

Projet
Complexe Industriel - Aéroportuaire d'Andrakaka
Document Conceptuel



Freddie MAHAZOASY
Septembre 2014

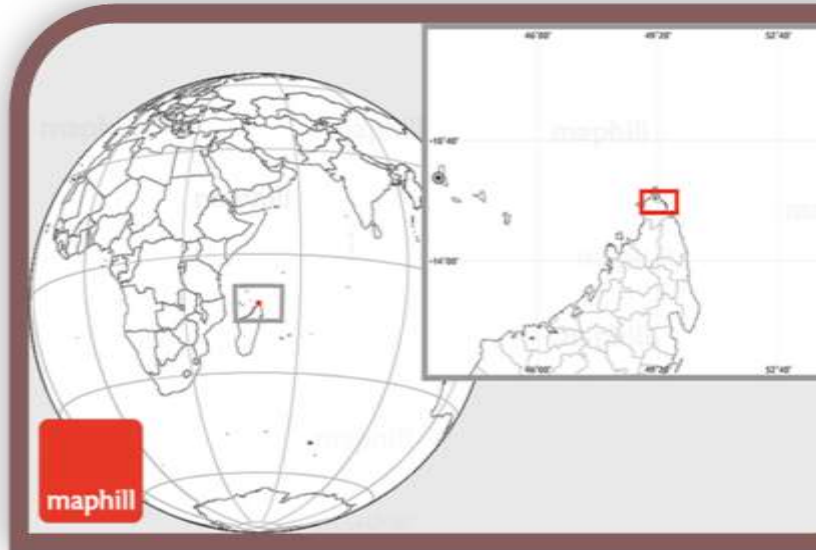
Table des Matières

Table des Matières	1
Introduction.....	2
La question énergétique.....	4
L'Aéroport International.....	9
Les limites de l'actuel aéroport d'Arrachart.....	10
Le projet de COMPLEXE INDUSTRIALO-AEROPORTUAIRE pour GROS PORTEURS	10
Types d'avions Gros Porteur	14
Le Développement Touristique	16
Le Développement Agro-Industriel	17
Le Développement du Secteur des Services	19
Les Impacts Attendus	20
Ébauche/Proposition d'un Plan d'Action	21
PHASE 1 : Structuration	21
PHASE 2 : Activités préliminaires et de conception	23
PHASE 3 : Mise en œuvre et réalisation	24

Introduction

La zone de Diego Suarez fut, de longue date, considérée comme étant une zone stratégique par les militaires, qu'ils soient nationaux ou étrangers. Des vestiges de cette considération subsistent encore de nos jours sur le littoral bordant la grande baie de Diego, et dans la ville même de Diego-Suarez (¹).

Il se trouve cependant que, de nos jours, cette dimension stratégique de la région est relevée également par bon nombre d'économistes. En effet, la région septentrionale de Madagascar est dotée d'un potentiel remarquable, tant sur le plan du transport maritime, de par la présence du port en eau profonde, que sur le plan touristique, au vu des ressources environnementales et balnéaires. De plus, la ville est géographiquement proche des principales zones aujourd'hui reconnues mondialement comme étant à forte croissance : Mozambique, Seychelles, Kenya, Afrique du Nord, Émirats Arabes Unis, Inde, Asie du Sud Est, sans parler de l'Europe de l'Est.



¹(La Baie de Diego (ou « Baie d'Antomboka », comme le dénomment les locaux) fut le théâtre d'une des plus grandes batailles navales de l'histoire de la marine royale britannique. Les vestiges (canons, forts, tunnels, épaves, cimetières militaires,...), encore visibles, de cette gigantesque opération navale dénommée « Ironclad » déclenchée par la Royal Navy britannique le matin du 05 Mai 1942 contre les forces françaises vichystes chargées notamment de sécuriser l'approvisionnement en produits agricoles frais des divisions du Général allemand Rommel opérant en Afrique du Nord, ne demandent qu'à être valorisées et ramenées à la connaissance des contemporains, tant nationaux qu'internationaux. Il semble naturel que les descendants des acteurs français, britanniques et japonais, de cette épopée trouvent un certain besoin de se rapprocher des leurs, en venant se recueillir sur ces sites hautement porteurs de profonds symboles.

Ce potentiel, l'ensemble des penseurs de la région et du pays en sont convaincus, n'est susceptible de parvenir à un niveau optimal de transformation que dans le cas où une masse critique de conditions se trouveraient remplies, du point de vue infrastructurel, en l'occurrence

- un aéroport « gros porteurs » de grande capacité (un grand aéroport International de l'océan Indien destiné pour la recevoir des aéronefs de gros porteurs, à savoir l'Airbus A380-900 ER et les Boeings 747-400 et B767-400 ER)
- une source d'énergie fiable et à coût raisonnable (éolienne offshore et/ou terrestre – usine marémotrice)
- et une zone industrielle dédiée attenante à un business park (parc d'affaires).
- un grand port franc de l'océan Indien dans le Baie de Diego.

La question énergétique

L'énergie, pivot essentiel à toute activité économique, fait cruellement défaut dans cette partie de la Grande Ile, alors que des perspectives d'exploitation de l'énergie éolienne existent réellement, au vu de l'abondance, en dehors des saisons de pluie, (i.e. du mois de Mai au mois d'Octobre), d'un vent fort et régulier soufflant sur l'axe nord-est/sud-ouest, très caractéristique de cette région : le « Varatraza ». Il sied, bien entendu, d'évoquer également le potentiel en énergie photovoltaïque sous ces latitudes, à l'instar de biens d'autres zones à Madagascar.



Puissance et rendements d'une éolienne offshore

Les coûts de production et d'installation sont supérieurs à ceux des éoliennes terrestres classiques, mais leur rendement est plus élevé car elle bénéficie d'un vent plus fort et plus régulier.

Une éolienne de type « 5 MW offshore » produit environ 15 GWh d'électricité par an, soit à titre d'exemple de quoi permettre à 10 000 voitures électriques standards de parcourir chacune 10 000 kilomètres par an.

*Une éolienne offshore de 5 MW (de puissance maximale) est en fait une éolienne de 1,7 MW (de puissance moyenne):
 $5 \text{ MW} * \text{facteur de charge offshore (34 \%)} = 1,7 \text{ MW}.$*

*La production annuelle d'électricité de l'éolienne est donc de : $1,7 \text{ MW} * 8\,760 \text{ heures} = 15 \text{ GWh}.$*

*Ces éoliennes sont généralement hautes et tournent lentement
– moins de 10 tours par minute pour les grandes éoliennes offshore.*





Éoliennes terrestres



Éoliennes terrestres



Usine marémotrice

La vision que nous tendons à défendre consisterait en la création, à Diego-Suarez, d'un pôle économique à forte croissance, essentiellement tracté par trois secteurs²:

- le tourisme (tourisme durable et tourisme balnéaire);
- l'agro-industrie (Pêche industrielle et notamment thonière, transformation de produits agricoles – cacao, ananas, maïs, fruits, légumes, Promouvoir la culture de canne à sucre en vue de la fabrication d'éthanol, industrie de production chlore-alkali et cimenterie - et d'élevage bovin, caprin et ovin, industrie textile, ;
- et le commerce des services (construction et réparation navales, call centers, services financiers –banques off-shore, banques de développement, ...

²Ce qui n'exclut point, loin s'en faut, la possibilité d'exploiter d'autres filières présentant un fort potentiel, comme le développement de l'industrie de production de chlore-alkali ou de ciment.

Enfin, d'un point de vue politique, la mise en place progressive des institutions de la République semblant suivre leur cours, notamment à l'issue des élections présidentielles et des législatives, il semble opportun d'activer un dossier et de mettre en œuvre cette vision qui n'a que trop longtemps bercé les rêves de plus d'un au sein de la communauté antsiranais et nous en sommes convaincus, bien au-delà.

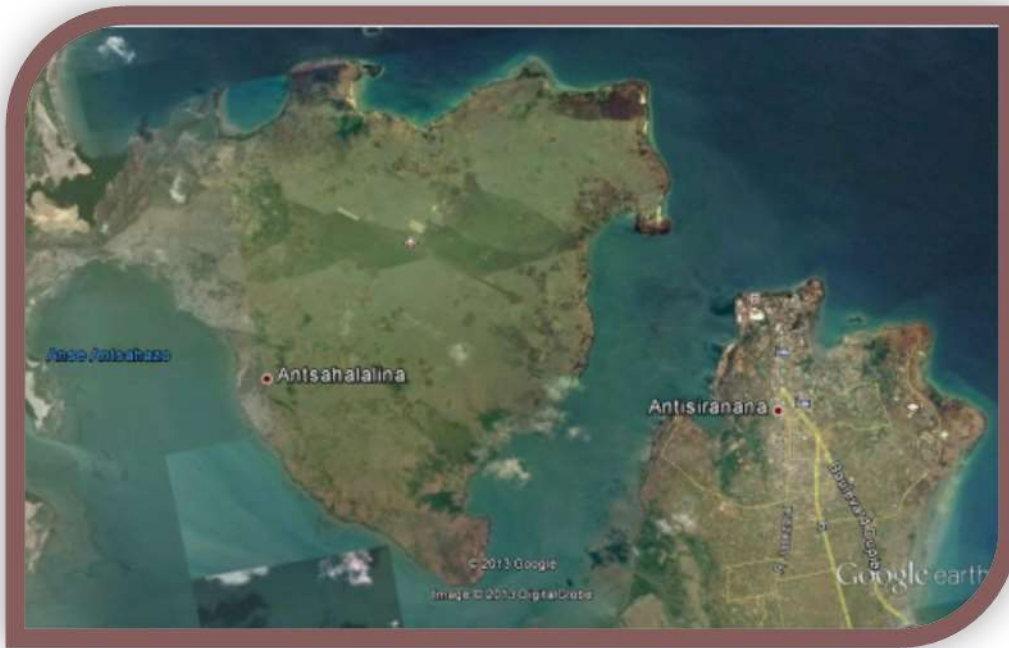


L'Aéroport International

Sur la presqu'île de Cap Diego, un plateau d'environ 3 .000 Hectares, à environ 1.000 mètres, à vol d'oiseau, du port de Diego-Suarez se trouve un aérodrome désaffecté, construit en 1942 par la Royal Navy britannique, puis récupéré par l'armée française. Ce site est distant, par route, d'une cinquantaine de kilomètres de la ville de Diego Suarez.

La piste, d'une longueur de 2.600m est capable de recevoir dans son état actuel, des appareils gros porteurs. La résurrection et de le développement de cette infrastructure apporterait une solution de taille au handicap majeur frappant le trafic aérien dans cette zone, en l'occurrence la présence d'un relief important dans l'axe de la piste, empêchant toute fréquentation de l'aéroport actuel par des appareils gros porteurs. A noter d'ailleurs que les normes OACI actuellement en vigueur font qu'il serait bientôt interdit au Boeing 737 de se poser sur l'aéroport d'Arrachart.

De plus, le rapide développement urbain dans l'environnement immédiat de la zone d'implantation actuelle de l'aéroport d'Arrachart risquerait, à terme, de constituer un facteur de danger tant pour les habitants que pour la navigation aérienne.



Les limites de l'actuel aéroport d'Arrachart

L'aéroport d'Arrachart dispose d'un potentiel de développement limité principalement du fait de son emplacement géographique qui ne répond plus aux normes de sécurité requise actuellement. La présence de la Montagne des Français, située dans l'axe de la piste, gêne le décollage des avions gros porteurs. Pour des raisons de sécurité, la capacité de charge maximale des avions est rarement atteinte. La dimension de la piste est également un fort handicap empêchant des avions de plus grande taille d'atterrir à Diego Suarez.

Le projet de COMPLEXE INDUSTRIALO-AEROPORTUAIRE pour GROS PORTEURS

Antsiranana, aussi appelée Diego Suarez, est la plus grande ville du nord de Madagascar et le troisième port de la Grande île. Elle est la capitale de la région de Diana.

La position géographique d'Antsiranana présente plusieurs avantages qui justifient la construction d'un tel aéroport :

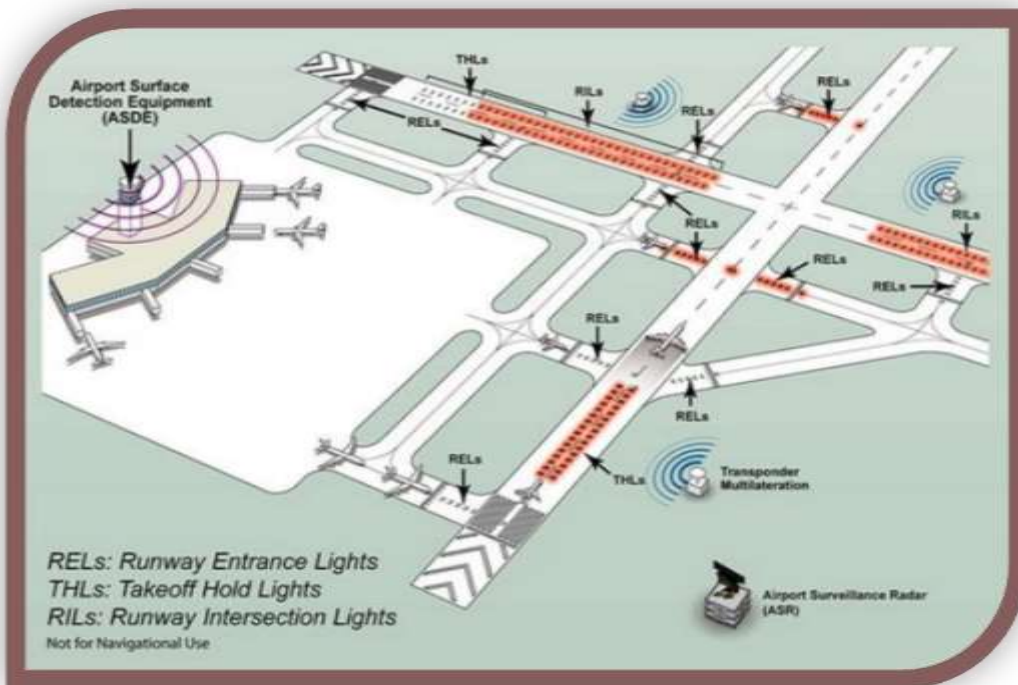
- Intérêt en termes de coût: il permet une économie de carburant lors des transports vers les pays d'Europe et certaines Îles de l'Océan Indien pour lesquelles les distances sont raccourcies (-2h de vol avec Paris par ex) ainsi que les altitudes de vols.
- De même, la position centrale de Diego pour la zone Océan Indien permettrait de créer une zone de maintenance à l'image de la SECREN, où les avions pourraient être entretenus et ravitaillés.

L'existence d'un ancien aéroport militaire français d'Andrakaka, étalé sur le plateau de 3000 ha environ, nous permet en termes de superficie l'implantation d'un grand aéroport International de gros porteur à double piste d'envol (Pistes parallèles ou croisées) et des agro-industries.

Dans son état actuel, l'aéroport d'Andrakaka dispose encore d'une excellente piste d'atterrissage, entièrement en béton de 2600 mètres et une largeur de 44 mètres.



Aéroport à piste d'envol parallèle



Aéroport à deux pistes d'envol perpendiculaires



Aéroport à deux pistes d'envol croisées



Photo : Zone industrialo-aéroportuaite

Zone industrialo-aéroportuaire

Types d'avions Gros Porteur

AirBus380-900



8747-400



8747-400



Le concept, à notre sens, à développer serait la mise en place d'un pôle infrastructurel intégré comprenant le port actuel, un aéroport « gros porteurs » passager et cargo aux normes internationales et une zone industrielle dédiée attenante à un Business Park (parc d'affaires), et ce, afin de répondre aux exigences, en terme de transport, de stockage et de traitement, des trois secteurs phares précédemment évoqués.

La présence du vent septentrional fort privilégierait naturellement l'option de la production d'énergie éolienne à partir même du plateau d'Andrakaka pour assurer l'approvisionnement énergétique du complexe aéroportuaire.

Les activités de transport de passagers cibleraient, au niveau international, les régions environnantes potentiellement pourvoyeuses de touristes comme les Émirats Arabes Unis, l'Arabie Saoudite, Singapour, Hong Kong, l'Inde, l'Afrique du Sud, sans pour autant sous-estimer le poids des pays émetteurs traditionnels de visiteurs comme la France ou l'Italie, avec lesquels il est susceptible d'établir également une connexion aérienne. Des liens aériens directs avec de nouveaux pays, comme la Belgique, la Russie, l'Espagne, l'Égypte, le Qatar, l'Australie, ou la Chine est parfaitement imaginable.

Le Développement Touristique

L'attrait touristique de cette région de la Grande Ile est basé non seulement sur ses ressources alliant

- la dimension balnéaire (plages de Ramena et d'Orangéa, des différentes baies environnantes –à l'est : baie des dunes, baie des pigeons, baie d'Ampondrafeta connue pour son extraordinaire sable blanc, baie des Sakalava réputée être un site idéal pour les sports de glisse à voile (kite, surfing, windsurfing) ; à l'ouest : baie des courriers, baie d'Ampasindava, connues pour être de véritables paradis pour les amateurs plongée, de pêche au gros et de pêche sous-marine),
- à la dimension environnementale (présence des parcs nationaux
 - de la Montagne d'Ambre-une forêt humide primaire sise à une trentaine de kilomètres de la ville de Diego Suarez,-
 - d'Analamerana forêt sise à une cinquantaine de kilomètres de Diego, contenant notamment les célèbres Tsingy rouge,
 - de l'Ankarana –forêt sèche sise à environ 125 kilomètres de Diego, contenant notamment les fameux Tsingy, un relief karstique de réputation mondiale, et les grottes de l'Ankarana-, tous abritant des espèces faunistiques et floristiques d'une extrême rareté, et, qui plus est, avec un taux d'endémicité élevé), mais également sur ses atouts historiques (beaucoup moins connus) (cf. note (i) de bas de page).

Ce développement du nouveau complexe aéroportuaire aurait pour conséquence immédiate la relance du tourisme, secteur aujourd'hui fortement pénalisé par les capacités d'accueil de l'aéroport actuel, ne dépassant pas 300 passagers par jour. L'objectif serait de décupler cette capacité d'ici 2020, afin de permettre l'accueil, dans des conditions confortables, annuellement, de plus de 300.000 (3.000.000) touristes.

Les cibles de ces trafics aériens cargo seraient les îles voisines (Maurice, Mayotte, Seychelles, Réunion, Maldives,...), l'Europe, les pays du Golfe et l'Afrique du Sud. A noter que le transport cargo est le complément naturel des activités du port commercial, dont l'extension est également envisageable afin de faciliter, notamment, l'évacuation des produits manufacturés issus de la zone industrielle. Il est, en effet, raisonnable de prévoir, à l'horizon 2020, une quantité de production avoisinant les 5.000.000 de tonnes annuellement (frets maritimes et cargos confondus).

Le Développement Agro-industriel

L'industrie n'est pas un secteur d'activité comme les autres et tous les économistes reconnaissent le rôle particulier qu'elle joue, comme lieu principal des innovations technologiques et des gains de productivité.

L'industrie peut aussi avoir un rôle stratégique en termes d'indépendance.

Une industrie solide est nécessaire à un équilibre vertueux de la balance commerciale et à la croissance. En effet, la demande en biens industriels des pays développés reste importante, car elle assure l'essentiel de leur qualité de vie. Si ces biens ne sont pas produits, ils doivent être achetés à l'étranger. Quels services exportables peuvent être la contrepartie de l'achat des biens industriels à l'étranger ?

Les activités cargo de l'aéroport seraient, elles, plutôt destinées à assurer le transport des marchandises manufacturées de luxe, tout comme les produits agro-alimentaires frais, sans oublier la livraison de fleurs coupées, de légumes et de fruits frais dont la production à grande échelle est parfaitement envisageable sur les flancs et les parties périphériques de la Montagne d'Ambre (Joffreville, Antsalaka, Bobasakoa,...) voisine, de par la nature volcanique de son sol.

A noter que le district de Diego-Suarez I, dotée d'une superficie de 49 km², et fortement urbanisée, est entouré du district de Diego II, d'une superficie d'environ 8.000km² (soit 800.000Ha), et dont les deux tiers sont à forte vocation agricole, et, en général, accessibles.

Il est possible de développer au sein de cette zone la transformation des produits agricoles suivants :

- mangues de Namakia (frais, purée, jus,...);
- litchis (frais, purée, jus, ...) : la production est largement excédentaire par rapport à la consommation (cas observé au niveau du pays tout entier), et il est tout à fait sensé de mettre en œuvre une stratégie de transformation et de conservation de ce produit pour que le monde entier puisse en consommer tout le long de l'année ;
- ananas ;

A noter également que le groupe japonais Nitori, en partenariat avec le groupe chinois Happytexde Shanghai est en train, à l'heure actuelle de redynamiser la filière cotonnière dans le bassin de l'Ankarana, l'objectif étant d'atteindre la production critique de 60.000 tonnes de coton graines, ce qui justifiera la mise en place d'une activité industrielle textile (filature, tissage, teinturerie, et confection)



Le Développement du Secteur des Services

Le développement du secteur des services est actuellement justifié par la présence d'une forte demande en produits financiers au sein du nouveau hub économique, tout comme la présence d'une université (Université Nord Madagascar) ainsi que d'un Institut Supérieur de Technologies, à forte vocation technologique.

Les Call Centers

De plus, les Antsiranaï sont réputés parler le français sans accent, ce qui laisse entrevoir une possibilité de développement rapide d'activités de call centers. L'Université Nord Madagascar sera également en charge de la coordination technique des transferts de technologies, de la mise en place d'incubateurs d'entreprises, et du développement des TIC.

Le Chantier Naval

L'existence d'un chantier naval à forte progression (SECREN), à Diego Suarez, constitue une opportunité d'envergure à exploiter dans les prochaines années. A noter que cette structure est également susceptible de prendre part à différents projets de construction (génie civil) et de montage des machines destinées aux centrales énergétiques (éolienne, photovoltaïque).

Le Diego Stock Exchange

Cette province du Nord de Madagascar est connue pour être le centre de production de la vanille et du cacao fin qui font la fierté de ce pays, sans parler d'autres produits de rente dont la production est en forte hausse (girofle, huiles essentielles,...). Ceci justifie la mise place à moyen terme d'une structure de courtage de produits agricoles, qui évoluera progressivement par la suite.

Les Banques off shores

Dans le sens du renforcement du système d'intermédiation financière, il importe que très rapidement, les lois relatives à cette forme de structure soient adoptées et que les premières banques off shores fassent leurs premières apparitions au sein du parc d'affaires de Cap Diego.

Le Diego Trade Center

Nous proposons que ce centre soit le lieu par excellence d'intensification des échanges entre Madagascar et l'extérieur, et de lieu d'accueil de shopping malls aux normes internationales.

Les Impacts Attendus

Il est attendu que les travaux de construction du complexe aéroportuaire génèreront environ 2.000 emplois directs et 4.000 autres emplois indirects durant au moins trois années.

Une fois l'infrastructure opérationnelle, il est attendu la création de plus de 10.000 emplois directs, indirects et induits, dont au moins le tiers est hautement qualifié.

Les investissements qui s'effectueront dans le cadre de la mise en œuvre de cette vision sont estimés à environ USD300.000.000 étalés sur 5 ans environ à partir du début des travaux, et ce, sans compter les effets d'entraînements qu'engendreront le processus notamment dans le secteur immobilier (besoin annuel estimé entre 1.000 et 5.000 nouveaux logements annuels pendant 10 ans).

Le développement d'une industrie textile est conjecturée créer environ 18.000 emplois dans le corridor Ambilobe - Diego-Suarez.

Ébauche/Proposition d'un Plan d'Action

Afin de mettre en place les infrastructures, voici, dans l'ordre chronologique, une proposition de suite d'actions à réaliser à court, moyen et long terme (durée totale : 4 à 5 ans):

PHASE 1 : Structuration

Nous pensons qu'il nous faut rapidement mettre en place (et ce, dès mi-2014), les trois structures suivantes au moins :

<p>Le Comité Antsirana des Investissements Stratégiques, Diego Board of Strategic Investments (créé par arrêté ministériel), comprenant :</p>
<p>o Deux représentants du Ministère des Transports</p>
<p>o Deux représentants du secteur privé</p>
<p>o Un représentant chacun des entités suivantes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ministère en charge de la Décentralisation ▪ Ministère des Travaux Publics ▪ Ministère de l'Industrie ▪ Ministère du Commerce; ▪ Ministère des Forces Armées; ▪ ACM (Aviation Civile de Madagascar) ▪ ADEMA (Aéroport de Madagascar)

Ce comité est essentiellement destiné à jouer le rôle d'interface entre le gouvernement et les entités promotrices des projets stratégiques (infrastructures structurantes : ports, aéroports, centrales énergétiques, zones industrielles, parcs d'affaires, télécommunications,...) à construire au sein de la province d'Antsiranana (au niveau tant national qu'international). Il finalise les plans de conception et s'assure de la solidité et de la pérennité des différents accords entre les différentes parties prenantes.

Pour ce faire il sera amené notamment à gérer les paramètres :

- fonciers,
- juridiques,
- administratifs,
- sociaux,
- environnementaux,
- etc....

Le Comité Régional du Projet Andrakaka (création par arrêté régional, ou communal)

Composé essentiellement de membres locaux, ce panel a surtout pour objectif de s'assurer

- De l'appui total et sans réserve de la population locale au projet ;
- De s'assurer du suivi de la réalisation des engagements figurant dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale, ou PGES) ;
- De s'assurer du suivi, dans premier temps, des activités de conception, et plus tard des activités de réalisation.

Le Comité Régional du Projet Andrakaka
(créé par arrêté régional, ou communal)

Ce comité sera localisé à Diego Suarez et sera composé de

- **Un Représentant du Chef de Région**
- **Un Représentant du Diego Board of Strategic Investments (DBSI)**
- **Un Représentant de la Commune**
- **Un Représentant des opérateurs privés (ou de la Chambre du Commerce et de l'Industrie)**
- **Un Représentant des Ray aman-dreny (ou notables) du nord de Madagascar**
- **Un représentant de la population issue du quartier Cap Diego où est localisé le site d'Andrakaka.**

Un Comité International du Projet Andrakaka

Ce comité se verra avant tout confié les activités de lobbying international en faveur du projet et coordonne les activités de tours de table technique et financier.

Le Comité International du Projet Andrakaka
(créé par arrêté ministériel)

Ce est composé de:

- **Trois représentants des promoteurs du projet**
- **Un représentant du Ministère Malgache des Transports**
- **De toutes les entités internationales privées ou publiques, parties prenantes dans la conception comme dans la mise en œuvre du projet**

PHASE 2 : Activités préliminaires et de conception

- Sécurisation foncière : approche, notamment, des autorités militaires aux niveaux national et régional et début des négociations
- Identification du site (zones militaires et alentours)
- Début du processus d'ingénierie sociale, consistant notamment à convaincre les autorités officielles et traditionnelles de s'approprier le projet (et mise en place d'un groupe de lobbying tant au niveau national que local)
- Mise en place d'un groupe de lobbying au niveau international
- Rédaction d'un Avant Projet Sommaire (APS)
- Première conférence des bailleurs
- Contact des promoteurs et des développeurs des zones industrielles et des zones touristiques
- Établissement des contacts avec les parties prenantes potentielles (divers ministères et notamment le Ministère en charge des Transports Aériens)
- Centre de formation pour les PME (entreprises de maintenance technique, entreprises de construction,...), tout comme de la future main d'œuvre du complexe
- Deuxième conférence des bailleurs
- Finalisation de toutes les études préliminaires, y compris celles relatives à l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux
- Finalisation des études de faisabilité technique et financière;

PHASE 3 : Mise en œuvre et réalisation

- Troisième tour de table et prise de la décision d'investissement
- Lancement des Appels à Manifestation d'Intérêts pour la réalisation de travaux de construction et pour la réalisation des contrôles des travaux
- Début des Appels d'Offres restreints sur les travaux
- Début de réalisation des travaux
- Quatrième tour de table des bailleurs et analyse à mi-parcours
- Finalisation des travaux
- Inaugurations et opérationnalisation de l'aéroport et de la zone industrielle dédiée.

Il appartiendra aux différents acteurs du projet (publics, privés et issus de la société civile) de s'accorder sur un calendrier détaillé et une répartition des tâches.