la mesure de compensation mise en place. Un compte rendu de ce suivi sera transmis aux services instructeurs

* cocher les cases correspondantes

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

Fait à Les Abymes
 le 13 février 2023
 Votre signature

GIMDOM
 Route de Petit-Acajou - Morne Carjel
 BP 450 - 97183 ABYMES CEDEX
 Tél: 0590 21 03 29 - Fax: 0590 83 94 86
 Site: 844 260 927 00018 - APE: 4110A

Annexe II : Fiches de synthèse des espèces concernées par le présent dossier de dérogation

Justification du choix des espèces

25 espèces retrouvées au niveau de l'aire d'étude immédiate bénéficient d'un statut de protection réglementaire en Guadeloupe : 1 amphibien, 2 reptiles, 5 chiroptères et 17 oiseaux. Ces espèces ne peuvent faire l'objet de destruction directe des individus sans l'obtention préalable d'une demande de dérogation autorisant cette destruction. L'analyse des impacts du projet sur les espèces remarquables a montré une faible variabilité. Certaines espèces animales n'ont été contactées qu'en périphérie de la parcelle et ne semblent pas utiliser le site concrètement. Certains oiseaux utilisent le périmètre pour se nourrir et probablement pour s'y reproduire. Enfin, certains animaux réalisent probablement l'intégralité de leur cycle biologique sur place (dont la reproduction).

Pour chacune des 25 espèces concernées, une fiche descriptive est présentée en annexe. Ces fiches détaillent :

- La taxonomie ;
- Les statuts de menace et protection ;
- Une description de l'espèce ;
- La répartition mondiale et en Guadeloupe de l'espèce et de la sous-espèce le cas échéant ;
- Les éléments pertinents sur la biologie et l'écologie (habitat, régime alimentaire, reproduction, migrations) ;
- L'état des populations et les tendances d'évolution

Hylode de la Martinique

Eleutherodactylus martinicensis

Taxonomie

Classe : Amphibiens
Ordre : Anoures
Famille : Eleutherodactylidae
Genre : *Eleutherodactylus*
Espèce : *Eleutherodactylus martinicensis* (Tschudi, 1838)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : NT (Quasi-menacée)
Protection départementale : Oui (arrêté du 14 Octobre 2019)



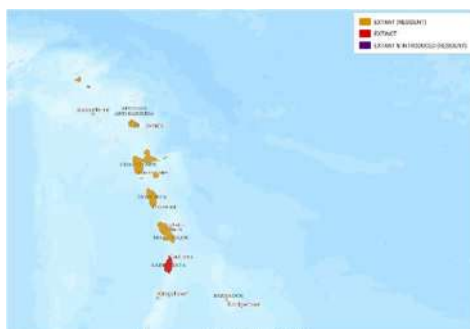
© T. Monjoin/Biotope

Description

Mensurations : 3-5 cm.

Caractéristiques : L'Hylode de la Martinique est une espèce arboricole et totalement affranchie du milieu aquatique pour la reproduction. Ces traits d'histoire de vie sont inscrits dans sa morphologie : on note ainsi, d'une part la présence de disques adhésifs élargis à l'extrémité des doigts, qui facilitent les déplacements dans la végétation et d'autre part, l'absence de palmure aux pieds qui témoigne d'une inadaptation profonde pour la nage. La présence d'une large bande jaune orangée sur la face postérieure des cuisses et au-dessus du cloaque, permet de la distinguer de l'Hylode de Johnstone.

Répartition



Source : UICN, 2010

Biologie et écologie

Habitats Nocturne, aux mœurs plutôt arboricoles, mais qui se déplace volontiers au sol. Cette espèce est particulièrement liée aux forêts humides. Elle est également très abondante dans les bananeraies, les zones agricoles et les jardins des flancs de montagne. Elle peut tout de même être présente dans des milieux beaucoup plus secs, comme Grande Terre ou le Sud de la Martinique.

Régime alimentaire : Se nourrit de divers arthropodes (termites, fourmis, araignées...).

Reproduction : Les femelles déposent leurs œufs hors de l'eau (dans le sol, l'humus, sous des pierres ou sous des mousses). Les œufs, peu nombreux, éclosent au bout d'une quinzaine de jours et donnent directement naissance à une petite grenouille, sans stade têtard

État des populations et tendance d'évolution

L'Hylode de la Martinique voit son aire de distribution diminuer du fait des changements climatiques (augmentation des températures et baisse de pluviométrie) et de la compétition avec l'Hylode de Johnstone.

Bibliographie

- Breuil M. 2002. Histoire naturelle des Amphibiens et Reptiles terrestres de l'archipel guadeloupéen. Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy. *Patrimoines Naturels*, 54 : 339 p.
- Dewynter M. (coord). 2018. Atlas des amphibiens et reptiles de Martinique. Biotope éditions, Méze, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (Collection Inventaires & biodiversité), 192 p.

Anolis de la Guadeloupe

Ctenonotus marmoratus

Taxonomie

Classe : Reptiles
Ordre : Squamates
Famille : Dactyloidae
Genre : *Ctenonotus*
Espèce : *Ctenonotus marmoratus* (Duméril & Bibron, 1837)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : -
Protection départementale : Oui (arrêté du 14 Octobre 2019)



© T. Monjoin/Biotope

Description

Mensurations : 5,4-7,7 cm.

Caractéristiques : Les mâles sont vert pomme brillant devenant plus ou moins bleu sur la queue, certains ont le dos bleu et les flancs verts, les pattes sont vert-jaune. En changeant de couleur, ils deviennent marron. Il n'y a pas de dessins sur le corps. A partir des épaules, le vert du corps devient bleu-gris. Le museau et la tête présentent des taches orange-rouge qui s'organisent latéralement en marbrures orange. Le tour de l'œil est orange. La peau du fanon est jaune vif avec des écailles blanches. Les femelles sont vert devenant gris-marron sur la tête, au milieu du dos et sur la queue.

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : Breuil, 2002

Biologie et écologie

Habitats Il a besoin de perches pour poster et surveiller son territoire : c'est une des conditions nécessaires pour que cette espèce puisse s'établir dans un milieu. Cette espèce sait tirer partie de la présence humaine et se trouve donc dans tous les milieux, y compris strictement urbains

Régime alimentaire : Ses proies privilégiées sont des fourmis, des hyménoptères, des coléoptères, des orthoptères, des blattes et des diptères.

Reproduction : Les accouplements ont lieu principalement entre juin et août. Les 2-4 œufs sont en général pondus dans la terre un peu humide. La durée d'incubation n'est pas connue mais doit se situer autour de 6 semaines.

État des populations et tendance d'évolution

L'espèce n'est pas menacée.

Bibliographie

Breuil M. 2002. Histoire naturelle des Amphibiens et Reptiles terrestres de l'archipel guadeloupéen. Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy. *Patrimoines Naturels*, 54 : 339 p.

Sphérodactyle bizarre

Sphaerodactylus fantasticus

Taxonomie

Classe : Reptiles
Ordre : Squamates
Famille : Sphaerodactylidae
Genre : *Sphaerodactylus*
Espèce : *Sphaerodactylus fantasticus* (Duméril & Bibron, 1836)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 14 Octobre 2019)



© T. Monjoin/Biotope

Description

Mensurations : 5,5 cm ; 0,35 g.

Caractéristiques : La tête est effilée, les pattes sont courtes, les doigts courts sont élargis uniquement à leurs extrémités sous lesquelles se trouvent de nombreuses griffes minuscules, la queue est relativement épaisse. La coloration générale du corps est marron. La tête un peu plus claire est souvent ornée de dessins. Ceux-ci sont constitués de lignes ou de ponctuations noires plus ou moins étendues. Le corps peut être de couleur uniforme, ligné ou ponctué.

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : Breuil, 2002

Biologie et écologie

Habitats Surtout actifs la nuit, les sphérodactyles bizarres circulent dans l'épaisseur et à la surface de la litière, à la recherche d'humidité.

Régime alimentaire : Se nourrit d'arthropodes vivant dans la litière (termites, fourmis, araignées...).

Reproduction : La femelle dépose un œuf unique dans la litière, dans une termitière ou dans des troncs pourris maintenant une certaine humidité. Par analogie avec d'autres espèces de même taille, l'incubation devrait durer 2 à 3 mois.

État des populations et tendance d'évolution

En général, il faut compter 1 Sphérodactyle bizarre par m² de forêt sèche, son milieu de prédilection.

Bibliographie

Breuil M. 2002. Histoire naturelle des Amphibiens et Reptiles terrestres de l'archipel guadeloupéen. Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy. *Patrimoines Naturels*, 54 : 339 p.

Aigrette neigeuse

Egretta thula

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Péléciformes
Famille : Ardeidés
Genre : *Egretta*
Espèce : *Egretta thula* (Molina, 1782)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© Brian Sullivan

Description

Mensurations : 71 cm ; 290-475 g.

Caractéristiques : L'Aigrette neigeuse est un héron blanc de taille moyenne. Le plumage est entièrement blanc à tout âge. Le bec noir est un peu plus court que celui de l'Aigrette garzette. Les yeux sont jaune pâle, les lores jaune vif. Chez l'adulte en période de reproduction, les pattes sont noires et les pieds jaune vif. Des touffes d'aigrettes blanches soyeuses ornent le dessus de la tête, la poitrine et l'arrière du dos. Au maximum de l'activité nuptiale, les lores et les pieds rougissent. Chez le juvénile et l'adulte non-nuptial, les pattes sont foncées sur le devant et jaune verdâtre à l'arrière, les pieds étant jaunes. Et il n'y a pas de plumes ornementales.

Voix : Le cri de l'Aigrette neigeuse est grave et rauque, nasillard ("rah", "aar-gaarg", "a, wah, wah, wah, wah"). Cet oiseau peut être très bruyant, en particulier lors des interactions intraspécifiques au sein de la colonie de nidification.

Répartition

Biologie et écologie

Habitats : Oiseau des zones humides, l'Aigrette neigeuse fréquente les marais d'eau douce, les rives des cours d'eau et plans d'eau, les lagunes, la mangrove et autres milieux côtiers. On peut aussi la trouver dans les pâtures, les piscicultures, les rizières, les canaux, etc.

Régime alimentaire : Son régime se compose de crustacés, petits poissons, batraciens, mollusques, insectes et larves aquatiques, lézards, serpents, orthoptères...

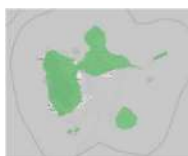
Reproduction : La nidification a lieu de mars à mai. Les nids sont construits soit au sol près de l'eau, soit dans des buissons ou des arbres entre 3 et 10 m au-dessus du sol. Le mâle apporte les matériaux (branchages) à la femelle qui construit le nid. La femelle pond 2 à 5 œufs, ce nombre semblant varier selon les régions. Le mâle et la femelle se relaient pour couvrir dès la ponte du premier œuf. Les éclosions s'étalent donc sur plusieurs jours. Les jeunes restent au nid pendant environ 30 jours, durant lesquels ils sont nourris par les 2 parents.

Migrations : Elle est résidente à l'année en Amérique du Sud (à l'exception de la cordillère des Andes, du sud du Chili et de l'Argentine en dessous de Buenos-Aires), sur la côte pacifique de la Californie au Salvador, sur la côte est des États-Unis de la Caroline du Nord à la Floride, sur tout le pourtour du golfe du Mexique, aux Grandes Antilles et dans certaines îles des Petites Antilles - Guadeloupe par exemple.

État des populations et tendance d'évolution



Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*



Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

En danger au début du XXème siècle à cause du commerce des plumes avec l'Europe, l'espèce est protégée depuis 1910 aux États-Unis. Actuellement, elle est largement répandue sur tout le continent américain et n'est pas menacée. Aux États-Unis, la population est bien suivie et son état de conservation est bon. Pour l'Amérique latine, les connaissances semblent plus lacunaires, même si on sait qu'elle est abondante au Brésil et au nord de l'Argentine. Les principaux dangers pour l'espèce sont l'assèchement des zones humides et l'aménagement du littoral.

Bibliographie

Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.

Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.

<https://www.oiseaux.net>

<https://www.ebird.org>

<https://www.hbw.com>

<https://avibase.bsc-coc.org>

Ani à bec lisse

Crotophaga ani

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Cuculiformes
Famille : Cuculidés
Genre : *Crotophaga*
Espèce : *Crotophaga ani* (Linnaeus, 1758)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© T. Monjoin / Biotope

Description

Mensurations : 35 cm ; 95-119 g.

Caractéristiques : Le mâle et la femelle sont identiques. Leur plumage est noir lustré. Les plumes de la tête et de la nuque ont des liserés bronzés qui contrastent avec les plumes bleu irisé du dos. Les plumes sont larges à la base et pointues à l'extrémité, ce qui leur donne un aspect courbé. Les plumes du cou sont raides. Les ailes noires ont une légère irisation violette. La queue noire et allongée est composée de rectrices larges et tronquées. La peau nue orbitale est noire, les iris varient du brun au noir. Le bec courbé a un culmen élevé et des côtés fortement compressés qui forment une sorte de casque comme les petits calaos du genre *Tockus*. La courbure est plus prononcée chez les mâles que chez les femelles. Le bec noir présente souvent de petites taches claires écaillées et des légers faux-plis peu profonds. La mandibule inférieure a un angle peu prononcé sur le bord inférieur. Les pattes sont noires.

Les juvéniles sont plus ternes, ils ont des rectrices plus étroites que leurs parents. Le casque du bec est moins prononcé.

Voix : Cet oiseau est très vocal et très bruyant. L'ani à bec lisse émet un "ouee" sifflant et pleurnicheur qui prend de la hauteur et est souvent délivré en vol.

Répartition

Biologie et écologie

Habitats : Les anis à bec lisse fréquentent les broussailles en cours de régénération et celles qui sont situées dans les îles au milieu des rivières. Ils apprécient les zones humides, les clairières à l'intérieur des forêts humides ou des forêts de nuages ainsi que les arbres isolés ou les buissons qui sont dans les pâtures.

Régime alimentaire : Les anis à bec lisse consomment surtout des insectes, en priorité des sauterelles. Ils ingurgitent également des mantes religieuses, des lucioles, des coléoptères y compris les larves de charançons qui sont de véritables fléaux pour les racines de canne à sucre et pour les citronniers.

Reproduction : La nidification se fait toute l'année. Le nid est communautaire. Cinq à six couples se réunissent pour le construire. Il s'agit d'une large coupe volumineuse constituée de branchettes dont l'intérieur est tapissé de feuilles vertes ou sèches. Les femelles y pondent leurs œufs, soit entassés, soit disposés en couches superposées. Il peut y en avoir jusqu'à plus de 20. La couvaison dure 13 à 15 jours environ.

Migrations : Espèce résidente.

État des populations et tendance d'évolution



Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*



Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Cette espèce est assez commune. Son installation et sa première nidification en Floride datent de 1938. Il s'est considérablement développé dans cet état à partir des années 60. En Amérique Centrale, cet oiseau a considérablement agrandi son aire au cours du XXème siècle. Au Panama et au Costa Rica, il est en concurrence avec l'Ani à bec cannelé. Il est étonnamment rare dans les Petits Antilles. En Amérique du Sud, sa progression est peu connue.

Bibliographie

Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.

Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.

<https://www.oiseaux.net>

<https://www.ebird.org>

<https://www.hbw.com>

<https://avibase.bsc-eoc.org>

Colibri falle-vert

Eulampis holosericeus

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Apodiformes
Famille : Trochilidés
Genre : *Eulampis*
Espèce : *Eulampis holosericeus* (Linnaeus, 1758)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© Paul Guris

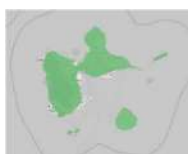
Description

Mensurations : 13 cm ; 5-7 g.

Caractéristiques : Le Colibri falle-vert est un colibri de taille moyenne, au plumage globalement vert. Presque aussi grand que son proche cousin le Colibri madère, il est cependant beaucoup plus léger. Le dos et la tête sont vert-bronze avec de beaux reflets métalliques. La gorge est vert-émeraude, irisée et changeante suivant l'éclairage. Une tache bleu métallisé sépare la gorge verte du ventre noir mat. La queue et les ailes sont gris très foncé avec de légers reflets bleus, alors que le croupion revêt la même couleur bleu métallisé que la tâche qui orne la poitrine. Les plumes de la queue forment un bel arrondi lorsqu'elles sont déployées. Les yeux, le bec et les minuscules pattes sont noirs. Le bec est assez long et incurvé vers le bas (mais moins long que celui du Colibri madère). Mâle et femelle sont identiques en plumage, cependant la femelle est plus légère, et son bec est légèrement plus long et plus incurvé.

Voix : Le cri est un "tchoup" net. Un fort bruissement d'ailes est émis en particulier lors des disputes territoriales.

Répartition

Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : On rencontre le Colibri falle-vert dans les forêts, les maquis, les jardins et zones agricoles. En général il préfère les boisements humides, plutôt au niveau de la mer, mais ses milieux de prédilection semblent varier suivant les îles.

Régime alimentaire : Il se nourrit de nectar, de petits insectes attrapés en vol et de petites araignées récupérées sur leur toile.

Reproduction : La nidification semble avoir lieu toute l'année. Le nid est construit à la fourche d'une branche terminale, à quelques mètres de haut. C'est une coupe faite d'herbe sèche, de toile d'araignée et de fibres diverses, dont l'extérieur est camouflé par du lichen ou de la mousse. La femelle pond en général 2 œufs blancs qu'elle couve seule pendant 17 à 19 jours. Les jeunes commencent à voler à l'âge de 20 à 22 jours, et restent avec un adulte (probablement leur mère) pendant quelques semaines. Il y a une seule couvée par an, parfois une deuxième si les conditions météo sont vraiment favorables.

Migrations : Il est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Malgré une aire de distribution assez restreinte, l'espèce n'est pas menacée. La densité de l'espèce est particulièrement importante à Basse-Terre en Guadeloupe. Ses facultés d'adaptation aux milieux modifiés par l'homme (jardins, haies de bord de route) sont un atout pour sa conservation future.

Bibliographie

Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.

Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.

<https://www.oiseaux.net>

<https://www.ebird.org>

<https://www.hbw.com>

<https://avibase.bsc-eoc.org>

Colombe à queue noire *Columbina passerina*

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Columbiformes
Famille : Columbidae
Genre : *Columbina*
Espèce : *Columbina passerina* (Linnaeus, 1758)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© Greg Lasley

Description

Mensurations : 18 cm ; 24-37 g.

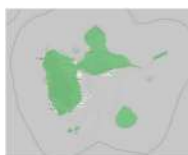
Caractéristiques : Le mâle a la face supérieure brunâtre, la face inférieure blanc sale légèrement rosé, à l'aspect écailleux. Les rémiges primaires sont de couleur fauve, la queue, brun terne, est noirâtre à reflets irisés à la pointe. Les pattes sont rosées. Le bec, court, a une cire brunâtre. La femelle est plus terne.

Voix : Monotone, des sons répétés d'une ou deux notes, *coo*, *coo*, *coo*... ou *co-coo*, *co-coo*, *co-coo* ou *hoop*, *hoop*, *hoop*...

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*



Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : Elle se rencontre dans toutes les savanes sèches, dans les taillis à *Croton flavens* notamment, mais également dans les bananeraies des zones humides. On la rencontre aussi dans les zones anthropisées, dans les villes, les bourgs...

Régime alimentaire : Peu connu, consomme des petites graines et des mauvaises herbes.

Reproduction : Elle s'étale toute l'année avec un pic de mars à juin. Le nid est placé à faible hauteur, souvent dans des arbustes épineux. C'est un nid simple construit avec peu de soin, constitué de quelques brindilles sèches entrecroisées. Le nid peut tout de même être installé à même le sol. La colombe peut aussi utiliser le nid d'autres oiseaux.

Migrations : L'espèce est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Nullement menacée.

Bibliographie

Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.

Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.

<https://www.oiseaux.net>

<https://www.ebird.org>

<https://www.hbw.com>

<https://avibase.bsc-eoc.org>

Élénie siffleuse *Elaenia martinica*

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passériformes
Famille : Tyrannidés
Genre : *Elaenia*
Espèce : *Elaenia martinica* (Linnaeus, 1766)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© Steve Ray

Description

Mensurations : 18 cm ; 20 g.

Caractéristiques : Sa face supérieure est vert olive. A la face inférieure, le menton, la gorge et la poitrine sont grisâtres, l'abdomen et les côtés blanchâtres. Les rémiges primaires et la queue sont brunâtres. Noter la présence de deux petites barres alaires jaunâtres. Le bec est garni de courtes vibrisses. La maxille est noirâtre, la mandibule couleur corne. Les tarses sont noirâtres.

Voix : Répétition de *jui-up, wit-churr*.

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*



Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : Elle a une grande amplitude de dispersion. Elle fréquente tous les milieux : mangrove, forêt marécageuse, forêt taillis secs et taillis secs boisés, forêt humide et hyperhumide.

Régime alimentaire : Espèce omnivore, l'Élénie siffleuse consomme aussi bien des fruits que des insectes.

Reproduction : Elle se déroule du mois de janvier jusqu'au mois d'août, avec un pic aux mois de mai-juin. Le nid est construit à faible hauteur. C'est un tout petit nid en coupe fait de petites racines, de vrilles de plantes grimpantes et de brindilles.

Migrations : L'espèce est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Nullement menacée.

Bibliographie

Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.
 Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.
<https://www.oiseaux.net>
<https://www.ebird.org>
<https://www.hbw.com>
<https://avibase.bsc-eoc.org>

Gallinule d'Amérique

Gallinula galeata

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Gruiformes
Famille : Rallidés
Genre : *Gallinula*
Espèce : *Gallinula galeata* (Lichtenstein, MHK, 1818)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© Dario Sanches

Description

Mensurations : 35-36 cm ; 310-456 g.

Caractéristiques : Son plumage est gris ardoise, sa plaque frontale rouge. Le dos et les ailes sont teintés de brun vert, celles-ci sont liserées de blanc. L'abdomen est bleuâtre et le dessous de la queue blanc. Les pattes, gris vert, sont longues, les doigts libres de toute membrane. Les jambes, à moitié dénudées, portent une jarretière rouge orangée.

Voix : Perçant, comme un rire qui se termine par *ki-ki-ki-ki-ki-kaaaaa*.

Répartition

Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : La Gallinule se rencontre dans les mares, les marais, dans les terrains marécageux, les embouchures des rivières où la végétation est abondante, dans la mangrove, la forêt marécageuse, les étangs et les retenues d'eau.

Régime alimentaire : Omnivore et opportuniste, elle se nourrit de vers, de crustacés, de mollusques et de larves d'insectes.

Reproduction : La période s'étale d'octobre à juillet avec un pic en avril-mai. Le nid est une plateforme en forme de corbeille fixée aux espèces aquatiques. La femelle pond 8 œufs en moyenne qu'elle couve durant 21 jours.

Migrations : L'espèce est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

La population mondiale est estimée à 2 000 000 d'individus.

Bibliographie

- Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.
 Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.
<https://www.oiseaux.net>
<https://www.ebird.org>
<https://www.hbw.com>
<https://avibase.bsc-eoc.org>

Héron vert

Butorides virescens

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Péléciformes
Famille : Ardeidés
Genre : *Butorides*
Espèce : *Butorides virescens* (Linnaeus, 1758)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© T. Monjoin/Biotope

Description

Mensurations : 33-42 cm ; 125-260 g.

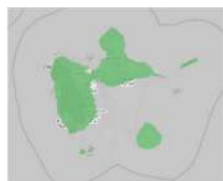
Caractéristiques : Il a le front et la huppe noirs, les côtés de la tête et le cou roux vif, une ligne blanche du menton à la gorge. Le dos a de longues plumes vert sombre métallique. Les ailes sont mouchetées de clair. La queue est verte, le bec noir verdâtre, l'iris jaune, les pattes et les doigts sont jaune vert.

Voix : Très caractéristique, un « *skyon* » perçant quand il est dérangé, des séries plus douces de « *kek, kak, que* » quand il est tranquille.

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*



Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : Il fréquente tous les milieux, mais on le trouve généralement à proximité des nappes d'eau bordées de buissons et d'arbres, comme les mares, les rivières, les étangs et les marais, la mangrove, la forêt marécageuse, mais aussi les milieux secs.

Régime alimentaire : L'espèce se nourrit principalement de poissons, mais aussi de crustacés, insectes aquatiques, amphibiens, petits reptiles et petits rongeurs.

Reproduction : De février à novembre. Le nid est une sorte de plateforme grossière, faite de branchettes entrecroisées, généralement déposée à l'enfourchure d'un arbre, entre 3 et 7 mètres au-dessus du sol, mais parfois à 0,50 m du niveau de l'eau dans les îlots de mangrove. La femelle pond 2 à 3 œufs, la période d'incubation dure entre 19 et 21 jours, le jeune quitte le nid après 15 jours.

Migrations : Considéré comme sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Généralement commun à localement abondant

Bibliographie

- Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.
 Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.
<https://www.oiseaux.net>
<https://www.ebird.org>
<https://www.hbw.com>
<https://avibase.bsc-eoc.org>

Héron garde-bœufs

Bubulcus ibis

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Pélécaniiformes
Famille : Ardeidés
Genre : *Bubulcus*
Espèce : *Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)

Description

Mensurations : 56 cm ; 300-400 g.

Caractéristiques On le connaît sous deux aspects relativement différents : le plumage nuptial et le plumage d'hiver. Lors du plumage nuptial, il arbore des plumes orangées sur la tête, le dos et la poitrine. Son bec est jaune et ses pattes rougeâtres. En plumage d'hiver, son plumage est entièrement blanc. Son bec est orange, ses pattes verdâtres et sombres. Entre les deux phases, le mâle subit une mue totale à la fin de l'automne. Ce héron de petite taille donne la curieuse impression d'être bossu car, lorsqu'il est perché, il rentre le cou dans les épaules. Le garde-bœuf diffère des autres hérons par sa silhouette massive et son bec court. Les deux sexes sont semblables. Le juvénile ressemble aux adultes en hiver, mais il a le bec et les pattes noirs, devenant clairs très rapidement.

Voix : Divers croassement pendant la nidification.

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*



Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : ebird.org



© hbw.com

Biologie et écologie

Habitats : Contrairement aux autres hérons, le garde-bœufs n'est pas forcément lié au milieu aquatique. Même si l'eau et les zones humides continuent à jouer un rôle important dans son mode de vie, on peut aussi bien le retrouver dans les steppes et les prairies.

Régime alimentaire : Son régime est principalement insectivore. On le retrouve souvent en compagnie du bétail sur lequel il se perche pour le débarrasser de ses parasites. Cependant, les insectes ne représentent pas son menu exclusif, il comporte également des petits vertébrés.

Reproduction : La construction du nid est l'affaire des deux parents, mais on assiste à une répartition assez rigoureuse des tâches : la femelle se charge de l'architecture proprement dite, tandis que le mâle s'occupe de la collecte des matériaux. Bâti de branchettes et de roseaux, le nid est installé dans un buisson au bord de l'eau.

Quand l'un des partenaires revient au nid, ils effectuent une cérémonie avec les plumes du dos hérissées et celles de la tête aplaties. La femelle dépose 4 à 5 œufs de couleur bleu verdâtre qui sont couvés alternativement par le mâle et la femelle pendant 22 à 26 jours. Les jeunes sont nidicoles et s'envolent environ au bout de 30 jours, mais ils sont capables de grimper dans les branches voisines du nid à l'âge de 14 à 21 jours.

Migrations : Considéré comme sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Le héron garde-bœufs est commun et largement répandu dans son habitat.

Bibliographie

- Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.
 Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.

VI Annexes

<https://www.oiseaux.net>

<https://www.ebird.org>

<https://www.hbw.com>

<https://avibase.bsc-eoc.org>

Moqueur des savanes

Mimus gilvus

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passériformes
Famille : Mimidés
Genre : *Mimus*
Espèce : *Mimus gilvus* (Vieillot, 1808)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© T. Monjoin/Biotope

Description

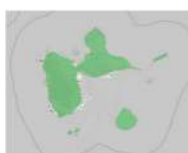
Mensurations : 23-25 cm ; 46-58 g.

Caractéristiques : Chez les adultes, la calotte, le dos, les épaules et le croupion sont gris moyen. Les couvertures alaires, les primaires, les secondaires et les tertiaires forment un ensemble gris noirâtre. Les rectrices sont également gris noirâtre mais celles qui sont le plus à l'extérieur ont une large bordure blanche. Le dessus de la face est traversé par un large sourcil gris-blanc qui part du front et se poursuit jusqu'en arrière de l'œil. Les lores et les oreillons sont gris sombre. Le menton et la gorge sont blanchâtres. La poitrine est grise, le ventre et la zone anale blanchâtres. Le dessous des ailes est gris-blanc avec des bordures blanches. L'iris est jaune pâle ou vert-olive. Le bec et les pattes sont noirâtres.

Les juvéniles ont d'évidentes taches sombres sur la poitrine. Leur iris est brun sombre

Voix : Le chant du moqueur des savanes, puissant et varié, composé d'une longue série de syllabes roulées, bourdonnantes et claires.

Répartition

Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : Le moqueur des savanes fréquente les contrées arides ouvertes ou semi-ouvertes. On le trouve dans les cours de ferme, les banlieues des villes avec pelouses ainsi que dans les savanes.

Régime alimentaire : Se nourrit d'invertébrés, en particulier les chenilles et les araignées. Il consomme également des graines et des fruits.

Reproduction : Le nid est une coupe ouverte construite avec des petits morceaux de bois. Il est placé habituellement dans un buisson épais ou dans un massif d'arbustes à une hauteur relativement modeste. La ponte comprend 2 ou 3 œufs. L'incubation dure entre 13 à 15 jours. Elle est assurée par la femelle, tandis que le mâle défend le site et le nid.

Migrations : Considéré comme sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Contrairement à d'autres espèces de Mimidés, le moqueur des savanes a bénéficié des modifications apportées à son habitat par les humains. L'éclaircissage des forêts et l'approvisionnement en eau des faubourgs et des banlieues lui ont été profitables. Dans les habitats qui lui conviennent, c'est une espèce très commune.

Bibliographie

- Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.
- Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.
- <https://www.oiseaux.net>
- <https://www.ebird.org>
- <https://www.hbw.com>
- <https://avibase.bsc-eoc.org>

Paruline jaune *Setophaga petechia*

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passériformes
Famille : Parulidés
Genre : *Setophaga*
Espèce : *Setophaga petechia* (Linnaeus, 1766)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© Anthony Levesque

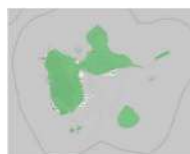
Description

Mensurations : 12 cm ; 9-16 g.

Caractéristiques : Le mâle est jaunâtre avec une calotte rousse et des flammèches rougeâtres sur la poitrine et sur les côtés. La femelle est entièrement jaune verdâtre mais n'a pas la calotte et les flammèches rougeâtres du mâle.

Voix : a paruline jaune a pour chant caractéristique un doux mais clair « chip ». En vol, elle lance un haut et mince « zeet ». Son chant est clair et vif « tseet-tseet-tseet-sitta-sitta-see ». Un cri « hiss » est émis lors de la défense territoriale. C'est surtout le mâle qui chante.

Répartition

Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : Dans la plupart des îles on la retrouve principalement en mangrove mais dans certaines elle est aussi présente dans les forêts côtières et même jusqu'en forêt de montagne.

Régime alimentaire : Elle se nourrit principalement d'arthropodes.

Reproduction : Le nid est une coupe compacte faite d'herbe sèche et parfois tapissée de coton. Il est construit dans un buisson ou dans un arbre, rarement à plus de 3 mètres de haut. Les œufs au nombre de 2-3 sont blancs bleutés, ponctués de brun. La reproduction se déroule normalement de mars à juillet.

Migrations : Espèce sédentaire dans les Antilles.

État des populations et tendance d'évolution

La Paruline jaune est un sédentaire commun à travers la plupart des Antilles. Plusieurs populations ont chuté à cause du parasitisme par le Vacher luisant (*Molothrus bonariensis*).

Bibliographie

- Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.
 Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.
<https://www.oiseaux.net>
<https://www.ebird.org>
<https://www.hbw.com>
<https://avibase.bsc-eoc.org>

Quiscale merle *Quiscalus lugubris*

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passériformes
Famille : Ictéridés
Genre : *Quiscalus*
Espèce : *Quiscalus lugubris* (Swainson, 1838)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© Tom Friedel

Description

Mensurations : 26 cm ; 66-80 g.

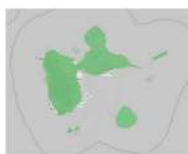
Caractéristiques : Le mâle est noir nuancé de bleu métallique. Son bec, fort et pointu, et ses pattes aux ongles puissants, sont d'un noir brillant. L'iris est jaune d'or. La femelle, de taille plus petite, est grise, nuancée de brun sur la tête et le dessus du cou, de blanc sous le cou ainsi qu'à la poitrine, et grisâtre au bas du ventre.

Voix : 3 à 7 syllabes croissantes. Aussi des sifflements et des bruits mécaniques.

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*



Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : Généralement les milieux ouverts, les terrains cultivés, dans les pâturages, les taillis boisés et les taillis secs, la forêt sèche, la forêt mixte, la mangrove, la forêt marécageuse, les jardins et aussi les agglomérations.

Régime alimentaire : Opportuniste et omnivore, notamment des arthropodes, des petits vertébrés, des graines et des fruits.

Reproduction : Dès le mois de novembre. Le Quiscale merle niche en colonie. On peut voir une dizaine de couples et parfois même plus s'installer dans le même arbre. Le nid est en forme d'une coupe, assez volumineuse placé en bout de branche dans les arbres. La ponte est de 3 œufs, réalisant plusieurs couvées dans l'année. Le nid est réaménagé et réutilisé.

Migrations : Il est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Omniprésent don non menacé.

Bibliographie

- Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.
 Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.
<https://www.oiseaux.net>
<https://www.ebird.org>
<https://www.hbw.com>
<https://avibase.bsc-eoc.org>

Saltator gros-bec

Saltator albicollis

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passériformes
Famille : Thraupidés
Genre : *Saltator*
Espèce : *Saltator albicollis* (Vieillot, 1817)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)

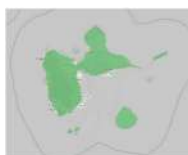


© Vincent Lemoine

Description

Mensurations : 22 cm ; 37-49 g.
Caractéristiques : Son plumage est à dominante vert olive. Noter les raies sourcilières jaunâtres. La face inférieure est gris jaune, la poitrine nuancée de vert et striée de brunâtre. Le menton jaune est barré de deux moustaches. Les côtés sont grisâtres. Le bec, fort et muni de vibrisses développées, est couleur corne, jaune à la pointe, la maxille terminée par un crochet.
Voix : Série de notes fortes qui montent et descendent. Fait penser à un sifflement.

Répartition

Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : Il fréquente tous les milieux : les mangroves, les forêts marécageuses, les forêts sèches, les taillis et les fourrés secs, les forêts mixtes, les forêts humides et hyperhumides d'altitude.

Régime alimentaire : Se nourrit de fruits, de bourgeons, de fleurs et quelques insectes.

Reproduction : Du mois de février au mois d'août avec un pic en mai-juin. Le nid est en forme de coupe, placé dans un buisson à l'enfourchure d'une branche d'un arbuste ou d'un arbre. L'intérieur est aménagé avec soin, matelassé de feuilles sèches, de brindilles, de fines racines et d'écorce de *Bursera simaruba*. La femelle pond 2 œufs.

Migrations : Il est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Non menacé, malgré son aire de répartition restreinte à 4 îles. Commun à très commun dans un habitat favorable

Bibliographie

Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.
 Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.
<https://www.oiseaux.net>
<https://www.ebird.org>
<https://www.hbw.com>
<https://avibase.bsc-eoc.org>

Sporophile cici

Tiaris bicolor

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passériformes
Famille : Thraupidés
Genre : *Tiaris*
Espèce : *Tiaris bicolor* (Linnaeus, 1766)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© Cathy Liles

Description

Mensurations : 11 cm ; 10 g.

Caractéristiques : La couleur dominante du mâle est le brun vert olive. Il a la calotte légèrement plus foncée, le front, les joues, le menton et la gorge noirâtre, le ventre grisâtre, nuancé de verdâtre, les côtés brun verdâtre. Le bec, conique, fort et court, est brun noirâtre. Les pattes sont munies de griffes fortes. La femelle est plus claire, sans noir brillant.

Voix : Bourdonnement catégorique souvent suivi d'un deuxième cri plus fort. Aussi « *tsip* » musical doux.

Répartition

Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : Il fréquente principalement les milieux ouverts, savanes, taillis, lisière de forêt, arrière-mangrove, les abords des routes ou des chemins forestiers, ainsi que la lisière des champs de canne à sucre, des bananeraies, les jardins des zones urbanisées....

Régime alimentaire : Il se nourrit presque exclusivement de graines et de fruits.

Reproduction : Elle s'étale sur toute l'année, avec un pic important entre mai et août. Le nid est globulaire à entrée latérale. Il est composé extérieurement d'herbes sèches, de brindilles et de fibres végétales, et intérieurement de matériaux plus fins : herbes et écorces. Il est souvent placé dans un buisson, un arbuste ou dans un régime de bananes. La femelle y pond généralement 3 œufs, qu'elle couve une dizaine de jours.

Migrations : Il est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Nullement menacé.

Bibliographie

Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.
 Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.

<https://www.oiseaux.net>
<https://www.ebird.org>
<https://www.hbw.com>
<https://avibase.bsc-eoc.org>

Sporophile rougegorge *Loxigilla noctis*

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passériformes
Famille : Thraupidés
Genre : *Loxigilla*
Espèce : *Loxigilla noctis* (Linnaeus, 1766)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© T. Monjoin/Biotope

Description

Mensurations : 15 cm ; 20 g.

Caractéristiques : Le mâle est noir brillant à la face supérieure, avec une petite tache rouge brique au niveau des raies soucières. Menton et gorge sont aussi rouge brique. Le bec, fort, est brun noir. La femelle est brun gris nuancé de vert olive sur le dos, plus claire à la face inférieure. Ses ailes sont roussâtres.

Voix : Des trilles courtes. Des « *chuk* » durs et mince et un long gazouillement.

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*



Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : Très commun, familier, visible partout et en toutes saisons jusque sur la table du petit-déjeuner. Il s'est très bien adapté à notre présence et à nos modifications environnementales.

Régime alimentaire : Se nourrit de graines et de fruits mais apprécie les denrées qu'il trouve sur la table et dans la cuisine.

Reproduction : Il se reproduit toute l'année avec un pic d'avril à août. Le nid en boule avec l'entrée sur le côté est généralement placé dans un arbuste ou dans un arbre à faible hauteur, souvent aussi dans les lampadaires sous les vérandas... La ponte est de 3 œufs en général. La couvaison dure 13 à 14 jours.

Migrations : Il est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Nullement menacé.

Bibliographie

Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.
 Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.
<https://www.oiseaux.net>

<https://www.ebird.org>
<https://www.hbw.com>
<https://avibase.bsc-eoc.org>

Sucrier à ventre jaune *Coereba flaveola*

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passériformes
Famille : Thraupidés
Genre : *Coereba*
Espèce : *Coereba flaveola* (Linnaeus, 1758)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© T. Monjoin/Biotope

Description

Mensurations : 11 cm ; 10 g.

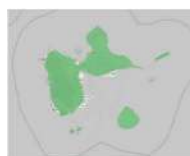
Caractéristiques : Sa face supérieure noire contraste avec sa face inférieure jaune d'or. Le menton est grisâtre, les ailes et la queue noirâtre. Noter deux larges raies soucilières blanches. Le bec est pointu, incurvé et noir.

Voix : Variable, généralement des notes aiguës, des cliquetis, des bourdonnements d'insectes.

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*



Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : Visible dans tous les milieux : la forêt sèche, les taillis secs, les forêts mixtes, les forêts humides d'altitude, dans la mangrove et la forêt marécageuse. On le rencontre aussi en zones urbanisées, dans les jardins.

Régime alimentaire : Essentiellement nectarivore, il se nourrit également de fruits (bananes), d'araignées et d'insectes (mouches, coléoptères, chenilles, fourmis)

Reproduction Quasiment toute l'année, avec un pic entre février et juillet. Il construit son nid en boule à entrée latérale à faible hauteur, en bout de branche. N'hésite pas à le faire dans des vérandas, les lampadaires... La femelle pond 3 œufs, qu'elle couve pendant 12 à 13 jours. Le nourrissage est assuré par les deux parents.

Migrations : Considéré comme sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Très commun

Bibliographie

Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.
 Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.
<https://www.oiseaux.net>
<https://www.ebird.org>
<https://www.hbw.com>
<https://avibase.bsc-eoc.org>

Tyran gris

Tyrannus dominicensis

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passériformes
Famille : Tyrannidés
Genre : *Tyrannus*
Espèce : *Tyrannus dominicensis* (Gmelin, 1788)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© T. Monjoin/Biotope

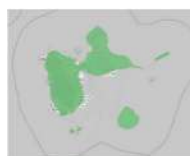
Description

Mensurations : 25 cm ; 45 g.

Caractéristiques : Son plumage est grisâtre, nuancé de brun à la face supérieure, blanchâtre nuancé de jaune à la face inférieure. La calotte porte une huppe jaune orangé. Rectrices et rémiges sont brunâtres, ces dernières liserées de gris. Le bec est noir, aplati et large à la base, terminé par un crochet à la maxille et doté de vibrisses raides.

Voix : Le Tyran gris émet un chant strident, composé de notes roulées et rauques, que l'on peut transcrire en « Pipirit ».

Répartition

Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : Le Tyran gris se plaît dans les milieux ouverts et semi-ouverts plutôt secs voire arides : zones herbeuses et pâturages, lisières de forêt, zones côtières, bordures de mangrove. Il s'adapte bien aux milieux anthropisés tels que les champs cultivés, les parcs et jardins, et même les villes.

Régime alimentaire : Les proies de grande taille sont assommées avant d'être avalées. Le régime alimentaire comporte des insectes (coléoptères, abeilles, blattes, libellules, etc.) mais aussi des araignées, des lézards et même des petits poissons et des petits oiseaux comme les colibris. Les proies sont capturées en plein vol ou au sol. Les fruits sont également appréciés. Dans les villes, le Tyran gris profite de l'éclairage urbain pour capturer les insectes attirés par les lampadaires.

Reproduction Lors de la parade nuptiale, les partenaires exécutent des figures aériennes, tout en criant bruyamment et en émettant des claquements de bec et des vrombissements d'ailes. Le nid est une coupe grossière faite principalement de brindilles, construite à la fourche d'un arbre ou sur une structure d'origine humaine. La femelle pond de 2 à 5 œufs. L'incubation dure environ 2 semaines. Les jeunes restent au nid pendant 16 à 18 jours.

Migrations : Il est résident à l'année dans toutes les Petites Antilles.

État des populations et tendance d'évolution

L'espèce n'est pas menacée actuellement. Elle est favorisée par son caractère agressif et ses facultés d'adaptation aux environnements modifiés par l'homme. L'usage des pesticides, provoquant une raréfaction des proies, est néanmoins un risque pour l'espèce.

Bibliographie

Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.

Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.

<https://www.oiseaux.net>

<https://www.ebird.org>

<https://www.hbw.com>

<https://avibase.bsc-eoc.org>

Viréo à moustaches

Vireo altiloquus

Taxonomie

Classe : Oiseaux
Ordre : Passériformes
Famille : Viréonidés
Genre : *Vireo*
Espèce : *Vireo altiloquus* (Vicillot, 1808)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Liste rouge Guadeloupe : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 février 1989)



© T. Monjoin/Biotope

Description

Mensurations : 15-16,5 cm ; 20 g.

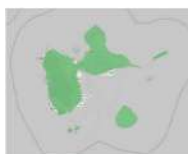
Caractéristiques : Face supérieure olivâtre, face inférieure blanchâtre, poitrine et ventre légèrement nuancés de gris et d'olivâtre. La queue est grisâtre et olivâtre clair. Noter les raies sourcilières blanches et les moustaches grises, le bec fin, droit, assez long, grisâtre, avec un petit crochet à la maxille. Pattes et ongles sont gris souris.

Voix : Une courte mélodie de 2 ou 3 syllabes, chacune différente, séparée par une pause.

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : HBW *alive*



Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : Avibase

Biologie et écologie

Habitats : Toutes les régions boisées, sèches, humides ou hyperhumides. Les zones de mangrove, de forêt marécageuse à toute altitude.

Régime alimentaire : Il se nourrit principalement d'arthropodes et autres coléoptères, chenilles, abeilles et guêpes.

Reproduction De mars à août, le couple fabrique un nid en forme de coupe, tressé intérieurement de fibres végétales et extérieurement de mousse et fragments de feuilles, petite de diamètre, mais profonde. Elle est suspendue dans l'enfourchure horizontale d'un petit rameau. Le fond du nid n'est appuyé sur rien. La femelle pond généralement 3 œufs.

Migrations : Il est résident à l'année dans les Petites Antilles.

État des populations et tendance d'évolution

Assez commun.

Bibliographie

- Benito-Espinal, E. & P. Haucastel. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.
 Raffaele, H., J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, J. Raffaele. 2003. Birds of West Indies. 216 p.
<https://www.oiseaux.net>
<https://www.ebird.org>
<https://www.hbw.com>
<https://avibase.bsc-eoc.org>

Brachyphylle des cavernes

Brachyphylla cavernarum

Taxonomie

Classe : Mammifères
Ordre : Chiroptera
Famille : Phyllostomidae
Genre : *Brachyphylla*
Espèce : *Brachyphylla cavernarum* (Gray, 1834)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 janvier 2018)



© Kevin Pineau

Description

Mensurations : 8-10 cm ; 40 g.

Caractéristiques : La couleur du genre *Brachyphylla* ne présente pas beaucoup de variations. En général, les poils sont blancs à blanc jaunâtre à la base, les pointes étant plus foncées à certains endroits du dos. Ces zones plus sombres, de taille variable, se présentent sous la forme d'un patch distinct sur le dessus de la tête et du cou et d'un manteau en forme de V commençant approximativement au niveau des épaules et se rejoignant au milieu du dos. Les flancs sont généralement de couleur plus claire. Les zones les plus sombres peuvent être de couleur gris noirâtre, brun noirâtre, brun grisâtre ou brun foncé. L'espèce n'a pas de lancette, un museau en groin de cochon. Elle a un air musclé et massif.

Répartition



Aire de répartition mondiale
 Source : UICN, 2019

Biologie et écologie

Habitats : Les chauves-souris logent dans différents endroits : bâtiments désaffectés, grottes, crevasses, grands puits ou rochers. Elles préfèrent les endroits où ils ne sont pas exposés au soleil, bien que l'on puisse rencontrer des colonies importantes sous le soleil. L'espèce peut se rencontrer dans la végétation arborescente sèche à Saint-John (Îles Vierges américaines)

Régime alimentaire : Son régime se compose de différents fruits dont la papaye, la mangue.

Reproduction : Peu connue...

Migrations : L'espèce est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Il n'y a pas de menaces majeures affectant cette espèce.

Bibliographie

Swanepoel, P. & H. H. Genoways. 1983. *Brachyphylla cavernarum*. *Mammalian Species* 205 : 1-6.
<https://inpn.mnhn.fr>

<https://iucnredlist.org>

Molosse commun

Molossus molossus

Taxonomie

Classe : Mammifères
Ordre : Chiroptera
Famille : Molossidae
Genre : *Molossus*
Espèce : *Molossus molossus* (Pallas, 1766)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 janvier 2018)



© Maël Dewynter

Description

Mensurations : 10 cm ; 13 g.

Caractéristiques : C'est une chauve-souris de taille moyenne, de couleur brune. Cependant, lorsqu'elle vole au crépuscule, elle semble noire. La queue de *Molossus molossus* est longue et s'étend au-delà de la membrane de la queue. Ses oreilles sont grandes et rondes.

Répartition

Aire de répartition mondiale
Source : UICN, 2019Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : UICN, 2019

Biologie et écologie

Habitats : On le trouve dans les zones urbaines. De grandes colonies utilisent les feuilles de palmier comme refuges. Dans les îles, ils dorment dans les greniers des habitations.

Régime alimentaire : Elle chasse des insectes dans les milieux ouverts.

Reproduction :

Migrations : L'espèce est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

L'espèce n'est pas menacée.

Bibliographie

- Dolan, P.G. 1989. Systematics of Middle American mastiff bats of the genus *Molossus*. Special Publications of the Museum of Texas Tech University 29: 1-71.
- Genoways, H.H., Williams, S.L. and Groex, J.A. 1981. Results of the Alcoa Foundation Suriname Expeditions. V. Noteworthy records of Surinamese mammals. *Annals of Carnegie Museum* 50: 319-332.
- Simmons, N.B. 2005. Order Chiroptera. In: D.E. Wilson and D.M. Reeder (eds), *Mammal Species of the World*, pp. 312-529. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD, USA.
- Simmons, N.B. and Voss, R.S. 1998. The mammals of Paracou, French Guiana: A Neotropical lowland rainforest fauna. Part 1. Bats. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 237: 1-219.

Timm, R.M. and Genoways, H.H. 2003. West Indian mammals from the Albert Schwartz Collection: Biological and historical information. *Scientific Papers of the University of Kansas Natural History Museum* 29: 1-47.

<https://www.inpn.mnhn.fr>

<https://www.iucnredlist.org>

Noctilion pêcheur *Noctilio leporinus*

Taxonomie

Classe : Mammifères

Ordre : Chiroptera

Famille : Noctilionidae

Genre : *Noctilio*

Espèce : *Noctilio leporinus* (Linnaeus, 1758)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)

Protection départementale : Oui (arrêté du 17 janvier 2018)



© Reid About Bats

Description

Mensurations : 11-13 cm ; 50-90 g.

Caractéristiques : Les mâles ont tendance à être plus gros que les femelles. Ils diffèrent également par la couleur de la fourrure. Les mâles ont un pelage orange vif dans le dos, tandis que les femelles sont gris terne. Cependant, les deux sexes ont des dessous pâles et peuvent avoir une ligne pâle qui passe au milieu du dos. Le Noctilion pêcheur a des oreilles allongées et pointues avec un tragus strié au bord extérieur.

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : UICN, 2019



Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : UICN, 2019

Biologie et écologie

Habitats : Cette espèce se trouve généralement au-dessus des étangs et des ruisseaux ainsi que des estuaires et des lagunes côtières. Les colonies rassemblent des centaines d'individus dans des arbres creux ou bien dans des grottes marines profondes.

Régime alimentaire : Le Noctilion se nourrit principalement de poissons, mais parfois d'insectes.

Reproduction : La parturition a lieu de septembre à janvier et l'allaitement débute en novembre et se poursuit jusqu'en avril. Un seul jeune naît à chaque gestation. Les jeunes chauves-souris restent dans les dortoirs pendant un mois et sont ensuite capables de voler.

Migrations : L'espèce est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Aucune menace majeure ne pèse sur cette espèce dans son aire de répartition. Au Guatemala, les pisciculteurs tuent cette espèce. La pollution des plans d'eau et la déforestation sont également des menaces localisées.

Bibliographie

Barquez, R.M., Mares, M.A. and Braun, J.K. 1999. The Bats of Argentina (Special Publications (Texas Tech University Museum)). Museum of Texas Tech University, Lubbock.

Hood, C.S. and Jones, J.K. 1984. *Noctilio leporinus*. *Mammalian Species* 216: 1-7.

Simmons, N.B. 2005. Order Chiroptera. In: D.E. Wilson and D.M. Reeder (eds), *Mammal Species of the World*, pp. 312-529. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD, USA.

Timm, R.M. and Genoways, H.H. 2003. West Indian mammals from the Albert Schwartz Collection: Biological and historical information. *Scientific Papers of the University of Kansas Natural History Museum* 29: 1-47.

Uribe, J. and Castro-Arellano, I. 2005. *Noctilio leporinus*. In: G. Ceballos and G. Oliva (eds), *Los mamíferos silvestres de México*, pp. 174-177. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad and Fondo de Cultura Económica, México.

<https://iucnredlist.org>

Ptéronote de Davy

Pteronotus davyi

Taxonomie

Classe : Mammifères

Ordre : Chiroptera

Famille : Mormoopidae

Genre : *Pteronotus*

Espèce : *Pteronotus davyi* (Gray, 1838)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)

Protection départementale : Oui (arrêté du 17 janvier 2018)



© Warren Photographic

Description

Mensurations : 10-12 cm ; 13 g.

Caractéristiques : Le Ptéronote de Davy semble avoir un dos nu en raison de la fixation de ses ailes sur la ligne médiane de sa surface dorsale. Les membranes des ailes donnent à la chauve-souris son aspect brillant. Elle se caractérise par un pelage très dense qui change de couleur au fil des saisons. On observe peu de dimorphisme sexuel chez cette espèce, sauf dans les populations les plus septentrionales situées à Sonora. Les lèvres de ces chauves-souris sont grandes, ce qui permet peut-être de focaliser les ondes sonores émises par leur pharynx lors de l'écholocation.

Biologie et écologie

Habitats : Cette espèce préfère dormir dans des grottes humides, souvent avec plusieurs autres espèces.

Régime alimentaire : L'espèce est insectivore et se nourrit en milieu ouvert.

Reproduction : On sait que *Pteronotus davyi* est saisonnièrement monogame et se reproduit habituellement en janvier et en février. Ces chauves-souris ont une progéniture par saison de reproduction. La naissance de la progéniture a lieu pendant la saison des pluies. La saison des pluies provoque une explosion démographique de la population d'insectes, ce qui s'avère être important pour ces chauves-souris insectivores, permettant aux jeunes de mûrir rapidement.

Migrations : L'espèce est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Répartition



Aire de répartition mondiale
Source : UICN, 2019



Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : UICN, 2019

Pour cette espèce, il n'y a pas de menaces majeures. Dans le sud du Mexique, et peut-être dans d'autres régions, l'espèce peut être menacée localement en raison de la destruction de grottes pour la production de calcaire, mais également en raison de modifications importantes apportées aux zones d'alimentation situées à proximité de ces grottes.

Bibliographie

- Bateman, G., and T. Vaughan. 1974. Nightly activities of Mormoopid bats. *Journal of Mammalogy* 55(1): 45-65.
- Dávalos, L.M. 2006. The geography of diversification in the mormoopids (Chiroptera: Mormoopidae). *Biological Journal of the Linnean Society* 88(2): 101-118.
- Emmons, L.H. and Feer, F. 1997. *Neotropical Rainforest Mammals: A Field Guide*, Second edition. University of Chicago Press, Chicago, IL, USA.
- Handley Jr., C.O. 1976. *Mammals of the Smithsonian Venezuelan Project*. Brigham Young University Science Bulletin, Biological Series 20: 1-91.
- Patton, J.L. and Gardner, A.L. 2008. Family Mormoopidae Saussure, 1860. In: A.L. Gardner (ed.), *Mammals of South America Vol. 1*, pp. 376-384. The University of Chicago Press, Chicago.
- Reid, F. 2009. *A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast Mexico*. Oxford University Press, New York, USA.
- Simmons, N.B. 2005. Order Chiroptera. In: D.E. Wilson and D.M. Reeder (eds), *Mammal Species of the World*, pp. 312-529. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD, USA.
- <https://www.iucnredlist.org>

Tadaride du Brésil

Tadarida brasiliensis

Taxonomie

Classe : Mammifères
Ordre : Chiroptera
Famille : Molossidae
Genre : *Tadarida*
Espèce : *Tadarida brasiliensis* (I. Geoffroy Saint-Hilaire, 1824)

Statut de protection

Liste rouge mondiale : LC (Préoccupation mineure)
Protection départementale : Oui (arrêté du 17 janvier 2018)



© Michael Durham

Description

Mensurations : 10-12 cm ; 13 g.
Caractéristiques : Cette chauve-souris a une queue qui s'étend au-delà de la membrane alaire, ce qui explique peut-être son nom usuel en anglais, Mexican Free-tail bat. La couleur de sa fourrure veloutée varie du brun foncé au gris foncé, avec la base des poils plus claire que la pointe.

Répartition

Aire de répartition mondiale
Source : UICN, 2019Aire de répartition en
Guadeloupe
Source : UICN, 2019

Biologie et écologie

Habitats : Elle vit en colonies dans des cavernes, mais elle a aussi colonisé certains bâtiments humains.

Régime alimentaire : Elle est insectivore.

Reproduction : Aux États-Unis, chaque année, en avril/mars, les femelles arrivent enceintes du Mexique, et restent jusqu'en octobre/novembre, temps pendant lequel elles auront mis bas et élevé leurs petits. Les femelles ne font qu'une portée par an, et ne portent qu'un petit à la fois. Celui-ci, à la naissance, pèse moins de 3 g. La gestation dure 78 jours en moyenne. La maturité sexuelle est atteinte à environ 9 mois chez les femelles et 18 mois chez les mâles.

Migrations : L'espèce est sédentaire.

État des populations et tendance d'évolution

Aucune menace majeure ne pèse sur cette espèce dans toute son aire de répartition. Il semblerait tout de même

que l'exploitation minière dans les grottes des Antilles constitue une menace.

Bibliographie

<https://www.iucnredlist.org>

Simmons, N.B. 2005. Order Chiroptera. In: D.E. Wilson and D.M. Reeder (eds), Mammal Species of the World, pp. 312-529. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD, USA.

Timm, R.M. and Genoways, H.H. 2003. West Indian mammals from the Albert Schwartz Collection: Biological and historical information. Scientific Papers of the University of Kansas Natural History Museum 29: 1-47.

Annexe III : Liste des espèces végétales relevées sur l'aire d'étude immédiate

Nom scientifique	Statut d'endémisme	Statut UICN
<i>Amyris elemifera</i> L., 1759	-	-
<i>Arivela viscosa</i> (L.) Raf., 1838	-	-
<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex J.C.Wendl., 1810	-	-
<i>Bourreria succulenta</i> Jacq., 1760	-	-
<i>Bunchosia glandulifera</i> (Jacq.) Kunth, 1821	-	-
<i>Bunchosia glandulifera</i> (Jacq.) Kunth, 1821	-	-
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg., 1890	-	-
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg., 1890	-	-
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg., 1890	-	-
<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth, 1893	-	-
<i>Carica papaya</i> L., 1753	-	-
<i>Casearia decandra</i> Jacq., 1760	-	-
<i>Cecropia schreberiana</i> Miq., 1853	-	-
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn., 1791	-	-
<i>Cenchrus echinatus</i> L., 1753	-	-
<i>Centrosema pubescens</i> Benth., 1837	-	-
<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc., 1893	-	-
<i>Chloris barbata</i> Sw., 1797	-	-
<i>Chrysobalanus icaco</i> L., 1753	-	-
<i>Chrysophyllum argenteum</i> Jacq., 1760	-	-
<i>Citharexylum spinosum</i> L., 1753	-	-
<i>Clerodendron</i> L., 1753 [orth. var.] sp.	-	-
<i>Coccoloba swartzii</i> Meisn., 1856	-	-
<i>Coccothrinax barbadensis</i> (Lodd. ex Mart.) Becc., 1907	-	NT
<i>Cocos nucifera</i> L., 1753	-	-
<i>Crotalaria pallida</i> Aiton, 1789	-	-
<i>Crotalaria retusa</i> L., 1753	-	-


Nom scientifique	Statut d'endémisme	Statut UICN
<i>Crotalaria verrucosa</i> L., 1753	-	-
<i>Croton flavens</i> L., 1759	-	-
<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H.Rob., 1990	-	-
<i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) J.Presl, 1825	-	-
<i>Cyperus ligularis</i> L., 1759	-	-
<i>Cyperus rotundus</i> L., 1753	-	-
<i>Daphnopsis americana</i> (Mill.) J.R.Johnst., 1909	-	-
<i>Dolichandra unguis-cati</i> (L.) L.G.Lohmann, 2008	-	-
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link, 1833	-	-
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn., 1788	-	-
<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC., 1834	-	-
<i>Erithalis fruticosa</i> L., 1759	-	-
<i>Erythrina corallodendron</i> L., 1753	-	-
<i>Erythroxylum havanense</i> Jacq., 1760	-	-
<i>Eugenia ligustrina</i> (Sw.) Willd., 1799	-	-
<i>Eugenia monticola</i> (Sw.) DC., 1828	-	-
<i>Euphorbia heterophylla</i> L., 1753	-	-
<i>Euphorbia hirta</i> L., 1753	-	-
<i>Ficus citrifolia</i> Mill., 1768	-	-
<i>Ficus nymphaire d'étudefolia</i> Mill., 1768	-	-
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp., 1842	-	-
<i>Guettarda scabra</i> (L.) Vent., 1803	-	-
<i>Haematoxylum campechianum</i> L., 1753	-	-
<i>Hura crepitans</i> L., 1753	-	NT
<i>Hyptis atrorubens</i> Poit., 1806	-	-
<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk., 1775	-	-
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam., 1793	-	-
<i>Ipomoea imperati</i> (Vahl) Griseb., 1866	-	-
<i>Jatropha gossypifolia</i> L., 1753	-	-

Nom scientifique	Statut d'endémisme	Statut UICN
<i>Lantana involucrata</i> L., 1756	-	-
<i>Lantana involucrata</i> L., 1756	-	-
<i>Lasiacis</i> (Griseb.) Hitchc., 1910 sp.	-	-
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit, 1961	-	-
<i>Lonchocarpus punctatus</i> Kunth, 1823	-	-
<i>Mangifera indica</i> L., 1753	-	-
<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka, 1988	-	-
<i>Mikania micrantha</i> Kunth, 1818	-	-
<i>Mimosa casta</i> L., 1753	-	-
<i>Mimosa pigra</i> L., 1755	-	-
<i>Mimosa pudica</i> L., 1753	-	-
<i>Morinda citrifolia</i> L., 1753	-	-
<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC., 1825	-	-
<i>Passiflora edulis</i> Sims, 1818	-	-
<i>Passiflora laurifolia</i> L., 1753	-	-
<i>Paullinia</i> L., 1753 sp.	-	-
<i>Petrea volubilis</i> L., 1753	-	-
<i>Pisonia fragrans</i> Dum.Cours., 1814	-	-
<i>Quadrella indica</i> (L.) Iltis & Cornejo, 2010	-	-
<i>Randia aculeata</i> L., 1753	-	-
<i>Rauvolfia viridis</i> Willd. ex Roem. & Schult., 1819	-	-
<i>Rhynchospora ciliata</i> (G.Mey.) KÄk., 1921	-	-
<i>Ricinus communis</i> L., 1753	-	-
<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O.F.Cook, 1900	-	-
<i>Schoepfia schreberi</i> J.F.Gmel., 1791	-	-
<i>Solanum torvum</i> Sw., 1788	-	-
<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq., 1760	-	-

Annexe IV : Exemples de fiches espèces : itinéraires de production

Fiche espèce : itinéraire de production

INFORMATIONS GENERALES


<p>Nom Latin : <i>Tabebuia heterophylla</i> (DC.) Britt. Nom Vernaculaire : Poirier Pays Famille : Bignoniacées</p>	 <p>Crédit photo : <i>tropical.theferns (mauroguanandi)</i></p>
<p>Tempérament et Phénologie : Héliophile, caduque</p>	<p>Floraison : Généralement tous les 110 jours</p>
<p>Dissémination : Anémochorie</p>	<p>Fructification : Généralement toute l'année</p>

Infos dormance et prétraitement

<p>Prétraitement du sol : Sol drainé et libre sur 30cm</p>	<p>Prétraitement de la graine : non</p>
<p>Type de graine : graine ailée de 2cm</p>	<p>Stockage de la graine : Viabilité très courte (perte de 50% 3 semaines après maturité). Stockage est non conseillé.</p>
<p>Type de germination : Épigée</p>	<p>Récolte de la graine : Généralement toute l'année</p>

Fiche espèce : itinéraire de production

INFORMATIONS GENERALES


<p>Nom Latin : <i>Cordia sulcata</i> DC.</p> <p>Nom Vernaculaire : Mahot grandes feuilles</p> <p>Famille : Boraginacées</p>	 <p>Crédit photo : tropical.theferns (Feroze Omardeen)</p>
<p>Tempérament et Phénologie : Héliophile, feuilles caduques</p>	<p>Floraison : Juin - Aout</p>
<p>Dissémination : Zoochorie</p>	<p>Fructification : Juillet-Septembre</p>

Infos dormance, récolte et prétraitement de la graine

<p>Prétraitement du sol : Sol drainé et libre sur 30cm</p>	<p>Prétraitement de la graine : Le fruit est macéré et filtré avec de l'eau pour séparer la graine de la pulpe.</p>
<p>Type de graine : Fruit Drupe blanche à maturité. Graine de forme irrégulière</p>	<p>Stockage de la graine : Stockage possible au réfrigérateur</p>
<p>Type de germination : Épigée</p>	<p>Récolte de la graine : Les graines peuvent être facilement récoltées en coupant les grappes de fruits mûrs directement dans les arbres. (Septembre)</p>

Fiche espèce : itinéraire de production

INFORMATIONS GENERALES


<p>Nom Latin : <i>Sapium glandulosum</i> (L.) <i>Morong</i></p> <p>Nom Vernaculaire : Bois de soie</p> <p>Famille : Euphorbiacées</p>	 <p><i>Crédit photo : tropical.theferm (Tarciso Leão)</i></p>
<p>Tempérament et Phénologie : Pionnière, héliophile, décidu</p>	<p>Floraison : Avril – Juin</p>
<p>Dissémination : Zoochorie</p>	<p>Fructification : Août</p>

Infos dormance, récolte et prétraitement de la graine

<p>Prétraitement du sol : Sol drainé et libre sur 30cm</p>	<p>Prétraitement de la graine : non</p>
<p>Type de graine : graine rouge ovoïde</p>	<p>Stockage de la graine : non</p>
<p>Type de germination : <i>Epigée à cotylédons foliacés</i></p>	<p>Récolte de la graine : Août - Septembre</p>

Fiche espèce : itinéraire de production

INFORMATIONS GENERALES

<p>Nom Latin : <i>Cecropia schreberiana</i> Miq. Nom Vernaculaire : Bois Trompette Famille : Moracées</p>	 <p>Crédit photo : saintlucianplants.com</p>
<p>Tempérament et Phénologie : Sempervirente, Héliophile, pionnier, dioïque</p>	<p>Floraison : Probablement toute l'année</p>
<p>Dissémination : Zoochorie</p>	<p>Fructification : Février-Avril (saison la plus sèche)</p>

Infos dormance, récolte et prétraitement de la graine

<p>Prétraitement du sol : Sol drainé et libre sur 30cm</p>	<p>Prétraitement de la graine : Non</p>
<p>Type de graine : Graine brune d'environ 2 mm de long. La maturation, de l'apparition de l'inflorescence du bourgeon terminal à la maturation complète, prend entre 3,5 et 4 mois. Environ 2 700 graines viables par inflorescence</p>	<p>Stockage de la graine : Stockage possible a température ambiante pendant 6 mois. (Seulement 2 à 3 mois sur sol forestier).</p>
<p>Type de germination : Épigée</p>	<p>Récolte de la graine : Saison sèche</p>

Annexe V : Fiche descriptive de l'ENS n°45 – Morne Sauvia

Site n°45

Mornes de Sauvia

Commune : Morne-à-l'Eau

Surface : 14,2 ha

Délimitation : Le site est enclavé au milieu de zones urbanisées. Il est délimité par le lotissement Sauvia au nord, Dévarieux au sud-est et par Lemesle à l'ouest.

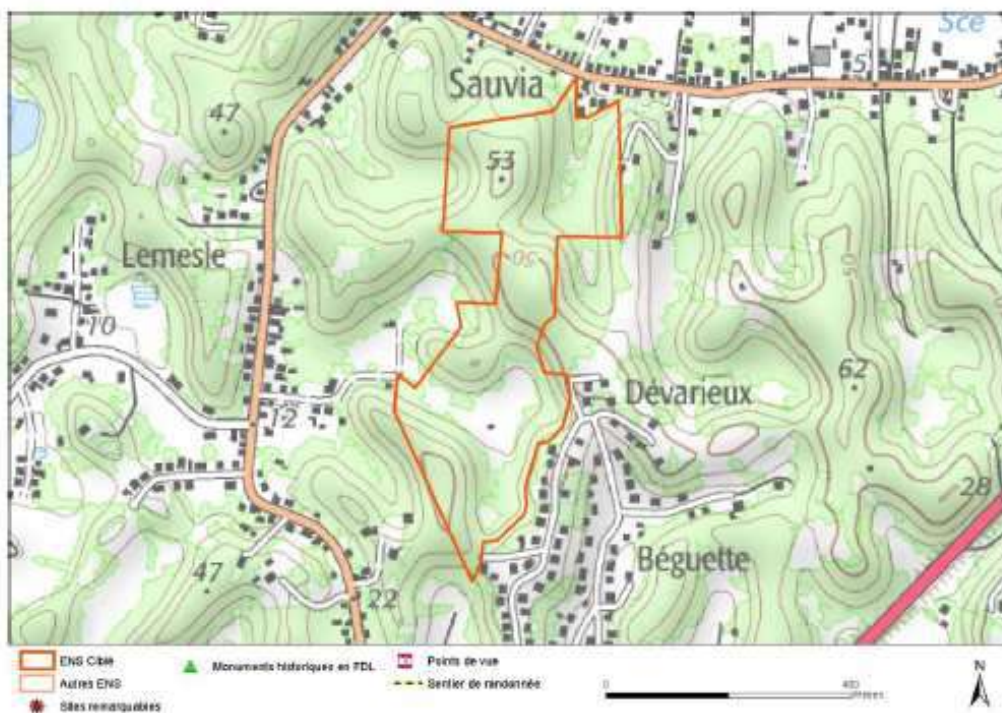
Présentation : Ce site représente une seule grand parcelle cadastrale comprenant une zone naturelle s'étalant sur plusieurs mornes avec une zone agricole incluse et autour desquelles s'étend l'urbanisation, sur des parcelles jouxtant le site. Aucun statut de protection n'existe sur la zone, classée zone naturelle au PLU. Le paysage correspond à l'unité écologique des Grands Fonds humides. Des mornes calcaires façonnent le relief et se rejoignent au niveau de prairies de pâturage. La forêt est semi-décidue, sèche, voire mésophile.



Sous-bois de Palmiers balai (*Coccoloba barbadensis*)



Paysages de pâtures en bordure des forêts semi-décidue xéro-mésophile



Valeur écologique

Types de milieux

Types de milieux présents	Valeur écologique (faible, moyenne, forte)	Pourcentage des types de milieux dans le site (%)
Forêt semi-décidue	Forte	80,3
Praires, jachères	Faible	/
Surface d'habitats éco-régionaux au sein du site		72,9 %



Formations végétales

- | | |
|---|---|
| Fourré d'altitude | Forêt de fond de vallée |
| Des fourré d'altitude | Friche à ligneux bois |
| Formation basse colonisatrice | Fourré littoral |
| Espaces sylvoles divers | Mangrove |
| Forêt siltin ontario | Forêt marécageuse |
| Forêt de bas-fond sur substrat calcaire | Peuplement à Mahogany |
| Forêt littorale | Forêt semi-décidue |
| Forêt ombrophile | Forêt sempervirente saisonnière |
| | Forêt des zones agricoles ou d'habitation |



Statuts témoignant d'une valeur écologique

	Nom	Raison du classement	% au sein du site
ZNIEFF 2	Grands-Fonds	Unité géomorphologique au relief extrêmement contrasté, mosaïque de milieux, nombreuses plante endémiques des Petites Antilles. Refuge pour le pic de Guadeloupe.	87,3

État de conservation

La zone comprend plusieurs mornes boisés d'une cinquantaine de mètres d'altitude entourant et dominant des pâtures et cultures situées dans les parties basses. Les mornes abritent un cortège assez riche, sec en hauteur, dominé par les Mapou gris – *Pisonia subcordata*, les Bois d'Inde – *Pimenta racemosa*, les Mahots (*Cordia colaccoca*) et Poiriers pays (*Tabebuia heterophylla*) et de nombreux palmiers balai en sous-bois ou en canopée (*Coccothrinax barbadensis*) et des palmiers royaux (*Roystonea oleracea*). Le cortège s'accompagne aussi de gommiers rouges (*Bursera simaruba*), bois carré (*Citharexylum spinosum*), bois vinette (*Erythrolylon havanense*), meriser (*Eugenia sp.*), fromager (*Ceiba pentandra*), avec des palmiers balais (*Coccothrinax barbadensis*) en sous-bois. Les mêmes espèces se retrouvent en bas où l'on retrouve des galbas (*Calophyllum antillanum*). La lisière sud, plus sèche et

dégradée et qui borde la zone ouverte et agricole est surtout peuplée de campêches (*Haematoxylon campechianum*). En sous-bois, on retrouve partout des Pipéracées, des Pois doux rivière (*Inga ingoides*) et quelques Cachimans qui témoignent d'une forêt assez humide.

La forêt a une structure assez haute, est bien préservée avec l'absence notable de déchets, de coupes ou de traces de pâtures en sous-bois.

La zone de prairie héberge quant à elle les espèces communes de friches et prairies agricoles, où se détachent des arbres et palmiers fruitiers (manguier, arbre à pain, cocotier, etc.).

Le Pic de Guadeloupe (*Melanerpes herminieri*), endémique de l'archipel, et son nid, ont été observés sur la zone. En zone agricole, on note la présence éparse de *Sansevieria hyacinthoides*.

En conclusion, la forêt est intègre depuis au moins 100 ans d'après les archives (état boisé homogène en 1950). Hormis le Pic de Guadeloupe, espèce à forte valeur patrimoniale, la forêt constitue un très bon échantillon des forêts semi-décidues les plus humides de Grande-Terre. Située à l'extrémité nord-ouest des Grands-Fonds, cette parcelle est en outre un élément de trame verte, par sa taille et son intégrité, et assure la connexion entre la forêt marécageuse et les Grands-Fonds : son emprise correspond en effet à la largeur du corridor écologique sud longeant la D107.

Valeur paysagère

Entité paysagère : Plaine de Grippon.

Le paysage du site est typique des Grands Fonds, marqué par l'agriculture dans les vallées et des mornes forestiers où se mélangent arbres indigènes et arbres amenés par l'homme (manguier, fruit à pain, cocotiers, ...).

Valeur culturelle et sociale

Non-identifiée actuellement.

Potentiel d'accueil et accessibilité

Accessibilité	Oui/non	Commentaires
Site desservi directement par une route goudronnée	oui	
Présence d'une route goudronnée à proximité et/ou site desservi par un chemin carrossable (piste)	oui	
Passage d'un sentier pédestre inscrit au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée)	non	
Passage d'un sentier pédestre non inscrit au PDIPR	non	
Potentiel d'accueil	Oui/non	Commentaires
Présence d'un réel potentiel pédagogique lié à	oui	Scientifique et paysager

l'intérêt scientifique, historique ou paysager		
Proximité d'une agglomération importante ou touristique	oui	Proche du bourg de Morne-à-l'Eau.
Existence d'une fréquentation spontanée par le public	non	
Existence d'aménagements pour l'accueil du public (balisage, panneaux d'information)	non	
Possibilité d'accès au public handicapé	non	

Vulnérabilité et menaces

Liste des menaces et description

Risques naturels

La commune de Morne-à-l'Eau est inscrite dans un territoire à risques importants d'inondation (TRI).

Fréquentation

Pas de fréquentation visible sur le site hormis celle des usagers agricoles.

Urbanisation


Le site est enclavé entre différentes zones urbaines, dont l'emprise progresse à l'entour. Des défrichements et des installations ont déjà lieu sur ce site naturel qui pourrait disparaître au profit d'habitations et de surfaces agricoles.

Agriculture

La zone agricole ne progresse pas sur la zone naturelle.

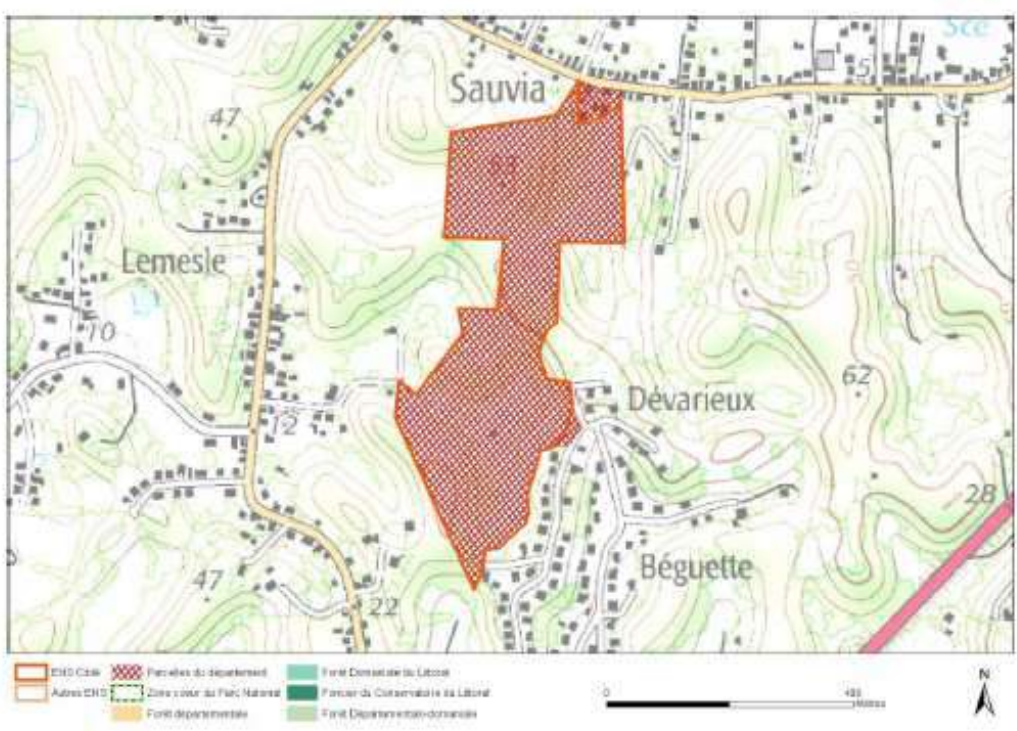
Vulnérabilité et représentativité

Type de milieux	Représentativité des milieux végétaux de Guadeloupe (%)	Représentativité du site au sein des milieux végétaux de Guadeloupe (%)
Forêt semi-décidue	24,06	<1

 Milieux vulnérables

Règlementations et protections sur le site

Le foncier appartient au Département.



Annexe VI : Délibération du Conseil Départemental pour la parcelle BN259

Accusé de réception en préfecture
971-229710017-20210519-DE-SCP-77-DE
Date de télétransmission : 31/05/2021
Date de réception préfecture : 31/05/2021



CONSEIL DÉPARTEMENTAL
DE LA GUADELOUPE
N°2021-184/3èmeCP/A77-B1

DÉLIBÉRATION DE LA COMMISSION PERMANENTE DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL

OBJET: Espaces naturels sensibles - Partenariat avec l'entreprise GIMDOM pour la restauration écologique de l'ENS de Sauvia dans le cadre d'une obligation de compensation

LA COMMISSION PERMANENTE, réunie le 19 mai 2021

Sous la Présidence de : Josette BOREL-LINCERTIN

Les 28 Membres composant la Commission Permanente :

Présent(es):

JANSELME
C.BAJAZET
MAVRIL
M-L.BRESLAU
B.ROBERT LAMONI
J.DESSOUT
R.RAUZDUEL
METZOL

A.ABAILLE
C.CHALUS
B.MORNAL
N.ERDAN
M.SIGISCAR
J.DARTRON
M.CITRONNELLE
B.HIRA

Représenté

J.MARC
F.MICHELY

Absent(es):

J.SAPOTILLE
R.SENNEVILLE
B.RODES
H-P.RAMDIHI
L.GALANTINE

M.GIORGI-BERNARD
C.LERUS
E.CALIFER
F.L.BERNIS
D. DULAC

VU le Code Général des Collectivités Territoriales ;

VU la loi n°82-213 du 2 mars 1982, relative aux droits et libertés des Communes, des Départements et des Régions, modifiée ou complétée ;

VU la loi n°83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat ;

VU la loi d'orientation n°92-125 du 6 février 1992 relative à l'Administration Territoriale de la République

VU la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales ;

VU la délibération du Conseil Départemental n°2015-15/2èmeR/A2-B2 du 02 Avril 2015 donnant délégation de compétences à la Commission Permanente ;

VU la délibération du Conseil départemental n°2019-51-1/4èmeR/A7-B1 approuvant le schéma départemental des espaces naturels sensibles et donnant mandat à la Commission permanente ;

VU la délibération du Conseil départemental n°2019-51-9/4èmeR/A7-B1 classant les sites ENS de la Commune de Morne-à-l'Eau ;

VU le rapport de Madame le Président du Conseil Départemental,

Après en avoir délibéré ;

Accusé de réception en préfecture
971-229710017-20210519-DE-3CP-77-DE
Date de télétransmission : 31/05/2021
Date de réception préfecture : 31/05/2021

DECIDE

ARTICLE 1 : De conclure un partenariat, sur une durée de 25 ans, avec l'entreprise GIMDOM pour la restauration écologique d'une partie de l'ENS de Sauvia, soit une surface maximale de 4 ha, dans le cadre des obligations de compensation résultant de son projet d'aménagement de l'Eco-pôle de Blanchet, sous réserve d'un avis favorable du Conseil national de la protection de la nature,

ARTICLE 2 : De donner mandat au Président du Conseil départemental pour assurer l'exécution de la présente délibération, et signer à cette fin, toute pièce utile.

L'UN DES SECRÉTAIRES



Aurélien ABAILLE

LE PRÉSIDENT DU CONSEIL DÉPARTEMENTAL
MME LE PRÉSIDENT DU CONSEIL EN FAVEUR DE LA NATURE



Josette BOREL-LINCERTIN

Annexe VII : Projet de convention pour la parcelle BN 259

CONVENTION

Relative à la mise à disposition d'un terrain pour la
pour la mise en œuvre d'une compensation dans le
cadre du projet d'Aménagement de l'Eco-pôle de
Blanchet Morne-à-L'Eau

ENTRE LES SOUSIGNES,

Conseil Départemental de La Guadeloupe, sis à l'Hôtel du Département, Boulevard du Gouverneur Félix Eboué, 97 100 à BASSE-TERRE représentée par son Président Guy LOSBAR, ci-après dénommée « Le Conseil Départemental »,

D'Une part,

ET,

La Société dénommée GIMDOM, Société A Responsabilité Limitée, dont le siège est à LES ABYMES (97 139) Route de Petit-Acajou, identifiée au SIREN sous le numéro 844 260 927 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de POINTE-A-PITRE, représentée par son Gérant Jacques GADDARKHAN, ci-après dénommée « GIMDOM»,

Préambule,

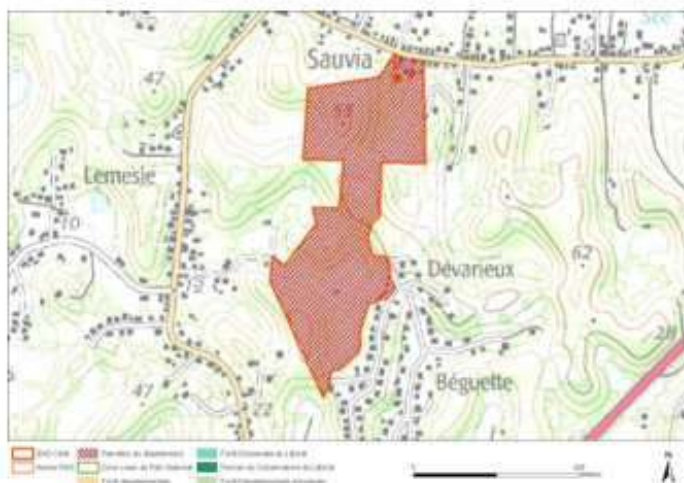
La société GIMDOM réalise l'aménagement de la friche industrielle de Blanchet à Morne-à-l'Eau. L'étude Faune flore réalisée sur le site a permis de de mettre en évidence les enjeux écologiques forts.

Des adaptations importantes ont été apportées au projet pour permettre de préserver le maximum de zone à enjeux. Toutefois, il est apparu nécessaire de compenser sur un terrain ad hoc l'impact résiduel généré par le projet.

Après échange avec les services instructeurs de la DEAL, les services du Conseil Départemental et les bureaux d'études spécialisés, GIMDOM se propose de mettre en place une restauration écologique d'une partie de la parcelle BN249, à Vieux-Bourg Morne-à-L'Eau appartenant au Conseil Départemental et déjà classé Espaces Naturelles Sensibles.

Article 1. Objet

Le Conseil Départemental met à disposition de la société GIMDOM 2 ha issue de la parcelle cadastrée BN249 à Vieux-Bourg Morne-à-L'Eau au titre de parcelle compensatoire du projet d'Aménagement de la friche industrielle de Blanchet pour mettre en œuvre des actions visant à la restauration écologique du site.



Article 2. Désignation du bien

La parcelle BN249 s'étend sur une surface de 14 ha et se trouve à 7 km à l'est de l'opération d'Aménagement de Blanchet. La restauration sera réalisée sur 2ha au sud de la parcelle.

La zone concernée est représentée sur le plan ci-dessous.



Article 3. Prix

La présente convention est consentie à titre gratuit.

Article 4. Durée

Le Conseil Départemental s'engage à mettre la disposition la parcelle pour une durée de 25 ans conformément à la délibération en date du 19 Mai 2021.

Article 5. Mise en œuvre de la compensation

Les objectifs de cette convention sont :

- Mettre en défend/clôtures la zone identifiée
- Suppression des remblais, friches et fourrés exotiques et plantation d'essences indigènes caractéristiques des fourrés et forêts sèches du secteur ;
- Mise en valeur des boisements et des espèces patrimoniales présentes
- Favoriser activement la régénération naturelle
- Assurer le respect des provenances et la diversité génétique des plants utilisés
- Maintien et/ou reprise du fonctionnement biologique des espèces présentes sur site
- Mise en place d'actions de communication a visée éducative sur la préservation de l'environnement.

Par ailleurs, GIMDOM mettra en place un suivi écologique de la mesure de compensation sur une période de 25 ans.

Modalités

Un suivi précis des différentes étapes de la restauration permettra d'améliorer les résultats et de mieux évaluer les coûts de production. Ce suivie s'effectuera lors de la période :

- N (état initial de la restauration écologique)
- N+1
- N+3
- N+5
- N+10
- N+20
- N+25

Les détails et le cahier des charges sont en annexe de la présente.

Article 6. Obligations réciproques des parties

L'ensemble des travaux de mise en place de la restauration écologique et de l'entretien sera à la charge de la société GIMDOM.

Fait en 2 exemplaires aux Abymes

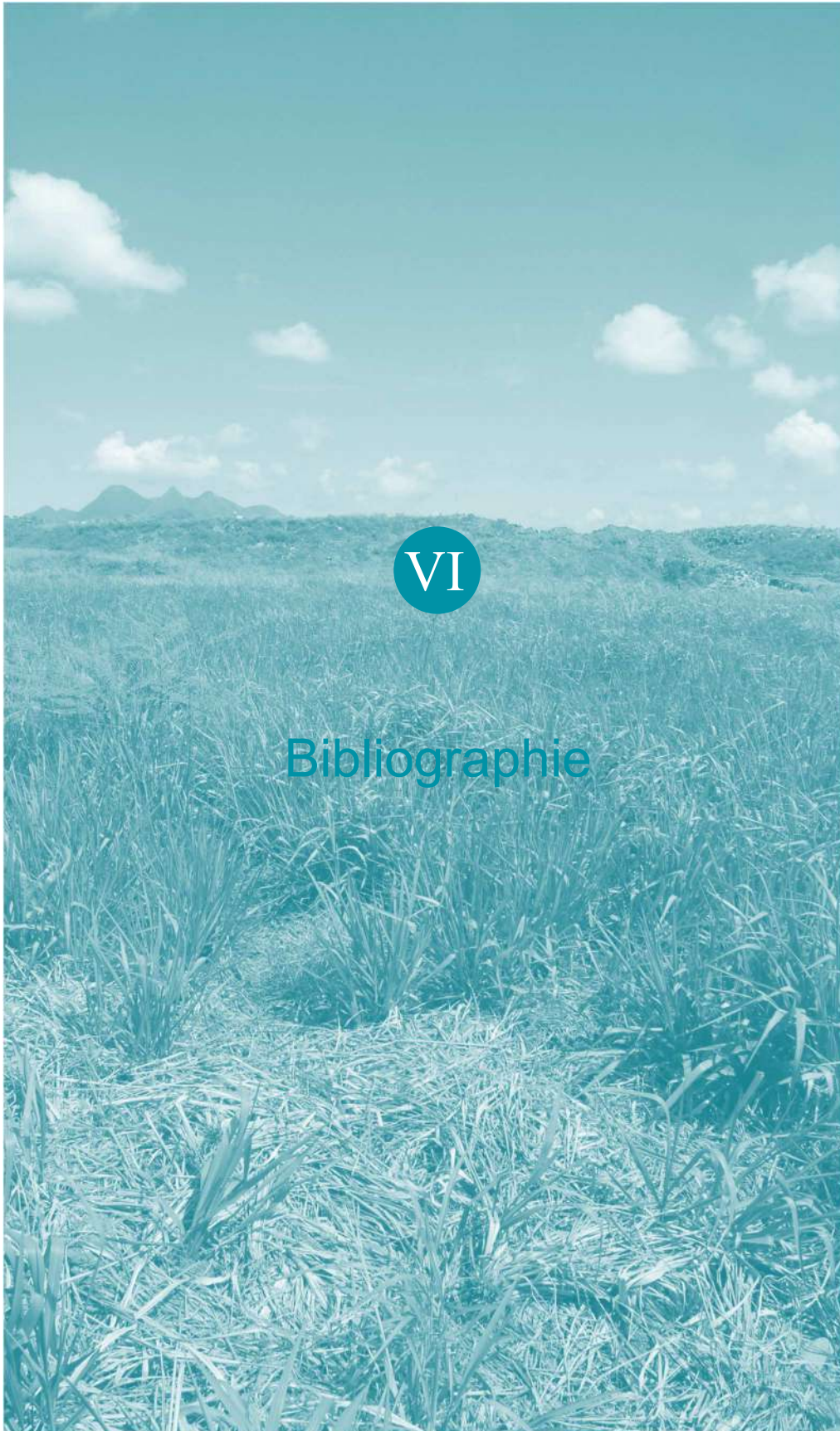
Le Conseil Départemental

GIMDOM

Guy LOSBAR

Jacques GADDARKHAN

Annexe VII : Etat initial de la parcelle BN259



VI

Bibliographie

VII.1 Bibliographie Flore et habitats

BIOTOPE, 2013. Guide sur la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impacts en Martinique.

SASTRE C. & Breuil A., 2007. Plantes, milieux et paysages des Antilles françaises.

ROLLET B., 2010. Arbre des Petites Antilles.

INRA, 1991. Weeds of the lesser antilles.

COURTINARD P., 2015. Orchidées de Martinique.

FELDMANN P. & BARRÉ N., 2001. Atlas des orchidées sauvages de la Guadeloupe.

MUSEUM, 2014. Livre rouge des plantes menacées aux Antilles Françaises.

FOURNET J., 2002. Flore illustrée des phanérogames de Guadeloupe et de Martinique.

VII.2 Bibliographie Faune

BREUIL M. 2002. Histoire naturelle des Amphibiens et Reptiles terrestres de l'archipel guadeloupéen. Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy. Patrimoines Naturels, 54 : 339 p.

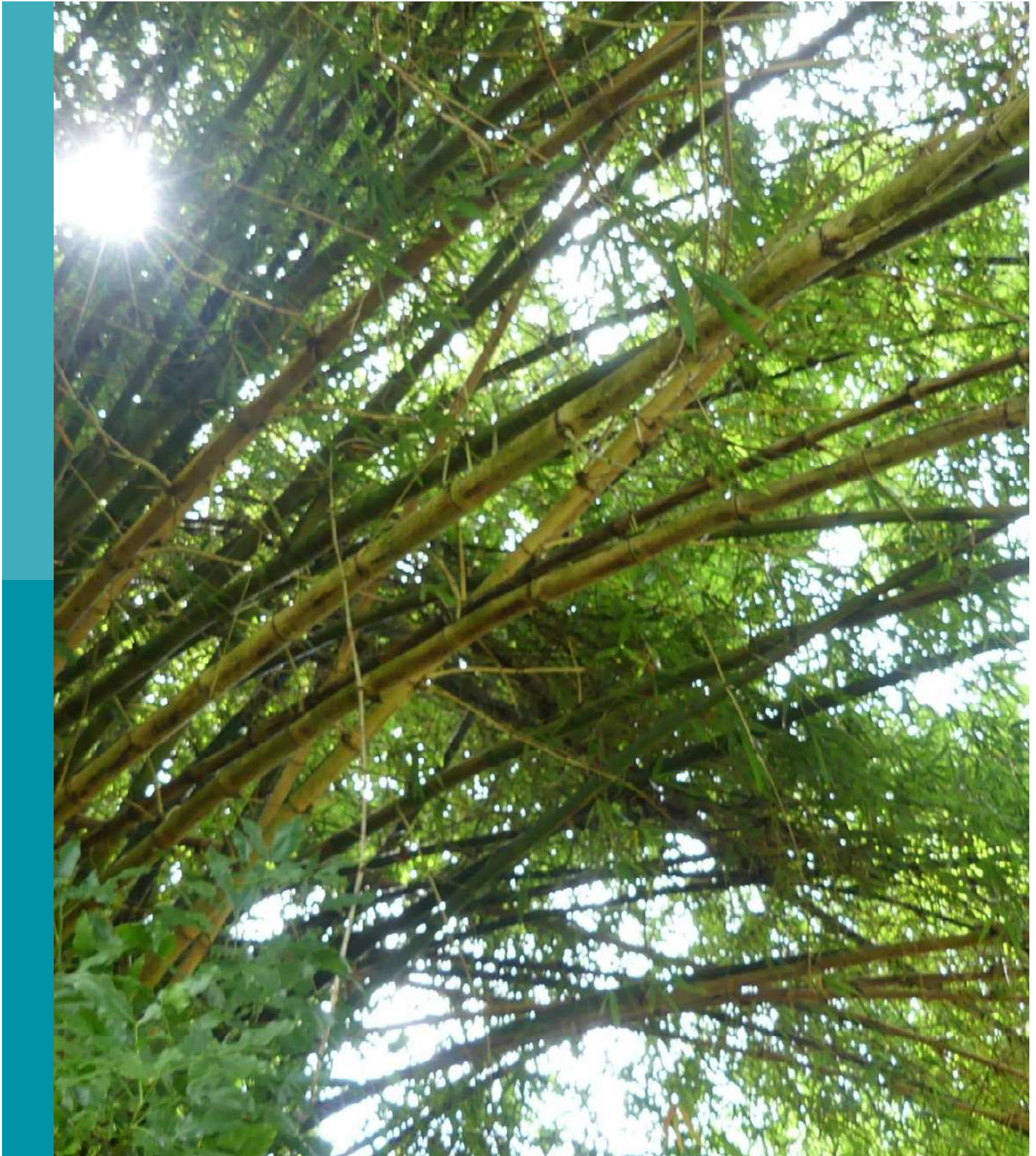
Contribution à l'étude des Chiroptères de la Guadeloupe – B. Ibéné et al., 2007 - Rapport final 2006. DIREN - L'ASFA - Groupe Chiroptères Guadeloupe.

BENITO-ESPINAL, E. & P. HAUCASTEL. 2003. Les oiseaux des Antilles et leur nid, Petites et Grandes Antilles. PLB éd. 320 p.

DEWYNTER M. (coord). 2018. Atlas des amphibiens et reptiles de Martinique. Biotope éditions, Mèze, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (Collection Inventaires & biodiversité), 192 p.

LEVESQUE A., & F. DELCROIX. 2016. Liste des oiseaux de la Guadeloupe (9^{ème} édition). Grande-Terre, Marie-Galante, les Saintes, la Désirade, Ilets de la Petite Terre. Rapport AMAZONA n°40. 20 p.

RAFFAELE, H., J. WILEY, O. GARRIDO, A. KEITH, J. RAFFAELE. 2003. Birds of West Indies. 216 p.



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