



## CHAPITRE 7. ANALYSE DES DIFFERENTS SITES



En association avec :







Ce paragraphe a pour but de reprendre de manière synthétique les points forts et les points faibles des sites précédemment décrits de manière à permettre une évaluation rapide des potentialités d'implantation d'une piste longue apte à répondre aux exigences opérationnelles. La prise en compte de facteurs discriminants suffira dans un premier temps à éliminer les options techniquement irréalisables.

### 7.1. SITE 1 – ALLONGEMENT DE LA PISTE ACTUELLE

**Le site 1 présente les avantages suivants :**

- Adéquation au programme :

Moyennement la mise en place d'une aire de sécurité réduite de 90 m x 90 m, le site 1 répond au programme requis en terme de longueur de piste.

- Impact sur l'environnement :

Le site 1 correspond au site existant de l'aéroport, il y a peu de contraintes et d'impacts nouveaux sur l'environnement.

- Infrastructures :

Le site 1 permet l'utilisation des infrastructures existantes et notamment valorise au mieux les travaux réalisés à l'automne 2003 ( élargissement de la piste à 45 m et nouvelle aire de stationnement ).

**Le site 1 présente les inconvénients suivants :**

- Potentialité du site – Extensions possibles :

Ce site ne permet pas la réalisation d'une extension de piste à 3 000 m compte tenu des contraintes bathymétriques côté Sud et de la présence de secteurs très urbanisés côté Nord.

Par ailleurs, l'emprise foncière nécessaire pour la zone d'installation permettant l'accueil dans de bonnes conditions des 525 000 passagers prévus à l'horizon 2020 devra être évaluée précisément. L'emprise actuelle semble faible, des remblais d'extension coté lagon seront sans doute nécessaires pour augmenter les surfaces disponibles.

- Obstacles / sécurité :

Les contraintes opérationnelles et le respect des servitudes aéronautiques de dégagements impliquent le déplacement du minaret et du château d'eau situés dans la trouée Nord-Nord-Est ainsi que l'arasement de la colline du "Four à Chaux" et d'une partie de la colline de "Labattoir".

Le respect des servitudes radio-électriques (possibilité d'implanter un localizer catégorie I en extrémité 16) entraînent la démolition d'un certain nombre d'habitations de la ville de Pamandzi et le relogement des habitants.

- Phasage des travaux :

Les travaux d'extension venant au contact de la piste actuelle, une partie de la piste existante ne pourra pas être exploitée lors des travaux ( réduction de la longueur de piste, mise en place de seuils décalés provisoires ). Une attention particulière sur les contraintes d'exploitation devra être apportée au phasage des travaux d'extension de la piste.



En association avec :





## **7.2. SITE 2 – NOUVELLE PISTE CONVERGENTE**

### ***Le site 2 présente les avantages suivants :***

- Adéquation au programme :

Le site 2 répond parfaitement au programme et permet la mise en place d'une aire de sécurité optimale de 240 m x 90 m à chaque extrémité de piste.

- Obstacles/sécurité :

Le site 2 permet de minimiser les obstacles.

La colline de "Labattoir" ne pose plus de contrainte particulière quant aux servitudes aéronautiques de dégagement.

La colline du "four à chaux" perce encore les servitudes aéronautiques mais beaucoup moins que dans le cas du site 1 et sans impact opérationnel majeur. Son arasement partiel peut permettre la récupération de matériaux de remblai pour la nouvelle piste

Ce site permet également de minimiser le survol des zones habitées en extrémité 16.

- Infrastructures :

Le site 2 permet de récupérer les zones d'installations existantes.

Par ailleurs la piste actuelle pourra être utilisée comme piste de secours à l'atterrissage une fois la nouvelle piste construite.

- Potentialité/extensibilité :

Après vérifications des contraintes bathymétriques et environnementales , ce site permet la réalisation d'une extension de piste à 3 000 m.

### ***Le site 2 présente les inconvénients suivants :***

- Impact sur l'environnement :

Dans le cas présent, la partie du lagon entre la bande dégagée et le littoral se trouve totalement isolée. Cette partie devra donc être comblée ce qui aura un impact négatif sur l'environnement du lagon et récifal.

Comme dans le cas du site 1 en partie sud, il y aura une amplification des modifications des masses d'eau déjà observées pour la piste actuelle.

- Phasage de travaux :

Les travaux de création de la nouvelle piste venant au contact de la piste actuelle , une partie de la piste existante ne pourra pas être exploitée lors des travaux ( réduction longueur de piste , mise en place de seuils décalés provisoires ). Néanmoins le phasage sera facilité par la possibilité de mettre en place une première tranche de 2000 m de la nouvelle piste avant de traiter la zone au contact de la piste actuelle. Une attention particulière sur les contraintes d'exploitation devra être apportée au phasage des travaux d'extension de la piste .



### 7.3. SITE 2 BIS – NOUVELLE PISTE PARALLELE

#### **Le site 2bis présente les avantages suivants :**

- Adéquation au programme :

Le site 2bis répond parfaitement au programme et permet la mise en place d'une aire de sécurité optimale de 240 m x 90 m à chaque extrémité de piste.

- Obstacles/sécurité :

Le site 2bis permet de s'affranchir des obstacles et notamment de la colline de "Labattoir" et du "Four à Chaux".

Ce site permet également d'éviter le survol des zones habitées en extrémité 16.

- Infrastructures :

Le site 2bis permet de récupérer les zones d'installations existantes.

Par ailleurs la piste actuelle pourra être utilisée comme piste de secours à l'atterrissage et/ou taxiway parallèle une fois la nouvelle piste construite.

- Potentialité/extensibilité :

Après vérifications des contraintes bathymétriques et environnementales, ce site permet la réalisation d'une extension de piste à 3 000 m.

Par ailleurs ce site permet la libération d'espaces dans la zone des installations terminales permettant d'accroître le foncier disponible pour répondre au futur développement de ces dernières.

- Phasage de travaux :

Ce site permet de réaliser les travaux en dehors des servitudes de la piste actuelle, en minimisant l'impact sur l'exploitation.

#### **Le site 2bis présente les inconvénients suivants :**

- Impact sur l'environnement :

Dans le cas du site 2, la partie du lagon entre la bande dégagée et le littoral se trouve totalement isolée. Cette partie devra donc être comblée ce qui aura un impact sur l'environnement du lagon et récifal.

Comme dans le cas des sites 1 et 2 en partie sud, il y aura une amplification des modifications des masses d'eau déjà observées pour la piste actuelle.



En association avec :





#### **7.4. SITE 3 – NOUVEL AEROPORT AUX BADAMIERS**

##### ***Le site 3 présente les avantages suivants :***

- Adéquation au programme :

Le site 3 répond parfaitement au programme et permet la mise en place d'une aire de sécurité optimale de 240 m x 90 m à chaque extrémité de piste.

- Extension/potentiel du site :

Après vérifications des contraintes bathymétriques, ce site permet la réalisation d'une extension de piste à 3 000 m.

- Phasage de travaux :

Ce site permet de réaliser les travaux en dehors des servitudes de la piste actuelle, et donc sans impact sur l'exploitation.

##### ***Le site 3 présente les inconvénients suivants :***

- Infrastructures :

Ce site étant nouveau, la totalité des infrastructures (piste, bâtiments et infrastructures de la zone terminale) seront à construire. Ainsi, une déviation de la CCT 10 et la création du réseau routier permettant l'accès aux installations seront également à prévoir.

Par ailleurs, les terrains dans l'emprise de la plate-forme devront être acquis. Il convient de rappeler qu'une partie de ce terrain est en voie d'achat par le CELRL (conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres).

- Obstacles/sécurité :

Ce site implique l'arasement de deux collines culminant à 41 et 25 m et se trouvant dans les trouées Sud-Sud-Est.

Ce site implique également 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 située 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.

- Impact sur l'environnement :

Ce site présente un impact sur l'environnement important et rédhibitoire. En effet, l'implantation de la plate-forme sur ce site aura des conséquences irrémédiables sur le fonctionnement hydrodynamique ainsi que sur l'intégrité de la lagune des Badamiers (zone en passe d'être protégée par le CELRL).

De plus, la partie sud de la piste se trouve sur le site archéologique de Bagamoyo, site très important pour la compréhension du peuplement de Mayotte et qui sera donc amené à disparaître.

**L'implantation d'une plate-forme aéronautique sur ce site remet en question et est en totale contradiction avec la volonté affichée de préserver la lagune des Badamiers.**



#### 7.5. SITE 4 – NOUVEL AEROPORT A MAJIKAVO

**Le site 4 présente les avantages suivants :**

- Adéquation au programme :

Le site 4 répond parfaitement au programme et permet la mise en place d'une aire de sécurité optimale de 240 m x 90 m à chaque extrémité de piste.

- Extension/potentiel du site :

Après vérifications des contraintes bathymétriques, ce site permet la réalisation d'une extension de piste à 3 000 m.

- Localisation :

Ce site est situé sur Grande Terre et à proximité de la ville de Mamoudzou ( ville la plus peuplée de Mayotte ) . Il permet donc des temps d'accès améliorés aux infrastructures aéroportuaires en évitant une rupture de charge par la barge qui peut devenir contraignante lors d'afflux importants de passagers ou de fret .

- Phasage de travaux :

Ce site permet de réaliser les travaux en dehors des servitudes de la piste actuelle, et donc sans impact sur l'exploitation.

**Le site 4 présente les inconvénients suivants :**

- Impact sur l'environnement :

L'implantation de la piste sur ce site conduira à la disparition de la mangrove située entre les deux collines et à des changements importants de la mangrove située plus au nord. Le site est de plus situé dans une zone d'expansion urbaine importante qu'il conviendra de contenir pour éviter une concentration des problèmes environnementaux.

- Infrastructures :

Ce site étant nouveau , la totalité des infrastructures ( piste , bâtiments et infrastructures de la zone terminale, accès) seront à construire.

Par ailleurs, la zone disponible pour l'implantation des installations terminales est restreinte compte tenu du relief naturel et de existence d'un supermarché au Sud du site.

- Obstacles/sécurité :

Ce site 4 implique l'arasement de deux collines se trouvant sur l'implantation prévue pour la piste ainsi que la remise en cause du projet hôtelier de la plage "du pendu" compte tenu de contraintes liées la prise en considération des gènes sonores dues à l'exploitation de la piste et des futures servitudes radio-électriques .

**La prise en compte des développements prévus pour Mamoudzou en terme d'urbanisation et l'impact sur l'environnement font que le site de Majikavo apparaît comme le moins adapté pour permettre un développement des infrastructures aéronautiques conformes aux besoins à court, moyen, et long terme.**



En association avec :





#### **7.6. SITE 5- NOUVEL AEROPORT A COMBANI**

##### ***Le site 5 présente les avantages suivants :***

- Adéquation au programme :

Le site 2bis répond parfaitement au programme et permet la mise en place d'une aire de sécurité optimale de 240 m x 90 m à chaque extrémité de piste.

- Localisation :

Ce site est situé sur Grande Terre . Il évite ainsi une rupture de charge pour les passagers et le fret , mais est relativement éloigné ( 20 mn ) du centre de Mamoudzou , principal pôle économique et de population de Mayotte.

##### ***Le 5 site présente les inconvénients suivants :***

- Extension/potentiel du site :

Un allongement de la piste à 3000m est impossible compte tenu du relief naturel.

- Impact sur l'urbanisme :

Le site 5 se trouve à proximité du village de Combani. Compte tenu de l'implantation de la piste, des servitudes aéronautiques et radio-électriques, l'implantation de la plate-forme implique le déplacement :

- Du terrain de golf,
- De la zone militaire GSMA,
- De la partie Ouest du village ainsi que de l'école de Combani.

Une telle localisation conduit donc à une restructuration complète de l'urbanisme .

- Obstacles/sécurité :

Ce site 5 implique l'arasement de plusieurs collines et de toute une partie du relief naturel avoisinant dépassant les servitudes aéronautiques de dégagements (collines de DIGO, colline de cote 184 mètres au Nord Est, une partie importante des monts M'SAPERRE, la colline de cote 178 mètres et colline M'LIMA OUACHICONI de cote 249 mètres au Sud Ouest). Tout ceci entraîne des terrassements très importants voire même irréalistes à l'échelle de l'île et du projet.

- Impact sur l'environnement

Le plateau de Combani sur lequel se situe le site 5 est un des rares espaces agricoles utilisables sur l'île. L'implantation d'une plate-forme sur ce site condamnerait par conséquent la vocation agricole de ces terres.

Par ailleurs, l'implantation d'une plate-forme sur ce site entraînerait une régression certaine de la réserve forestière de Majimbini située à l'est du site.

De plus, les retenues collinaires à l'est de la piste seront également fortement impactées.

***Ce site présente donc un impact sur l'environnement important et rédhibitoire. Ce site avait déjà été abandonné en 1987 lors de la révision de l'étude de site de 1985 du STBA alors qu'à l'époque les impacts sur l'environnement et l'urbanisme étaient moindres.***



## CHAPITRE 8. CONCLUSION



En association avec :







Le présent document a permis, d'une part d'identifier:

- les scénarios de dessertes directes entre Mayotte et Paris,
- la longueur de piste nécessaire pour la dite desserte directe;

d'autre part :

- de compléter la connaissance de la plate-forme existante,
- de réactualiser la connaissance des différents sites étudiés lors de l'étude de sites de 1985 par le STBA et même de proposer une nouvelle alternative au site 2 (site 2bis).

Au terme de l'étude des scénarios de dessertes possibles, il ressort que la longueur de piste minimale nécessaire à la mise en place desserte directe économiquement viable entre Mayotte et Paris est de 2 600m, associée à la création de zones de sécurité en extrémité de piste .

L'actualisation et l'analyse des données concernant les 6 implantations possibles pour la réalisation de la piste longue, nous conduit à proposer l'abandon des sites des Badamiers , de Majikavo et de Combani compte tenu de leurs impacts trop importants et réhibitoires sur l'environnement , l'urbanisme existant et futur.

Nous recommandons donc de retenir les sites suivants :

1. le site 1-allongement de la piste actuelle,
2. le site 2 – nouvelle piste réorientée,
3. le site 2bis – nouvelle piste parallèle,

La phase 2 permettra une étude plus détaillée de ces 3 sites afin d'en évaluer de manière plus approfondie leurs avantages et inconvénients respectifs. En particulier les notions de coûts ( liés au besoin de remblais , de protection à la houle ou de suppression des obstacles), de phasage des travaux, et d'environnement seront affinées pour permettre de disposer d'une grille d'analyse homogène et la plus exhaustive possible . Enfin l'étude opérationnelle sera complétée pour identifier les avantages éventuels de disposer d'une piste plus longue et préciser les contraintes engendrées sur la piste actuelle par la réalisation des travaux.

Au terme de cette deuxième phase , nous proposerons aux décideurs le site le plus à même de répondre à la question posée: " Quelle est l'infrastructure aéroportuaire la plus adaptée qui permettra d'assurer une liaison directe entre Mayotte et Paris? "



En association avec :

