



6.3. SITE 2 BIS – NOUVELLE PISTE PARALLELE

6.3.1. Localisation & emprise

Le site 2bis constitue une nouvelle alternative qui n'a pas été envisagée lors de l'étude de sites de 1985 par le STBA.

Le site 2 bis correspond au site actuel de l'aéroport existant et consiste en une nouvelle piste parallèle à la piste existante (distance entre axes : 350m). Les parties Nord et Sud de la piste seront construites en mer impliquant des remblais sur le lagon.

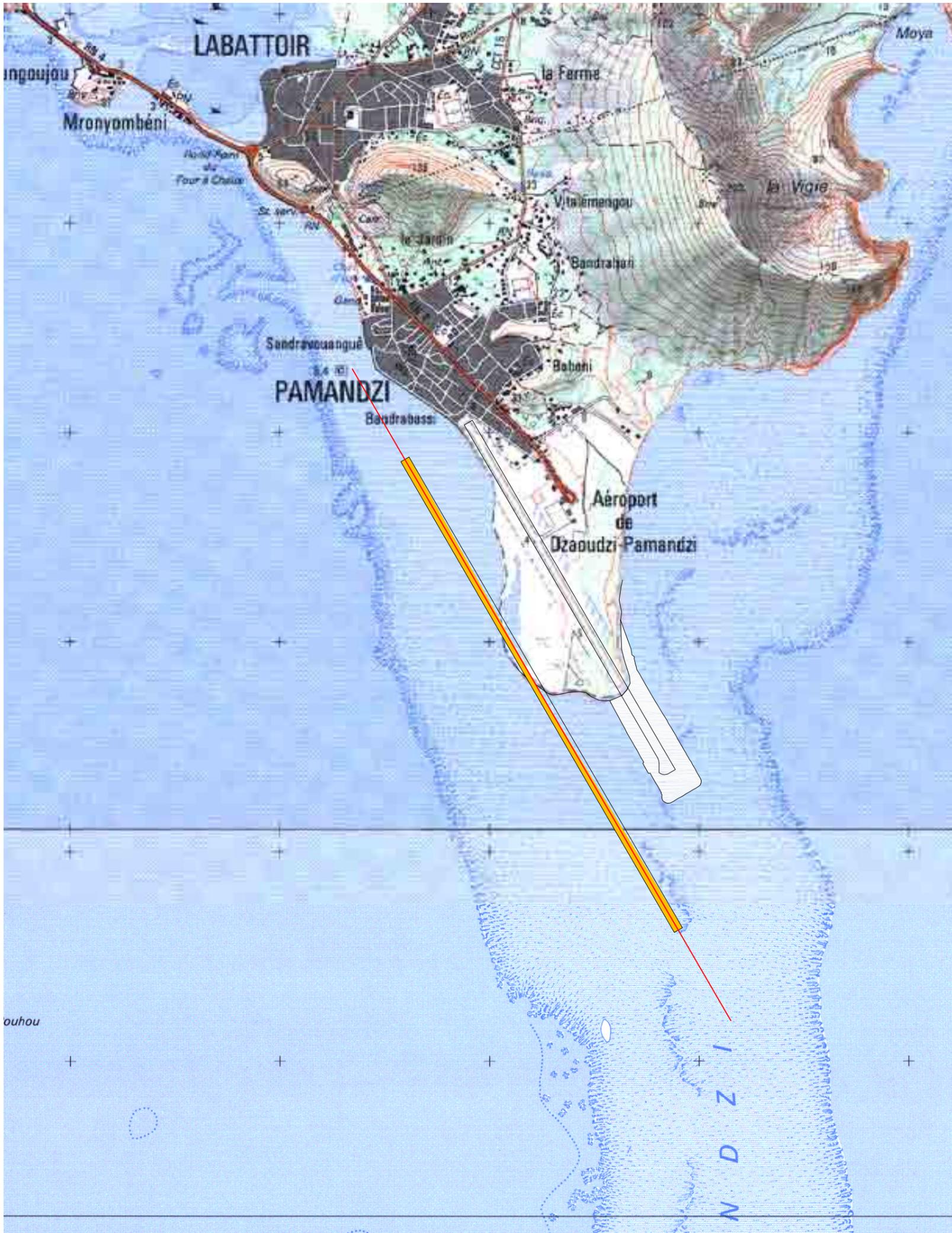
Cette alternative permet de s'affranchir :

- Des obstacles (la colline du Four à Chaux notamment),
- De réduire la gêne sonore occasionnée par l'exploitation de la piste sur la habitations de Pamandzi,
- Des problèmes de phasages et d'exploitation de la piste existante lors de la réalisation de la nouvelle piste.

Par ailleurs cette solution permet également d'accroître la longueur de piste disponible.



ETUDE DES SCENARIOS DE REALISATION D'UNE PISTE LONGUE
POUR L'AEROPORT DE MAYOTTE
PHASE 1



2B SITE 2B: DZAOUZI PAMANDZI (piste parallèle)

PISTE : 2600 X 45 m





6.3.2. Caractéristiques de la piste et surface de dégagements

6.3.2.1. Longueur de piste

La piste a les dimensions suivantes : 2600m x 45m. A chaque extrémité est aménagée une bande anti-souffle de 60m x 45m et une aire de sécurité de 240m x 90m.

La longueur et la largeur de la bande dégagée sont respectivement 2 720 mètres et 300 mètres.

La bande nivelée a pour largeur 150m à chaque extrémité et 210 m dans sa partie centrale.

Si le besoin s'en faisait sentir des extensions de piste à 3 000m pourraient se faire sans difficultés techniques particulières (Cf. : Paragraphe 6.2.6.).

6.3.2.2. Surfaces de dégagement du site

Les surfaces de dégagement du site 1 reposent sur un périmètre d'appui ayant pour dimensions 300 mètres par 2 720 mètres.

- Trouée Nord-Nord-Ouest :

Aucun obstacle ne dépasse la surface de la trouée.

- Trouée Sud-Sud-Est :

Aucun obstacle ne dépasse la surface de la trouée.

- Surfaces latérales :

La colline de Labattoir culminant à 134m dépasse la surface latérale Est.

- Surface intérieure horizontale :

Les collines de la Vigie culminant entre 142 et 203 m, le cratère de Dziani Dzaha culminant entre 99 et 104m ainsi que l'îlot de Sisoas Bouzi culminant à 81m dépassent la surface intérieure horizontale.

- Surface conique :

Le sommet de l'îlot de SISOA BOUZI ainsi qu'une partie du cratère de Dziani Dzaha dépassent la surface conique.

6.3.3. Milieu physique

6.3.3.1. Climatologie

Cf. : paragraphe 5.3.1

6.3.3.2. Topographie

Cf. : paragraphe 5.3.2

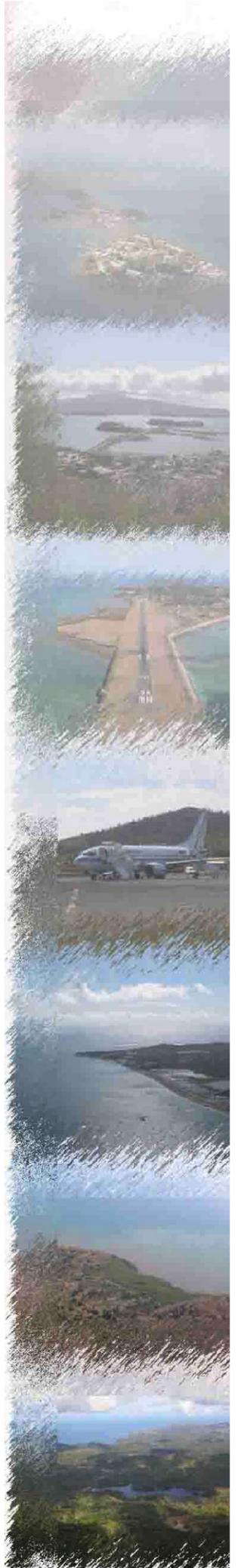
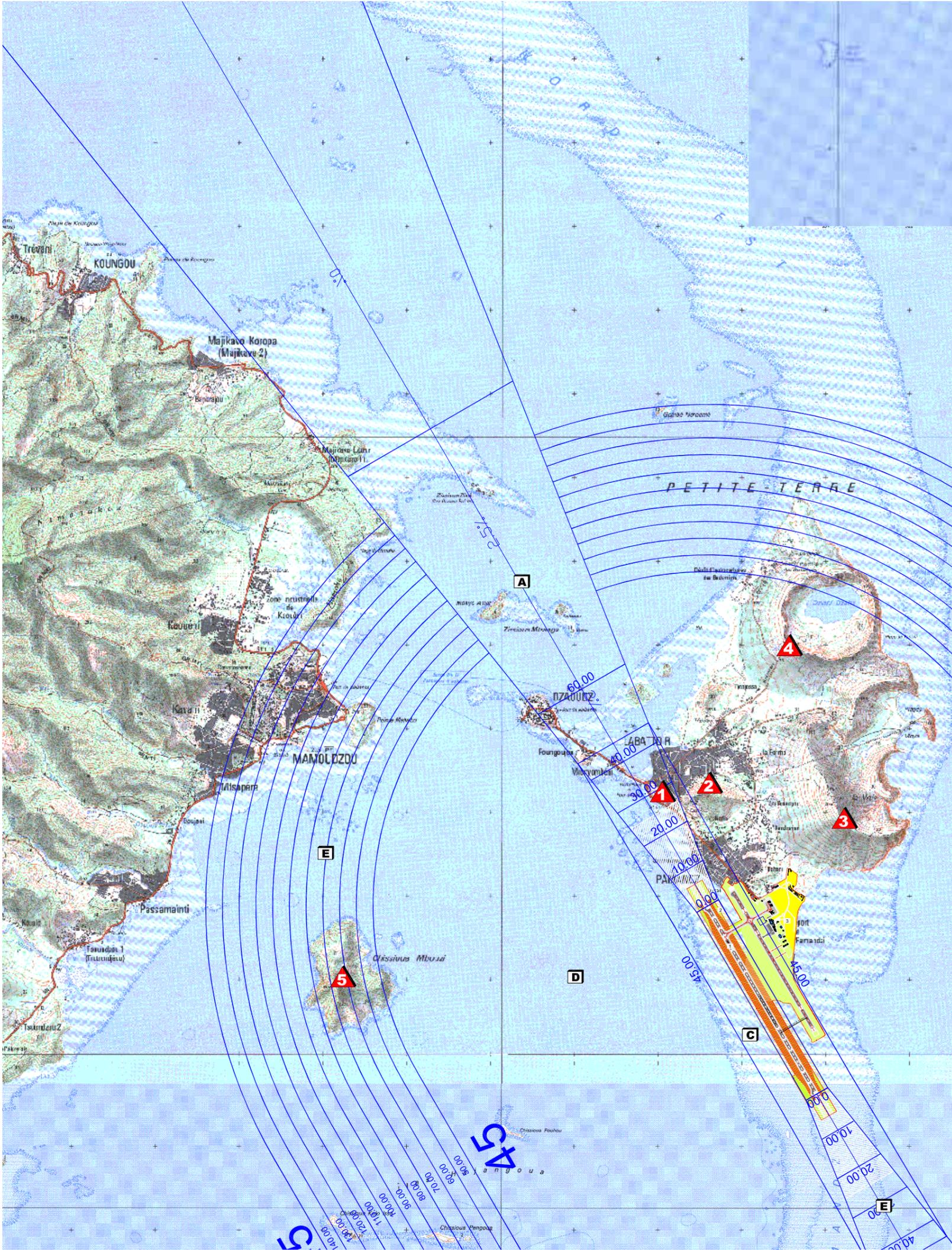
6.3.3.3. Géotechnique

Cf. : paragraphe 5.3.3

6.3.4. Voirie & accès

Cf. : paragraphe 5.6

ETUDE DES SCENARIOS DE REALISATION D'UNE PISTE LONGUE POUR L'AEROPORT DE MAYOTTE PHASE 1



2b SITE 2bis : PISTE PARALLELE
PLAN INDICATIF DE
DEGAGEMENT AERONAUTIQUE

- A** - TROUEE NORD-NORD-OUEST
- B** - TROUEE SUD-SUD-EST
- C** - SURFACE LATERALE
- D** - SURFACE HORIZONTALE INTERIEURE
- E** - SURFACE CONIQUE

- COLLINE FOUR A CHAUX - Alt : 28m
- COLLINE DE L'ABATTOIR - Alt : 134m
- COLLINE DE LA VIGIE - Alt : 203m
- CRATERE DZIANI DZAHHA - Alt : 104m
- ILOT CHISSIOUA MBOUZI - Alt : 159m



ADP.i

En association avec :

CETE
Méditerranée

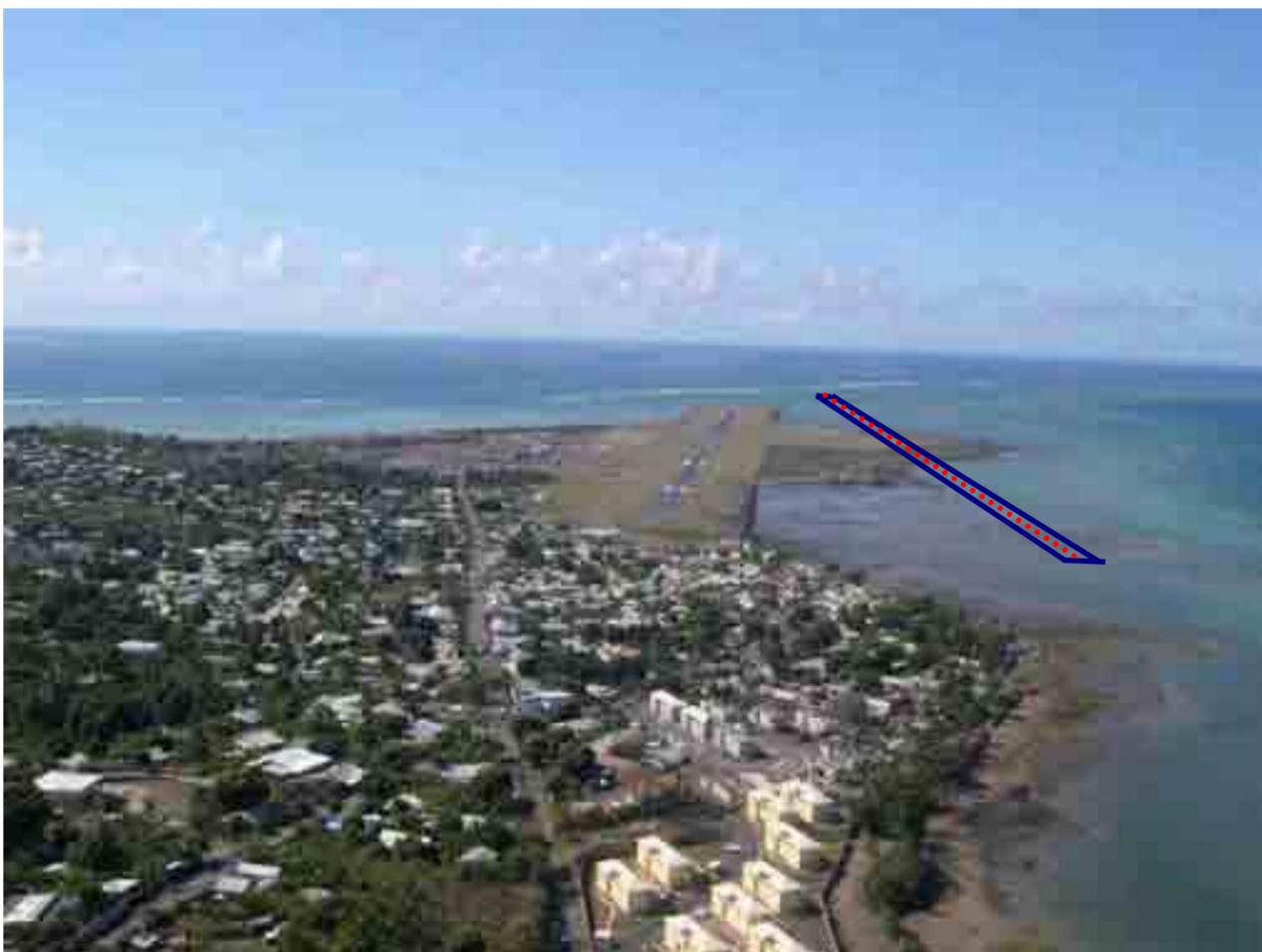
SOGREAH
CONSEILERS



SITE 2 BIS : PISTE PARALLELE

- | | |
|--|----------------------|
| 1 PISTE 2600m X 45m | ZONE PUBLIQUE |
| 2 BANDE NIVELEE | ZONE RESERVEE SURETE |
| 3 ZONE DES INSTALLATIONS EXISTANTES | REMBLAIS |
| | EMPRISE AEROPORT |
| | ACCES AEROPORT |





En association avec :





6.3.5. Environnement

L'environnement récifo-lagonnaire et urbain de cette variante est identique à celui des sites 1 et 2.

6.3.5.1. Le relief

En limite de servitudes de trouée nord, le relief de la butte du Four à Chaux ne pose plus de contrainte.

6.3.5.2. L'environnement lagonnaire et récifal

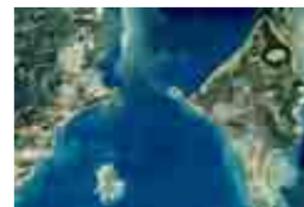
Par rapport au site 2, le décalage de 350 m de l'axe de la piste vers le lagon se traduit :

- *au nord, par une emprise légèrement moins importante de la plate-forme*
- *dans la partie médiane, par une emprise plus importante sur la plate-forme d'abrasion et sur le beach-rock des formations littorales puis sur le platier envasé, faisant naître une bande de lagon confinée entre la piste et le littoral, vouée à la sédimentation*
- *dans la moitié sud du projet, l'emprise sur le platier devient très importante, menaçant l'ensemble des herbiers situés à proximité et au sud de la piste, y compris les tâches de Thalassodendrons caractéristiques de Pamandzi qui attirent tortues et dugong. Dans le cas du maintien de l'ancienne piste, une bande de platier resterait isolée entre les deux infrastructures et devrait être comblée.*



- *En bout de piste sud, cette solution n'affecte plus que le platier ; elle s'éloigne donc de la pente externe qui pose des contraintes en terme de profondeur et d'assise de l'ouvrage mais aussi de protection vis à vis des houles (sites 1 et 2).*

Dans les deux cas, les échanges des masses d'eau entre l'océan et le lagon seront perturbés avec des conséquences sur les peuplements à l'est de la piste.



6.3.5.3. Le secteur urbanisé

Cette variante permet de s'affranchir totalement des contraintes d'emprise sur la zone urbaine. Demeurent les nuisances de proximité (bruit, impact visuel).

Dans le cas où ce site serait retenu, il serait peu être intéressant de décaler la plate-forme vers le nord afin de limiter l'emprise sur le milieu récifal (avis à formuler auprès des spécialistes du milieu récifal). Il faudrait dans ce cas araser de nouveau la butte du Four à Chaux.



En association avec :





6.3.6. Protections vis à vis des houles cycloniques

6.3.6.1. Bathymétrie

Les conditions bathymétriques du site 2bis sont semblables à celles décrites pour les sites 1 et 2. On notera seulement que le platier est plus étroit, de l'ordre de 800m, lorsque l'on descend vers le Sud.

Le changement de la position de l'axe de l'ouvrage dans cette configuration autorise l'extension du remblai vers le Nord, zone où le platier est constitué par une bande parallèle à la cote sur environ 750m de longueur, avec une largeur de 200 à 250m. La profondeur dans cette zone n'est pas connue précisément mais reste faible, avec une cote des fonds proche du zéro hydrographique, soit -1.78 NGM (voir figure 6.3.6).

Comme pour les autres sites, les conditions géotechniques sont inconnues et à vérifier, notamment à l'approche des tombants.

6.3.6.2. Conditions d'exposition à la houle

Les conditions d'exposition à la houle de l'extrémité Sud-Est de la piste sont identiques à celles décrites pour les sites 1 et 2. L'ouvrage est décalé vers le Sud, son extrémité pourrait être placée à une distance de l'ordre de 200 à 150m du tombant (voir § 6.3.6.3).

La partie coté mer, depuis l'enracinement et sur un linéaire de l'ordre de 1000m sera par contre nettement en retrait du tombant et par conséquent moins exposée. Le remblai de la piste actuelle, si il est conservé, constituerait une protection sur environ 700m linéaire.

Coté lagon, le remblai sera exposé sur l'ensemble de son linéaire. Les ordres de grandeur des houles extrêmes susceptibles d'atteindre l'ouvrage sont identiques à celles du site 2, à savoir, 2,0 à 2,5m selon l'endroit (estimations à partir des abaques de calcul de la houle en fonction du fetch (méthode empirique, Shore Protection Manual 1984).

6.3.6.3. Analyse de cette estimation

Le décalage de l'axe de la piste vers le Sud-Ouest permet un calage de l'ouvrage au centre du platier dans la zone la plus exposée, au sud de la pointe Sud. Cette configuration permet d'étendre le remblai à la fois vers le Sud et vers le Nord.

Un remblai ayant une longueur maximale de 3900m linéaire serait donc envisageable du point de vue hydrodynamique. Il serait par contre souhaitable de privilégier une solution plus courte mais décalée autant que possible vers le Nord afin de s'écarter du tombant ce qui autoriserait un dispositif de protection du remblai contre la houle et les franchissements plus léger et des dégâts moindres sur le terre-plein en cas de cyclone extrême.

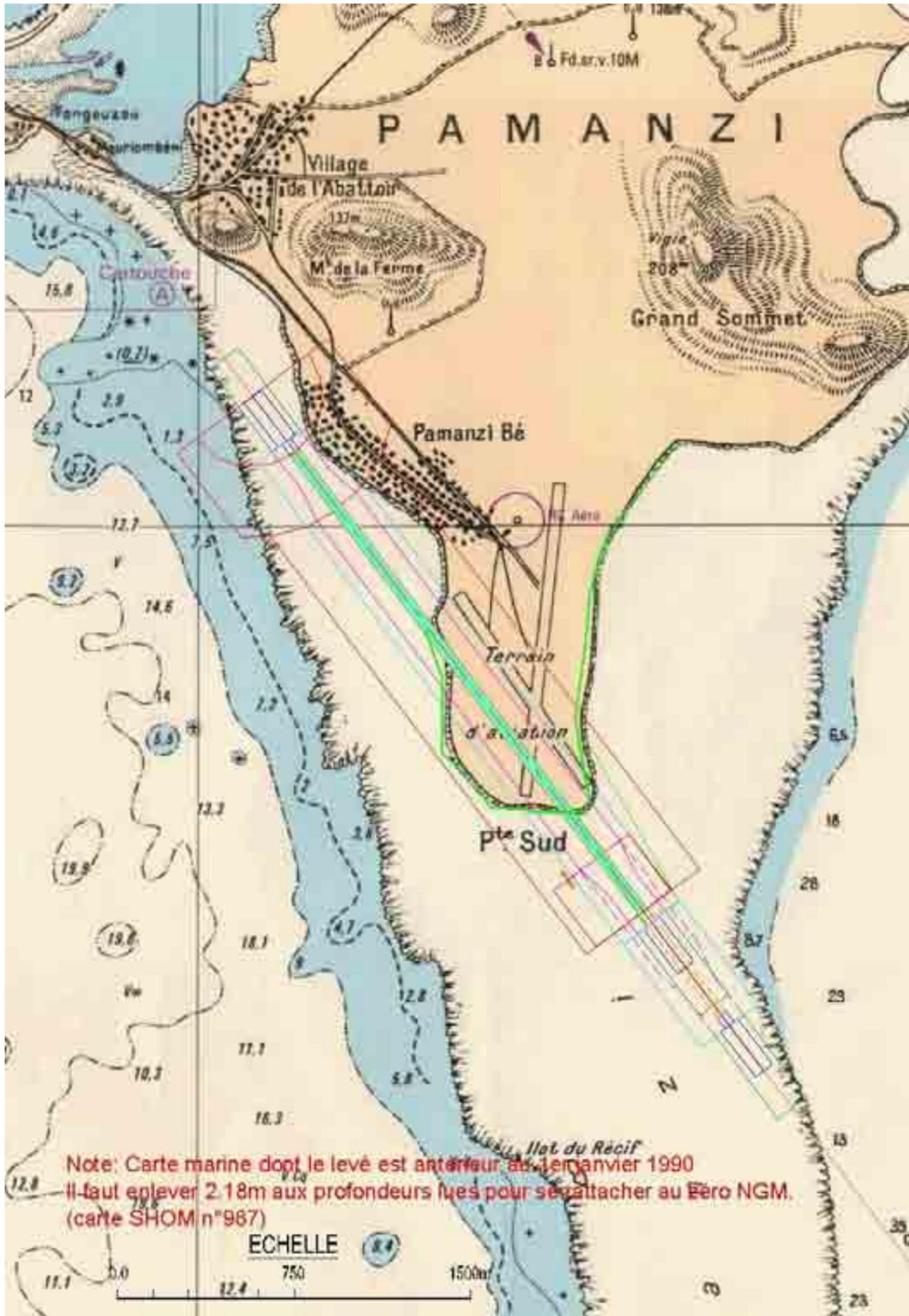
Une distance parallèle au tombant de l'ordre de 400m permettrait de placer l'ouvrage à l'abri des plus fortes houles, les vagues ayant alors totalement déferlées. Le remblai pourrait alors atteindre une longueur de l'ordre de 3600m maximum.

6.3.6.4. Protections contre la mer

Coté mer : Comme pour le site 1 et 2, la protection du terre-plein à envisager est du même type que celle réalisée sur l'extension actuelle, c'est à dire une carapace en blocs artificiels monocouche (actuellement ACCROPODE® 2,5m³), avec un renforcement de la taille des blocs en extrémité de remblai et un retour coté lagon, nécessités par des conditions d'expositions supérieures. Le renforcement de la butée de pied et de la crête d'ouvrage est également à envisager dans la partie la plus exposée.

La conservation de la protection de la piste existante coté mer est possible dans cette configuration. Une autre option pourrait consister à son démontage afin de récupérer les matériaux de remblai et les blocs artificiels de protection qui sont en parfait état et peuvent être réutilisés.

Coté lagon : Une protection en enrochements ayant un poids moyen de l'ordre de 1 à 2t selon l'endroit serait envisageable sous réserve d'une validation des conditions de houles extrêmes arrivant sur le site et dans la mesure où des enrochements de tailles et caractéristiques requises sont disponibles en quantité suffisante. L'utilisation de blocs artificiels pourrait être nécessaire en partie Nord, la protection étant très proche du tombant et par conséquent directement exposée au déferlement de la houle.



Configuration de la bathymétrie (carte marine n°987)



En association avec :





6.4. SITE 3 – NOUVEL AEROPORT AUX BADAMIERS

6.4.1. Localisation & emprise

Le site 3 de DZAOUDZI-LES BADAMIERS est un nouveau site sur Petite Terre. Localisé au Nord de l'île, ce site s'étend le long de la plage des Badamiers entre la point septentrionale de l'île de Pandzani et la lagune située au Nord de l'agglomération de Labattoir.

L'orientation de la piste (Nord-Nord-Est/Sud-Sud-Ouest (165/345 degrés magnétiques)) et l'altitude moyenne de la piste (4.70 mètres) proposées dans l'étude des sites du STBA de 1985 sont conservées.

La construction de la piste implique le déplacement :

- du dépôt de carburant situé à l'Est de la piste à une distance de 100 mètres,
- du dépôt de munitions situé à l'Est de la piste à une distance de 100 mètres,
- de la centrale électrique situé à l'Est de la piste à une distance de 400 mètres .
- des Sites de TDF (Télédiffusion de France) et de SFR RU (téléphonie mobile GSM) situés au Nord Est de la centrale électrique à une distance de 300 mètres.

A long terme, une délocalisation du dépôt de carburant est déjà prévue. Il faut tout de même noter qu'un projet prévoit la réalisation d'un stockage complémentaire de 5000 à 6000 m³ d'ici 2 ans.

Le centre de la Défense Nationale situé à l'Est de la piste à une distance de 1 kilomètre de l'axe de la piste, devra également être déplacé compte des servitudes radio-électriques.

La partie Sud de la piste étant construite sur la lagune des Badamiers, celle-ci devra donc être remblayée.

La zone d'implantation des installations terminales est située à l'Est de la piste à mi-distance des seuils de piste.



ETUDE DES SCENARIOS DE REALISATION D'UNE PISTE LONGUE
POUR L'AEROPORT DE MAYOTTE
PHASE 1



3 SITE 3 : DZAOUDZI-DES BADAMIERS
PISTE : 2600 X 45 m



ADP*i*

En association avec :
CETE
Méditerranée

SOGREAH
CONSULTANTS