



MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS

*Liberté
Égalité
Fraternité*



direction
générale
de l'Aviation
civile




PISTE LONGUE
AÉROPORT DE MAYOTTE

VOLET 5

DOSSIER DE COMPARAISON DES SITES



Les milieux naturels et le cadre de vie des habitants
Août 2025

L'ÉTUDE SUR LES MILIEUX NATURELS ET LE CADRE DE VIE DES HABITANTS

Les études complémentaires ont permis de comparer thème par thème les deux sites d'implantation possible de la piste longue, à Pamandzi et à Bouyouni / M'Tsangamouji. Le présent dossier de comparaison « volet 5 » rappelle les enjeux environnementaux présents sur le site de Pamandzi, tels qu'ils avaient été étudiés entre 2020 et 2022, et présente ceux recensés sur le site de Bouyouni / M'Tsangamouji.

L'objectif des études a été de disposer d'une connaissance fine des milieux humains et naturels et des contraintes existantes et de mesurer les impacts de chaque site sur le cadre de vie des habitants et sur les milieux naturels. En particulier, de nombreuses espèces animales et végétales sont protégées et endémiques, c'est-à-dire présentes exclusivement à Mayotte ou dans la région : leur préservation est un enjeu majeur.

Ces études s'inscrivent, comme pour tout projet de l'ampleur de la piste longue, dans le processus d'évaluation environnementale. Elle constituent la première étape de l'étude d'impact, qui sera finalisée ultérieurement.

L'étude de 2023 a donné lieu :

- à la réalisation d'un état des lieux, ou « état initial » sur le site de Bouyouni / M'Tsangamouji, à partir des données bibliographiques existantes et d'inventaires et recensements sur le terrain ;
- sur cette base, à l'analyse de l'ensemble des enjeux et des contraintes présents. Un travail collégial a été réalisé entre les experts des bureaux d'études qui étaient intervenus sur le site de Pamandzi entre 2020 et 2022 et de ceux qui ont réalisé l'étude sur le site de Bouyouni / M'Tsangamouji en 2023 : il a permis d'harmoniser et d'actualiser les résultats d'études et de définir des critères d'appréciation communs des impacts du projet ;
- sur ces bases, à la comparaison des sites de Pamandzi et de Bouyouni / M'Tsangamouji.

La suite des études permettra, de définir précisément les mesures à prendre pour éviter, réduire ou compenser les impacts du projet.

LE PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Le cadre de vie des habitants et les milieux naturels ont été pris en compte :

- sur les sites de Pamandzi et de Bouyouni / M'Tsangamouji (intégrant les voies et installations nécessaires à l'acheminement des matériaux) ;
- sur les sites d'extraction de matériaux : collines du Four-à-Chaux et de Labattoir et site d'Hajangua pour le projet sur le site de Pamandzi ; site de Mlima Mahojani pour le site de Bouyouni / M'Tsangamouji ;
- sur le périmètre de réaménagement de la route départementale RD2 pour le site de Bouyouni / M'Tsangamouji ;
- sur les sites des terminaux maritimes à Bandraboua et à Hajangua qui seront créés pour offrir aux passagers aériens et aux salariés de la plateforme aéroportuaire des liaisons maritimes express, quelle que soit l'implantation retenue pour la piste longue. Ces sites sont intégrés à l'étude d'impact de la piste longue mais ne relèvent pas de la maîtrise d'ouvrage de la piste longue.



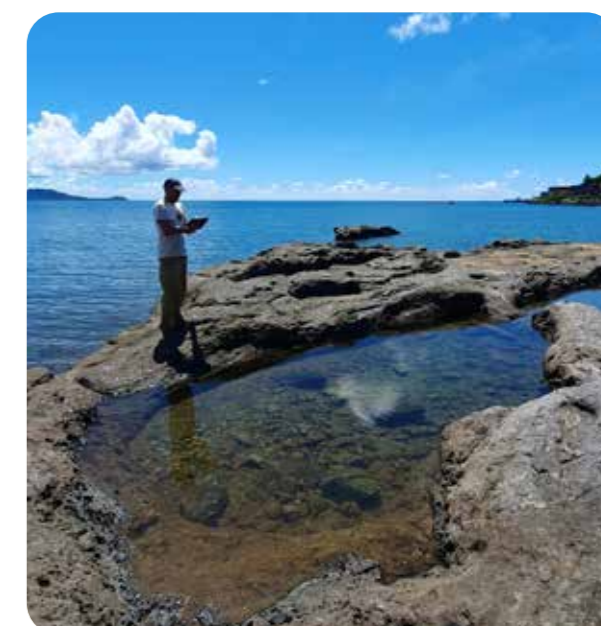
LES ÉTAPES DE L'ÉTUDE

L'étude sur les milieux naturels et le cadre de vie des habitants s'est déroulée en 4 étapes :



LES ACTEURS DE L'ÉTUDE

- Maître d'ouvrage : **DGAC** (Direction générale de l'aviation civile, sous-direction des aéroports de la direction du transport aérien)
- Conduite des études techniques : **DGAC** (Direction générale de l'aviation civile, service national d'ingénierie aéroportuaire)
- Bureau d'études :
 - pour le site de Pamandzi : **Ingerop** avec **Espaces, Marex** et **Micropoda** (sous-traitants)
 - pour le site de Bouyouni / M'Tsangamouji : **SETEC International** avec **Biotope** (sous-traitant)
- Le **Comité de suivi des études écologiques**. La méthodologie et les résultats successifs des travaux préparatoires et des études complémentaires sur l'environnement ont été partagés avec les membres du comité depuis 2020. Sont notamment représentés dans le comité de suivi :
 - le Département de Mayotte
 - le Conseil économique, social et environnemental (CESE) de Mayotte
 - le Parc naturel marin de Mayotte
 - l'Office Français de la Biodiversité
 - le Groupement d'intérêt scientifique du lagon de Mayotte
 - le Centre universitaire de formation et de recherche de Mayotte
 - le Groupe d'études et de protection des oiseaux de Mayotte (Gepomay)
 - les Naturalistes de Mayotte
 - la fédération Mayotte Nature Environnement
 - l'Union internationale de conservation de la nature, antenne de Mayotte
 - le Groupe Chiroptères Océan Indien
 - le Conservatoire botanique du Mascarin
 - le Conservatoire du littoral et des rivages lacustres
 - la Fédération mahoraise des associations environnementales
 - Oulanga Na Nyamba (protection de l'environnement et des tortues marines)...



LE CADRE DE VIE DES HABITANTS

Les effets et contraintes du projet de piste longue sur le cadre de vie ont été analysés. Ils concernent le bruit, la qualité de l'air, l'urbanisme, le patrimoine culturel et archéologique et le paysage.

I LE BRUIT

SUR LE SITE DE PAMANDZI

Les habitants de Pamandzi sont aujourd'hui soumis au bruit des avions, les niveaux sonores dus aux activités aériennes étant plus importants au nord de la piste, où se situent les zones habitées

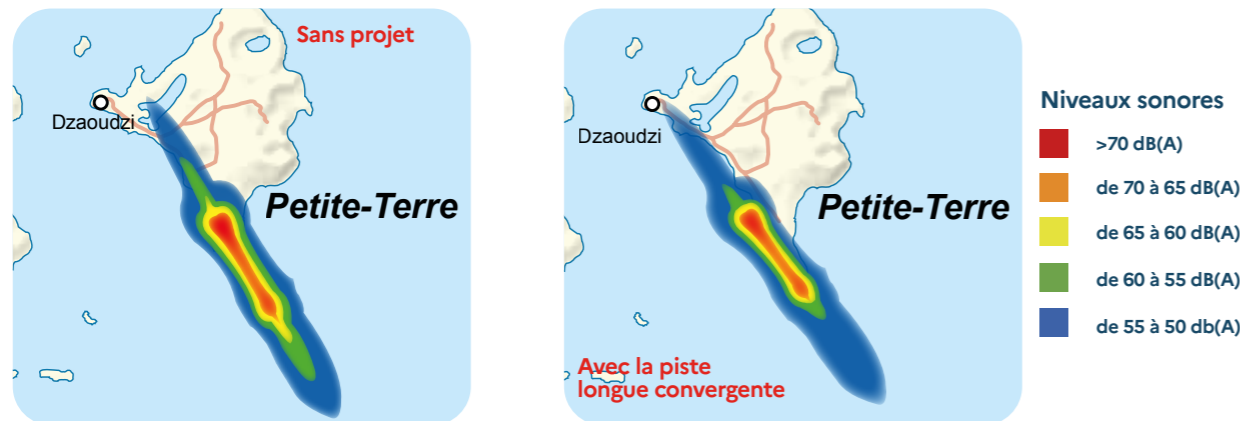


Avion au décollage au-dessus de Pamandzi

Comme le montrent les cartes et le schéma ci-dessous, la piste longue convergente apporte une nette amélioration, **les avions ne survolent plus Pamandzi**, ce qui réduit fortement la population concernée par des niveaux sonores au-dessus des 55 décibels (ou db(A)).

Néanmoins **une partie du quartier de Sandravangue est toujours concernée, ainsi que désormais l'îlot Fougoujou.**

LA SITUATION DES NIVEAUX SONORES À LA MISE EN SERVICE DE LA PISTE LONGUE



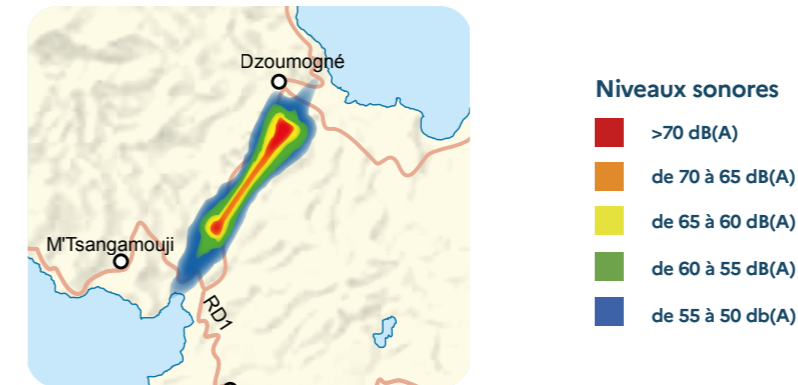
SUR LE SITE DE BOUYOUNI / M'TSANGAMOUI

Sur le site de Bouyouni / M'Tsangamouji, **aucun secteur urbanisé n'est affecté par les zones de bruit**, l'axe de la piste étant orienté nord-est/sud-ouest, et s'orientant rapidement au-dessus des étendues maritimes.

Les avions décolleront et atterriront dans l'axe de la piste, sans virage nécessaire. Ils ne survoleront donc **pas d'habitations proches des villages avoisinants (Dzoumogné, Bouyouni, Tsingoni et M'Tsangamouji).**

Si ce site est retenu pour le projet, **toutes les nuisances sonores aériennes sur Petite-Terre seront supprimées.**

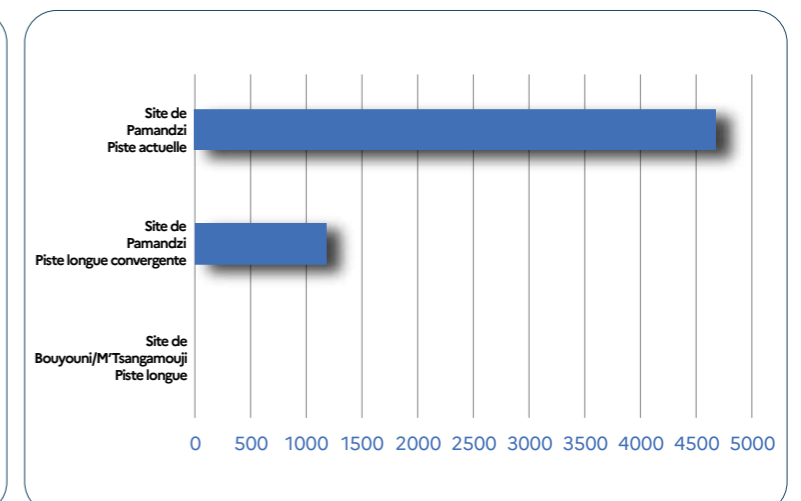
LA SITUATION DES NIVEAUX SONORES À LA MISE EN SERVICE DE LA PISTE LONGUE



ECHELLE DE BRUIT

	dB(A)	Sensation, effet auditif	Conversation
Réacteur à quelques mètres	130	Dommages physiques	Impossible
Marteau-piqueur à 1m	120	Seuil de la douleur	
Atelier de chaudronnerie	110	Supportable un court instant	En criant
Moto à 2m, klaxon	100	Bruits très pénibles	
Tracteur insonorisé (intérieur)	90	Seuil de danger 85dB(A)	Difficile
Restaurant bruyant	80	Supportable mais bruyant	
Bureau dactylo	70	Bruits courants	En parlant fort
	60		À voix normale
Bureau tranquille	50	Calme	
Jardin calme	40	Très calme	À voix basse
	30		
Studio d'enregistrement	20	Silence anormal	
	10		
	0	Seuil d'audibilité	

POPULATION CONCERNÉE PAR UN NIVEAU SONORE SUPÉRIEUR À 55 DB(A) À LONG TERME



LA QUALITÉ DE L'AIR SUR LE SITE DE PAMANDZI

Deux campagnes de mesures de la qualité de l'air sur le site ont été réalisées au cours des travaux préparatoires, au printemps puis à l'été 2021. Elles ont mis en évidence une bonne qualité de l'air autour de l'aéroport actuel, avec notamment des teneurs ou concentrations en polluants des transports (dioxyde d'azote – NO2 – et benzène) relativement faibles.

Avec la piste longue convergente éloignant les avions des habitations de Pamandzi, **le bilan pour les émissions de poussières soulevées au décollage et à l'atterrissage sera positif.**

Toutefois des **établissements** considérés comme **sensibles** par la réglementation (garderie, écoles, collège, lycée, dispensaire...) **seront toujours proches** de l'activité aérienne.

SUR LE SITE DE BOUYOUNI / M'TSANGAMOUI

Une campagne de mesure de la qualité de l'air a été réalisée en octobre 2023. Elle a montré que **la qualité de l'air est bonne** sur le site de Bouyouni / M'Tsangamouji.

Le site se trouvant **éloigné des zones urbanisées** et **l'axe de la piste étant orienté sur les étendues maritimes**, le projet ne générera **pas de nuisances** (polluants ou poussières) pour les riverains. **Aucun établissement sensible ne sera concerné.**

Si ce site est retenu pour le projet, **les émissions de poussières du trafic aérien sur Petite-Terre seront supprimées.**

LES SERVITUDES AÉRONAUTIQUES ET LES CONTRAINTES D'URBANISME SUR LE SITE DE PAMANDZI

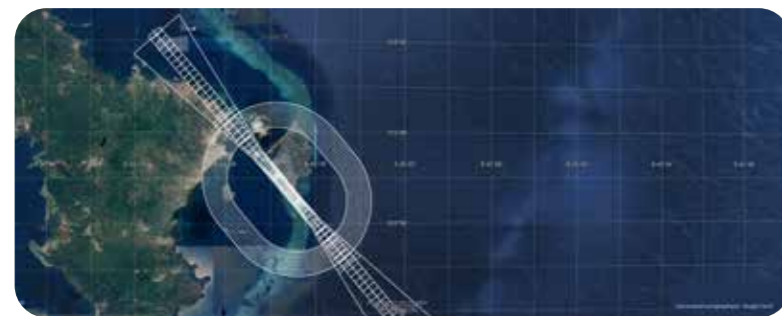
Avec la piste longue convergente, les dégagements aéronautiques, c'est-à-dire l'espace aérien libre d'obstacles (reliefs, antennes, etc.), sont davantage orientés sur les étendues maritimes. Au contraire, l'exploitation de la piste aujourd'hui est contrainte au Nord, notamment par la présence de la colline de Labattoir.

La piste longue convergente **réduira fortement les servitudes sur l'urbanisme des zones bâties.**

Toutefois il sera impératif de **supprimer la végétation au sommet de l'îlot Fougoujou**, qui présente un obstacle à la navigation aérienne. **Des interférences** existeront également entre les servitudes aéronautiques **et le projet de métro-câble** (téléphérique) entre Mamoudzou et Petite-Terre, inscrit dans le projet de Schéma d'aménagement régional (SAR).



La colline de Labattoir dans l'axe de la piste actuelle.



LES DÉGAGEMENTS AÉRONAUTIQUES SUR LE SITE DE PAMANDZI

SUR LE SITE DE BOUYOUNI / M'TSANGAMOUI

La piste longue sur le site de Bouyouni / M'Tsangamouji est **sans contrainte sur l'urbanisme.**

En effet, **aucun obstacle (relief) n'entrave les dégagements aéronautiques.** Cette situation est favorisée par l'altitude du plateau qui accueillera la plateforme aéroportuaire. De plus, **la piste longue est orientée de manière à ce que les trouées de décollage et d'atterrissage atteignent rapidement l'océan.**

LES DÉGAGEMENTS AÉRONAUTIQUES SUR LE SITE DE BOUYOUNI / M'TSANGAMOUI



LE PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE SUR LE SITE DE PAMANDZI

Le site de Pamandzi est concerné par le **projet d'inscription au titre des monuments historiques du cimetière catholique** de Dzaoudzi, fondé en 1840.

En raison des activités historiques de ces sites, des **diagnostics d'archéologie préventive** devront être réalisés sur l'ensemble du domaine maritime concerné par la piste longue mais aussi par la voie de chantier le long du littoral, par les installations portuaires au pied de la colline du Four-à-Chaux pour l'acheminement des matériaux de construction (zones d'études **A bis** et **N** de la carte ci-contre) et par les interventions de suppression de la végétation sur l'îlot Fougoujou (zone **F**) – ce dernier compte un ensemble funéraire pouvant remonter au XIXe siècle.



L'ARCHÉOLOGIE PRÉVENTIVE

L'ensemble du territoire français est soumis à la loi sur l'archéologie préventive du 17 juillet 2001. L'archéologie préventive vise à détecter et à sauvegarder les éléments du patrimoine archéologique susceptibles d'être affectés ou détruits par des travaux d'aménagement.

La loi du 1er août 2003 instaure en complément les zones de présomption de prescription d'archéologie préventive : elles permettent d'alerter les maîtres d'ouvrage sur les zones archéologiques sensibles du territoire devant faire l'objet d'opérations d'archéologie préventive.

SUR LE SITE DE BOUYOUNI / M'TSANGAMOUI

Les emprises de la plateforme aéroportuaire et de la zone d'extraction de matériaux de Mlima Mahojani ne nécessiteront pas la réalisation de diagnostics d'archéologie préventive.

Le réaménagement de la RD2, axe de desserte directe de l'aéroport sur le site de Bouyouni / M'Tsangamouji, comprend la création d'un carrefour giratoire à Soulou pour sécuriser les échanges entre la RD2 réaménagée et la RD1.

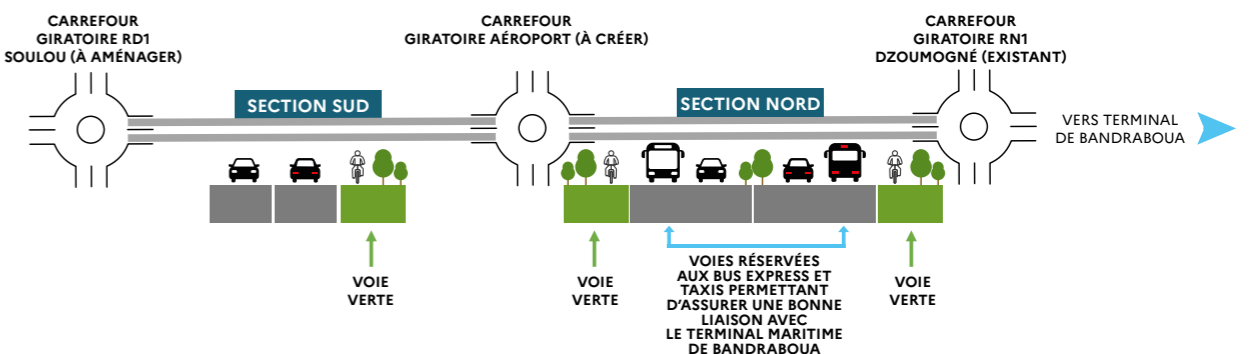
Ce carrefour est concerné par **les vestiges de l'usine sucrière de Soulou**, constituée de trois monuments



inscrits au titre des monuments historiques (cheminée avec la maison de maître et ses dépendances, architecture industrielle et entrepôt et débarcadère de l'usine), qui doivent être préservés.

Vestiges de l'ancienne usine sucrière - Crédit photo : Eight-Studio Bertrand Fanonnel - Creative Commons

SCHÉMA DE PRINCIPE DE L'AMÉNAGEMENT DE LA RD2



SUR LE SITE DU TERMINAL MARITIME D'HAJANGUA

Des **diagnostics d'archéologie préventive** devront être réalisés sur le site du terminal maritime le long de la RN3, où se trouve un dépôt de débris et de restes des machines de l'ancienne usine sucrière de Dembéni.

LE PAYSAGE

SUR LE SITE DE PAMANDZI

La piste longue convergente implique la construction d'un ouvrage dans le lagon et l'arasement des collines du Four-à-Chaux et de Labattoir pour extraire des matériaux de construction.

Ces travaux **modifieront les perceptions paysagères** et les vues proches et lointaines à partir **de tous les points autour de Petite-Terre**, en particulier à partir de la rue de la Plage à Pamandzi et de la RN4 / boulevard des Crabes à Dzaoudzi.



Rue de la plage - Pamandzi



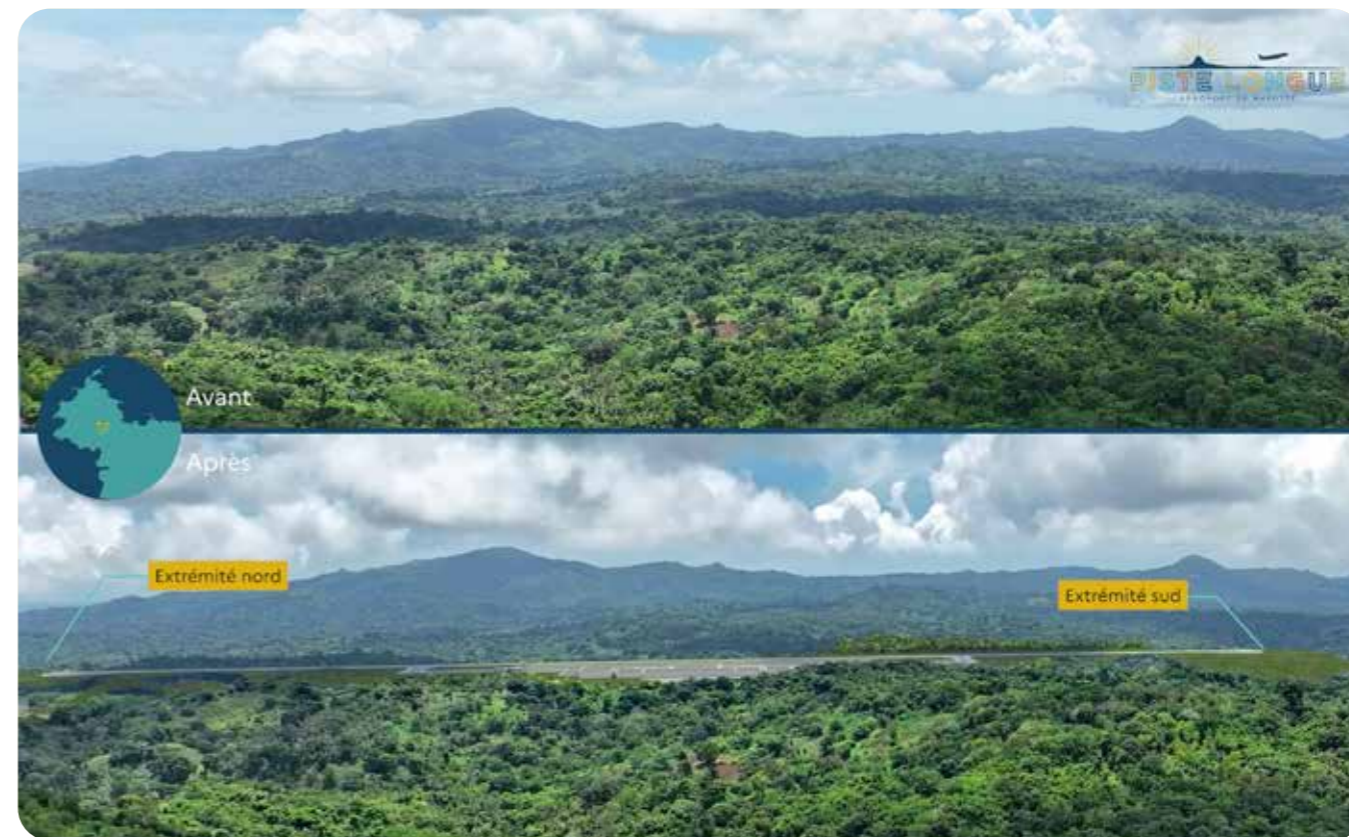
Boulevard des crabes - Dzaoudzi

SUR LE SITE DE BOUYOUNI / M'TSANGAMOUJI

Sur ce site, les vues sur la piste longue et le nouvel aéroport seront possibles depuis les hauteurs avoisinantes mais **les aménagements demeureront peu perceptibles** en raison de la distance par rapport à ces points hauts et du couvert végétal.



Vue depuis Mlima Digo



Vue depuis Mlima Mahojani

LE PATRIMOINE NATUREL

Les sites de Pamandzi et de Bouyouni / M'Tsangamouji présentent un contexte écologique différent, bien que chacun soit anthropisé, c'est-à-dire marqué par l'influence des activités humaines. Plusieurs espaces naturels, sur les sites ou dans l'immédiate proximité, font l'objet de zonages destinés à préserver la biodiversité.

LE CONTEXTE ÉCOLOGIQUE SUR LE SITE DE PAMANDZI

Le secteur autour de l'aéroport est caractérisé de longue date par une forte anthropisation, avec la présence de l'urbanisation (ville de Pamandzi), de l'aéroport et d'activités agricoles, économiques et de loisirs. Les secteurs bâtis ou artificialisés (ville, aéroport, routes) occupent plus de 90 % de l'espace dans la partie sud de Petite-Terre. La commune de Pamandzi possède également les densités de population les plus élevées de Mayotte (2 182 habitants au km²).

Des pressions fortes (pollutions, destructions) s'exercent sur les milieux maritime et terrestre (voir page 11 et suivantes).

SUR LE SITE DE BOUYOUNI / M'TSANGAMOUI

Le contexte naturel est marqué par l'anthropisation, mais aucune habitation ni urbanisation n'est présente sur le site : ce sont l'activité agricole et plus particulièrement le système agroforestier (exploitation en « jardins mahorais » vivriers, sous un couvert d'arbres) qui dominant la paysage.



Quelques secteurs minoritaires à dominante semi-naturelle et des cours d'eau sont ponctuellement présents.

LES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

Aucun des zonages du patrimoine naturel ne représente une contrainte rédhibitoire pour la piste longue, mais les enjeux qu'ils recensent ou les modalités de gestion qu'ils impliquent doivent impérativement être pris en compte dans le projet.

Le site de Pamandzi est concerné par les zonages suivants :

- la piste longue convergente sera construite dans le lagon. Dans sa partie la plus au nord, elle conduira à la destruction d'une partie du platier et de la pente externe du récif barrière. L'herbier sous-marin, qui pousse sur le platier de Pamandzi, est classé en ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique) mer de type II¹ ;
- l'aire d'étude du projet fait partie intégrante du Parc naturel marin de Mayotte et est soumise aux orientations de gestion de l'Office français de la biodiversité ;
- le site est proche du site de ponte de tortues marines de Moya, mais il ne l'impacte pas. Une attention particulière devra être portée, notamment pendant le chantier, à la réduction des impacts indirects de type bruits, lumières ou turbidité des eaux côtières ;
- le réservoir de biodiversité figurant au projet de Schéma d'aménagement régional (SAR), présent sur le flanc ouest de la plateforme aéroportuaire actuelle, est recouvert par le projet.

Les sites d'extraction de matériaux du Four-à-Chaux, de Labattoir et d'Hajungua ne sont concernés par aucun zonage du patrimoine naturel.

Le projet sur le site de Bouyouni / M'Tsangamouji est concerné par une ZNIEFF terre de type I au nord et au sud, aux extrémités de son emprise et de part et d'autre de l'actuelle RD2, qui devra donc être prise en compte dans le réaménagement de la RD2. Le niveau de contrainte est modéré. Une partie de la voie agricole menant à Mlima Mahojani longe une forêt publique départementale, mais sans l'impacter.

Les terminaux maritimes de Bandraboua et d'Hajungua sont tous deux concernés par une ZNIEFF mer de type II et par le périmètre du Parc naturel marin de Mayotte avec un niveau de contrainte considéré comme modéré.

¹Les ZNIEFF de type II concernent des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours. Les ZNIEFF de type I concernent des espaces homogènes écologiquement.

LE MILIEU NATUREL MARIN

Les travaux préparatoires et les études ont permis de dresser un état des lieux du milieu naturel marin, des habitats, du fonctionnement écologique et des espèces protégées présentes. Sur le site de Pamandzi, le niveau de contrainte sur les habitats (herbiers, récifs coralliens) et sur les espèces (tortues, dugong...) est considéré comme fort à très fort.

SUR LE SITE DE PAMANDZI

Une forte sensibilité du site

L'aéroport de Mayotte-Marcel Henry et le projet de piste longue se situent en bordure ou au sein du lagon, milieu naturel d'exception.

Ce milieu souffre déjà aujourd'hui d'une pression grandissante due aux activités humaines dans le lagon, mais aussi sur terre. Cette pression se traduit par :

- une dégradation de la qualité des eaux littorales en raison des rejets mal ou non traités issus de l'assainissement, des rejets de l'usine de dessalement d'eau et dans une moindre mesure des intrants chimiques de l'activité agricole et de la pollution du transport maritime ;
- un engorgement du lagon et une prolifération des algues, en lien avec des apports de terre résultant de l'érosion des terrains nus et des zones urbanisées ;
- une pollution par les déchets ;
- des destructions de milieux en raison de l'urbanisation et de l'agriculture, avec des impacts forts sur les mangroves ou les herbiers ;
- des conflits d'usages et une dégradation des écosystèmes due à l'activité de plongée sous-marine et à la pêche.

Le changement climatique a également des effets : montées des eaux, provoquant le recul du trait de côte (avec l'érosion, la mer progresse sur l'espace continental) et la réduction de la surface des habitats naturels, réchauffement ou acidification des eaux, événements climatiques dévastateurs...

Le projet créera un espace resserré entre la future piste longue et l'ancienne piste dans la « rade de Sandravangue », face au quartier Sandravangue à Pamandzi. Cet espace exigera une attention et un traitement particuliers en raison du cumul des problématiques : des buses de rejet d'eaux pluviales aboutissent au niveau de la rade aujourd'hui. Avec le projet, le risque d'engorgement du fond marin est présent, bien que l'ouvrage se trouve sur pilotis, car le resserrement modifiera l'écoulement des eaux et la dynamique de sédimentation. La qualité sanitaire pourrait être dégradée (risque de prolifération de moustiques).



DES PRESSIONS
IMPORTANTES
SUR LE MILIEU

Les habitats et le fonctionnement écologique

Les habitats remarquables que sont les herbiers, les mangroves à palétuviers et les récifs coralliens, présents autour de l'aéroport, remplissent des fonctions écologiques majeures en tant que zones de repos, nurseries ou réserves alimentaires de nombreuses espèces. Les mangroves jouent en complément un rôle dans la séquestration du CO2, l'épuration des eaux et la réduction de l'érosion sédimentaire.

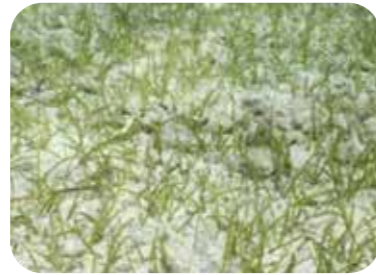
Le choix du scénario d'aménagement (scénario 2) qui prévoit une piste longue convergente s'appuyant sur l'extrémité sud de la piste actuelle, a permis de réduire significativement l'impact du projet sur les herbiers et les récifs coralliens (par rapport au scénario 1, non retenu, dont la première étape consistait à allonger la piste au sud dans le lagon). Seule une partie de l'herbier situé sur le platier au nord de la piste longue, qui se trouve déjà aujourd'hui dans un stade de dégradation et d'envasement avancé, sera recouverte (voir page 10).

Quelques poches fragmentées de mangroves dans la partie centrale de la future piste longue seront concernées.

Des mesures de compensation, de type replantation, devront être mises en œuvre avec toutefois des difficultés certaines à reconstituer de manière efficace ce type de milieu marin (herbiers ou mangroves).



Massif de la pente externe du récif barrière riche en coraux



Herbier



Mangrove à palétuviers au nord-est de l'aéroport (à Titi Moya)

Les espèces protégées (faune et flore)

Des espèces protégées sont présentes dans le lagon de Mayotte et sur la côte océanique. Les plus concernées sont les tortues marines (la tortue verte et la tortue imbriquée sont présentes à Mayotte toute l'année) et le dugong, des espèces remarquables de phanérogames marines (plantes à graines) présentes dans les herbiers, ainsi que des invertébrés, la raie pastenague, et plusieurs espèces de coraux classées vulnérables.

Dauphins et baleines à bosse sont présents au large de Petite-Terre, mais ils ne fréquentent pas le secteur concerné par le projet, très proche de la côte.



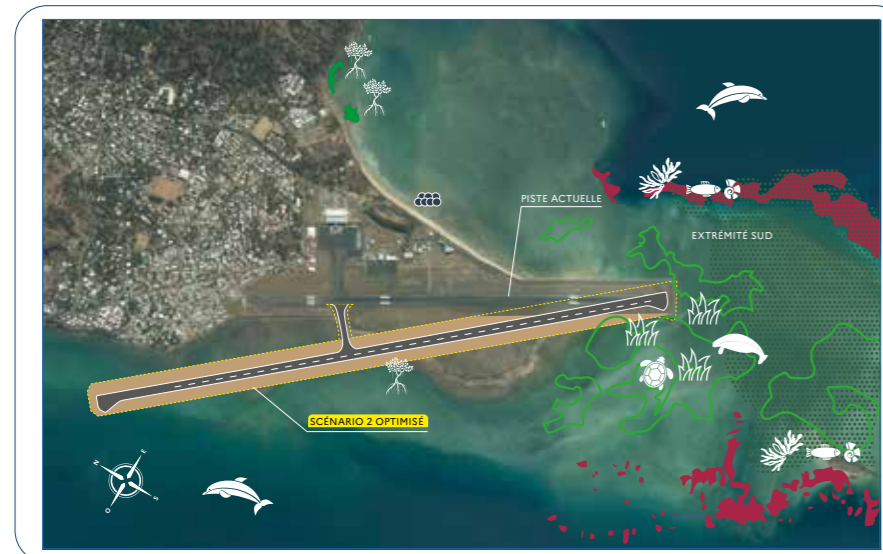
Tortue verte s'alimentant sur le platier du récif barrière



Raie pastenague à queue de vache sur une pente du récif barrière



Dugong se nourrissant dans un herbier



LES HABITATS ET LES ESPÈCES PRÉSENTS

- Peuplement herbiers
 - ZNIEFF «Pente externe Passe en S Pamandzi»
 - Sensibilité écologique marine forte
- ESPÈCES PROTÉGÉES**
- Tortues
 - Plage de ponte
 - Dugong
 - Dauphins côtier
- PEUPELEMENTS REMARQUABLES**
- Mangrove
 - Herbiers
 - Récifs coralliens
 - Poissons et macro-invertébrés

SUR LE SITE DE BOUYOUNI / M'TSANGAMOUJI

Le site de Bouyouni / M'Tsangamouji, éloigné du littoral, n'a pas d'impact sur le milieu naturel marin.

SUR LES SITES DES TERMINAUX MARITIMES (CONCERNÉS PAR LES DEUX SITES D'IMPLANTATION DE LA PISTE LONGUE)

Le terminal maritime de Bandraboua

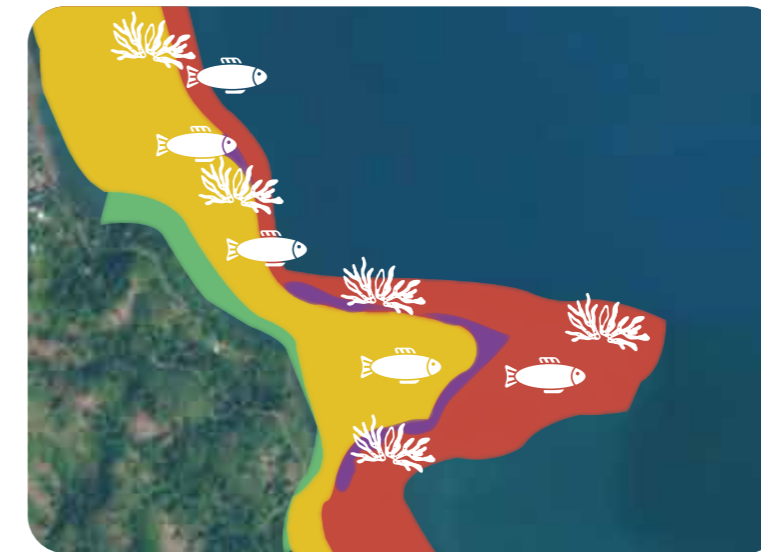
Sur ce site, le milieu est constitué de végétation de fond de baie puis d'un platier de récif frangeant (c'est-à-dire très proche de la côte) peu profond. Les deux subissent de la turbidité due à l'érosion des terres. Le platier accueille des algues qui sont potentiellement favorables à l'alimentation des tortues marines. **Aucun herbier n'est présent.**

Le fond marin se poursuit par un platier plus profond puis par la pente externe du récif frangeant où le recouvrement corallien est mieux préservé, plus important, et où les coraux sont plus diversifiés.

Une attention particulière devra être portée au massif corallien et aux espèces de poissons présentes, en particulier le poisson lime orange et la raie manta de récif, considérés comme vulnérables.



Raie manta de récif, Photo Biotope



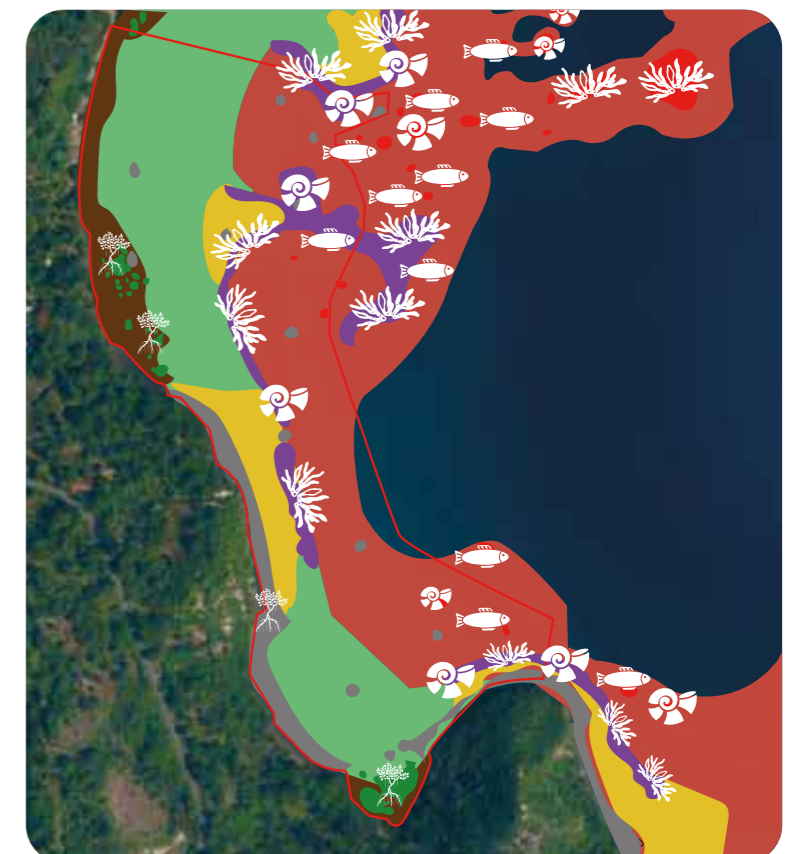
- Fond de baie
- Platier de récif frangeant
- Platier externe de récif frangeant
- Pente externe de récif frangeant
- Poissons et macro-invertébrés
- Récifs coralliens

Le terminal maritime d'Hajangua

Sur ce site, le milieu est constitué d'une juxtaposition de poches de mangrove de petite superficie et de récifs frangeants qui se trouvent aujourd'hui dans un stade de dégradation avancée, en raison notamment de la turbidité chronique. La faune (poissons, macro-invertébrés – poulpes, langoustes...) et la flore rencontrées sont peu abondantes et peu diversifiées. Aucun herbier ni espèce protégée ne sont présents.

De ce fait, le site ne présente pas de forte sensibilité écologique. Une attention particulière devra être portée au massif corallien sur la pente externe du récif frangeant, par endroit préservé.

- Fond de baie
- Platier de récif frangeant
- Platier externe de récif frangeant
- Pente externe de récif frangeant
- Vase de mangrove
- Mangrove
- Poissons et macro-invertébrés
- Récifs coralliens



LE MILIEU NATUREL TERRESTRE

L'état des lieux du milieu naturel terrestre a permis de recenser les habitats et les espèces végétales et animales protégées. Leur préservation devra être recherchée et des mesures de compensation seront mises en œuvre à chaque fois que nécessaire.

I LES HABITATS ET LES ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES SUR LE SITE DE PAMANDZI

Le site de l'aéroport et la voie de chantier le long du littoral

Les habitats naturels terrestres qui présentent l'enjeu de conservation le plus élevé se trouvent à l'état de reliques, sur une surface réduite, le long du littoral, à l'est et à l'ouest de l'aéroport et au niveau de la Gendarmerie à Pamandzi. Ils sont déjà aujourd'hui exposés au recul du trait de côte. Il s'agit de mangroves, de végétation de l'étage supérieur des plages de sable et de végétations herbacées pionnières des plages de sable.

Ces habitats seront concernés par les travaux de la piste longue, d'aménagement de la plateforme aéroportuaire pour mettre les équipements hors d'eau et par la réalisation de la voie de chantier le long du littoral.

Cinq espèces protégées sont présentes : quatre arbres et une liane. On recense en particulier à l'est de l'aéroport l'habitat unique de l'espèce vulnérable *Sophora tomentosa* et sur le rivage ouest *Xylocarpus granatum*, un palétuvier de mangroves et de zones littorales.

LES HABITATS ET LES ESPÈCES PRÉSENTS



LES HABITATS ET LES ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES



Les sites d'extraction de matériaux du Four-à-Chaux et de Labattoir

Les collines du Four-à-Chaux et de Labattoir sont majoritairement occupées par des cultures et des zones déjà artificialisées, notamment par une activité passée d'extraction de matériaux. Une seule zone, de petite superficie (moins d'1 % de l'aire d'étude), présente un enjeu fort : il s'agit d'un boisement secondaire (c'est-à-dire transformé par les usages) à manguier sur la colline de Labattoir.

Des fourrés secs se trouvent dans les zones plus difficiles d'accès des collines qui, de ce fait, n'ont pas été mis en culture. Sur la colline du Four-à-Chaux, cet habitat ne comporte pratiquement plus d'espèces indigènes de forêt sèche. Sur la colline de Labattoir, ce type d'espèces indigènes est présent et deux d'entre elles sont protégées : la fougère *Actiniopteris dimorpha* et la plante *Aloe mayottensis*.

Le site d'extraction de matériaux d'Hajangua

Ce site est occupé pour de l'activité agricole. Les cultures mélangées et agroforestières occupent les deux tiers de l'aire d'étude, le dernier tiers comprenant des padzas (zones de terres rouges érodées, qui ne sont pas propices aux cultures), des friches, des boisements secondaires à bois noir (*Albizia lebbek*) et un reliquat (1 % de la zone d'étude) de forêt sèche. Les boisements et la forêt sèche présentent des enjeux de conservation respectivement forts et très forts.

Aucune espèce végétale protégée n'est recensée.

L'îlot Fougoujou

La végétation devra être supprimée au sommet de l'îlot Fougoujou car elle fait obstacle à la navigation aérienne.

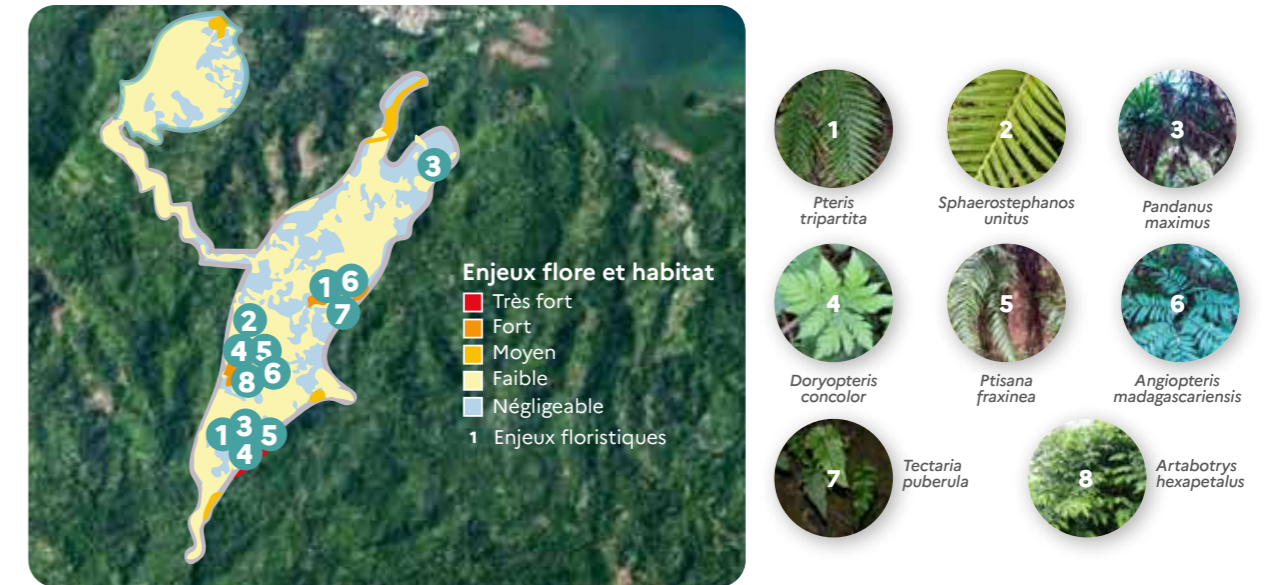
Le site est largement anthropisé, néanmoins des fourrés xérophiles (de milieux secs) à enjeux modérés à forts seront concernés. Aucune espèce protégée n'est présente.

SUR LE SITE DE BOUYOUNI / M'TSANGAMOUJI ET LE SITE D'EXTRACTION DE MATÉRIAUX DE MLIMA MAHOJANI

Ces deux sites sont essentiellement caractérisés par des zones déjà déboisées et des écosystèmes agroforestiers constitués de cultures et de boisements et forêts ayant repoussé sur des espaces défrichés puis abandonnés.

Sur le site de la plateforme aéroportuaire, les enjeux liés aux habitats sont très majoritairement faibles ou négligeables hormis ponctuellement dans des ripisylves (végétation des berges de cours d'eau), qui abritent des espèces de fougères protégées.

LES ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES SUR LE SITE DE PLATEFORME AÉROPORTUAIRE



Il n'y a pas d'enjeu recensé sur le site d'extraction de matériaux de Mlima Mahojani, hormis sur une petite surface de padzas au nord, et aucune espèce protégée n'y est recensée.

SUR LES SITES DES TERMINAUX MARITIMES (CONCERNÉS PAR LES DEUX SITES D'IMPLANTATION DE LA PISTE LONGUE)

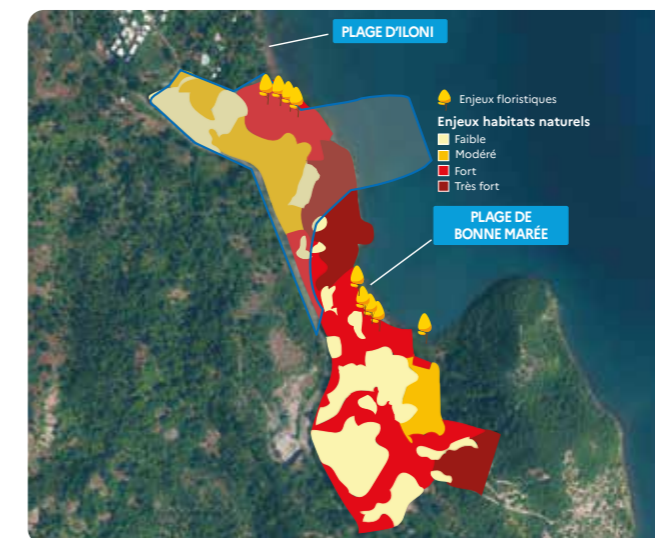
Le terminal maritime de Bandraboua

Ce site présente principalement des fourrés secondaires mésophiles (poussant dans des conditions moyennes de température et d'humidité). Aucune espèce végétale protégée n'est recensée.

Le terminal maritime d'Hajangua

La zone est occupée principalement par l'activité agricole. Des habitats naturels sont toutefois présents sur des surfaces significatives, sur les sols qui sont peu propices aux cultures (rochers, éboulis, falaises...).

On recense des espèces végétales protégées en proximité de la plage de Bonne Marée et de la plage d'Iloni. Le projet pourra les éviter mais il demeurera en partie sur des habitats naturels (forêt sèche et fourrés xérophiles et semi-xérophiles) à enjeux forts à très forts.



LES HABITATS ET LES ESPÈCES VÉGÉTALES PROTÉGÉES

LES HABITATS ET LES ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES SUR LE SITE DE PAMANDZI

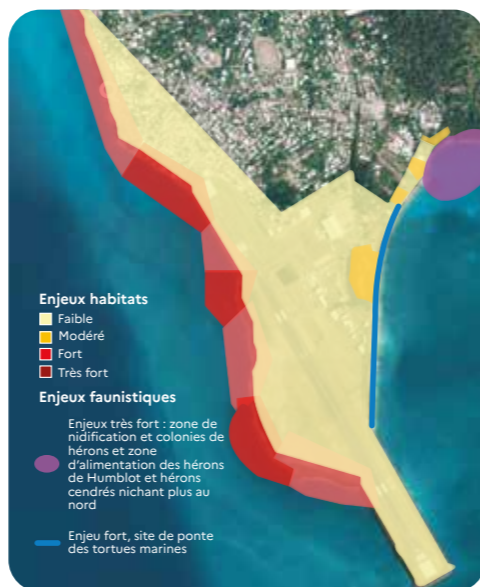
Le site de l'aéroport

Les habitats à enjeux se distribuent principalement sur le littoral, de la manière suivante :

- à l'est de l'aéroport dans la **mangrove** (colonies de hérons), les **falaises** (où nichent le Phaéton à bec jaune, la Chouette effraie et le Guêpier malgache) et sur la **plage de pontes des tortues vertes de Moya** ;
- à l'ouest dans les **falaises** (au nord de l'aéroport), dans la **végétation côtière** (présence du Caméléon de Mayotte) et sur les **plages où se nourrissent, nichent et se reproduisent les oiseaux de rivage**, en premier lieu le Crabier blanc et les Sternes voyageuses.

Plusieurs espèces remarquables, rares ou menacées, sont présentes autour de l'aéroport :

- trois espèces d'oiseaux : la **Grande Aigrette**, le **Héron de Humblot** et le **Phaéton à bec jaune** ; plus d'une dizaines d'espèces d'oiseaux sont rares, vulnérables ou indicatrices (Héron strié, Martin-Pêcheur, Crabier blanc, Sterne voyageuse, Sterne huppée...);
- cinq espèces de mammifères dont une espèce de chauve-souris menacée : la **Tadaride** et deux espèces de chauve-souris à enjeux modérés (Taphien de Maurice et Roussette des Comores).

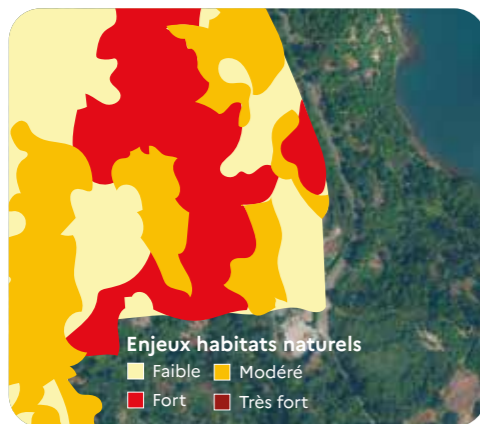


Les sites d'extraction de matériaux du Four-à-Chaux et de Labattoir

Les enjeux les plus forts se trouvent **autour du sommet de la colline de Labattoir**. Sur la colline du Four-à-Chaux, les enjeux sont limités.

Les espèces les plus remarquables rencontrées sont :

- pour les **reptiles et amphibiens**, une espèce présentant des enjeux forts : le **Gecko diurne à ligne dorsale rouge**, endémique de Mayotte et rare, et deux espèces à enjeux modérés : le Serpent des cocotiers et le Caméléon de Mayotte ;
- cinq espèces d'oiseaux** : le Phaéton à bec jaune, le Martinet noir africain, le Guêpier malgache, l'Épervier de Frances et la Chouette effraie ;
- trois espèces de chiroptères** : la Tadaride (enjeux forts), le Taphien de Maurice et la Roussette des Comores (enjeux modérés).



L'îlot Fougoujou

Quelques espèces indigènes subsistent, en petite quantité, **sur l'îlot qui est largement anthropisé**. On rencontre neuf espèces d'oiseaux (aucune menacée), trois espèces de chauve-souris dont la Tadaride (menacée) et trois espèces de reptiles (aucune menacée).

Compte tenu de cela et de la teneur des travaux – uniquement la suppression de la végétation au sommet de l'îlot –, les **impacts du projet sur la faune et sur le fonctionnement écologique seront modérés**.

SUR LE SITE DE BOUYOUNI / M'TSANGAMOUJI ET LE SITE D'EXTRACTION DE MATÉRIAUX DE MLIMA MAHOJANI

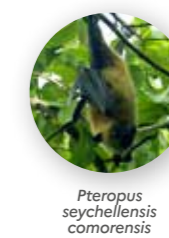
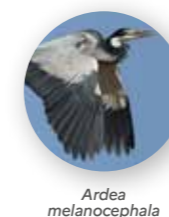
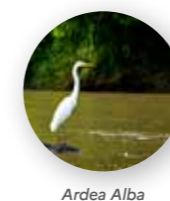
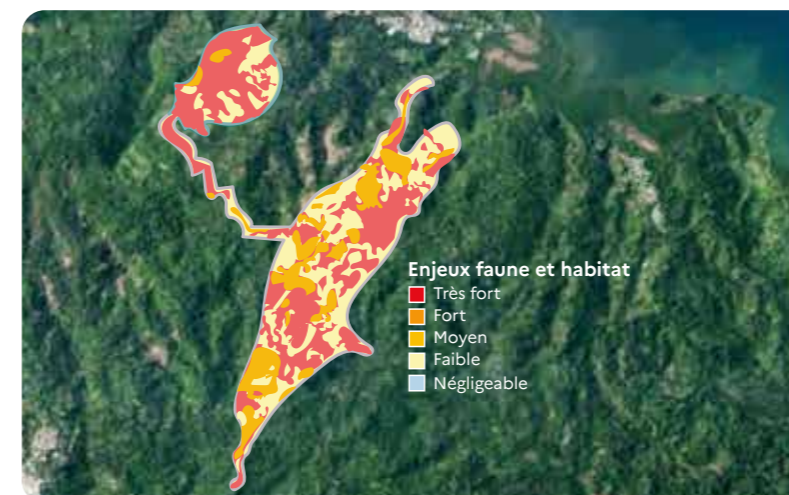
Plusieurs habitats à enjeux forts pour la faune se situent dans le périmètre de la future plateforme aéroportuaire et un habitat à enjeu très fort, situé sur un corridor aérien fréquenté par les oiseaux de zone humide, se trouve sur le site d'extraction de matériaux de Mlima Mahojani.

De manière générale, bien que la zone soit semi-naturelle car composée en majorité d'agrosystèmes, la diversité paysagère (y compris les padzas et les ripisylves) et la faible urbanisation permettent le développement d'habitats favorables à la faune.

Les groupes des insectes, des reptiles et des oiseaux de zone humide sont bien représentés. Plusieurs espèces protégées sont rencontrées sur le site de plateforme aéroportuaire :

- le **papillon** *Tagiades insularis mayotta* ;
- la **libellule** *Orthetrum azureum lugubre* ;
- les **araignées** *Caerostris mayottensis* et *Hersilia* ;
- le **gastéropode** *Urocyclus comorensis* ;
- les **reptiles** *Trachylepis comorensis*, *Ebenavia safari*, *Flexiseps johannae* et *Furcifer polleni* ;
- des **oiseaux** de zone humide : *Ardea alba* (Grande Aigrette), *Ardea melanocephala* et *Bubulcus ibis*
- divers oiseaux terrestres et forestiers** ;
- et pour les **mammifères** : le Lémur fauve (ou Maki brun) et les chauve-souris *Chaerephon* et *Pteropus seychellensis comorensis*.

La plupart de ces espèces sont également présentes sur le site de Mlima Mahojani. En complément, sont présents spécifiquement sur ce site le papillon *Hypolimnas anthedon* et le **gecko** *Phelsuma pasteuri* (ou Gecko diurne de Pasteur).



SUR LES SITES DES TERMINAUX MARITIMES (CONCERNÉS PAR LES DEUX SITES D'IMPLANTATION DE LA PISTE LONGUE)

Le terminal maritime de Bandraboua

Deux **espèces protégées** de reptiles (*Cryptoblepharus boutonii mayottensis* et *Trachylepis comorensis*), deux espèces protégées **d'oiseaux de zone humide** (*Butorides striata*, ou Héron strié, et *Numenius phaeopus*, ou Courlis corlieu), qui fréquentent la mangrove, et une **d'oiseau terrestre** (*Corvus albus*, ou Corbeau pie) sont présentes sur ce site.

Le terminal maritime d'Hajangua

Les zones boisées et les zones associant des boisements, des ruisseaux ou des dépressions humides présentent les enjeux les plus importants (enjeux modérés à forts) avec la présence de quelques espèces de **mammifères** (lémurs, roussettes), **d'oiseaux** (Épervier de Frances, Petit Duc de Mayotte) et de reptiles (caméléons) et différents **insectes et araignées**.

Aucune espèce protégée n'est recensée. Les impacts du projet sur les espèces et sur le fonctionnement écologiques **seront modérés**.

LES POINTS CLÉS DE LA COMPARAISON

On peut retenir sept points qui alimentent la comparaison entre les sites de Pamandzi et de Bouyouni / M'Tsangamouji.

Ces points sont les suivants :

- en matière de population soumise au **bruit des avions et à la pollution liée au trafic aérien**, le projet de piste longue améliore la situation par rapport à la configuration actuelle quel que soit le site retenu. Toutefois **des secteurs urbanisés** (quartier de Sandravangue, îlot Fougoujou) **seront toujours concernés pour le site de Pamandzi**. À l'inverse, le projet à Bouyouni / M'Tsangamouji **n'impacte aucune zone habitée** et il permettrait de supprimer **toutes les nuisances sur Petite-Terre** ;
- la piste longue sur Pamandzi réduit considérablement les contraintes actuelles des servitudes aériennes sur l'urbanisation, **mais de nouvelles contraintes apparaissent** (sur l'îlot Fougoujou et par rapport au projet de téléphérique). Il n'y **aucune contrainte de cet ordre sur le site de Bouyouni / M'Tsangamouji** ;
- les modifications du paysage apportées par **le projet de piste longue sur Pamandzi seront très visibles sur Petite-Terre, à l'inverse du projet sur le site de Bouyouni / M'Tsangamouji**, la future plateforme aéroportuaire et la future piste longue se situant en altitude et à distance des points hauts environnants ;
- différents **éléments du projet sur le site de Pamandzi** (sites d'extraction de matériaux, installations portuaires pour l'acheminement des matériaux à Hajangua et à Pamandzi, voie de chantier à Pamandzi) **sont directement concernés ou se trouvent à proximité de sites sensibles d'un point de vue patrimonial culturel et archéologique**. Des diagnostics d'archéologie préventive devront être réalisés. Le projet sur **le site de Bouyouni / M'Tsangamouji** est au contraire très peu **concerné** ;
- le site de Pamandzi, contrairement à celui de Bouyouni / M'Tsangamouji, est situé **dans un environnement marin caractérisé par une importante valeur patrimoniale**. Il présente de nombreuses contraintes fortes à très fortes en raison de la présence **d'espèces protégées comme le dugong et les tortues marines** et de leur principal habitat d'alimentation, **les herbiers phanérogames**. Le projet sur ce site est également fortement concerné par la préservation des **réécifs coralliens** et de **la mangrove**. De plus, les retours d'expériences en matière de compensation pour le milieu marin, notamment pour la reconstitution d'herbiers sous-marins ou celle de mangroves, ne sont pas concluants à ce jour, ou sont difficiles à mettre en œuvre avec succès ;
- les deux sites sont anthropisés (avec la présence de l'aéroport à Pamandzi et avec celle de l'activité agricole à Bouyouni / M'Tsangamouji) et présentent **des enjeux faibles pour ce qui concerne la flore**. Quelques secteurs seulement sont d'intérêt et abritent des espèces végétales protégées (**le littoral pour le site de Pamandzi et les ripisylves pour le site de Bouyouni / M'Tsangamouji**). À noter qu'il n'y a pas d'enjeux dans ce domaine sur le site d'extraction de matériaux de Mlima Mahojani, contrairement à la colline de Labattoir, à Hajangua et à l'îlot Fougoujou ;
- les deux sites présentent **des enjeux forts en matière de faune terrestre** au regard du nombre et de la diversité des espèces protégées concernées (**invertébrés, reptiles, mammifères, oiseaux...**) mais aussi des **contraintes sur le déplacement, le stationnement et les aires de reproduction des oiseaux** dont le Crabier blanc, sur le littoral à Pamandzi et sur la mangrove de la baie de Longoni.



EN CONCLUSION

Le site de Bouyouni / M'Tsangamouji est largement plus favorable pour la préservation du cadre de vie des habitants (bruit, pollution, intégration dans le paysage, patrimoine, contraintes sur l'urbanisme). Il permet de plus de supprimer les nuisances et les contraintes sur Petite-Terre.




Les deux sites présentent des contraintes fortes et équivalentes sur le milieu naturel terrestre (habitats, faune et flore). Des mesures pour éviter, réduire ou compenser les impacts pourront être mises en œuvre.

Le site de Pamandzi présente un impact significatif sur le milieu naturel marin. Les enjeux sont forts pour la préservation de la biodiversité (tortues, dugongs, herbiers, récifs coralliens...) avec, au contraire du milieu naturel terrestre, des difficultés pour mettre en œuvre des mesures de compensation efficaces.





TOUTE L'INFO SUR LA PISTE LONGUE

-  Le site internet www.pistelongue-mayotte.fr
-  La page Facebook « Piste longue de l'aéroport de Mayotte »
-  La chaîne Youtube « La piste longue de l'aéroport de Mayotte »

PARTICIPEZ AU PROJET !



www.pistelongue-mayotte.fr



Direction générale de l'Aviation civile
Aéroport de Mayotte - BP 6
97615 PAMANDZI

Représentant du maître d'ouvrage à Mayotte :
Christophe Masson,
délégué à la piste longue de l'aéroport de Mayotte