



Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#)

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : 16 / 07 / 2024

Dossier complet le : 16 / 07 / 2024

N° d'enregistrement : F-06-24-C-0158

1 Intitulé du projet

Formalisation d'un tronçon de sentier littoral dans la baie de Soulou, de Mtsangamouji à Tsingoni

2 Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

Conservatoire du littoral

Raison sociale

Conservatoire du littoral

N° SIRET

1 8 0 0 0 5 0 1 9 0 0 0 4 7

Type de société (SA, SCI...)

Etablissement public administratif

Représentant de la personne morale : ☒ Madame

☐ Monsieur

Nom

VINCE

Prénom(s)

Agnès

3 Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)
14°	Aménagements légers et réversibles nécessaires à la découverte du grand public et l'encadrement des pratiques de randonnée pédestre au sein des espaces remarquables du littoral.

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

☐ Oui ☒ Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

☒ Oui ☐ Non

4 Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire.

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

- Préserver et partiellement ouvrir au grand public la découverte des milieux littoraux remarquables de la baie de Soulou, intégrée au domaine protégé du Conservatoire du littoral ainsi que son histoire : anciennes occupations humaines, port, usine sucrière, grandes cultures...
- Offrir un support simple et rustique pour les pratiques de "sport nature" soutenues par la 3CO au travers de son Office Intercommunal des Sports et plus largement encourager la pratique de marche à pied qui connaît un bel essor sur l'île
- S'inscrire en cohérence avec les différents projets publics et privés en cours dans la baie de Soulou et autour de Tsingoni : mise en valeur de l'usine sucrière de Soulou, sentier de la cascade de Soulou, plage des pêcheurs de Zidakani, parcours berges Mro Walé, plage Didrioni, Mosquée de Tsingoni...
- Amorcer à l'échelle intercommunale la dynamique de création du sentier littoral afin de susciter l'engouement des autres intercommunalités

4.2 Objectifs du projet

Formalisation d'un premier tronçon de sentier littoral dans la baie de Soulou, reprenant en partie le tracé de l'étape n°5 du GR1 et offrant la découverte de son riche patrimoine naturel et historique.

Sentier pédestre accompagné d'aménagements légers et réversibles, visant à guider le visiteur et faciliter les passages les plus délicats du parcours. Ré exploitation des sentes agricoles existante en complément du parcours du GR1.

Démarche d'aménagement menée en cohérence avec le projet de sécurisation et de mise en valeur des vestiges de la baie de Soulou, portée par le groupement Kargo Sud Architecte, Toponymy paysagiste et ATEC économiste de la construction, également pour le compte du Conservatoire du littoral.

Démarche d'aménagement globale sur l'ensemble de la baie, comprenant :

- 1 tranche ferme décomposée en 6 séquences
- 1 tranche optionnelle décomposée en 2 séquences

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux

Le projet a été découpé en 8 séquences qui seront progressivement réalisées dans le respect des préconisations émises par le bureau d'études environnementales Oxydis Expertises, auteur d'un diagnostic écologique complet sur l'ensemble du sentier sur 2 saisons.

Les travaux de la tranche ferme sont prévus sur un total de 12 semaines, du mois d'avril au mois de juin 2025. Cette période prévisionnelle sera potentiellement re-découpée en différentes phases de réalisation suivant l'opportunité.

Les plantes protégées seront temporairement marquées avant le démarrage du chantier. Dans l'ensemble des séquences aucun nouveau sentier ne sera ouvert. Les zones humides seront évitées. Les travaux se limiteront à un débroussaillage de l'emprise du sentier (1,2m) et au maintien à 1m de hauteur maximum de la strate herbacée à ses abords. L'assiette du sentier sera dégagée de ses éventuels obstacles (souche, rocher...) qui seront repositionnés sur ses abords immédiats. Le produit de cet élagage minimal sera réemployé dans le cadre de l'aménagement : marche en bois naturel, petit soutènement ou franchissement mise en défens... L'essentiel des travaux seront réalisés à la main, sans emploi d'engins mécaniques.

Les opérations présentant un risque de destruction/dérangement d'espèces animales/végétales ou de dégradation d'habitat seront réalisées sous le contrôle de la coordination environnementale. Celle-ci s'assurera également de la biosécurité du chantier, du respect du calendrier d'intervention hors période de nidification et plus largement des bonnes pratiques.

4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement

Le tronçon de sentier littoral, correspondant à un sentier de terre battue à destination des piétons sera librement accessible au public.

Des panneaux d'informations seront disposés au niveau des points d'entrées principaux et secondaires (portes littorales) afin d'alerter le promeneur sur la sensibilité des milieux qu'il s'apprête à traverser et sur les précautions à prendre (sécurité, marée...). Le promeneur sera également aiguillé au niveau des principales intersections pour éviter qu'il ne s'égare et s'aventure dans des milieux fragiles.

Le tronçon sera également un support de visite pour le public scolaire et le grand public au travers de l'Office intercommunal des Sports de la 3CO et des différentes associations locales.

La 3CO, gestionnaire du site naturel protégé de la Baie de Soulou est naturellement désignée comme gestionnaire du futur tronçon de sentier littoral.

4.4 À quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

permis d'aménager

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs
TRANCHE FERME +Tranche optionnelle. Passage à gué Mro Wa Bougoumouhé. Passerelle Mro Wa Chirini. Passage du sentier en haut de plage. Passage du sentier en arrière-mangrove ou en prairie humide	7,59 km + 2,41 km. 0,006 km de franchissement. 0,010 km de franchissement. 1,32 km de sentier. 1,46 km de sentier

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° ' " E Lat. : ° ' " N

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

Point de départ : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Point de d'arrivée : Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

 Joignez à votre demande les annexes n°2 à 6.

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ?

☐ Oui ☒ Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

☐ Oui ☐ Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	☒	☐	- Mangroves de Mtsangamouji et milieux associés - Mroni Andrianabé - Mroni Bounougoumouhé et milieux associés - Mroni Batrini et milieux associés - Mro oua Chirini et milieux associés - Littoral Nord de Tsingoni et mangrove de Zidakani
En zone de montagne ?	☐	☒	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☒	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☒	☐	MTSANGAMOUJI TSINGONI
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☒	☐	Parc Naturel Marin de Mayotte pour les passages sur le sable à marée basse

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	☐	☒	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☒	☐	AC1 Ancienne usine de Soulou AC1 Ancienne usine de Soulou, cheminée, maison de maître et dépendances AC1 Ancienne usine de Soulou, entrepôt et débarcadère AC1 Mosquée du 16e, ancienne Mosquée de Tsingoni AC1 Mosquée du 16e, minaret
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☒	☐	- "Mtsangamouji Soulou" - "Tsingoni Soulou" - "Tsingoni Mrowalé"
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ?	☐	☒	
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	☐	☒	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☒	
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☒	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☒	
Dans un site inscrit ?	☐	☒	

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☒	
D'un site classé ?	☐	☒	

6 Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

6.1 Le projet est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veuillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☒	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☐	☒	Réemploi des produits de l'élagage initial pour l'aménagement de petits ouvrages, évacuation des déchets de coupe limité aux espèces exotiques envahissantes.
	Est-il déficitaire en matériaux ?	☐	☒	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☒	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	☒	☐	Le sentier est en adéquation avec les ressources disponibles. Il n'a pas d'impact sur les équipements d'alimentation en eau potable et d'assainissement.
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☒	
Milieu naturel	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☒	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☒	☐	Phénomène d'érosion littorale actif au cœur de la baie de Soulou : le projet ne vient pas créer de point dur sur le trait de côte.
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐	☒	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	☒	☐	Augmentation limitée de la fréquentation pedestre des milieux naturels de la baie de Soulou.
	Est-il source de bruit ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des odeurs ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des vibrations ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des vibrations ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	☐	☒	
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	☐	☒	
Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	☐	☒	
	Engendre-t-il des rejets liquides ?	☐	☒	
	Si oui, dans quel milieu ?	☐	☒	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	☐	☒	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	☐	☒	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	☐	☒	Le projet participe à la préservation des vestiges sucriers de la Baie de Soulou en s'articulant avec le projet de sécurisation et de mise en valeur.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	☒	☐	Encadrement de certaines pratiques préjudiciables aux milieux: défrichement et constructions en zone naturelle plus facilement signalées.

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

☐ Oui ☒ Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

☐ Oui ☒ Non

Si oui, décrivez lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

Le tracé initial du sentier a été modifié suivant les retours des partenaires du projet dont l'unité biodiversité de la DEALM. Les zones humides au coeur de la baie ont été évitées dans le projet finalisé qui prévoit également un aménagement minimaliste des cours d'eau évitant de modifier le profil de leurs berges.

Mesure E1 – Absence de création de nouvelles sections de sentier

En l'état actuel d'avancement du projet, le porteur de projet renonce à la création de ces sections

Mesure E2 – Marquage et évitement des espèces protégées

Un marquage temporaire des plants d'espèces végétales protégées sera réalisé par la coordination environnementale en amont du chantier avec prise de point GPS pour l'identification. Elle veillera au respect du marquage et des sujets protégés durant toute la durée du chantier.

Mesure E3- Réalisation des opérations d'aménagement hors période de nidification

Les opérations d'aménagement du sentier (débroussaillage, reprofilage, coupe) seront réalisées hors période de pic de ponte, compris pour la majorité des oiseaux de l'île de la mi-octobre à la mi-mars, afin d'éviter toute perturbation ou destruction d'espèces protégées.

Mesure R1 – Limitation des abattages ponctuels

L'abattage de spécimens ne sera réalisé qu'en cas d'obstacle majeur sur le sentier ou de risque pour la sécurité des utilisateurs. Le bois coupé ou tombé au sol sera laissé au sol sur place afin de favoriser la biodiversité saproxylique.

Mesure R2 – Dispositifs légers de franchissement de cours d'eau

Les franchissements de cours d'eau seront réalisés à partir de matériaux préexistants dans les cours d'eau. Dans le cas de l'installation d'une passerelle, les berges ne seront pas impactées.

Mise en oeuvre et suivi : coordination environnementale sur toute la durée du chantier, assurant également la biosécurité de celui-ci.

7 Auto-évaluation (facultatif)

① Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

La réalisation du diagnostic écologique sur l'ensemble du tronçon et sur 2 saisons a permis d'attester le faible impact résiduel prévisible sur la faune et la flore du site de la Baie de Soulou.

Le projet consiste en effet pour l'essentiel en la formalisation de sentiers préexistants au travers d'opérations d'aménagement très ponctuelles. Les effets attendus sont une augmentation modérée de la fréquentation du site.

L'évaluation environnementale semble ainsi non nécessaire.

8 Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié .	☒
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	☐
3	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (Il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe).	☒
4	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain.	☒
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé	☒
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 38°, 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau	☒
7	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	☐

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou petitionnaire

 Veuillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent.

Objet		
1	Diagnostic écologique 2023	☒
2	Examen cas par cas signé	☒
3		☐
4		☐
5		☐

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables ☒

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus ☒

Nom

Prénom

Qualité du signataire

À

Fait le / /

Téledéclaré le 16/07/202

Signature du (des) demandeur(s)

DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

Rapport final

Projet de création du sentier littoral de la Baie de Soulou



15 décembre 2023

Auteurs :

OXYDIS-EXPERTISES :

Ecologue / Expert fauniste - Antoine Rouillé

Expert botaniste - Abassi Dimassi



oxydis-expertises

www.oxydis-expertises.com

Tél. : 07.87.89.62.23

Siret : 920 481 843

Table des matières

CONTEXTE.....	4
Porteur de projet.....	4
Nature du projet.....	4
Enjeux écologiques.....	4
Localisation et description du site d'étude.....	4
METHODOLOGIE.....	5
Effort d'inventaire	5
Protocoles d'inventaire	6
Relevés	6
Recueil bibliographique	7
Faune.....	8
Flore / Habitats.....	8
RESULTATS.....	9
Faune.....	9
Flore	14
Habitats	19
IMPACTS DU PROJET	22
Impacts temporaires (phase travaux).....	22
Impacts permanents (phase d'exploitation).....	23
SEQUENCE ERC.....	23
Mesures d'évitement	24
Mesures de réduction	25
Synthèse de mesures d'évitement et réduction mises en place	26
CONCLUSION ET PERSPECTIVES REGLEMENTAIRES.....	27
Evaluation des impacts résiduels.....	27
Perspectives réglementaires	27
ANNEXE 1 – Liste des espèces animales identifiées sur le tracé du projet ou à proximité immédiate.....	28
ANNEXE 2 - Liste des espèces végétales identifiées sur le tracé du projet ou à proximité immédiate.....	35

TABLE DES FIGURES

Figure 1. tracé du projet en baie de soulou au nord à Gauche et au sud à droite (Source.Oxydis-expertises)	5
Figure 2. Méthodologie d'inventaire (maillage du site d'étude et localisation des points d'écoute IPA et des piégeages lumineux).....	7
Figure 3. <i>Dysgonia macrorhyncha</i> (Srce. Oxydis-expertises)	10
Figure 4. <i>Athyryma saalmulleri</i> (Srce. Oxydis-expertises).....	10
Figure 5. Localisation cartographique de la faune protégée patrimoniale (hors oiseaux) - secteur nord (Srce. oxydis-expertises)	12
Figure 6. Localisation cartographique de la faune protégée patrimoniale (hors oiseaux) - secteur sud (Srce. oxydis-expertises)	12
Figure 7. Localisation cartographique des espèces d'oiseaux protégées patrimoniaux (Srce. Oxydis-expertises) ..	13
Figure 8. Localisation cartographique des espèces d'oiseaux protégées patrimoniaux (Srce. Oxydis-expertises) ..	13
Figure 9 : Répartition des espèces en fonction du statut d'indigénat	14
Figure 10. Liste des espèces endémiques de l'archipel des Comores	15
Figure 11 : répartition des espèces en fonction du statut de menace	15
Figure 12. Localisation cartographique de la flore protégée - secteur nord (Srce. oxydis-expertises)	16
Figure 13. Localisation cartographique de la flore protégée - secteur sud (Srce. oxydis-expertises)	17
Figure 14. Illustrations photographiques d'espèces animales protégées prises sur site (de gauche à droite et de bas en haut: <i>Portia shultzi</i> , <i>Furcifer polleni</i> , <i>Semarmops impressus</i> , <i>Beleonis creona</i> , <i>Rachis venustus</i> , <i>Trachylepis comorensis</i> , <i>Thalassius majungensis</i>) (Srce. Oxydis-expertises)	18
Figure 15. Illustrations photographiques d'espèces végétales protégées prises sur site (de gauche à droite et de bas en haut: <i>Xylocarpus granatum</i> , <i>Doryopteris concolor</i> , <i>Persicaria senegalensis</i> , <i>Marsdenia mayottae</i> , <i>Lindernia rotundifolia</i> , <i>Lonchocarpus madagascariensis</i>) (Srce. Oxydis-expertises).....	18
Figure 16. De gauche à droite et de haut en bas : Typhonodoraie à <i>Cyclosorus interruptus</i> (Variante aquatique à <i>Typhonodorum lindleyanum</i>), Parvo-roselière à <i>Persicaria senegalensis</i> , Roselière saumâtre d'arrière-mangrove à <i>Acrostichum aureum</i> et Mangroves médiolittorales (intertidales) sur vases (Srce. Abassi Dimassi)	19
Figure 17. Cartographie des habitats secteur nord (Srce. Oxydis-expertises)	20
Figure 18. cartographie des habitats secteur sud (Srce. Oxydis-expertises).....	20
Figure 19. Schéma illustratif du fonctionnement de la séquence ERC (Srce. OFB).....	23
Figure 20. Exemple de balisage d'espèce protégée (Srce. Oxydis-expertises).....	24
Figure 21. Exemple de passage à gué passif (SRCE. BD ET)	25

CONTEXTE

Porteur de projet

Conservatoire du littoral

Antenne de Mayotte (976)

Responsable projet : Marie FOUREST

Chargée de mission mangrove

Mail : m.fourest@conservatoire-du-littoral.fr



Nature du projet

A Mayotte, le conservatoire du Littoral met en œuvre la politique publique d'accès libre et gratuit au rivage du ministère de la Mer sur les surfaces foncières dont il est propriétaire ou qui lui ont été affectées (ZPG). Dans ce cadre l'établissement public projette la création d'un **sentier littoral sur le secteur de la Baie de Soulou**, depuis M'Tsangamouji jusqu'à Tsingoni.

Enjeux écologiques

La réalisation du projet sur le secteur de la Baie de Soulou est en mesure de générer des impacts sur la biodiversité locale (dérangement ou destruction en phase de réalisation, perturbations en cours d'exploitation, etc...). En conséquence, le Conservatoire du littoral a procédé à un diagnostic écologique précis des enjeux relatifs à la biodiversité présente sur le tracé et à proximité du futur sentier.

L'objectif du présent diagnostic est d'identifier les impacts potentiels de son projet sur la conservation des espèces sauvages et des espaces naturels et, le cas échéant, formuler des mesures d'évitement, de réduction voir de compensation adaptées aux impacts relevés du projet.

Localisation et description du site d'étude

Le site d'étude se situe dans le secteur ouest de l'île de Mayotte, entre les villages de M'Tsangamouji au nord et Tsingoni au sud. Le tracé du projet suit le linéaire côtier en alternant les passages au-dessus et en dessous de la limite des plus hautes marées.

Plusieurs biotopes côtiers sont traversés : Pointe rocheuses, haut de plage, forêt côtière, arrière-mangrove, zones humides, parcelles agroforestières, ...



FIGURE 1. TRACE DU PROJET EN BAIE DE SOULOU AU NORD A GAUCHE ET AU SUD A DROITE (SOURCE.OXYDIS-EXPERTISES)

METHODOLOGIE

Effort d'inventaire

La réalisation du diagnostic écologique nécessite deux sessions d'inventaires distinctes, une en saison sèche, l'autre en saison des pluies afin d'établir un diagnostic écologique pertinent.

Les inventaires naturalistes ont été menés selon le planning suivant :

Session 1 (hiver austral)		Session 2 (été austral)	
Jour	Nuit	Jour	Nuit
27/09/2023	27/09/2023	29/11/2023	30/11/2023
28/09/2023	28/09/2023	30/11/2023	01/12/2023
29/09/2023		01/12/2023	
		02/12/2023	

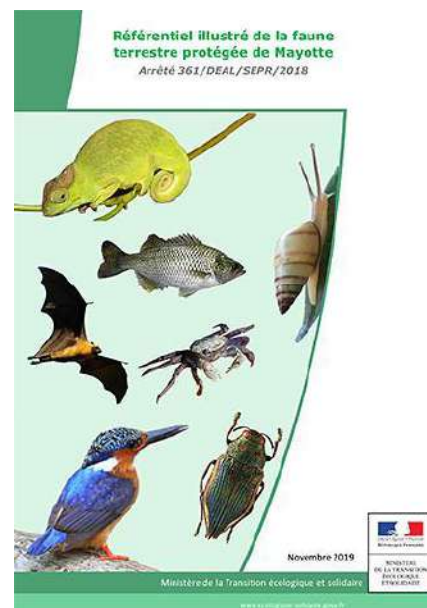
Les écologues naturalistes intervenus pour la réalisation des inventaires sont :

- **Antoine Rouillé** (expert fauniste) ;
- **Abassi Dimassi** (expert botaniste) ;

L'exhaustivité des taxons inventoriés et les protocoles d'inventaires utilisés sont conformes en tous points aux préconisations techniques des services d'instruction de l'Etat figurant au référentiel illustré de la faune terrestre protégée de Mayotte.

Les domaines naturalistes diagnostiqués ont été les suivants :

- Phytosociologie (description des habitats) ;
- Botanique ;
- Mammalogie ;
- Chiroptérologie (recherche d'arbres à cavités ou arbres gîtes) ;
- Herpétologie / Batracologie ;
- Ornithologie ;
- Entomologie / Aranéologie / Malacologie ;
- Ichtyologie / Carcinologie ;



Protocoles d'inventaire

Relevés

Les inventaires naturalistes ont été réalisés sur l'ensemble de l'emprise du projet (variantes comprises) et à proximité directe. **Les relevés d'espèces protégées ont été géolocalisés par pointage GPS.**

Concernant la faune ornithologique, les observations d'espèces (visuelles et auditives) opportunistes ont été relevées tout au long des prospections de terrain et 13 points d'IPA ont été réalisés deux fois (en saison sèche et en saison des pluies). Leurs localisations figurent sur la carte ci-après.

Concernant la faune entomologique nocturne, 4 piégeages lumineux ont été réalisés (2 en saison sèche et 2 en saison des pluies) sur les secteurs représentant les plus forts enjeux.

Les autres espèces animales et végétales relevées ont été localisées par maille afin de permettre une interprétation des niveaux d'enjeux par secteur au regard de la biodiversité observée de manière globale. En outre, le maillage retenu dans le cadre de ce diagnostic correspond à la grille UTM de 1x1 km, reportable au SINP.

Le maillage exploité sur le site d'étude est le suivant (10 mailles) :

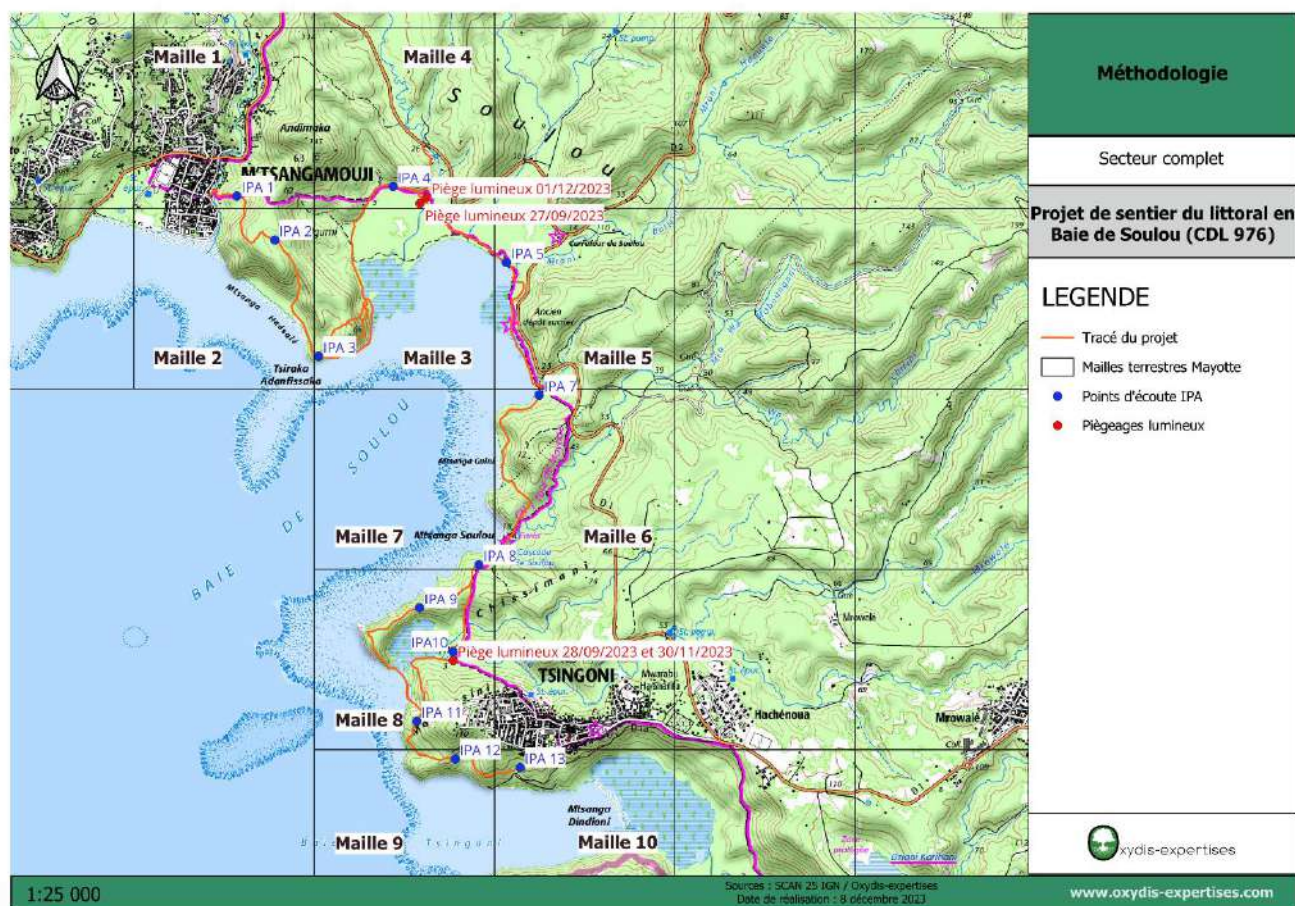


FIGURE 2. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE (MALLAGE DU SITE D'ETUDE ET LOCALISATION DES POINTS D'ECOUTE IPA ET DES PIEGEAGES LUMINEUX)

Recueil bibliographique

En préparation des prospections de terrain, un travail de recueil bibliographique a été réalisé sur le secteur de la Baie de Soulou. L'ensemble des données disponibles (ZNIEFF, ZICO, SCAPM, TAXREF, SINP) ont été exploitées afin d'établir un pré-diagnostic environnemental de la zone et de prendre en compte les données historiques complémentaires aux résultats obtenus sur le terrain. Un recueil d'information auprès de structures compétentes implantées sur le territoire a également été mené (OFB, CDL, GEPOMAY, Naturalistes de Mayotte, GCOI).

Faune

Les protocoles d'inventaires réalisés dans le cadre de l'étude ont été les suivants (conformément aux attendus techniques du référentiel illustré de la faune terrestre protégée de Mayotte et aux standards internationaux) :

OISEAUX	Points d'écoute (IPA) géolocalisés (cf.localisation figure 2)
MAMMIFERES TERRESTRE (hors chiroptères)	Transects d'inventaire en marche lente
CHIROPTERES	Enregistrement ultrasonores (Pettersson D240X), recherche active de gîte
HERPETOLOGIE/ BATRACHOLOGIE	Transects d'inventaire en marche lente, recherche active
ENTOMOLOGIE	Battage, capture au filet, piégeage lumineux de nuit (cf. localisation figure 2)
ARANEOLOGIE	Recherche active
MALACOLOGIE	Recherche active
ICHTYOLOGIE	Observation depuis les berges diurnes et nocturnes
CARCINOLOGIE	Observation depuis les berges diurnes et nocturnes

L'objectif premier des inventaires menés a été de déceler la présence d'espèces rares et/ou protégées sous emprise ou à proximité directe de l'emprise du projet. Une attention particulière a été portée sur l'inspection des arbres creux, des anfractuosités rocheuses et des caches favorables aux espèces cryptiques et cavernicoles se trouvant sur le tracé du sentier.

Flore / Habitats

Les protocoles d'inventaires réalisés dans le cadre de l'étude de la flore et des habitats ont été les suivants :

FLORE	Transects d'inventaire exhaustif avec dénombrement du nombre d'individus appartenant à des espèces protégées et ou menacées.
PHYTOSOCIOLOGIE	Relevés phytosociologiques des différentes végétations situées dans les zones à enjeux retenues par le maître d'ouvrage, dans la limite de la zone d'étude



RESULTATS

Faune

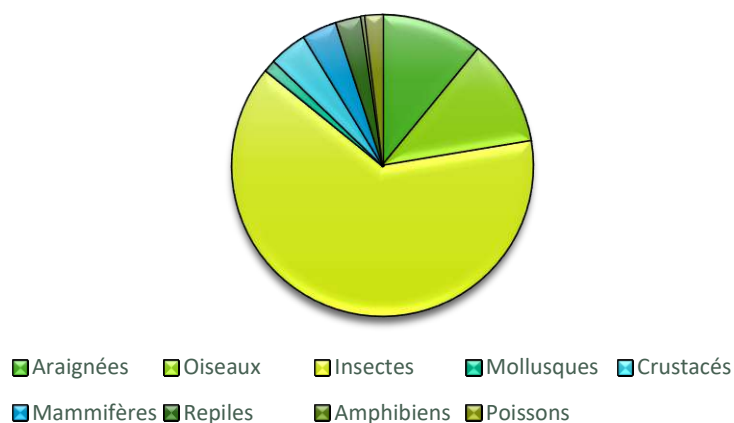
Biodiversité

Les inventaires menés ont permis d'identifier la présence de **233 espèces animales** sur le tracé du projet.

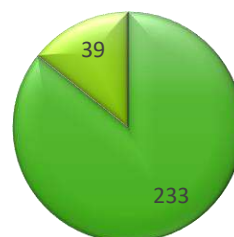
Les identifications, réparties entre 9 taxons, sont réparties comme suit :

TAXONS	Nombre d'espèces	Nombre d'espèces protégées
Araignées	24	3
Oiseaux	25	21
Insectes	153	5
Mollusques	3	2
Crustacés	9	1
Mammifères	8	3
Repiles	6	3
Amphibiens	1	0
Poissons	4	1
TOTAL	233	39

Répartition de la biodiversité par taxon



Représentation des espèces protégées sur la biodiversité observée





Commentaires :

La liste détaillée des espèces animales observées et localisées par maille est fournie en ANNEXE 1 du présent diagnostic. Certaines espèces d’arthropodes n’ont pour le moment pas pu être identifiées à jusqu’à l’espèce. Un code d’identification figure en colonne GENRE ESPECE au tableau permettant le renvoi à un cliché photographique bancarisé. Ces espèces ne possèdent cependant pas de statut de protection.

A noter également la présence d’espèces exotiques envahissantes (2 oiseaux, 3 reptiles, 3 mammifères, 1 poisson et 1 mollusque). Ces espèces courantes à l’échelle du territoire sont indiquées par un « (E) » dans la liste figurant en ANNEXE 1.

Enfin, de manière générale, le cortège spécifique apparaît assez diversifié. La grande variété d’habitats et la longueur du tracé du projet explique ce résultat.

Observations remarquables – 2 espèces nouvelles à Mayotte :

Une espèce observée au piège lumineux le 29/09/2019 en arrière-mangrove de Tsingony - *Athyrra saalmulleri* (Erebidae) - apparaît être une nouvelle donnée pour Mayotte, l’espèce, n’ayant jamais été identifiée jusque-là sur le territoire. Il s’agit d’une espèce non protégée.



FIGURE 3. *DYSGONIA MACRORHYNCHA* (SRCE. OXYDIS-EXPERTISES)



FIGURE 4. *ATHYRMA SAALMULLERI* (SRCE. OXYDIS-EXPERTISES)

Le 1/12/2023, en zone humide en arrière-plage de Soulou, une autre espèce jusque-là encore jamais observée à Mayotte a été identifiée – *Dysgonia macrorhyncha*. Il s’agit d’une espèce non protégée.

Espèces protégées

Les espèces identifiées sous emprise du projet ou à proximité immédiate et bénéficiant d’un statut de protection réglementaire sont les suivantes (39 au total):

CLASSE	FAMILLE	GENRE ESPECE
ARACHNIDA	Araneidae	<i>Caerostris mayottensis*</i>
ARACHNIDA	Pisauridae	<i>Thalassius majungensis*</i>
ARACHNIDA	Salticidae	<i>Portia schultzi*</i>

AVES	Accipitridae	<i>Accipiter francesiae</i>
AVES	Alcedinidae	<i>Corythornis vintsioides*</i>
AVES	Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>
AVES	Ardeidae	<i>Butorides striata</i>
AVES	Ardeidae	<i>Egretta alba</i>
AVES	Columbidae	<i>Columba pollenii*</i>
AVES	Columbidae	<i>Nesoenas picturatus</i>
AVES	Columbidae	<i>Streptopelia capicola</i>
AVES	Corvidae	<i>Corvus alba</i>
AVES	Dicruridae	<i>Dicrurus waldenii*</i>
AVES	Laridae	<i>Thalasseus bengalensis</i>
AVES	Laridae	<i>Thalasseus bergii</i>
AVES	Leptosomidae	<i>Leptosomus discolor*</i>
AVES	Meropidae	<i>Merops superciliosus</i>
AVES	Monarchidae	<i>Terpsiphone mutata</i>
AVES	Nectariniidae	<i>Cinnyris coquerellii</i>
AVES	Pycnonotidae	<i>Hypsipetes madagascariensis</i>
AVES	Scolopacidae	<i>Actitis hypoleucos</i>
AVES	Scolopacidae	<i>Numenius phaeopus</i>
AVES	Strigidae	<i>Otus mayottensis*</i>
AVES	Zosteropidae	<i>Zosterops mayottensis*</i>
INSECTA	Hesperidae	<i>Eagris sabadius*</i>
INSECTA	Hesperidae	<i>Tagiades insularis*</i>
INSECTA	Nymphalidae	<i>Amauris nossima*</i>
INSECTA	Nymphalidae	<i>Hypolimnas anthedon</i>
INSECTA	Pieridae	<i>Beleonis creona*</i>
MOLLUSCA	Cerastidae	<i>Rachis venustus*</i>
MOLLUSCA	Urocylidae	<i>Urocyclus comorensis*</i>
MALACOSTRACA	Sesarmidae	<i>Sesarmops impressus*</i>
MAMMALIA	Lemuridae	<i>Eulemur fulvus*</i>
MAMMALIA	Pteropodidae	<i>Pteropus seychellensis</i>
MAMMALIA	Emballonuridae	<i>Taphozous mauritanus</i>
REPTILIA	Scincidae	<i>Trachylepis comorensis</i>
REPTILIA	Gekkonidae	<i>Phelsuma robertmertensi*</i>
REPTILIA	Chamaeleonidae	<i>Furcifer polleni</i>
ACTINOPTERYGII	Kuhliidae	<i>Kuhlia rupestris*</i>

Parmi les espèces protégées observées certaines sont assez communes, d'autres présentent un intérêt patrimonial en raison de leur statut d'endémicité, de menace et/ou de rareté (espèces identifiées dans la liste précédente par un « * »).

NIVEAU D'ENJEU : La faune observée sur le tracé du projet est relativement diversifiée. Cette biodiversité s'explique notamment par la longueur du projet, sa localisation en milieu semi-naturel et la grande variété de milieux traversés. De manière générale le niveau d'enjeu écologique relevé sur site est **élevé**.

Localisation des espèces protégées patrimoniales (ci-après) :

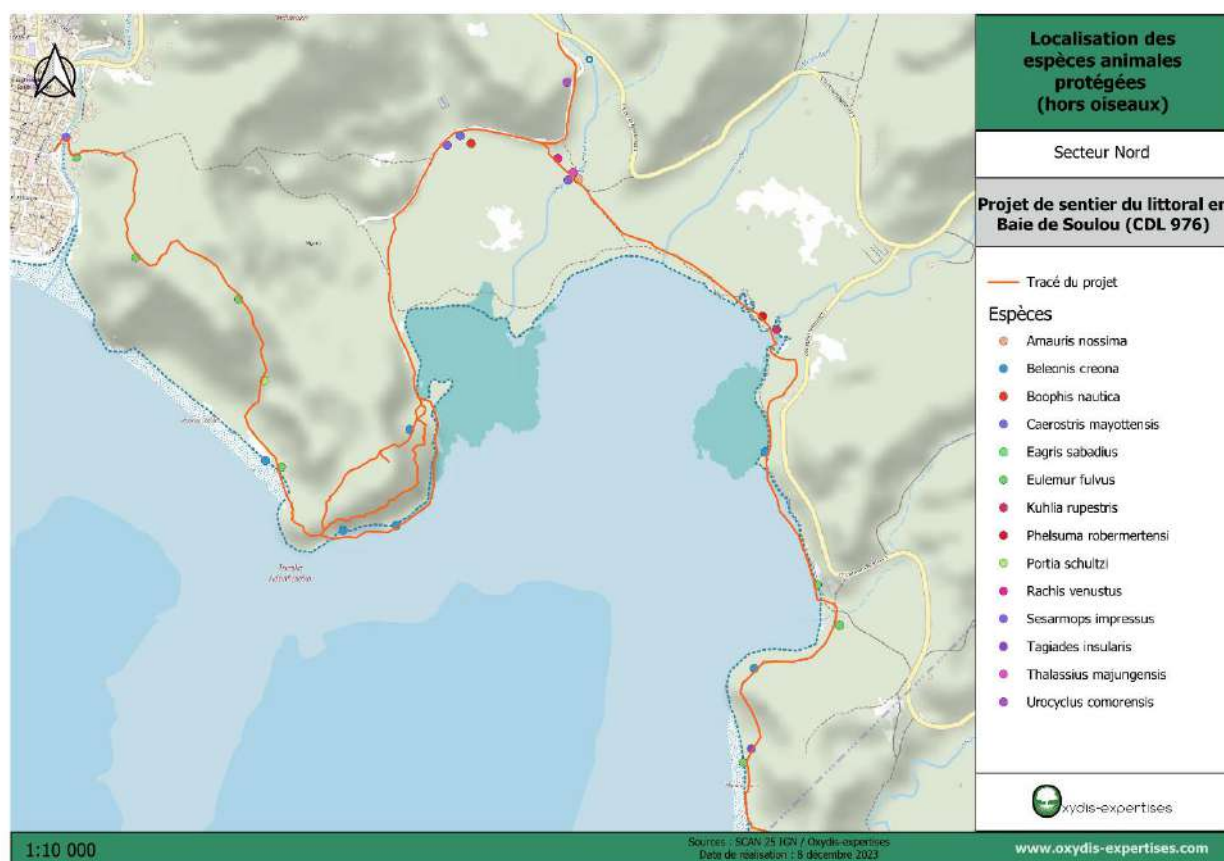


FIGURE 5. LOCALISATION CARTOGRAPHIQUE DE LA FAUNE PROTEGEE PATRIMONIALE (HORS OISEAUX) - SECTEUR NORD (SRCE. OXYDIS-EXPERTISES)

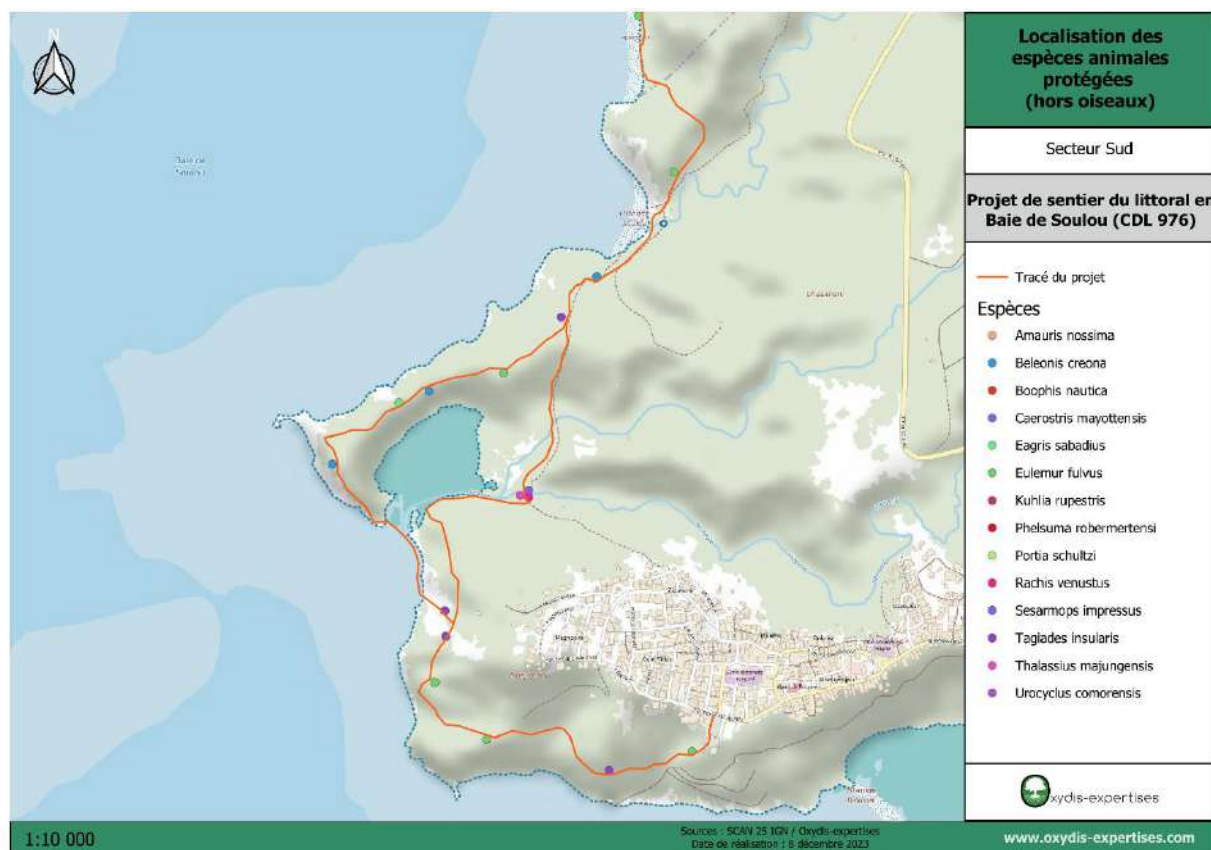


FIGURE 6. LOCALISATION CARTOGRAPHIQUE DE LA FAUNE PROTEGEE PATRIMONIALE (HORS OISEAUX) - SECTEUR SUD (SRCE. OXYDIS-EXPERTISES)

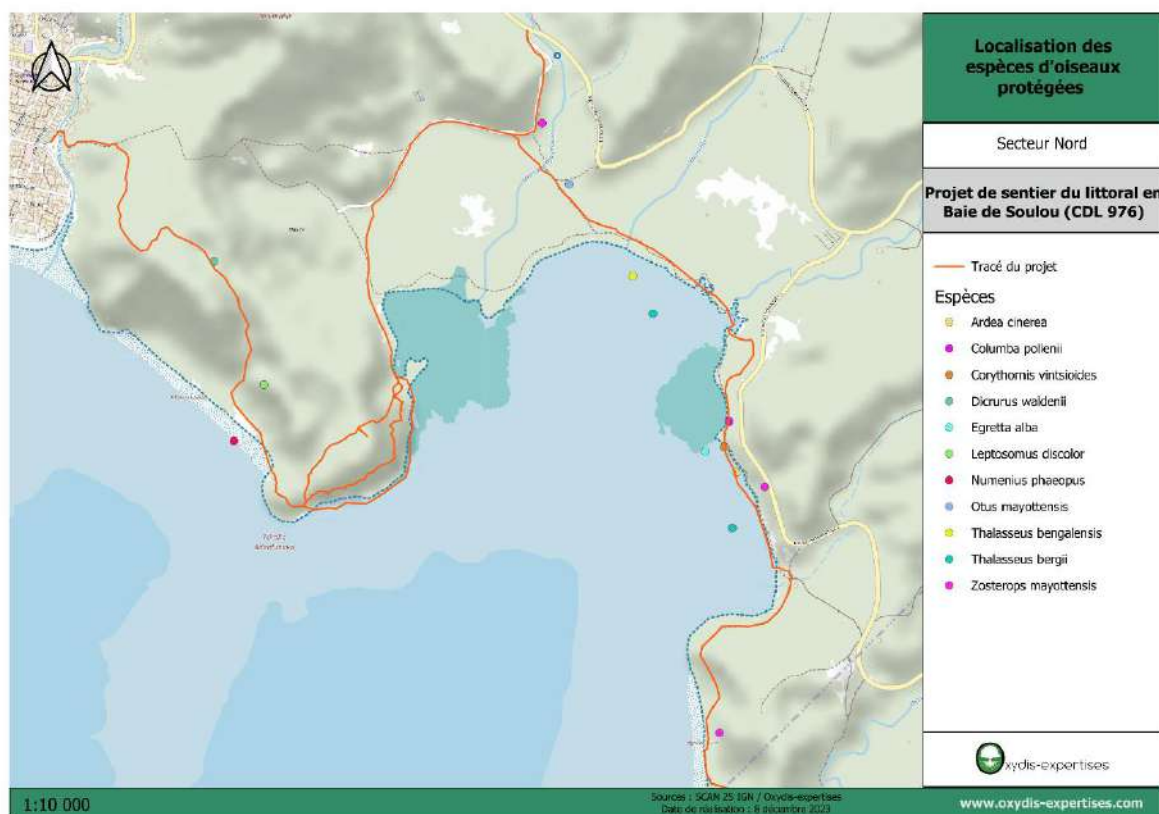


FIGURE 7. LOCALISATION CARTOGRAPHIQUE DES ESPECES D'OISEAUX PROTEGEES PATRIMONIAUX (SRCE, OXYDIS-EXPERTISES)

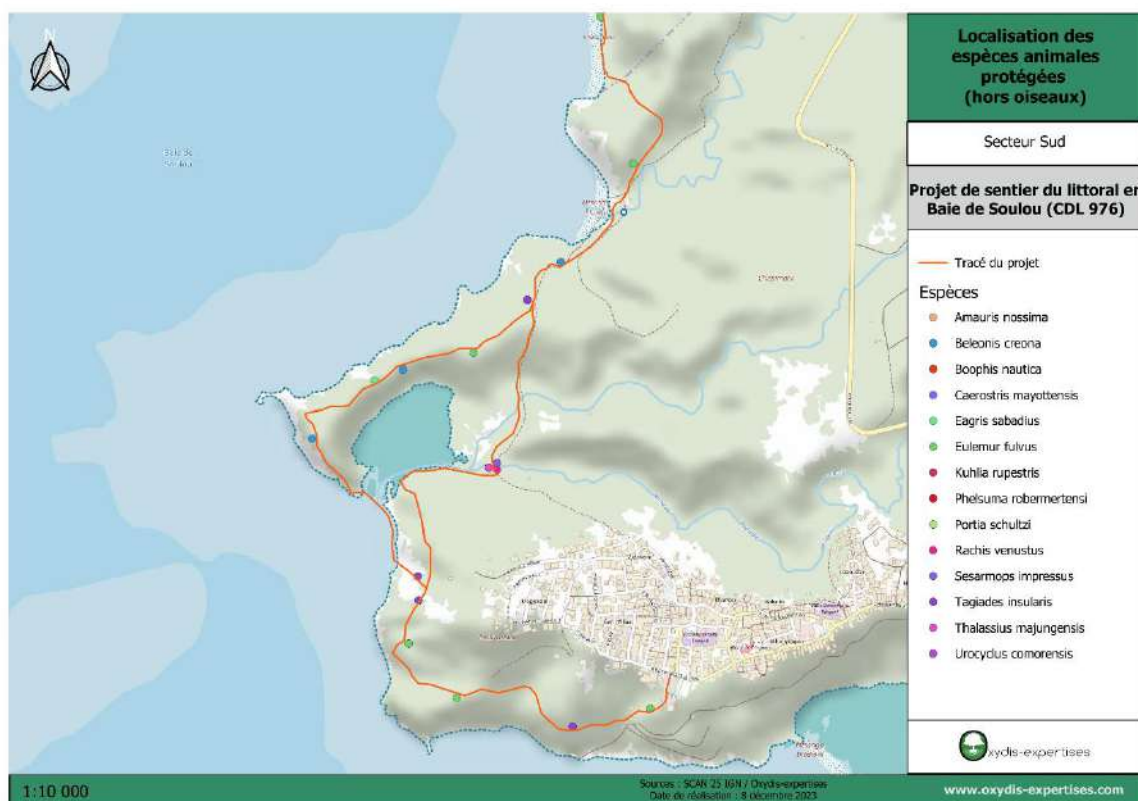


FIGURE 8. LOCALISATION CARTOGRAPHIQUE DES ESPECES D'OISEAUX PROTEGEES PATRIMONIAUX (SRCE, OXYDIS-EXPERTISES)

Flore

Biodiversité

Les inventaires réalisés le long du tracé du projet de sentier littoral mettent en évidence la présence de **301 espèces végétales**, réparties dans **85 familles** botaniques. Parmi les 30 espèces, 170 (57%) sont indigènes, 19 cryptogènes (6%) et 111 exotiques (37%).

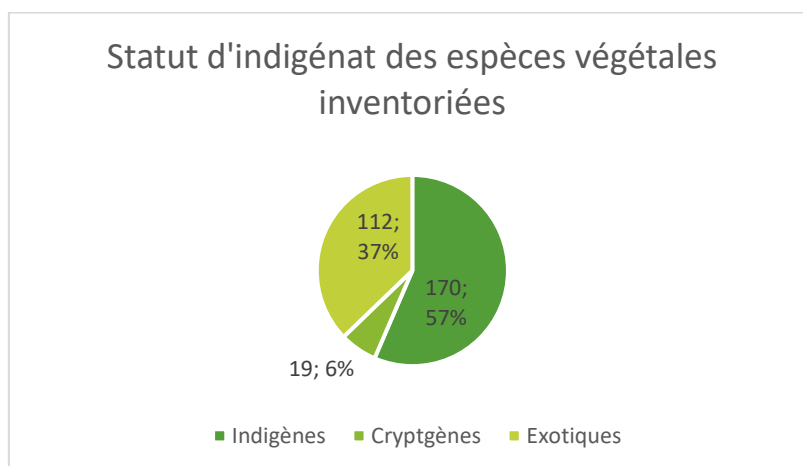


FIGURE 9 : REPARTITION DES ESPECES EN FONCTION DU STATUT D'INDIGENAT

Rareté régionale

En termes de rareté, 7 taxons ont un niveau de rareté à l'échelle du territoire de Mayotte compris entre « très rare » et « rare ». *Stenochlaena tenuifolia* (Desv.) T. Moore (Blechnaceae) est l'espèce la plus rare inventoriée dans la zone d'étude, classée très rare à l'échelle de Mayotte. Cette fougère se rencontre en zones humides poussant au sol ou sur *Raphia farinifera* (Gaertn.) Hyl. (Arecaceae). Les autres espèces classées rare ou supposées rares sont les suivantes : *Dalbergia arbutifolia* Baker (Fabaceae), *Ceratopteris cornuta* (P. Beauv.) Lepr. (Pteridaceae), *Dichapetalum madagascariense* Poir. (Dichapetalaceae), *Grewia botryantha* Baill. (Malvaceae), *Pteris tripartita* Sw. (Pteridaceae) et *Gymnema sylvestre* (Retz.) R.Br. ex Schult. (Apocynaceae).

Endémicité comorienne

En ce qui concerne l'endémicité, 11 taxons sont endémiques de l'archipel des Comores dont 2 strictement endémiques de Mayotte. Il s'agit *Dioscorea mayottensis* Wilkin. (Dioscoreaceae) et de *Marsdenia mayottae* W.D. Stevens, Labat et Barthelat (Apocynaceae).

Taxon	Famille
<i>Drypetes comorensis</i> (Baill.) Pax et K. Hoffm.	Putranjivaceae
<i>Erythroxylum lanceum</i> Bojer	Erythroxylaceae
<i>Mimusops comorensis</i> Engl.	Sapotaceae
<i>Monanthes komorensis</i> P.H. Hoekstra	Annonaceae
<i>Pandanus maximus</i> Martelli	Pandanaceae

<i>Nuxia pseudodentata</i> Gilg	Stilbaceae
<i>Pandanus mayotteensis</i> H. St.John	Pandanaceae
<i>Polyscias mayottensis</i> Lowry, O. Pascal et Labat	Araliaceae
<i>Triclisia capitata</i> (Baill.) Diels	Menispermaceae

FIGURE 10. LISTE DES ESPECES ENDEMIQUES DE L'ARCHIPEL DES COMORES

On notera que 26 espèces sont endémiques de Madagascar et des Comores.

Statut de menace (Liste rouge UICN)

Au sein de la zone d'étude, 23 taxons menacés ont été inventoriés, classés vulnérables sauf *Raphia farinifera* (Gaertn.) Hyl. (Arecaceae) qui lui est classé en danger d'extinction (EN).

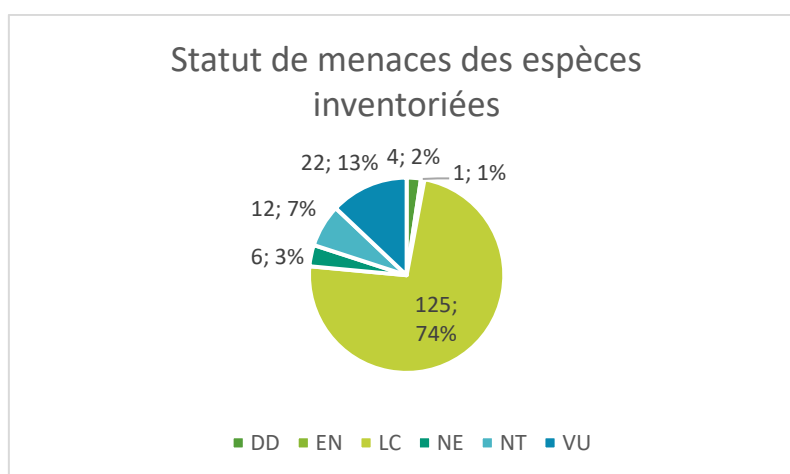


FIGURE 11 : REPARTITION DES ESPECES EN FONCTION DU STATUT DE MENACE

DD : data deficient ; EN : en danger d'extinction ; LC : préoccupation mineure ; NE : non évalué ; NT : quasi menacé ; VU : vulnérable

Espèces protégées

Les espèces identifiées sous emprise du projet ou à proximité immédiate et bénéficiant d'un statut de protection réglementaire sont les suivantes (12 au total):

FAMILLE	GENRE ESPECE
Pteridaceae	<i>Acrostichum aureum</i> L.
Aspleniaceae	<i>Asplenium polyodon</i> G. Forst.
Rhizophoraceae	<i>Bruguiera gymnorhiza</i> (L.) Savigny
Pteridaceae	<i>Doryopteris concolor</i> (Langsd. et Fisch.) Kuhn
Clusiaceae	<i>Garcinia livingstonei</i> T. Anderson
Linderniaceae	<i>Lindernia rotundifolia</i> (L.) Alston
Fabaceae	<i>Lonchocarpus madagascariensis</i> (Vatke) Dunn ex Polhill
Apocynaceae	<i>Marsdenia mayottae</i> W.D. Stevens, Labat et Barthelat
Polygonaceae	<i>Persicaria senegalensis</i> (Meisn.) Soják
Pteridaceae	<i>Pteris tripartita</i> Sw.
Asteraceae	<i>Solanecio angulatus</i> (Vahl) C. Jeffrey
Meliaceae	<i>Xylocarpus granatum</i> J. Koenig

NIVEAU D'ENJEU : La biodiversité floristique observée apparaît relativement peu élevée compte-tenu de la taille du site d'étude et de la diversité de milieux traversés. L'état de dégradation général des secteurs parcourus (parcelles mises en culture) et l'impact de la présence d'espèces exotiques envahissantes expliquent ce constat. La présence de 12 espèces protégées, et d'autres espèces patrimoniales nuance cependant le bilan floristique. Aussi, le niveau d'enjeu écologique relevé sur site doit être considéré comme **modéré**.

Localisation des espèces protégées végétales (page suivante):

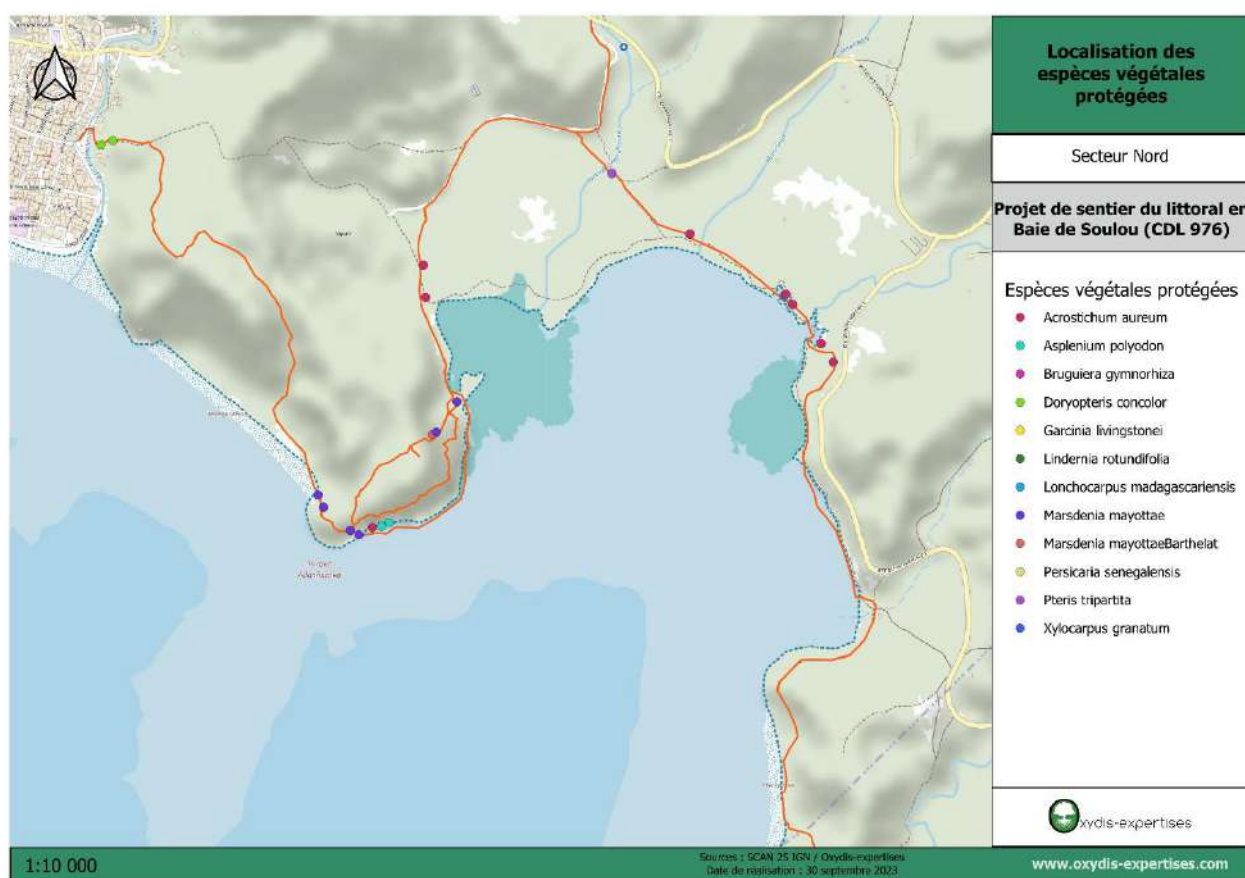


FIGURE 12. LOCALISATION CARTOGRAPHIQUE DE LA FLORE PROTEGEE - SECTEUR NORD (SRCE. OXYDIS-EXPERTISES)

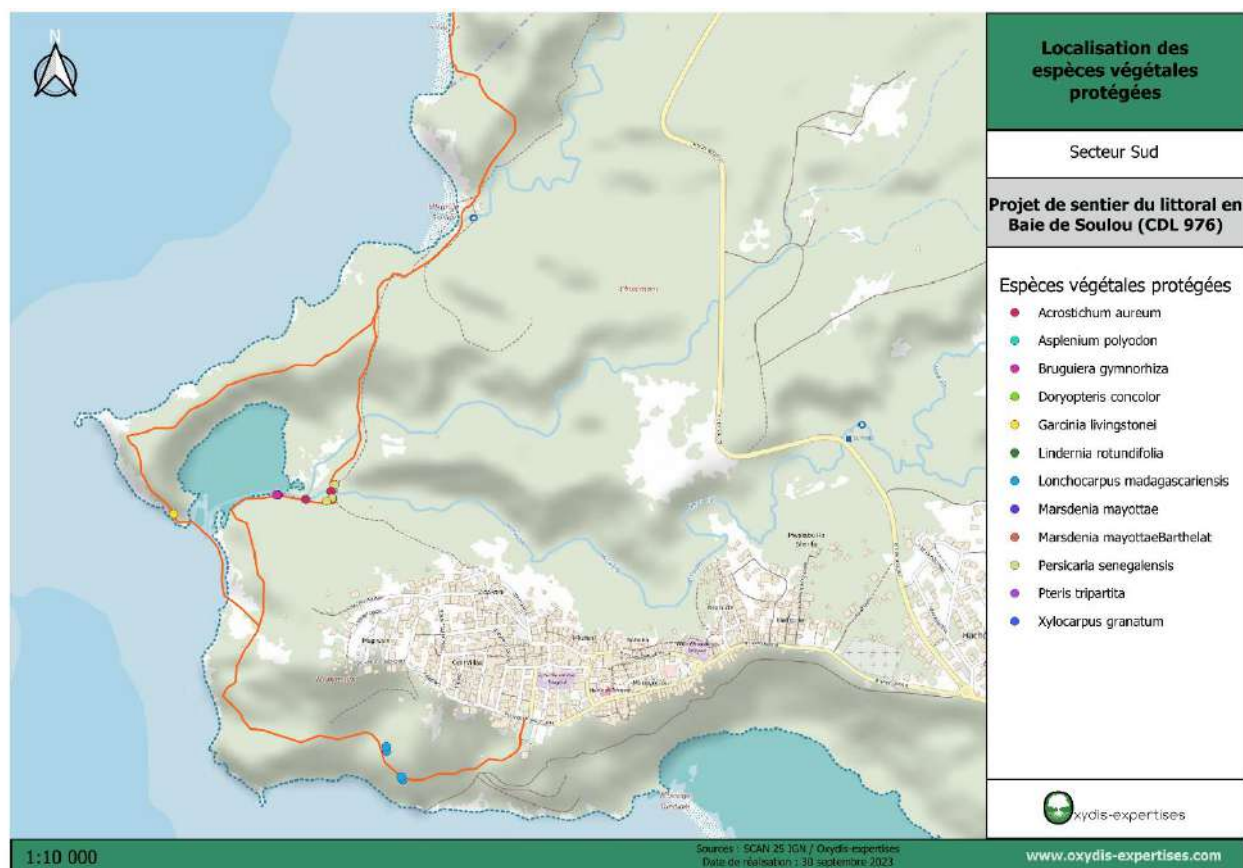


FIGURE 13. LOCALISATION CARTOGRAPHIQUE DE LA FLORE PROTEGEE - SECTEUR SUD (SRCE. OXYDIS-EXPERTISES)



FIGURE 14. ILLUSTRATIONS PHOTOGRAPHIQUES D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES PRISES SUR SITE (DE GAUCHE À DROITE ET DE BAS EN HAUT: *PORTIA SHULTZI*, *FURCIFER POLLENI*, *SEMARMOPS IMPRESSUS*, *BELEONIS CREONA*, *RACHIS VENUSTUS*, *TRACHYLEPIS COMORENSIS*, *THALASSIUS MAJUNGENSIS*) (SRCE. OXYDIS-EXPERTISES)



FIGURE 15. ILLUSTRATIONS PHOTOGRAPHIQUES D'ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES PRISES SUR SITE (DE GAUCHE À DROITE ET DE BAS EN HAUT: *XYLOCARPUS GRANATUM*, *DORYOPTERIS CONCOLOR*, *PERSICARIA SENEGALENSIS*, *MARSDENIA MAYOTTAE*, *LINDERNIA ROTUNDIFOLIA*, *LONGHOCARPUS MADAGASCARIENSIS*) (SRCE. OXYDIS-EXPERTISES)

Habitats

La caractérisation des habitats est établie selon la typologie des habitats de Mayotte (Boullet, 2017). De part la taille du site d'étude, un grand nombre d'habitats composent le site. En terme surfacique, les zones agricoles et les boisements secondaires occupent l'essentiel du site. On note tout de même la présence d'habitats d'intérêt, des habitats de zones humides.

Ci-dessous les habitats observés classés par domaine selon la typologie des habitats de Mayotte (Boullet, 2017). Seuls ceux qui ressortent à la numérisation (1 :5000 de manière générale et 1 :2500 pour les petits habitats d'intérêt (zones humides)).

Habitats

Boisements secondaires

Cultures mélangées

Forêts alluviales à *Erythrina fusca*

Forêts caducifoliées à semi-caducifoliées, sèches à semi-sèches à *Mimusops comorensis*

Forêts supralittorales inondables sur vases

Fourres secondaires xérophiles à semi-xérophiles

Mangroves médiolittorales sur vases

Plages de galets sans végétation

Plages de sable sans végétation vasculaire

Roselière saumâtre d'arrière-mangrove à *Acrostichum aureum*

Taillis supralittoral sec de haut de plage à *Cordia subcordata* et *Thespesia populnea*

Les habitats listés ci-dessus sont



FIGURE 16. DE GAUCHE A DROITE ET DE HAUT EN BAS : TYPHONODORAIE A *CYCLOSORUS INTERRUPTUS* (VARIANTE AQUATIQUE A *TYPHONODORUM LINDLEYANUM*), PARVO-ROSELIERE A *PERSICARIA SENEGALENSIS*, ROSELIERE SAUMATRE D'ARRIERE-MANGROVE A *ACROSTICHUM AUREUM* ET MANGROVES MEDIOLITTORALES (INTERTIDALES) SUR VASES (SRCE. ABASSI DIMASSI)

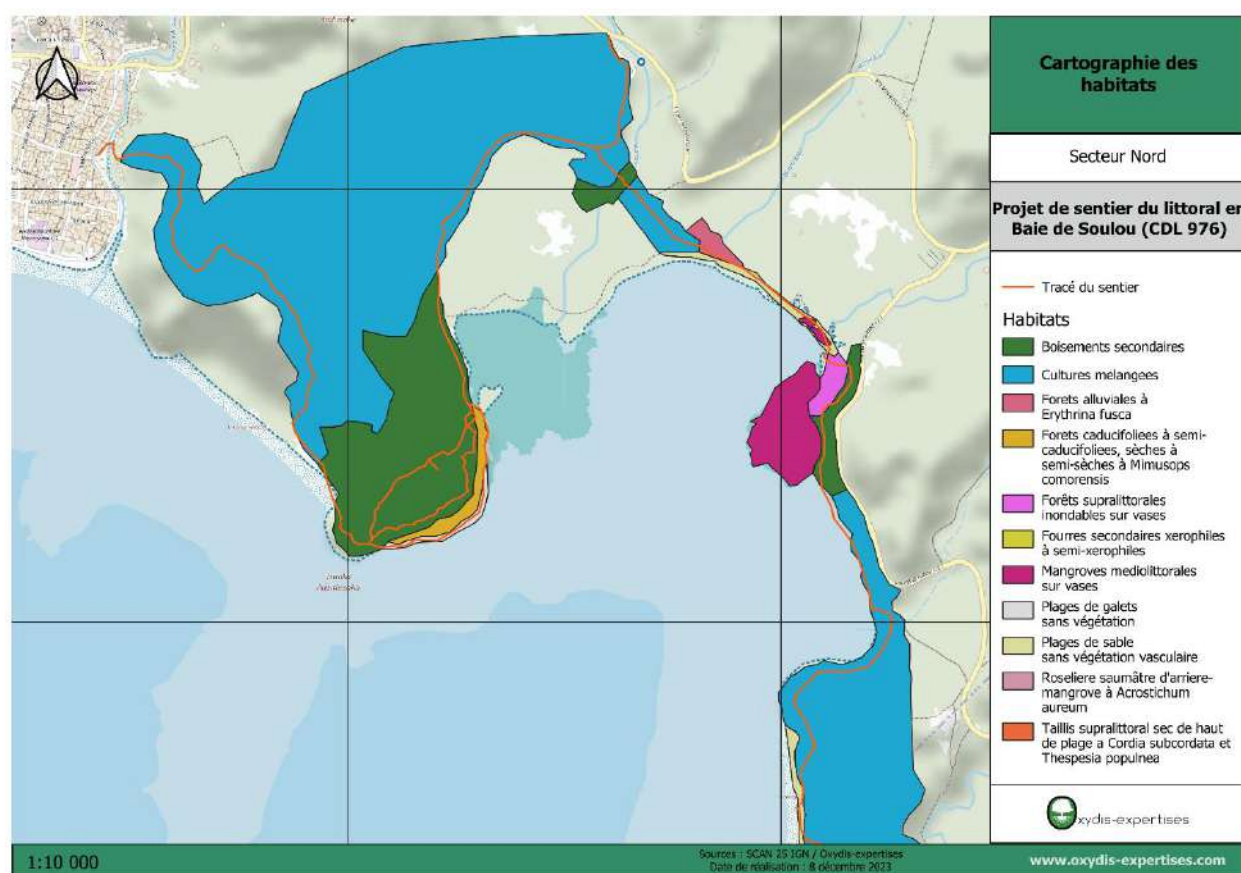


FIGURE 17. CARTOGRAPHIE DES HABITATS SECTEUR NORD (SRCE. OXYDIS-EXPERTISES)

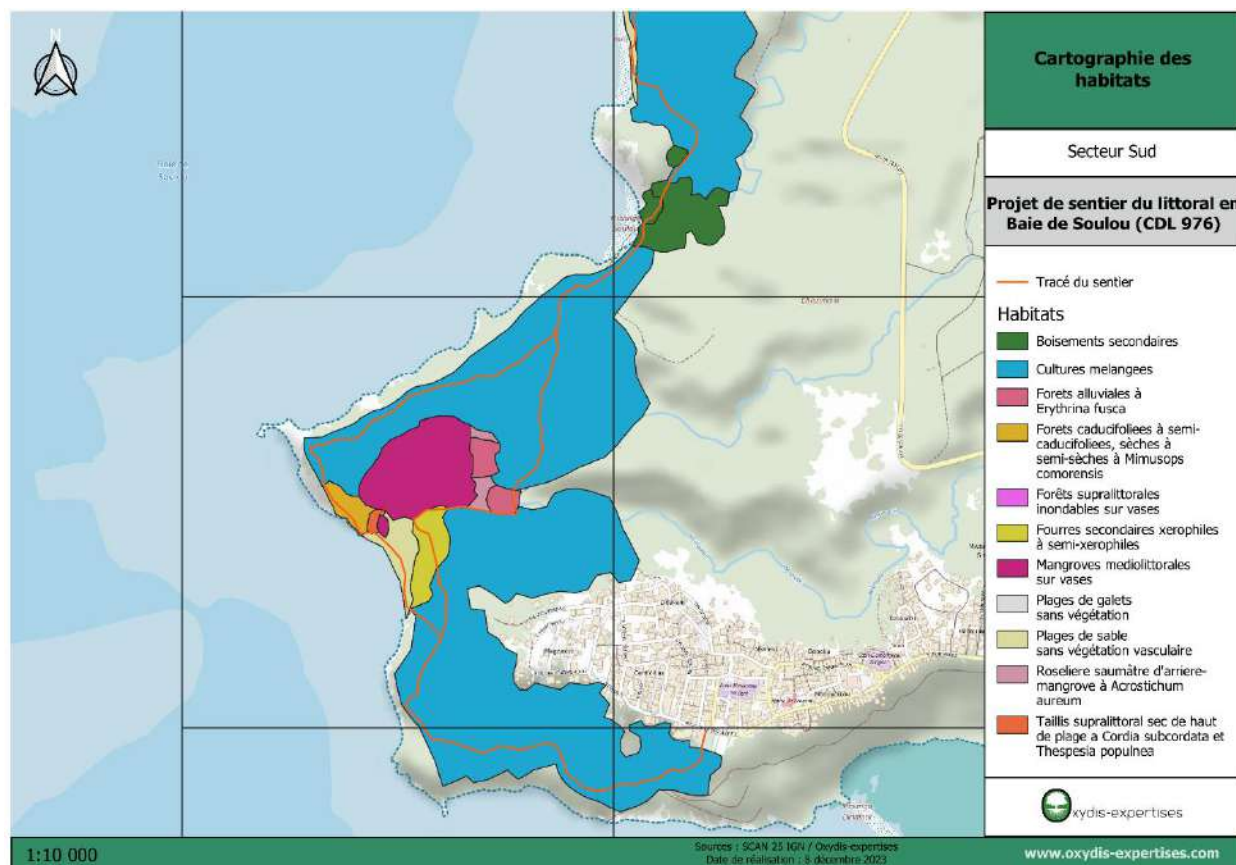


FIGURE 18. CARTOGRAPHIE DES HABITATS SECTEUR SUD (SRCE. OXYDIS-EXPERTISES)

NIVEAU D'ENJEU :

Le site d'étude présente une diversité d'habitats inféodés à différents domaines, que ce soit littoral, espaces agricoles, forêt, etc. Les enjeux autour des habitats concernent essentiellement les zones humides que ce soit les forêts alluviales à *Erythrina fusca* ou les prairies humides, qui correspondent à des habitats rares et menacés.

En termes de conservation les habitats inventoriés sont principalement des zones cultivées et des friches agricoles. A noter également la présence relativement importante d'espèces exotiques envahissantes participant à la dégradation des milieux naturels.

Compte-tenu de l'état de dégradation général des habitats localisés sur le site du projet, le niveau d'enjeu de conservation inféodés à ces habitats apparaît **faible**.

IMPACTS DU PROJET

Impacts temporaires (phase travaux)

Le porteur de projet envisage la réalisation d'opérations d'aménagement du sentier. Ces opérations techniques nécessaires auront un impact sur la biodiversité locale durant la phase de chantier. La nature des impacts par type d'opération est détaillée dans le tableau suivant :

Opérations d'aménagement	Nature de l'impact	Niveau d'impact	Taxons concernés
Création de nouvelles sections de sentier	Risque de destruction d'espèces protégées animales et végétales, dérangement temporaire de la faune locale, dégradation des habitats	Fort (présence d'espèces protégées sous emprise du projet)	Flore, oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, insectes, araignées, mollusques
Débroussaillage de l'assiette du sentier et des haltes ombragées	Risque de destruction d'espèces protégées animales et végétales, dérangement temporaire de la faune locale, dégradation des habitats	Fort (présence d'espèces protégées sous emprise du projet)	Flore, oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, insectes, araignées, mollusques
Reprofilage de l'assiette du sentier et stabilisation des talus	Risque de destruction d'espèces protégées animales et végétales, dérangement temporaire de la faune locale, dégradation des habitats	Fort (présence d'espèces protégées sous emprise du projet)	Flore, oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, insectes, araignées, mollusques
Taille des branches basses	Dérangement temporaire de la faune locale.	Faible	Flore, reptiles, amphibiens, insectes, mollusques
Abattages ponctuels	Risque de destruction d'habitats d'espèces protégées	Modéré (aucun arbre à cavité impacté par le projet)	Flore, oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, insectes
Création d'ouvrages permettant la traversée des cours d'eau	Risque de destruction d'habitats d'espèces protégées	Modéré (emprise foncière réduite et nature légère des ouvrages)	Araignées, crustacés

Impacts permanents (phase d'exploitation)

Le porteur de projet ambitionne une plus grande accessibilité de la Baie de Soulou et une augmentation de la fréquentation touristique du sentier existant. Le projet aura donc un impact sur la biodiversité locale durant la phase d'exploitation du sentier. La nature des impacts par type d'usages est détaillée dans le tableau suivant :

Types d'usage	Nature de l'impact	Niveau d'impact
Fréquentation pédestre touristique	Dérangement de la faune locale	Faible (fréquentation touristique envisagée peu soutenue)
Opérations d'entretien	Dérangement de la faune locale	Modéré (opérations annuelles de débroussaillage et d'entretien des ouvrages bois)

Remarque : Le projet aura pour effet l'amélioration de l'accessibilité aux sites naturels et semi-naturels de la Baie de Soulou. Néanmoins les impacts négatifs de l'usage détourné du sentier à des fins illégales (défrichement, braconnage) ne sont par nature pas imputables au porteur de projet.

SEQUENCE ERC

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

Dans le cadre du projet d'aménagement du sentier du littoral en baie de Soulou, le porteur de projet mets en œuvre la séquence ERC. Ces mesures sont détaillées ci-après.

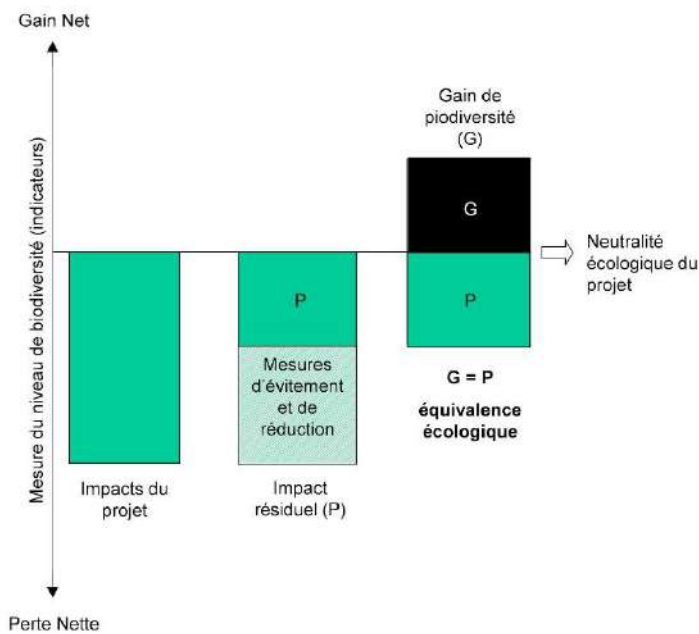


FIGURE 19. SCHEMA ILLUSTRATIF DU FONCTIONNEMENT DE LA SEQUENCE ERC (SRCE, OFB)

Mesures d'évitement

Mesure E1 – Absence de création de nouvelles sections de sentier

Le projet initial envisageait la création de nouvelles sections de sentier non préexistantes (variantes diagnostiquées sur le secteur de la pointe Adanfissaka). L'ouverture de nouvelles sections aurait eu un impact significatif sur la biodiversité locale (destruction de la végétation et ouverture des milieux forestiers).

En l'état actuel d'avancement du projet, le porteur de projet renonce à la création de ces sections

EVITEMENT : Risque de destruction d'espèces protégées animales et végétales, dérangement temporaire de la faune locale.

Mesure E2 – Marquage et évitement des plants d'espèces protégées

Plusieurs espèces végétales sont présentes sous emprise ou à proximité directe de l'emprise du sentier. Un marquage des spécimens concernés sera réalisé avant le démarrage des opérations d'aménagement (balisage physique à l'aide de piquets et/ou de rubalise).

Cette mesure sera réalisée par un écologue expert capable de l'identification des espèces en s'appuyant sur les coordonnées GPS de localisation fournies par le maître d'ouvrage.

La mise en œuvre de cette mesure permettra de prendre en compte et d'éviter totalement la destruction des spécimens d'espèces protégées végétales lors de la phase de chantier.

EVITEMENT : Risque de destruction d'espèces protégées animales et végétales,



FIGURE 20. EXEMPLE DE BALISAGE D'ESPECE PROTEGEE (SRCE. OXYDIS-EXPERTISES)

Mesure E3- Réalisation des opérations d'aménagement hors période de nidification

Les opérations d'aménagement du sentier seront réalisées hors période de nidification des oiseaux afin d'éviter toute perturbation ou destruction d'espèces protégées.

Si à Mayotte la période de reproduction peut être très étalée chez certaines espèces (passeriformes notamment), le pique de ponte se situe de la mi-octobre à la mi-mars pour la très grande majorité des espèces. En conséquence les opérations d'aménagement (débroussaillage, reprofilage, coupe) auront lieu hors de cette période.

EVITEMENT : Risque de destruction d'espèces protégées animales et végétales, dérangement temporaire de la faune locale.

Mesures de réduction

Mesure R1 – Limitation des abattages ponctuels

Le nombre d'arbres et arbustes impactés par le projet est très réduit, le sentier existant évitant déjà ces entités biologiques. L'abattage de spécimens ne sera réalisé que dans les cas de mise en sécurité de l'ouvrage et de ses promeneurs, un effort d'évitement ayant par ailleurs été réalisé lors de la conception du projet. Les bois coupés ou tombés au sol seront laissés au sol sur place afin de favoriser la biodiversité saproxylique.

Un écologue expert capable d'identifier la présence d'espèces protégées interviendra avant les opérations d'abattage afin, le cas échéant, de reporter l'opération.

REDUCTION : Risque de destruction d'espèces protégées animales

Mesure R2 – Dispositifs légers de franchissement de cours d'eau

Les franchissements de cours d'eau seront réalisés à partir de matériaux préexistants dans les cours d'eau ou à proximité (enrochements). Les pierres replacées dans le lit pour créer un passage en pas japonais ne généreront pas de perturbation significative aux écoulements des eaux et ne gêneront pas les migrations amphihalines d'espèces d'eau douce.

Dans le cadre de l'installation éventuelle de passerelles, le porteur de projet veillera à ne réaliser aucun reprofilage de berge ni terrassements adjacents. Le choix d'une armature bois adaptée aux contraintes environnementales garantira une réduction significative de l'impact de l'ouvrage.



FIGURE 21. EXEMPLE DE PASSAGE A GUE PASSIF (SRCE. BD ET)

REDUCTION : Risque de destruction d'habitats d'espèces protégées animales

Mesure R3 – Biosécurité du chantier

Dans le cadre de la réalisation du chantier, une veille sera portée sur la mise en place de mesures de biosécurité visant à la réduction des risques de propagation d'espèces exotiques envahissantes. Une information préalable à l'ouverture du chantier aura lieu auprès du personnel intervenant afin de le sensibiliser à l'enjeu écologique et de l'informer des mesures techniques devant être adaptées au cours de l'opération. Ces mesures sont :

- Nettoyage des outils et des EPI (gants, chaussures, pantalons) avant l'ouverture du chantier ;
- Nettoyage des outils et des EPI (gants, chaussures, pantalons) durant la réalisation du chantier à chaque changement de secteur ;
- Interdiction d'apport extérieur de terres ou de matériaux non décontaminés ;
- Interdiction de déplacement de chutes de coupe d'espèces exotiques envahissantes (déchets végétaux laissés sur place pour limiter le risque de propagation) ;

REDUCTION : Risque de destruction d'habitats d'espèces protégées animales

Mesure R4 – Coordination environnementale de chantier

Dans le cadre de la réalisation des opérations d'aménagement du sentier du littoral en Baie de Soulou, le porteur de projet met en œuvre une coordination environnementale de chantier visant à réduire les impacts résiduels du projet.

La coordination environnementale aura notamment pour mission de :

- Réaliser le marquage préalable des espèces végétales protégées localisées sous emprise du projet ;
- Veiller au respect des marquages mis en place et au respect des dates d'intervention hors période de nidification ;
- Procéder à l'effarouchement préventif ponctuel de la faune terrestre et aquatique protégée lors des opérations de débroussaillage et de reprofilage ;
- Procéder à l'inspection préalable des arbres et arbustes abattus afin de garantir l'absence d'espèces animales protégées.
- Procéder à la formation du personnel intervenant et à la vérification du suivi des mesures mise en place en matière de biosécurité.

REDUCTION : Risque de destruction d'habitats d'espèces protégées animales, Risque de destruction d'espèces protégées animales et végétales, dérangement temporaire de la faune locale.

Synthèse de mesures d'évitement et réduction mises en place

	Mesure E1 – Absence de création de nouvelles sections de sentier
Mesures d'évitement	Mesure E2 – Marquage et évitement des plants d'espèces protégées
	Mesure E3 - Réalisation des opérations d'aménagement hors période de nidification
	Mesure R1 – Limitation des abattages ponctuels
Mesures de réduction	Mesure R2 – Dispositifs légers de franchissement de cours d'eau
	Mesure R3 – Biosécurité du chantier
	Mesure R4 – Coordination environnementale de chantier

CONCLUSION ET PERSPECTIVES REGLEMENTAIRES

Evaluation des impacts résiduels

Le diagnostic écologique réalisé a permis de mettre en évidence la présence d'enjeux écologiques sous emprise et à proximité directe du projet (présence d'espèces protégées animales et végétales notamment).

La réalisation du projet nécessitant la réalisation d'opérations d'aménagement (débroussaillage, reprofilage, abattage), celle-ci est en mesure de générer un impact modéré sur la préservation d'espèces animales et végétales bénéficiant d'un statut de protection.

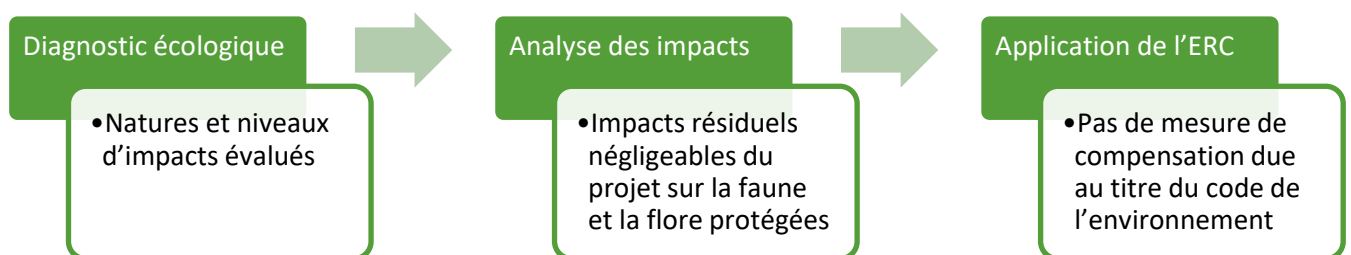
Néanmoins, compte-tenu de la nature du projet (faible intensité des opérations d'aménagement et exploitation non impactante) et de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction mise en œuvre lors de la réalisation du sentier, **le projet n'apparaît pas généré d'impact résiduel significatif sur la faune et la flore protégée.**

Perspectives réglementaires

Aucun impact résiduel significatif du projet sur la faune et la flore protégée n'est quantifiable à l'issue de l'application des mesures d'évitement et de réduction prévues par le porteur de projet.

En conséquence **aucune mesure de compensation n'est due au titre de la mise en œuvre de la séquence ERC.**

En outre, le projet n'impactant pas significativement la flore et la faune protégée, **aucune demande de dérogation à l'interdiction de détruire ou de perturber les espèces ou les habitats d'espèces protégées n'est à envisager.**



ANNEXE 1 – Liste des espèces animales identifiées sur le tracé du projet ou à proximité immédiate

CLASSE	FAMILLE	GENRE ESPECE	Maille 1	Maille 2	Maille 3	Maille 4	Maille 5	Maille 6	Maille 7	Maille 8	Maille 9	Maille 10
ARACHNIDA	Araneidae	<i>Argiope comorica</i>									X	
ARACHNIDA	Araneidae	<i>Caerostris mayottensis</i>				X						
ARACHNIDA	Araneidae	<i>Cyrtophora citricola</i>	X	X	X			X		X	X	X
ARACHNIDA	Araneidae	<i>Gasteracantha rhomboidea</i>		X	X		X	X		X	X	
ARACHNIDA	Araneidae	<i>Poltys sp.</i>			X	X	X			X	X	
ARACHNIDA	Nephilidae	<i>Nephilingis livida</i>		X	X							X
ARACHNIDA	Nephilidae	<i>Nephila comorana</i>								X		
ARACHNIDA	Nephilidae	<i>Trichonephila inaurata</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ARACHNIDA	Oxyopidae	<i>Peucetia madagascariensis</i>	X							X		
ARACHNIDA	Oxyopidae	<i>Sp.1 PB290181</i>								X		
ARACHNIDA	Pisauridae	<i>Thalassius majungensis</i>				X				X		
ARACHNIDA	Salitricidae	<i>Thyene tamatave</i>		X		X						
ARACHNIDA	Salticidae	<i>Portia schultzi</i>		X								
ARACHNIDA	Salitricidae	<i>Thyene tamatave</i>								X	X	X
ARACHNIDA	Sparasidae	<i>Olios sp.</i>		X	X	X		X		X	X	
ARACHNIDA	Tetragnathidae	<i>Dolichognatha sp.</i>						X				
ARACHNIDA	Tetragnathidae	<i>Leucauge sp.</i>				X		X				
ARACHNIDA	Tetragnathidae	<i>Pholcipes bifurcochelis</i>		X								
ARACHNIDA	Tetragnathidae	<i>Tetragnatha bogotensis</i>	X							X		
ARACHNIDA	Therididae	<i>Argyrodes zonatus</i>						X			X	X
ARACHNIDA	Therididae	<i>Ariamnes sp.</i>								X	X	
ARACHNIDA	Theridiidae	<i>Thwaitesia sp.</i>								X		X
ARACHNIDA	Thomisidae	<i>Thomisus sp.</i>				X						
ARACHNIDA	Viridasiidae	<i>Vulsor bidens</i>	X			X						
AVES	Accipitridae	<i>Accipiter francesiae</i>	X		X			X		X		X
AVES	Alcedinidae	<i>Corythornis vintsioides</i>					X					
AVES	Ardeidae	<i>Butorides striata</i>					X			X		
AVES	Ardeidae	<i>Egretta alba</i>					X	X				
AVES	Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i>					X	X				
AVES	Columbidae	<i>Columba livia</i>										X

AVES	Columbidae	<i>Columba pollenii</i>					X	X				
AVES	Columbidae	<i>Nesoenas picturatus</i>		X	X	X	X	X		X		
AVES	Columbidae	<i>Streptopelia capicola</i>	X							X	X	
AVES	Corvidae	<i>Corvus alba</i>	X		X	X	X	X	X	X	X	X
AVES	Dicruridae	<i>Dicrurus waldenii</i>		X								
AVES	Laridae	<i>Thalasseus bengalensis</i>					X					
AVES	Laridae	<i>Thalasseus bergii</i>			X		X					
AVES	Leptosomidae	<i>Leptosomus discolor</i>		X								
AVES	Meropidae	<i>Merops superciliosus</i>			X		X	X		X	X	
AVES	Monarchidae	<i>Terpsiphone mutata</i>			X		X	X		X		
AVES	Nectariniidae	<i>Cinnyris coquerellii</i>		X	X		X	X		X	X	
AVES	Passeridae	<i>Passer domesticus</i> (E)	X									
AVES	Phasianidae	<i>Gallus gallus</i>	X								X	X
AVES	Pycnonotidae	<i>Hypsipetes madagascariensis</i>		X	X	X	X	X	X	X	X	X
AVES	Scolopacidae	<i>Actitis hypoleuco</i>		X	X		X	X				
AVES	Scolopacidae	<i>Numenius phaeopus</i>		X	X		X					
AVES	Strigidae	<i>Otus mayottensis</i>			X					X		
AVES	Sturnidae	<i>Acridotheres tristis</i> (E)	X	X	X		X	X	X	X	X	X
AVES	Zosteropidae	<i>Zosterops mayottensis</i>				X	X	X		X		
INSECTA	Acrididae	<i>Catantops sacalava</i>								X		
INSECTA	Acrididae	<i>Gymnobothrus variabilis</i>						X		X		
INSECTA	Acrididae	<i>Sp.1 P9280282</i>								X		
INSECTA	Agrionidae	<i>Agriocnemis exilis</i>								X		
INSECTA	Apidae	<i>Xylocopa caffra</i>	X	X		X		X	X	X	X	
INSECTA	Ascaphalidae	<i>Botjederinus cephalote</i>						X				
INSECTA	Buprestidae	<i>Lampetis patruelis</i>								X		
INSECTA	Carabidae	<i>Cylindera centropunctata</i>								X		
INSECTA	Cerambycidae	<i>Nethinius ernesti</i>						X		X		
INSECTA	Cerambycidae	<i>Sternotomis thomsoni</i>		X								
INSECTA	Chelisochidae	<i>Chelisoches morio</i>									X	
INSECTA	Chelisochidae	<i>Sp.1 PB300208</i>						X				
INSECTA	Chrysidae	<i>Stilbum cyanurum</i>						X				
INSECTA	Chrysomelidae	<i>Aspidomorpha quinquefasciata</i>						X				
INSECTA	Chrysomelidae	<i>Colasposoma rutilans</i>	X									

INSECTA	Chrysomelidae	<i>Leptaulaca undecimpunctata</i>					X					
INSECTA	Chrysomelidae	<i>Sp.1 P9280467</i>								X		
INSECTA	Chrysomelidae	<i>Sp.2 PB290118</i>										
INSECTA	Coccinelidae	<i>Chilocorus nigritus</i>										X
INSECTA	Coccinelidae	<i>Exochomus laeviusculus</i>										X
INSECTA	Coccinelidae	<i>Lioadalia sommeri</i>									X	
INSECTA	Coccinelidae	<i>Sp.1 PB290169</i>								X		
INSECTA	Coenagrionidae	<i>Ceragrion glabrum</i>								X		
INSECTA	Coreidae	<i>Cletus sp. P9280454</i>			X							
INSECTA	Crambidae	<i>Autocharis marginata</i>			X							
INSECTA	Crambidae	<i>Eoophyla capensis</i>								X		
INSECTA	Crambidae	<i>Hymenia perspectalis</i>								X		
INSECTA	Crambidae	<i>Palpita metallta</i>					X			X		
INSECTA	Crambidae	<i>Syllepte hemichionalis</i>								X		
INSECTA	Crambidae	<i>Syllepte ovalis</i>								X		
INSECTA	Crambidae	<i>Zebronia phenice</i>		X								
INSECTA	Curculinidae	<i>Hoffmannista parcegranatus</i>				X					X	
INSECTA	Dictyopharidae	<i>Raivuna unicolor</i>								X		
INSECTA	Erebidae	<i>Athyrra saalmulleri</i>								X	X	
INSECTA	Erebidae	<i>Araeopteron papaziani</i>								X		
INSECTA	Erebidae	<i>Cauthata coenogramma</i>								X		
INSECTA	Erebidae	<i>Cyligramma fluctuosa</i>	X			X		X		X		X
INSECTA	Erebidae	<i>Dasychira sp.</i>								X		
INSECTA	Erebidae	<i>Dysgonia macrorhyncha</i>				X						
INSECTA	Erebidae	<i>Dysgonia torrida</i>			X						X	
INSECTA	Erebidae	<i>Entomogramma pardus</i>		X				X				
INSECTA	Erebidae	<i>Eilema catenata</i>								X		
INSECTA	Erebidae	<i>Eublemma rivula</i>				X						
INSECTA	Erebidae	<i>Gesonia obeditalis</i>								X		
INSECTA	Erebidae	<i>Grammodes bifasciata</i>								X		
INSECTA	Erebidae	<i>Hydrillodess uliginosalis</i>			X					X		
INSECTA	Erebidae	<i>Lophoruza semiscripta</i>								X		
INSECTA	Erebidae	<i>Maxera nigriceps</i>									X	
INSECTA	Erebidae	<i>Naarda madagascella</i>								X		

INSECTA	Erebidae	<i>Athyrma saalmulleri</i>									X	
INSECTA	Erebidae	<i>Siccia punctipennis</i>								X		
INSECTA	Erebidae	<i>Simplicia extinctalis</i>								X		
INSECTA	Erebidae	<i>Sp.1 P9270186</i>			X							
INSECTA	Erebidae	<i>Sp.1 P9280073</i>									X	
INSECTA	Erebidae	<i>Sp.3 PC010109</i>										
INSECTA	Erebidae	<i>Trigonodes hyppasia</i>								X		
INSECTA	Erebidae	<i>Utetheisa elata</i>					X					
INSECTA	Erebidae	<i>Xanthomera leucoglène</i>				X						
INSECTA	Euschmidtidae	<i>Symbellia mayotteana</i>								X		
INSECTA	Geometridae	<i>Cleora sp.</i>								X		
INSECTA	Geometridae	<i>Scopula bistrigata</i>					X			X	X	
INSECTA	Gryllotalpidae	<i>Gryllotalpa gr. Africana</i>										
INSECTA	Grillidae	<i>Oecanthus brevicauda</i>									X	
INSECTA	Hesperiidae	<i>Borbo gemella</i>	X									
INSECTA	Hesperiidae	<i>Coeliades forestan</i>	X		X	X	X	X				
INSECTA	Hesperiidae	<i>Coeliades ramanatek</i>					X					
INSECTA	Hesperiidae	<i>Eagris sabadius</i>						X		X		
INSECTA	Hesperiidae	<i>Tagiades insularis</i>						X		X	X	
INSECTA	Libellulidae	<i>Orthetrum stemnale</i>			X					X	X	
INSECTA	Libellulidae	<i>Palpopleura lucia</i>								X		
INSECTA	Libellulidae	<i>Tholymis tillarga</i>	X	X								
INSECTA	Libellulidae	<i>Trithemis arteriosa</i>		X								
INSECTA	Libellulidae	<i>Trithemis selika</i>						X		X		
INSECTA	Lycenidae	<i>Cacyreus darius</i>				X						
INSECTA	Lycenidae	<i>Hypolycaena philippus</i>								X		
INSECTA	Lycenidae	<i>Lampides boeticus</i>								X		
INSECTA	Lycenidae	<i>Leptotes pirithous</i>			X				X	X		
INSECTA	Lycenidae	<i>Zizina antanossa</i>				X	X	X		X	X	
INSECTA	Mantidae	<i>Polyspilota aeruginosa</i>				X		X		X		
INSECTA	Megachilidae	<i>Gronoceras felinum</i>	X							X	X	
INSECTA	Megachilidae	<i>Megachile rufiventris</i>		X						X	X	
INSECTA	Micropezidae	<i>Paramimegralla nigra</i>				X				X		
INSECTA	Mogoplistidae	<i>Ornebius sp.</i>	X							X	X	

INSECTA	Mogoplistidae	<i>Sp.1 P9280161</i>			X							
INSECTA	Noctuidae	<i>Condica onducta</i>								X		
INSECTA	Noctuidae	<i>Spodoptera mauritia</i>								X		
INSECTA	Nymphalidae	<i>Acraea eponina</i>			X	X						
INSECTA	Nymphalidae	<i>Acraea dammii</i>						X		X	X	
INSECTA	Nymphalidae	<i>Acraea lia</i>		X						X		X
INSECTA	Nymphalidae	<i>Acraea neobule</i>	X	X		X		X		X	X	X
INSECTA	Nymphalidae	<i>Acraea ranavalona</i>	X	X				X	X	X	X	X
INSECTA	Nymphalidae	<i>Amauris nossima</i>				X						
INSECTA	Nymphalidae	<i>Byblia anvatarata</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSECTA	Nymphalidae	<i>Charaxes saperanus</i>			X		X			X		
INSECTA	Nymphalidae	<i>Danaus chrysippus</i>					X	X		X	X	
INSECTA	Nymphalidae	<i>Eurytela dryope</i>			X	X	X			X	X	
INSECTA	Nymphalidae	<i>Heteropsis mayottensis</i>		X	X			X	X	X	X	
INSECTA	Nymphalidae	<i>Junonia goudotii</i>				X	X	X	X	X		X
INSECTA	Nymphalidae	<i>Junonia oenone</i>				X						
INSECTA	Nymphalidae	<i>Junonia rhadama</i>										
INSECTA	Nymphalidae	<i>Phalanta phalantha</i>			X	X					X	X
INSECTA	Nymphalidae	<i>Neptis mayottensis</i>								X		
INSECTA	Papilionidae	<i>Papilio demodocus</i>	X	X		X			X	X	X	
INSECTA	Pieridae	<i>Appias epaphia</i>				X		X				
INSECTA	Pieridae	<i>Beleonis creona</i>		X	X		X	X	X			
INSECTA	Pieridae	<i>Catopsilia florella</i>	X	X	X	X	X		X	X	X	X
INSECTA	Pieridae	<i>Colotis euippe</i>			X					X	X	
INSECTA	Pieridae	<i>Eurema floricola</i>	X			X		X		X	X	X
INSECTA	Pieridae	<i>Eurema senegalensis</i>	X		X							
INSECTA	Platycnemididae	<i>Platycnemis agrioides</i>						X		X		
INSECTA	Podoscirtidae	<i>Sp.1 P9270298</i>				X				X		
INSECTA	Pompilidae	<i>Sp.1 PB290135</i>										
INSECTA	Psychidae	<i>Pseudometisa alba</i>									X	
INSECTA	Pterophoridae	<i>Sp. 1 P9280107</i>					X			X		
INSECTA	Pyrgomorphidae	<i>Atractomorpha acutipennis</i>								X		
INSECTA	Pyrrhocoridae	<i>Physopelta madecassa</i>				X						
INSECTA	Reduviidae	<i>Orthunga bicolorata</i>		X						X		

INSECTA	Reduviidae	<i>Sp. 1 P9270121</i>							X			
INSECTA	Reduviidae	<i>SP.1 PB300201</i>									X	
INSECTA	Rhaphidophoridae	<i>Sp.1 P9270088</i>				X						
INSECTA	Scarabaeidae	<i>Mausoleopsis clouei</i>								X		
INSECTA	Scythrididae	<i>Eretmocera laetissima</i>								X		
INSECTA	Sphecidae	<i>Chalybion madecassum</i>									X	
INSECTA	Sphecidae	<i>Sphex torridus</i>	X					X		X		
INSECTA	Sphingidae	<i>Hippotion geryon</i>					X					
INSECTA	Sphingidae	<i>Nephele funebris</i>				X						
INSECTA	Staphylinidae	<i>Sp.1 P9280137</i>									X	
INSECTA	Statmopodidae	<i>Stathmopoda auriferella</i>								X		
INSECTA	Tenebrionidae	<i>Alphitobius crenatus</i>				X						
INSECTA	Tenebrionidae	<i>Lagria villosa</i>			X	X	X			X		
INSECTA	Tetrigidae	<i>Sp.1 P9280404</i>								X		
INSECTA	Tettigonidae	<i>Conocephalus sp</i>			X	X				X		
INSECTA	Thripidae	<i>Sp.1 P9270082</i>	X									
INSECTA	Thyrididae	<i>Hapana carcealis</i>									X	
INSECTA	Tingidae	<i>Sp.1 P9280286</i>								X		
INSECTA	Trigonidiidae	<i>Sp.1 P9280435</i>				X						
INSECTA	Tortricidae	<i>Dudua aprobola</i>						X			X	
INSECTA	Uraniidae	<i>Acropteris illitirata</i>						X				
INSECTA	Vespidae	<i>Belonogaster hildebrandti</i>	X		X		X			X		
INSECTA	Vespidae	<i>Delta emarginatum</i>	X	X		X				X	X	
MOLLUSCA	Achatinidae	<i>Achatina fulica</i> (E)	X		X	X	X	X	X	X	X	X
MOLLUSCA	Cerastidae	<i>Rachis venustus</i>				X				X		
MOLLUSCA	Urocyliidae	<i>Urocyclus comorensis</i>				X						
MALACOSTRACA	Sesarmidae	<i>Sesarmops impressus</i>	X			X		X		X		
MALACOSTRACA	Gecarcinidae	<i>Cardisoma carniflex</i>	X		X		X			X		
MALACOSTRACA	Varunidae	<i>Varuna litterata</i>				X						
MALACOSTRACA	Ocypodidae	<i>Uca sp.</i>			X		X			X		
MALACOSTRACA	Sesarmidae	<i>Neosarmatium sp.</i>			X		X			X		
MALACOSTRACA	Coenobitidae	<i>Coenobita brevimanus</i>								X	X	
MALACOSTRACA	Palaemonidae	<i>Macrobrachium lar</i>				X						
MALACOSTRACA	Atyidae	<i>Caridina longirostris</i>	X			X				X		

MALACOSTRACA	Grapsidae	<i>Geograpsus grayi</i>									X	
MAMMALIA	Felidae	<i>Felis catus</i> (E)	X								X	
MAMMALIA	Canidae	<i>Canis lupus domesticus</i> (E)				X	X			X	X	X
MAMMALIA	Bovidae	<i>Bos taurus</i>	X						X	X	X	X
MAMMALIA	Bovidae	<i>Capra hircus</i>										X
MAMMALIA	Muridae	<i>Rattus norvegicus</i> (E)	X							X	X	X
MAMMALIA	Lemuridae	<i>Eulemur fulvus</i>	X	X			X	X		X	X	X
MAMMALIA	Pteropodidae	<i>Pteropus seychellensis</i>	X	X		X	X	X		X	X	X
MAMMALIA	Emballonuridae	<i>Taphozous mauritanus</i>									X	
REPTILIA	Scincidae	<i>Trachylepis comorensis</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
REPTILIA	Gekkonidae	<i>Phelsuma robertmertensi</i>					X					
REPTILIA	Gekkonidae	<i>Hemidactylus platycephalus</i> (E)		X			X			X	X	
REPTILIA	Gekkonidae	<i>Hemidactylus mercatorius</i> (E)									X	
REPTILIA	Gekkonidae	<i>Phelsuma laticauda</i> (E)				X				X		X
REPTILIA	Chamaeleonidae	<i>Furcifer pollenii</i>		X	X	X		X	X	X	X	
AMPHIBIA	Mantellidae	<i>Boophis nauticus</i>				X						
ACTINOPTERYGII	Eleotridae	<i>Eleotris fusca</i>								X		
ACTINOPTERYGII	Gobiidae	<i>Periophthalmus argentilineatus</i>			X		X			X		
ACTINOPTERYGII	Poeciliidae	<i>Poecilia reticulata</i> (E)	X			X				X		
ACTINOPTERYGII	Kuhliidae	<i>Kuhlia rupestris</i>					X					

Espèces protégées

ANNEXE 2 - Liste des espèces végétales identifiées sur le tracé du projet ou à proximité immédiate

FAMILLE	GENRE ESPECE	Maille 1	Maille 2	Maille 3	Maille 4	Maille 5	Maille 6	Maille 7	Maille 8	Maille 9	Maille 10
Acanthaceae	<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anderson	x	x	x	x						x
Acanthaceae	<i>Avicennia marina</i> (Forssk.) Vierh.			x	x				x		
Acanthaceae	<i>Barleria lupulina</i> Lindl.									x	
Acanthaceae	<i>Justicia gendarussa</i> Burm. f.	x					x	x	x		
Acanthaceae	<i>Phaulopsis verticillaris</i> (Nees) Mankt.	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Acanthaceae	<i>Thunbergia alata</i> Bojer ex Sims										
Amaranthaceae	<i>Achyranthes aspera</i> L.	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Amaranthaceae	<i>Achyranthes aspera</i> L. var. <i>porphyrostachya</i> (Wall. ex Moq.) Hook. f.			x	x		x	x	x		
Amaranthaceae	<i>Aerva lanata</i> (L.) Juss. ex Schult.		x					x			
Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i> L.		x								
Amaryllidaceae	<i>Pancratium zeylanicum</i> L.	x									
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Anacardiaceae	<i>Operculicarya gummifera</i> (Sprague) Capuron	x									
Anacardiaceae	<i>Spondias dulcis</i> Parkinson			x	x					x	
Annonaceae	<i>Annona senegalensis</i> Pers.	x	x						x	x	
Annonaceae	<i>Annona squamosa</i> L.	x	x							x	
Annonaceae	<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook. f. et Thomson			x	x			x			
Annonaceae	<i>Monanthes komorensis</i> P.H. Hoekstra			x	x				x		
Apocynaceae	<i>Ancylobotrys petersiana</i> (Klotzsch) Pierre	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Apocynaceae	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don									x	
Apocynaceae	<i>Cynanchum gerrardii</i> (Harv.) Liode			x	x						
Apocynaceae	<i>Gymnema sylvestre</i> (Retz.) R.Br. ex Schult.	x	x	x	x		x	x			
Apocynaceae	<i>Landolphia myrtifolia</i> (Poir.) Markgr.							x			
Apocynaceae	<i>Leptadenia madagascariensis</i> Decne.		x				x		x		
Apocynaceae	<i>Marsdenia mayottae</i> W.D. Stevens, Labat et Barthelat		x	x	x						
Apocynaceae	<i>Petchia erythrocarpa</i> (Vatke) Leeuwenb.			x	x				x		
Apocynaceae	<i>Saba comorensis</i> (Bojer ex A. DC.) Pichon	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Apocynaceae	<i>Secamone astephana</i> Choux		x			x	x				

Apocynaceae	<i>Tabernaemontana coffeoides</i> Bojer ex A. DC.										
Araceae	<i>Alocasia macrorrhizos</i> (L.) G. Don	x			x		x	x	x	x	
Araceae	<i>Amorphophallus paeoniifolius</i> (Dennst.) Nicolson									x	x
Araceae	<i>Caladium bicolor</i> (Aiton) Vent.									x	
Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	x		x	x				x		
Araceae	<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	x								x	
Araceae	<i>Typhonium blumei</i> Nicolson et Sivad.			x							
Araceae	<i>Typhonodorum lindleyanum</i> Schott			x							
Araliaceae	<i>Polyscias mayottensis</i> Lowry, O. Pascal et Labat			x	x		x	x	x	x	x
Arecaceae	<i>Areca catechu</i> L.	x		x	x			x	x		x
Arecaceae	<i>Borassus aethiopum</i> Mart.			x	x						
Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.	x	x	x	x	x		x	x		x
Arecaceae	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.			x	x	x					
Arecaceae	<i>Phoenix reclinata</i> Jacq.					x			x		
Arecaceae	<i>Raphia farinifera</i> (Gaertn.) Hyl.										
Asparagaceae	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A. Chev.									x	
Asparagaceae	<i>Dracaena canaliculata</i> (Carrière) Byng et Christenh.						x		x		
Asparagaceae	<i>Dracaena reflexa</i> Lam.			x	x						
Asparagaceae	<i>Furcraea foetida</i> (L.) Haw.				x				x		
Asparagaceae	<i>Sansevieria metallica</i> hort. ex G�r�me et Labroy	x									
Aspleniaceae	<i>Asplenium polyodon</i> G. Forst.			x	x						
Asteraceae	<i>Ageratum conyzoides</i> L.			x	x				x		
Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i> L.	x	x								
Asteraceae	<i>Blumea axillaris</i> (Lam.) DC.										
Asteraceae	<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H. Rob.	x	x				x	x	x		
Asteraceae	<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	x	x	x	x			x	x		
Asteraceae	<i>Gymnanthemum coloratum</i> (Willd.) H. Rob. et B. Kahn										x
Asteraceae	<i>Solanecio angulatus</i> (Vahl) C. Jeffrey			x	x						
Asteraceae	<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.	x	x								
Asteraceae	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC.	x	x						x		
Bignoniaceae	<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	x	x	x	x		x	x	x	x	
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth							x			
Blechnaceae	<i>Stenochlaena tenuifolia</i> (Desv.) T. Moore			x	x						
Bromeliaceae	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	x	x	x	x			x	x	x	

Burseraceae	<i>Commiphora arafy</i> H. Perrier			x							
Calophyllaceae	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.		x						x		
Cannabaceae	<i>Celtis africana</i> Burm. f.		x	x	x				x		
Cannabaceae	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume			x	x			x	x		
Capparaceae	<i>Maerua cafra</i> (DC.) Pax			x	x	x					
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	x						x	x	x	x
Caryophyllaceae	<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. ex Schult.										
Celastraceae	<i>Brexia madagascariensis</i> (Lam.) Ker Gawl.								x		
Celastraceae	<i>Maytenus undata</i> (Thunb.) Blakelock			x	x				x		
Celastraceae	<i>Mystroxydon aethiopicum</i> (Thunb.) Loes			x	x			x	x		
Celastraceae	<i>Salacia leptoclada</i> Tul.		x	x	x	x	x	x	x		x
Cleomaceae	<i>Sieruela rutidosperma</i> (DC.) Roalson et J.C. Hall							x		x	x
Clusiaceae	<i>Garcinia livingstonei</i> T. Anderson								x		
Combretaceae	<i>Lumnitzera racemosa</i> Willd.			x	x						
Combretaceae	<i>Terminalia boivinii</i> Tul.		x						x		
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Commelinaceae	<i>Commelina africana</i> L.	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Commelinaceae	<i>Commelina benghalensis</i> L.	x	x								x
Commelinaceae	<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.										
Convolvulaceae	<i>Ipomoea alba</i> L.		x	x	x		x	x			
Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.							x	x		
Convolvulaceae	<i>Ipomoea carnea</i> Jacq.	x									
Convolvulaceae	<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker Gawl.	x	x	x	x			x	x	x	x
Convolvulaceae	<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) R. Br.			x	x						
Convolvulaceae	<i>Ipomoea violacea</i> L.			x	x						
Convolvulaceae	<i>Jacquemontia paniculata</i> (Burm. f.) Hallier f.	x							x		
Convolvulaceae	<i>Jacquemontia tamnifolia</i> (L.) Griseb.							x	x		x
Cordiaceae	<i>Cordia myxa</i> L.		x								
Cordiaceae	<i>Cordia subcordata</i> Lam.			x	x	x			x		
Cucurbitaceae	<i>Cucumis anguria</i> L.		x	x	x			x	x		
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne		x				x				
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.		x								
Cycadaceae	<i>Cycas thouarsii</i> R. Br. ex Gaudich.						x		x		
Cyperaceae	<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Endl. ex Hassk.			x	x				x		
Cyperaceae	<i>Cyperus iria</i> L.										x
Cyperaceae	<i>Cyperus rotundus</i> L.									x	

Dichapetalaceae	<i>Dichapetalum madagascariense</i> Poir.								x		
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea mayottensis</i> Wilkin.							x			
Dioscoreaceae	<i>Tacca leontopetaloides</i> (L.) Kuntze									x	
Ehretiaceae	<i>Ehretia cymosa</i> Thonn.	x	x	x	x		x		x	x	x
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum lanceum</i> Bojer		x	x		x	x		x		
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum platycladum</i> Bojer								x		
Euphorbiaceae	<i>Acalypha indica</i> L.	x	x				x			x	
Euphorbiaceae	<i>Acalypha</i> sp.			x	x			x	x		
Euphorbiaceae	<i>Argomuellera trewioides</i> (Baill.) Pax et K. Hoffm.		x								
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirta</i> L.		x								
Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L.	x		x	x			x	x	x	x
Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	x	x	x	x		x			x	
Euphorbiaceae	<i>Tragia furialis</i> Prain	x	x	x	x				x		
Fabaceae	<i>Abrus precatorius</i> L.	x	x							x	
Fabaceae	<i>Acacia auriculiformis</i> A. Cunn. ex Benth.	x			x						
Fabaceae	<i>Acacia mangium</i> Willd.					x			x		x
Fabaceae	<i>Adenanthera pavonina</i> L.			x	x		x		x		
Fabaceae	<i>Albizia lebeck</i> (L.) Benth.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Fabaceae	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Millsp.	x							x		
Fabaceae	<i>Canavalia madagascariensis</i> J.D. Sauer		x								
Fabaceae	<i>Centrosema molle</i> Mart. ex Benth.							x	x		
Fabaceae	<i>Crotalaria retusa</i> L.		x								
Fabaceae	<i>Dalbergia arbutifolia</i> Baker			x	x						
Fabaceae	<i>Dendrolobium umbellatum</i> (L.) Benth.		x	x	x	x					
Fabaceae	<i>Desmanthus virgatus</i> (L.) Willd.	x	x		x			x	x	x	x
Fabaceae	<i>Desmodium incanum</i> (G. Mey.) DC.			x						x	x
Fabaceae	<i>Entada polystachya</i> (L.) DC.		x					x	x		
Fabaceae	<i>Entada rheedei</i> Spreng.		x			x	x				
Fabaceae	<i>Erythrina fusca</i> Lour.			x	x				x		
Fabaceae	<i>Gagnebina pterocarpa</i> (Lam.) Baill.								x		
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.							x		x	
Fabaceae	<i>Grona triflora</i> (L.) H. Ohashi et K. Ohashi									x	
Fabaceae	<i>Guilandina bonduc</i> L.					x					
Fabaceae	<i>Indigofera hirsuta</i> L.							x			
Fabaceae	<i>Indigofera tinctoria</i> L.	x						x		x	x
Fabaceae	<i>Leptospron adenanthum</i> (G. Mey.) A. Delgado									x	x
Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	x	x			x				x	

Fabaceae	<i>Lonchocarpus madagascariensis</i> (Vatke) Dunn ex Polhill										x
Fabaceae	<i>Macrotyloma axillare</i> (E. Mey.) Verdc.		x						x	x	
Fabaceae	<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright							x	x		
Fabaceae	<i>Mimosa pudica</i> L.	x	x	x	x			x	x	x	x
Fabaceae	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.							x		x	
Fabaceae	<i>Phaseolus lunatus</i> L.	x									
Fabaceae	<i>Psophocarpus scandens</i> (Endl.) Verdc.			x	x						
Fabaceae	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.			x	x			x		x	
Fabaceae	<i>Rhynchosia sublobata</i> (Schumach.) Meikle							x			
Fabaceae	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.			x	x			x		x	
Fabaceae	<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	x							x		
Fabaceae	<i>Senna obtusifolia</i> (L.) H.S. Irwin et Barneby									x	
Fabaceae	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link			x	x				x	x	
Fabaceae	<i>Senna singueana</i> (Delile) Lock	x	x			x		x	x	x	x
Fabaceae	<i>Tamarindus indica</i> L.	x	x	x	x		x	x	x		
Fabaceae	<i>Teramnus labialis</i> (L. f.) Spreng.	x	x	x	x			x	x	x	x
Fabaceae	<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight et Arn.	x									
Fabaceae	<i>Vigna radiata</i> (L.) R. Wilczek									x	
Heliotropiaceae	<i>Heliotropium indicum</i> L.			x	x						
Hernandiaceae	<i>Hernandia nymphaeifolia</i> (C. Presl) Kubitzki		x								
Lamiaceae	<i>Basilicum polystachyon</i> (L.) Moench			x	x				x		
Lamiaceae	<i>Ocimum americanum</i> L.	x		x							
Lamiaceae	<i>Ocimum canum</i> Sims				x			x		x	
Lamiaceae	<i>Ocimum gratissimum</i> L.										
Lamiaceae	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.		x								
Lamiaceae	<i>Premna serratifolia</i> L.			x	x	x	x		x		x
Lauraceae	<i>Cinnamomum verum</i> J. Presl							x	x	x	x
Lauraceae	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B. Rob.	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.							x			
Lecythidaceae	<i>Barringtonia asiatica</i> (L.) Kurz			x		x					
Linderniaceae	<i>Lindernia rotundifolia</i> (L.) Alston								x		
Lecythidaceae	<i>Barringtonia racemosa</i> (L.) Spreng.				x			x			
Loganiaceae	<i>Strychnos spinosa</i> Lam.								x	x	x
Lygodiaceae	<i>Lygodium kerstenii</i> Kuhn	x		x	x				x		
Lygodiaceae	<i>Lygodium lanceolatum</i> Desv.		x				x		x		x
Lythraceae	<i>Lawsonia inermis</i> L.	x								x	

Lythraceae	<i>Sonneratia alba</i> Sm.			x	x						
Malvaceae	<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet	x									
Malvaceae	<i>Adansonia digitata</i> L.	x									
Malvaceae	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.			x	x		x				
Malvaceae	<i>Grewia botryantha</i> Baill.								x		
Malvaceae	<i>Grewia cuneifolia</i> Juss.		x						x		
Malvaceae	<i>Grewia picta</i> Baill.								x		
Malvaceae	<i>Heritiera littoralis</i> Aiton		x	x	x	x			x		
Malvaceae	<i>Hibiscus surattensis</i> L.	x		x	x			x	x	x	x
Malvaceae	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke		x								
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i> L.	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Malvaceae	<i>Sida urens</i> L.	x	x	x	x					x	x
Malvaceae	<i>Talipariti tiliaceum</i> (L.) Fryxell		x	x	x		x	x			
Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i> L.						x				
Malvaceae	<i>Thespesia populnea</i> (L.) Sol. ex Corrêa			x	x	x			x		
Malvaceae	<i>Urena lobata</i> L.	x	x	x	x				x		
Melastomataceae	<i>Miconia crenata</i> (Vahl) Michelang.										
Meliaceae	<i>Xylocarpus granatum</i> J. Koenig					x					
Meliaceae	<i>Xylocarpus moluccensis</i> (Lam.) M. Roem.					x					
Menispermaceae	<i>Cissampelos pareira</i> L.	x	x	x	x	x	x	x			
Menispermaceae	<i>Triclisia capitata</i> (Baill.) Diels	x	x	x	x	x			x		
Metteniusaceae	<i>Apodytes dimidiata</i> E. Mey. ex Arn.							x	x		
Moraceae	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	x	x	x	x			x	x	x	
Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	x	x	x	x		x	x	x	x	
Moraceae	<i>Broussonetia greveana</i> (Baill.) C.C. Berg		x	x	x		x	x	x	x	x
Moraceae	<i>Ficus bojeri</i> Baker		x		x			x			
Moraceae	<i>Ficus lutea</i> Vahl	x		x	x			x	x		
Moraceae	<i>Ficus sycomorus</i> L.	x	x			x	x	x	x	x	x
Moraceae	<i>Streblus mauritianus</i> (Jacq.) Blume						x				
Moraceae	<i>Trophis montana</i> (Leandri) C.C. Berg		x	x	x				x		
Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	x									
Musaceae	<i>Musa x paradisiaca</i> L.	x	x	x	x			x	x	x	x
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.		x	x	x			*x	x	x	x
Myrtaceae	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	x		x	x						
Nephrolepidaceae	<i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott		x			x	x	x	x	x	x
Ochnaceae	<i>Ochna ciliata</i> Lam.					x			x		x
Oleaceae	<i>Jasminum nummularifolium</i> Baker	x									
Oleaceae	<i>Olea capensis</i> L.								x		
Orchidaceae	<i>Acampe pachyglossa</i> Rchb. f.			x	x				x		

Orchidaceae	<i>Vanilla planifolia</i> Andrews		x					x			
Oxalidaceae	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	x		x	x			x		x	
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i> L.	x									
Oxalidaceae	<i>Oxalis debilis</i> Kunth			x	x						
Pandanaceae	<i>Pandanus maximus</i> Martelli	x									
Pandanaceae	<i>Pandanus mayotteensis</i> H. St.John						x				
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims		x					x		x	x
Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i> L.		x						x	x	x
Passifloraceae	<i>Passiflora suberosa</i> L.	x	x				x	x	x	x	x
Petiveriaceae	<i>Rivina humilis</i> L.		x	x	x						
Phyllanthaceae	<i>Cleistanthus stenonia</i> (Baill.) Jabl.								x		
Phyllanthaceae	<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Royle	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach.							x		x	
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus pervilleanus</i> (Baill.) Müll.Arg.		x			x					x
Piperaceae	<i>Piper nigrum</i> L.		x								
Piperaceae	<i>Piper sarmentosum</i> Roxb.									x	x
Poaceae	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex J.C. Wendl.					x	x	x			
Poaceae	<i>Brachiaria deflexa</i> (Schumach.) C.E. Hubb. ex Robyns						x	x			
Poaceae	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	x									
Poaceae	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.										
Poaceae	<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K. Simon et S.W.L. Jacobs		x					x	x	x	
Poaceae	<i>Olyra latifolia</i> L.			x	x		x				
Poaceae	<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P. Beauv.	x	x				x	x	x	x	
Poaceae	<i>Panicum brevifolium</i> L.		x	x	x			x	x		
Poaceae	<i>Panicum hubbardi</i> (A. Camus) Renvoize								x		
Poaceae	<i>Setaria barbata</i> (Lam.) Kunth	x	x					x	x	x	
Poaceae	<i>Sporobolus pyramidalis</i> P. Beauv.									x	x
Poaceae	<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth					x			x		
Poaceae	<i>Stenotaphrum dimidiatum</i> (L.) Brongn.	x	x						x	x	
Poaceae	<i>Zea mays</i> L.									x	
Polygonaceae	<i>Persicaria senegalensis</i> (Meisn.) Soják										
Polypodiaceae	<i>Microsorium punctatum</i> (L.) Copel.		x			x		x	x		
Polypodiaceae	<i>Phymatosorus scolopendria</i> (Burm. f.) Pic. Serp.			x	x		x	x	x		x
Pteridaceae	<i>Acrostichum aureum</i> L.			x	x				x		
Pteridaceae	<i>Adiantum philippense</i> L.		x								
Pteridaceae	<i>Ceratopteris cornuta</i> (P. Beauv.) Lepr.								x		
Pteridaceae	<i>Pteris linearis</i> Poir.								x		

Pteridaceae	<i>Pteris tripartita</i> Sw.			x	x						
Putranjivaceae	<i>Drypetes comorensis</i> (Baill.) Pax et K. Hoffm.	x	x	x	x			x			
Rhamnaceae	<i>Colubrina asiatica</i> (L.) Brongn.		x	x	x				x		
Rhamnaceae	<i>Gouania laxiflora</i> Tul.			x	x		x	x			
Rhizophoraceae	<i>Bruguiera gymnorhiza</i> (L.) Savigny			x	x				x		
Rhizophoraceae	<i>Cassipourea lanceolata</i> Tul.								x	x	x
Rhizophoraceae	<i>Ceriops tagal</i> (Perr.) C.B. Rob.			x	x						
Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mucronata</i> Lam.			x	x				x		
Rubiaceae	<i>Coffea canephora</i> Pierre ex A. Froehner		x	x	x		x	x	x		x
Rubiaceae	<i>Coptosperma nigrescens</i> Hook.f		x	x	x	x		x	x		x
Rubiaceae	<i>Cremaspora triflora</i> (Thonn.) K. Schum.								x		
Rubiaceae	<i>Empogona ovalifolia</i> (Hiern) Tosh et Robbr.		x	x	x	x	x	x	x		
Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L.	x	x	x	x	x		x	x	x	
Rubiaceae	<i>Paederia bojeriana</i> (A. Rich. ex DC.) Drake	x	x	x			x	x			
Rubiaceae	<i>Paracephaelis cinerea</i> (A. Rich. ex DC.) De Block			x	x		x	x	x		
Rubiaceae	<i>Pentas lanceolata</i> (Forssk.) Deflers		x					x	x		
Rubiaceae	<i>Peponidium cystiporon</i> (Boivin ex Cavaco) Razafim., Lantz et B. Bremer					x	x	x			
Rubiaceae	<i>Polysphaeria multiflora</i> Hiern	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Rubiaceae	<i>Psychotria punctata</i> Vatke								x		
Rubiaceae	<i>Pyrostria anjouanensis</i> Arènes ex Cavaco	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Rubiaceae	<i>Vangueria madagascariensis</i> J.F. Gmel.								x	x	x
Rutaceae	<i>Citrus sp.</i>									x	
Rutaceae	<i>Citrus x aurantium</i> L.		x						x		
Rutaceae	<i>Citrus x limon</i> (L.) Osbeck		x				x	x	x		
Salicaceae	<i>Flacourtia indica</i> (Burm. f.) Merr.	x							x		x
Salicaceae	<i>Ludia mauritiana</i> J.F. Gmel.			x	x						
Sapindaceae	<i>Allophylus bicruris</i> Radlk.		x	x	x	x	x	x	x	x	
Sapindaceae	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	x	x					x		x	x
Sapindaceae	<i>Deinbollia borbonica</i> Scheff.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sapindaceae	<i>Macphersonia gracilis</i> O. Hoffm.			x	x		x				
Sapindaceae	<i>Paullinia pinnata</i> L.		x					x			
Sapotaceae	<i>Mimusops comorensis</i> Engl.		x	x	x		x	x	x		
Sapotaceae	<i>Mimusops coriacea</i> (A. DC.) Miq.			x		x					
Scrophulariaceae	<i>Scoparia dulcis</i> L.										
Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i> L.			x	x			x	x		x

Solanaceae	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	x									
Solanaceae	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.										
Solanaceae	<i>Solanum richardii</i> Dunal		x								
Solanaceae	<i>Solanum seafortianum</i> Andrews			x	x			x	x		
Solanaceae	<i>Solanum torvum</i> Sw.			x	x		x				x
Stilbaceae	<i>Nuxia pseudodentata</i> Gilg								x		
Thelypteridaceae	<i>Christella dentata</i> (Forssk.) Brownsey et Jermy		x					x	x		
Verbenaceae	<i>Lantana strigocamara</i> R.W. Sanders	x	x	x	x	x		x	x		
Verbenaceae	<i>Lantana trifolia</i> L.							x			
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl								x	x	
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta urticifolia</i> Sims	x		x	x			x	x	x	x
Violaceae	<i>Rinorea spinosa</i> (Boivin ex Tul.) Baill.		x					x			
Vitaceae	<i>Ampelocissus elephantina</i> Planch.		x				x				x
Vitaceae	<i>Cissus microdonta</i> (Baker) Planch.	x	x	x	x			x	x	x	x
Vitaceae	<i>Cissus quadrangularis</i> L.			x	x						
Vitaceae	<i>Cissus rhodotricha</i> (Baker) Desc.							x		x	
Vitaceae	<i>Cyphostemma glandulosopilosum</i> Desc.									x	
Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i> L.			x	x					x	x

1 INTRODUCTION

1.1 OBJET DE LA MISSION

Après avoir réalisé en **2017** une **étude de faisabilité** pour la création du sentier littoral à Mayotte sur l'ensemble de Grande Terre, le Conservatoire du littoral souhaite aujourd'hui **amorcer la dynamique** de création de ce **futur réseau** en portant la **réalisation-test** de l'un de ses tronçons prioritaires.

1.2 PERIMETRE ETUDE

Le tronçon de sentier littoral à implanter s'inscrit au centre de la façade Ouest de Grande-Terre, au cœur de la **baie de Soulou**.

Cette baie profonde correspond à **un entre-deux villages**, abritant un riche **patrimoine géologique et** écologique mais également **historique** : pointes sèches, mangroves et prairies humides, cascades et traces multiples d'occupations humaines.

La baie de Soulou accueille **2 sites d'intérêt majeur** à l'échelle de l'île :

1. **Les vestiges de l'usine sucrière de Soulou**, dispersés autour du carrefour de Soulou, dit « Milou » et étendus jusqu'au littoral
2. **La cascade de Soulou**, célèbre pour son impression orgue en prismes basaltiques et les cérémonies magiques associées



Quai sucrier en prisme de basalte et cascade de Soulou



Baie de Soulou et ses principaux milieux naturels

1.3 EQUIPE ET PARTENAIRES

La maîtrise d'ouvrage du futur tronçon de sentier littoral « Baie de Soulou » est assurée par l'**antenne Mayotte du Conservatoire du littoral**.

L'équipe en charge de la réalisation du tronçon de sentier littoral « Baie de Soulou » est composée des bureaux d'études **Toponymy** (urbanisme et paysage) et **ETG**, tous deux implantés à Mayotte.

Les partenaires du projet sont :

- La 3CO
- Les communes de Mtsangamouji et de Tsingoni
- L'office intercommunal des sports du centre-ouest (OIS)

Le projet est suivi par les partenaires institutionnels suivant :

- La DEALM
- La DAC
- Le BRGM
- Le PNMM

2 CONTEXTE DU SENTIER

2.1 CADRE NATUREL

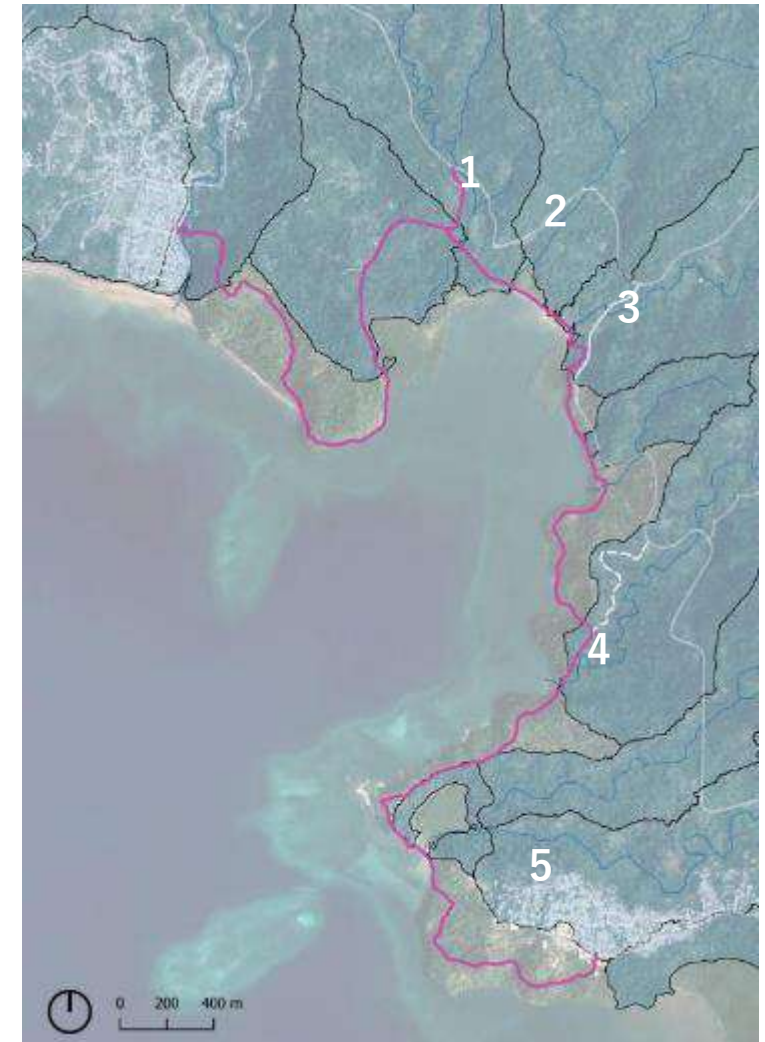
GEOMORPHOLOGIE

Le cœur de la baie de Soulou correspond à un **retrait du littoral** en direction des terres au travers d'une **vaste plaine alluviale**, sous l'influence de **3 bassins versants** :

1. **Le bassin du Mroni Bounougoumouhé (2,2 ha)** à l'Ouest de la baie, marqué par une belle cascade en prisme de basalte méconnu
2. **Le bassin du Mroni Béjà (3,8 ha)** au centre, avec de nombreux bras secondaires
3. **Le bassin du Mroni Batrini à l'Est (3,6 ha)**, méandreux à son arrivée en arrière-mangrove.



Cascade du Mroni Bounougoumouhé et méandres du Mroni Batrini



Bassins versants topographiques, données Observatoire de Mayotte

Le **prolongement côtier de la baie** est également sous l'influence du bassin du Mroni Batrini jusqu'à la crête de la colline surplombant Mtsanga Guini, faisant également office de limite communale.

Cette partie plus escarpée est sous la double influence **de 2 autres bassins versants** :

4. **Le bassin du Mro Wa Chirini (3,46 ha)** et sa fameuse cascade sur la plage



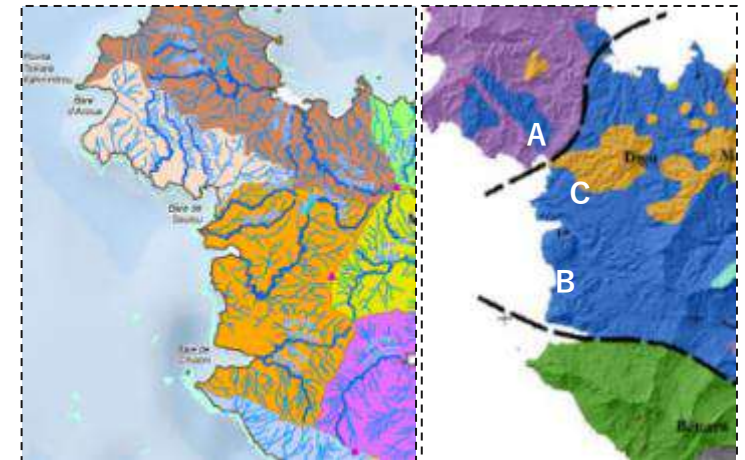
Berges Mro Wa Chirini et cascade

5. **Le bassin du Mrowalé (5,4 ha)** correspondant au cours d'eau et son bras secondaire, terminant leur course dans la mangrove de Zidakani



Franchissement Mrowalé en arrière-mangrove et débouché côté Zidakani

La nature géologique des sols de la baie reprend cette distinction entre la baie et sa côte, avec des **sols plus anciens à l'Ouest (A)** datant de 3,6 à 5 Ma et **des sols plus récents à l'Est (B)**, datant de 1,9 Ma à 1,75Ma dans lesquels se lit l'influence du **massif récent du Digo (C)** datant de 750 000 à 900 000 ans.

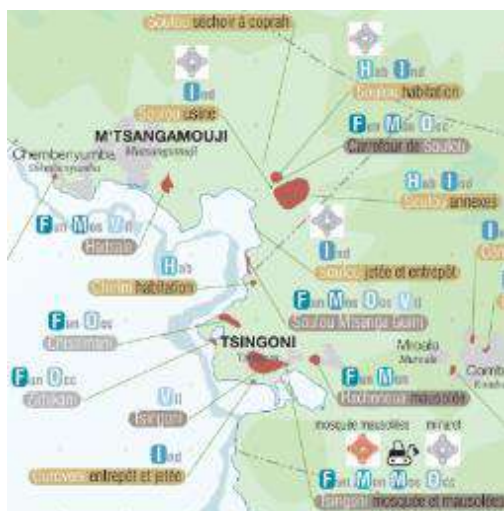


Extrait cartes zones hydrographiques côtières et géologie simplifiée Mayotte CEREMA

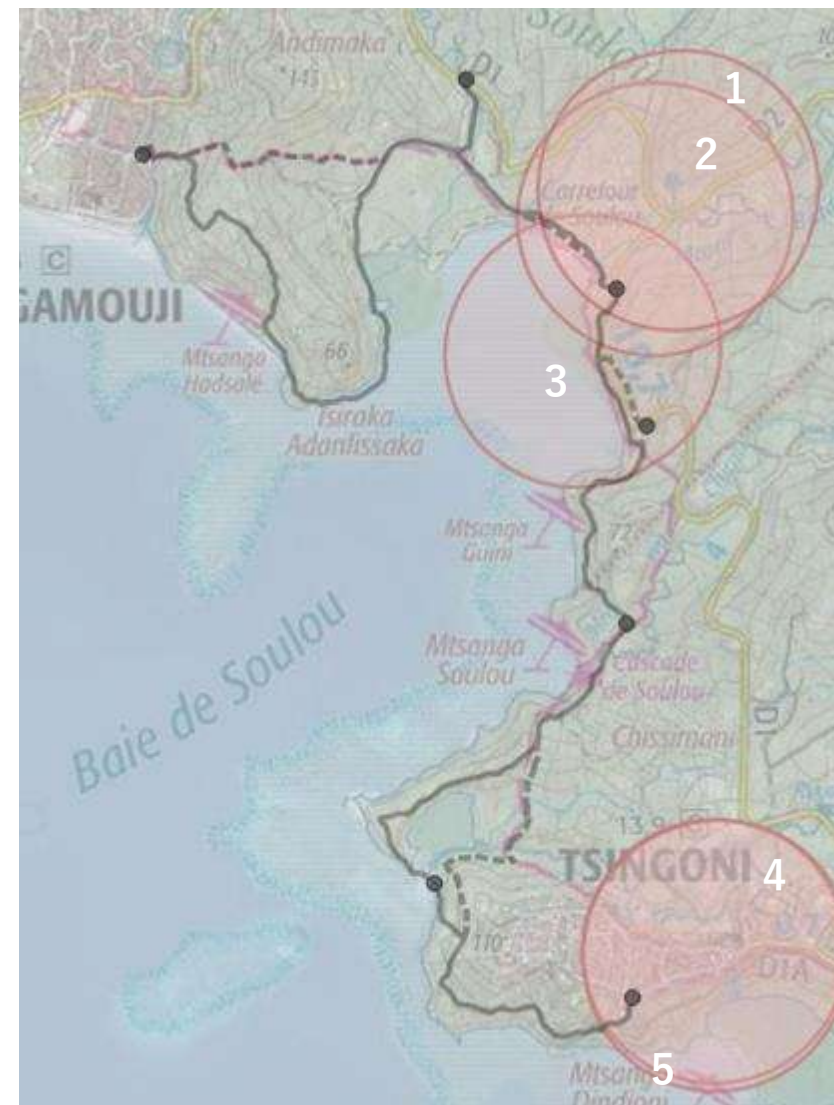
2.2 CADRE HISTORIQUE

La baie de Soulou correspond à un **site d'occupations historiques** avec de nombreuses implantations historiques (ancien village, cimetières...), localisées sommairement sur la carte archéologique de la DAC.

Le **patrimoine sucrier de la baie** (maison de maître, usine et jetée en prisme) est classé aux **Monuments historiques de Mayotte**, générant ainsi **3 périmètres de protection de 500 mètres** autour des immeubles protégés au titre des en application de l'article L.621-30 du Code du patrimoine, tout comme **les mausolées shiraziens et la mosquée du XVI^e siècle de Tsingoni**, correspondant à **2 autres périmètres**.



Extrait carte archéologique DAC Mayotte



Ensemble des périmètres de protection de 500m autour du tronçon de sentier

2.3 AMENAGEMENTS EXISTANTS

SENTIERS, PISTES ET SENTES

Le littoral de la baie de Soulou, ses pointes et sa plaine alluviale associées sont traversées par un **ensemble disparate de sentiers**, allant de la simple **sente agricole** à la **piste carrossable**, s'accompagnant d'un phénomène de **mitage urbain**.



Sentes agricoles surplombant Mtsangamouji et piste GR1 (ancienne route)

La progressive mise en culture de la plaine et de ses versants entraîne et une **multiplication des sentes agricoles** dont le tracé évolue d'une année sur l'autre, entraînant un **risque important d'égarement**.

La baie est traversée par l'**étape n° 5 du GR1** de Mtsangamouji à Chiconi. Ce qui correspond à l'unique sentier de grande randonnée de l'île a perdu son homologation en 2012 en raison d'un **manque d'entretien**

de son tracé, de l'**insuffisance de son balisage** et de la problématique de **traversée de parcelles privées**.



Marquages GR1 autour des vestiges sucriers littoraux

Le progressif déploiement du sentier littoral sur l'île devra également faire face à ces **mêmes problématiques** d'entretien et de maîtrise du foncier, avec néanmoins l'aide des **servitudes de passage**.

La problématique d'une **offre insuffisante en hébergement** aux points de départ et d'arrivée du GR1 affecte moins le sentier littoral, composé de **tronçons intervillage** accueillant des promeneurs à la **journée ou à la demi-journée**.

AMENAGEMENTS ET SUVI

En dehors du **sentier d'accès à la cascade de Soulou**, récemment aménagé par la 3CO et du séchoir à coprah, mis en valeur en accotement de la route Andimaka (RD1) par l'**association Jardins de Mtsangamouji**, le patrimoine naturel et historique de la baie n'est pour l'heure pas valorisé.



Séchoir aménagé et vestiges sucriers en attente de valorisation

L'**absence de maîtrise foncière** constitue une entrave à la mise en valeur de ce patrimoine, malgré une volonté partagée par l'ensemble des acteurs du territoire.

Sur la façade maritime, le Conservatoire du littoral porte des **travaux de sauvegarde et de mise en valeur des vestiges sucriers littoraux** inclus dans son périmètre de protection.

La **configuration naturelle de la côte**, entre falaises abruptes et prairies humides, situées à l'arrière d'une épaisse mangrove complique les possibilités de passage au sein de la ZPG.



Erosion littorale en cœur de baie

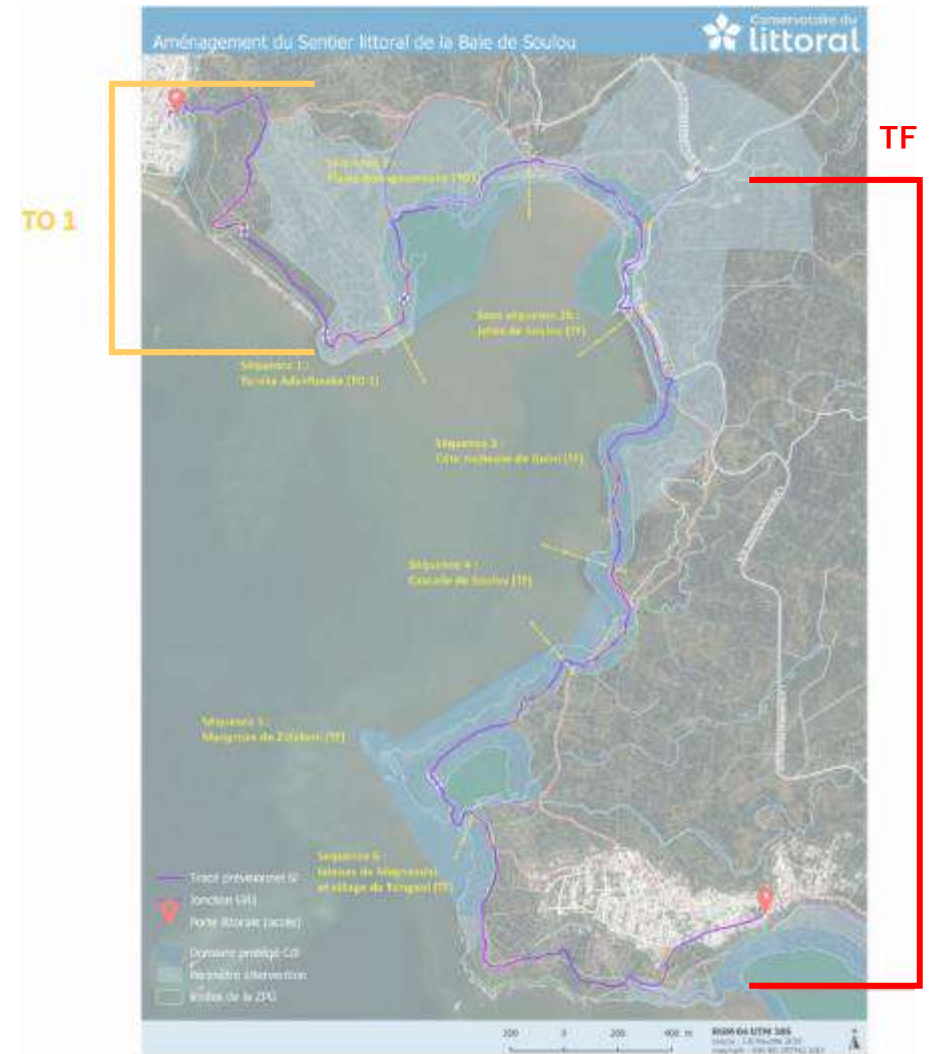
En partie centrale, la disparition historique de la mangrove entraîne un **important phénomène d'érosion littorale (100m en 50 ans) avec des microfalaises de plus de 2m**, s'accompagnant d'une progressive extension des zones cultivées. La plage de la baie de Soulou fait ainsi l'objet d'un **suivi par l'observatoire côtier de Mayotte (OBSCOTMAY)**, réunissant les principaux acteurs gestionnaires et scientifiques intervenants sur les écosystèmes littoraux mahorais.

2.4 PROGRAMME

Le programme consiste en un aménagement d'environ **10 km** de sentier, du village de Mtsangamouji jusqu'à celui de Tsingoni, situé en majorité dans la bande de la Zone des Pas Géométrique (ZPG).

TRANCHES ET PHASAGE

- **Tranche ferme (TF) 7,7km** : de la jonction entre la RD1 et l'étape 5 du GR1, reliant le village de Mtsangamouji 5 du GR1 et jonction en plaine de Boungoumouhé jusqu'à la MJC de Tsingoni
- **Tranche optionnelle 1 (TO 1) 2,3km** : du village de Mtsangamouji à la plage de Mtsanga Hadsalé via la pointe Tsiraka Adanfissaka (absence de protection CDL pour le passage du tronçon)



Extrait étude faisabilité CDL 2017

2.5 OBJECTIFS ET CONTRAINTES

Au travers de la réalisation du tronçon de sentier littoral le CDL poursuit les **objectifs suivants** :

- **Offrir au grand public l'accès** au cœur de la baie de Soulou pour permettre sa découverte et renforcer l'appropriation du littoral
- Permettre de **relier facilement l'ensemble des sites d'intérêt** (plages, patrimoine, cascade...) depuis les villages
- Favoriser le **développement du tissu économique local** des villages de Mtsangamouji et de Tsingoni autour des **portes littorales** (points d'accès au sentier)
- Intégrer le projet de sentier littoral aux **projets intercommunaux** ainsi qu'au **réseau départemental** de sites naturels et de sentiers touristiques : ENS, GR1, PR, PDIPR...



Sentier submersible de la Vasière des Badamiers et signalétique Dziani-Dzaha



Replantation sentier cascade Soulou

Plusieurs contraintes relevées lors de l'étude de faisabilité de 2017 ont pu être confirmée lors de la nouvelle campagne d'exploration :

Configuration naturelle :

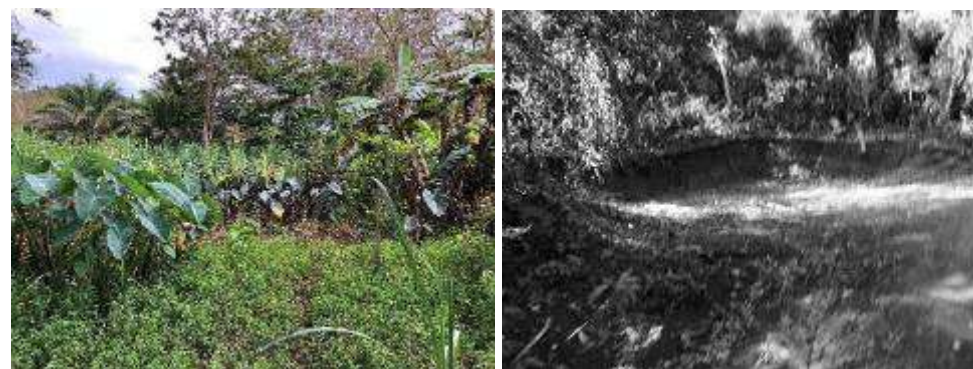
- Une **bande littorale escarpée** rendant difficile l'accès aux plages telles que *Mtsanga Hadsalé*, **inaccessible à marée haute** bien qu'à proximité immédiate du village de Mtsangamouji depuis le rivage ou encore celles de Zidakani et Dindioni à Tsingoni
- Une **poche de mangrove** à l'Ouest de la baie (env. 7ha) s'inscrivant dans la continuité humide de la baie et cédant place dans la partie centrale de la baie à un important front d'érosion
- Une **plaine alluviale humide** traversée par plusieurs cours d'eau

Occupations humaines :

- Un **essor des cultures** vivrières sur les coteaux et maraichères en plaine, en remplacement des cultures de rentes historiques et/ou des essences patrimoniales avec une **démultiplication des sentes et pistes**
- Une **urbanisation peu maîtrisée** avec un mitage progressif en périphérie de plaine alluviale et d'**importants terrassements** le long de la piste vers *Mtsanga Guini* ainsi que sur les versants de Manyassini, en extension du village de Tsingoni



Versants abrupts Tsiraka Adanfissaka et pointe Zidakani



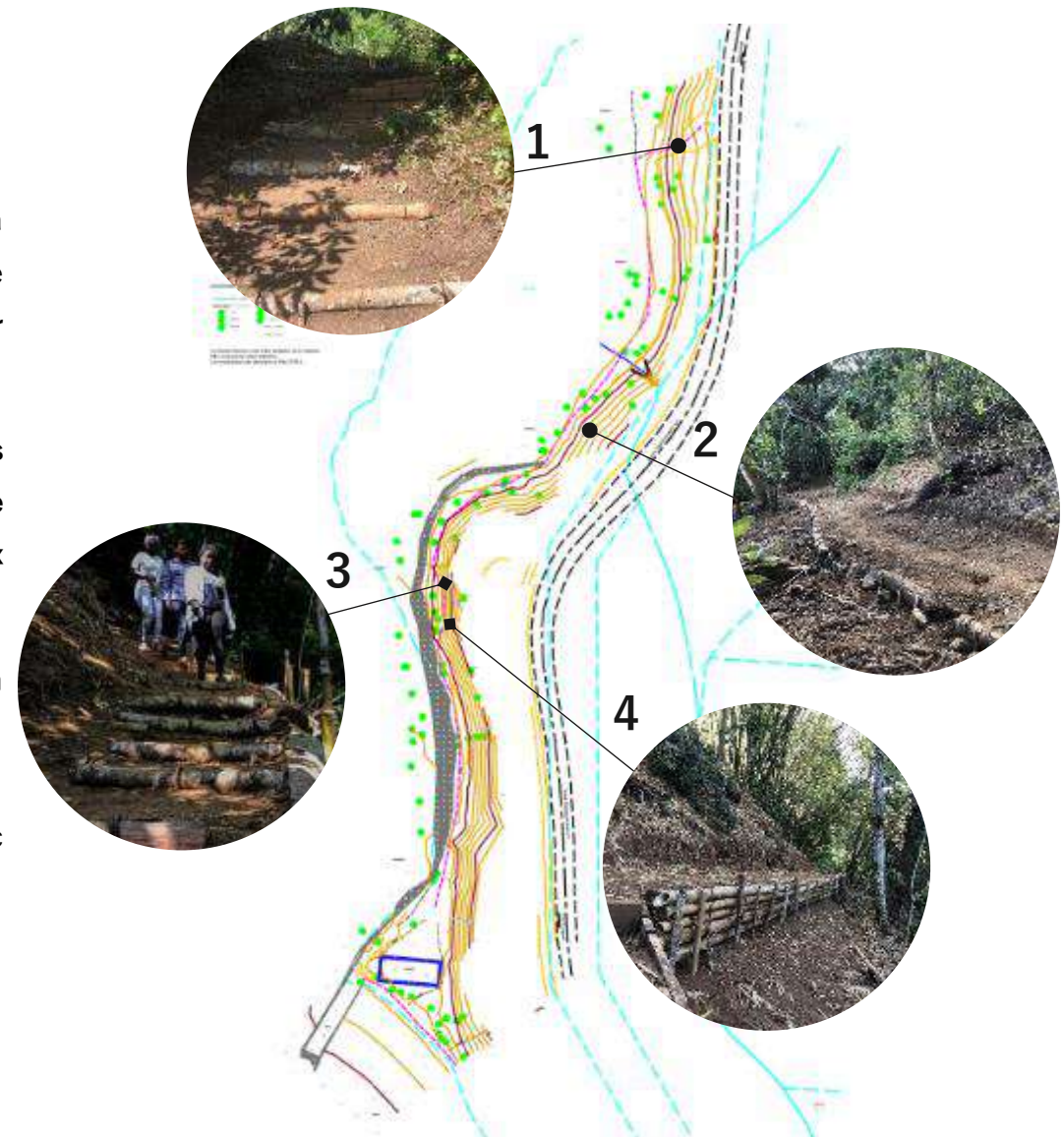
Culture en arrière-mangrove et terrassements le long de la piste de Mtsanga Guini

3.4 RETOUR D'EXPERIENCE SUR L'AMENAGEMENT DU SENTIER D'ACCES A L'ENTREPOT SUCRIER

Réalisé dans le cadre du projet de sauvegarde des vestiges sucriers de la baie de Soulou, en lien direct avec le projet de sentier littoral de la baie de Soulou, l'**aménagement du sentier d'accès à l'entrepôt sucrier** permet un premier retour d'expérience.

Les 300m de sentier préexistant ont ainsi été **nettoyés, débroussaillés et ponctuellement élagués** afin de faciliter le passage avant **une reprise parcimonieuse de l'assiette** du sentier, stabilisée grâce aux **matériaux issus du site**, stockés après la première phase de chantier.

1. **Emmarchement en tronçon de bois noir** avec U en fer à béton plié pour faciliter l'accès au sentier depuis la CCD1
2. **Reprofilage ponctuel** du sentier avec tronc de bois noir
3. **Reprise de l'emmarchement préexistant** en bambou avec reprofilage et stabilisation du talus
4. **Epaulement du sentier en bambou** avec U en fer à béton plié



Levé topographique Mayotte topo pour les Ateliers Prévot 2017

Le **retour d'expérience** de ce qui s'apparente à un 1^{er} tronçon de sentier littoral formalisé démontre l'utilité de **ménager une possibilité adaptation du projet sur le chantier** afin d'optimiser les aménagements prévus : ajout d'une marche, rectification du profil de sentier...

L'emploi des **matériaux du site** représente une **piste d'économie** du projet, néanmoins contrebalancé par une **plus grande technicité** dans la mise en œuvre qualitative du projet. Il s'agit en revanche d'une **garantie d'une intégration paysagère optimale**, révélant les caractéristiques naturelles du site.

De **nombreux échanges avec l'entreprise** en charge de l'aménagement a permis d'améliorer progressivement l'aspect technique et paysager sentier ainsi que les **compétences de son équipe** en termes d'aménagement de sentier en site naturel.

A noter que ce tronçon de sentier a été « testé » lors d'une visite collective lors de la **section locale du CDL le 13/06/2023** durant laquelle la 3CO est devenue gestionnaire du site naturel protégé de la baie de Soulou.



Fin de la visite sur la plage de l'entrepôt sucrier

4.1.1 SEQUENCE 1A TRANCHE FERME : DE MTSANGAMOUJI JUSQU'AU SENTIER DES VESTIGES SUCRIERS LITTORAUX

Cette séquence correspondant au départ depuis le village de Mtsangamouji se divise en 2 parties, la première correspondant à l'ascension à l'amorce de la colline Adanfissaka afin de rejoindre la plaine littorale de Soulou.

Commune à l'ex GR1 de Mayotte et correspondant aujourd'hui pour l'essentiel à une piste accessible aux véhicules, cette première partie est marquée par de fortes pentes, appelant ponctuellement à la création d'embranchement.

Longueur séquence 1A : 1km dont

- 0,05km en crête
- 0,08km sur piste
- 0,3km en forte pente
- 0,6km en pente douce



4.1.2 SEQUENCE 1B TRANCHE FERME : DE MTSANGAMOUJI JUSQU'AU SENTIER DES VESTIGES SUCRIERS LITTORAUX

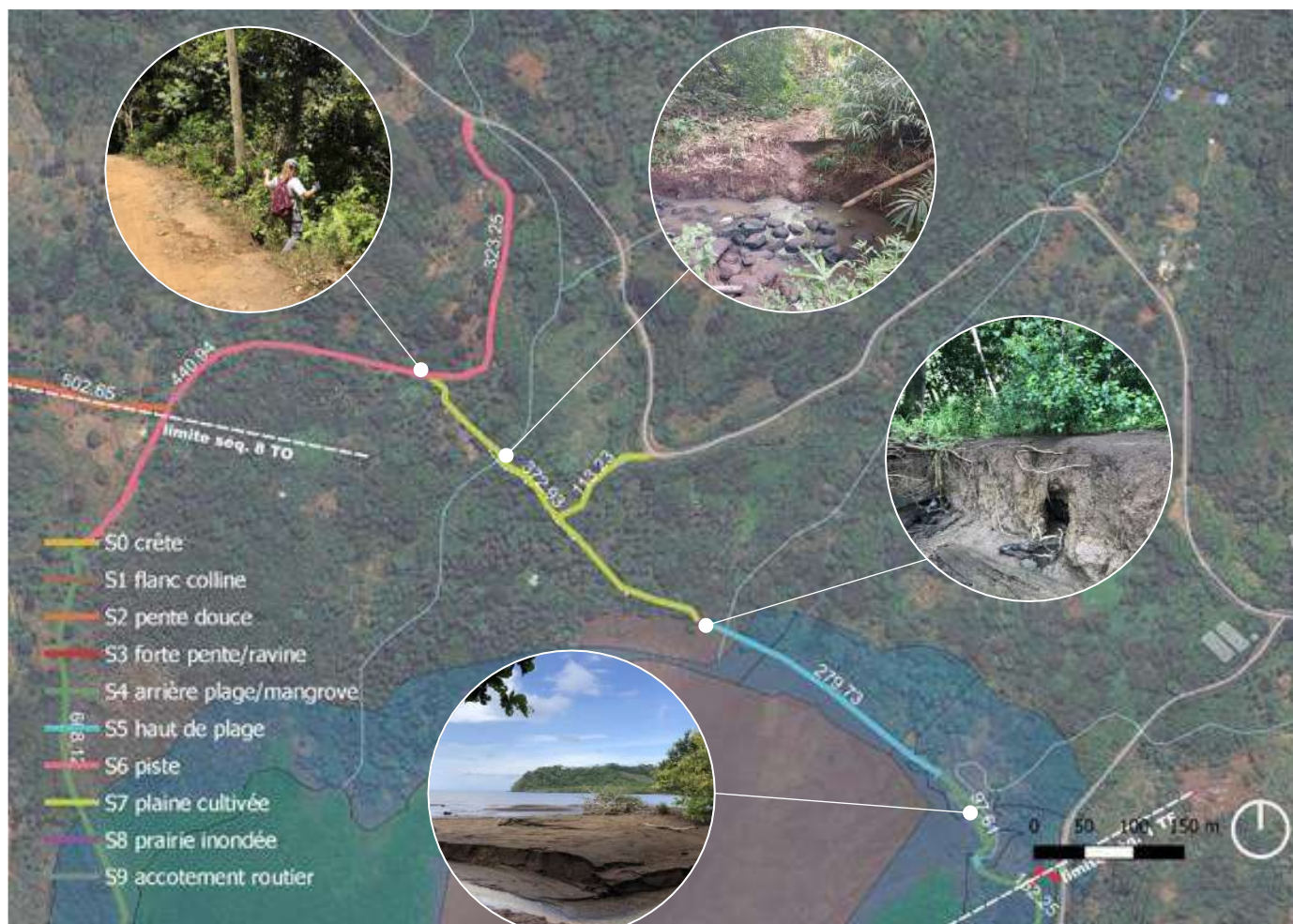
Cette seconde partie de la séquence 1 correspond à la découverte de la plaine littorale de Soulou depuis Mtsangamouji ou depuis la piste correspondant à l'ancien chemin de Mtsangamouji, accessible depuis la CCD1.

Cette seconde partie correspond à l'ex GR1 ainsi qu'à une piste d'accès aux habitations et exploitations agricoles de la plaine.

La traversée de la plaine cultivée nécessite un entretien régulier et un bon balisage du sentier. Deux points nécessitent un aménagement léger : le franchissement de Mro Wa Batrini et la redescente sur le sable au cœur de la baie.

Longueur séquence 1B : 1,08km dont

- 0,48km en prairie cultivée
- 0,28km en haut de plage
- 0,23km sur piste
- 0,09km en arrière-mangrove



4.1.3 SEQUENCE 2 TF : DES VESTIGES SUCRIERS LITTORAUX

JUSQU'À LA PISTE MTSANGA GUINI

Cette séquence a été partiellement aménagée dans le cadre du projet de sécurisation et de valorisation des vestiges sucriers littoraux de Soulou, mené par le Conservatoire du littoral.

L'aménagement s'inscrit dans le prolongement des travaux réalisés en améliorant les 3 accès au site historique et sa plage depuis la CCD1 ainsi qu'en sécurisant son accotement jusqu'à l'amorce de la piste menant à Mtsanga Guini.

Longueur séquence 2 : 1,17km dont

- 0,35km en haut de plage
- 0,32km en accotement routier (alternative marée haute)
- 0,18km à flanc de colline (**déjà aménagé**)
- 0,15km en arrière-mangrove (**déjà aménagé**)
- 0,1km en forte pente
- 0,07km sur piste



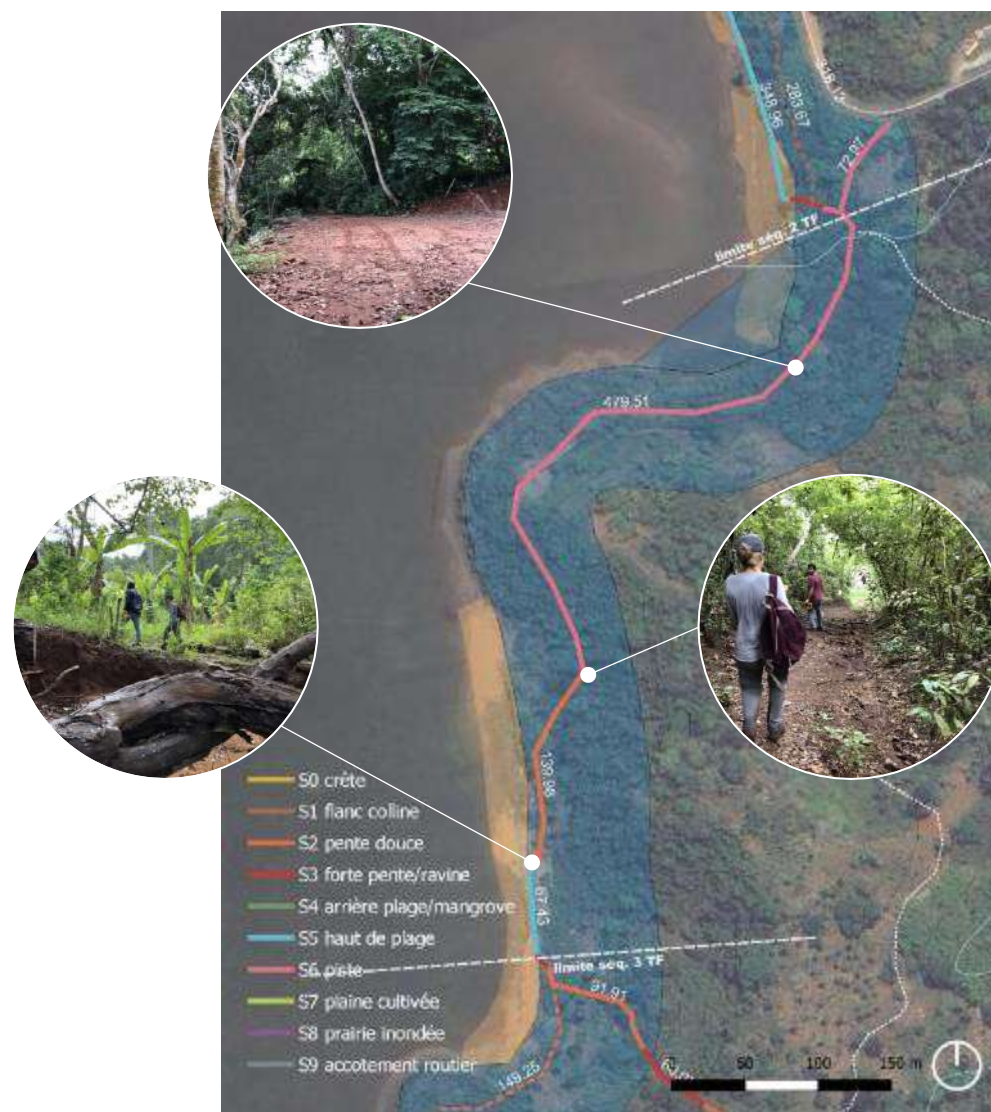
4.1.4 SEQUENCE 3 TF : LA PISTE DE MTSANGA GUINI

Cette courte séquence vise à améliorer la découverte de Mtsanga Guini depuis la CCD1 au travers de sa piste d'accès. Les abords de celle-ci sont marqués par d'importants décaissements en vue de construction, avec des terrassements instables.

Les travaux se concentrent sur l'arrivée au niveau de la plage et vise à canaliser les écoulements des eaux de pluie.

Longueur séquence 3 : 0,68km dont

- 0,48km sur piste
- 0,14km en pente douce
- 0,06km en haut de plage



4.1.5 SEQUENCE 4 TF : DE MTSANGA GUINI JUSQU'A L'ARRIERE-MANGROVE DE ZIDAKANI

Cette séquence vient compléter l'aménagement du sentier de la cascade de Soulou en reliant cette dernière au village de Tsingoni via le GR1.

Rejoignant le tracé du GR1 à l'arrivée sur le belvédère de la cascade, cette séquence présente peu de difficultés.

Les aménagements proposés visent à faciliter les quelques passages périlleux, liés à des remontées raides et plusieurs franchissements de cours d'eau dont celui de Mro Wa Chirini, alimentant la cascade.

A noter que ce tronçon emprunte des parcelles non protégées par le Cdl dont la gestion pourra être demandée dans le cadre de l'aménagement : AD13, AD12, AD06, AD07, AD08, AD97.

Longueur séquence 4 : 1,33km dont

- 0,57 à flanc de coteau
- 0,34km en pente douce
- 0,21km en forte pente
- 0,11km en prairie inondable
- 0,1km en prairie cultivée



4.1.6 SEQUENCE 5 TF : LA POINTE ZIDAKANI

Cette séquence offre la découverte de la pointe Zidakani, surplombant la mangrove du même nom. La redescente au niveau de la plage des pêcheurs de Tsingoni, située à l'embouchure de la mangrove n'est possible qu'à marée basse.

Marquée par quelques constructions, cette petite plage mérite une réflexion spécifique de la part de la 3CO, en partenariat avec le Cdl, gestionnaire du site.

L'effort d'aménagement du sentier porte ici sur l'élargissement du passage en crête sur la pointe et l'adoucissement des versants raides à l'aide de quelques emmarchements.

A noter que ce tronçon emprunte des parcelles non protégées par le Cdl dont la gestion pourra être demandée dans le cadre de l'aménagement : AD01, AD146.

Longueur séquence 5 : 1,26km dont

- 0,67km en crête
- 0,25km en haut de plage
- 0,2km en forte pente
- 0,14km en pente douce



4.1.7 SEQUENCE 6 TF : LES VERSANTS DE MAGNASSINI JUSQU'A TSINGONI

Cette dernière séquence de la tranche ferme valorise les versants de la colline de Magnassini, vaste éperon en surplomb de la baie de Dindrioni accueillant le village de Tsingoni.

Sans difficulté technique particulière, ce tronçon croise en revanche plusieurs enclos à zébus. Concernant le foncier, seul le 1^{er} tiers de cette séquence profite de la protection du Cdl.

La jonction avec le village de Tsingoni traverse le quartier en extension de Magnassini, correspondant à une zone US « *zone urbaine à vocation d'équipements publics ou d'intérêt général* » du PLUi-H de la 3CO.

Longueur séquence 6 : 1,07km dont

- 0,7km à flanc de coteau
- 0,23km en pente douce
- 0,08km en forte pente
- 0,03km sur piste



4.1.8 SEQUENCE 7 TO : DE MTSANGAMOUJI JUSQU'A MTSANGA HADSALE

Cette séquence s'élance à l'assaut de la pointe Adanfissaka, surplombant le village de Mtsangamouji et la plage de Mtsanga Hadsalé, inaccessible depuis ce dernier à marée haute.

Le tracé du sentier croise un grand nombre de parcelles agricoles et redescend progressivement vers la plage au travers d'une ravine, avec une difficulté de progression allant croissant jusqu'à atteindre l'arrière-plage, marqué par la présence de plusieurs tombes.

Cette séquence ne profitant pas pour l'heure de la protection foncière du Cdl, sa réalisation nécessitera la signature de servitude sur les parcelles traversées sur la pointe Andimaka (AM564, AO159, AM152, AM430, AM431, AM434, AM545, AM443, AM487, AM441) et pourra justifier l'affectation à l'établissement de la bande de la ZPG de Mtsanga Hadsalé (AM63)

Longueur séquence 7 : 1,26km dont

- 0,96km en pente douce
- 0,17km en arrière-plage
- 0,07km en forte pente
- 0,06km en haut de plage



4.1.9 SEQUENCE 8 TO : DE MTSANGA HADSALE JUSQU'A L'ANCIEN CHEMIN DE MTSANGAMOUJI

Cette séquence vise à paraitre la découverte de la baie de Soulou depuis Mtsanga Hadsalé en longeant la côte et la mangrove Ouest pour rejoindre l'ancien chemin de Mtsangamouji.

A noter qu'à marée haute, il ne sera pas possible de rejoindre l'arrière-mangrove de Soulou depuis l'extrémité Sud de la pointe Adanfissaka.

Cette séquence ne profitant pas pour l'heure de la protection foncière du Cdl, sa réalisation pourra justifier l'affectation à l'établissement de la bande de la ZPG de Mtsanga Hadsalé (AM63) et nécessitera la signature de servitude sur les parcelles AM121, AM207 et AM206.

Longueur séquence 7 : 1,15km dont

- 0,67km en arrière-mangrove
- 0,31km en arrière-plage
- 0,17km en pente douce





FORMALISATION D'UN TRONCON DE SENTIER LITTORAL

« BAIE DE SOULOU »

DE MTSANGAMOUJI
A TSINGONI

Phase PRO

Prescriptions d'entretien
et de gestion

PLAN ETAT ACTUEL



- Mangrove
- Zone humide
- Domaine protégé CDL
- ENS
- ZNIEFF 1

0 250 500 m



PLAN PROJET

- 
- S0 crête
 - S1 flanc colline
 - S2 pente douce
 - S3 forte pente/ravine
 - S4 arrière plage/mangrove
 - S5 haut de plage
 - S6 piste
 - S7 plaine cultivée
 - S8 prairie inondée
 - S9 accotement routier

0 250 500 m



PLAN PROJET PARTIE NORD

- S0 crête
- S1 flanc colline
- S10 accotement routier
- S2 pente douce
- S3 forte pente/ravine
- S4 arrière plage/mangrove
- S5 haut de plage (MB)
- S6 piste
- S7 plaine cultivée
- S8 prairie inondée



PLAN PROJET PARTIE SUD

- S0 crête
- S1 flanc colline
- S10 accotement routier
- S2 pente douce
- S3 forte pente/ravine
- S4 arrière plage/mangrove
- S5 haut de plage (MB)
- S6 piste
- S7 plaine cultivée
- S8 prairie inondée



LOCALISATION DU PROJET



MTSANGAMOUJI

Baie de Soulou

TSINGONI

0 500 1 000 m

