

Trou Terre / Pointe Lynch

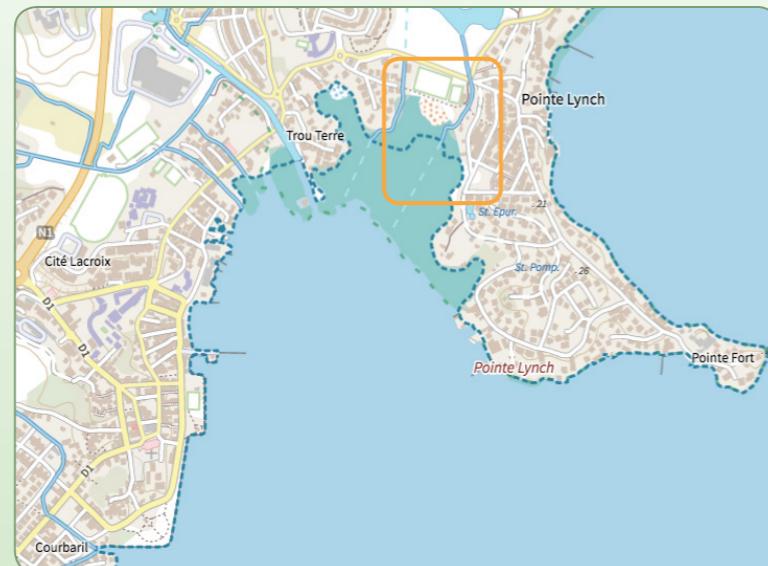
Une mangrove urbaine pleine de surprises



Commune : Le Robert

Propriétaires : Conservatoire
du Littoral, Etat, Commune

Gestionnaires : ONF / PNM



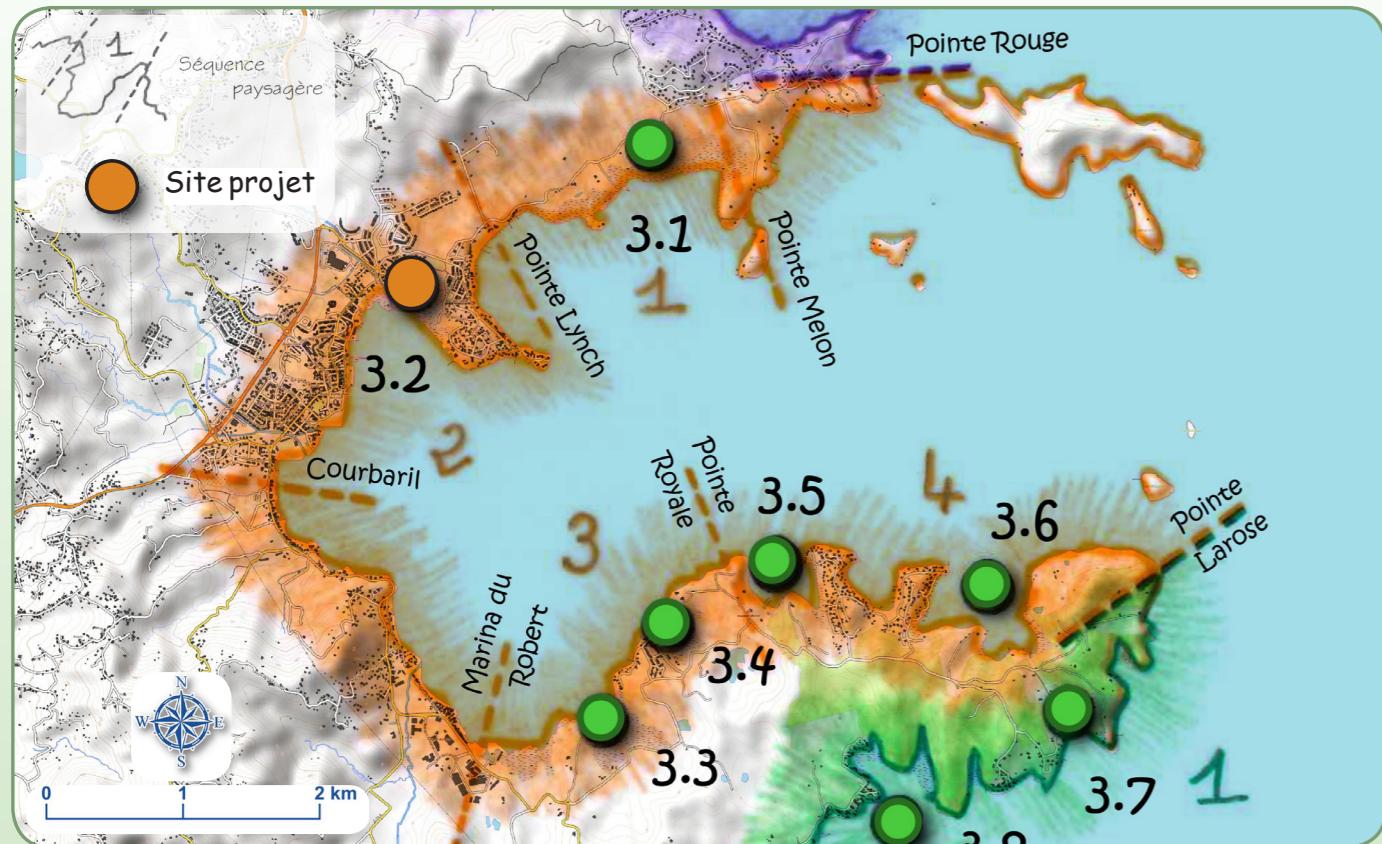
Pour se réapproprier la mangrove urbaine de Trou Terre / Pointe Lynch, un sentier sensoriel d'interprétation et un sentier «écofuté» seront créés, accessibles à tous les publics. Ce projet sera l'occasion de découvrir le site de façon ludique et originale tout en sollicitant les sens. Dans le but d'obtenir le label national «Tourisme et Handicap», les parcours seront spécialement aménagés pour les personnes en situation de handicap (physique, visuel, auditif et mental). Clou du spectacle, le public pourra profiter d'un patrimoine végétal unique, «les Doyens de Trou Terre», deux grands palétuviers blancs.

Objectifs et public visé

Reconnaissance et protection	<ul style="list-style-type: none"> - classer au PLU les deux grands palétuviers remarquables, - travailler à une clarification de l'occupation du foncier, - entretenir et sécuriser le site en supprimant les points noirs.
Accessibilité et accueil du public	<ul style="list-style-type: none"> - rendre accessible uniquement les pourtours du site, - ouvrir le site à tous les publics, - créer des aménagements particuliers pour les personnes en situation de handicap.
Valorisation du site	<ul style="list-style-type: none"> - soigner les interfaces par des aménagements paysagers, - mettre en valeur les deux grands palétuviers blancs, - sensibiliser à la lecture de la mangrove dans le grand paysage, - offrir une approche sensorielle et ludique du site.

« Sentir la brise douce du sous-bois, caresser les feuilles colorées, toucher les racines, goûter aux parfums des fleurs, reconnaître un chant d'oiseau : ici tous les sens sont mobilisés pour devenir complices de la mangrove. Se blottir, enfin, sous l'imposante silhouette de deux palétuviers blancs centenaires, autant d'émerveillements et d'émotions intarissables... ». Tatiana Boucher





Atouts

- Mangrove urbaine qui constitue, de par sa position clef, un espace de nature en ville de grande qualité,
- Un paysage à la fois remarquable et sensible car il possède des motifs paysagers dignes d'intérêt dont de beaux palétuviers noirs et deux très vieux palétuviers blancs à la silhouette et aux troncs magnifiques,
- Un regroupement d'oiseaux facilement observable depuis le front de mer,
- Particularité visuelle, mangrove appréciable depuis un espace public puisqu'elle est visible depuis le front de mer du Robert,
- Un lieu facilement accessible depuis les équipements sportifs du quartier Pointe Lynch,
- Depuis la mer, belle vue sur les racines des palétuviers rouges due à la clarté de l'eau ; découverte en kayak par les scolaires accompagnés des gardes du Littoral dans le cadre de l'aire marine éducative.



Belle mangrove littorale



Tronc spectaculaire



Chemin en lisière

Unité paysagère littorale : le Havre du Robert

Séquence paysagère : De la Pointe Lynch à Courbaril

Sensibilité paysagère : Paysage très sensible

Valeur paysagère : Paysage remarquable

Faiblesses

- Des dépôts de déchets importants en lisière de mangrove (macro-déchets, déchets verts, verre pilé) et dépôts de gravats et matériaux le long de la ravine Gaschette,
- Des dépôts de déchets végétaux par les riverains au pied des deux grands palétuviers blancs (risque d'étouffement au niveau du collier des troncs),
- Une déforestation par les habitants qui ont arraché la mangrove pour planter des jardins créoles,
- Pressions d'urbanisation (remblaiement sauvage) avec pour conséquence une diminution de sa surface depuis les années 1950,
- Habitat spontané avec accès individuel dans la mangrove (chemin en pneus et palettes) et cabanisation.



Dépôt de déchets



Chemin d'accès en pneus



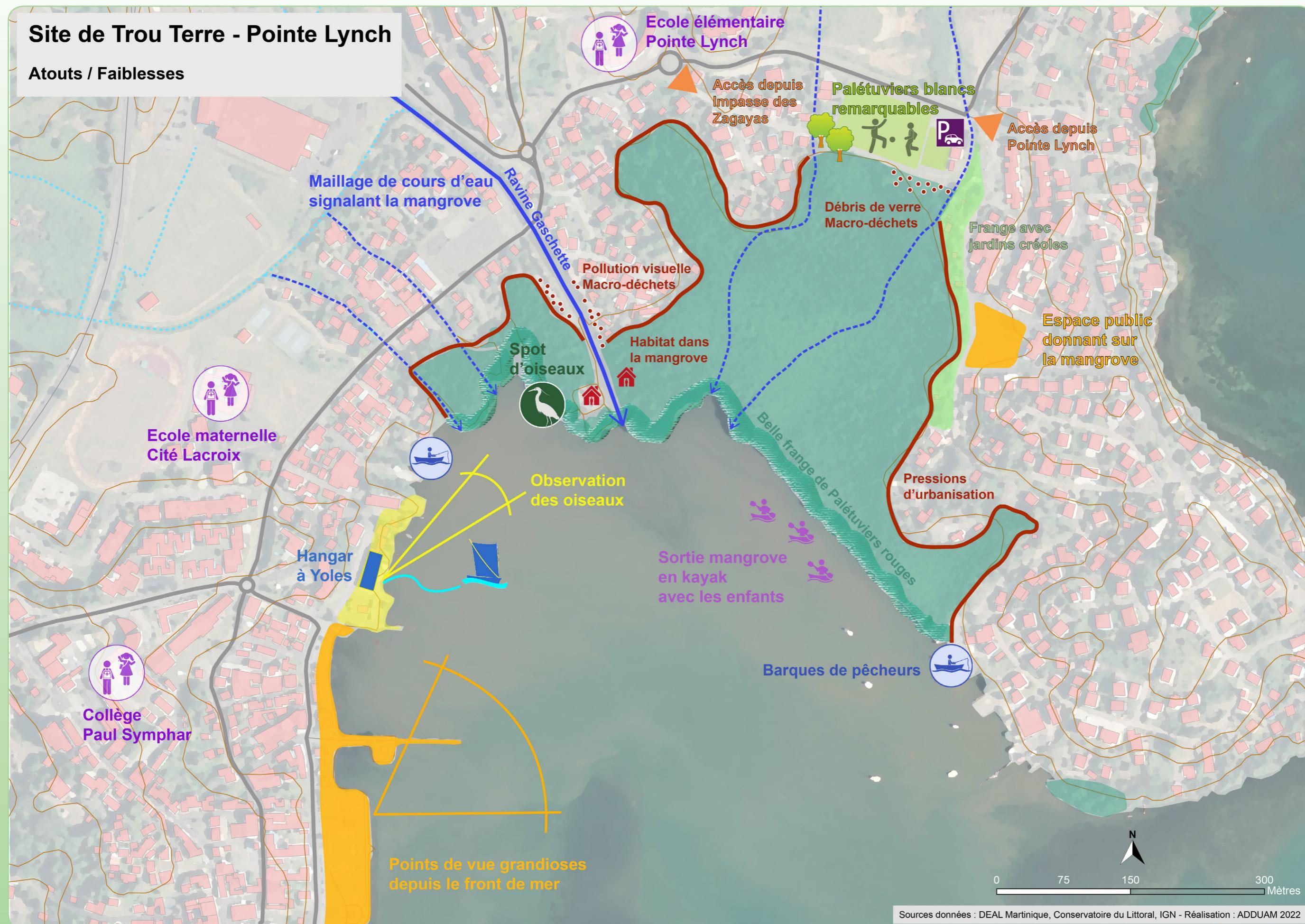
Gravats le long de la ravine

Recommendations préalables

- Le long de la promenade et en lisière de la mangrove, un nettoyage est à programmer avec l'implication possible des citoyens et des clubs sportifs ;
- La mise en place de rochers de part et d'autre du cheminement permettra de rendre le sentier uniquement piétonnier et d'éviter les décharges sauvages ;
- Afin de préserver les grands palétuviers blancs, il est important de placer rapidement une pancarte «arbres remarquables» et de les classer au PLU comme élément de paysage (article L123-1-5 du Code de l'urbanisme). De plus, une action de sensibilisation est à prévoir pour éviter que les riverains ne déposent des déchets verts au pied de ces beaux arbres ;
- Une requalification des abords de la Ravine Gaschette (nettoyage, replantation de palétuviers le long des berges) et une clarification de l'occupation du foncier (cabanisation) sont un préalable à tout projet d'embellissement, étant donné que le public est amené à remonter le cours d'eau en kayak ;
- Pour permettre une bonne appropriation du projet, une concertation sera à prévoir avec les riverains et les usagers actuels (sportifs). De plus, la consultation d'associations liées au handicap est essentielle pour la réussite de la réalisation du projet ;
- Les parcelles représentant les portes piétonnes du site devront être maintenues inconstructibles au PLU.

Site de Trou Terre - Pointe Lynch

Atouts / Faiblesses





L'objectif du projet est de renouer un dialogue fort entre la ville et sa mangrove, en permettant d'apprécier ce site par des approches nouvelles et complémentaires à celles proposées aux scolaires par le kayak. Cela permettra de profiter de ce paysage sous différents angles.

Une mangrove urbaine, trois parcours

- Un premier parcours est constitué par la découverte de la mangrove depuis le front de mer du Robert au Sud/Ouest (parcours rose). Une déambulation urbaine, le long de l'espace public, permet de découvrir la mangrove comme l'écrin vert de la baie. L'installation d'une table de lecture du paysage avec l'explication de l'évolution urbaine du quartier (secteur de projet n°1) sensibilisera le public au rôle de poumon vert de la mangrove. Puis en se rapprochant du hangar à yoles, l'implantation d'une jumelle panoramique permettra au promeneur d'observer un groupe d'oiseaux ayant élu domicile dans les palétuviers rouges (secteur de projet n°2).

- Un second parcours est formé par une approche depuis la mer (parcours bleu). En longeant la mangrove en kayak et en remontant le long de la ravine Gaschette, on peut observer de près les belles racines de palétuviers rouges. Cependant, l'amélioration de cette séquence est conditionnée par la requalification des abords de la Ravine Gaschette (secteur de projet n°3). La mise en place d'une signalétique au niveau du pont indiquant le nom de la rivière et la pratique du kayak est recommandée.

- Un troisième parcours au Nord/Est s'appuie sur la mise en valeur de la frange de la mangrove (parcours vert) au contact d'un équipement sportif (secteur de projet n°4) par un parcours sensoriel. Plusieurs sous-secteurs de projet ont été identifiés (4a, 4b et 4c) et pourront être traités selon des échelles de temps et de priorité différentes tout en gardant le cap global du projet. Ce troisième parcours est détaillé ci-dessous.

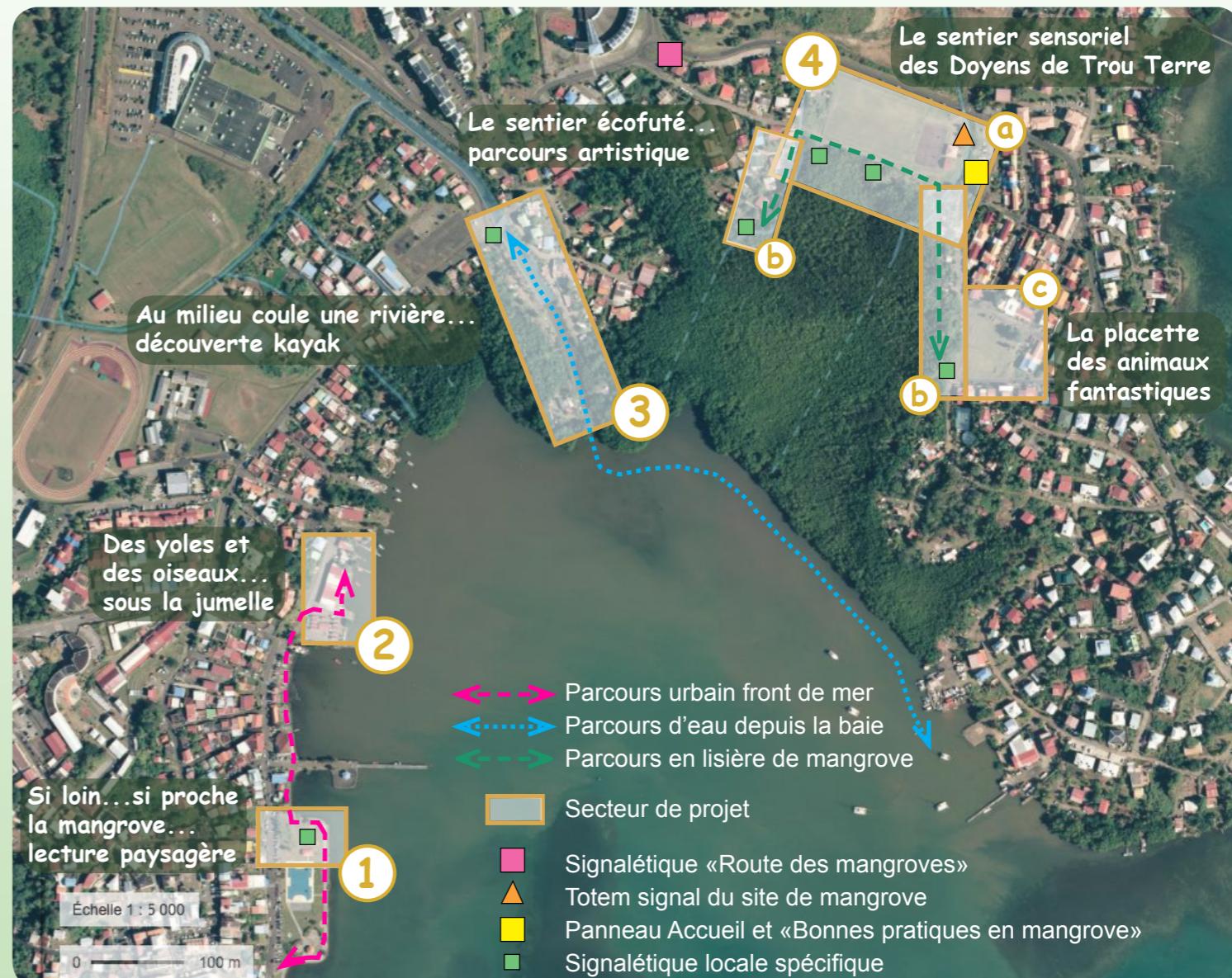
Le parcours en lisière de mangrove / Secteur de projet n°4

Par mesure de préservation de ce poumon vert, seuls les abords seront aménagés. Pour valoriser cette mangrove, une approche sensorielle a été imaginée, mobilisant tous les sens (vue, toucher, ouïe, odorat...) ainsi qu'une découverte engageant un esprit curieux et contemplatif. Un parcours sensoriel adapté se développe sur une petite distance de 700 m et peut constituer une boucle de promenade d'1,5 km (aller-retour) selon d'où on l'aborde.

Dans ce parcours, spécialement conçu pour les personnes en situation de handicap, l'accessibilité au site et l'information pour tous seront spécifiquement étudiées (platelages aux normes des fauteuils roulants, bornes podotactiles et de guidage, mobiliers avec hauteur adaptée, panneaux culturels spécifiques...). Les pages suivantes détaillent une esquisse de ce projet.

- 4a** Le sentier sensoriel des Doyens de Trou Terre
- 4b** Le sentier écofuté, un parcours artistique
- 4c** La placette des animaux fantastiques

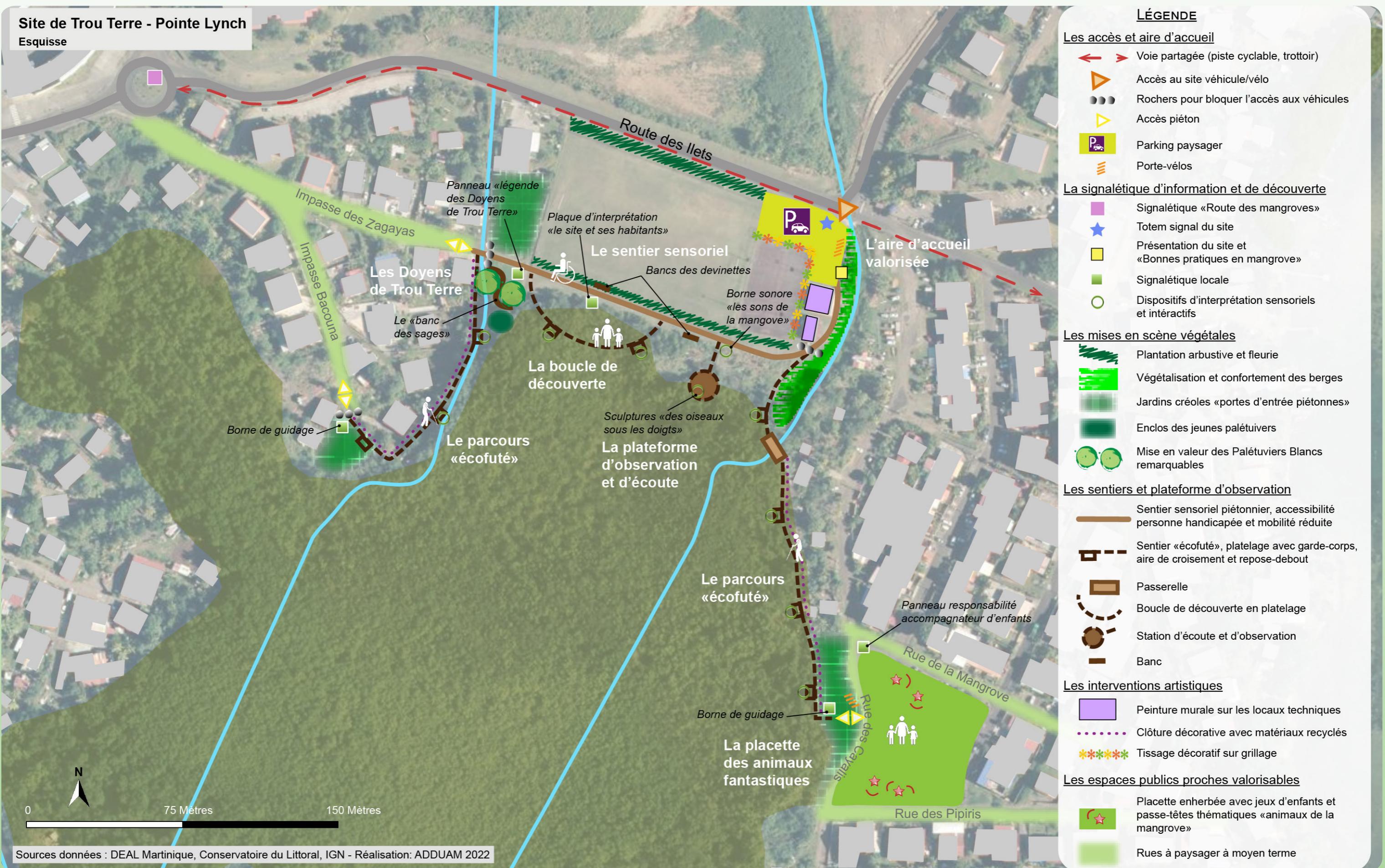
Parcours, secteurs de projet, signalétique



Jumelle panoramique (enfant/adulte)



Table de lecture paysagère et banc pour comprendre le lieu observé



Focus sur la signalétique et les éléments d'interprétation sensible

La signalétique d'information et de découverte

Elle répond à plusieurs objectifs :

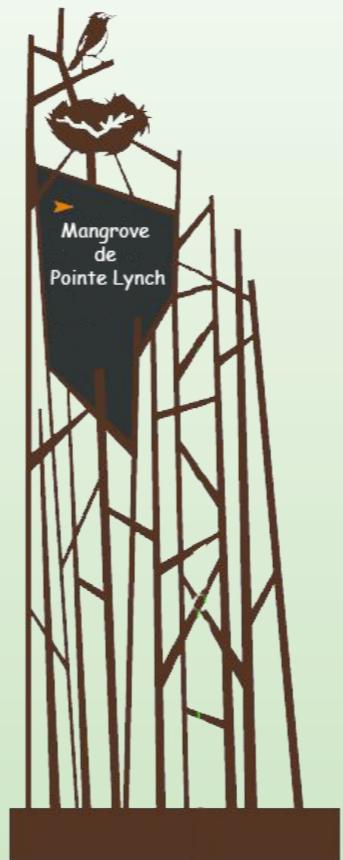
- Faire connaître les sites de mangrove du Conservatoire du Littoral. Pour cela, un élément signal de la «Route des mangroves», sous forme de totem artistique, pourrait se répéter de site en site avec de légères variations le personnalisant à chaque site.
- S'adresser à un public handicapé en prenant en compte les quatre principales déficiences (handicap auditif, mental, moteur, visuel), ce qui induit l'installation d'une signalétique dans ce sens. En particulier, la signalétique d'accueil devra être simple, gaie et efficace exposant les parcours, les lieux d'intérêt et la charte des «bonnes pratiques en mangrove».
- Offrir des présentations originales et attractives pour créer un lien entre le visiteur et le milieu de la mangrove ouvert à son attention.

Les éléments d'interprétation sensibles et interactifs

Ils font appel à la fois aux sens et aux émotions (étonnement, curiosité, amusement, intérêt, émerveillement...). Ils peuvent être intégrés au cheminement, avoir comme support le mobilier, faire partie des panneaux et doivent constituer un objet singulier :

- Le toucher est mobilisé pour favoriser l'imaginaire et ressentir avec les mains ou les pieds. Les éléments peuvent être placés à des hauteurs différentes : à mi-hauteur pour les enfants et les personnes en fauteuil comme une table d'interprétation en relief ; ou à terre, comme une bande gravée incrustée dans le sentier minéral, ou incorporé au platelage, une façon ludique de se rapprocher du sol. Certains éléments sont traités de façon artistique faisant appel à la sculpture ou à la gravure comme des sculptures d'oiseaux à toucher.
- L'ouïe est amplifiée pour apprendre à écouter et reconnaître les bruits de la mangrove (eau, végétal, animaux...). Borne sonore sur les sons de la mangrove et cône d'écoute sont astucieusement placés pour jaloner les parcours. Des capteurs audio-guides (alimentés par de petits panneaux solaires) associés à des supports ou des panneaux avec QRCode permettent de raconter au public des spécificités du site ou des éléments légendaires.
- La vue est sollicitée pour apprécier le contact de la nature, les ambiances mais aussi pour sensibiliser aux formes, graphismes et couleurs spécifiques à la mangrove. Des éléments ludiques offrent une approche pédagogique aux personnes avec déficience mentale comme la reconstitution de la silhouette des grands palétuviers blancs.
- L'étonnement, la curiosité, l'amusement sont sollicités par les éléments d'interprétation sensibles qui viennent créer des «anecdotes» sur le parcours. C'est en créant une émotion particulière que le public s'imprègne du lieu et apprend à aimer le patrimoine végétal qui l'entoure pour mieux en prendre soin. Des bancs et des repose-debout «devinettes» avec des gravures de feuilles ou de fleurs sont installés le long des parcours ; ils permettent à la fois le repos et un apprentissage ludique.

Images de référence



Totem signal artistique

Toucher

Écouter

Observer

S'étonner



Cône d'écoute et jeux pédagogiques



Ecriture en braille



Signalétique culturelle et ludique pour personne avec déficience mentale



Dalle podotactile



Elément d'animation au sol : animaux du site



Etat actuel



Etat projeté

Le projet de la mangrove de Trou Terre / Pointe Lynch est l'occasion de valoriser les pourtours des équipements sportifs avec une aire d'accueil mutualisée (sportifs/ visiteurs). Ceci est d'autant plus important qu'une voie partagée (piste cyclable/trottoir) desservira le lieu. Ainsi, pour créer une image qualitative, une haie arbustive et fleurie sera plantée parallèlement à la voie. Le parking est paysagé en plantant quelques arbres pour l'ombrer. Cet espace est également traité de façon à ce que le sol soit le plus perméable possible. Les locaux techniques font l'objet d'une rénovation et sont décorés par des fresques illustrant la mangrove. Face à eux, le grillage du terrain de basket est habillé de façon artistique (tissage coloré dont la réalisation peut être envisagée par les scolaires). Enfin, la ravine, qui passe en bordure du parking, est soignée par un confortement de ses berges et par la création d'une continuité végétale avec les cocotiers existants.

Images de référence



Peinture murale sur petit bâti (wc, vestiaire...)



Tissage artistique sur grillage



Signalétique d'accueil en braille avec les parcours et les points d'arrêt



Éléments de projet

- Plantation arbustive et fleurie entre les équipements sportifs et la future voie partagée (vélo/piéton) ;
- Installation d'un totem artistique identifiant le site de la route ;
- Installation d'un panneau présentant le site et les bonnes pratiques en mangrove ;
- Végétalisation et confortement des berges de la ravine ;
- Peinture des murs du vestiaire avec le thème de la mangrove ;
- Habilage du grillage du terrain de basket par du tissage artistique ;
- Aménagement d'un parking paysager (900 m²) pour encadrer le stationnement des véhicules légers (capacité d'environ 10 places avec places pour handicapés, porte-vélos, mini-bus) ; traitement du sol avec revêtement perméable (sol enherbé).

Détente
ReposSensoriel
CorporelPédagogique
Ludique

Etat actuel

Images de référence



Plaque d'interprétation du site en relief



Banc devinette avec gravures : «Qui a perdu cette feuille?»



Le sentier sensoriel d'interprétation constitue une petite promenade en frange de mangrove. Il est spécialement aménagé pour les personnes handicapées et aboutit à deux palétuviers blancs remarquables. Ce dernier est encadré de fils d'Ariane pour que les personnes déficientes visuelles se sentent guidées en confiance. Des dalles podotactiles et des éléments d'animation au sol signalent le mobilier pédagogique et ludique. Deux bancs «devinettes» et une table d'interprétation du site en relief, illustrant la composition du paysage et la richesse animale, animent le parcours. Un cordon arbustif fleuri est planté pour donner de l'intimité par rapport au terrain de foot. Au bout du sentier, face aux palétuviers blancs, la parcelle en jardin créole est maintenue car elle constitue une des «portes vertes» du site.

Éléments de projet

- Aménagement d'un sentier piétonnier pour les non voyants et personne à mobilité réduite, en matériau minéral stabilisé, d'une largeur de 1,60 m ; avec fil d'Ariane, dalles podotactiles et animations pédagogiques au sol ;
- Installation de deux bancs pédagogiques en bois avec dessins de feuilles et de fleurs gravées ;
- Plantation arbustive et fleurie le long du grillage de terrain de foot ;
- Installation d'une table d'interprétation du site en relief ;
- Maintien de la parcelle en fond en jardin créole (inconstructible au PLU).



Etat actuel

Images de référence



Sculptures bois pour reconnaître les oiseaux en les touchant



Borne sonore et tactile pour reconnaître les chants d'oiseaux



Une plateforme sensorielle installée au milieu des palétuviers noirs constitue un micro-lieu intimiste qui propose un moment d'osmose avec le sous-bois. Elle est placée entre les troncs et en intègre même certains. De forme circulaire, elle offre une vision à 360°. Des sculptures d'oiseaux permettent aux mal-voyants de reconnaître divers oiseaux de la mangrove en appréciant du bout des doigts leur forme, leur taille et leur posture. Un banc garde-corps épousant la forme de la plateforme, s'élève progressivement pour accueillir petits et grands.

Éléments de projet

- Aménagement d'une plateforme d'observation et d'écoute, en bois, de forme ronde entre les troncs de palétuviers noirs (environ 10 m²), vision à 360° ;
- Création d'un petit platelage en bois avec chasse-roue menant à la plateforme (largeur 1,30 m) ;
- Installation de sculptures d'oiseaux en résine ou en bois sur le garde corps ;
- Installation d'une borne solaire, sonore et tactile, au départ du platelage pour reconnaître les bruits de la mangrove ;
- Traitement particulier du garde corps en banc circulaire qui se surélève au fur et à mesure et se termine en repose-debout.



Etat actuel



Images de référence



Toucher l'écorce d'un tronc, embrasser un arbre



Plaque nominative en relief et en braille avec QR code en réalité augmentée

Le public peut venir se reposer sous la voûte protectrice des grands palétuviers blancs grâce à un long banc courbe, le «banc des sages», qui semble s'enrouler autour des troncs. C'est l'occasion pour toucher l'écorce des troncs tortueux et admirer la pépinière naturelle des jeunes plantules tapissant le sol. Au préalable, les palétuviers ont été mis en scène en les dégageant de leurs branches mortes et des déchets verts déposés au pied de leurs troncs. Une plaque nominative avec QR code signale leur présence. Un panneau ludique, aux abords du chemin, raconte la légende des «Doyens de Trou Terre» et offre aux personnes avec déficience mentale le loisir de reconstituer la silhouette des doyens avec un puzzle articulé.

Éléments de projet

- Installation d'un banc courbe-contre courbe en bois autour des vieux palétuviers blancs ;
- Pose d'une plaque nominative (nom commun ou nom latin, en braille ou en relief) avec feuille, fruits et fleurs dessinés ;
- Un QR code permet de donner des informations sur le rôle des palétuviers ;
- Installation, à l'entrée du sentier sensoriel, d'un panneau ludique «la légende des Doyens de Trou Terre» ;
- Implantation d'un petit enclos protégeant les jeunes plantules de palétuviers (en corde et petits piquets).



Etat actuel



Images de référence



Banc assis-debout intégré au garde-corps



Cône d'écoute accroché au garde-corps

La boucle de découverte en platelage est spécialement proposée pour répondre à la demande des gardes du Littoral qui souhaitent faire découvrir la mangrove de l'intérieur aux enfants (en complément de la découverte en kayak depuis la baie). Deux petits espaces d'arrêt, qui constituent également des aires de croisement pour les fauteuils roulants, sont équipés avec garde-corps et des reposes-debouts. Au niveau des garde-corps, des cônes d'écoute sont installés pour tendre un peu plus attentivement l'oreille.

Éléments de projet :

- Création d'une petite boucle de découverte en platelage bois (environ 100 m) avec chasse-roue pour les personnes à mobilité réduite ;
- Création de deux espaces de croisement avec garde-corps et banc assis-debout, marquage au sol pour les signaler ;
- Installation de cônes d'écoute accrochés au garde-corps pour amplifier les sons.



Etat actuel



Images de référence



Signalétique culturelle intégrée au platelage



Livre micro-gravé avec contes écologistes

Le sentier «écofuté» constitue un parcours interactif destiné à sensibiliser aux problématiques d'écoresponsabilité. Il est réalisé en platelage avec d'un côté un garde-corps qui offre un balcon sur la mangrove et de l'autre une clôture bois artistique avec des objets recyclés (projet pouvant être réalisé par des enfants encadrés d'artistes). Il s'agit de matérialiser une limite intelligente entre la mangrove et les habitations. Intégrée au platelage, une signalétique podotactile et culturelle permet d'annoncer l'élément artistique et de lui donner un sens. Des espaces d'arrêt sont équipés avec des capteurs audio-guides et des livres micro-gravés pour raconter sous forme d'histoires amusantes le rôle écologique de la mangrove.

Éléments de projet

- Création d'un platelage surélevé (largeur 1,30 m) avec des espaces de croisement pour les personnes à mobilité réduite et des bancs assis-debout intégrés au garde-corps ;
- Traitement en relief au sol pour indiquer les éléments d'animation du parcours ;
- Travail sur la matérialisation de la limite avec le quartier en réalisant un clôture décorative à base d'objets recyclés ;
- Mise en place d'un projet classe écoresponsabilité avec nettoyage de la mangrove ;
- Mise en place, au niveau des espaces de croisement (petits lieux d'arrêt), de capteurs «audio-guides» et de livres micro-gravés.



Etat actuel

Images de référence



Jeux pour les tout-petits, poisson en bois



Signalétique d'information originale



Etat projeté

Une placette enherbée, présentant de douces ondulations, est l'occasion idéale pour installer un bestiaire de «jeux-animaux» pour les enfants. Cet espace public verdoyant, face à la mangrove, constitue un lieu propice pour sensibiliser de façon ludique les tous jeunes. De plus, ce projet affirme l'importance de soigner l'interface entre quartier d'habitation et mangrove. Jeux d'enfants en bois, œuvres d'art ludiques gigantesques et passes-têtes sur le thème des animaux de la mangrove sont installés astucieusement selon les subtilités du relief. Un panneau, à l'attention des accompagnateurs d'enfants, avec une forme originale, sensibilise à l'utilisation du lieu et annonce le départ du parcours. Un ou deux bancs sont placés à l'ombre des arbres pour pouvoir surveiller tranquillement les enfants.

Éléments de projet

- Installation de petits jeux en bois en forme d'animaux de la mangrove ;
- Installation de passe-têtes en forme d'animaux de la mangrove ;
- Installation d'un animal géant ludique ;
- Pose de quelques bancs à proximité des jeux ;
- Implantation d'un panneau à l'attention des accompagnateurs d'enfants, annonçant le départ du parcours mangrove situé en face de la placette.



Synthèse des principaux aménagements par parcours et secteurs

Parcours urbain du front de mer

Secteur 1 : «Si loin...si proche la mangrove, lecture paysagère»

- Installation d'une table de lecture du paysage de la mangrove urbaine,
- Pose d'un banc.

Secteur 2 : «Des yoles et des oiseaux...sous la jumelle»

- Implantation d'une jumelle panoramique sur pied (enfant/adulte),
- Pose d'un banc.

Parcours d'eau depuis la baie

Secteur 3 : «Au milieu coule une rivière...découverte kayak»

- Installation d'un panneau avec le nom de la rivière,
- Nettoyage des abords,
- Valorisation des abords de la Ravine Gaschette par des aménagements paysagers.

Parcours en lisière de mangrove

Secteur 4 : «Les Doyens de Trou Terre»

Secteur 4a

L'aire d'accueil valorisée

- Aménagement du parking paysager (900 m², capacité à définir) avec porte-vélos et places réservées aux PMR,
- Plantation arbustive/fleurie autour des terrains de sport (200 m linéaire),
- Décoration (tissage artistique) du grillage du terrain de basket (40 m linéaire),
- Habillement artistique des locaux techniques par des peintures murales,
- Pose d'un totem artistique «Route des mangroves» en entrée de site,
- Pose d'un panneau de présentation du site et bonnes pratiques en mangrove.

Le sentier sensoriel

- Sentier piétonnier en matériau minéral stabilisé, balisé avec fil d'ariane et bandes podotactiles (largeur : 1,60 m ; longueur : 200 m),
- Installation d'une table d'interprétation du site en relief,
- 2 bancs en bois avec dessins pédagogiques gravés.

La plateforme d'observation et d'écoute

- Réalisation d'une plateforme d'observation et d'écoute en bois, de forme circulaire (environ 10 m²) avec sculptures d'oiseaux à reconnaître,
- Installation d'une borne sonore et tactile (avec panneau solaire) sur le thème des bruits de la mangrove.

Les Doyens de Trou Terre

- Pose d'un banc courbe en bois autour des palétuviers blancs,
- Implantation d'une plaque didactique au sujet des grands palétuviers blancs.

La boucle de découverte pour les enfants

- Réalisation d'une boucle en platelage bois avec chasse-roue (longueur : 100 m, largeur 1,30 m) et surlargeurs de 2,30 m avec garde-corps équipés de cônes auditifs.

Secteur 4b : «Le sentier écofuté»

- Réalisation d'un sentier «écofuté» (largeur : 1,30 m ; longueur totale : 400 m) en platelage bois avec garde-corps composé de :
 - 6 petites stations d'arrêt (aire de croisement tous les 40 m) avec bancs assis-debout et dispositifs d'interprétation sensoriels, interactifs et ludiques (ex : petit livre micro-gravé),
 - d'une clôture décorative avec objets recyclés (400 m) côté habitations,
- Installation d'une petite passerelle en bois.

Secteur 4c : «La placette des animaux fantastiques»

- Installation de petits jeux en bois en forme d'animaux de la mangrove,
- Installation de passe-têtes en forme d'animaux de la mangrove,
- Installation d'un animal géant ludique,
- Pose de quelques bancs à proximité des jeux,
- Implantation d'un panneau à l'attention des accompagnateurs d'enfants, annonçant le départ du parcours mangrove situé en face de la placette.

Budget estimatif global par secteur

- secteur 1 : 9 500 €	- secteur 4 :
- secteur 2 : 13 500 €	secteur 4a : 464 100 €
- secteur 3 : 27 500 €	secteur 4b : 884 000 €
	secteur 4c : 51 500 €

Acteurs locaux	Mise en oeuvre	Partenaires
Habitants Réseau associatif handicap Commune du Robert Scolaires	CDL - ONF - DM - PNM - Commune du Robert	ODE - PRZHT- PNM

Réalisation d'un schéma directeur de mise en valeur et d'accueil du public en mangrove

Etude réalisée par :



AGENCE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE
D'URBANISME ET D'AMÉNAGEMENT
DE MARTINIQUE

Tatiana Boucher
Vanessa Libéros
Anne Petermann



Environnement & océanographie

Béatrice De Gaulejac



Mélanie Herteman



Etude financée par :



OFFICE DE L'EAU
MARTINIQUE