

Diagnostic des principaux corridors écologiques de la commune de Deshaies, GUADELOUPE



DEAL Guadeloupe

Juin 2016

collection des études





Diagnostic des principaux
corridors écologiques de la
commune de Deshaies,
GUADELOUPE

DEAL Guadeloupe

Juin 2016



Responsable Projet
Clément Lermyte
+ 33 (0)5 94 39 18 02
clermyte@biotope.fr
BIOTOPE Amazonie - Caraïbes
30 Domaine de Montabo,
Lotissement Ribal
97300 Cayenne

Avant-Propos

Pour une présentation globale des objectifs, de la méthode, des organismes et sources consultées se référer au document général de présentation de l'étude « Diagnostic des principaux corridors écologiques DESHAIES, ABYMES et GOYAVE – Concept et méthodologie » joint à ce rapport. Dans cette partie sont présentés les résultats de l'étude bibliographique et cartographique des principaux corridors écologiques de la commune de Deshaies, ainsi que leur état global et des recommandations concernant leur préservation, leur renforcement et/ou leur restauration.

Sommaire

AVANT-PROPOS	3
SOMMAIRE	4
TABLE DES ILLUSTRATIONS	5
LISTE DES CARTES DU DOCUMENT	6
I. Contexte général et socio-économique	7
I.1 Contexte général	7
I.2 Contexte socio-économique	8
I.3 Climat	9
II. Les enjeux environnementaux	10
II.1 Les zonages réglementaire et environnemental	10
II.2 L'occupation du sol	13
II.3 La biodiversité	14
II.3.1 Les habitats et la flore	14
II.3.2 La faune	20
III. Etude des réseaux écologiques de la commune de Deshaies	26
III.1 Identification des milieux et de leur état de conservation	26
III.1.1 Typologie générale	26
III.1.2 Analyse de la fragmentation du territoire	29
III.1.3 Analyse et caractérisation des milieux par sous-trames	38
III.2 Espèces cibles et espèces exotiques potentiellement envahissantes	52
III.3 Identification des composantes du réseau écologique	54
III.3.1 Identification des réservoirs de biodiversité	54
III.3.2 Identification des corridors écologiques	60
IV. Recommandations concernant la préservation, le renforcement ou la restauration des continuités écologiques	64
BIBLIOGRAPHIE	69
ANNEXES	73

Table des illustrations

<i>Figure 1 : Répartition des emplois en % par secteur d'activité dans la commune entre 2007 et 2012. Source : Insee 2015.</i>	9
<i>Figure 2 : Carte des précipitations de Deshaies. Source : Atlas des paysages de Guadeloupe 2011 d'après Météo-France 2008.</i>	9
<i>Figure 3 : Précipitations mensuelles sur l'année 2015 à la station de Sainte-Rose d'après Météo-France 2015.</i>	9
<i>Figure 4 : Proportions des différents types d'occupation du sol associés à la sous-trame des milieux arborés au sein de l'aire d'étude élargie.</i>	40
<i>Figure 5 : Proportions des différents types d'occupation du sol associés à la sous-trame des milieux ouverts au sein de l'aire d'étude élargie.</i>	44
<i>Figure 6 : Proportions des différents types d'occupation du sol associés à la sous-trame des zones humides et milieux aquatiques au sein de l'aire d'étude élargie.</i>	48

Liste des cartes du document

Carte 1 : Zonages réglementaire et environnemental	12
Carte 2 : Barrières matérielles : routes	32
Carte 3 : Barrières matérielles : autres milieux artificialisés	33
Carte 4 : Barrières matérielles : tronçons de cours d'eau et canaux	34
Carte 5 : Synthèse des barrières matérielles	35
Carte 6 : Pollution lumineuse sur la plage Fort Royal Ouest	36
Carte 7 : Pollution lumineuse sur la plage de la Perle	37
Carte 8 : Sous-trame des milieux arborés	41
Carte 9 : Sous-trame des milieux ouverts	45
Carte 10 : Sous-trame des zones humides et milieux aquatiques	49
Carte 11 : Taux de couverture bambou	53
Carte 12 : Potentiel écologique des habitats milieux ouverts	55
Carte 13 : Potentiel écologique des habitats des zones humides et milieux aquatiques	56
Carte 14 : Corridors et fonctionnalités des milieux arborés	62
Carte 15 : Corridors et fonctionnalités des milieux ouverts	63
Carte 16 : Annexe – Habitats	78
Carte 17 : Annexe – Habitats simplifiés	79
Carte 18 : Annexe – Indice de naturalité milieux arborés	80
Carte 19 : Annexe – Indice de naturalité milieux ouverts	81
Carte 20 : Annexe – Indice de naturalité zones humides et milieux aquatiques	82

I. Contexte général et socio-économique

I.1 Contexte général

Située au nord-est de la Basse-Terre, au nord de la Côte-Sous-le-Vent, Deshaies est une petite commune d'une superficie de 31,11 km² (4 271 habitants en 2012), essentiellement maritime et forestière. En bordure de la Côte Caraïbe, elle présente un relief montagneux avec de fortes pentes sur le versant ouest, côté littoral. De nombreuses crêtes fortement marquées viennent découper ce relief montagneux en s'avancant jusqu'au littoral, perpendiculairement au trait de côte. Le milieu forestier occupe une large part de l'espace communal.

L'urbanisation n'y est pas très développée, la région étant restée longtemps enclavée. C'est seulement en 1957 que la RN2, la reliant à Pointe-Noire a été ouverte et il a fallu attendre 1967, l'ouverture de la Route de la Traversée, pour finir de désenclaver par l'ouest le territoire.

Population : Deshaies se trouve confrontée à des dynamiques de population spécifiques liées à son implantation.

Catégories et types de logements	2012	%	2007	%
Ensemble	2779	100.0	2365	100.0
Résidences principales	1781	64.1	1663	70.3
Résidences secondaires et logements occasionnels	876	31.5	298	12.6
Logements vacants	122	4.4	404	17.1
Maisons	2620	94.3	2242	94.8
Appartements	123	4.4	103	4.4
Résidence principale selon l'aspect du bâti	2012	%	2007	%
Ensemble	1781	100.0	1663	100.0
Habitations de fortune	16	0.9	8	0.5
Cases traditionnelles	23	1.3	32	1.9
Maisons ou immeubles en bois	212	11.9	154	9.2
Maisons ou immeubles en dur	1529	85.8	1469	88.4

La petite baie du bourg de Deshaies jouit d'une situation pittoresque et la commune connaît un regain de vitalité récent grâce à l'activité touristique. Depuis 1999 la population a connu une hausse notable.

	1967	1974	1982	1990	1999	2007	2012
Population	3305	3519	3485	3476	4039	4322	4271
Densité moyenne (hab/km ²)	106.3	113.2	112.1	111.8	129.9	139	137.3

Le littoral, riche de plages logées au fond d'anses peu profondes, favorise le tourisme, qui devient la principale activité économique de la commune. Notamment pour ce qui concerne le site de la Grande Anse et du Gros Morne de Deshaies, reconnu comme site classé, l'un

des plus anciens du département (1980).

La Grande Anse présente un large bassin versant à dominante pastorale. L'agriculture y est très limitée – il s'agit surtout d'élevage extensif, avec quelques parcelles de maraîchage. L'exploitation sylvicole et les métiers du bois y constituent une activité économique importante, avec un fort impact dans la culture locale (trait identitaire de la région).

L'urbanisation, du fait du relief pentu, s'est faite essentiellement sur le littoral. Le bâti du bourg de Deshaies est de faible emprise. Cependant, la Grande Anse de Deshaies étant un site à forte valeur touristique, certains secteurs de la commune connaissent une forte extension de l'urbanisation, avec des implantations parfois problématiques (villas du Morne Vermiller par exemple).

La hausse de population en Guadeloupe, notable au cours des années 1990 (+6 % de 1990 à 1999), a été soutenue par le développement du tourisme qui a pris le relais de l'économie agricole affaiblie. C'est très net sur la commune de Deshaies où l'on trouve les plages de Grande-Anse et de la Perle et le complexe touristique de Fort Royal (+30 % de population sur la période 1968-2008 dont 50 % entre 1990 et 1999). Cette croissance démographique récente fait peser une pression foncière localisée autour de quelques pôles, au détriment de la couverture forestière le plus souvent.

Enfin, la commune de Deshaies exploite sur son site une grande carrière d'andésite. Cette source d'activité économique, actuellement en extension, pose un problème d'intégration à l'intérieur d'un site classé.

I.2 Contexte socio-économique

Activité et catégorie socioprofessionnelle, emploi et activité dans la commune (source Insee 2015) :

	2012	2007
Nombre d'emplois dans la zone	925	940
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1306	1309
Indicateur de concentration d'emploi	70,8	71,8
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	51,2	52,9

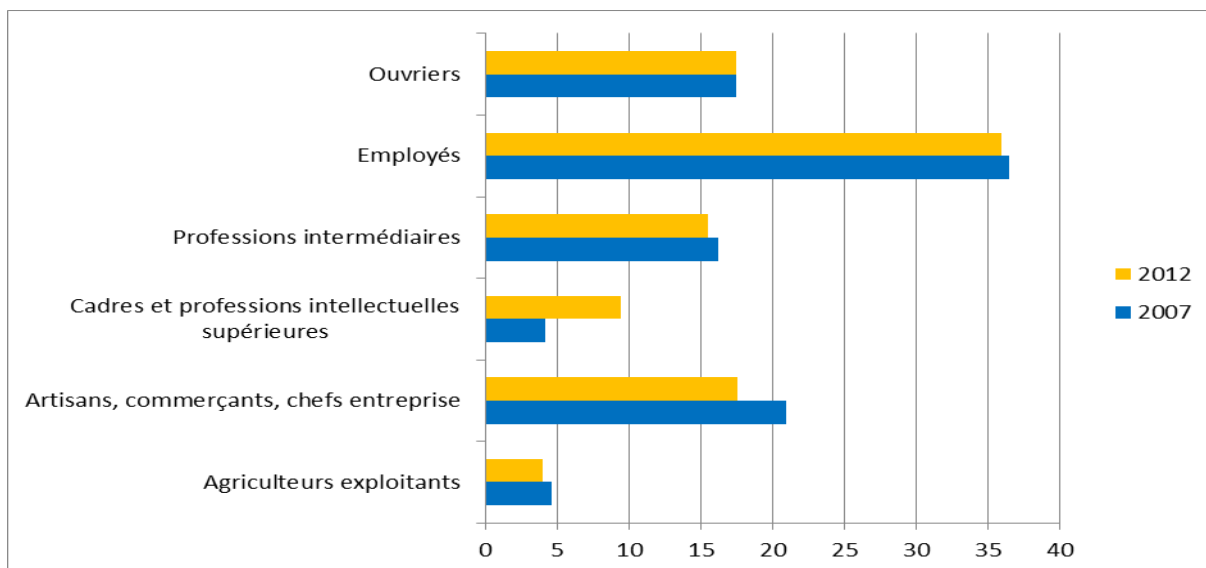


Figure 1 : Répartition des emplois en % par secteur d'activité dans la commune entre 2007 et 2012.

Source : Insee 2015.

I.3 Climat

Le territoire de Deshaies connaît une pluviométrie relativement faible, légèrement supérieure à celle de l'océan qui l'entoure : 86 mm en moyenne par mois. On relève 1 667 mm annuels en 2015, mars étant le mois le plus sec, avec seulement 62 mm et septembre, avec une moyenne de 217 mm, affichant les précipitations les plus importantes. Les normales annuelles entre 1989 et 2010 à la station de Sainte-Rose présentent 1 470 mm de hauteur de précipitations moyennes pour un peu plus de 140 jours avec précipitations.

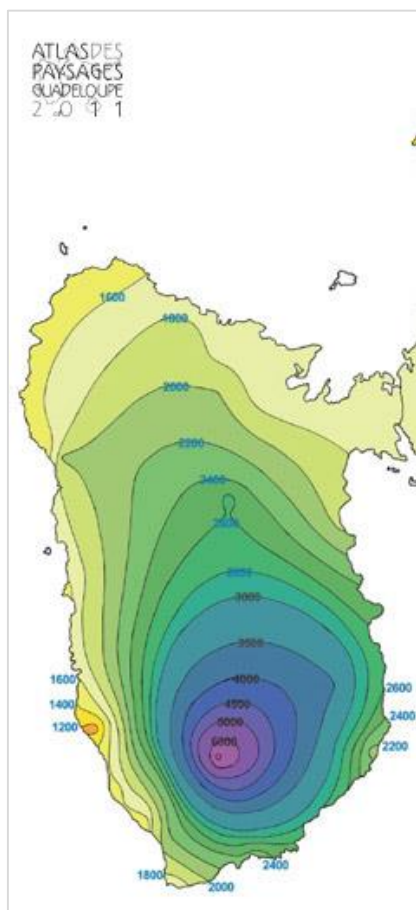


Figure 2 : Carte des précipitations de Deshaies. Source : Atlas des paysages de Guadeloupe 2011 d'après Météo-France 2008.

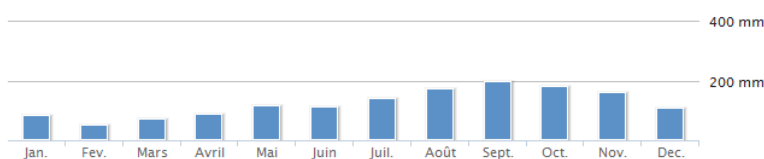


Figure 3 : Précipitations mensuelles sur l'année 2015 à la station de Sainte-Rose d'après Météo-France 2015.

II. Les enjeux environnementaux

II.1 Les zonages réglementaire et environnemental

A l'échelle internationale, la commune fait intégralement partie de la réserve de biosphère MAB (Man and Biosphere) de l'UNESCO.

La commune de Deshaies est recouverte majoritairement par des espaces naturels, dont une grande partie d'espace forestier qui ne bénéficie pas de mesures de protection fortes comme en zone cœur de Parc. Cependant la forêt ombrophile qui occupe une bonne partie de la commune, dont les deux tiers (521 ha) sont classés en forêt départementalo-domaniale (FDD), bénéficie du régime forestier. La majeure partie de la zone tampon elle aussi est recouverte par de la forêt ombrophile entièrement en FDD. La seule zone en cœur de parc c'est l'îlet Kahouanne qui s'étend sur une surface de 20 ha et qui est en partie (5,4 ha) propriété du Conservatoire du Littoral (CdL). Cet îlet présente un enjeu majeur de conservation de la flore et de la faune et en particulier de l'avifaune.

A l'inverse de Goyave une majeure partie du littoral, plus anthropisée, est protégée et dispose de plusieurs outils de protection de l'environnement et du patrimoine.

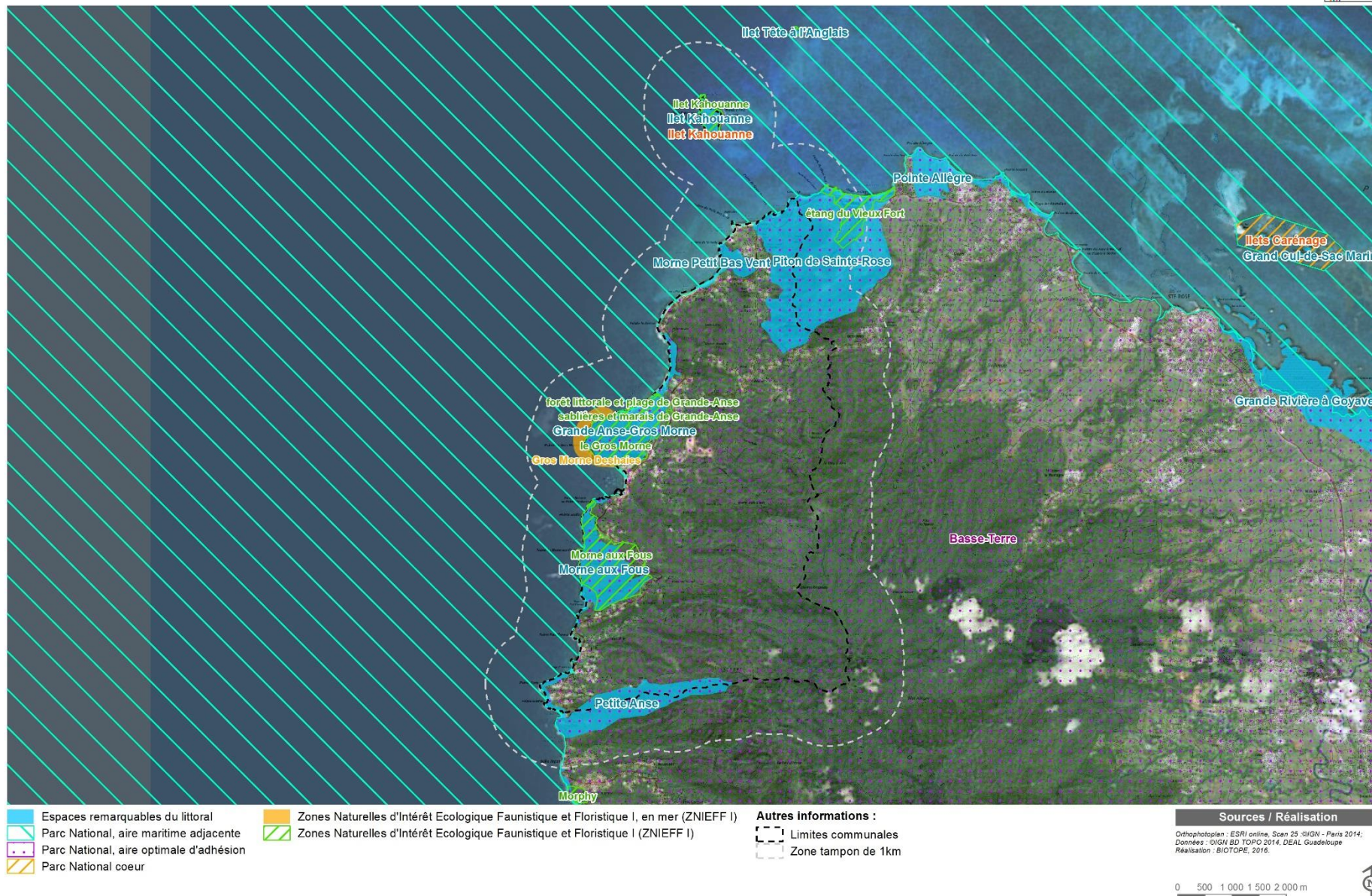
Certains sites, tels que Gros Morne-Grande Anse, Pointe de la Perle-Anse Tillet, sont protégés par le CdL. Six sites sont classés en Espaces Remarquables du Littoral (ERL) relevant de l'article L146-6 du code de l'environnement : Piton de Sainte-Rose-Etang de Vieux-Fort (510 ha, en grande partie situés sur le territoire de la commune de Sainte-Rose) ; Morne Petit Bas Vent-Anse de la Perle (28 ha) ; Grande Anse-Gros Morne (133 ha) ; Morne aux Fous (128 ha) ; Petite Anse à plage de Leroux (160 ha partagés entre les communes de Deshaies et Pointe Noire) et l'îlet Kahouanne (20 ha). A l'est de l'unité littorale, c'est l'Office National des Forêts (ONF) qui gère l'essentiel des cinquante pas géométriques classés en forêt domaniale du littoral (FDL).

Le site de Grande Anse et Gros Morne est protégé à différents titres. Il s'agit d'un site classé (arrêté ministériel du 25 avril 1980) pour : une zone terrestre de 93 ha sur les terrains formant le Gros Morne et l'arrière plage de Grande Anse jusqu'à la Pointe le Breton, ainsi que sur une zone marine s'étendant sur une largeur de 500 m depuis la ligne de rivage sur les secteurs de mer territoriale attenants. L'ensemble du site est classé en Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et se compose des Sablières et marais de Grande Anse (33,21 ha), de la forêt littorale et de la plage de Grande Anse (11,25 ha), du Gros Morne (80,31ha) et de la ZNIEFF marine de Gros Morne Deshaies (31,87 ha). Classé en ZNIEFF de type 1, ce boisement de référence abrite outre le gommier rouge (*Bursera simaruba*), la savonnette (*Lonchocarpus erectus*), le bois d'Inde (*Pimenta racemosa*) et le tendre à caillou (*Acacia muricata*) ainsi que des espèces végétales protégées comme le bois d'ébène (*Rochefortia spinosa*), classé comme en danger [EN] par l'Union internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) en Guadeloupe, et l'acomat franc (*Sideroxylon foetidissimum*). De nombreuses Orchidées parsèment les sous-bois

telles que *Brassavola cucullata* (classée comme en danger EN par l'UICN en Guadeloupe), espèce épiphyte ou épilithe des zones sèches, et *Epidendrum ciliare* (classée comme en danger [EN] par l'UICN en Guadeloupe). Ce zonage n'est pas un dispositif de protection réglementaire, même s'il implique un « porter à connaissance » en cas de projet le concernant.

Deux sites REDOM sont présents sur la commune, celui du « Morne aux Fous » et le « Piton de Deshaies ». Le « Piton de Deshaies », site de 548 ha englobe les Pitons de Deshaies et de Sainte-Rose et une partie du versant des montagnes septentrionales de la Basse-Terre (jusqu'à 400 m d'altitude sur Morne Bel-Air) et jusqu'à la mer au niveau de la zone humide de l'étang de Vieux-Fort. Ce site abrite une herpétofaune patrimoniale (iguane des Petites Antilles) ainsi que l'ensemble des espèces de poissons et crustacés d'eau douce d'intérêt éco-régional. Ce site a 21 % de sa surface réglementée (CdL) et inclue la ZNIEFF de type 1 de « l'Etang de Vieux Fort ». Quant au « Morne aux Fous », qui s'étale sur 128 ha, il comprend l'essentiel du morne couvert de forêts sèches. Il abrite un cortège d'arbres de forêt xérophile, rares en côte sous le vent. Ce site est en partie réglementé (9 %) et correspond intégralement à la ZNIEFF « Morne aux fous » ; sa frange littorale appartient à la FDL. Les deux tiers du territoire sont recouverts par des habitats d'intérêt éco-régional. Ils sont en majeure partie composés par la forêt ombrophile, mésophile (70 % de la surface).

Carte 1 : Zonages réglementaire et environnemental



II.2 L'occupation du sol

La ville de Deshaies, dans un contexte d'évolution et de mutation territoriale, a mis son ancien POS (révisé en 1996) en révision afin d'élaborer son Plan Local d'Urbanisme (PLU), déposé en 2013 et modifié en 2014 suite aux différents avis de l'autorité environnementale.

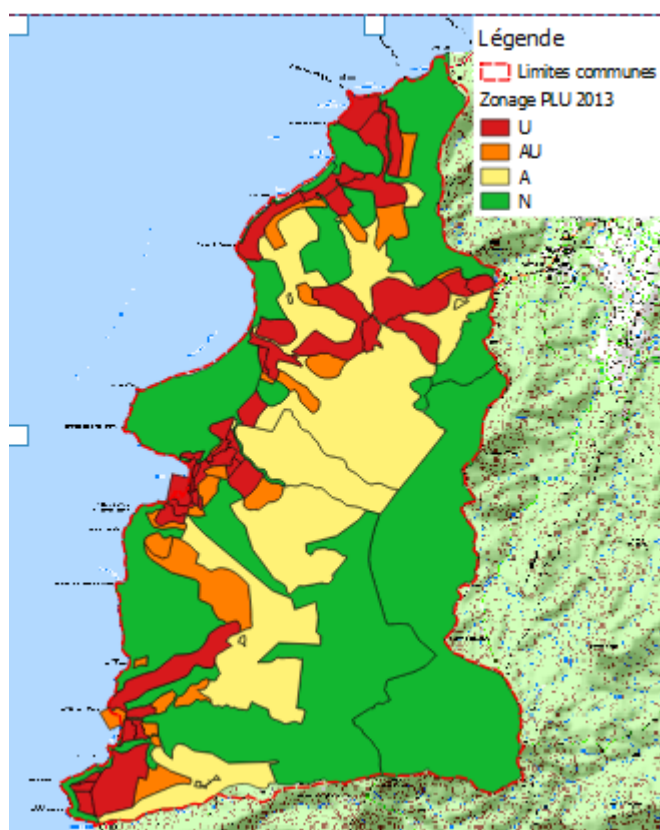
Le projet de PLU prévoit la maîtrise de l'évolution démographique, essentiellement par un renforcement du bourg et la préservation des espaces naturels. En effet c'est encore une commune essentiellement rurale qui, par son récent désenclavement, est en pleine mutation. Les trois axes du PADD sont :

- protection et valorisation de l'environnement et du cadre de vie ;
- un développement équilibré ;
- un développement économique fondé sur la promotion des valeurs du territoire.

Zonage POS	Surface (ha)	Part du territoire communal	Surface consommée	Consommation / zone
U	403	13 %	170	42 %
AU	196	6 %	30	15 %
A	848	27 %	100	11 %
N	1673	53,6 %	10	< 0,1 %

Les modifications par rapport au POS montrent une évolution positive avec plus de 64 ha de zones naturelles et 34 ha de zones agricoles. Le tableau ci-contre ainsi que la carte montrent le PLU tel qu'il a été

présenté en 2013 ; il n'est donc pas actuel car il est en cours de validation.



Le zonage de 2013 permet l'urbanisation (ou la densification) de 224 ha (zones U, et AU). Ces zones, qui correspondent majoritairement à des zones NB de l'ancien POS, n'ont été que très légèrement consommées là où le taux d'occupation du bâti est très limité et ne justifie pas des extensions aussi grandes. Par ailleurs, il existe un empiètement sur des espaces agricoles d'à peu près 100 hectares, principalement induit par un habitat diffus.

A noter que les zones urbaines du POS ne sont pas totalement urbanisées et qu'elles devraient l'être en priorité.

Enfin, le projet dans sa dernière version prévoit la dynamisation du centre bourg, via une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP), et de la zone Ferry pour le

développement d'activités de pêches et/ou de plaisance.

II.3 La biodiversité

Par sa géographie particulière, son insularité et son climat, la Guadeloupe héberge une biodiversité très riche avec un haut niveau d'endémicité. Ses forêts et zones humides présentent sur la commune de Deshaies, constituent des «cœurs de biodiversité». Localisée au nord-ouest de la Basse-Terre, la commune appartient au complexe volcanique ancien du nord Basse-Terre et présente une morphologie particulière : un littoral très découpé avec des pentes importantes, présentant une alternance de plages, de pointes et de falaises. L'altitude dépasse les 200 m, notamment au niveau du Gros Morne de Deshaies qui sépare l'anse de Deshaies de la plage de Grande Anse. Au-delà de la ligne de partage des eaux, le relief s'adoucit vers l'est pour rejoindre la plaine nord-orientale au niveau de Sainte-Rose. Cette unité est délimitée au nord-est par la Pointe Allègre (Sainte-Rose) et au sud-ouest par l'Anse à Galets (Bouillante). Cette situation géographique originale a permis le développement d'une grande diversité de milieux naturels avec l'étagement de la végétation, et un réseau hydrographique dense et encaissé. Les principaux sommets du sud au nord sont le Piton Grand Fond (641 m), le Morne Mazeau (613 m), le Dos d'Âne (611 m), le Morne Bel-Air (557 m) et les Pitons de Deshaies (306 m) et de Sainte-Rose (357 m).

Les données sur la flore et la faune de Deshaies restent fragmentaires et partielles, des études complémentaires sont à mener. Les listes d'espèces présentées par la suite ne sont pas exhaustives, elles présentent les principales espèces patrimoniales et d'intérêts dans l'évaluation des corridors écologiques.

II.3.1 Les habitats et la flore

La flore de Guadeloupe compte environ 1 800 espèces de plantes dont une centaine d'Orchidées et plus de 300 espèces de fougères. En effet, c'est une des zones les plus riches au monde en ptéridophytes ; 42 taxons sont classés d'intérêt éco-régional, dont 17 endémiques ou subendémiques et 17 menacées. L'essentiel des taxons se situe néanmoins en zone protégée en Basse-Terre. Pour les angiospermes, 68 espèces sont d'intérêt éco-régional, dont 37 endémiques ou subendémiques, et 33 menacées localement. Ce groupe, plus hétérogène que les ptéridophytes, se répartit sur tout l'archipel.

Deshaies est réputée pour sa richesse en Orchidées : on y recense plus de 47 espèces, dont de nombreuses endémiques et à forte valeur patrimoniale. Voir le tableau suivant des principales espèces patrimoniales d'Orchidées présentes sur la commune.

Espèce	Statut UICN	Protection	Endémicité	Milieu	Etat de Conservation
<i>Brassavola cucullata</i>	EN	Oui	Non	Forêt xérophile	Cette espèce est très menacée. Elle est très rare sur la Grande-Terre, est devenue rare sur la Basse-Terre, aux Saintes et à Marie-Galante. Elle est en forte régression en raison des prélèvements.
<i>Epidendrum mutelianum</i>	NT	Oui	PA	Forêt ombrophile	Elle est commune mais menacée par les prélèvements.
<i>Epidendrum revertianum</i>	CR	Oui	PA	"Lisières, Savanes et forêts	Elle est très rare, en très forte régression en raison des prélèvements, de la destruction de son habitat et de l'entretien des bords de routes de montagne (fauchage trop fréquent et utilisation d'herbicide). Les populations relictuelles de Guadeloupe présentent des indices de dépression de consanguinité (fertilité très faible).
<i>Habenaria alata</i>	NT	Non	Non	Pelouse et bords de sentiers	
<i>Leochilus puertoricensis</i>	NT	Non	PA	Rivulaire, vergers	Elle est rare et menacée par les aménagements et l'urbanisation en basse altitude.
<i>Oncidium altissimum</i>	VU	Oui	Antilles	Forêt mésophile et ombrophile	Cette espèce est menacée par les prélèvements et la destruction de l'habitat, et est en très forte régression.
<i>Tolumnia urophylla</i>	EN	Oui	PA	forêt xérophile	Elle est menacée par la destruction de son habitat et les collectes.
<i>Trichosalpinx dura</i>	EN	Oui	Non	Forêt ombrophile	Les stations situées sur crêtes et sentiers sont menacées par les aménagements et les entretiens.

Les herbiers et récifs coralliens

Les communautés coralliennes sont particulièrement bien développées au niveau des promontoires rocheux (Morne Deshaies). La diversité stationnelle des communautés coralliennes est de 19 espèces autour du Morne de Deshaies (UAG, PNG, Aires Marines protégées 2013). Les herbiers de phanérogames semblent être abondants, favorisant la présence des tortues vertes (Delcroix *et al.*, 2011), dont la population est importante au nord de la Basse-Terre.

Les mangroves

La mangrove est un écosystème où cohabitent une flore peu diversifiée et une faune très riche dont les relations d'interdépendance alimentaire sont originales et caractéristiques

d'un système ouvert, alimenté de l'intérieur par les eaux douces de ruissellement terrestre et de l'extérieur par les marées (eaux salées).

La mangrove couvre 5% de la Guadeloupe. Elle n'est presque pas présente sur la commune, **on la retrouve uniquement située en arrière de la plage de Clugny**. La zone de mangrove est isolée du milieu marin par un bourrelet sableux marqué.

L'importance écologique de la mangrove réside dans ses différents rôles : frein à l'érosion côtière, filtre dans la dynamique des apports terrestres à la mer, réseau trophique par la source importante de production végétale, elle sert aussi d'abri à une faune variée (avifaune, faune ichtyologique...).

La forêt marécageuse

Au vu de l'analyse de l'occupation spatiale, seul un espace relictuel est présent au niveau du bourg de Ferry, à l'embouchure de la Petite Rivière. Ne constituant pas en soi un écosystème notable il ne sera pas détaillé.

La lagune littorale

La lagune est une étendue permanente d'eau salée, généralement peu profonde, séparée de la mer par un cordon littoral. Le plus souvent, une lagune se forme lorsque la mer inonde des dépressions intérieures préexistantes, souvent associées à des cours d'eau.

La salinité d'une lagune varie selon la saison et passe par un large gradient : l'eau peut être douce, saumâtre, salée ou sursalée. La salinité varie également en fonction des apports du bassin versant. Peu de plantes sont caractéristiques des lagunes, mais on peut citer *Ruppia maritima* et l'algue *Chara* sp. D'autres plantes peuvent toutefois se retrouver, en fonction de la salinité moyenne et de l'amplitude de variation.

La plaine littorale de Deshaies abrite plusieurs lagunes : les Sablières et Marais de Grande Anse, et l'étang du Vieux Fort.

Les sablières de Grande Anse : bordée par un rideau de mangrove, cette lagune résulte du creusement d'une carrière de sable, aujourd'hui abandonnée, elle s'étire vers l'intérieur des terres en marais plus ou moins humides. En arrière de la sablière, les abords de la rivière Forban sont colonisés par le bois flot (*Annona glabra*), qui compose un faciès assez important dans lequel a été notamment identifiée la liane à barrique (*Dalbergia ecastaphylum*).

L'étang du Vieux-Fort est un plan d'eau dont la communication avec la mer se fait via un exutoire situé au niveau de la pointe occidentale, sous le talus de la route. Il draine les eaux de ruissellement des mornes de Bisdary, Grand-Etang, Bois Cap qui constituent l'essentiel de son bassin versant. De faible profondeur, il peut être partiellement asséché lors des périodes de carême. L'étang est colonisé par une végétation dont la distribution est liée à la profondeur d'eau et à l'exondation de ses berges. En zone profonde, on trouve le nénuphar (*Nymphaea ampla*). En marge des berges, dans les zones peu profondes, pousse le jonc (*Eleocharis matada*) auquel se mêlent d'autres herbacées dès lors que la contrainte de submersion est moins forte, telle que l'herbe couteau (*Mariscus brunneus*), l'herbe à feu (*Ammania basccifera*), la sauge rouge (*Pluchea orodota*) et au niveau des

berges le sporobole (*Sporobolus virginicus*). Dans les parties peu profondes, fréquemment soumises à des inondations, des formations impénétrables se développent où sont associés l'herbe couteau, le croc chien (*Machaerium lunatum*), la liane à barrique (*Dalbergia ecostaphyllum*) et plus en arrière sur les zones exondées l'amourette violette (*Mimosa pigra*). La zone humide est peuplée d'une avifaune intéressante : poules d'eau (*Gallinula chloropus*), aigrettes neigeuses (*Egretta thula*), hérons verts (*Butorides virescens*), martins-pêcheurs migrateurs (*Megaceryle alcyon*) et limicoles...

Les plages

Le littoral de Deshaies compte de nombreuses plages et anses couvertes de galets ou de sable. Eléments forts du paysage littoral guadeloupéen, les grès de plage résultent de la lithification in situ de la partie médio-littorale (partie du littoral de balancement des marais) d'une plage. Situées à l'interface terre-mer, ces dalles constituent une protection efficace contre l'érosion littorale. Présents surtout sur les côtes de Grande-Terre, les grès de plage du littoral guadeloupéen (Carex Environnement, 2001) sont présents dans des sites naturels exceptionnels comme Grande Anse à Deshaies. Les principales plages sont mentionnées dans le tableau suivant :

Plage	Accessibilité aménagement
Plage de Petite Anse, située en limite des communes de DESHAIES et de POINTE NOIRE	Plage accessible, aménagée, restaurant, hébergement proche ;
Plage de Leroux (Sable blanc)	Stationnement sur la route, accès direct de la route, non aménagée
Plage Paul Thomas : petite plage	Accessible depuis la RN2, juste après avoir quitté le quartier FERRY, mais peu fréquentée (anse secrète)
Plage du bourg de DESHAIES ;	Directement accessible du bourg
Plage de Grande Anse (Sable doré)	Parc de stationnement, restaurants, sanitaires
Plage de la Perle - Anse Riflet (Sable jaune)	Parc de stationnement, marchands ambulants, restaurants ;
Plage de l'Anse du Petit Bas-Vent	plage de l'Hôtel Fort Royal, récemment rénovée, aménagée, parking, restaurants
Plage du « Grand Bas-Vent »	Plage non aménagée de sable rose, dangereuse à la baignade (pas de parking)

Comme la plupart des littoraux guadeloupéens ces plages ne sont pas restées à l'état naturel originel, à l'exception d'une partie de la plage de Grande Anse (la partie nord est très anthropisée, alors que la partie sud est restée préservée). Contrairement à la mangrove et à la forêt marécageuse qui se développent sur des sols argileux, la végétation des plages s'établit sur des sables blancs, d'origine récifale, ou sur des sables noirs, d'origine volcanique. La végétation la plus proche de la mer est constituée de plantes rampantes telles que la patate bord de mer (*Ipomea pes-caprae*) et le pois bord de mer (*Canavalia rosea*). Différentes herbacées se mêlent à ces deux espèces comme le pourpier bord de mer (*Sesuvium portulacastrum*) à fleurs roses.

La longue plage de sable de Clugny est plantée d'amandiers, de cocotiers, et de poiriers pays. Un cordon dunaire sépare ce milieu marin des mares et des étangs. Sur le cordon sableux qui définit le contour nord de l'étang, une ligne boisée très dégradée subsiste encore. Elle est principalement composée du poirier (*Tabebuia pallida*), du gommier rouge (*Bursera simaruba*) et de l'amandier (*Terminalia catappa*) en association avec lesquels on trouve également le galba (*Calophyllum calaba*), le mapou rivière (*Cordia collococca*), le

raisinier bord de mer (*Coccoloba uvifera*), le lépiné blanc (*Zanthoxylum caribaeum*), le bois glu (*Chrysophyllum argenteum*), l'acacia piquant (*Acacia macracantha*)...

Les bas-fonds et vallons humides

Ces formations écologiques et paysagères se développent, dans les dépressions, les bas versants, entre deux mornes en basse et moyenne altitude, recueillant des eaux de ruissellement.

Les falaises côtières

Ce sont des milieux rocheux avec de fortes pentes, soumis à un ensoleillement intense et aux embruns. Ces conditions très rudes impliquent une végétation adaptée constituée en grande partie de plantes grasses, essentiellement des cactées, mais également des Agaves (*Agave* sp.). C'est également dans ces falaises que l'on peut rencontrer deux Orchidées très rares et protégées, *Brassavola cucullata* et *Tolumnia urophylla*. Les falaises sont des milieux instables et très fragiles.

La falaise du Morne aux Fous, haute de plus de dix mètres, est recouverte par une formation sèche de trois à quatre mètres principalement composée du gommier rouge (*Bursera simaruba*), du mapou gris (*Pisonia fragrans*) et du bois madame (*Guettarda aculeata*).

La forêt xérophile littorale ou forêt sèche

Située généralement entre 100 et 300 mètres, les précipitations annuelles n'y dépassent pas 1500 mm. La période sèche (carême) y est très marquée durant quatre mois, de février à mai. On y trouve beaucoup d'arbres à feuilles caduques qui perdent la totalité de leur feuillage à cette saison. Dans ses faciès les mieux conservés, la forêt sèche est constituée d'arbres à feuilles persistantes et généralement dures ou coriaces comme le bois d'Inde (*Pimenta racemosa*) au feuillage aromatique, le mapou (*Pisonia fragrans*) dont les fruits rouges sont consommés par les oiseaux ou le raisinier grandes feuilles (*Coccoloba pubescens*) parfois très abondant. On retrouve aussi des espèces qui perdent leurs feuilles comme le courbaril (*Hymenaea courbaril* classé Vulnérable [VU] par l'UICN au niveau régional), du gommier rouge (*Bursera simaruba*), facilement repérable à son écorce rougeâtre qui se détache en lambeaux, et du poirier pays (*Tabebuia heterophylla*).

La forêt littorale sur sable de Grande Anse est une formation forestière intéressante et rare. On y trouve entre autres : galba (*Calophyllum callaba*), amandier (*Thespesia populnea*), poirier (*Tabebuia pallida*), gommier rouge (*Bursera Simaruba*), cajou amer (*Cedrella odorata*), fromager (*Ceiba pentandra*), bois carré (*Citharexylum fruticosum*), bois savonnette (*Lonchocarpus erectus*), lépiné jaune (*Zanthoxylum martinicense*). Le sous-bois y est notamment composé de bois cabri (*Bourreria succulenta*), merisier petites feuilles (*Eugenia monticola*), coco-ravet (*Casearia decandra*), bois de fer (*Krugiodendron ferreum*), laurier (*Nectandra coriacea*), bois citron (*Maytenus laevigata*), mais aussi d'icaque (*Chrysobalanus icaco*), de canique grise (*Caesalpinia bonduc*) et de campêche

(*Haematoxylon campechianum*) dans les zones ouvertes, et en lisière, du picanier (*Solanum racemosum*) ou du croc-chien (*Pisonia aculeata*)...

La formation forestière du Gros Morne est particulièrement riche et préservée, avec une flore et une faune d'une grande variété, typique de la forêt xéro-mésophile. Les arbres peuvent y atteindre des hauteurs supérieures à 20 mètres. Elle est dominée par le tendre à caillou (*Acacia muricata*), le gommier rouge (*Bursera simaruba*), le bois d'ébène (*Rochefortia spinosa*), le fromager (*Ceiba pentandra*), le poirier (*Tabebuia pallida*), le figuier (*Ficus citrifolia*), le bois d'Inde (*Pimenta racemosa*), l'acomat franc (*Sideroxylon foetidissimum*), le courbaril (*Hymenaea courbaril*), le lépiné blanc (*Zanthoxylum caribaeum*), le mapou rivière (*Cordia collococca*) et le mahot grandes feuilles (*Cordia sulcata*). Un taillis xérophytique couvre les parties basses proches de la côte, principalement constitué de cactus cierges et de ti-baumes. De nombreuses Orchidées parsèment le sous-bois, telles que *Brassavola cucullata*, une espèce épiphyte des zones sèches, et *Epidendrum ciliare*. La végétation comporte plusieurs espèces rares et protégées, dont le mirobolan (*Hernandia sonora* classé comme en danger [EN] par l'UICN au niveau régional) et des espèces climaciques.

Sur le site de Morne aux Fous, pour ce qui concerne les bois et taillis des premières pentes, la formation végétale haute de 3-4 mètres est dégradée et principalement composée du tendre à caillou (*Acacia muricata*), pompon rouge (*Calliandra purpurea*), gommier rouge (*Bursera simaruba*), mapou gris (*Pisonia fragrans*), bois cabrit (*Bourreria succulenta*), bois madame (*Guettarda aculeata*), merisier (*Myrcia citrifolia*), merisier petites feuilles (*Eugenia monticola*), merisier bois (*Eugenia confusa*). Cette première portion s'ouvre ponctuellement sur de petits espaces défrichés et des mises en culture maraîchères.

La forêt sempervirente saisonnière (forêt mésophile)

Les formations forestières qui se développent sur les pentes des mornes Grand-Etang, Bois-Cap, Bisdary, Grand-Vent jusqu'au Piton de Sainte-Rose, présentent une flore riche et variée. En pénétrant davantage dans le massif, la végétation s'élève et s'enrichit : courbaril (*Hymenaea courbaril*), sapotille falaise (*Morisonia americana*), bois mulâtre (*Garcinia humilis*), laurier (*Ocotea coriacea*).

On notera également la richesse du boisement le long de la ravine Paul Thomas sur le site du Morne aux Fous. Sur le versant escarpé, un sous-bois mésophile constitué d'arbustes et d'arbrisseaux s'établit. Le faciès s'élève (5-6 mètres) et s'enrichit des bois citron (*Maytenus elliptica*), grand baume (*Croton coryfolius*), laurier noir (*Nectandra coriacea*), bois blanc (*Pilocarpus racemosa*), bois d'Inde (*Pimenta racemosa*), burro (*Capparis hastata*), bois fricassé (*Actinostemon caribaeus*), bois tan (*Byrsonima spicata*), bois indien (*Odontonema nitidum*), coco-ravet (*Casearia decandra*)... La composition floristique est sensiblement différente au niveau de la ravine encaissée. Aux abords de la rivière, les espèces les mieux représentées sont le bois côtelette rouge (*Miconia impertolaris*), le café marron (*Faramea occidentalis*), les graines dorées (*Picramnia pentandra*), l'abricotier bâtard (*Garcinia humilis*), le bois glu (*Chrysophyllum argenteum*), la pomme rose (*Syzygium jambos*), le pois doux rivière (*Inga laurina*), le bois hêtre (*Homalium racemosum*) et le galba (*Calophyllum calaba*). Notons également la présence d'espèces fruitières sous cette

voûte forestière, témoins d'une culture ancienne des abords de cette rivière, comme par exemple le manguier, l'arbre à pain, le quénêtier, le mombin et le cocotier... La grande diversité des écosystèmes rencontrés est liée à la variété des composantes abiotiques.

La forêt ombrophile montagnarde et submontagnarde

Elle peut monter jusqu'à plus de 600 mètres et elle est caractérisée par une pluviométrie importante. Elle est très dense et contient de très nombreuses lianes et épiphytes.

Plus haut en altitude, en fonction des sols, prospèrent le gommier (*Dacryodes excelsa*), le bois Côtelette noir (*Tapura latifolia*) et, sur des sols ferrallitiques argilisés anciens et altérés, l'humus assez fertile permet la croissance d'une végétation vigoureuse riche en bois bandé (*Richeria grandis*), marquant ainsi une transition vers les forêts d'altitude. Dans ses parties les plus hautes, la forêt hygrophile est protégée par son statut de forêt domaniale et, donc, peu soumise aux activités de la commune.

La forêt altimontaine de la région sommitale

Au-delà de 600 m, s'établit cet horizon aux sols ferrallitiques très altérés avec de forts risques de glissement de terrain. La forêt reste de petite stature et assez riche, notamment en phanérogames épiphytes et en mousses. La composition floristique varie beaucoup sur de courtes distances. Les arbres moins imposants, en particulier sur les crêtes ainsi que dans les nombreuses trouées, permettent le développement d'une strate herbacée basse. Le bois bandé (*Richeria grandis*), le mauricif (*Byrsonima trinitensis*), *Ilex sideroxyloides* et le balata (*Pouteria pallida*) sont les espèces les plus présentes.

II.3.2 La faune

Reptiles et amphibiens

On retrouve une diversité assez importante sur la commune de Deshaies avec, pour les amphibiens, une représentation des trois principales espèces indigènes dont deux sont strictement endémiques de la Guadeloupe et ne sont présentes qu'en Basse-Terre et, pour les reptiles, cinq espèces, dont deux sous-espèces d'anolis endémiques de Guadeloupe.

Le site de l'étang du Vieux-Fort est fréquenté par l'iguane de Petites Antilles. L'étang accueille une faune assez riche en poissons, amphibiens et reptiles (iguanes).

Dans le tableau ci-dessous sont présentées les principales espèces à enjeux et potentiellement envahissantes (la liste globale des reptiles référencés sur la commune est disponible en annexe ; les statuts UICN entre crochets concernent le statut mondial).

Espèces	Nom vernaculaire	Habitat principal	UICN	Protection	Statut biogéographique	REDOM	Intérêt écologique
<i>Eleutherodactylus barlagnei</i>	Hylode de Barlagne	Torrents assez larges avec des blocs rocheux et bancs de graviers	[EN]	Protection régionale	Endémique de Guadeloupe (Basse-Terre)	Oui	Enjeu mondial, effectifs peu importants et en baisse
<i>Eleutherodactylus johnstonei</i>	Hylode de Johnstone	Zones humides perturbées (lisière, buisson, jardin, bord de route)	LC		Subendémique (Petites Antilles)	Non	Espèce introduite envahissante remplaçant les hylodes indigènes
<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	Hylode de la Martinique	Tout type de milieux, même très peu humides et arboricoles	NT	Protection régionale	Subendémique (Petites Antilles)	Oui	Enjeu régional, proie consommée par de nombreux oiseaux, scolopendres, reptiles...
<i>Eleutherodactylus pinchoni</i>	Hylode de Pinchon	Savanes d'altitude et forêt humide	[EN]	Protection régionale	Endémique de Guadeloupe (Basse-Terre)	Oui	Enjeu mondial, effectifs en forte diminution
<i>Iguana delicatissima</i>	Iguane des Petites Antilles	Régions côtières (Jusqu'à 300 m) broussailles sèches, forêts littorales, ravines humides et mangrove d'arrière plage	[EN]	Protection régionale	Subendémique (Petites Antilles)	Oui	Population menacée en Basse-Terre par la disparition de son habitat et la compétition et l'hybridation avec <i>Iguana iguana</i>
<i>Iguana iguana</i>	Iguane commun	Zones côtières et ravines Espèce en expansion	LC	Remarque: retiré de l'arrêté de protection de 1989 en 2014	Neotropical	Non	Hybridation et compétition avec l'espèce endémique des Petites Antilles

Les tortues marines (ONCFS-RTMG 2014-2015)

Sur la commune de Deshaies, 7 plages sont considérées comme des sites de ponte de tortues marines : Anse de la Perle (**tortue luth** *Dermochelys coriacea*) ; **Anse Tillet ; Fort Royal** ; Grande Anse (**tortue luth et verte** *Chelonia mydas* ainsi que la tortue imbriquée très présente) ; plage de Leroux ; Anse Rifflet et îlet Kahouanne. Depuis 2009, un protocole de suivi des activités de ponte a été mis en place en Guadeloupe. Sur la commune de Deshaies, 5 plages (Anse de la Perle, Anse Tillet, Fort Royal, Grande Anse et Rifflet) sont concernées par ce protocole. Les sites de pontes de la plage de Leroux et de l'îlet Kahouanne font l'objet de suivis ponctuels. Ces suivis sont coordonnés par l'association le GAIAC référente des suivis dans le secteur.

Le littoral de Deshaies, avec la plage de Grande Anse qui s'étend sur un arc de près d'un kilomètre et demi, est particulièrement propice aux pontes de tortues marines. Les trois espèces (tortue luth, tortue verte et la tortue imbriquée) fréquentent ce lieu entre **les mois de mai et de septembre**.

Depuis des siècles, la plage de Clugny est un lieu de ponte des tortues marines (**tortue luth**, verte et imbriquée *Eretmochelys imbricata*). Le Conservatoire du Littoral (CdL) et l'association « Kap'Natirel » se sont mobilisés pour reconquérir les habitats dégradés et des panneaux informant les visiteurs de l'importance de la préservation de la végétation de la plage ont été installés. En effet, l'ombre apportée par les arbres atténue la pénétration de la lumière. Cette ombre, propice aux nouveaux-nés, apporte aussi une fraîcheur qui régule la répartition des sexes au sein des **populations de tortues marines**.

Les données issues du suivi sur les sites de ponte constituent la base du calcul d'un indicateur qui permet de quantifier l'importance d'un site par rapport aux autres en Guadeloupe. Parmi les 7 sites de pontes référencés sur la commune de Deshaies, un site présente un indice « très fort » (Grande Anse) et trois sites présentent un indice « fort » (Anse Tillet, Fort Royal et La Perle). Concernant la végétation, sur les 7 sites de pontes, la partie ouest de Fort Royal présente un indice « site largement dégradé », La Perle présente un indice « site dégradé », Leroux, Grande-Anse, Anse Rifflet, Fort Royal est et Tillet s présentent un indice « site peu dégradé » (ONCFS 2015).

Les oiseaux

Sur l'archipel guadeloupéen un peu plus de 260 espèces ont été recensées, dont 231 espèces présentes à l'état sauvage depuis 1950, 5 espèces qui n'ont pas été revues depuis 1950 et 7 espèces introduites. A ce jour, 42 espèces de limicoles et 19 espèces d'anatidés ont été recensées en Guadeloupe (Levesque *et al.*, 2007).

Limicoles et oiseaux marins

Au total une quinzaine d'espèces sont présentes sur la commune, en particulier à proximité des zones humides du littoral, dont un peu moins d'un tiers sont des oiseaux marins. Ce sont majoritairement des espèces migratrices de passage mais certaines nichent en Guadeloupe.

Dans le tableau ci-dessous sont présentées les principales espèces à enjeux présentes sur la commune (la liste complète des oiseaux recensés est disponible en annexe ; les statuts UICN entre crochets concernent le statut mondial).

Espèces	Nom vernaculaire	Habitat principal	UICN	Protection	Statut biogéographique	REDOM	Intérêt écologique
<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pélican brun	Eaux peu profondes, zones côtières, baies abritées, lagunes	[LC]	Protection régionale	Amérique du Nord et Sud	Non	Commun, nicheur rare, migrateur, persécuté par les pêcheurs
<i>Sterna anaethetus</i>	Sterne bridée	Ponte au sol dans la végétation assez rase	[LC]	Protection régionale	Mondial	Non	Peu commun espèce prioritaire ORGCFH

Espèces	Nom vernaculaire	Habitat principal	UICN	Protection	Statut biogéographique	REDOM	Intérêt écologique
<i>Sterna dougallii</i>	Sterne de Dougall	Ponte au sol dans la végétation assez rase	CR	Protection régionale	Mondial	Non	Peu commun, nicheur et migrateur, espèce prioritaire ORGCFH, une des espèces les plus menacées du monde
<i>Fregata magnificens</i>	Frégate superbe	Mangrove	[LC]	Protection régionale	Amérique du Nord et Sud	Non	Très commun, effectifs globaux en hausse, persécutée par les pêcheurs car espèce piscivore

Les oiseaux terrestres

Dans le cadre du document d'aménagement de la forêt humide de Deshaies (ONF 2008) sur les 39 espèces rencontrées ou entendues dans les forêts littorales humides de Deshaies, 21 sont susceptibles de nidifier. La mangrove ouverte est favorable à la nidification du bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) et du héron vert (*Butorides virescens*), et la Pointe la Rose semble être un endroit privilégié pour ces deux espèces. L'aigrette neigeuse (*Egretta thula*) et l'aigrette tricolore (*Egretta tricolor*), qui hiverne, ont été aperçues sur les zones déboisées. En périphérie de la forêt, des sporophiles cici (*Tiaris bicolor*) peuvent établir leur nids dans les mangles médailles, pas très loin des graminées.

Le site de l'étang du Vieux-Fort est fréquenté par de nombreux oiseaux : kios (*Butorides virescens*), aigrettes, poules d'eau.

Espèces	Nom vernaculaire	Habitat principal	UICN	Protection	Statut biogéographique	REDOM	Intérêt écologique
<i>Falco sparverius</i>	Crécerelle américaine	Tous milieux, surtout secs et dégagés	LC [LC]	Protection régionale	Amérique du Nord et Sud	Oui	Résident, nicheur commun
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	Zones humides, mares	VU [LC]	Protection régionale	Mondial	Oui	Nicheur rare, migrateur hivernant
<i>Megaceryle torquata stictipennis</i>	Martin-pêcheur à ventre roux	Rives des cours d'eau douce, en moyenne altitude et forêt humide	CR [LC]	Protection régionale	Endémique de la Guadeloupe	Oui	Sédentaire, niche dans un terrier creusé dans un talus escarpé ou bord des rivières, espèce rare à la Guadeloupe
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur	Zones littorales peu profondes, cours d'eaux, canaux, lagunes, marais	[LC]	Protection régionale	Mondial	Non	Migrateur ou nicheur

Espèces	Nom vernaculaire	Habitat principal	UICN	Protection	Statut biogéographique	REDOM	Intérêt écologique
<i>Euphonia musica</i>	Organiste louis d'or	Forêt ombrophile	VU [LC]	Protection régionale	Neotropical	Oui	Commun, Nicheur sédentaire
<i>Eulampis jugularis</i>	Colibri madère	Milieus boisés	LC [LC]	Protection régionale	Subendémique (Petites Antilles)	Oui	Commun, Nicheur sédentaire
<i>Melanerpes lehrminieri</i>	Pic de Guadeloupe	Milieus boisés et cours d'eau	CR [LC]	Protection régionale	Endémique de la Guadeloupe	Oui	Commun, Nicheur sédentaire
<i>Geotrygon mystacea</i>	Colombe à croissant	Forêt ombrophile et mésophile	LC [LC]		Subendémique (Petites Antilles et Grandes Antilles)	Oui	Commun, Nicheur sédentaire
<i>Myiarchus oberi</i>	Tyran janeau	Milieus boisés	VU [LC]		Subendémique (Petites Antilles)	Oui	Rare, Nicheur sédentaire
<i>Turdus lherminieri</i>	Grive à pieds jaunes	Milieus boisés	VU [VU]	Protection régionale	Subendémique (Petites Antilles)	Oui	Nicheur sédentaire

Les mammifères

Les mammifères terrestres

Très peu de mammifères terrestres sont présents en Guadeloupe et ce sont toutes des espèces introduites. Seul le racoon (*Procyon lotor*), originaire d'Amérique du Nord, est une espèce protégée.

Certaines de ces espèces se sont tellement bien adaptées qu'elles sont devenues envahissantes : elles ont pris le dessus sur les espèces locales, notamment endémiques, entraînant parfois leur disparition ou, du moins, leur raréfaction. Ainsi, l'introduction de la petite mangouste indienne — en 1888, dans le but de contrôler les populations de rats — a finalement entraîné la raréfaction de certaines espèces d'oiseaux nichant au sol ou à proximité du sol. La mangouste aurait contribué à la disparition de la chouette des terriers, à l'extinction du lézard (*Ameiva juliae*), ainsi qu'à la forte régression de deux espèces de couleuvres et du scinque mabuya (*Mabuya mabuya*) endémiques (ASFA).

Les chauves-souris (ASFA)

Certaines espèces de chauves-souris sont uniques au monde. L'archipel guadeloupéen abrite une grande diversité d'espèces : treize en tout, dont six sont insectivores, quatre frugivores, une nectarivore, une omnivore et une piscivore. Ces espèces, toutes protégées et pour beaucoup menacées, ont une forte valeur patrimoniale :

- 1 espèce est strictement endémique de la Basse-Terre : la rarissime Sérotine de la Guadeloupe (*Eptesicus guadeloupensis*) ;
- 3 espèces sont subendémiques : les très rares Chirodermes de la Guadeloupe (*Chiroderma improvisum*) à Basse-Terre et Montserrat ; le Murin de la Dominique (*Myotis dominicensis*) à Basse-Terre et en Dominique, et le Sturnire de la Guadeloupe (*Sturnira thomasi*) à Basse Terre et Montserrat ;

- 4 espèces endémiques des Petites Antilles : le Monophylle des Petites Antilles (*Monophyllus plethodon*) ; l'Ardops des Petites Antilles (*Ardops nicholli*) ; le Natalide isabelle (*Natalus stramineus*) et le Fer de lance des Petites Antilles (*Artibeus schwartzi*) – bien que des études complémentaires soient nécessaires pour confirmer l'identité de cette dernière espèce, découverte en 2013.

Sept des treize espèces de chauves-souris sont présentes sur la liste rouge mondiale des espèces menacées de l'UICN. Deux sont classées « en danger » [EN] : la Sérotine de la Guadeloupe et le Sturnire de la Guadeloupe. Quant au Chiroderme de la Guadeloupe, il est classé « en danger d'extinction » [CR] et fait partie des dix espèces de chauves-souris les plus menacées au monde.

Elles fréquentent la plupart des milieux forestiers (forêts inondées, mangroves, forêt xérophile, mésophile et ombrophile) où elles jouent un rôle fondamental pour la dynamique forestière. D'après B. Ibéné (2007), 2 espèces ont été capturées sur la commune de Deshaies en lisière de forêt ombrophile et à proximité des zones humides dont le Noctilo pêcheur (*Noctilo leporinus*) et la Sturnire de Guadeloupe (*Sturnira thomasi*). Par ailleurs, ce même rapport met en évidence la capture de 11 espèces en forêt hygrophile et lisières, et 6 espèces pour la forêt mésophile et lisières.

III. Etude des réseaux écologiques de la commune de Deshaies

III.1 Identification des milieux et de leur état de conservation

L'identification des milieux et de leur état de conservation est un préalable à l'identification des habitats d'espèces. En effet, la constitution des milieux naturels et semi-naturels permet d'évaluer le caractère favorable des espaces pour les espèces.

III.1.1 Typologie générale

La typologie des milieux de l'aire d'étude résulte principalement de la combinaison et de l'interprétation des couches d'informations géographiques hétéroclites sur l'occupation du sol et, dans certains cas, des habitats naturels de l'aire d'étude. Cette hétérogénéité des données concerne autant la typologie des milieux que la précision de la cartographie. Dans un souci d'exploitabilité et d'homogénéité de la couche de synthèse produite, certains types d'habitats et d'occupation du sol ont été regroupés en catégories permettant de dresser une typologie générale des milieux (voir cartes des habitats et habitats simplifiés en annexe). Sont notées en gras les catégories à enjeux.

Typologies d'occupation du sol tous milieux confondus dans l'aire d'étude élargie

Catégorie générale	Types d'occupation du sol issus des différentes données cartographiques
Arbres et boisements	Bois, végétation arbustive Boisement
Carrière	Extraction de matériaux
Cultures	Canne à sucre Surface fourragère Systèmes cultureux et parcellaires complexes
Eaux stagnantes	Lagunes littorales Mares
Espèces envahissantes exotiques	Bambou
Forêt mésophile	Forêt de fond de vallée

Typologies d'occupation du sol tous milieux confondus dans l'aire d'étude élargie

Catégorie générale	Types d'occupation du sol issus des différentes données cartographiques
	Forêt sempervirente saisonnière
Forêt ombrophile	Forêt altimontaine
	Forêt ombrophile
Forêt secondaire	Espaces sylvicoles divers
	Forêt des zones agricoles ou d'habitation
	Forêt et végétation arbustive en mutation
	Fourré littoral et formation boisée dégradée, de hauteur inférieure à 5m
Forêt xérophile	Forêt semi-décidue
Friche	Friche à ligneux bas
Mangrove	Forêt marécageuse
	Lagune littorale
	Mangrove
Marais	Marais saumâtre à Cladium et Acrostichum
Mer et Océan	Mer et Océan
Plantation	Peuplement à Mahogany
Prairie	Prairie
	Prairie humide
	Prairie humide ou marais d'eau douce
Route	Route
Tissu urbain	Equipement sportif et de loisir
	Bâtiment
	Tissu urbain continu
	Tissu urbain discontinu

Occupation du sol de l'aire d'étude à l'échelle de la commune et de la zone élargie tous milieux confondus : surface et représentativité				
Type d'occupation du sol	Surfaces concernées à l'échelle de la commune (en ha)	Représentativité à l'échelle de la commune (%)	Surfaces concernées zone élargie (en ha)	Représentativité zone élargie (%)
Forêt xérophile	984	30	1317	19
Forêt ombrophile	890	27,7	1802	26,1
Forêt mésophile	622	19,4	829	12
Arbres et boisement	374	11,6	441	6,3
Tissu urbain	194	6	222	3,2
Forêt secondaire	76	2,4	129	1,9
Culture	11	0,3	25	0,3
Eau stagnante	8,1	0,25	8,1/173(*)	0,1
Prairie	5,5	0,2	31	0,5
Friche	3,6	0,1	4,4	<0,1
Plantation	3	<0,1	42	<0,1
Mangrove	1	<0,1	9	0,1
Route	-	-	30/100,2(*)	0,8
Eau courante	-	-	60,8(*)	<0,1
Espèces envahissantes exotiques	50(**)	1,5	53(**)	0,7

(*) En km linéaire

(**) Surface où la couverture de bambou est non négligeable cf. carte page 51

Notons que les espaces naturels dominent le territoire et couvrent ainsi plus de 88 % des surfaces avec une prédominance des milieux forestiers comprenant par ordre décroissant la forêt xérophile, ombrophile et mésophile qui couvrent ensemble plus des deux tiers du territoire de la commune. Une autre part plus réduite, mais non négligeable (14 %), est constituée par des espaces naturels arborés anthropisés : les arbres et boisements autour des habitations et la forêt secondaire.

III.1.2 Analyse de la fragmentation du territoire

Barrières matérielles

Pour rappel (cf. rapport méthodologique) les principaux éléments fragmentants sont :

Principaux éléments fragmentants « voies de communication »			
Niveau de fragmentation	Routes et voies ferrées	Habitats naturels et anthropiques	Canaux et principaux cours d'eau
I		Bâti	
II	Autoroute Quasi-autoroute		Canaux (>15m de large)
III	Routes à 2 chaussées Autres routes très passantes Bretelles	Villes, villages, Carrières en activité	
IV	Routes à 1 chaussée Voies ferrées	Aires de jeux, terrains de sports, etc. Espace minéral et bâti léger	Cours d'eau naturels de plus de 5m de large

Compte tenu de la densité de population et de l'histoire de la commune, principalement agricole et forestière puis tournée vers l'activité touristique, la fragmentation de la commune se concentre majoritairement au niveau du littoral et sur les crêtes.

En dehors de la RN 2, le réseau routier est relativement faible, composé essentiellement de petites routes forestières, de faible gabarit, s'enfonçant loin dans les reliefs boisés, en crête ou au fond de vallées étroites, en direction d'anciennes habitations et de quelques maisons isolées. Ce réseau est peu maillé, les petites routes étant peu ramifiées et se connectant rarement d'un bassin versant à un autre. La RN 2 assure donc le principal lien à travers la commune, toutes les autres voies se connectant sur cet axe majeur. Elle organise aussi l'implantation du bâti, réparti de manière linéaire ou en petites polarités urbaines, mais presque toujours sur le tracé de la RN 2.

Contrairement aux autres séquences littorales de l'unité, l'urbanisation de Grande Anse ne s'échelonne pas le long de la RN 2. Le bâti de la zone se concentre sur les hauteurs, au sein d'une grosse section, Caféière, équipée d'écoles, de commerces, etc. Cette section, perchée au-dessus de Grande Anse, est un pôle urbain aussi important que le bourg de Deshaies lui-même. Caféière s'étire le long de la RD 18 qui rejoint les hauteurs de Sainte-Rose, en coupant le relief central de la Basse-Terre juste avant ses derniers sommets septentrionaux (comme le Piton de Deshaies). Cette section se prolonge presque sans discontinuité du côté de Sainte-Rose avec les sections de Desbonnes et Duzer, plus étirées, sur le principe de l'urbanisation linéaire. Elle forme ainsi une rupture dans l'occupation du

sol principalement recouvert par des milieux forestiers dans ce secteur. D'une manière moins importante et plus diffuse, la fragmentation de l'habitat est présente sur les crêtes et vallées à travers l'installation périurbaine, comme à Ferry par exemple.

Les séquences littorales abritent presque toutes de petites polarités urbaines (« sections »), implantées au plus près de la mer, au fond de petites anses plus ou moins marquées : **Ferry, bourg de Deshaies, Riflet, la Perle, Clugny**.

Ces sections urbaines ont une structure commune. En partant du littoral, on trouve ainsi : le bord de mer avec enrochements / la RN 2 en boulevard maritime / un rang bâti / une contre-voie / un autre rang bâti / les pentes boisées du relief (Atlas des paysages de l'archipel Guadeloupe 2013).

De ce fait, au niveau de la bande littorale, les espaces naturels communaux sont réduits à proximité des sections et bien souvent isolés les uns des autres. C'est principalement le cas pour **Ferry** au sud et plus au nord pour le réseau urbain **de Riflet-La Perle-Bas Vent-Fort Royal**.

Parmi les **espaces les plus artificialisés, les espaces urbanisés occupent une surface limitée** puisqu'ils représentent seulement 6 % du territoire de la commune. L'urbanisation de la commune et l'artificialisation des terres sont fortement liées à son activité touristique, principalement tournée vers les activités balnéaires avec ses nombreuses anses et plages, ainsi qu'aux activités agricoles et forestières traditionnelles. En ce qui concerne l'urbanisation le long de la RD 18, elle correspond à l'extension actuelle de la deuxième couronne urbaine de l'agglomération centre, qui atteint désormais le nord de la Basse-Terre (Sainte-Rose / Deshaies) et amplifie la progression urbaine sur le nord de l'unité (Bas-Vent / Fort Royal, Caféière / Vermiller / Ziotte).

Enfin, d'une manière limitée, les routes forestières comme celles de Morne Mazeau et Morne Bois d'Inde ont favorisé la fragmentation et l'artificialisation de ces espaces forestiers ainsi que la diffusion de certaines EEE, comme le bambou notamment.

Le plus souvent, les espaces artificialisés s'organisent sous forme de taches, dispersées dans le paysage au niveau des bourgs et sections, le long des anciens chemins agricoles et forestiers. Dans ce cas, ils peuvent être évités et contournés par de nombreuses espèces lors de leurs déplacements.

Néanmoins, au niveau des zones périurbaines citées plus haut, les espaces urbanisés, qui ont certes des superficies limitées, forment parfois des bandes presque continues reliant les centres urbains comme au nord entre Riflet et Bas Vent et au sud au niveau du bourg de Ferry.

Les espaces urbanisés ne sont toutefois pas les seuls espaces très artificialisés qui fragmentent Deshaies. La grande carrière d'andésite de Deshaies, qui s'étale sur 115 ha au lieu-dit Guyaneau, génère des défrichements importants et de grands fronts de taille qui fragmentent l'espace forestier et perturbent l'équilibre paysager de la zone. Cette carrière fait d'ailleurs l'objet d'une demande d'extension en cours d'instruction qui est problématique, puisque le site surplombe un site classé (la Grande Anse et le Gros Morne).

En résumé les principaux éléments linéaires fragmentant sont :

- La route nationale RN2, principal axe reliant le nord de la Basse-Terre aux différentes agglomérations de la côte jusqu'à la région pointoise, linéaire routier de

niveau II qui s'étend sur un peu plus de 17 km d'une largeur variant de 5 à 10 m pour les doubles et triples voies et de 3,5 m pour les simples voies.

- En dehors de cet axe principal, les éléments fragmentants sont principalement des linéaires routiers de niveau III et IV perpendiculaires au littoral, en particulier sur les crêtes et vallées comme par exemple au-dessus de Ferry et le long de la RD 18.

Compte tenu de l'ancienneté des réseaux, la plupart de ces routes ne sont pas équipées d'ouvrages de rétablissement des connexions biologiques, facilitant ponctuellement leur franchissement par la faune et la flore.

Enfin, les espaces forestiers peu fragmentés des mornes et des crêtes sont révélés par cette analyse de la fragmentation.

En ce qui concerne l'hydrographie, les principaux cours d'eau sont d'origine naturelle et présentent un niveau de fragmentation faible (niveau IV). Ils ne constituent pas réellement de barrière matérielle pour la faune et la flore. On notera malgré tout que, même si la majorité des cours d'eau ne sont pas artificialisés, certains d'entre eux ont fait l'objet d'aménagements (seuils, prises d'eau, passages à gué) qui forment des obstacles pour le passage de la faune aquatique (poissons et crustacés). Ils seront détaillés dans l'analyse de la sous-trame des zones humides et milieux aquatiques.

Barrières immatérielles

En l'absence de données géoréférencées disponibles aucune analyse n'a été réalisée. Cependant, concernant les plages de l'anse à la Perle, de Fort Royal est et ouest, sites de ponte des tortues marines et faisant l'objet d'aménagements récents ou futurs, des recommandations seront faites, notamment en ce qui concerne l'installation des éclairages publics susceptibles de perturber la ponte des tortues marines (ONCFS 2011 et 2015).

Carte 2 : Barrières matérielles: routes

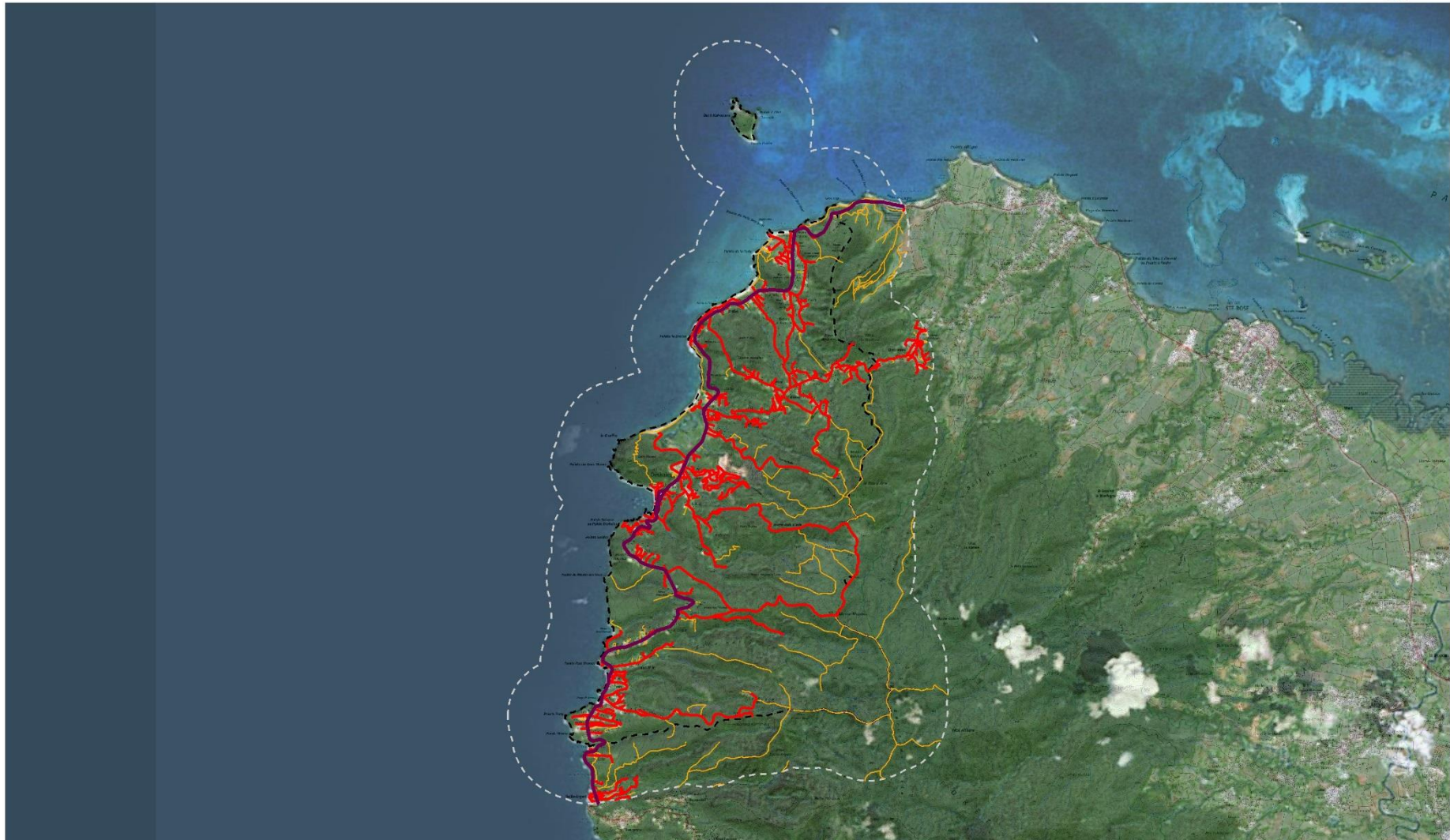
Carte 3 : Barrières matérielles: autres milieux artificialisés

Carte 4 : Barrières matérielles: tronçons de cours d'eau et canaux

Carte 5 : Synthèse des barrières matérielles

Carte 6 : Pollution lumineuse sur la plage Fort Royal Ouest

Carte 7 : Pollution lumineuse sur la plage de la Perle



Éléments fragmentants linéaires routiers

- Éléments de niveau II (route primaire)
- Éléments de niveau III (route secondaire : route empierrée, routes à 1 ou 2 chaussées)
- Éléments de niveau IV (Chemin & sentier)

Autre information :

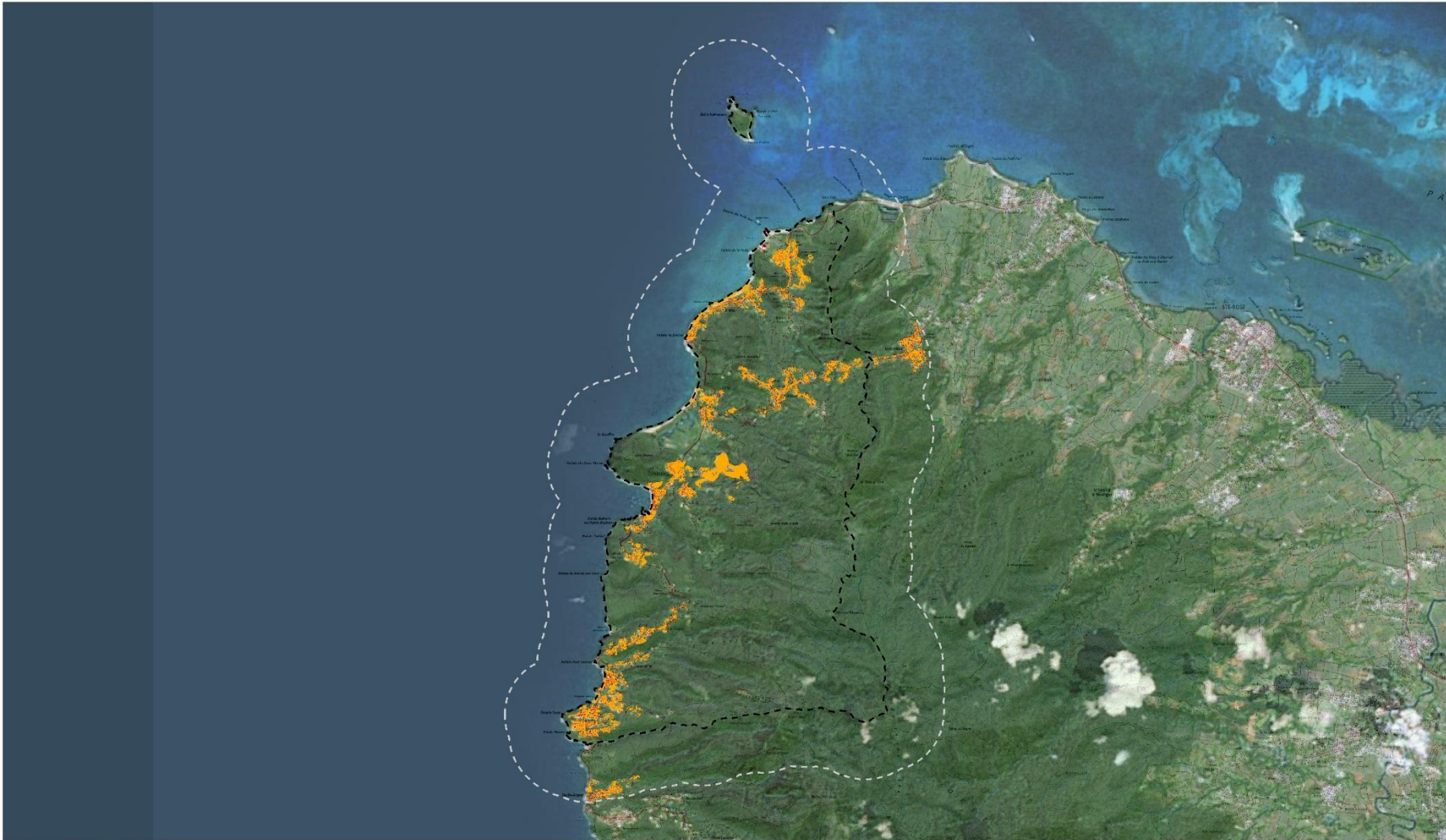
- Limites communales
- Zone tampon de 1km

Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online, Scan 25 ©IGN - Paris 2014;
Données : SIGM BD TOPO 2014
Réalisation : BIOTOPE, 2016.

0 500 1 000 1 500 2 000 m





Éléments fragmentants surfaciques:

- Éléments de niveau I (bâtiment)
- Éléments de niveau II (tissu urbain continu, zone industrielle et portuaire, décharge, aéroport)
- Éléments de niveau III (tissu urbain discontinu, extraction matériaux)

Autre information :

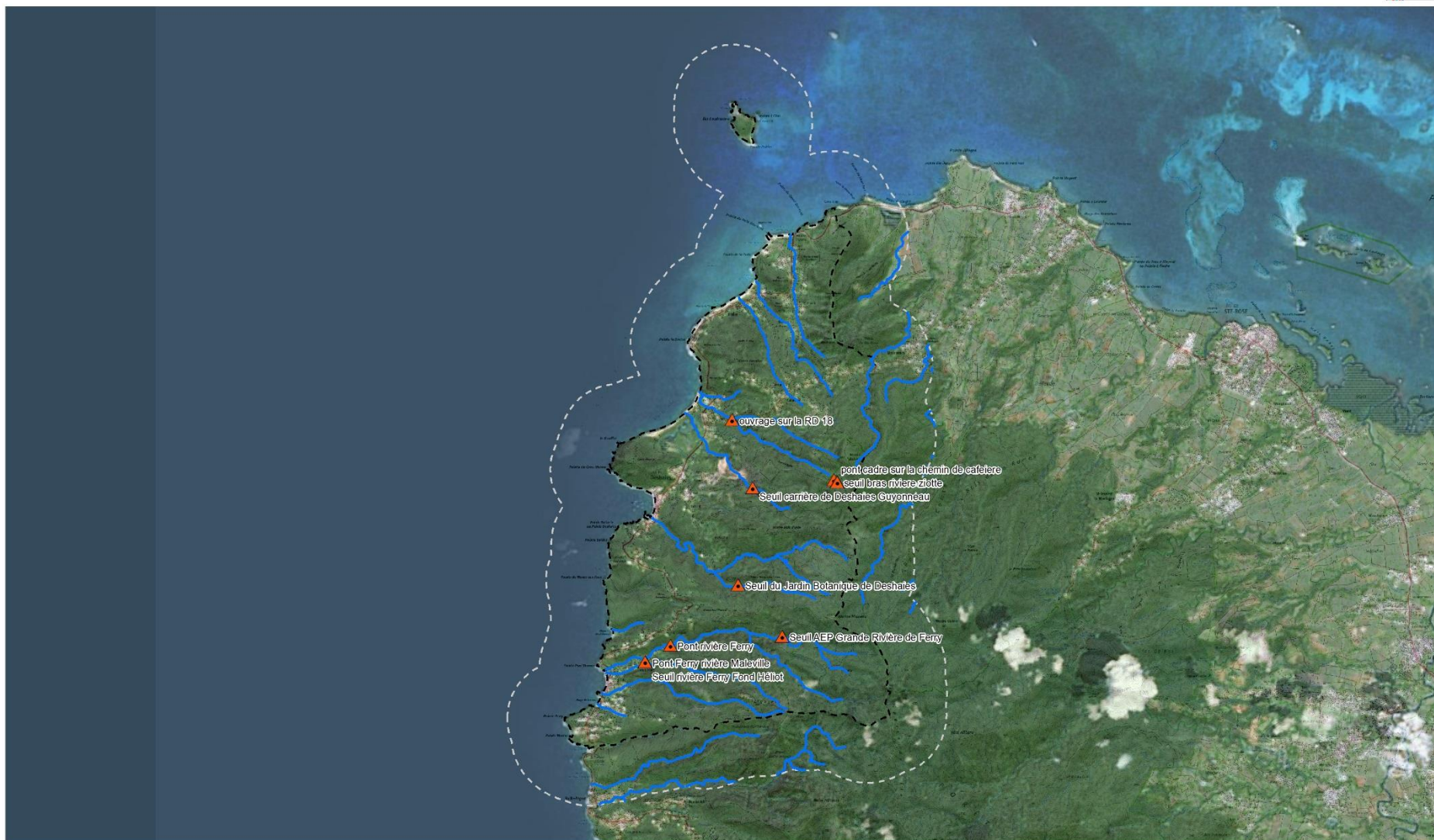
- Limites communales
- Zone tampon de 1km

Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online, Scan 25, IGN - Paris 2014;
 Données : IGN BD TOPO 2014
 Réalisation : BIOTOPE, 2016.

0 500 1 000 1 500 2 000 m



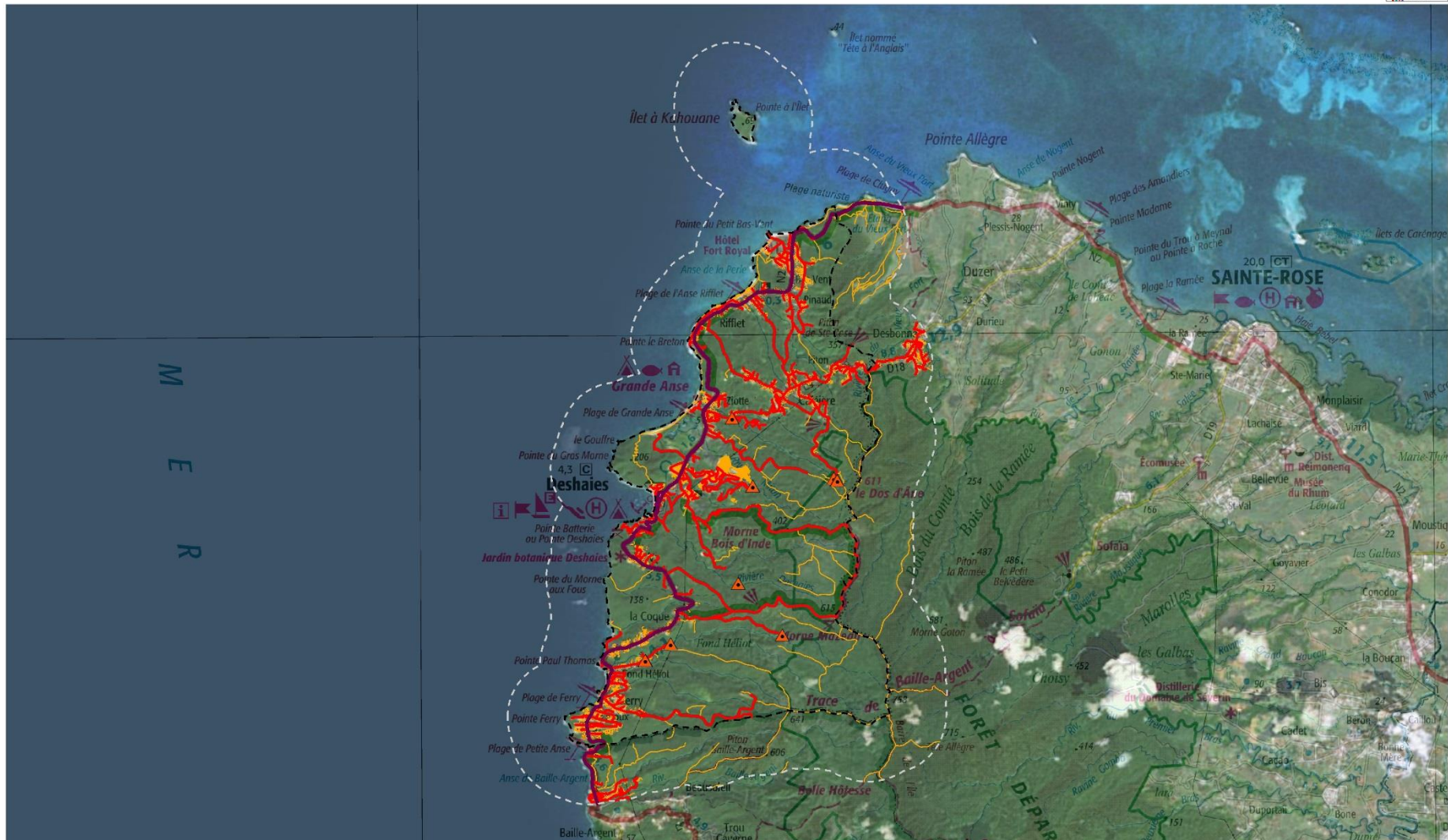


- | | |
|--|------------------------------------|
| Eléments fragmentants linéaires hydrographiques : | Eléments non fragmentants : |
| — Eléments de niveau II (canaux) | — Cours d'eau intermittents |
| — Eléments de niveau IV (cours d'eau permanents) | |
| Eléments fragmentants ponctuels : | Autre information : |
| ▲ Obstacle à l'écoulement | - - - Limites communales |
| | - - - Zone tampon de 1km |

Sources / Réalisation
 Orthophotoplan : ESRI online, Scan 25 : IGN - Paris 2014;
 Données : IGN BD TOPO 2014
 Réalisation : BIOTOPE, 2016

0 500 1 000 1 500 2 000 m





Eléments fragmentants surfaciques :

- Eléments de niveau I (bâtiment)
- Eléments de niveau II (tissu urbain continu, zone industrielle, décharge...)
- Eléments de niveau III (tissu urbain discontinu, extraction matériaux)

Eléments fragmentants linéaires routiers

- Eléments de niveau II (route primaire)
- Eléments de niveau III (route secondaire)
- Eléments de niveau IV (Chemin & sentier)

Eléments fragmentants ponctuels :

- ▲ Obstacle à l'écoulement

Autres informations :

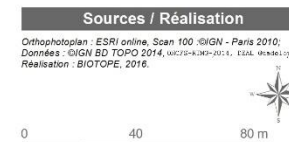
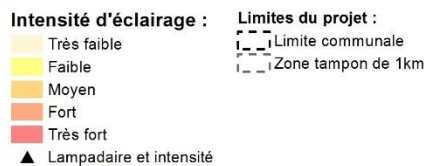
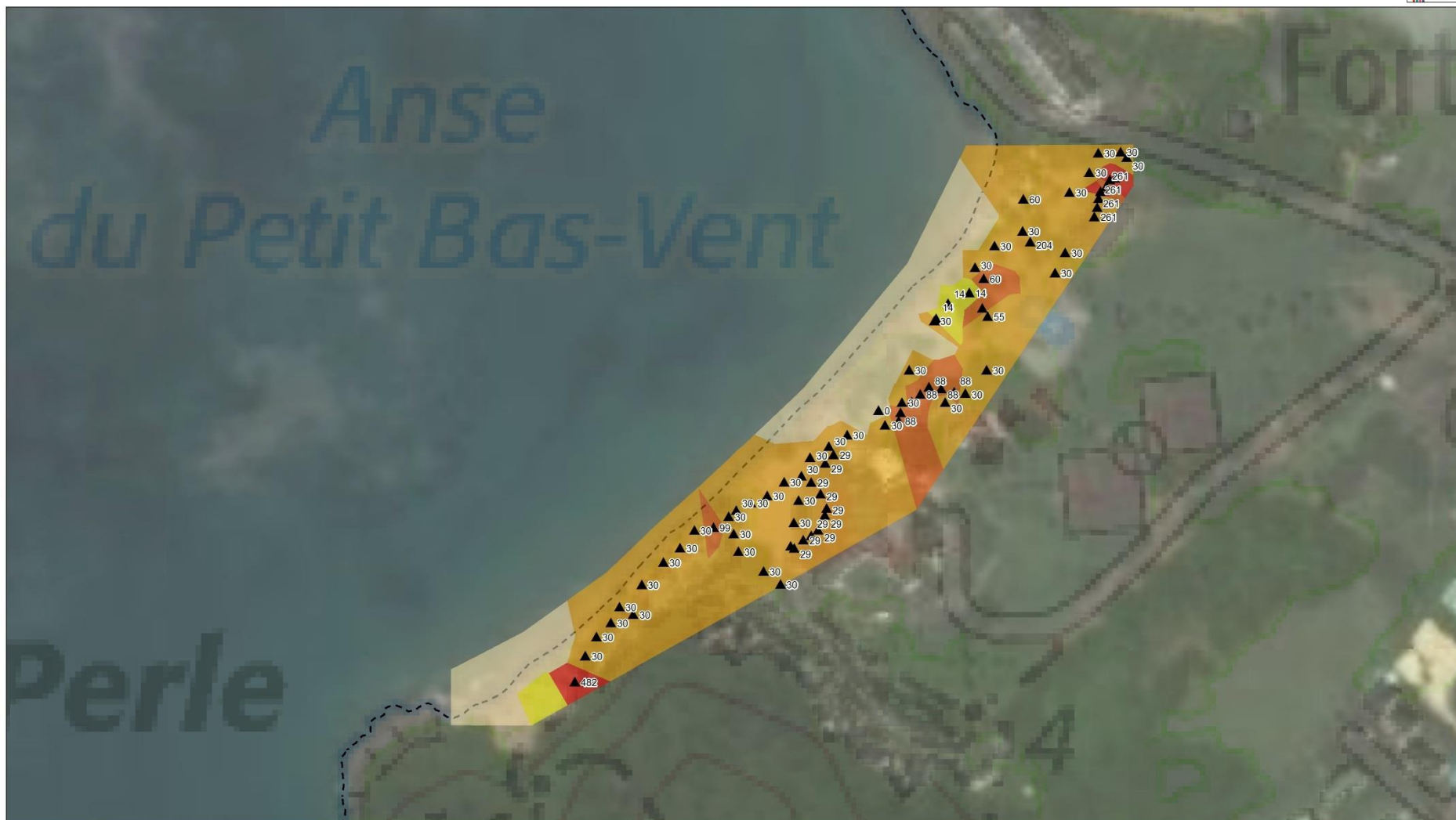
- Limites communales
- Zone tampon de 1km

Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online, Scan 25 ©IGN - Paris 2014 ;
Données : ©IGN BD TOPO 2014
Réalisation : BIOTOPE, 2016.

0 500 1 000 1 500 2 000 m







- Intensité d'éclairage :**
- Très faible
 - Faible
 - Moyen
 - Très fort
- ▲** Lampadaire et intensité
- Limites du projet :**
- Limite communale
 - Zone tampon de 1km

Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online, Scan 100 ©IGN - Paris 2010;
 Données : ©IGN BD TOPO 2014, ©IGN - Paris 2010, ©IGN - Paris 2010
 Réalisation : BIOTOPE, 2016.



III.1.3 Analyse et caractérisation des milieux par sous-trames

Il s'agit ici d'identifier les grands types de milieux naturels et semi-naturels pour lesquels seront identifiés des zones nodales et des corridors écologiques spécifiques.

Les sous-trames choisies et les différents milieux qui y sont associés, sont présentés dans le tableau ci-après.

Typologie d'occupation du sol				
Catégorie générale	Types d'occupation du sol issus des différentes données cartographiques	Sous-trames		
		Milieux arborés	Zones humides et milieux aquatiques	Milieux ouverts
Tissu urbain	Bâtiment			
	Tissu urbain continu			
	Tissu urbain discontinu			x
Arbres et boisements	Bois, végétation arbustive	x		
	Boisements	x		
Carrière	Extraction de matériaux			x
Culture	Autres cultures			x
	Canne à sucre			x
	Surface fourragère			x
	Systemes culturaux et parcellaires complexes			x
Eaux stagnantes	Lagunes littorales		x	
	Mares		x	
Espèce envahissante exotique	Bambou	x	x	x
Forêt ombrophile	Forêt altimontaine	x		
	Forêt ombrophile	x		
Forêt mésophile	Forêt de fond de vallée	x	x	
	Forêt sempervirente saisonnière	x		
Forêt xérophile	Forêt semi-décidue	x		
	Fourré littoral et formation boisée dégradée, de hauteur inférieure à 5 m	x		

Typologie d'occupation du sol

		Sous-trames		
Catégorie générale	Types d'occupation du sol issus des différentes données cartographiques	Milieux arborés	Zones humides et milieux aquatiques	Milieux ouverts
Forêt secondaire	Espaces sylvicoles divers	x		
	Forêt et végétation arbustive en mutation	x		
	Forêt des zones agricoles ou d'habitation	x		
Friche	Friche à ligneux bas			x
Mangrove	Forêt marécageuse	x	x	
	Mangrove	x	x	
Marais	Marais	x		x
	Marais saumâtre à Cladium et Acrostichum	x		
Mer et Océan	Mer et Océan			
Plantation	Peuplement à Mahogany	x		
Prairie	Prairie			x

Les parties suivantes décrivent les milieux et leur état de conservation dans l'aire d'étude élargie pour chaque sous-trame.

Milieux arborés

Sous-trame des milieux arborés : surfaces par types d'occupation du sol				
Types d'occupation du sol	Surfaces (en ha) dans l'aire d'étude élargie	Proportion de la sous-trame à l'échelle de l'aire d'étude élargie (%)	Surfaces concernées (en ha) à l'échelle de la commune	Proportion de la sous-trame à l'échelle de la commune (%)
Occupations du sol appartenant strictement à la sous-trame				
Forêt ombrophile	1802	39,5	890	30
Forêt xérophile	1317	29	984	33
Forêt mésophile	829	18	622	21

Sous-trame des milieux arborés : surfaces par types d'occupation du sol				
Types d'occupation du sol	Surfaces (en ha) dans l'aire d'étude élargie	Proportion de la sous-trame à l'échelle de l'aire d'étude élargie (%)	Surfaces concernées (en ha) à l'échelle de la commune	Proportion de la sous-trame à l'échelle de la commune (%)
Occupations du sol appartenant strictement à la sous-trame				
Arbre et boisement	440	9,6	374	13
Forêt secondaire	129	2,8	76	2,6
Plantation	42	1	3	0,1
Autres occupations du sol associées à la sous-trame des milieux arborés				
Mangrove	9	0,2	0	0
Espèce envahissante exotique	53	0,7	50	1,5

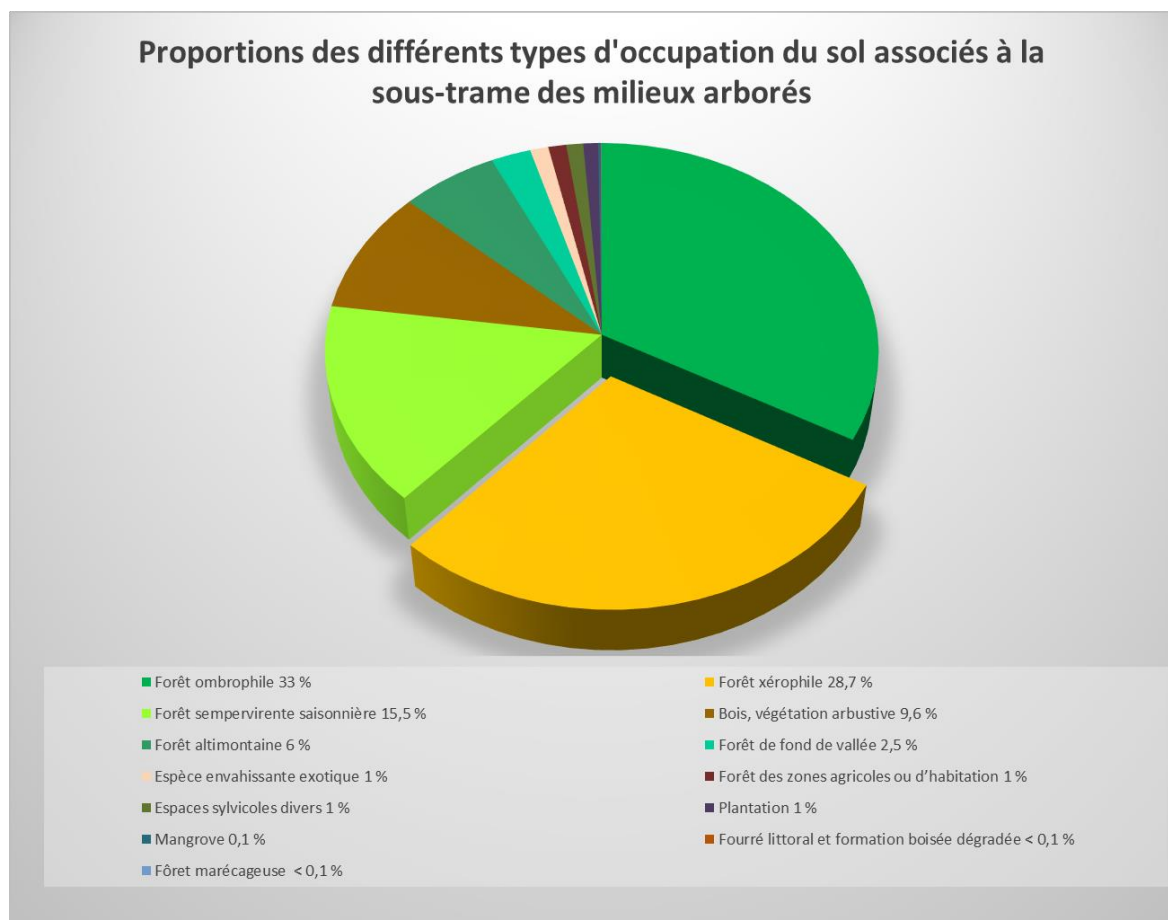
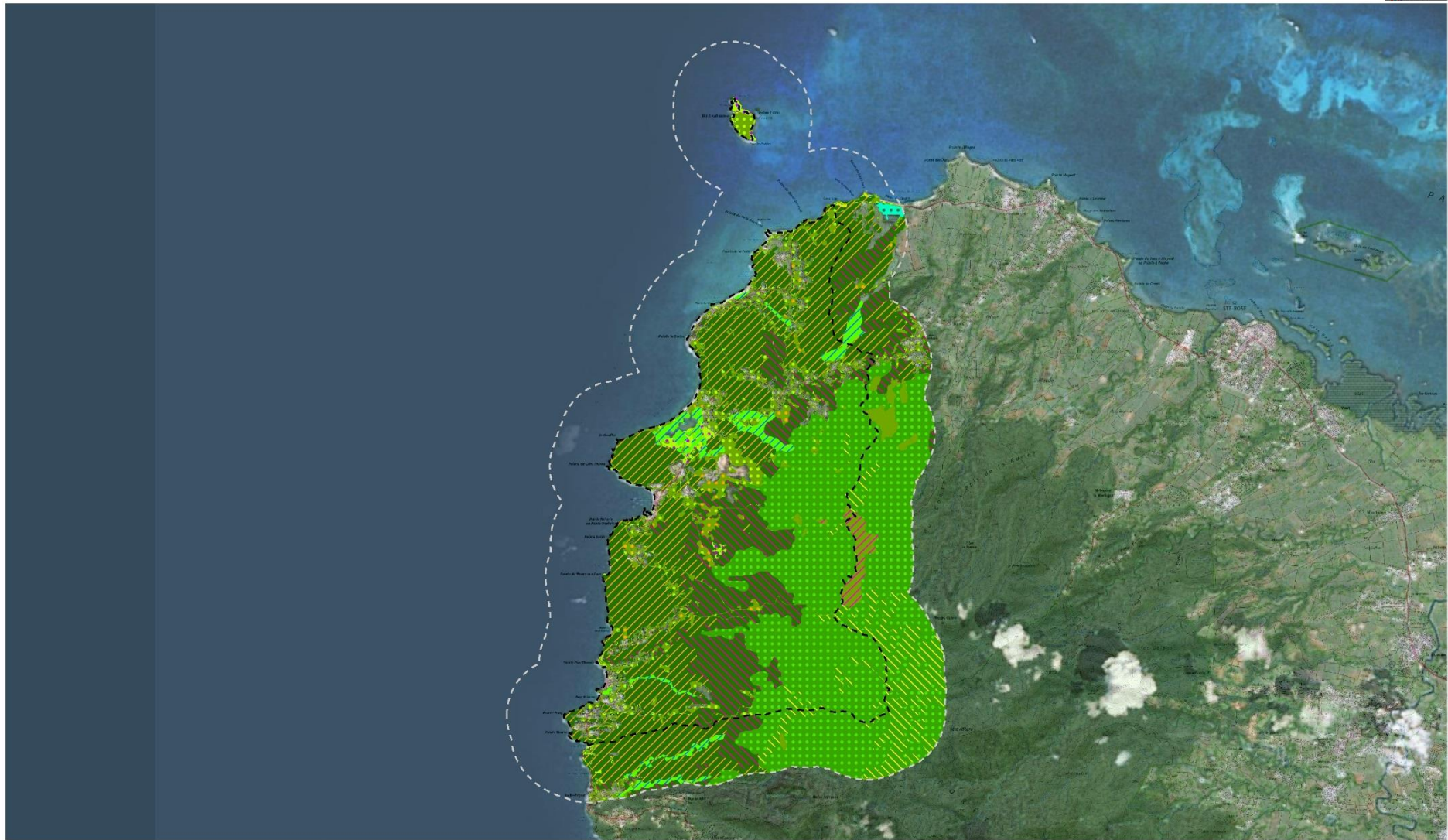






Figure 4 : Proportions des différents types d'occupation du sol associés à la sous-trame des milieux arborés au sein de l'aire d'étude élargie.





Carte 8 : Sous-trame des milieux arborés






Habitats de la sous-trame arborée

-  Mangrove
-  Fourré littoral et formation boisée dégradée
-  Forêt et végétation arbustive en mutation
-  Forêt marécageuse



Forêt de fond de vallée

-  Forêt altimontaine
-  Forêt ombrophile
-  Forêt semi-décidue
-  Forêt sempervirente saisonnière

Peuplement à mahogany

-  Bois, végétation arbustive
-  Espaces sylvicoles divers
-  Forêt des zones agricoles ou d'habitation

Autres informations :

-  Limites communales
-  Zone tampon de 1km

Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online, Scan 25 ©IGN - Paris 2014;
Données : ©IGN BD TOPO 2014
Réalisation : BIOTOPE, 2016.

0 500 1 000 1 500 2 000 m



❖ Répartition des milieux arborés

La grande majorité des espaces boisés constitués par **la forêt ombrophile** (40 % de la sous-trame et quasiment la moitié de la surface de la commune) sont situés sur les hauteurs, au-dessus de 300 m d'altitude (parfois jusqu'à 200 m sur les versants les plus abrités), et sur les crêtes **dont une majeure partie est incluse dans la FDD**.

Dans les étages inférieurs, de 200 à 400 m d'altitude, se développe la **forêt sempervirente saisonnière**, comptant pour 21 % de la sous-trame et 18 % de la surface totale de la commune. Quoique existant sur des surfaces plus morcelées et moins importantes que la forêt ombrophile, il existe une certaine continuité au sein de cet espace forestier qui, contrairement au sud Basse-Terre, est beaucoup moins dégradé. La forêt mésophile s'étend aussi quasiment jusqu'au littoral dans certains fonds de vallées particulièrement encaissées comme au niveau de la ravine Figuier (zone tampon commune de Pointe Noire), la petite rivière et la rivière de Ferry au-dessus du bourg de Ferry, la rivière de Deshaies, et autour des Pitons de Deshaies et de Sainte-Rose.

Au niveau du littoral, du niveau de la mer jusqu'à 200 m d'altitude voire plus sur certaines crêtes exposées, on retrouve la forêt xérophile recouvrant plus de 30 % de la surface communale et représentant 29 % de la sous-trame. De par sa situation elle est plus morcelée sur des surfaces moins homogènes, particulièrement le long de la RN 2 au niveau des secteurs urbanisés de Ferry au sud et de Riflet-Bas Vent au nord.

Les forêts secondaires ainsi que les arbres et boisements, qui représentent une surface non négligeable (13,5 % de la surface communale et plus de 10 % de la sous-trame), **sont liés aux zones cultivées et aux zones urbanisées** et sont donc principalement situés sur le littoral, sur certaines crêtes et le long de la RD 18.

Au sein de cette sous-trame se trouve aussi, de manière négligeable, **les plantations de mahogany**, qui sont situées dans les hauteurs au sein de l'interface entre la forêt ombrophile et mésophile, entre 200 à 300 m d'altitude au niveau du Morne Bois d'Inde et du Morne Bel-Air.

Sur le littoral se développe, de manière anecdotique (9 ha) mais notable par son rôle fonctionnel, une zone de **mangrove** dans la zone tampon au niveau de la commune de Sainte-Rose à l'étang Vieux-Fort, en arrière de la plage de Clugny. Les habitats proches sont naturels et composés de marais et prairies principalement en arrière de celle-ci et de végétation arborée au niveau du front de mer. De même, au sein du bourg de Ferry **une relique de forêt marécageuse (1 ha)** persiste à l'embouchure de la Petite Rivière. Les habitats proches sont principalement urbanisés.

Enfin, au sein de la forêt hygrophile, mésophile et dans les zones arbustives secondaires proches des habitations ou des terrains cultivés se développent des populations de **bambous, espèce exotique envahissante**, plus ou moins denses et réparties par petits patches. **Globalement le taux de couverture est faible, mais par endroits il peut dépasser les 25 %** comme au-dessus de Caféière et en contrebas du Morne Mazeau au sein de la forêt ombrophile.

❖ Etat de conservation

Représentant plus de **80 % de l'aire d'étude, zone tampon comprise, les milieux arborés** présentent un faciès assez homogène avec cependant d'un côté la forêt ombrophile et les plantations de mahogany, qui constituent de grandes surfaces homogènes, et de l'autre, le long des principaux axes (RN 2, RD 18) autour desquels se concentrent les principaux secteurs urbanisés, des milieux plus **épars**, de taille plus réduite et parfois artificialisés (bois et végétation arbustive, forêt des zones agricoles ou d'habitation). L'ensemble de la forêt ombrophile et des forêts mésophiles dérive véritablement de boisements anciens, et présente actuellement un sous-bois diversifié typique des formations boisées climaciques. Cependant, la forêt mésophile, plus accessible et à proximité d'espaces urbanisés ou cultivés, est soumise à de fortes pressions anthropiques qui ont tendance à perturber sa fonctionnalité (en particulier au niveau de la rivière Ferry et le long de la RD 18 où les surfaces sont réduites et morcelées). Par ailleurs, une majeure partie de la forêt ombrophile est incluse dans la forêt départementalo-domaniale gérée par l'ONF, contrairement aux forêts mésophiles qui n'ont aucun statut réglementaire particulier, sauf la petite surface relictuelle au niveau de Grande Anse, intégrée au site Grande Anse du CdL.

La mangrove en arrière de la plage de Clugny bénéficie quant à elle d'une protection particulière car elle est un espace remarquable du littoral (ERL) et propriété du CdL. Elle est cependant soumise aux pressions anthropiques et couvre une surface réduite. La forêt marécageuse résiduelle de Ferry subit de fortes pressions anthropiques et n'a aucun statut particulier.

Concernant les autres milieux arborés, ils sont pour la plupart issus de plantations plus ou moins récentes ou d'anciennes forêts naturelles dégradées, ils contiennent souvent des essences exotiques et une flore rudérale, héliophile banale et peu diversifiée.

Les milieux arborés à proximité des principaux axes routiers sont souvent enclavés dans un tissu urbain plus ou moins dense. Présentant certes une diversité beaucoup plus faible que les peuplements naturels, ils favorisent néanmoins le déplacement de la faune, oiseaux et chiroptères principalement, ainsi que la dynamique de la flore.

La forêt mésophile et ombrophile et leurs lisières forestières sont, par ailleurs, des milieux très attractifs pour plusieurs espèces de chauves-souris (Ibéné 2007).

Plus de 88 % des espaces naturels associés à la sous-trame des milieux arborés sont véritablement des boisements à part entière. Une petite partie des autres milieux de cette sous-trame sont des espaces partiellement boisés, en mosaïque avec d'autres milieux semi-naturels et tout particulièrement dans les secteurs urbanisés du littoral et le long de la RD 18.

Les principaux réservoirs de biodiversité mettent en lumière des espaces au fort potentiel d'accueil et dont la biodiversité actuelle témoigne de l'intérêt patrimonial des milieux boisés : on trouve sur les hauteurs l'ensemble de la forêt ombrophile, un peu plus bas, la forêt mésophile, et au niveau du littoral, les forêts xérophiiles particulièrement bien conservées comme sur le Gros Morne de Deshaies, et le Morne aux Fou et la chaîne septentrionale au nord (sites REDOM). L'îlet Kahouanne constitue lui aussi un cœur de biodiversité.

Les espaces naturels artificialisés comme les arbres et boisements et forêts secondaires ne constituent pas de réservoirs de biodiversité à proprement parler, mais ils forment des corridors écologiques.

En considérant, la composition, la répartition et la connectivité apparente des milieux de la sous-trame arborée, **l'état de conservation des milieux de cette sous-trame, relativement au contexte réglementaire, périurbain et agricole de l'aire d'étude élargie, est très bon sur les hauteurs et moyen au niveau du littoral.**

Milieux ouverts

Sous-trame des milieux ouverts : surfaces par types d'occupation du sol				
Types d'occupation du sol	Surfaces (en ha) dans l'aire d'étude élargie	Proportion de la sous-trame à l'échelle de l'aire d'étude élargie (%)	Surfaces concernées (en ha) à l'échelle de la commune	Proportion de la sous-trame à l'échelle de la commune (%)
Occupations du sol appartenant strictement à la sous-trame				
Culture	25	5,3	11	5,5
Prairie	31	11,7	5,5	2,8
Carrière	22	8,5	22	11
Friche	4,4	1,6	3,6	1,8
Autres occupations du sol associées à la sous-trame des milieux ouverts				
Tissu urbain discontinu	177	66,8	156	78
Marais	5,5	2,1	0	0

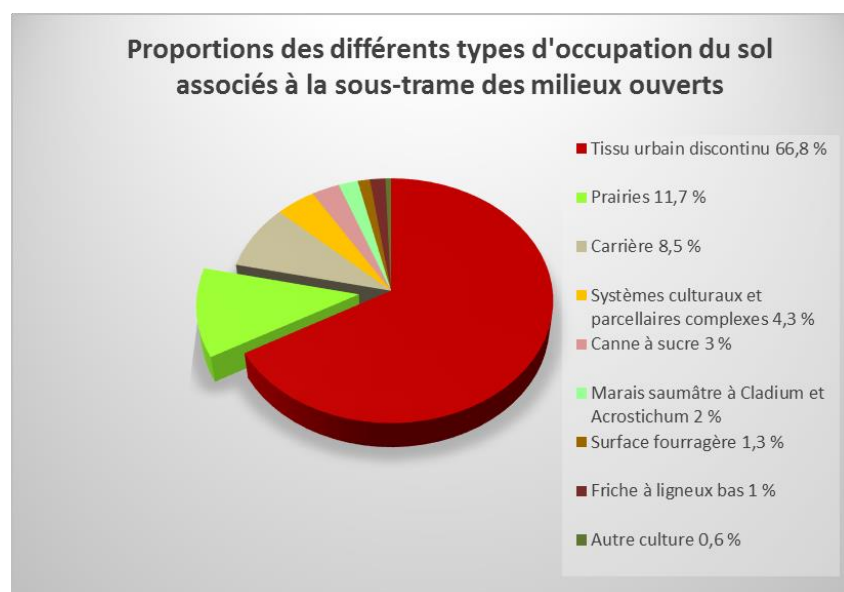
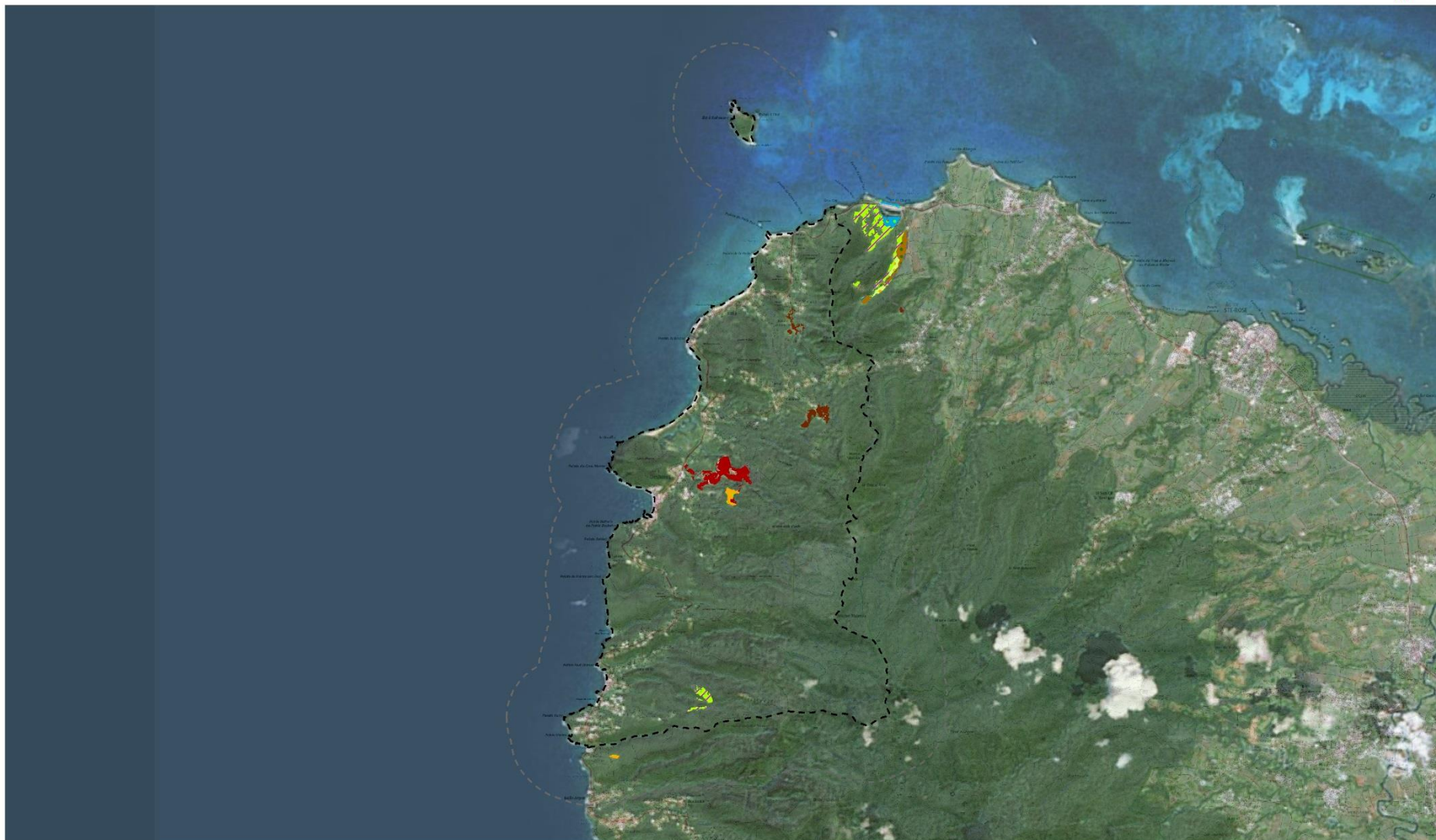




Figure 5 : Proportions des différents types d'occupation du sol associés à la sous-trame des milieux ouverts au sein de l'aire d'étude élargie.



Carte 9 : Sous-trame des milieux ouverts





Habitats de la sous-trame ouvert :

-  Marais saumâtre à Cladium et Acrostichum
-  Friche à ligneux bas



 Prairies

-  Surface Fouragère
-  Canne à sucre

 Autre culture

-  Systèmes cultureux et parcellaires complexes
-  Extraction de matériaux

Autres informations :

-  Limites communales
-  Zone tampon de 1km

Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online, Scan 25 ©IGN - Paris 2014;
 Données : ©IGN BD TOPO 2014
 Réalisation : BIOTOPE, 2016.

0 1 2 km



❖ Répartition des milieux ouverts

Cette sous trame est négligeable puisqu'elle représente moins de 7 % de la surface de la commune et qu'elle est majoritairement (89 % de la surface de la sous-trame) représentée par le tissu urbain discontinu et la carrière, milieu fortement anthropisé et dégradé. En dehors des cultures (5 % de la sous-trame), cette sous-trame est constituée de prairies (31 hectares sur la zone d'étude élargie), essentiellement situées sur le littoral au niveau de Clugny, mais aussi sur d'anciennes zones défrichées pour la culture à proximité de l'habitation Bordenave.

Les friches, milieux naturels fortement dégradés, ne représentent qu'une toute petite surface et sont associées aux zones cultivées.

Les marais (qui ne sont pas strictement des milieux ouverts) représentent eux aussi une surface négligeable puisqu'ils ne sont présents qu'au niveau **de l'étang de Vieux-Fort sur la commune de Sainte-Rose au nord au sein de la zone élargie**.

Au sein des cultures, on peut distinguer quatre grands types d'occupation du sol : la canne à sucre au nord, les systèmes culturels et parcellaires complexes associés aux anciennes habitations, les autres cultures (cannes, ananas) et les jachères. A chacun de ces types d'occupation du sol correspond une biodiversité et un degré d'artificialisation différent. D'un côté les **surfaces fourragères et les systèmes culturels et parcellaires complexes** présentent une biodiversité non négligeable, même s'ils sont souvent composés d'espèces non locales et rudérales, mais qui jouent un rôle important concernant l'avifaune, les insectes et la flore des milieux ouverts. Les surfaces fourragères se situent au nord sur le littoral à proximité des prairies entre le Morne Grand Etang et la rivière Bisday, alors que les systèmes culturels sont eux situés sur le morne Caféière et sur le morne la Perle. **Ces milieux naturels jouent un rôle important en termes de corridor écologique entre les milieux ouverts**. D'un autre côté, les **cannes à sucre et les autres cultures**, qui sont souvent des cultures intensives, présentent une **diversité beaucoup plus faible**. Ces systèmes culturels sont situés au nord au niveau de la plaine cannière de Sainte-Rose au-dessus de la plage de Clugny.

❖ Etat de conservation

Représentant une part négligeable **de l'aire d'étude**, les milieux ouverts sont **principalement des milieux anthropisés (Figure 5)**.

Les prairies sont essentiellement distribuées de façon plus ou moins continue, en retrait des zones humides naturelles de Clugny ou au sein d'une végétation xéro-mésophile plus ou moins dégradée. A ces espaces sont souvent associés une agriculture vivrière et un élevage extensif (correspondant aux systèmes culturels et parcellaires complexes) qui forment un frein au mitage urbain.

Le potentiel d'accueil et la richesse spécifique observés sur ces milieux témoignent d'un niveau de patrimonialité plus important, tandis que la majorité des milieux ouverts de l'aire d'étude correspondent à des zones urbanisées fortement fragmentées.

Les pratiques agricoles traditionnelles en œuvre ainsi que la faible fragmentation de certains espaces et la connectivité avec d'autres milieux naturels sont garants du maintien de réservoirs de biodiversité tels que ceux identifiés ci-après :

- l'ensemble des prairies en arrière de la plage de Clugny ;
- le marais de l'étang du Vieux-Fort de la commune Sainte-Rose au sein du périmètre élargie.

La très faible typicité de la sous-trame des milieux ouverts, 15 % des espaces naturels sont typiquement des milieux ouverts, et sa faible représentativité à l'échelle de la commune en font un milieu aux enjeux négligeables en dehors de la zone de Clugny.

En considérant la composition, la répartition et la connectivité apparente des milieux de la sous-trame des milieux ouverts, l'état de conservation de la sous-trame, relativement au contexte périurbain de l'aire d'étude élargie, est moyen à fort.

Zones humides et milieux aquatiques

Sous-trame des zones humides et milieux aquatiques : surfaces par types d'occupation du sol				
Types d'occupation du sol	Surfaces (en ha) dans l'aire d'étude élargie	Proportion de la sous-trame à l'échelle de l'aire d'étude élargie (%)	Surfaces concernées (en ha) à l'échelle de la commune	Proportion de la sous-trame à l'échelle de la commune (%)
Occupations du sol typiques à la sous-trame				
Mangrove	8	6,4	1	1,2
Lagune littorale	8,1	5,8	8,1	9,3
Forêt marécageuse	0	0,7	1	0,7
Eau courante	60,8(*)	<0.1	60,8(*)	<0.1
Marais	5,4	3,9	0	0
Mare	0,32	0,2	0,32	0,3
Autres occupations du sol associées à la sous-trame des zones humides et milieux aquatiques				
Forêt de fond de vallée	117	84	77,5	89

(*) en km linéaire

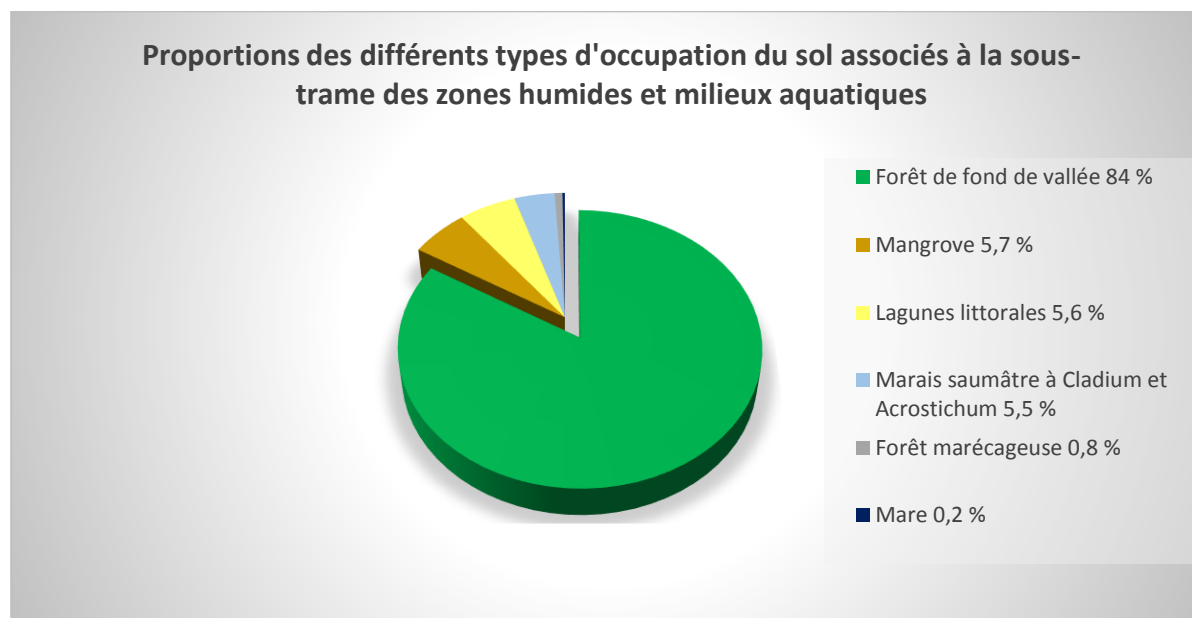
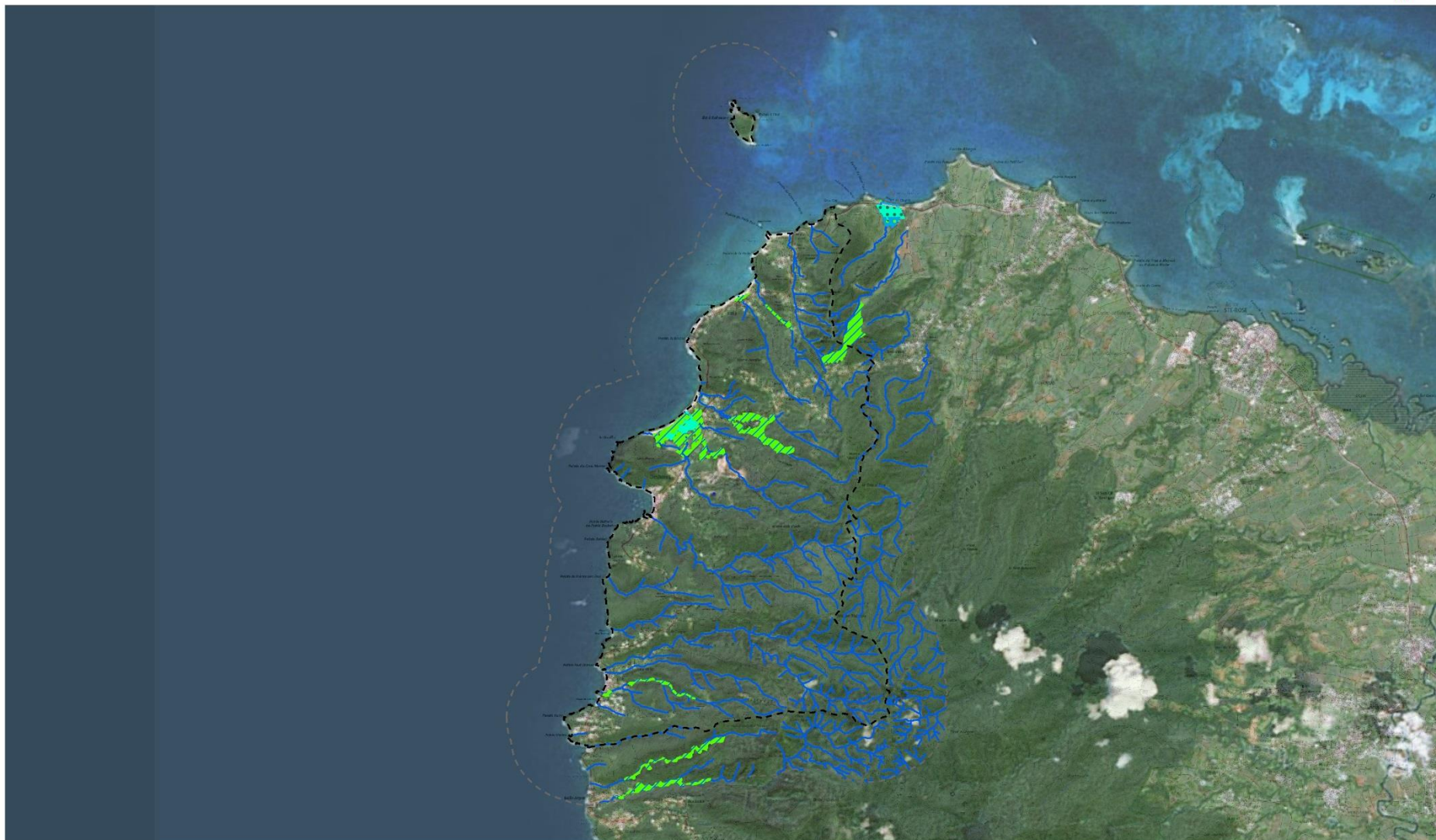


Figure 6 : Proportions des différents types d'occupation du sol associés à la sous-trame des zones humides et milieux aquatiques au sein de l'aire d'étude élargie.

Carte 10 : Sous-trame des zones humides et milieux aquatiques



- | | | |
|---|-------------------------|------------------------------|
| Habitats zones humides et milieux aquatiques : | Mangrove | Autres informations : |
| Mare | Forêt marécageuse | Limites communales |
| Marais saumâtre à Cladium et Acrostichum | Forêt de fond de vallée | Zone tampon de 1km |
| Lagunes littorales | Cours d'eau | |

Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online - Scan 25 ©IGN - Paris 2014;
Données : SIGM BD TOPIC 2014
Réalisation : BIOTOPE, 2016.

0 1 2 km



❖ Répartition des zones humides et milieux aquatiques

Le réseau hydrographique est dense et ramifié (60,8 km linéaires). Il est composé de cinq rivières majeures, la rivière Ferry (5 km), la rivière Deshaies (5 km), la rivière Ziotte (3,5 km), la rivière Rate (2,3 km) et la rivière la Perle (3,3 km) ainsi que de nombreux petits affluents. La plupart de ces affluents sont des ravines, souvent encaissées avec des berges étroites marquées par de fortes pentes. Par ailleurs, au sein de la zone élargie deux autres rivières d'intérêt notable sont présentes : au sud la rivière Baille-Argent sur la commune de Pointe Noire et au nord la rivière du Vieux Fort qui prend sa source au Morne Bel-Air et se jette au niveau de la zone humide de Clugny. La quasi-totalité des cours d'eau du territoire est issue de l'ancien massif volcanique de la Barre de l'île.

Les zones humides et les milieux aquatiques naturels sont principalement représentés par la lagune littorale de Grande Anse (9 % de la sous-trame) qui s'étire au pied du Gros Morne au centre de la commune, et les marais en arrière de la plage de Clugny au nord dans la zone élargie (4 % de la sous-trame). Même s'ils représentent une surface très faible à l'échelle de la zone d'étude, ils jouent un rôle fonctionnel très important. Quant aux résidus de mangrove de Clugny et de forêt marécageuse à Ferry leur surface est négligeable à l'échelle de l'aire d'étude (<0,1 % de la surface totale).

La majeure partie de la sous-trame est constituée par les forêts de fond de vallée (89 % de la sous-trame au niveau communal) qui ne constituent pas à proprement parler un milieu spécifique de cette sous-trame. Elles sont situées **au nord au niveau de la rivière Baille-Argent et de la ravine Figuier (Pointe Noire), au centre de la commune autour et en amont de la lagune littorale de Grande Anse (rivière Ziotte et rivière Maya).**

❖ Etat de conservation

Ne représentant qu'un peu plus de 1 % de l'aire d'étude, les zones humides et les milieux aquatiques sont concentrés sur le littoral dans la vallée de Grande Anse en arrière du cordon sableux au sein de la commune et en arrière de la plage de Clugny au niveau de l'étang du Vieux-Fort dans la zone élargie (commune de Sainte-Rose). Ils forment des espaces quasiment contigus. Au niveau des zones humides de Grande Anse, la lagune et la forêt humide de fond de vallée sont entrecoupées par de la forêt secondaire, espace arboré dégradé. En revanche, au niveau de Clugny les zones humides sont contiguës aux prairies et à la forêt xérophile dégradée. La continuité de ces différents milieux humides contraste avec leurs faibles étendues dans les plaines alluvionnaires.

Hormis les forêts de fonds de vallée qui appartiennent à la sous-trame des milieux boisés, l'ensemble des habitats de la sous-trame est **typique des milieux humides et aquatiques.**

La lagune littorale de Grande Anse présente des enjeux majeurs en termes de conservation. Elle héberge des prairies humides peuplées de Cachiman cochon (*annona glabra*) ainsi qu'une forêt littorale sur sable (formation psammophile d'eau douce, très rare), qui est sans doute l'un des derniers échantillons de ce type de milieu naturel au sein de l'archipel.

Le potentiel d'accueil écologique de ces deux zones humides est fort pour les espèces de la sous-trame. L'arrière-plage de Clugny fait partie du Domaine Public Lacustre et du Domaine Public Maritime (DPL/DPM) dont l'ensemble des forêts appartiennent à la Forêt domaniale du Littoral (FDL) gérée par l'ONF. Les deux sites ont été transférés au Conservatoire du Littoral (CdL), leur gestion étant assurée par les communes. Cependant on remarquera que la lagune ne semble pas être comprise dans l'emprise du CdL alors qu'il s'agit d'un espace remarquable du littoral (ERL).

En ce qui concerne les cours d'eau, sont **classés en liste 1**, au titre du 1° du titre I de l'article L214-17 du code de l'Environnement, **la rivière Ziotte**. Le classement de la liste 1 intègre toute la longueur du cours d'eau, du drain principal de sa source à son embouchure en mer. **Cette rivière forme donc un réservoir de biodiversité.**

Aucun cours d'eau classé en liste 2, au titre du 2° du titre I de l'article L214-17 du code de l'Environnement n'est présent sur l'aire d'étude.

A noter que des ouvrages sont présents sur plusieurs rivières sans adaptations particulières pour le passage de la faune aquatique. C'est le cas pour la rivière Mitan avec la prise d'eau de Guyonneau, qui se compose d'un mur de béton dépourvu de partie inclinée, surplombant une paroi rocheuse d'environ 1 m de hauteur. Le prélèvement se fait par la grille et il n'y a pas de passe à poissons. La présence de *Xiphocaris elongata*, *Atyidae* et *Sicydium* est notée en amont (PNG 2005). De même pour la prise d'eau de Petite Savane sur laquelle des *Atyidae*, des *Macrobrachium* et des *Sicydium* spp. ont été observés entre la prise d'eau et la cascade.

Enfin, la carrière par son implantation a des répercussions sur le fonctionnement naturel de la rivière Mitan (débit...) et pourrait impliquer un risque de lessivage important lié à son extension.

En considérant la composition, la répartition et la connectivité apparente des milieux de la sous-trame des milieux humides et aquatiques, **l'état de conservation de la sous-trame, relativement au contexte urbain et périurbain de l'aire d'étude élargie, est modéré.**

III.2 Espèces cibles et espèces exotiques potentiellement envahissantes

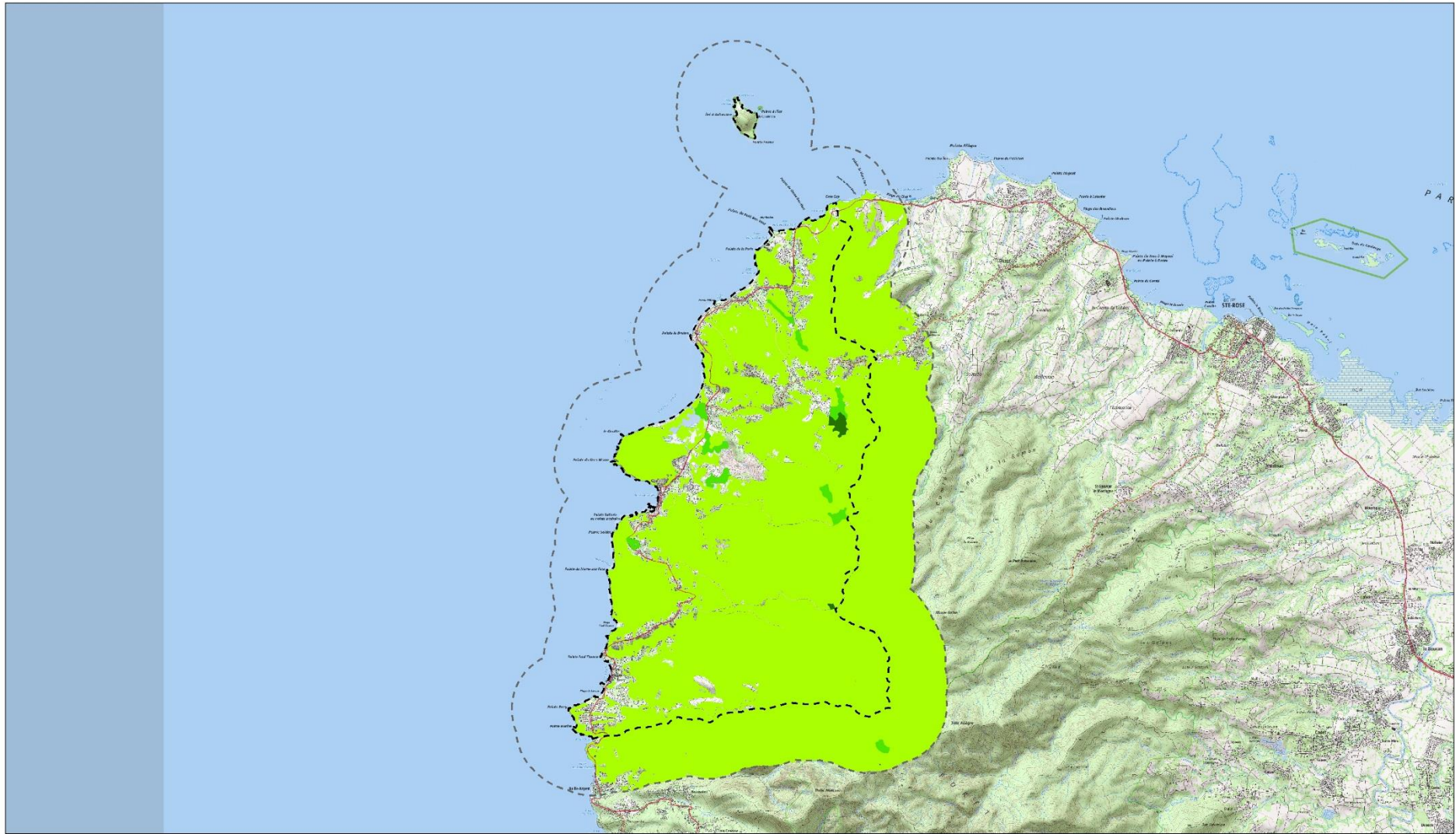
Pour les espèces cibles, seul le pic de Guadeloupe a été pris en compte dans l'analyse des corridors écologiques car c'est une espèce patrimoniale relativement sensible à la fragmentation et à la dégradation des milieux naturels avec de nombreuses données géoréférencées disponibles sur la commune.

En ce qui concerne les espèces exotiques envahissantes (EEE) nous avons pris en compte le bambou, qui est potentiellement présent dans tous les milieux naturels, hors zones humides, dont on dispose des indices de surface (cf. Diagnostic forestier de la Guadeloupe). Par ailleurs, la présence d'espèces aquatiques envahissantes, d'après l'étude de Maddi 2010, a aussi été prise en compte.

Il est important à ce stade de signaler que les espèces exotiques envahissantes, et particulièrement ces dernières, se diffusent très rapidement et que leur dispersion peut être aggravée par les aménagements et la restauration des corridors écologiques.

En outre, l'ensemble des données géoréférencées disponibles concernant la faune et la flore patrimoniales sont intégrées à l'analyse.

Carte 11 : Taux de couverture bambou



Pourcentage de recouvrement

- Couvert de bambou nul à quasi nul
- Couvert de bambou inférieur à 25 %
- Couvert de bambou supérieur à 25 %


Limites du projet :

- Limite communale
- Zone tampon de 1km

Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online, Scan 25 ©IGN - Paris 2014;
 Données : ©IGN BD TOPO 2014, ONF 2014, DEAL Guadeloupe
 Réalisation : BIOTOPE, 2016.

0 1 2 km



III.3 Identification des composantes du réseau écologique

III.3.1 Identification des réservoirs de biodiversité

Après une analyse multicritères des espaces naturels de chaque sous-trame, nous leur avons attribué un indice de naturalité allant de 1 à 10. Cet indice prend en compte les espèces typiques de chaque sous-trame. L'indice le plus faible indiquant une faible capacité d'accueil de l'habitat pour les espèces types de la sous-trame concernée. A titre d'exemple, le tissu urbain discontinu qui n'est pas un milieu ouvert à proprement parler, mais qui y est associé, a un indice très faible égal à 1, alors que les systèmes cultureux complexes et les prairies, qui sont très favorables aux espèces typiques des milieux ouverts, présentent un indice maximal de 10 (voir les cartes Indice de naturalité par sous-trame en annexe).

L'analyse repose également sur une évaluation du potentiel écologique des milieux naturels et semi-naturels de chaque sous-trame de l'aire d'étude. Cette évaluation s'appuie largement sur les principes de l'écologie du paysage et s'affranchit des données disponibles sur la localisation des espèces et habitats patrimoniaux (voir rapport méthodologique).

Chaque sous-trame fait l'objet d'une analyse multicritères, basée sur la naturalité de l'habitat et sur le niveau de potentialité écologique défini. Ces paramètres permettent d'analyser la forme et l'organisation spatiale des milieux de la sous-trame. L'ensemble de cette analyse va nous permettre de définir les réservoirs de biodiversité.

Il n'est pas présenté de carte concernant le potentiel écologique des habitats en milieu arborés car les forêts de la zone d'étude ont majoritairement un potentiel écologique fort à très fort.

Carte 12 : Potentiel écologique des habitats milieux ouverts

Carte 13 : Potentiel écologique des habitats des zones humides et milieux aquatiques

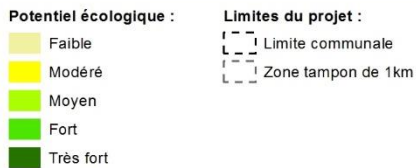


- Potentiel écologique :**
- Faible
 - Modéré
 - Moyen
 - Fort
 - Très fort
- Limites du projet :**
- Limite communale
 - Zone tampon de 1km

Sources / Réalisation

Orthophotoplan ESRI online, Scan 100 IGN - Paris 2010.
 Données : GIGN BD TOPO 2014, ONF 2014, DEAL Guadeloupe
 Réalisation : BIOTOPE, 2016

0 1 2 km



Sources / Réalisation
 Orthophotoplan : ESRI online, Scan 100 ©IGN - Paris 2010
 Données : GIGN BD TOPO 2014, ONF 2014, DEAL Guadeloupe
 Réalisation : BIOTOPE, 2016



Sous-trame des milieux arborés

Le tableau suivant présente les réservoirs de biodiversité de la sous-trame des milieux arborés qui ont été retenus et le critère qui a conduit à les sélectionner. Les surfaces des milieux arborés concernés sont renseignées.

Réservoirs de biodiversité de la sous-trame des milieux arborés		
A l'échelle de la commune		
Nom	Critère de sélection	Surface de milieux arborés en ha
La forêt ombrophile	Potentiel écologique très fort Milieux dont la faune et la flore est la plus diversifiée sur l'île Nombreuses espèces d'insectes endémiques Forte valeur patrimoniale Espace protégé proche de son état naturel (FDD)	890
Forêt mésophile du piémont	Potentiel écologique très fort Forte valeur patrimoniale Espace relictuel présentant des intérêts de conservation importants	712
Forêt humide de fond de vallée	Potentiel écologique très fort Forte valeur patrimoniale Rôle fonctionnel important pour la faune et la flore	116
Forêt xérophile du Gros Morne Deshaies	Potentiel écologique très fort Flore patrimoniale (forêt relictuelle) Espace remarquable du littoral protégé	80
Forêt xérophile du Morne aux Fous	Potentiel écologique très fort Flore patrimoniale (forêt relictuelle) Site REDOM	150
Dans la zone tampon		
Forêt ombrophile	Potentiel écologique très fort Taux d'endémisme important Zone intégralement protégée (Cœur du PNG)	912
Forêt xéro-mésophile de la chaîne septentrionale	Potentiel écologique très fort Flore (forêt relictuelle) et faune patrimoniale Site REDOM	250
Ilet Kahouanne	Potentiel écologique très fort Flore patrimoniale Site de ponte de tortues	17

Sous-trame des milieux ouverts

Le tableau suivant présente les réservoirs de biodiversité de la sous-trame des milieux ouverts qui ont été retenus et les critères qui ont conduit à les sélectionner. Les surfaces des milieux ouverts concernés sont renseignées.

Réservoirs de biodiversité de la sous-trame des milieux ouverts		
A l'échelle de la commune		
Nom	Critère de sélection	Surface de milieux ouverts en ha
Prairies et systèmes culturaux et parcellaires complexes du Morne Cafeière	Potentiel écologique fort Mosaïque de milieux	7
Dans la zone tampon		
Les prairies naturelles du Vieux-Fort	Potentiel écologique très fort Abrite une diversité importante d'herbacées et une avifaune patrimoniale Diversité des agro-systèmes	23

Sous-trame des zones humides et milieux aquatiques

Le tableau suivant présente les réservoirs de biodiversité de la sous-trame des zones humides et milieux aquatiques qui ont été retenus et le critère qui a conduit à les sélectionner. Les surfaces des zones humides et milieux aquatiques concernés sont renseignées.

Réservoirs de biodiversité de la sous trame des zones humides et milieux aquatiques		
A l'échelle de la commune		
Nom	Critère de sélection	Surface de zones humides et milieux aquatiques en ha
Lagune et zones humides de la plage de Grande Anse	Potentiel écologique très fort Rôle fonctionnel important Forte valeur patrimoniale Espace remarquable du littoral protégé	35
Zones humides de l'étang du Vieux-Fort	Diversité de milieux importante (mangrove, prairies humides et forêt de fond de vallée) Potentiel écologique fort Forte valeur patrimoniale	12
Dans la zone tampon		
Rivière Ziotte	Liste 1 au titre du 1 ^{er} du I de l'article L214-17 du code de l'Environnement	3,5 km

Synthèse des enjeux socio-économiques du territoire susceptibles d'interagir avec la mise en œuvre des corridors écologiques.

Enjeux	Menaces							Espaces de la TVB concernés
	Activités agricoles : pollution, défrichements, pâturage	Aménagements favorisant l'érosion : imperméabilisation des sols, défrichements, Carrière	Urbanisation : pollution, pression foncière, surfréquentation	Dégradation des plages	Pollution lumineuse	Aménagements et gestion de l'eau : obstacles à l'écoulement, seuils prises d'eau	Espèces exotiques envahissantes : bambou, hydrophytes, mangouste, iguane commun	
Conservation de l'écosystème corallien	X	X						- Rivières et ravines ; - Zones humides et milieux aquatiques ;
Conservation des tortues marines	X	X (pour pontes)		X	X			
Conservation des zones humides et milieux aquatiques	X	X	X	X		X	X	
Conservation des espaces forestiers	X		X			X	X	Forêts mésophile, ombrophile et xérophile
Conservation de l'Iguane des Petites-Antilles	X		X				X	Milieux ouverts et arborés

III.3.2 Identification des corridors écologiques

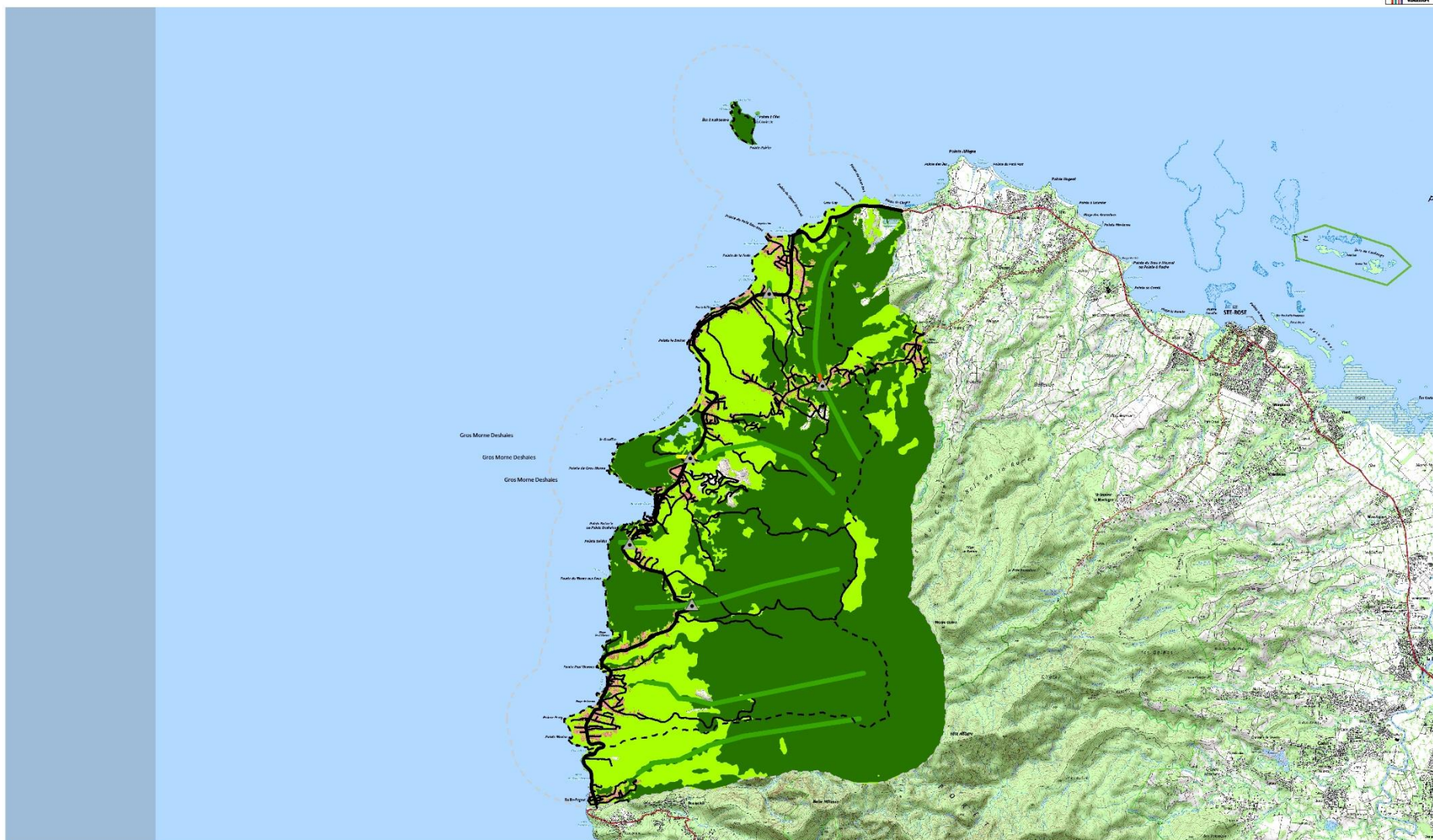
Dans un premier temps, par la méthode de calcul du «chemin de moindre coût» (voir rapport méthodologique) sont définis les principaux axes des corridors écologiques potentiels optimaux reliant les réservoirs de biodiversité (voir cartes pages suivantes). Ces corridors potentiels, évalués face aux principaux obstacles et à la perméabilité des milieux traversés, vont nous permettre d'étudier leurs fonctionnalités. Cependant, dans le cas de la commune de Deshaies les habitats de la sous-trame des milieux humides étant très limités et localisés, aucun corridor n'a été défini. Quant aux milieux ouverts, vu qu'ils sont principalement liés à l'urbanisation avec un tissu urbain discontinu, aucune analyse particulière n'a été réalisée.

Les principaux corridors écologiques			
Sous-trame	Corridors potentiels	Principaux obstacles	Perméabilité des milieux traversés
Milieux arborés	Corridor Gros Morne-Morne Bois d'Inde	Urbanisation, routes	Forte à infranchissable
	Corridors entre les forêts naturelles de la Barre de l'île et espaces sylvicoles de la chaîne septentrionale	Routes forestières, cultures	Forte à moyenne
	Corridors entre forêts des anses et ravines de basses altitudes et forêts de moyennes altitudes	Urbanisation, routes	Forte à moyenne
Milieux ouverts	Corridor du tissu périurbain autour de la RD 18	Tissu urbain	Forte à infranchissable
Zones humides et milieux aquatiques	Principales rivières de la commune	Seuil, prise d'eau, pollution Tissu urbain	Forte à infranchissable

Nom du CORRIDOR ECOLOGIQUE (cf cartes pages suivantes)	Etat de la fonctionnalité écologique	Principaux enjeux	Action prioritaire
Corridor du tissu périurbain autour de la RD 18	Fonctionnalité correcte	Enjeu de maintien de ces corridors par une maîtrise de l'urbanisation le long de la route	Corridor à maintenir et à améliorer
Corridor Gros Morne-Morne Bois d'Inde	Fonctionnalité perturbée, habitat fragmenté	Morcellement par l'habitat diffus et la carrière. Conservation de la végétation indigène composant les réservoirs de biodiversité	Corridor à améliorer et à restaurer de manière prioritaire
Corridors entre les forêts naturelles de la Barre de l'île et espaces sylvicoles de la chaîne septentrionale	Fonctionnalité correcte et dégradée dans les secteurs plus dense d'urbanisation	Conservation de la végétation indigène composant ces réservoirs de biodiversité. Maintien et restauration de la végétation arborée pour améliorer l'interconnexion dans les zones d'urbanisation plus dense	Corridor à maintenir et à améliorer
Corridors entre les forêts naturelles de la Barre de l'île et celle du littoral	Fonctionnalité avérée (cœur de nature principal de la trame verte communale)	Conservation de la végétation indigène composant ces réservoirs de biodiversité spécifique et génétique	Corridor à maintenir
Ravines et rivières	Fonctionnalité correcte, et dégradée pour la partie aval de la rivière mitan	Aménagement des ouvrages pour le passage de l'ichtyofaune, maintien des berges par une végétation arbustive dans les parties plus dégradées, revégétalisation au niveau de la carrière	Corridor à maintenir et à améliorer

Carte 14 : Corridors et fonctionnalités des milieux arborés

Carte 15 : Corridors et fonctionnalités des milieux ouverts



- Réservoir de biodiversité
 - Autre élément de la sous trame arborée
- Fonctionnalité des corridors :**
- Forte
 - Moyenne
 - Dégradée

- Élément fragmentant majeur
- Point de conflit avec un élément fragmentant majeur
- Tissu urbain

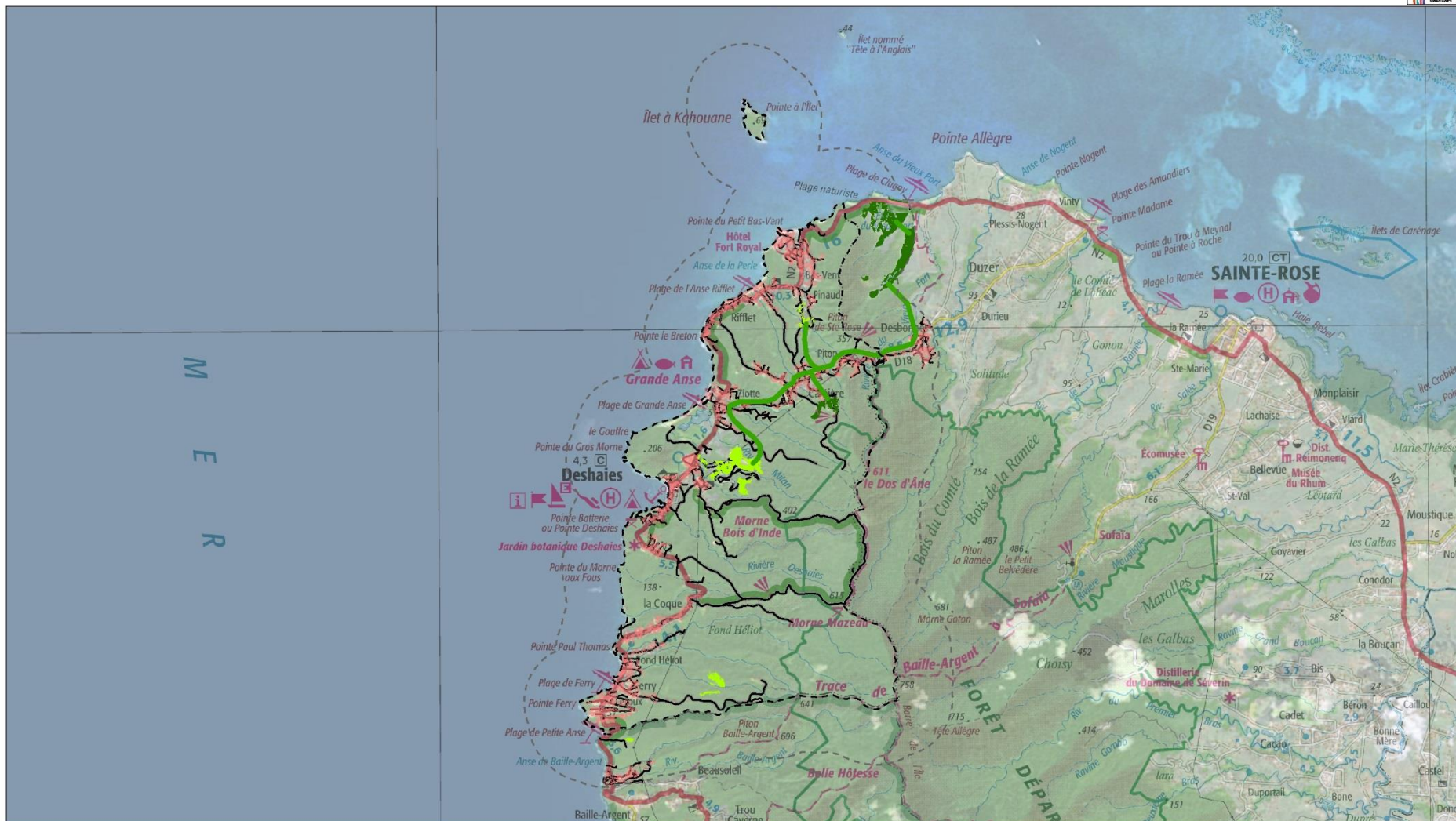
- Autres informations :**
- Limites communales
 - Zone tampon de 1km

Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online, Scan 25 ; ©IGN - Paris 2014;
 Données : ©IGN BD TOPO 2014
 Réalisation : BIOTOPE, 2016.

0 500 1 000 1 500 2 000 m





- Réservoir de biodiversité
 - Autre élément de la sous-trame des milieux ouverts
 - Tissu urbain
 - Forte
- Fonctionnalité des corridors :**
- Forte
- Elément fragmentant majeur**
- Élément fragmentant majeur
- Limites du projet :**
- Limite communale
 - Zone tampon de 1km

Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online, Scan 100 ©IGN - Paris 2010;
 Données : ©IGN BD TOPO 2014, ONF 2014, DEAL Guadeloupe
 Réalisation : BIOTOPE, 2016.



IV. Recommandations concernant la préservation, le renforcement ou la restauration des continuités écologiques

Le tableau page suivante permet de représenter la composition du programme d'action, selon les objectifs opérationnels, les enjeux et les axes (ou thématiques).

Chaque action est numérotée. 36 actions sont répertoriées et classées selon un ordre de priorité de mise en œuvre :

- 18 actions prioritaires, c'est-à-dire dont la réalisation est essentielle pour répondre à l'enjeu
- 15 actions secondaires, dont la réalisation est secondaire pour répondre à l'enjeu
- 3 actions annexes, dont la réalisation n'est pas essentielle, ni à court terme ni à long terme

Axe	Enjeu	Objectif opérationnel	Actions	N°	Priorité
Acquisition et amélioration des connaissances	Acquisition des autres informations nécessaires à l'actualisation régulière de la cartographie du réseau écologique	Cartographier finement l'occupation du sol du territoire et son évolution	Cartographie systématique et standardisée de l'occupation du sol du territoire	1	1
		Suivre l'ensemble des actions qui ont un impact positif ou négatif sur le réseau écologique	Elaboration d'un tableau de bord et définition d'indicateurs	2	2
	Acquisition des connaissances sur la distribution et l'état des populations d'espèces sur l'aire d'étude	Gérer et capitaliser les données naturalistes	Centraliser les données via le SINP et la Base de données Karunati	3	1
		Mettre en place un programme d'inventaires naturalistes	Suivi des espèces végétales patrimoniales (Orchidées, espèces menacées au niveau régional comme le l'ébène vert, le bois de fer, le Courbaril)	4	2
			Suivi de l'avifaune patrimoniale (pic de la Guadeloupe)	5	1

Axe	Enjeu	Objectif opérationnel	Actions	N°	Priorité	
Acquisition et amélioration des connaissances	Acquisition des connaissances sur la distribution et l'état des populations d'espèces sur l'aire d'étude	Suivre le déplacement des espèces pour mesurer l'efficacité des actions en faveur de la restauration des continuités écologiques	Mettre en place des suivis de la mortalité routière le long de la RN2 (Iguane, Avifaune)	6	2	
			Continuer et renforcer le suivi des tortues marines par le Réseau (association Le GAIAC et structure en charge de la coordination locale du plan d'action national). Renforcer les suivis de la plage de Leroux et de l'Ilet Kahouanne Renforcement des suivis de populations d'iguanes coordonnés par le GECIPAG et l'UA	7	3	
			Suivi spécifique des populations de poissons et crustacés patrimoniales (espèces Redom) en amont et en aval des aménagements	8	2	
Communication	Implication des acteurs locaux dans la préservation et la restauration des continuités écologiques locales	Associer la population aux suivis des continuités écologiques	Mettre en place un programme de science participative (par exemple, via le programme Life + CAP DOM)	9	3	
			Informer et sensibiliser la population	Elaboration d'une plaquette de sensibilisation et de communication à destination de la population et des élus	10	1
				Animation scolaire via le programme ti-forestier (ONF), le PNG et des acteurs locaux (associations, naturalistes, enseignants) sur le fonctionnement et le rôle du réseau écologique (mangrove, forêt mésophile, observation du pic de la Guadeloupe, les espèces de rivières et leur reproduction...)	11	3
			Informer et sensibiliser les élus	Intégration des corridors écologiques dans la rédaction du PLU en cours et tout particulièrement pour les aménagements de la plage de grande Anse Deshaies, le secteur Ferry et Fort Royal	12	2
Sensibiliser les agents d'entretien municipaux	Formation à l'écologie générale et aux techniques d'entretien spécifiques aux abords routiers (Orchidée en particulier)	13	2			
Développement du réseau écologique	Actualisation de l'information sur le réseau écologique et de la politique mise en œuvre pour le préserver et le restaurer	Optimiser le développement du réseau écologique en fonction de l'évolution des milieux et de l'amélioration des connaissances	Actualisation régulière de la cartographie du réseau écologique	14	1	
			Actualisation régulière du plan d'action en faveur de la restauration des continuités écologiques	15	1	
	Amélioration de la fonctionnalité des corridors écologiques	Créer de nouveaux espaces verts et naturels relais à des endroits stratégiques / à la trame verte	Profiter de futures opérations d'aménagements urbains pour créer de nouveaux espaces verts, en particulier au niveau de la zone périurbaine du bourg de Deshaies	16	1	

Axe	Enjeu	Objectif opérationnel	Actions	N°	Priorité
Développement du réseau écologique	Amélioration de la fonctionnalité des corridors écologiques	Réduire la fragmentation des espaces verts et naturels du littoral	Favoriser la création de haies arbustives et/ou de zones végétalisées le long des zones cultivées	17	1
			Création de passages à faune pour les amphibiens et reptiles en particulier tout le long de la RN2 et RD 18 qui forme par endroit une barrière quasi infranchissable	18	1
		Restaurer les plages dégradées	Limitation de la circulation sur la plage et l'arrière-plage pouvant impacter les zones de ponte des tortues marines (tassement du substrat) Restauration de la végétation de plage et d'arrière-plage dégradée (programme ONF sur Clugny à pérenniser et développer) Suppression ou modification de l'éclairage en arrière-plage impactant les activités des tortues marines-Prise en compte de la charte pour un éclairage raisonné élaboré en 2015 Limiter les impacts liés à l'éclairage par les feux de véhicules depuis la route et les zones de stationnement Réglementer l'accès au site : fréquenté par les campeurs à l'origine de nuisances (coupes de végétation, feux, éclairage, déchets, dérangements)	19	1
	Renforcement des potentialités écologiques des réservoirs de biodiversité	Création et/ou restauration de nouveaux espaces -naturels au niveau des zones d'extension	Elaboration de plans d'aménagement, de gestion et/ou de restauration des espaces naturels visant à intégrer et développer les enjeux écologiques associés à chaque réservoir de biodiversité en particulier pour la forêt mésophile et les zones humides Mise en protection de la Lagune de Grande Anse	20	1
		Restauration des zones exploitées de la Carrière du SDAG	Restauration du sol et d'un couvert végétal Reboiser entièrement la partie Guyonneau en rive gauche de la rivière Mitan Renforcement des structures boisées en zone basse ou aux alentours Réhabilitation du lit naturel de la rivière Mitan après exploitation	21	1
	Renforcement du réseau écologique	Préservation et augmentation de la fonctionnalité des espaces verts supports des principaux corridors écologiques mis en évidence	Gérer de façon écologique les espaces verts qui participent actuellement au fonctionnement des corridors	Adopter les mêmes principes de gestion que pour les réservoirs de biodiversité au niveau des espaces verts relais situés le long des corridors écologiques	22
Mettre en place la gestion écologique des accotements routiers				23	2
Favoriser la plantation de haies arborées le long des cultures et limiter l'usage des pesticides pour favoriser notamment les populations de Chauves-souris				24	1

Axe	Enjeu	Objectif opérationnel	Actions	N°	Priorité
Renforcement du réseau écologique actuel	Préservation et augmentation de la fonctionnalité des espaces verts supports des principaux corridors écologiques mis en évidence	Prendre en compte et maintenir les corridors écologiques lors de tous les nouveaux projets d'aménagement	Veiller à ce que les corridors écologiques soient bien pris en compte et préservés lors des projets d'aménagement (problème de l'extension de la Carrière)	25	1
		Préserver les corridors écologiques mis en évidence	Protection réglementaire des réservoirs de biodiversité et des espaces verts existants au sein des zones d'extension et le long des corridors écologiques grâce aux documents d'urbanisme	26	1
	Préservation et gestion des réservoirs de biodiversité et de leur zone d'extension	Créer de nouveaux milieux naturels au sein des réservoirs de biodiversité en fonction des enjeux écologiques mis en évidence	Utilisation de végétaux indigènes d'origine locale et adaptés aux conditions écologiques locales (xérophile, mésophile, prairial...) pour les nouvelles plantations (liste d'essences forestières utilisables pour la plantation de l'ONF)	27	1
		Gérer de façon écologique les milieux naturels des zones nodales	Elaboration de plans de gestion des réservoirs de biodiversité. Privilégier une gestion écologique de ces réservoirs et, tout au moins, y mettre en place une gestion différenciée.	28	2
			Cartographie précise des populations de bambou, suivi de leur développement et suppression des populations dans les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques	29	2
			Suivi des espèces aquatiques envahissantes comme <i>Typha domingensis</i> sur les zones humides de Grande Anse	30	2
			Maintien des pratiques de gestion extensive des milieux ouverts à Clugny	31	2
			Gérer les usages et les perturbations	Limiter les défrichements illégaux et dépôts de déchets sauvages	32
		Réduction de la pollution de l'eau par les usages agricoles et particuliers		33	2
		Préserver les réservoirs de biodiversité et leurs zones d'extension sur le long terme	Mise en place d'une politique de maîtrise foncière pour la trame verte et bleue	34	2

Axe	Enjeu	Objectif opérationnel	Actions	N°	Priorité
Renforcement du réseau écologique	Restauration par des actions sur les espèces parapluies (comprenant des espèces cibles, espèces patrimoniales, espèces menacées localement) par l'amélioration des conditions de milieu via des aménagements ou des modifications de gestion	Conservation de la flore patrimoniale de la forêt mésophile et des fonds de vallées	Inventaire et caractérisation des populations les plus rares et les plus menacées (espèce de la liste rouge UICN de la forêt sèche et mésophile)	35	2
		Conservation/ restauration des populations d'iguanes des Petites-Antilles	Identification des zones propices à l'hybridation Préservation de ses habitats (broussailles sèches, forêts littorales, ravines humides, mangrove d'arrière-plage, zones boisées sèches)	36	1

Bibliographie

- ABYMES et RIVAGES DE FRANCE. (2014). TAONABA projet d'aménagement écotouristique du canal Belle-Plaine. Ville des Aymes et SEMAG.
- ADEME. (2002). Eclairage juste
- AFE. (2006). Les nuisances dues à la lumière, éclairages extérieurs
- ALLAG-DHUISME F. *et al.* (2010). Choix stratégiques de nature à contribuer à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques – premier document en appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en France. Proposition issue du comité opérationnel Trame verte et bleue. MEEDDM ed.
- ALLAG-DHUISME F. *et al.* (2010). Guide méthodologique identifiant les enjeux nationaux et transfrontaliers relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques et comportant un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique – deuxième document en appui à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue en France. Proposition issue du comité opérationnel Trame verte et bleue. MEEDDM ed.
- BERNARD J-F. *et al.* (2014). — Livre rouge des plantes menacées aux Antilles françaises. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Biotope. (Inventaires & biodiversité ; 6).
- BERTRAND J.A. *et al.* (IFREMER). (2009). Diagnostic de la contamination chimique de la faune halieutique des littoraux des Antilles françaises. Campagnes 2008 en Martinique et en Guadeloupe. DSV et ONEMA.
- BOUCHON C. (2007). Contamination par les pesticides des organismes marins de la baie du Grand-Cul-de-Sac Marin (île de la Guadeloupe). UAG, DIREN.
- BOURGEOIS-LEBEL S. (2000). Etude de la dynamique des populations du crabe de terre ou crabe blanc, *Cardisoma guanhumi* Latreille, 1852. UAG.
- BOURDON E. et CHAUVET M. (2012). Schéma des Carrières de la Guadeloupe : Rapport technique. BRGM.
- BRL ingenierie. (2008). Gestion et développement équilibré du littoral guadeloupéen. Etat des lieux. Rapport phase 2. DEAL Guadeloupe.
- BURGEAP. (2013). Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une carrière de tufs calcaires ; Les Aymes – version 5 – Partie III – Etude d'impact.
- CABIDOUCHE Y.-M. (INRA). (2011). Risques de contamination par la chlordécone des baies du Grand et du Petit Cul-de-Sac Marin à la Guadeloupe. Note de cadrage rédigée pour le Port Autonome de la Guadeloupe (PAG).
- CARAÏBES ENVIRONNEMENT DEVELOPPEMENT. (2015). Élaboration de plans de gestion sur les sites du conservatoire du littoral en Guadeloupe - Rivière salée Golconde. Conservatoire du littoral. http://base-documentaire.pole-zh.outremer.org/documents/Docs_lies/2015/06/15/A1434405269SD_P3DP_PG_Golconde_VT1.pdf
- CARAÏBES ENVIRONNEMENT DEVELOPPEMENT. (2015). Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement. Etude d'impact : Etat initial du site et de son environnement. Partie 3.
- CARAÏBE ENVIRONNEMENT. (2012). Projet de schéma régional guadeloupéen de développement de l'énergie éolienne Analyse thématique. Région Guadeloupe.
- CONSERVATOIRE DU LITTORAL. (2002). Gros morne - Deshaies - Projet d'aménagement.
- CONSERVATOIRE DU LITTORAL. (n.d.). Plan de gestion simplifié - Gros Morne - Grande Anse. Deshaies.

- CONSERVATOIRE DU LITTORAL. (2015). Stratégie d'intervention 2015-2050 Rivages Français d'Amérique. <http://www.conservatoire-du-littoral.fr/107-delegation-de-rivages-outre-mer.htm>
- DECORS A. *et al.* (ONCFS). (2012). Imprégnation biologique des populations d'oiseaux de la Guadeloupe par le chlordécone. ONCFS.
- DELCROIX E. *et al.* (2011). Le programme « Tortues marines Guadeloupe » : bilan de 10 années de travail partenarial. Bulletin Société Herpétologique Française.
- DELCROIX E. *et al.* (AMAZONA). (2009). Suivi des oiseaux de l'Aéroport Pôle Caraïbes des Abymes.
- DI MAURO S. (PNG). (2009) Poissons et crustacées des eaux douces de Guadeloupe.
- ERAUD C *et al.* (PNG, DIREN, ONCFS). (2009). Oiseaux endémiques des Petites Antilles : enjeux et orientations de recherche en Guadeloupe. Faune sauvage n°284.
- FLOWER J.M. (2004). Dépérissement naturel et reconstitution forestière dans quelques mangroves du bassin Caraïbe. Thèse de doctorat de l'UAG.
- FNE. 2014. Restauration de la continuité écologique des cours d'eau et des milieux aquatiques Idées reçues et préjugés. ONEMA.
- FOURNET J. (2002). Flore illustrée des phanérogames de Guadeloupe et de Martinique. Tome1 & 2. Cirad & Gondwana Editions.
- GOMES R. *et al.* 2015. Karubats Niouz n°2. La lettre d'information du Groupe Chiroptères de Guadeloupe. Février. http://data.over-blog-kiwi.com/0/97/82/08/20160204/ob_47b759_karubats-niouz-n-2-2015-gcg-asfa.pdf
- GOMES R. *et al.* 2015. Karubats Niouz n°1. La lettre d'information du Groupe Chiroptères de Guadeloupe. Juillet http://data.over-blog-kiwi.com/0/97/82/08/20160204/ob_ea6b95_karubats-niouz-n-1.pdf
- GROUILLE D. (2006). Le site de grande Anse : Bilan des connaissances - Proposition de réaménagement. Deshaies.
- IBENE B. *et al.* (2009). Contribution à la connaissance des Chiroptères de la Guadeloupe. Rapport final 2007-2008. DIREN - L'ASFA - Groupe Chiroptères Guadeloupe.
- IBENE B. *et al.* (2007). Contribution à l'étude des Chiroptères de la Guadeloupe. Rapport final 2006. DIREN - L'ASFA - Groupe Chiroptères Guadeloupe.
- IMBERT D. (UAG). (2002). Impact des ouragans tropicaux sur la structure et la dynamique forestière des mangroves: le cas de la Guadeloupe. Bois et forêts des Tropiques.
- LEBLOND G. (BIOS). (2008). Étude sur les structures de peuplement de l'avifaune du massif forestier du Parc national de Guadeloupe. PNG.
- LEBLOND G. (BIOS). 2006 Exploitation des données ornithologiques du Parc National de la Guadeloupe (1996-2005). PNG.
- LEBLOND G. *et al.* (BIOS). (1999). Inventaires des vertébrés terrestres (oiseaux, mammifères, gros reptiles) des forêts littorales humides de Guadeloupe. ONF.
- LEDAUPHIN R. et MAISONNEUVE N. (2012). Etude et proposition de corridors écologiques sur la commune de Bouillante (Guadeloupe). PNG.
- LEGOUEZ C. (2010). Plan national d'actions de l'iguane des petites Antilles (*Iguana delicatissima*) 2010-2015. MEDDTL, ONCFS
- LEVESQUE A. et MATHURIN A. (AMAZONA). (2008). Important Bird Area (IBA) Guadeloupe. IUCN.
- LEVESQUE A. *et al.* (AMAZONA). (2008). Pertinence du réaménagement de la pointe Dupuy, des marais Lambis et Choisy en zones de stationnement des Limicoles et Anatidés migrants. PNG.
- LEVESQUE A. (AMAZONA). (2002). Inventaire de l'avifaune de 18 mares de Guadeloupe. DIREN Guadeloupe.

- LUREL F. (1995). Inventaire et description des associations floristiques de la zone basse humide de l'échangeur de Grand-Camps Abymes. (Avec aspects ethnoécologiques et notes sur la faune). ONF / SEMAG.
- LUREL F. (2001). Etude de la zone côtière inondable humide de Belle Plaine en vue d'un espace muséal de la mangrove (p. 10). SEMAG.
- LUREL F. (2002). Caractérisation de la Zone Humide de Belle-Plaine dans le cadre de la mise en place de Taonaba, la maison de la mangrove. WARICHI / SEMAG / Commune des Abymes.
- LUREL F. (2008). Etude de la végétation des abords de la décharge de Grand Camp Abymes.
- MADDI F. (SNLH). 2010. Contribution à l'inventaire de la flore dulçaquicole de la Guadeloupe : les espèces exotiques envahissantes ; Bilan des prospections. DEAL Guadeloupe
- MEURGEY F., GUEZENNEC P. et GUEZENNEC C. (2014). Contribution à la connaissance des Orchidées sauvages de Guadeloupe (Antilles françaises). Signalement de quelques espèces rares ou peu communes.
- MONTI D. *et al.* (2012). Vulnérabilité des nurseries dulçaquicoles de Guadeloupe et Martinique face à la contamination des eaux par la chlordécone. Rapport convention UAG/ONEMA/OEM/OEG/DEAL Martinique/DEAL Guadeloupe.
- MONTI D. (UAG). 2008. Evaluation de la biocontamination en Chlordecone de Crustacés et Poissons de rivières du Nord-Ouest de la Basse-Terre, et synthèse à l'échelle de la Guadeloupe. MEDDTL.
- MONTI D. et GOUZEC E. (2006). Evaluation de préférences d'habitats d'espèces de Poissons et Crustacés d'eau douce en Guadeloupe Données utilisables dans la démarche de débits minima biologiques aux Antilles, Version2. PNG et DEAL Guadeloupe.
- IGN. (2014). Diagnostic des forêts de la Guadeloupe. Rapport d'étude, version 1.bONF, Conseil Général de Guadeloupe.
- ONCFS (2015). Diagnostic es principaux corridors écologiques des communes de Deshaies, Goyave et Abymes Note technique : Etat des connaissances et enjeux concernant les tortues marines.
- ONCFS-RTMG (2014). L. Bachellerie & G.Hennion-Gruard. Diagnostic de la pollution lumineuse des sites de ponte des tortues marines de l'archipel guadeloupéen.
- ONEMA-MNHN. 2015. Pertinence et faisabilité d'une bioindication DCE basée sur les Poissons et Macrocrustacés dans les DOM insulaires Contribution 2014 du Groupe de Travail « Amphihalins dans les DOM insulaires ».
- ONEMA. 2010. Pourquoi rétablir la continuité écologique des cours d'eau ? MEDDTL.
- ONF. (2014). Aménagement Forestier, Forêt domaniale du Littoral 2011-2025.
- ONF. (2012). Protection et Valorisation des Ecosystèmes Humides Littoraux de l'Espace Caraïbes Orientations régionales de gestion des forêts humides littorales de Guadeloupe.
- ONF. (2007). Etude de recensement des zones humides de Guadeloupe. Direction de l'Agriculture et de la Forêt.
- ONF. (2007). Forêt humide de goyave et zones écologiquement associées. Premier aménagement forestier 2008-2022. DIREN Guadeloupe.
- ONF. (2006). l'Habitat terrestre des tortues marines : Prise en compte dans l'aménagement du littoral, et restauration écologique aux Antilles Françaises. Etude technique. Réseau tortues marines Guadeloupe.
- ONF. (n.d.). Forêt humide des abymes et zones écologiquement associées- Premier aménagement forestier 2008-2022.
- PNG. (2014). Atlas Biologique de la commune de Bouillante. PNG et DEAL Guadeloupe.

- ROBERT M. (PNG) (2013). Réseau de suivi des peuplements des rivières de Guadeloupe Résultats des années de 2005 à 2013. PNG.
- ROUSTEAU A. (2007). Etude bibliographique sur le fonctionnement des forêts ombrophiles du Parc National de Guadeloupe. Conservatoire Botanique des Antilles Françaises, Antenne Guadeloupe.
- ROUSTEAU A. (1993). Structures, flores, dynamiques : réponses des forêts pluviales des petites Antilles aux milieux montagnards.
- ROUSTEAU A. (1996). Carte écologique de la Guadeloupe. UAG, PNG, ONF.
- ROUSTEAU A. et LEBLOND G. (BIOS). (n.d.). Etude intégrée de la végétation et de la faune de Belle-Plaine (Abymes).
- SAR (Région Guadeloupe). (2011). Schéma d'Aménagement Régional de la Guadeloupe – Annexes techniques. Projet approuvé par la Section des Travaux Publics du Conseil d'Etat lors de sa séance du 24 mai 2011. Région Guadeloupe.
- SHNLH (Meurgey, F.), 2011. Les Arthropodes continentaux de Guadeloupe : Synthèse bibliographique pour un état des lieux des connaissances. Rapport SHNLH pour le Parc National de Guadeloupe.
- TABOURET H. (2012). Les espèces migratrices amphihalines des départements d'outre-mer : état des lieux. Synthèse générale sur les DOM insulaires, Rapport final. ONEMA, MNHN.
- TOITOT N (UAG). (2005). Prises d'eau de Guadeloupe. Inventaire et diagnostic vis-à-vis de la migration des poissons et crevettes d'eau douce. Propositions d'aménagement. Rapport de stage. PNG et DIREN.
- TOITOT N (UAG, BIOS). (2003). Contribution à la conception d'un ouvrage de génie écologique adapté au franchissement des aménagements dans les rivières de Guadeloupe : la passe à poissons/ouassous. Rapport de stage. PNG, UAG
- URBIS. (2015). Plan local d'urbanisme de Goyave : Diagnostic du territoire. Commune de Goyave.
- URBIS. (2015). Plan local d'urbanisme de Goyave : Evaluation environnementale : Partie 1 état initial de l'environnement. Commune de Goyave
- URBIS. (2015). Plan local d'urbanisme de Goyave : Projet d'aménagement et de développement durable. Commune de Goyave
- VASLET A. *et al.* (2013). Analyse régionale Guadeloupe : Synthèse des connaissances UAG, PNG, Agences Aires Marines protégées
- VILLARD P. *et al* (AEVA). (2010). Etat de la population du Martin-pêcheur à ventre roux (*Megaceryle torquata ssp. stictipennis*) en Guadeloupe et mesures de conservation. PNG et DEAL Guadeloupe.
- VILLARD P. *et al* (AEVA). (2008). Statut de la population du Pic de la Guadeloupe (*Melanerpes herminieri*) en 2007. PNG, DIREN Guadeloupe.

ANNEXES

Liste de la faune présente sur la commune : reptiles, amphibiens, oiseaux

Carte 16 : Annexe – Habitats

Carte 17 : Annexe – Habitats simplifiés

Carte 18 : Annexe – Indice de naturalité milieux arborés

Carte 19 : Annexe – Indice de naturalité milieux ouverts

Carte 20 : Annexe – Indice de naturalité zones humides et milieux aquatiques

Liste des reptiles et amphibiens :

Espèces	Nom vernaculaire	Habitat principal	UICN	Protection	Statut biogéographique	REDOM	Intérêt écologique
<i>Eleutherodactylus barlagnei</i>	Hylode de Barlagne	Torrents assez larges avec des blocs rocheux et bancs de graviers	[EN]	Protection régionale	Endémique de Guadeloupe (Basse-Terre)	Oui	Enjeu mondial, effectifs peu importants et en baisse
<i>Eleutherodactylus johnstonei</i>	Hylode de Johnstone	Zones humides perturbées (lisière de forêt, buisson, jardin, bord de route)			Subendémique (Petites Antilles)	Non	Espèce introduite envahissante remplaçant les hylodes indigènes
<i>Eleutherodactylus martinicensis</i>	Hylode de la Martinique	Tout type de milieux, même très peu humides et arboricoles	NT	Protection régionale	Subendémique (Petites Antilles)	Oui	Enjeu régional, proie consommée par de nombreux oiseaux, scolopendres, reptiles...
<i>Bufo marinus</i>	Crapaud géant	Zones de faible altitude avec mares ou autres points d'eau, paysages agricoles			Pantropical	Non	Espèce introduite pour lutter contre les hannetons de la canne
<i>Iguana delicatissima</i>	Iguane des Petites-Antilles	Régions côtières (jusqu'à 300 m) broussailles sèches, forêts littorales ravines humides et mangrove d'arrière-plage	[EN]	Protection régionale	Subendémique (Petites Antilles)	Oui	Population menacée en Basse-Terre par la disparition de son habitat et la compétition et l'hybridation avec <i>Iguana iguana</i>
<i>Iguana iguana</i>	Iguane commun	Zones côtières et ravines Espèce en expansion		Remarque : retiré de l'arrêté de protection de 1989 en 2014	Neotropical	Non	Hybridation et compétition avec l'espèce endémique des petites Antilles
<i>Ctenonotus marmoratus</i>	Anolis de la Guadeloupe	<i>Ctenonotus marmoratus</i> alliaceus = forêt humide, <i>Ctenonotus marmoratus marmoratus</i> = plaine	Non	Protection régionale	Endémique de la Guadeloupe	Non	2 sous-espèces et 2 sous-espèces hybrides, s'adapte à l'homme
<i>Gymnophthalmus underwoodi</i>	Gymnophthalm e d'Underwood	Prairies, pâtures, jardins, bananeraies, litières de poiriers	Non	Non	Néotropical	Non	Introduit, prédation par les chats, mangoustes et rapaces, effectifs en régression
<i>Antillotyphlops guadeloupensis</i>	Typhlops de la Guadeloupe	Sols humides, meubles souvent argileux, compost	Non	Protection régionale	Endémique de la Guadeloupe	Oui	Espèce très peu connue

Liste des limicoles et oiseaux marins :

Espèces	Nom vernaculaire	Habitat principal	UICN	Protection	Statut biogéographique	REDOM	Intérêt écologique
<i>Calidris pusilla</i>	Bécasseau semi-palmé	Plages de sable et vasières intertidales, mares, rivières et lacs	[LC]	Protection régionale	Originaire d'Amérique du Nord	Non	Migrateur colonial de passage
<i>Arenaria interpres</i>	Pluvier des salines	Côtes rocheuses, rives de lacs, plages de sable, estuaires, marais, mangroves	[LC]	Protection régionale	Originaire d'Amérique du Nord	Non	Commun, migrateur de passage
<i>Charadrius semipalmatus</i>	Gravelot semi-palmé	Plages de sable ou vase, lagunes, marécages à végétation rase	[LC]	Protection régionale	Originaire d'Amérique du Nord	Non	Très commun, migrateur se reproduisant au Canada et en Alaska, hiverne en Amérique du Sud
<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pélican brun	Eaux peu profondes, zones côtières, baies abritées, lagunes	[LC]	Protection régionale	Amérique du Nord et Sud	Non	Commun, nicheur rare migrateur persécuté par les pêcheurs
<i>Sterna anaethetus</i>	Sterne bridée	Ponte au sol dans la végétation assez rase	[LC]	Protection régionale	Mondial	Non	Peu commun espèce prioritaire ORGCFH
<i>Sterna dougallii</i>	Sterne de Dougall	Ponte au sol dans la végétation assez rase	CR	Protection régionale	Mondial	Non	Peu commun, nicheur et migrateur, espèce prioritaire ORGCFH, une des espèces les plus menacées du monde
<i>Fregata magnificens</i>	Frégate superbe	Mangrove	[LC]	Protection régionale	Amérique du Nord et Sud	Non	Très commun, effectifs globaux en hausse, persécutée par les pêcheurs car espèce piscivore
<i>Larus atricilla</i>	Mouette atricille	Zones côtières	[LC]	Protection régionale	Amérique du Nord et Sud et Europe	Non	Commun, résidant grégaire en petit groupe (2-10)

Liste des oiseaux terrestres :

Espèces	Nom vernaculaire	Habitat principal	UICN	Protection	Statut biogéographique	REDOM	Intérêt écologique
<i>Elaenia martinica</i>	Élénie siffleuse	Tous milieux, toutes altitudes	LC	Protection régionale	Amérique du Nord	Non	Résident nicheur commun
<i>Falco sparverius</i>	Crécerelle américaine	Tous milieux, surtout secs et dégagés	LC [LC]	Protection régionale	Amérique du Nord et Sud	Oui	Résident nicheur commun
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	Zones dégagées, plantations, savanes à bosquet, forêts clairsemées	[LC]	Protection régionale	Mondial	Non	Migrateur présent surtout entre octobre et mars
<i>Dendroica petechia</i>	Paruline jaune	Milieux boisés (mangrove, forêt sèche)	[LC]	Protection régionale	Amérique du Nord et Sud	Non	Migrateur assez commun
<i>Ardea herodias</i>	Grand héron	Littoral, lagunes, marécages, étangs, zones dégagées	[LC]		Amérique du Nord et Sud	Non	Migrateur présent entre septembre et avril
<i>Bulbucus ibis</i>	Héron garde-bœufs	Savanes pâturées, mangrove comme dortoir et lieu de reproduction	[LC]	Protection régionale	Mondial	Non	Résident très commun
<i>Butorides striatus</i>	Héron vert	Vasières, prairies d'arrière mangrove, mares	[LC]	Protection régionale	Mondial	Non	Résident très commun
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	Zones humides, mares	VU [LC]	Protection régionale	Mondial	Oui	Nicheur rare, migrateur hivernant
<i>Megaceryle torquata stictipennis</i>	Martin-pêcheur à ventre roux	Rives des cours d'eau douce en moyenne altitude et forêt humide	CR [LC]	Protection régionale	Endémique de la Guadeloupe	Oui	Sédentaire, niche dans un terrier creusé dans un talus escarpé ou bord des rivières, espèce rare à la Guadeloupe
<i>Egretta thula</i>	Aigrette neigeuse	Zones marécageuses d'eau douce et saumâtre, mangroves, littoral, rivières et embouchures	[LC]	Protection régionale	Amérique du Nord et Sud	Non	Résident nicheur ou migrateur surtout présent pendant l'hivernage
<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette	Zones marécageuses, savanes inondées, marais, mangroves, lagunes, étendues bien dégagées	[LC]	Protection régionale	Mondial	Non	Résident nicheur commun

Espèces	Nom vernaculaire	Habitat principal	UICN	Protection	Statut biogéographique	REDOM	Intérêt écologique
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur	Zones littorales peu profondes, cours d'eaux, canaux, lagunes, marais	[LC]	Protection régionale	Mondial	Non	Migrateur ou nicheur
<i>Euphonia musica</i>	Organiste louis d'or	Forêt ombrophile	VU [LC]	Protection régionale	Neotropical	Oui	Commun, Nicheur sédentaire
<i>Eulampis jugularis</i>	Colibri madère	Milieux boisés	LC [LC]	Protection régionale	Subendémique (Petites Antilles)	Oui	Commun, Nicheur sédentaire
<i>Melanerpes lehrminieri</i>	Pic de Guadeloupe	Milieux boisés et cours d'eau	CR [LC]	Protection régionale	Endémique de la Guadeloupe	Oui	Commun, Nicheur sédentaire
<i>Geotrygon mystacea</i>	Colombe à croissant	Forêt ombrophile et mésophile	LC [LC]		Subendémique (Petites Antilles et grandes Antilles)	Oui	Commun, Nicheur sédentaire
<i>Myiarchus oberi</i>	Tyran janeau	Milieux boisés	VU [LC]		Subendémique (Petites Antilles)	Oui	Rare
<i>Turdus lherminieri</i>	Grive à pieds jaunes	Milieux boisés	VU [VU]	Protection régionale	Subendémique (Petites Antilles)	Oui	Nicheur sédentaire

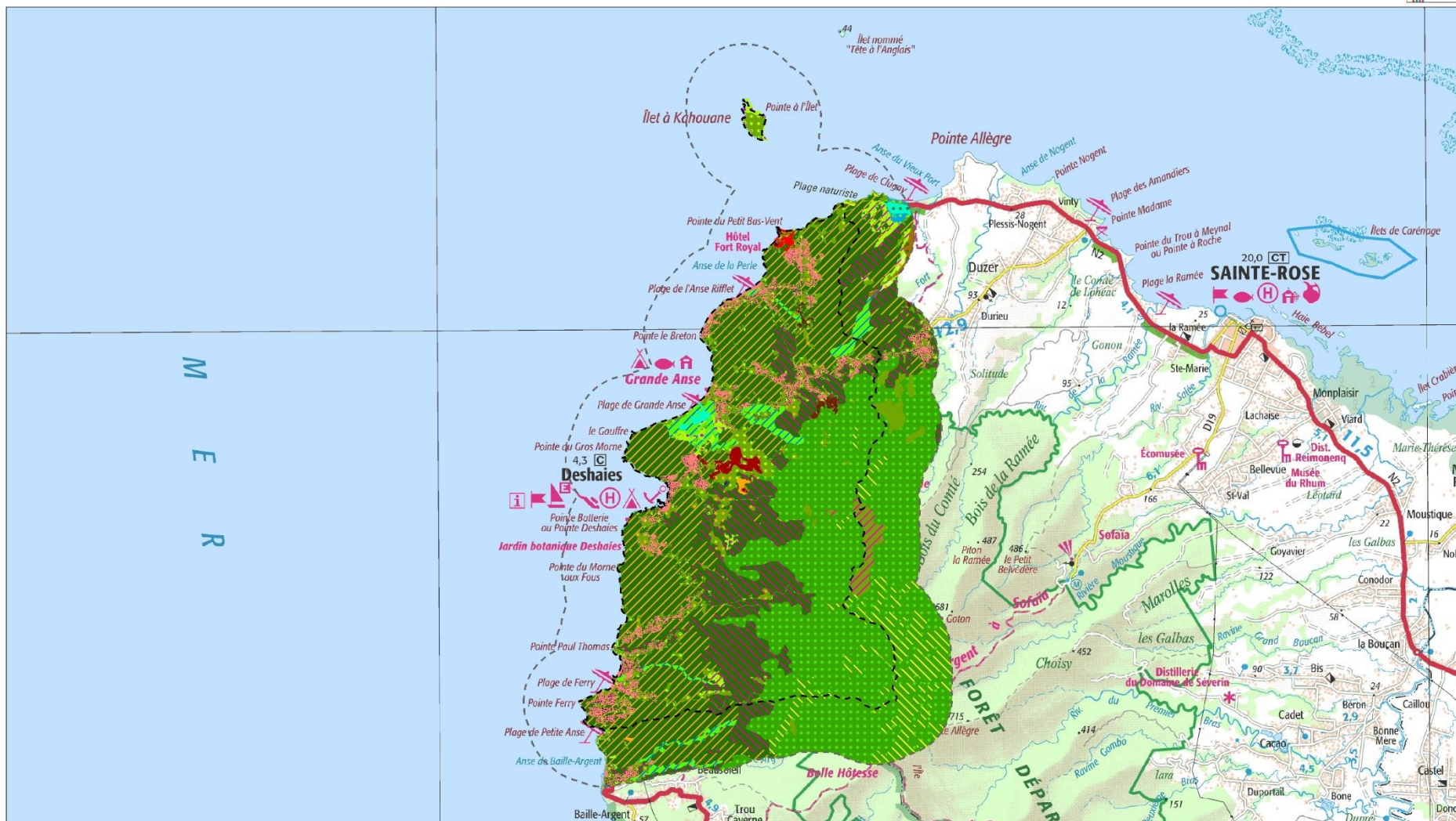
Carte 16 : Annexe – Habitats

Carte 17 : Annexe – Habitats simplifiés

Carte 18 : Annexe – Indice de naturalité milieux arborés

Carte 19 : Annexe – Indice de naturalité milieux ouverts

Carte 20 : Annexe – Indice de naturalité zones humides et milieux aquatiques



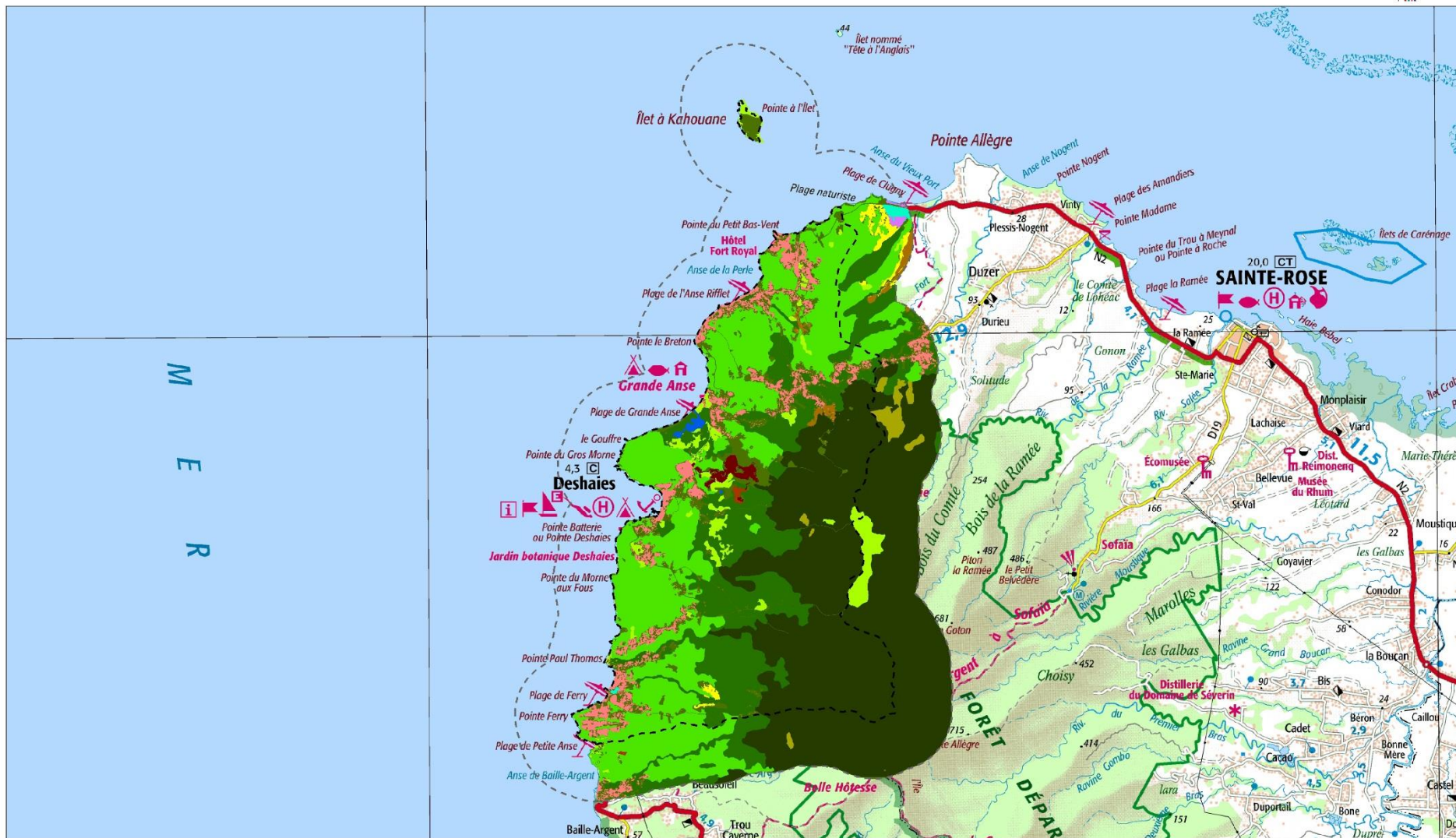
- | | | | |
|--|---------------------------------|---|--|
| Mare | Forêt de fond de vallée | Espaces sylvicoles divers | Systèmes cultureux et parcellaires complexes |
| Marais saumâtre à Cladium et Acrostichum | Forêt altimontaine | Forêt des zones agricoles ou d'habitation | Tissu urbain discontinu |
| Lagunes littorales | Forêt ombrophile | Friche à ligneux bas | Batiment |
| Mangrove | Forêt semi-décidue | Prairies | Extraction de matériaux |
| Fourré littoral et formation boisée dégradée | Forêt sempervirente saisonnière | Surface Fourgère | |
| Forêt et végétation arbustive en mutation | Peuplement à mahogany | Canne à sucre | |
| Forêt marécageuse | Bois, végétation arbustive | Autre culture | |

Limites du projet :
 Limite communale
 Zone tampon de 1km

Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online, Scan 100 MGN - Paris 2010;
 Données : IGN BD TOPO 2014, ONF 2014, DEAL Guadeloupe
 Réalisation : BIOTOPE, 2016



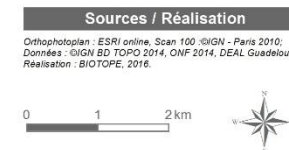
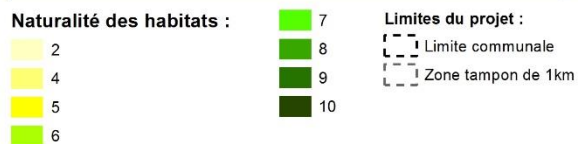
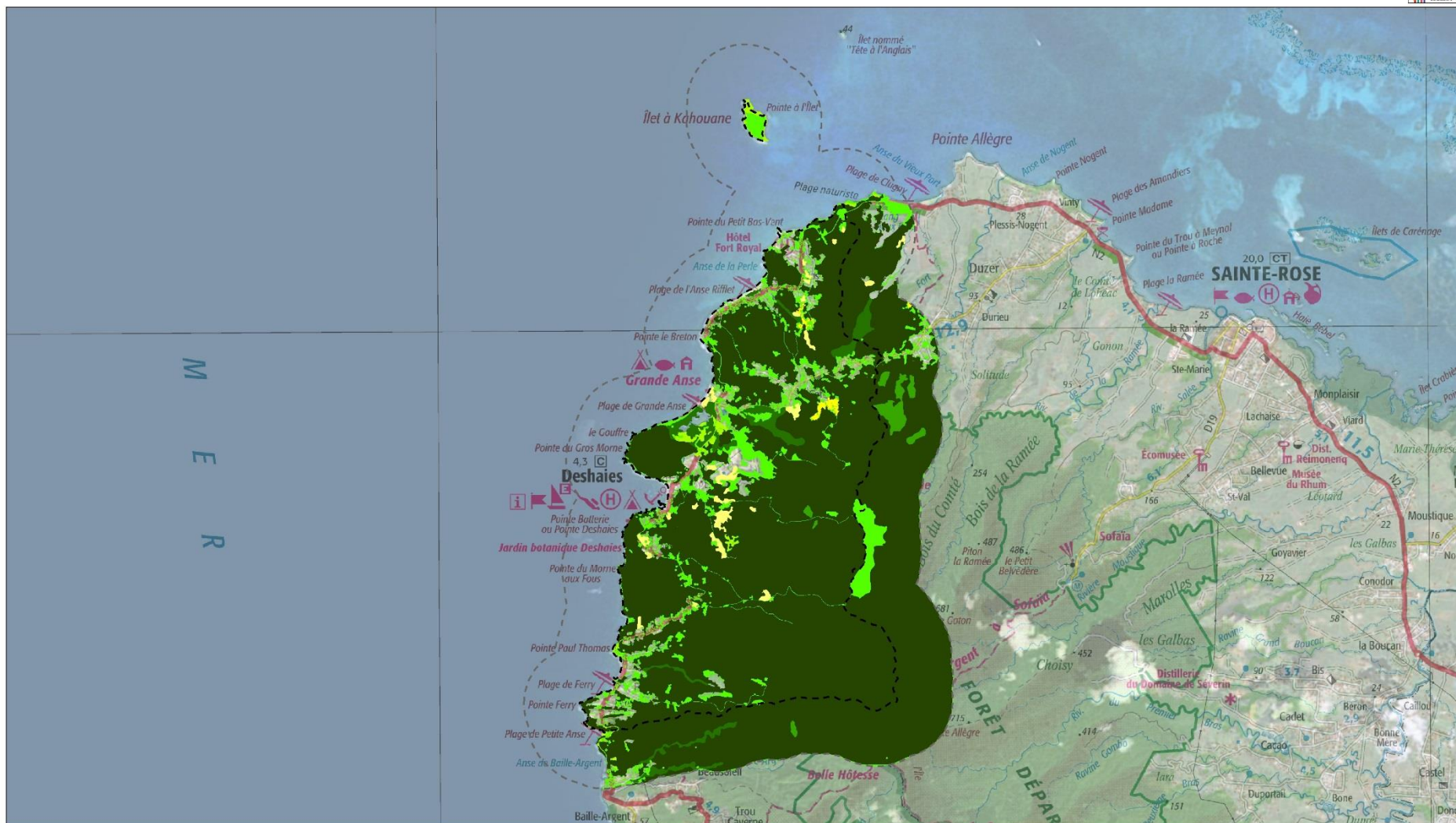


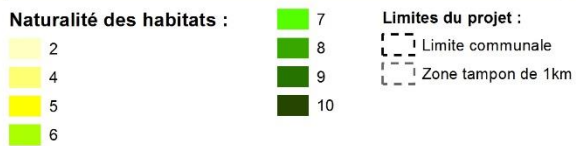
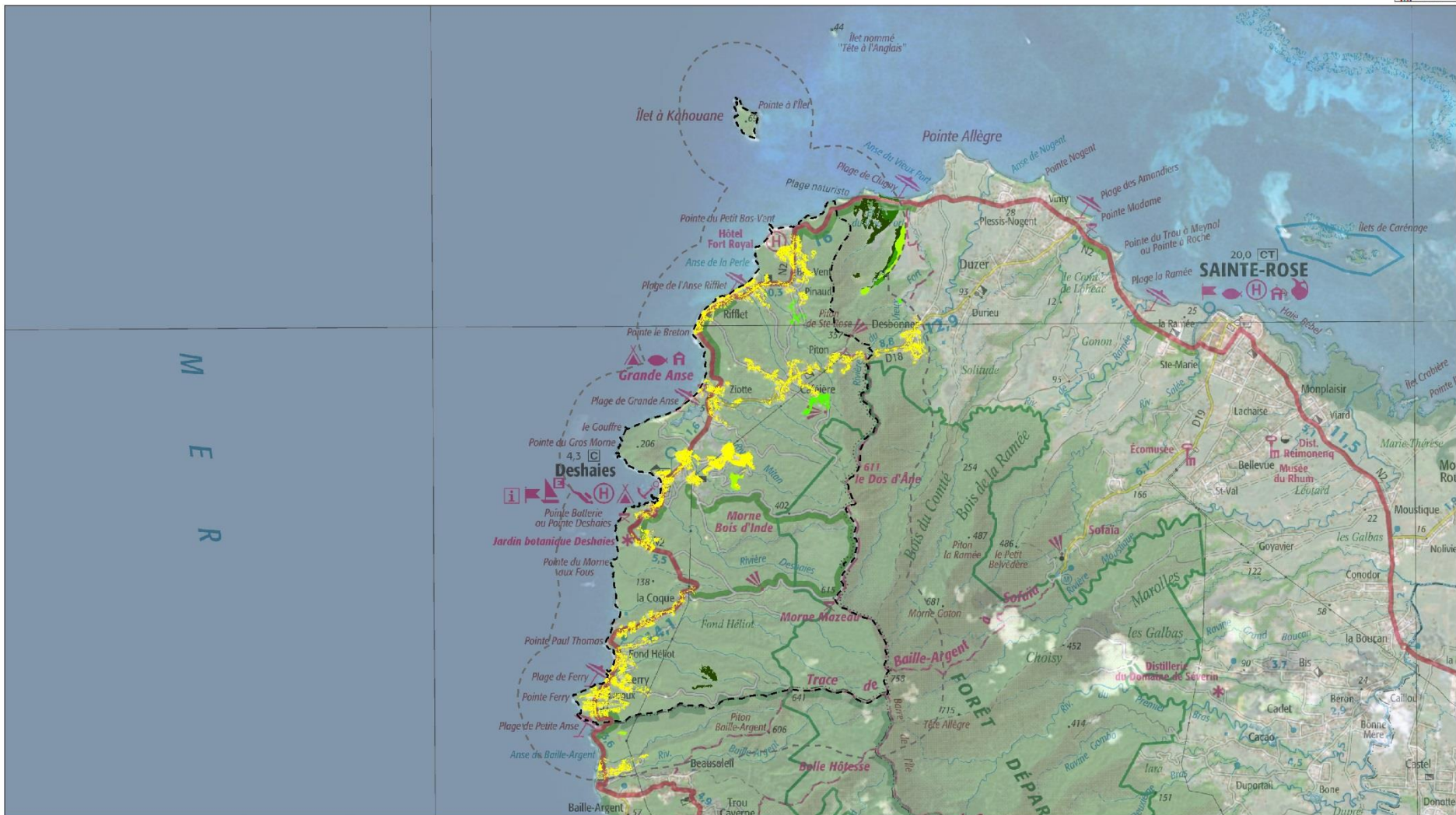
Habitats :	Mangrove	Forêt xérophile	Plantation	Friche	Limites du projet :
Eau stagnante	Forêt ombrophile	Prairie	Tissu urbain	Limite communale	
Marais	Forêt secondaire	Culture	Carrière	Zone tampon de 1km	
Forêt mésophile	Arbres et boisement				

Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online, Scan 25. S.I.G.N. - Paris 2014.
Données : IGN BD TOPO 2014, ONF 2014, DEAL Guadeloupe
Réalisation : BIOTOPE, 2016.







Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online, Scan 100 ©IGN - Paris 2010;
 Données : ©IGN BD TOPO 2014, ONF 2014, DEAL Guadeloupe
 Réalisation : BIOTOPE, 2016.





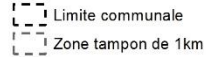
Naturalité des habitats



Liste



Limites du projet :



Sources / Réalisation

Orthophotoplan : ESRI online, Scan 100 ©IGN - Paris 2010;
 Données : ©IGN BD TOPO 2014, ONF 2014, DEAL Guadeloupe
 Réalisation : BIOTOPE, 2016.

