



**MANAGEMENT STRATEGIQUE DE L'AEROPORT
INTERNATIONAL DE BOBO-DIOULASSO, ESQUISSE D'UN
SCHEMA DIRECTEUR POUR LE DEVELOPPEMENT DE
L'AEROPORT**

**MEMOIRE POUR L'OBTENTION DU
MASTER EN MANAGEMENT DES ENTREPRISES ET
ORGANISATIONS**

OPTION : MANAGEMENT STRATEGIQUE ET OPERATIONNEL

...

Présenté et soutenu publiquement le 04 juillet 2024 par

Abdoulaye OUEDRAOGO

Travaux dirigés par : Monsieur Malegdibkièta Saturnin Théophile BIKYENGA
Délégué du Directeur Général de l'ASECNA, Gestionnaire des
aéroports du Burkina Faso

Jury d'évaluation du stage :

Président : Dr. DJIM DOUMBE DAMBA

Membres et correcteurs : Monsieur Alexis BOURGOU
Monsieur Moumouni OUEDRAOGO

Promotion [CO-02/2023]

Citation

"Un aéroport ne se contente pas de relier des villes, il relie des rêves et un leader visionnaire est essentiel pour guider un aéroport vers un avenir prospère." **John F. Kennedy, 35^e président des États-Unis**

Remerciements

Mes chaleureux remerciements au Directeur Général de 2IE pour m'avoir accepté au sein de ce prestigieux Institut que représente les 2IE.

A la Coordination de la formation de 2IE, plus particulièrement Mme Sylvie OUEDRAOGO/KIENOU, j'adresse mes vifs remerciements pour votre accompagnement et votre disponibilité pour la réussite dans le temps de cette formation, votre écoute.

A tout le corps professoral de 2IE et particulièrement nos enseignants et encadreurs, je vous dis infiniment merci pour votre patience, votre sens de partage du savoir, les connaissances, aptitudes et habiletés que vous avez su nous transmettre avec méthode. Je n'ai pas les mots justes pour vous traduire ma reconnaissance.

A mes correcteurs, je dis grandement merci pour vos apports, vos recommandations, visant l'amélioration de ce travail, et la réactivité fort appréciable dans les corrections de ce document. Mes sincères remerciements à mon premier responsable, Monsieur le Délégué du Directeur Général de l'ASECNA, Gestionnaire des Aéroports de Burkina Faso, pour m'avoir inspiré le développement de ce thème sous sa direction et son assistance malgré son calendrier. Soyez-en salué, Monsieur le Délégué.

J'adresse enfin mes sincères remerciements à tous ceux-là, parents, amis et collègues qui dans l'ombre n'ont cessé de m'encourager et me talonner en vue de l'aboutissement de ce travail. Vous saurez vous y reconnaître. Encore merci à vous pour le soutien !

Résumé

Le Schéma Directeur d'Aéroport (SDA) est un document graphique ou écrit qui planifie à long terme (≥ 30 ans) le développement ultime d'un aéroport nouveau ou existant. Son élaboration est une mise en œuvre effective du management stratégique de l'aéroport, et découle de la vision projetée pour l'aéroport. Il comprend plusieurs étapes dont une analyse de l'environnement actuel de l'aéroport, les prévisions du trafic aérien, le plan de développement des infrastructures, etc. Son élaboration fait appel aux acteurs aéroportuaires et est soumis à l'adoption de hautes instances décisionnelles de l'administration aéroportuaire. La vision fixée de faire de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso (AIB) un sous hub de fret aérien et un aéroport de référence oblige la réflexion d'un schéma directeur pour le développement de l'aéroport. Pour ce faire, il est important d'effectuer un diagnostic stratégique de l'exploitation de l'aéroport afin de tenir compte de ses forces, faiblesses, opportunités et menaces pour la détermination des objectifs et options de développement, la conception d'un plan d'aménagement, tous concourant à la réalisation de la vision par leur mise en œuvre efficace. L'analyse SWOT, le PESTEL et le Benchmarking utilisés comme outils de l'analyse diagnostique qui a été menée ont permis d'aboutir à un certain nombre de résultats. Ainsi comme objectifs de développement pour alimenter l'esquisse de schéma directeur pour le développement de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso on a :

- traité 75 000 Tonnes Par An (TPA) de fret aérien à l'horizon 2030 et 200 000 TPA à l'horizon 2050 ;
- créé une zone de libre échanges commerciaux et développé un centre international des affaires ;
- construit un terminal passager moderne traitant à l'horizon 2035, 1,5 millions de passagers par an ;
- créé un "Airport City" ; développer des centres d'attractions d'évènements internationaux.

Il a alors été élaboré un plan d'aménagement et ses phases de mise en œuvre pour répondre à ces objectifs pour le développement ultime de cet aéroport.

Mots Clés:

-
- 1 – Aéroport**
 - 2 – Schéma Directeur**
 - 3 – Management Stratégique**
 - 4 – Hub**
 - 5 – Référence**

ABSTRACT

The Airport Master Plan (AMP) is a graphic or a written document that plans the long-term (>30 years) ultimate development of a new or existing airport. Its drawing is an effective implementation of the strategic management of the airport, and results from the vision for the airport. It includes several steps such as analysis of the current environment of the airport, air traffic forecast, the infrastructure development plan, etc. the creation of such document involves airport stakeholders and is subject to adoption by the high-level decision-making bodies of the airport administration. The vision set Bobo-Dioulasso International Airport (BIA) to be an airfreight sub-hub and a reference airport requires drawing a master plan for the development of the airport. For this purpose, it is important to carry out a strategic diagnosis of the operation of the airport in order to take into account its strengths, weaknesses, opportunities and threats for the determination of development objectives and options, the design of a layout plan, all contributing to the realization of the vision through their effective implementation. The SWOT analysis, PESTEL and Benchmarking used as tools for the diagnostic analysis that was carried out made it possible to achieve a certain number of results. Thus, as development objectives to feed into the outline of the master plan for the development of Bobo-Dioulasso International Airport, we have:

- Process 75,000 TPA of airfreight by 2030 and 200,000 TPA by 2050,
- create a free commercial trade zone and develop an international business center,
- build a modern passenger terminal handling 1.5 million passengers per year by 2035,
- create an "Airport City",
- develop international events attraction centers.

The layout plan developed and its implementation phases meeting these objectives for the ultimate development of this airport.

Key words:

-
- 1 – Airport**
 - 2 – Master Plan**
 - 3 – Strategic Management**
 - 4 – Hub**
 - 5 – Reference**

Liste des abréviations

ACI : Airports Council International

ACRP : Airport Cooperative Research Program

AEF : Afrique Equatoriale Française

AIB : Aéroport International de Bobo-Dioulasso

AIM : Aeronautical Information Management

ANAC : Agence Nationale de l'Aviation Civile

ANSP : Air Navigation Service Provider

AOF : Afrique Occidentale Française

ASECNA : Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar

ATM : Air Traffic Management

ATR72 : Avion de Transport Régional série 72

BTA : Brigade des transports Aériens

CNS & ELB : Communication Navigation Surveillance & Electricité Balisage

CO2 : Dioxyde de Carbone

DAAN : Délégation aux Activités Aéronautiques Nationales

DFOO : Indicateur d'emplacement OACI de Bobo-Dioulasso

BOY : Indicatif IATA de l'aéroport de Bobo-Dioulasso

DXB : Indicatif IATA de l'aéroport de Dubai

FIR : Flight Information Region

IATA : International Air Transport Association

ILS : Instrument Landing System

Kg : kilogramme

KPI : Key Performance Indicator

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale

PERT : Program Evaluation Review Technique (technique d'évaluation et d'examen de programmes)

PESTEL : Politique, Économique, Socioculturel, Technologique, Écologique, Légal

PSA : Police Spéciale de l'Aéroport

RACGAE : Régie Administrative Chargée de la Gestion de l'Assistance en Escale

RAF : Règlements Aéronautique du Faso

RAK : Indicatif IATA de l'aéroport de Marrakech-Menara

RGHP : Recensement Général de la Population et de l'Habitation

RNAV GNSS : Random Area Navigation, Global Navigation Satellite System

SDA : Schéma Directeur d'Aéroport

SIN : Indicatif IATA de l'aéroport de Singapour

SLI : Sauvetage et Lutte contre l'Incendie

SWOT : Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (Forces Faiblesses Opportunités et Menaces)

TDR : Termes De Référence

TPA : Tonne Par An

UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

VOR/DME : Very High Frequency Omni-Range / Distance Measuring Equipment

Tables des matières

<i>Citation.....</i>	<i>i</i>
<i>Remerciements.....</i>	<i>ii</i>
<i>Résumé.....</i>	<i>iii</i>
ABSTRACT	iv
<i>Liste des abréviations</i>	<i>v</i>
<i>Tables des matières.....</i>	<i>1</i>
<i>Liste des tableaux et figures.....</i>	<i>4</i>
<i>I. INTRODUCTION</i>	<i>5</i>
1.1 CONTEXTE DE L'ÉTUDE	5
1.2 PROBLÉMATIQUE.....	5
<i>II. OBJECTIFS DE L'ETUDE ET HYPOTHESES DE RECHERCHE</i>	<i>7</i>
2.1 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	7
2.2 HYPOTHÈSES DE RECHERCHE	7
2.3 CADRE THEORIQUE ET CLARIFICATION DE CONCEPTS	7
2.4 PRESENTATION DE L'ASECNA ET DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE BOBO-DIOULASSO	11
2.4.1 Présentation de l'ASECNA	11
2.4.2 Présentation de l'ASECNA / DAAN-BF	12
2.4.2.1 Organisation, Fonctionnement, Missions	12
2.4.2.2 Ressources	15
2.4.2.3 Projets.....	15
2.4.3 Présentation de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso.....	15
<i>III. MATERIELS ET METHODES</i>	<i>16</i>
<i>IV. RESULTATS</i>	<i>17</i>
<i>4.1 MANAGEMENT STRATEGIQUE D'AEROPORT</i>	<i>17</i>

4.1.1 Cas Général	17
4.1.1.1 Etapes du Management Stratégique d'Aéroport	17
<i>Quelques principaux outils du management stratégique d'un aéroport sont.....</i>	17
4.1.1.2 Défis du management stratégique d'un aéroport	17
<i>Quelques exemples de cas réels illustratifs du management stratégique d'aéroport issus d'un Benchmarking :</i>	18
<i>De meilleures pratiques à considérer pour attirer davantage de compagnies aériennes vers un aéroport :</i>	19
4.1.2 Cas de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso (AIB)	20
Diagnostic Stratégique de l'AIB (analyse SWOT de l'exploitation)	20
4.2 ELABORATION DU SCHEMA DIRECTEUR D'AEROPORT	23
4.2.1 Éléments déclencheurs, lien avec le développement	25
4.2.2 Les étapes du Schéma Directeur	25
4.2.3 Les acteurs du Schéma Directeur	26
4.3 EXEMPLE DE SCHEMA DIRECTEUR POUR L'AIB.....	26
4.3.1 Détermination de la vision.....	26
4.3.2 Évaluation de la situation actuelle.....	27
4.3.2.1 Installations et services techniques	27
4.3.2.2 Installations et services commerciaux	27
4.3.3 Prévisions de la demande et des projections.....	30
4.3.4 Évaluation de la capacité.....	31
4.3.5 Définition des objectifs et des options de développement.....	32
4.3.6 Évaluation des options de développement	33
4.3.7 Planification du développement et plan d'aménagement.....	33
4.3.8 Mise en œuvre du plan directeur	35
V. DISCUSSIONS ET ANALYSES	36
VI. RECOMMANDATIONS.....	39
VII. CONCLUSION.....	40

<i>Bibliographie</i>	42
<i>ANNEXES</i>	44

Liste des tableaux et figures

Tableau 1 : ratios de surfaces par niveau de service

Figure 1 : Organigramme DAAN-BF

Figure 2 : Organisation de planification générale d'aéroport

Figure 3 : Vue de l'emprise de l'AIB

Figure 4 : une partie de la piste, parking avion, voies de circulations

Figure 5 : Vue espace aménagé encerclé en jaune

Figure 6 : évolution du trafic de passagers

Figure 7 : Evolution du trafic Fret

Figure 8 : plan d'aménagement de l'AIB

I.INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Cette étude se mène dans un contexte international marqué principalement par la reprise du trafic aérien poste COVID-19 où bon nombre d'aéroports ont déjà atteint leur niveau de trafic de 2019, pendant que certains aéroports n'y sont pas encore. Cette reprise du trafic est marquée par une demande de voyages aériens stimulée par la levée des restrictions de voyage et la forte envie de voyager des passagers. Toutefois, cet élan de reprise peut être entaché par la guerre en Ukraine et ses conséquences notamment les sanctions qui en ont découlées ont ensemble eu un impact significatif sur le prix du pétrole et perturbent les chaînes d'approvisionnement. Cette situation peut conduire à une inflation croissante et la possibilité d'une récession économique qui pourraient freiner la demande de voyages aériens.

Sur le plan national, les aspects ci-dessus évoqués sont d'actualité. A cela il faut ajouter l'arrêt d'exploitation de certaines compagnies aériennes sans oublier cependant l'ouverture de nouvelles compagnies aériennes nationales et internationales avec de nouvelles lignes aériennes pour mieux répondre à la forte demande d'exploitations aériennes. Notons également la croissance de l'économie qui est une opportunité de développement du secteur du transport aérien. Le contexte national est quant à lui surtout marqué par la volonté politique de doter la région du Grand Ouest d'infrastructures aéroportuaires modernes à même de propulser le développement économique du pays.

1.2 PROBLÉMATIQUE

Le transport aérien est classé depuis des années comme le moyen de transport le plus sûr quand bien même ses accidents aussi rares qu'ils soient, lorsqu'ils surviennent sont souvent catastrophiques du fait des dégâts énormes causés. Ce mode de transport est mené à partir d'infrastructures et installations aéroportuaires, à travers des aéronefs avec à leur bord des équipements et installations de navigation. Les infrastructures et installations aéroportuaires constituent un ensemble ordonné des éléments du système suivant des normes établies. Ce mode de transport connaît une expansion de son système alliant à la fois technologies innovantes, efficacité, fiabilité, durabilité.

Dans la sous-région Ouest Africaine en générale et au Burkina Faso en particulier, la planification et le développement de ces infrastructures aéroportuaires ne suivent pas toujours les évolutions. L'aviation civile du Burkina Faso amorce une étape importante de son histoire avec des ambitions de développement réel du transport aérien. Cet élan est marqué par un fait :

les aéroports et aérodromes à travers le pays sont construits sans plan de développement. La vision déclinée dans la stratégie nationale actuelle de développement de l'aviation civile est projetée pour une période qui n'excède pas cinq (5) ans (période de 2022 – 2026, soit 5 ans). Cette situation est la même partout dans les pays membres de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). Ce qui a conduit la Commission de l'UEMOA à lancer en mai 2023, un avis à manifestation d'intérêt pour le recrutement d'un consultant chargé de l'élaboration du schéma directeur de développement aéroportuaire au sein de l'union (AVIS N° 004/2023/AMI/DATC/UEMOA, du 29 mai 2023, Commission de l'UEMOA, Département en charge de l'aménagement du territoire communautaire et des transports, **Annexe 1**). L'objectif étant de mettre à la disposition des Etats membres de l'Union un cadre harmonisé de planification et de développement des aéroports sur une période de 20 ans.

L'élaboration d'un plan directeur d'aéroport est une exigence du Règlement Aéronautique du Faso (RAF) qui dispose au chapitre 1.5.1 du RAF 14.1 que : « *Un plan directeur contenant des plans détaillés de développement de l'infrastructure est établi pour les aérodromes où un tel plan est jugé pertinent par l'Agence Nationale de l'Aviation ou toute autre autorité compétente* ». Les plus hautes Autorités du pays ont affiché leur ferme volonté pour la relance des activités et le développement de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso (AIB). Cette relance vise à soutenir l'émergence de l'économie du Burkina Faso à travers la Région du Grand Ouest. L'idée étant de faire de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso un pôle de croissance économique pour le Burkina Faso, un aéroport de référence dans la sous-région et un sous-hub de fret aérien. La réalisation de cette vision passe nécessairement par l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan stratégique composé de plusieurs axes, dont le schéma directeur de développement de l'aéroport en est un. Cet état à la fois réglementaire et factuel nous a conduit au choix du thème : **Management stratégique de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso, esquisse d'un schéma directeur pour le développement de l'aéroport** dans le cadre du master en Management Stratégique et Opérationnel à l'Institut International de l'Eau et de l'Environnement (2IE).

Dès lors nous nous sommes posés les questions suivantes : Sur quoi se fonde le schéma directeur ? Comment élabore-t-on le schéma directeur d'aéroport ? Quel plan d'aménagement et de mise en œuvre efficace pour le schéma directeur de développement de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso ? Nous proposerons des pistes de solution et pourquoi pas des pistes de réflexion stratégique au cours de ce travail. Pour ce faire nous aborderons le management stratégique appliqué à l'AIB après avoir naturellement présenté un aperçu du diagnostic organisationnel de l'aéroport sous l'angle du gestionnaire d'aéroport pour achever

par une proposition de modèle de schéma directeur avec son plan d'aménagement pour l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso.

II. OBJECTIFS DE L'ETUDE ET HYPOTHESES DE RECHERCHE

2.1 OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

L'objectif visé par cette étude est de mettre en exergue la nécessité d'élaborer un schéma directeur basé sur une vision clairement définie pour le développement de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso.

Pour l'atteinte de cet objectif nous nous sommes fixé les objectifs spécifiques suivants :

- Proposer des pistes de réflexion pour contribuer à la définition d'une vision claire et holistique pour l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso ;
- Apporter des éléments précis et concrets pour déterminer les objectifs et options de développement pour l'aéroport ;
- Contribuer à l'élaboration d'un plan d'aménagement de l'aéroport et une stratégie de sa mise en œuvre.

2.2 HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

Comme hypothèses de recherche nous avons les suivantes :

- la définition d'une vision claire et holistique est indispensable pour l'élaboration d'un Schéma Directeur d'Aéroport réussi ;
- la détermination des objectifs et options de développement de l'aéroport s'appuie sur la vision fixée pour l'aéroport et le diagnostic stratégique établi de l'exploitation de l'aéroport ;
- l'élaboration du plan d'aménagement de l'aéroport est directement issue des objectifs et options de développement pour l'aéroport et une stratégie de sa mise en œuvre est définie à cet effet.

2.3 CADRE THEORIQUE ET CLARIFICATION DE CONCEPTS

Le Schéma Directeur de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso s'inscrit dans une vision globale de développement économique et social de la région des Hauts-Bassins et du Burkina Faso en général. Il vise à faire de cet aéroport une plateforme majeure pour le transport aérien, le commerce et le tourisme.

Le cadre théorique s'articule autour des axes suivants :

- Analyse stratégique de l'exploitation de l'aéroport : il s'agira ici de mener un diagnostic stratégique de l'exploitation aéroportuaire en vue de la détermination de ses forces, faiblesses, opportunités et menaces pour une prise en compte réelle dans l'élaboration de la stratégie de développement.
- Définition des objectifs et concept de développement dont : élaboration d'objectifs des concepts de développement de l'aéroport qui prennent en compte les besoins des différentes parties prenantes et qui épousent la vision de développement énoncée.
- Planification et mise en place d'un système de suivi et d'évaluation des performances de la mise en œuvre du projet.

En plus de ces axes, il est pris en compte les aspects suivants : les principes de l'aviation civile internationale, les réglementations nationales et internationales en matière d'aviation, les meilleures pratiques en matière de planification aéroportuaire, les besoins spécifiques des passagers, des compagnies aériennes et des autres parties prenantes.

La définition des concepts suivants est à prendre en compte au cours de cette étude :

Aérodrome : « Surface définie sur terre ou sur l'eau (comprenant, éventuellement, bâtiments, installations et matériel), destinée à être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'arrivée, le départ et les évolutions des aéronefs à la surface. »¹

Dans le cadre de cette étude nous entendrons par aérodrome : la piste et ses installations, les voies de circulation et leurs protections et les aires de stationnements.

Aéroport : Aérodrome terrestre muni d'installations et bâtiments pour le traitement des passagers ou du fret.

Nous entendrons donc par aéroport : la piste, les voies de circulation, le ou les aires de stationnement, et l'aérogare passagers ou/et fret.

Schéma directeur d'aéroport : « Un Schéma Directeur d'Aéroport est généralement défini comme représentant l'idée que se fait le planificateur du développement ultime d'un aéroport donné. Il représente effectivement les activités de recherche et le raisonnement logique à partir desquels il a été élaboré et se présente sous une forme graphique comme sous une forme écrite. Il est utilisé pour la modernisation et l'expansion d'aéroports existants et pour la construction de nouveaux aéroports, quels que soient leurs dimensions ou leur rôle fonctionnel. »²

¹ RAF14.1 : Conception et Exploitation Technique des aérodromes, Juin 2023

² OACI Doc9184 : *Manuel de planification d'aéroport, première partie – Planification Général*, deuxième édition 1987

Nous notons alors que le SDA est un document qui décrit les plans de développement à long terme (≥ 30 ans) d'un aéroport. Il comprend généralement une analyse de l'environnement actuel de l'aéroport, des prévisions de trafic aérien, un plan de développement des infrastructures et un plan financier. Le Schéma Directeur sert de feuille de route pour le développement futur de l'aéroport et est utilisé pour guider les décisions concernant les investissements en capital, la planification des opérations et le développement commercial. C'est un document vivant qui est mis à jour régulièrement pour refléter les changements de l'environnement de l'aéroport. Il est un outil essentiel pour la planification et le développement à long terme d'un aéroport.

Management d'aéroport : « Le management d'aéroport est l'ensemble des activités qui visent à assurer le bon fonctionnement, le développement et la rentabilité d'un aéroport. Il comprend des aspects comme la gestion des opérations aériennes et sols, la sécurité, la sûreté, la qualité de service, le marketing, les finances, les ressources humaines, la stratégie, l'environnement et la relation avec les parties prenantes (compagnies aériennes, passagers, fournisseurs, autorités, etc.). »³

Le management d'aéroport requiert donc des compétences techniques, managériales et stratégiques, ainsi qu'une bonne connaissance du secteur aéronautique et des réglementations en vigueur.

Management stratégique d'aéroport : « Le management stratégique d'aéroport, est l'application des principes et des outils du management stratégique au domaine aéroportuaire. Il vise à définir et à mettre en œuvre la vision, la mission, les objectifs, les choix et les actions d'un aéroport, en tenant compte de son environnement interne et externe, de ses forces et de ses faiblesses, de ses opportunités et de ses menaces, de ses parties prenantes et de ses concurrents. »⁴

Notons ici donc que le management stratégique d'aéroport permet à un aéroport de se différencier, de se positionner, de créer de la valeur, de se développer et de s'adapter aux changements et aux défis du secteur aéronautique. Il consiste donc à définir et à réaliser un plan d'action pour atteindre les objectifs à long terme de l'aéroport. Il s'agit ici de prendre en compte les enjeux et défis du secteur aérien, les forces et faiblesses de l'aéroport, et les opportunités et menaces de l'environnement.

³ Anne Graham September 2019 « Airport management: a perspective article », *Tourism Review*, Vol. 75 No. 1

⁴ Mike Brown *Strategic Airport Planning*, 1st Edition 2022

Diagnostic stratégique : « Le diagnostic stratégique, aussi appelé analyse stratégique, est une démarche fondamentale pour une entreprise qui consiste à identifier et analyser les facteurs internes et externes qui influencent sa situation actuelle et ses perspectives d'avenir »⁵

Nous comprenons par là qu'il s'agit d'un examen approfondi de l'entreprise et de son environnement afin de comprendre ses forces et ses faiblesses, ainsi que les opportunités et les menaces auxquelles elle est confrontée. L'objectif principal étant de fournir aux dirigeants une base solide pour prendre des décisions stratégiques éclairées qui permettront à l'entreprise d'atteindre ses objectifs à long terme.

Analyse SWOT : « L'analyse SWOT, aussi connue sous le nom de matrice SWOT, est un outil d'analyse stratégique permettant d'identifier les forces, faiblesses, opportunités et menaces d'une organisation, d'un projet ou d'un individu. Elle permet de dresser un bilan de la situation actuelle et d'élaborer des stratégies pour l'avenir »⁶

Cet outil qui sert de planification et de prise de décisions stratégiques permettra ici d'identifier et d'analyser les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces de l'exploitation de l'AIB.

Analyse PESTEL : « L'analyse PESTEL, aussi connue sous le nom d'analyse PESTLE, est un outil d'analyse stratégique permettant d'identifier les facteurs Politiques, Économiques, Socio-culturels, Technologiques, Environnementaux et Légaux qui peuvent avoir un impact sur une organisation, un projet ou un individu. »⁷

Cet outil d'analyse stratégique permettra d'identifier et d'analyser les facteurs externes d'aspects Politiques, Economiques, Socio-culturels, Technologiques, Environnementaux et Légaux qui peuvent avoir un impact sur l'exploitation de l'AIB.

Benchmarking : « Le Benchmarking est une méthode d'analyse stratégique qui consiste à comparer les pratiques, les processus et les performances d'une organisation avec ceux d'autres organisations, souvent considérées comme les meilleures dans leur domaine. L'objectif est d'identifier les meilleures pratiques et de les mettre en œuvre en interne afin d'améliorer les performances de l'organisation. »⁸

Il s'agira ici de faire une comparaison non seulement entre l'exploitation de l'AIB et d'autres aéroports concurrents, mais aussi avec certains aéroports de références mondiales. L'objectif

⁵ Michael Porter « *Le diagnostic stratégique : Fondements et méthodologies* », <https://hbr.org/>

⁶ https://fr.wikipedia.org/wiki/SWOT_%28m%C3%A9thode_d%27analyse%29

⁷ https://fr.wikipedia.org/wiki/Analyse_PESTEL

⁸ <https://www.cairn.info/la-boite-a-outils-du-e-commerce--9782100795734-page-160.htm>

étant de recueillir les meilleures pratiques des autres pour leur customisation au niveau de l'AIB.

Vision : nous entendons par vision d'une organisation, une description claire et inspirante de ce qu'elle veut être à l'avenir. Elle représente l'état final souhaité et sert de guide pour prendre des décisions stratégiques et opérationnelles.

Objectifs de développement : « Un objectif de développement est une déclaration claire et spécifique de ce que l'on veut accomplir dans un délai défini. »

Pour l'AIB, les objectifs de développements sont les résultats escomptés sur un court ou moyen terme, les résultats dont leurs atteintes ciblent la réalisation de la vision projetée.

2.4 PRESENTATION DE L'ASECNA ET DE L'AEROPORT INTERNATIONAL DE BOBO-DIOULASSO

2.4.1 PRÉSENTATION DE L'ASECNA

L'Agence pour la sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA) est une organisation internationale de fourniture de services de la navigation aérienne. Elle a vu le jour le 12 décembre 1959 à Saint-Louis au Sénégal par les Chefs d'Etats et Gouvernements des Ex colonies françaises, Afrique Occidentale Française (AOF), Afrique Equatoriale Française (AEF) et Madagascar. Elle a été créée à la veille des indépendances formelles de ces Ex colonies françaises dans le but d'assurer une gestion commune de leurs espaces aériens. Sa principale mission est d'assurer au compte de ses Etats membres, la fourniture des services de la navigation aérienne dont : la gestion du trafic aérien (ATM), la gestion de l'information aéronautique (AIM), l'assistance météorologique à la navigation aérienne, le sauvetage et la lutte contre les incendies (SLI), la gestion des services de communication, navigations et de surveillances, énergies et balisages (CNS & ELB).

Au titre des autres missions de l'ASECNA, on dénombre la gestion des activités autres que celles communautaires de ses Etats membres à leur demande, et ce en vertu d'un contrat de Délégation entre ces Etats et l'ASECNA, tel que prévu par l'article 10 de la convention de l'ASECNA. L'ASECNA rend par ailleurs à des Etats non-membres qui en font la demande, des services conformément à l'article 12 de la convention de l'ASECNA.

L'agence compte aujourd'hui dix-huit (18) pays africains et la France, et gère un espace aérien de plus de dix-sept (17) millions de km² découpé en six (06) régions d'information de vol (FIR).

2.4.2 PRÉSENTATION DE L'ASECNA / DAAN-BF

L'Etat du Burkina Faso a confié à l'ASECNA la gestion de ses activités aéronautiques nationales à travers un contrat de délégation de gestion. Ce qui a vu la création en mars 1993 de la Délégation aux Activités Aéronautiques Nationales du Burkina Faso (DAAN-BF). Elle est chargée de la mise en œuvre de la politique de l'ASECNA en matière d'exploitation commerciale des aéroports concédés, de la maintenance des équipements et des matériels dont elle a la charge, des approvisionnements et des achats, ainsi que l'exécution et le suivi des activités administratives et financières. La DAAN est dirigée par le Délégué aux Activités Aéronautiques Nationales qui assiste le Directeur Général dans l'exécution des missions et attributions de la délégation. A ce titre :

- il organise, coordonne, anime et contrôle localement toutes les activités de la délégation et le représente auprès des autorités, institutions et partenaires pour les questions relevant de ses missions ;
- il est chargé de contrôler les sites relevant de ses compétences (aéroports, aérodromes de l'intérieur, stations synoptiques, etc.) et prends toutes les mesures pour assurer la coordination des activités sur lesdits sites, afin d'y garantir la bonne exécution et la continuité du service ;
- il siège au comité de gestion des activités aéronautiques nationales du Burkina Faso et en assure le secrétariat.

2.4.2.1 ORGANISATION, FONCTIONNEMENT, MISSIONS

La DAAN Burkina Faso est le Gestionnaire Principal des Aéroports Internationaux de Bobo-Dioulasso et de Ouagadougou. Elle a aussi à sa charge la gestion technique de treize (13) aérodromes de l'intérieur et de huit (08) stations synoptiques météorologiques à travers le pays. Ses principales missions sont entre autres : assurer le développement commercial, assurer l'exploitation aéroportuaire et météorologique, assurer la maintenance des infrastructures et des équipements, veiller à la sécurité et à la sûreté des aéroports.

En vue d'assurer une bonne gestion de ses activités, et la réalisation de ses missions, la DAAN :

- propose les objectifs annuels et pluriannuels relatifs à sa mission ;
- élabore et tient à jour des tableaux de bord périodiques de ses activités à l'effet d'en suivre la réalisation ;
- définit les priorités et besoins en effectif et en formation à l'attention des structures compétentes du siège ;

- élabore son projet de budget de fonctionnement sur la base des objectifs annuels et met en œuvre le budget approuvé ;
- participe à l'élaboration et l'actualisation de son plan d'investissement et exécute le plan approuvé.

La Délégation, s'est dotée d'un organigramme de structure hiérarchique et fonctionnel pour un bon fonctionnement de l'Organisation. Cet organigramme permet de situer les responsabilités à tous les niveaux et de déterminer les liaisons internes entre les directions-activités et les unités. Il se décompose ainsi qu'il suit :

Sur le plan fonctionnel :

- de l'activité Opérations Aéroportuaires Ouagadougou ;
- de l'activité Maintenance de l'Aéroport de Ouagadougou ;
- de l'activité Exploitation Météorologique et Aérodromes Secondaires ;
- de l'activité Administration et Finances ;
- de l'activité Coordination des Etudes et Projets ;
- de l'activité Opérations et Maintenances Aéroportuaires Bobo-Dioulasso.

Et sur le plan administratif :

- de l'activité Sécurité, Sûreté, Qualité et Environnement ;
- de l'activité Paierie.

L'ossature de cette organisation est représentée par l'organigramme sur la figure1 ci-dessous.

ASECNA - Organigramme de la Délégation de Gestion des Activités Aéronautiques Nationales du Burkina Faso

Annexe à la Décision N° 2023/ 000835 /ASECNA/DGDD DU 15 juin 2023

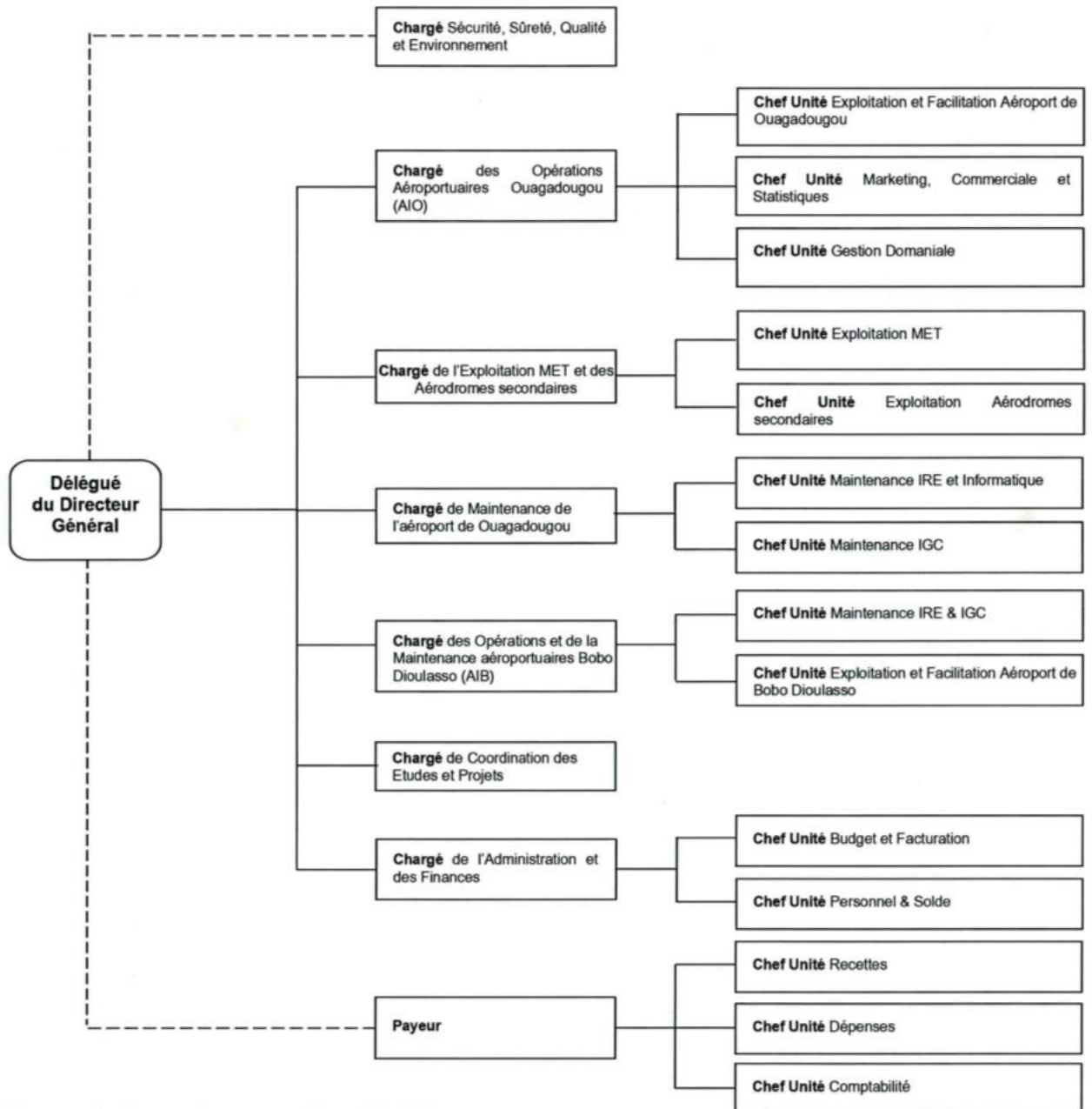


Figure 1: Organigramme DAAN-BF

2.4.2.2 RESSOURCES

Les ressources des activités nationales sont composées essentiellement de redevances aéronautiques et extra aéronautiques. Avec son budget équilibré en charge et en produit, la Délégation dispose d'une autonomie financière et d'une capacité d'autofinancement pour la réalisation de ses activités.

2.4.2.3 PROJETS

La DAAN s'inscrivant dans la dynamique de développement de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso a inscrit dans son programme d'activité des réalisations d'infrastructures :

- la construction d'une nouvelle « aérogare passagers » avec ses infrastructures et installations connexes (centre artisanal, parking auto, parking avion, voirie, central énergie, ...);
- la construction d'une nouvelle aérogare fret avec ses infrastructures et installations connexes ;
- la construction d'un centre commercial jumelée à un « airport hotel » : la réalisation de cette infrastructure unique devrait faire régner une activité commerciale permanente, et offrir un cadre de séjour sur la plateforme aéroportuaire ;
- l'aménagement d'un espace de détente et de loisir qui va accroître la fréquentation de l'aéroport.

2.4.3 PRÉSENTATION DE L'AÉROPORT INTERNATIONAL DE BOBO-DIOULASSO

Situé à l'Ouest-Sud-Ouest de la ville de Bobo-Dioulasso, l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso (AIB) est le deuxième aéroport international du Burkina Faso après celui de Ouagadougou. Il s'étend sur une superficie de 960 hectares et dispose d'une piste d'atterrissage de dimensions 3300 mètres / 45 mètres, munie d'une approche de précision de catégorie CAT1. Deux aérogares dont une aérogare de passagers et une aérogare fret sont présentes et exploitées à l'AIB. L'aéroport est ouvert à la circulation aérienne publique et rend ses services aux usagers de l'air et exploitants d'aéronefs 24h/24 à travers les différentes structures de la plateforme. Ces structures sont entre autres :

- La DAAN qui est le Gestionnaire de l'aéroport,
- la Représentation de l'ASECNA qui assure la fourniture des services de la navigation aérienne,
- la RACGAE qui fournit les services d'assistances en escale,
- la BTA, la PSA et les services de Douanes qui assurent tous les missions régaliennes de sûreté, sécurité, contrôle aux frontières de l'Etat.

III. MATERIELS ET METHODES

Le traitement de ce thème a suivi une méthodologie basée essentiellement sur des travaux d'analyses diagnostiques. A cet effet, des outils d'analyses ont été utilisés à savoir : le SWOT, le PESTEL et le Benchmarking. Ces trois outils ont été concomitamment utilisés et les résultats exploités pour l'élaboration de l'esquisse de schéma directeur pour le développement de l'aéroport.

Pour alimenter ces outils d'analyse, des entretiens ont été menés avec des responsables de structures aéroportuaires et acteurs économiques de la région. Il s'agit principalement de la DAAN, l'ASECNA, la RACGAE, la PSA, la BTA, Air Burkina, l'Aéro-Club de Bobo, le Pool Pétrolier aviation, le Conseil Régional des Hauts Bassins, etc. (voir liste des acteurs consultés en annexe 3). Cette population constituée principalement d'acteurs de la plateforme aéroportuaire de Bobo-Dioulasso et d'autres acteurs à activités connexes à l'aéroport, représente notre échantillon d'étude pour la réalisation des entretiens. Au total dix (10) responsables se sont prêtés à ces échanges. Pour ce faire, le guide de questionnaire en annexe 2 a été utilisé en vue de recueillir les différentes opinions.

En plus des entretiens, des revues documentaires de normes et pratiques recommandées de l'OACI, de bonnes pratiques et recommandations de l'ACI et de l'IATA, d'ouvrages et articles d'instituts de recherches du transport aérien et d'aviation ont été utilisés pour mener la recherche.

Le résultat attendu à la fin des travaux est d'aboutir à une proposition de modèle de schéma directeur fondé sur une vision explicitement exprimée.

IV. RESULTATS

4.1 MANAGEMENT STRATEGIQUE D'AEROPORT

4.1.1 CAS GÉNÉRAL

4.1.1.1 Etapes du Management Stratégique d'Aéroport

Les principales étapes du management stratégique d'un aéroport s'articulent autour des points suivants (Mike Brown *Strategic Airport Planning*, 1st Edition 2022 184 pg) :

- définir la vision et les objectifs de l'aéroport : il faut ici déterminer le rôle que l'aéroport souhaite jouer dans le système de transport aérien et les objectifs qu'il souhaite atteindre en termes de trafic, de développement commercial, de qualité de service, etc. ;
- analyser l'environnement interne et externe de l'aéroport : cela comprend l'analyse des forces et faiblesses de l'aéroport, des opportunités et menaces de l'environnement, et des tendances du secteur aérien ;
- développer des stratégies pour atteindre les objectifs : cette étape peut inclure des stratégies pour augmenter le trafic, développer de nouvelles routes aériennes, attirer de nouvelles compagnies aériennes, améliorer la qualité de service, etc. ;
- mettre en œuvre les stratégies et suivre les résultats : ce qui implique de mettre en place des plans d'action pour chaque stratégie, de suivre les progrès et d'apporter des ajustements si nécessaires.

Quelques principaux outils du management stratégique d'un aéroport sont : l'analyse SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), le plan stratégique, le budget, le tableau de bord de suivi des performances. (ACRP Report 20: *Strategic Planning in the Airport Industry*, WASHINGTON, D.C 2009 136pg), le Benchmarking.

4.1.1.2 Défis du management stratégique d'un aéroport

Le management stratégique est un processus continu qui doit être régulièrement mis à jour pour tenir compte des changements d'environnement. Il est essentiel pour la réussite d'un aéroport dans un secteur aérien en pleine évolution.

Les défis à relever dans le domaine sont entre autres l'évolution rapide du secteur aérien avec l'utilisation des technologies innovantes et émergentes, la concurrence entre les aéroports, les contraintes réglementaires et les pressions environnementales.

Des exemples de stratégies mises en œuvre par les aéroports sont :

- le développement de nouvelles routes aériennes ;
- l'attraction de nouvelles compagnies aériennes à travers des politiques et mesures incitatives ;
- l'amélioration des infrastructures et des services ;
- la diversification des sources de revenus ;
- la mise en place de politiques environnementales durables.

Il faut noter que le management stratégique d'un aéroport est un processus complexe et crucial pour le succès de l'aéroport. Il permet de définir et mettre en œuvre un plan d'action pour atteindre les objectifs à long terme de l'aéroport en tenant compte des enjeux et défis du secteur aérien.

Quelques exemples de cas réels illustratifs du management stratégique d'aéroport issus d'un Benchmarking :

(1) Aéroport de Dubaï (DXB) :

- **diversification des sources de revenus** : Dubaï a développé une stratégie de diversification exemplaire, avec des activités non aéronautiques (duty-free, immobilier, etc.) représentant plus de 50% des revenus ;
- **développement du trafic aérien** : DXB est devenu le hub aérien le plus fréquenté au monde en termes de trafic international, en attirant de nombreuses compagnies aériennes et en proposant un large choix de destinations ;
- **innovation et technologie** : Dubaï investit massivement dans des technologies de pointe pour améliorer l'expérience client et l'efficacité opérationnelle.

(2) Aéroport de Singapour (SIN) :

- **transparence et collaboration** : L'aéroport de Singapour a mis en place une plateforme collaborative avec ses partenaires aériens et commerciaux pour optimiser la gestion du trafic et des ressources ;
- **développement durable** : SIN s'est engagé dans une démarche de développement durable ambitieuse, avec des initiatives pour réduire son empreinte carbone et améliorer son efficacité énergétique ;
- **expérience client exceptionnelle** : L'aéroport de Singapour est reconnu pour son expérience client exceptionnelle, avec des services innovants et un design avant-gardiste.

(3) Aéroport de Marrakech-Menara (RAK) :

- **développement du tourisme** : L'aéroport de Marrakech a joué un rôle crucial dans le développement du tourisme au Maroc, en attirant de nouvelles compagnies aériennes et en augmentant le nombre de vols ;
- **promotion de la destination** : l'aéroport collabore avec les autorités locales et les acteurs du tourisme pour promouvoir Marrakech comme une destination touristique attractive ;
- **amélioration de l'infrastructure** : RAK a investi dans la modernisation de ses infrastructures pour accueillir un nombre croissant de passagers et améliorer la qualité de service.

De meilleures pratiques à considérer pour attirer davantage de compagnies aériennes vers un aéroport :

(1) Amélioration des systèmes informatiques :

Bien que la rentabilité des itinéraires reste le principal facteur pour les compagnies aériennes, les systèmes informatiques de l'aéroport jouent un rôle important. Des systèmes résilients, flexibles et fiables peuvent donc aider à répondre aux indicateurs de performance (KPI) et à satisfaire les attentes des passagers. Ainsi, les technologies qui réduisent la consommation de ressources, les temps d'escale, les coûts de communication et de messagerie sont attractifs pour les compagnies aériennes.

(2) Expérience client améliorée grâce à la technologie :

L'efficacité opérationnelle est liée à l'expérience client. Par exemple, les technologies biométriques simplifient les processus et accélèrent les contrôles. Aussi l'utilisation d'un jeton biométrique unique (comme le visage, l'empreinte digitale ou l'iris) peut remplacer plusieurs documents, facilitant le passage aux points de contrôle. Ainsi, les compagnies aériennes peuvent utiliser cette expérience simplifiée pour renforcer leur marque premium ou montrer une valeur ajoutée aux clients.

(3) Intégration des médias sociaux :

Les aéroports peuvent suivre les besoins changeants des compagnies aériennes en intégrant les nouveaux médias dans leurs services : par exemple, Sydney Airport propose des informations de vol via Facebook Messenger, Twitter et des cartes interactives dans l'aéroport. Les compagnies aériennes s'attendent de plus en plus à utiliser les réseaux sociaux de l'aéroport pour résoudre les problèmes avant qu'ils ne s'aggravent.

(ACRP Report 18 : *Passenger Air Service Development Techniques*, WASHINGTON, D.C 2009)

4.1.2 CAS DE L'AÉROPORT INTERNATIONAL DE BOBO-DIOULASSO (AIB)

Diagnostic Stratégique de l'AIB (analyse SWOT de l'exploitation)

L'AIB est situé dans la deuxième ville la plus peuplée du Burkina Faso (984 603 habitants, 5e RGPH 2019, monographie de la commune de Bobo-Dioulasso Pg 1). Il dessert une région économiquement dynamique mais qui manque d'infrastructures de transport adéquates. L'aéroport a connu une croissance modérée au cours des dernières années mais fait face à une concurrence croissante de la part d'aéroports voisins mais aussi à des défis liés à l'expansion de ses installations. Il présente aussi bien des atouts comme des points d'améliorations. Une analyse (SWOT, PESTEL) de l'exploitation de l'aéroport permettent de faire ressortir les aspects suivants :

❖ Les Forces

Emplacement stratégique : la ville de Bobo-Dioulasso qui abrite son aéroport hérite d'une position géographique naturellement stratégique comme un carrefour commercial et économique important. Sa proximité avec les pays voisins (Mali, Côte d'Ivoire, Ghana) permet de les rallier en une (1) heure de vol.

Caractéristiques des infrastructures et équipements : avec une piste de dimensions 3300 m de long sur 45 m de large, l'AIB dispose d'équipements de navigation de type VOR/DME et un système d'approche de précision de type ILS catégorie I, ce qui permet aux aéronefs (avions) d'effectuer leurs approches pour atterrissages en toute sécurité en se fiant à leurs instruments à bord pour une visibilité supérieure ou égale à 800 m.

Connectivité mondiale : le statut International de l'aéroport de Bobo-Dioulasso lui offre la possibilité de se connecter aux villes et régions du monde. En effet, les vols internationaux peuvent s'opérer à partir de Bobo-Dioulasso, favorisant ainsi le commerce, le tourisme et les échanges culturels. L'ouverture 24h/24 de l'aéroport contribue à faciliter cette connectivité avec le monde.

Infrastructure essentielle : l'AIB constitue une infrastructure essentielle pour la sécurité nationale et la réponse aux urgences (santé, sécurité, ...).

Porte d'entrée vers le tourisme : l'AIB joue un rôle crucial dans la promotion du tourisme et l'attractivité de la région du grand ouest qui est une zone à fortes attractions touristiques et de développement de tourisme.

La certification : le processus de certification sécurité de l'aéroport en cours selon les standards OACI et la réglementation nationale (ANAC), donnera d'avantage aux compagnies aériennes l'assurance de l'exploitabilité de l'aéroport dans les conditions de sécurités suffisantes et

acceptables par la réglementation.

La superficie : l'AIB dispose d'une surface de 960 ha environ dont une réserve non exploitée de plus de 700 ha, ce qui lui offre une large possibilité d'exploitation flexible.

❖ Faiblesses

Charges d'exploitation non couvertes : les recettes de l'AIB ne couvrent pas ses charges. Grace au fonctionnement en réseau, le déficit est comblé par les recettes de sites plus rentables (Ouagadougou).

Trafic aérien limité : faible trafic en termes de mouvements d'aéronefs, de passagers et fret aérien traité (617729 passagers Ouaga ≠ 50044 passagers Bobo, et 17398 mouvements Ouaga ≠ 1427 mouvements Bobo)⁹. Cette faiblesse du trafic s'explique en partie par le manque et l'insuffisance d'infrastructures adéquates pour rendre le séjour des passagers et compagnies aériennes confortable et pour le traitement de fret.

Manque de diversification des services et sources de revenus : dépendance aux redevances aéronautiques, faible développement des activités commerciales extra aéronautiques, offre limitée de services aux passagers qui affecte la fréquentation de l'aéroport.

Faible connectivité : le nombre de destinations desservies est limité, ce qui restreint les options de voyage pour les passagers.

Capacité limitée de l'aérogare : la capacité de l'aérogare ne permet pas de traiter à la fois deux vols de types ATR72 (Maximum 74 passagers), ce qui ne favorise pas l'opérationnalisation des manifestations des compagnies à opérer.

Coût du carburant : le coût du carburant est un facteur important dans le choix de la desserte ou de l'escale des vols. Celui de l'AIB est très excessif comparativement aux autres aéroports de la sous-région (pour le mois de septembre 2023, Bobo : 1564,80 fcfa, Niamey : 1031,93 fcfa, Bamako : 575,269 fcfa, Accra : 496,44 fcfa)

Faible visibilité internationale : l'aéroport n'est pas suffisamment promu à l'étranger, ce qui limite son attractivité pour les touristes et les investisseurs.

Manque de communication ciblée : la communication n'est pas toujours adaptée aux besoins des différents segments de clientèle.

⁹ Statistiques DAAN 2019

❖ Opportunités

Hubs d'innovation : l'AIB est un domaine vierge de nouvelles technologies, ce qui représente donc de grandes opportunités d'implantation et de développement de l'innovation technologique et émergente dans le domaine du transport aérien.

Contribution économique : les possibilités de développement de l'aéroport présentent un potentiel énorme de création d'emplois, donc de formations spécialisées contribuant au développement de compétences, et de la croissance économique pour la région et sur le plan national.

Croissance du trafic aérien : l'AIB connaît une forte demande d'exploitation aérienne tant au niveau des passagers que du fret. Cette demande de transport aérien devrait continuer à croître dans les années à venir, du fait des projets en cours présentant des opportunités pour le développement de l'aéroport.

Durabilité et environnement : l'aéroport peut s'engager dans des pratiques durables pour réduire son impact environnemental et améliorer son image.

Partenariats public-privé : La collaboration entre les acteurs publics et privés peut contribuer à financer et à développer les infrastructures aéroportuaires.

Diversification des services : l'aéroport peut diversifier ses sources de revenus en proposant de nouveaux services, tels que des commerces et des centres d'affaires, des espaces de loisirs et de détente.

Centre de maintenance : le climat de la région présente de grands atouts à l'érection de centre maintenance avions : pas proche de la mer, taux d'humidité bon pour la conservation des matières métalliques, donc pas de problème de corrosion des matériaux utilisés pour la maintenance des avions, un climat pas très chaud pour l'activité humaine.

Fret aérien : cela présente une opportunité inhérente à la ville carrefour commercial : une zone bien arrosée à fort potentiel agro-pastorale, une zone d'industries et de développement industriel, zone en vogue des produits fruitiers, légumineux, artisanaux. L'aménagement d'infrastructures adéquates au stockage, à la conservation et au traitement de fret offre une opportunité de renforcer le développement du fret aérien à travers les grandes régions voisines de Sikasso (Mali), Korhogo (Côte-d'Ivoire).

Tourisme et industries : accès aux sites touristiques de la région, développement de l'écotourisme, création de zones industrielles autour de l'aéroport, création de zone franche industrielle sur l'emprise de l'aéroport, attraction d'entreprises internationales.

❖ Menaces

Crises économiques et sanitaire : les récessions économiques, les crises sanitaires comme celle de la COVID-19, peuvent freiner la croissance du trafic aérien et affecter ainsi la rentabilité de l'AIB.

Risques sécuritaires : la crise sécuritaire que connaît le pays et la sous-région sahélienne constitue un risque important pour l'aéroport et nécessite donc la prise de mesures de sécurité renforcées pour la protection de l'aéroport.

Évolution des réglementations : les réglementations en matière de sécurité et d'environnement peuvent devenir plus strictes, augmentant les coûts d'exploitation de l'aéroport.

Les changements climatiques : ils peuvent affecter les infrastructures aéroportuaires et les conditions de vol, perturbant la régularité des vols. L'aéroport de Bobo-Dioulasso doit donc prendre en compte les risques liés au changement climatique.

Politiques fiscales : Les taxes et les redevances aéroportuaires peuvent influencer le choix des compagnies aériennes et des passagers.

4.2 ELABORATION DU SCHEMA DIRECTEUR D'AEROPORT

Voici quelques exemples de projets pouvant être inclus dans un Schéma Directeur d'aéroport :

- construction d'une nouvelle piste de l'aéroport ;
- agrandissement d'un terminal existant ou construction d'un nouveau terminal ;
- ajout de nouvelles portes d'embarquement ;
- construction d'un nouveau parking aéroportuaire ;
- amélioration des accès routiers à l'aéroport ;
- développement de zones commerciales ou de bureaux sur l'emprise aéroportuaire.

Le schéma directeur peut être élaboré de sorte à tracer la vie de l'aéroport et donc celle de ses différentes composantes, infrastructures, installations, équipements. C'est à dire qu'une infrastructure, installation ou équipement peut être prévue dans le schéma directeur pour réaliser un objectif dans un (01), deux (02) ou cinq (05) ans, et au même moment il est prévu son remplacement, son amélioration, ou sa suppression totale en vue de réaliser un autre objectif, lequel devrait converger vers la réalisation de la vision. Le processus de création d'un Schéma Directeur d'Aéroport est généralement réalisé par une équipe de consultants en aviation en collaboration avec le personnel de l'administration de l'aéroport, l'Autorité de l'aviation civile, les administrations nationales et locales des transports, les services gouvernementaux de contrôle, les exploitants d'aéronefs, les constructeurs aéronautiques, les usagers, etc.

La figure ci-dessous montre la structuration et les relations de l'équipe consultante avec l'ensemble de l'organisation de planification.

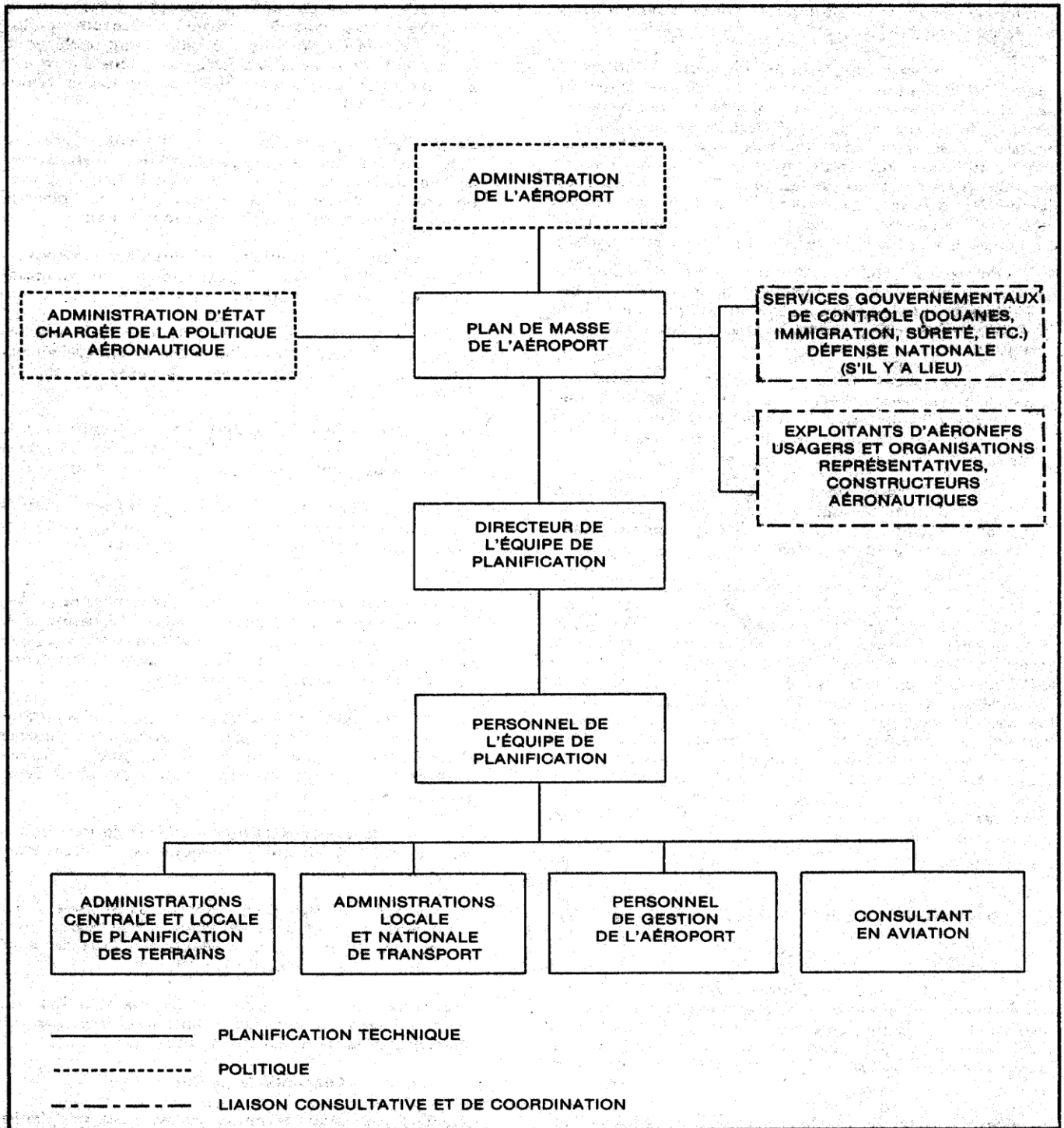


Figure 2: Organisation de planification générale d'aéroport

OACI Doc9184 : Manuel de planification d'aéroport, première partie, deuxième édition 1987

4.2.1 ÉLÉMENTS DÉCLENCHEURS, LIEN AVEC LE DÉVELOPPEMENT

La vision est l'élément déclencheur principal du SDA. Une fois la vision définie, il faut élaborer les différents axes stratégiques dont la mise en œuvre permettra la réalisation de la vision. Il faudrait alors fixer les objectifs à atteindre, chaque objectif étant soutenu par des actions. Une bonne vision est grande et ambitieuse, elle est la cible ultime, le devenir projeté sur au moins vingt (20), trente (30) années.

4.2.2 LES ÉTAPES DU SCHÉMA DIRECTEUR

Deux cas de figures se présentent pour l'élaboration du SDA : un SDA pour la construction et le développement d'un nouvel aéroport ou un SDA pour le développement d'un aéroport déjà existant. Il est à noter que l'élaboration d'un SDA pour un aéroport existant en vue de la réalisation d'une vision peut aboutir à une conclusion de délocalisation du site de l'aéroport. Pour la suite de notre travail nous traiterons le cas d'un SDA pour le développement d'un aéroport existant en vue de la réalisation d'une vision. Ainsi, pour ce cas, les différentes étapes suivantes peuvent être déroulées :

- une analyse de l'environnement actuel de l'aéroport : cela comprend un examen du trafic aérien actuel, des installations et des services existants, et des conditions économiques et concurrentielles ;
- les prévisions du trafic aérien : ces prévisions sont utilisées pour estimer la demande future de services aéroportuaires et pour éclairer les décisions concernant le développement des infrastructures ;
- le plan de développement des infrastructures : ce plan décrit les nouvelles installations et les améliorations qui seront nécessaires pour répondre à la demande future. Il peut inclure de nouvelles pistes, des terminaux, des routes de circulation et des parkings avions et automobiles ;
- le plan financier : ce plan décrit les coûts du développement de l'aéroport et comment ils seront financés. Il peut inclure des subventions gouvernementales, des emprunts et des recettes d'exploitation ;
- l'évaluation des options de développement : diverses options de développement sont considérées et évaluées en fonction de leur faisabilité, de leur coût et de leur impact environnemental ;
- la sélection d'un plan préféré : un plan préféré est sélectionné sur la base de l'évaluation des options de développement ;

- la rédaction du plan ou schéma directeur : le plan directeur est rédigé et comprend une analyse de l'environnement actuel de l'aéroport, des prévisions de trafic aérien, un plan de développement des infrastructures et un plan financier ;
- l'adoption du schéma directeur : le schéma directeur est adopté par le conseil d'administration de l'aéroport ou un autre organisme décisionnel.

4.2.3 LES ACTEURS DU SCHÉMA DIRECTEUR

L'élaboration du Schéma Directeur d'Aéroport est généralement confiée suivant des termes de références (TDR) bien définis, à un consultant (groupe d'experts) ou à un cabinet d'expert en aviation avec de solides expériences en matière de planification d'aéroport. Ces derniers devant travailler en étroite collaboration avec les acteurs aéroportuaires. Dans tous les cas, et en fonction de la vision définie, les acteurs suivants doivent être impliqués pour l'élaboration du SDA : les représentants de chaque ministère ayant des interactions avec les services de l'aéroport, un représentant de l'État qui s'assurera que le SDA est bien en phase avec la vision et s'intègre dans le plan national de développement, les autorités locales, toutes les structures de la plateforme aéroportuaire, les compagnies aériennes, les passagers, etc.

Il faut donc déterminer toutes les parties prenantes et les parties intéressées de l'aéroports afin qu'elles y contribuent toutes et être actrices du développement. Cette forme d'approche collaborative pour la prise de décision est un grand atout pour une collecte plus exhaustive des idées et propositions permettant de mieux dimensionner et configurer l'exploitation de la plateforme aéroportuaire.

4.3 EXEMPLE DE SCHEMA DIRECTEUR POUR L'AIB

4.3.1 DÉTERMINATION DE LA VISION

La vision énoncée par les autorités est de faire de l'AIB un sous-hub de fret aérien et un aéroport de référence dans la sous-région. Cette vision ainsi énoncée doit être définie dans le temps, nous fixons alors trente (30) ans et se scinde en deux (02) composantes principales que sont :

- faire de l'AIB un sous-hub de fret aérien dans les trente (30) ans à venir ;
- faire de l'AIB un aéroport de référence dans les trente (30) ans à venir.

La première composante de la vision est explicitement formulée et ne nécessite aucun travail supplémentaire d'extrapolation.

Quant à la deuxième composante de la vision, elle nécessite un travail de fond afin de mieux définir la référence dont il est question. Est-ce une référence en matière de nouvelles

technologies, de capacité, de niveau et qualité de service, une combinaison de deux ou des trois, etc. ? Considérons une combinaison des trois éléments, c'est-à-dire un aéroport qui aligne nouvelles technologies et qualité de service suivant sa capacité définie.

4.3.2 EVALUATION DE LA SITUATION ACTUELLE

4.3.2.1 Installations et services techniques

L'AIB abrite une piste d'atterrissage longue de 3300 m sur 45 m de large.

Son code de référence d'aérodrome est 4E, son indicateur d'emplacement OACI est DFOO avec pour indicatif IATA "BOY". La piste est dimensionnée pour recevoir le B747.400 qui est l'aéronef de référence et est muni de la catégorie d'approche de précision CAT 1 de type ILS, avec un VOR/DME identifié BD. Les approches de types RNAV GNSS et classique sont également utilisées sur la plateforme de Bobo-Dioulasso.

Deux (02) aires de trafic A et B sont desservies par les voies de circulation A et B. L'aire de trafic A ainsi que la voie de circulation A sont destinées à l'utilisation des aéronefs de code C (B737, A320) maximum, tandis que la voie de circulation B et l'aire de trafic B accueillent le B747-400 maximum. L'aire de trafic A, a une capacité de trois postes de stationnement avion de type B737, A320, alors qu'en B on a une capacité d'un poste de stationnement avion B747-400 et un poste de stationnement avion B737, A320 ; le tout assorti de manuel d'exploitation indiquant les ordres d'entrées et de sorties des postes de stationnement. « AIP ASECNA, Partie AD2.2 Amendement 18 avril 2024 »

Les services rendus au titre de la fourniture des services de la navigation aérienne (ANSP) sont essentiellement : la gestion du trafic aérien, la gestion de l'information aéronautique, l'assistance météorologique à la navigation aérienne, la maintenance des équipements et installations de communication, navigation, surveillance et informatique, le service de sauvetage et de lutte contre l'incendie.

A ce jour l'AIB dispose de services et installations techniques modernes suffisantes pour assurer le contrôle et la régularité des vols en toute sécurité dans nos conditions climatiques.

4.3.2.2 Installations et services commerciaux

Deux aérogares sont utilisées au niveau de l'AIB : un terminal de passagers de 1600 m² environ de superficie et un terminal fret de 4500 m² environ de surface, avec un trafic annuel de passagers supérieur à 50 000 pax, les vols cargo étant des vols à la demande et des vols saisonniers comme la campagne mangue. La campagne mangue est à mesure de mobiliser plus de 1000 tonnes de fret sur une saison.

Un vol régulier de passagers par jour s'opère sur la plateforme avec pour destinations Abidjan et Ouagadougou.

Les services commerciaux disponibles sont entre autres, un service de banque, de restauration, de commerce de produits locaux et artisanaux, de produits d'entretien et de lux, une boutique duty free, un salon VIP.

Les figures ci-dessous donnent une vue globale de l'emprise de l'aéroport, des infrastructures existantes (aire de mouvements), de la surface aménagée et des espaces disponibles de l'AIB.



Figure 3 : Vue de l'emprise de l'AIB



Figure 4 : une partie de la piste, parking avion, voies de circulations

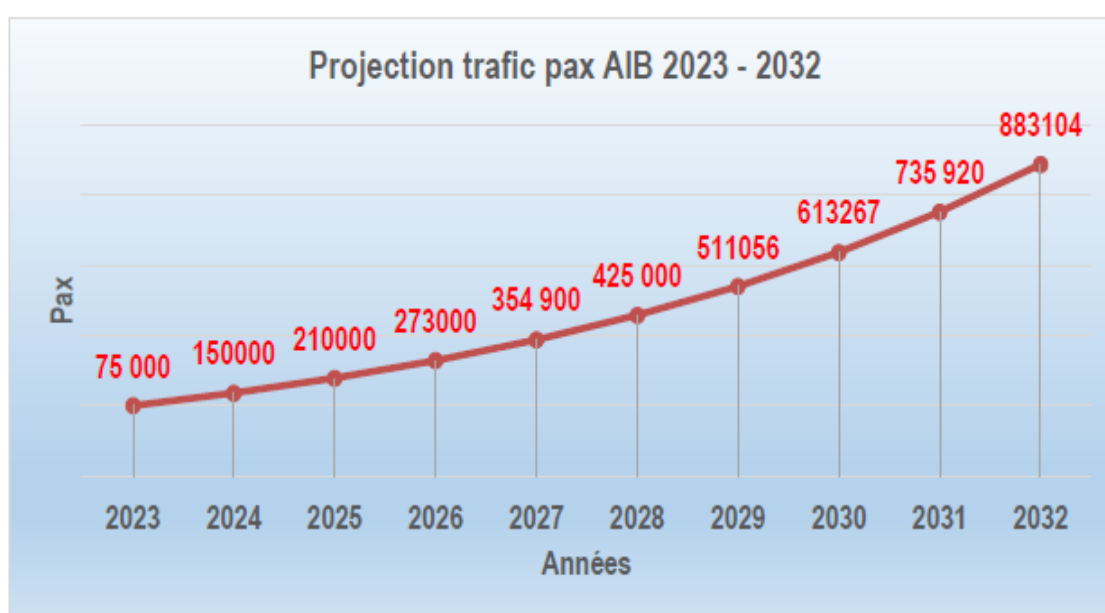


Figure 5 : Vue espace aménagé encerclé en jaune

4.3.3 PRÉVISIONS DE LA DEMANDE ET DES PROJECTIONS

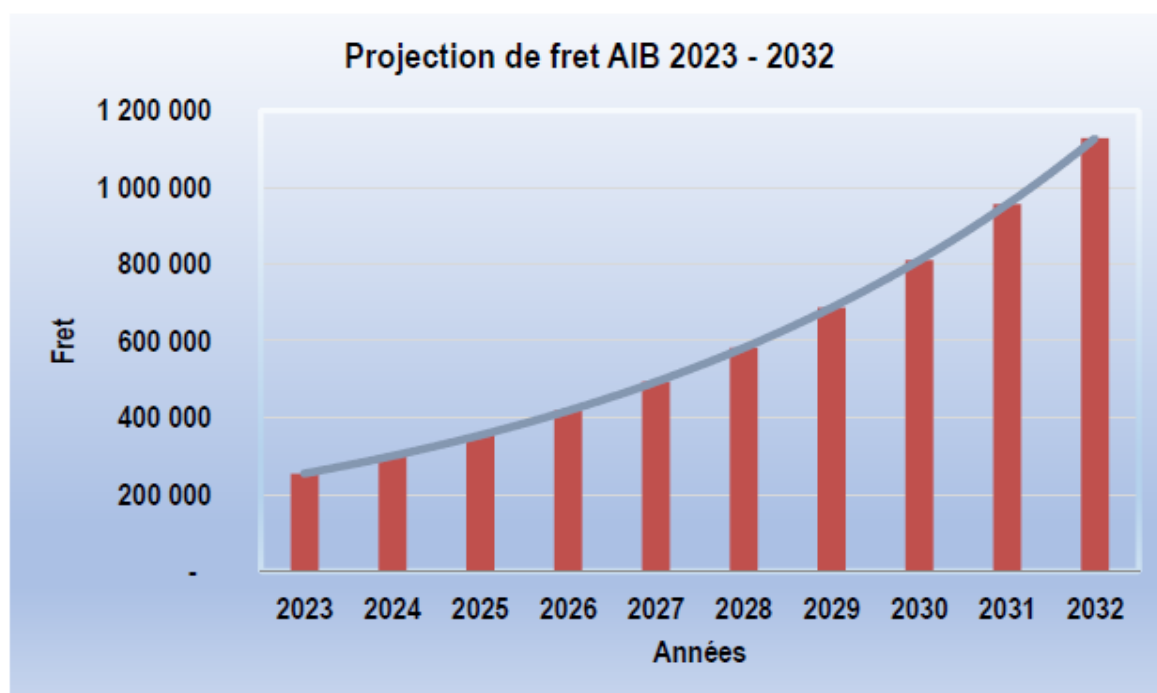
La demande de transport aérien à l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso devrait augmenter au cours des prochaines années. Cette croissance est due à un certain nombre de facteurs, notamment : les demandes d'exploitation de nouvelles compagnies aériennes, les prévisions d'ouverture de nouvelles lignes aériennes par les compagnies existantes, les fortes demandes d'exploitation de vols cargo, la vision politique de développement de l'AIB, le développement des infrastructures aéroportuaires et le développement des services de l'aérien, la croissance économique et démographique au niveau de la région.

Sur la base des projections qui sont alimentées par les demandes, les intentions de demandes, la vision politique et les potentialités de la région nous affichons les évolutions de trafic de passagers et de fret ci-dessous :



Projection de trafic pax AIB 2023 -2032 (source – DAAN Septembre 2023)

Figure 6 : évolution du trafic de passagers



Projection de trafic fret AIB 2023 -2032 (source – DAAN Septembre 2023)

Figure 7 : Evolution du trafic Fret en Kg

4.3.4 ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ

L'AIB est bâti sur une superficie de 960 ha environ, dont environ 173 ha sont exploités : ce qui offre une réserve d'exploitation disponible de plus 750 ha. Les terrains exploités sont quasi regroupés dans la même zone, en dehors de certains équipements de navigation, isolés.

La capacité de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso permet de répondre non seulement à la demande actuelle, mais aussi permet de satisfaire aux projections de demandes et à la demande future.

L'espace nécessaire pour le traitement du trafic de passagers et de fret projetés ci-dessus commanderait un espace maximum de 12 000 m² soit 1.2 ha sur les 750 ha de réserve disponibles. « DGAC, Guide de détermination de la capacité d'un aéroport, édition novembre 2005 »

4.3.5 DÉFINITION DES OBJECTIFS ET DES OPTIONS DE DÉVELOPPEMENT

La vision étant de faire de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso, un sous-hub de fret aérien et un aéroport de référence dans la sous-région, il faut alors la consolider à travers des objectifs mesurables et aussi des options de développement définies après la détermination des priorités.

Nous pouvons ainsi nous fixer les objectifs suivants :

- traiter 75 000 TPA de fret aérien à l'horizon 2030 et 200 000 TPA à l'horizon 2050 ;
- créer une zone France industrielle et une zone de libre échanges commerciaux ;
- développer un centre international des affaires ;
- mettre en place une politique nationale de gestion du trafic fret et passager entre les Aéroports Internationaux de Bobo-Dioulasso et de Ouagadougou.

Ces objectifs visent le volet sous-hub de fret aérien.

Pour le volet aéroport de référence dans la sous-région, nous pouvons viser ces objectifs :

- construire un terminal de passagers d'une architecture unique, culturelle et alignant modernité et durabilité, avec le niveau de service C ^[10] de la classification des ratios IATA (Tableau1 ci-dessous). « IATA : Airport Development Reference Manual edition 12, may 2022 » ;
- développer des services aux passagers sur l'ensemble des parcours des passagers depuis l'entrée de l'aéroport jusqu'à l'embarquement ;
- améliorer et développer la connectivité de l'aéroport ;
- attirer de nouvelles compagnies aériennes ;
- développer de nouvelles routes aériennes ;
- traiter à l'horizon 2035 un trafic passager de 1,5 million de passager par an ;
- créer une cité aéroportuaire (Airport City) ;
- développer des centres d'attractions d'événements internationaux (conférences, séminaires, ateliers).

L'ensemble de ces objectifs contribueront de facto à l'augmentation du nombre de passagers

Zone	Niveau de service (m ² /Occupant)					
	A	B	C	D	E	F
Enregistrement	1.8	1.6	1.4	1.2	1.0	
Zones publiques	2.7	2.3	1.9	1.5	1.0	rupture
Embarquement	1.4	1.2	1.0	0.8	0.6	du
Livraison bagages	2.0	1.8	1.6	1.4	1.2	système
Contrôles	1.4	1.2	1.0	0.8	0.6	

Tableau des ratios de surface proposés par IATA

Tableau 1 : ratios de surfaces par niveau de service

^[10]: bon niveau de service, condition de flux stable, retards acceptables, bon niveau de confort

Identification des options de développement:

A la suite des objectifs déterminés, il faut alors envisager les différentes options de développement aux fins de leurs évaluations appropriées. Nous pouvons alors identifier les options de développement :

- modernisation du terminal fret et réalisation de son extension ;
- aménagement des espaces connexes au terminal fret ;
- construction du terminal passager et parking automobile ;
- aménagement des différentes voiries côté ville permettant la desserte de l'aérogare ;
- réalisation de l'extension du parking avion B ;
- construction d'une voie de circulation parallèle reliée à la piste par une voie de sortie rapide ;
- développement d'une zone commerciale ;
- mise en place des technologies innovantes de sûreté, d'identification, de facilitation, permettant de rendre agréable le séjour des passagers et contribuant ainsi à fournir une expérience client satisfaisante.

4.3.6 ÉVALUATION DES OPTIONS DE DÉVELOPPEMENT

L'évaluation des options de développement ainsi formulées est une étape cruciale du processus de développement du SDA. Cette évaluation vise à donner des estimations de coût pour les réalisations de chaque option de développement, et de facto un ordre de coût global pour la réalisation de la vision ayant déclenchée l'élaboration du SDA. Elle donne également des orientations, des éléments d'appréciations sur la faisabilité, la viabilité, l'environnement, le rationalisme sur les différentes options de développement.

Le diagnostic stratégique de l'AIB, réalisé plus haut a permis d'établir les forces, les faiblesses, les opportunités ainsi que les menaces sans oublier les recommandations jugées appropriées pour la réalisation de la vision projetée. Ainsi, les options de développement proposées et leurs évaluations se feront suivant l'analyse faite et les recommandations formulées plus bas.

4.3.7 PLANIFICATION DU DÉVELOPPEMENT ET PLAN D'AMÉNAGEMENT

La planification du développement de l'AIB doit établir un plan d'ensemble qui définit les concepts fondamentaux et la disposition générale permettant d'utiliser au mieux les possibilités du site de l'aéroport. Ce plan fournira un cadre à l'intérieur duquel l'aéroport puisse évoluer et se développer et indiquera les différentes phases de constructions qui sont matériellement possibles. Son établissement prend en compte les aspects suivants :

- élaboration des prévisions à long terme portant sur les divers facteurs sur la base desquels il est possible de dresser des plans pour l'avenir (mouvement d'aéronefs, passager, fret, véhicules au sol, etc.) ;
- élaboration des concepts sur lesquels reposeront les dispositifs fondamentaux d'exploitation et définir l'évolution qui sera nécessaire pour répondre aux besoins prévus de tous les usagers de l'aéroport ;
- établissent d'un tracé définitif d'ensemble qui soit de nature à exploiter au mieux les possibilités du site.

La figure ci-dessous donne les possibilités de prévision d'aménagement et de réserves pour aménagements futures pour le développement de l'AIB. Ces aménagements sont planifiés sur plusieurs phases en fonction des ordres de priorités pour la réalisation des objectifs ; la réalisation de ceux-ci concourant à l'aboutissement de la vision projetée. Les réserves sont faites en fonction de la nature des activités et leurs interactions dans le système aéroportuaire.

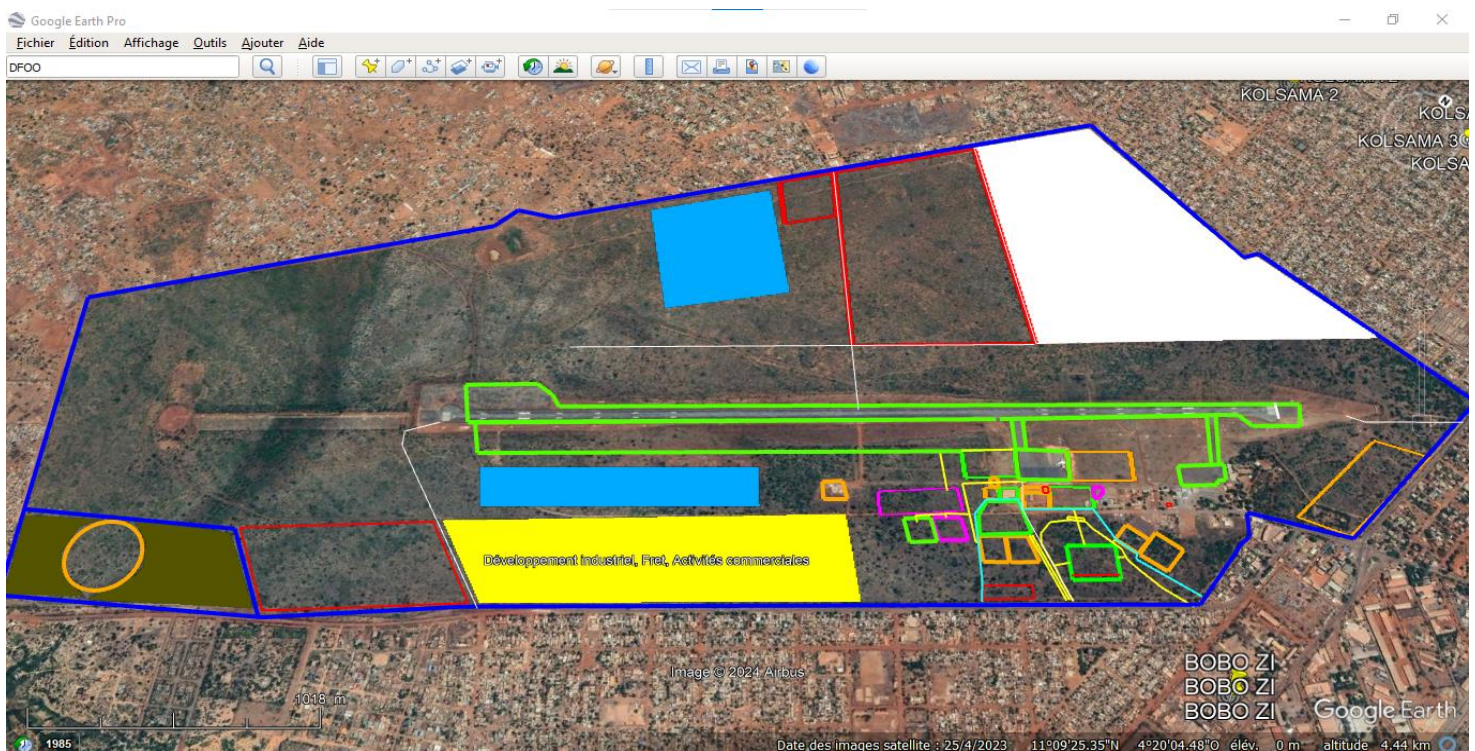


Figure 8 : plan d'aménagement de l'AIB

Légende :

- les espaces délimités en vert constituent la phase 1
- les espaces délimités en orange constituent la phase 2
- les espaces délimités en rouge constituent la phase 3

- les espaces délimités en rose constituent les aménagements possibles indépendamment à toute phase ;
- la zone en jaune constitue l'espace prévu pour le développement industriel, de fret et autres activités commerciales ;
- la zone en vert constitue l'espace dédié aux aménagements d'espace détente, loisir, et autres activités récréatives ;
- les zones en bleu constituent l'espace dédié aux aménagements d'exploitants d'aéronefs pour des hangars avions, base locale, etc.

4.3.8 MISE EN ŒUVRE DU PLAN DIRECTEUR

La mise en œuvre du SDA de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso consistera en la réalisation des différentes activités planifiées selon les phases définies de mise en œuvre. Pour une bonne mise en œuvre de ce plan, il est capital d'utiliser un système de gestion des activités et de leurs tâches respectives selon leurs ordres ou niveau de priorité de réalisation. Les débuts, les fins, les durées d'activités, les tâches et leurs composantes sont à prendre en considération en vue d'assurer un meilleur suivi et une meilleure exécution des activités et tâches. Pour la réalisation du plan proposé ci-dessus, nous suggérons l'utilisation simultanée de deux méthodes de gestion :

- le diagramme PERT : ce diagramme permettra de représenter les différentes tâches du plan d'aménagement sous forme de réseau, en mettant en évidence leurs interdépendances et leur durée estimée. Ceci dans le but de déterminer la durée minimale de chaque aménagement en tant que projet ou partie de projet, d'estimer la durée totale de chaque aménagement en tenant compte des durées individuelles des tâches et activités qui le composent et leurs interdépendances, d'identifier les tâches critiques qui, si elles sont retardées, retarderont l'ensemble du projet, et simuler l'impact de différents scénarios sur le calendrier du projet ;
- le diagramme de GANTT : l'utilisation de cet outil permettra de visualiser le planning du plan d'aménagement et son avancement, d'identifier les dates de début et de fin de chaque tâche, de communiquer le planning aux parties prenantes du projet, de suivre l'avancement du projet et identifier les retards éventuels afin d'y apporter des ajustements en fonction des changements de contexte.

V. DISCUSSIONS ET ANALYSES

Des exemples de cas réels illustrant le management stratégique d'aéroport ont été présentés au point 4.1.1 plus haut. Ces exemples montrent bien la diversité des stratégies mises en œuvre par les aéroports pour faire face aux défis et saisir les opportunités d'un marché en pleine évolution. Outre ces exemples, il est important de noter que le management stratégique d'un aéroport est un processus continu qui doit être adapté en permanence à l'évolution de l'environnement et aux besoins des clients.

Il a aussi été relevé de meilleures pratiques à considérer pour attirer davantage de compagnies aériennes vers un aéroport à savoir l'amélioration des systèmes informatiques, l'expérience client améliorée grâce à la technologie, l'intégration des médias sociaux. Ces bonnes pratiques sont essentielles pour attirer et retenir les transporteurs aériens. L'ouvrage "ACRP Report 18 : Passenger Air Service Development Techniques, WASHINGTON, D.C 2009" confirme cet état en stipulant : « l'utilisation de la technologie, l'amélioration de l'expérience client et l'adaptation aux besoins des compagnies aériennes sont essentielles pour attirer et retenir les transporteurs aériens ».

Le point 4.2.1 nous montre que la vision est l'élément qui déclenche le processus d'élaboration du Schéma Directeur d'Aéroport comme le soutient le Doc IATA Airport Development Reference Manual (ADRM) 10^e édition 2014 en sa section 3.2. Nous pouvons donc affirmer qu'il n'y a pas de développement sans vision et que le développement est le corollaire de la mise en œuvre du Schéma Directeur. Aussi disons-nous que le Schéma Directeur d'Aéroport est un document vivant et qui est régulièrement mis à jour (au moins une fois tous les cinq ans) pour répondre à la vision tout en satisfaisant aux besoins du moment. Il doit être intégré dans le plan national de développement, et même être soumis à validation au plus haut niveau de l'Etat. Il appartient donc à l'Etat de fixer sa vision de son aéroport et d'en exiger sa réalisation. La vision du devenir de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso émanant de l'État, le projet de SDA proposé par le conseil d'administration de l'aéroport devra être examiné par le Conseil des Ministres pour son adoption. Cette étape, loin d'être une formalité, démontre l'engagement et le sérieux de l'État quant à la réalisation effective de sa vision.

L'évaluation de la situation actuelle de l'AIB faite au point 4.3.2 a permis de noter qu'il dispose de services et installations techniques modernes suffisantes pour assurer le contrôle et la régularité des vols en toute sécurité dans nos conditions climatiques. Il accueille donc en toute sécurité l'avion de référence pour lequel ses infrastructures sont dimensionnées à savoir le B747-400 comme montré dans l'AIP ASECNA partie AD2.2.

Quant aux prévisions de la demande et des projections faites au point 4.3.3 elles font ressortir des projections de traitement de 1 200 000 Kg/an de fret aériens à l'horizon 2032. Cette projection de fret est uniquement basée sur la saison de la campagne mangue avec un seul expéditeur. Hors l'exploitation prévu du fret même saisonnier, concerne plusieurs exportateurs et produits sur les différentes périodes de l'année. Ces produits pourraient venir de la région des haut-Bassins, mais aussi des régions voisines et des régions des pays voisins comme celles de Korhogo, Bouake et Ferkessédougou, de la Côte-d'Ivoire, Sikasso et Ségou, du Mali. Ces projections constituent une étape importante dans la planification pour le Schéma Directeur d'Aéroport, et le Doc 9184 partie 1 de l'OACI en fait bien mention dans sa section 1 au chapitre 1. Le Doc IATA ADRM 10^e édition 2014 confirme aussi cela en sa section 2 (forecasting) et en sa section 3 (Planning).

L'évaluation de la capacité d'accueil au point 4.3.4 a démontré que l'espace nécessaire pour le traitement du trafic de passagers et de fret projetés commande un espace maximum de 12 000 m² soit 1.2 ha sur les 750 ha de réserve disponibles. Il en demeure donc de larges possibilités pour des objectifs bien plus grands.

La définition des objectifs et options de développement a fait ressortir pour l'axe de la vision sous-hub de fret ceci : traiter 75 000 TPA de fret à l'horizon 2030 et 200 000 TPA de fret aérien à l'horizon 2050. Pour l'axe de la vision aéroport de référence, il s'agit de traiter 1 500 000 passager/an à l'horizon 2030. Il est à noter que définir les objectifs et les options de développement de l'AIB est un processus complexe qui nécessite une analyse approfondie et une planification minutieuse, en dit le doc IATA ADRM édition 2014 au point 3.2.8.1. En prenant en compte les différents facteurs et en utilisant les outils et ressources disponibles, il est possible de développer cet aéroport pour qu'il réponde aux besoins des passagers et des compagnies aériennes tout en respectant l'environnement et en contribuant à la croissance économique.

Une planification du développement et un plan d'aménagement ont été proposés au point 4.3.7 sur la base des objectifs et options de développement définis. Cependant il faut noter qu'à tous les stades de la planification, les motifs de chaque décision et les éléments qui influent sur chaque concept et chaque ligne de progression doivent être exposés et consignés. Il faut ensuite s'assurer que les motifs en question demeurent valables et forment un ensemble cohérent et homogène. Ceci, afin de s'assurer que les politiques, les concepts et les principes de raisonnement sont systématiquement suivis et compris du début jusqu'à la fin de la planification. Le Doc 9184 de l'OACI : Manuel de planification d'aéroport, première partie – Planification Général, deuxième édition 1987, confirme bien cela en sa section 1 au chapitre 2.

La stratégie de mise en œuvre du plan directeur faite au point 4.3.8 propose une mise en œuvre du projet suivant les diagrammes PERT et de GANTT. L'utilisation simultanée de ces deux méthodes offre une garantie de mieux planifier, suivre et contrôler la mise en œuvre du plan d'aménagement, et augmenter ainsi ses chances de réussite.

En effet on utilisera la rigueur et la précision du diagramme PERT pour l'identification des tâches critiques et l'estimation de la durée totale du projet, la visualisation des interdépendances entre les tâches pour anticiper les problèmes potentiels. Quant au diagramme de GANTT, il permettra une représentation claire et visuelle du planning du projet, le suivi de l'avancement des tâches, une communication efficace avec les parties prenantes pour des prises de décisions éclairées, et une identification rapide des retards éventuels pour des mesures correctives appropriées.

VI. RECOMMANDATIONS

L'Aéroport International de Bobo-Dioulasso dispose d'un certain nombre d'atouts, tels que son emplacement stratégique, ses disponibilités en espace exploitable, les caractéristiques physiques de ses chaussées et ses équipements et installation de navigation modernes. Cependant, il doit faire face à un certain nombre de défis, tels que la faiblesse du trafic aérien, l'insuffisance d'infrastructures adéquates pour le traitement des passagers et du fret, le coût élevé du litre de carburant, la diversification de ses services et de ses sources de revenus.

Sur la base du diagnostic réalisé plus haut au point 4.1.2, nous formulons un certain nombre de recommandation devant permettre alors de définir une stratégie de développement efficace et pérenne.

- 1) **Développer le trafic aérien** : attirer de nouvelles compagnies aériennes, proposer de nouvelles destinations, mettre en place des politiques incitatives à la desserte de Bobo, échanger avec les compagnies aériennes pour établir de nouvelles liaisons aériennes et augmenter les fréquences. Développer des vols domestiques et régionaux pour relier Bobo-Dioulasso aux autres villes du Burkina Faso et d'Afrique de l'Ouest (la desserte des villes secondaires des pays voisins telles que Bouake, Korhogo, Sikasso, Ségou, Kayes est une opportunité de marché à saisir) ;
- 2) **Diversifier les sources de revenus** : développer les activités commerciales (boutiques, restaurants, etc.), proposer de nouveaux services (parking, location de voitures, etc.)
- 3) **Réduire les coûts d'exploitation** : arranger des accords avec les compagnies aériennes, optimiser les processus internes, investir dans des technologies économes en énergie, améliorer la qualité de l'expérience client, personnaliser les services, fluidifier le parcours passager, améliorer la communication.
- 4) **Veiller à la protection de l'environnement** : mettre en place des mesures pour minimiser l'impact environnemental de l'aéroport (gestion des déchets, réduction des émissions de CO₂, etc.), intégrer les pratiques durables dans la conception et l'exploitation de l'aéroport pour minimiser l'impact environnemental et promouvoir une image positive de prise en compte des questions environnementales.

VII. CONCLUSION

Au terme de cette étude, nous notons que l'élaboration d'un schéma directeur pour le développement de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso est un processus à la fois complexe et exaltant. Ce processus s'inscrit dans le management stratégique d'aéroport. Cette gestion qui est l'application des principes et des outils du management stratégique au domaine aéroportuaire. Il vise à définir et à mettre en œuvre la vision, la mission, les objectifs, les choix et les actions d'un aéroport, en tenant compte de son environnement interne et externe, de ses forces et de ses faiblesses, de ses opportunités et de ses menaces, de ses parties prenantes et de ses concurrents. Ceci, afin de se distinguer des autres et créer de la valeur. Ainsi, pour se distinguer et créer de la valeur à l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso, les plus hautes autorités ont défini la vision de faire de cet aéroport un sous-hub de fret aérien et une référence en matière de nouvelles technologies, de capacité, de niveau et qualité de service. Cette vision ainsi définie a déclenché et activé toutes les réflexions sur les stratégies à mettre en œuvre pour sa réalisation. Cela confirme bien notre première hypothèse comme quoi « la définition d'une vision claire et holistique est indispensable pour l'élaboration d'un Schéma Directeur d'Aéroport réussi ». Dès lors, l'analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces de l'exploitation de l'aéroport a permis d'établir des recommandations, de définir des objectifs et options de développement dont :

- Les objectifs : traiter 75 000 TPA de fret aérien à l'horizon 2030 et 200 000 TPA à l'horizon 2050 pour le volet sous-hub de fret aérien. Pour le volet aéroport de référence dans la sous-région, il s'agit de traiter à l'horizon 2035 un trafic passager de 1,5 million de passager par an.
- Les options de développement : moderniser le terminal fret et en réaliser son extension, aménager les espaces connexes au terminal fret, construire le terminal passager et le parking automobile, aménager les différentes voiries côté ville permettant la desserte de l'aérogare, réaliser l'extension du parking avion B, construire une voie de circulation parallèle reliée à la piste par une voie de sortie rapide, développer une zone commerciale, mettre en place des technologies innovantes de sûreté, d'identification, de facilitation, permettant de rendre agréable le séjour des passagers et contribuant ainsi à fournir une expérience client satisfaisante.

L'utilisation des résultats de l'analyse des forces et faiblesses, opportunités et menaces et de la vision projetée du devenir de l'aéroport ont permis d'aboutir à ces objectifs et options de développement. D'où la vérification de la deuxième hypothèse à savoir : « La détermination

des objectifs et options de développement de l'aéroport s'appuie sur la vision fixée pour l'aéroport et le diagnostic stratégique établi de l'exploitation de l'aéroport ».

La troisième hypothèse est que « l'élaboration du plan d'aménagement de l'aéroport est directement issue des objectifs et options de développement pour l'aéroport et une stratégie de sa mise en œuvre est définie à cet effet ». Cette hypothèse tout comme les deux précédentes, est bien confirmée. En effet, les objectifs et options de développement ont permis de planifier le développement en trois (03) phases essentielles, de faire des réserves pour des exploitations futures d'activités aéronautiques et extra aéronautiques, et de proposer une mise en œuvre du projet suivant une combinaison de ces deux méthodes de gestion de projets : le diagramme PERT associé au diagramme de GANTT. Ainsi nous pensons qu'une mise en œuvre effective de cette esquisse du schéma directeur permettrait d'impulser une dynamique de développement à l'aéroport. Son utilisation pour des réflexions poussées en vue de rendre disponible un document plus complet et sa mise en œuvre permettront sans doute le développement de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso et par la suite la réalisation de la vision. Aussi on peut se poser la question suivante vue la complexité et l'aspect exaltant de l'élaboration d'un tel guide : quel peut être le schéma directeur réel pour le développement de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso ?

Bibliographie

Ouvrages et articles

1. ACI : ACI Airport Traffic Forecasting Manual, a practical guide addressing best practices, June 2011
2. ACI : ACI Policy Handbook 10th edition 2020
3. ACRP Report 18 : *Passenger Air Service Development Techniques*, WASHINGTON, D.C 2009
4. ACRP Report 20 : *Strategic Planning in the Airport Industry*, WASHINGTON, D.C 2009
5. ACRP Report 77: *Guidebook for Developing General Aviation Airport Business Plans*, WASHINGTON, D.C 2012
6. AIP ASECNA, Partie AD2.2 Amendement 18 avril 2024
7. Anne Graham September 2019 « Airport management: a perspective article », *Tourism Review*, Vol. 75 No. 1, pp. 102-108)
8. DGAC : Guide de détermination de la capacité d'un aéroport, édition novembre 2005
9. IATA : Airport Development Reference Manual (ADRM) 10th edition, March 2014
10. IATA : Airport Development Reference Manual (ADRM) edition 12, may 2022
11. John D.Casarda and Michael Chen Aerotropolis Institute China ,The Incheon Aerotropolis : *An exemplar of 21st-Century Airport-Centric Development*, February 2021
12. Michel Porter « Le diagnostic stratégique : Fondements et méthodologies »
13. Mike Brown *Strategic Airport Planning*, 1st Edition 2022;
14. OACI Annexe 14 volume 1 : Conception et Exploitation des aéroports, 8^e édition 2018
15. OACI Doc 8991 : Manuel de Planification du trafic aérien, troisième édition 2006
16. OACI Doc 9157 partie 1 : Manuel de conception d'aéroports, quatrième édition 2020
17. OACI Doc 9157 partie 2 : Manuel de conception d'aéroports, cinquième édition 2020
18. OACI Doc 9184 : Manuel de planification d'aéroport, Partie 2 – Utilisation des terrains et réglementation de l'environnement, quatrième édition 2018
19. OACI Doc9184 : Manuel de planification d'aéroport, première partie – Planification Général, deuxième édition 1987
20. RAF 14.1 : Conception et Exploitation Technique des Aéroports, édition juin 2023
21. RGPH (5^e recensement) 2019, monographie de la commune de Bobo-Dioulasso
22. Robert Horonjeff, Francis X. McKelvey, William J. Sproule, Seth B. Young Fifth, *Planning and Design of Airports*, Edition 2010

23. The Genesis Consulting Group, LLC and Armstrong Consultants, Inc *Airport Strategic Business Plan*, February 2017

Sites internet

1. www.gva.ch/fr/Site/Geneve-Aeroport/Entreprise/Gouvernance-et-management consulté le 14/03/2024
2. <https://www.iata.org/en/publications/economics/> consulté le 20/03/2024
3. <https://www.linguee.fr> consulté le 20/03/2024
4. <https://www.freightwaves.com/> consulté le 29/03/2024
5. <https://www.jewelchangiairport.com/> consulté le 05/04/2024
6. <https://www.onda.ma/en/Our-Airports/Marrakech-M%C3%A9nara-Airport> consulté le 05/04/2024
7. <https://hbr.org/> consulté le 05/05/2024
8. <https://www.cairn.info/la-boite-a-outils-du-e-commerce--9782100795734-page-160.htm> consulté le 09/06/2024
9. https://fr.wikipedia.org/wiki/SWOT_%28m%C3%A9thode_d%27analyse%29 consulté le 10/06/2024
10. https://fr.wikipedia.org/wiki/Analyse_PESTEL consulté le 10/06/2024

ANNEXES

Annexe 1 : AVIS N°004/2023/AMI/DTAC/UEMOA du 29 mai 2023

Annexe 2 : Guide de questionnaire d'entretiens

Annexe 3 : Liste des acteurs rencontrés pour les entretiens

Annexe 1 : AVIS N°004/2023/AMI/DTAC/UEMOA du 29 mai 2023

**UNION ECONOMIQUE ET MONETAIRE
OUEST AFRICAINE**

La Commission

Département de l'Aménagement du Territoire
Communautaire et des Transports

La Commission



AVIS N° 004 /2023/AMI/DATC/UEMOA

**AVIS A MANIFESTATION D'INTERET POUR LE RECRUTEMENT
D'UN CONSULTANT CHARGE DE L'ELABORATION DU
SCHEMA DIRECTEUR DE DEVELOPPEMENT
AEROPORTUAIRE AU SEIN DE L'UNION**

Dans le cadre de l'harmonisation des politiques sectorielles, la Commission de l'UEMOA met en œuvre le Programme Régional de Développement du Transport Aérien (PRDTA) articulé autour de deux axes d'intervention : l'amélioration de la qualité de l'offre de services et des infrastructures de transport aérien et l'amélioration de la gouvernance du secteur du transport.

Au titre de la mise en œuvre de ce programme, la Commission de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) envisage, dans son budget 2023, la sélection d'un cabinet pour l'élaboration du schéma directeur de développement aéroportuaire au sein de l'Union.

L'objectif de la mission consiste à mettre à la disposition des Etats membres de l'Union un cadre harmonisé de planification et de développement des aéroports sur une période de 20 ans.

Les résultats attendus de la mission du consultant sont :

- (i) le schéma directeur de développement aéroportuaire au sein de l'Union sur une période de vingt (20) ans est adopté et il inclut au minimum les aspects suivants ;
 - i. l'état des lieux et la classification des aéroports de la zone UEMOA ;
 - ii. les infrastructures, les équipements, les ressources humaines, le niveau et la qualité de service requis pour chaque classe ;
 - iii. le statut juridique des aéroports, leurs forces et faiblesses ainsi que les propositions d'amélioration ;
 - iv. les statistiques de trafic aéroportuaire et les projections ;
 - v. la gestion des aspects environnementaux et la prise en compte des exigences architecturales des aéroports ;
 - vi. le déploiement des systèmes d'inspection des documents de voyage et d'évaluation des passagers ainsi que des formalités d'émigration/immigration ;
 - vii. le déploiement des systèmes, des équipements d'assistance en escale ainsi que la mise en œuvre des procédures y relatives ;

- viii. la méthodologie de mise en œuvre par blocs du système de l'aviation (ASBU) dans la zone UEMOA ;
 - ix. les évolutions souhaitées sur une période donnée pour chaque classe d'aéroports de la zone UEMOA en fonction du niveau et de la nature du trafic, des ressources (personnel, équipements, logiciels, matériels, règles d'organisation) et des autres caractéristiques pertinentes ;
 - x. la sûreté de l'aviation civile ;
 - xi. la facilitation du transport aérien.
- (ii) une solution pour la gouvernance des aéroports de la sous-région est proposée ;
 - (iii) des modalités de mise en œuvre du schéma directeur sont définies ;
 - (iv) un dispositif de pilotage, de suivi évaluation et un cadre logique sont proposés ;
 - (v) les capacités des experts des Etats membres et de la Commission sont renforcées en planification et développement des aéroports.
1. la durée totale prévue pour l'exécution de la mission est de six (06) mois, hors délai d'approbation des livrables.
 2. en vue de la constitution de la liste restreinte, le Président de la Commission de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine, invite les cabinets de consultants qualifiés ayant une expérience confirmée dans le domaine identifié, à manifester leur intérêt à fournir les prestations décrites ci-dessus.
 3. les cabinets de consultants intéressés doivent fournir les informations démontrant qu'ils possèdent les qualifications requises et une expérience pertinente pour l'exécution des prestations. Les informations fournies doivent être précises et vérifiables (preuve à l'appui : copies certifiées conformes des diplômes ou attestations, certificats ou attestations de travail, certificats ou attestations de bonne fin d'exécution pour les missions réalisées, etc.). Le groupement est autorisé.
 4. La Commission de l'UEMOA, se réserve le droit de vérifier l'authenticité des informations communiquées.
 5. la sélection du consultant se fera en conformité avec les procédures en vigueur à la Commission de l'UEMOA et définies dans le Règlement d'exécution N°001/2020/COM/UEMOA du 24/02/2020 relatif aux règles de passation, d'exécution et de réception des marchés des Organes de l'UEMOA.
 6. les appréciations porteront notamment sur l'expérience générale et l'expérience spécifique du consultant selon les critères ci-après :

Critères d'évaluation	Notes maximales
1. Expérience générale du Cabinet	30
2. Expérience spécifique du cabinet	60
3. Connaissance de la région (pays de l'UEMOA) »	10
Total des points	100

Pour tous renseignements, veuillez contacter (simultanément par mail) :

- **Alidou SINARE** - Tél : +226 25 42 51 69, email : asinare@uemoa.int ;
- **Sinamani KARA** - Tél : +226 25 42 51 45, email : skara@uemoa.int ;
- **Aïssatou DIAGNE** - Tél : +226 25 42 51 59, email : adiagne@uemoa.int.

Les manifestations d'intérêt en langue française, sous format papier A4, en quatre (04) exemplaires (un original plus trois copies), peuvent être envoyées par la poste, ou déposées à la **Commission de l'UEMOA, Département de l'Aménagement du Territoire Communautaire et des Transports (DATC)**. Les manifestations d'intérêt transmises par mail sont irrecevables.

A l'attention de **Monsieur Jonas GBIAN, Commissaire Chargé du Département de l'Aménagement du Territoire Communautaire et des Transports (DATC)**
Complexe Administratif de Ouaga 2000, au 5^{ème} Etage
Place Monument des Héros nationaux
Boîte postale : 01 BP 543.
Ouagadougou, Burkina Faso.
Tél. : (226) 25 37 47 62.
Fax : (226) 25 31-88 72.

Les plis devront être déposés au **Bureau 517** - 5^e étage, au plus tard le **mardi 04 juillet 2023 à 15 heures**, heure locale.

L'ouverture aura lieu le même jour à 15h30mn au Complexe administratif sis à Ouaga 2000.

L'enveloppe contenant la manifestation d'intérêt devra être scellée et porter visiblement la mention : « **Manifestation d'intérêt pour le recrutement d'un cabinet de consultants pour l'élaboration d'un schéma directeur de développement aéroportuaire au sein de l'Union** ».

Les manifestations d'intérêt qui avaient été soumises, sous plis fermé, au titre de l'avis N° 003/2023/AMI/DATC/UEMOA pour le recrutement d'un cabinet de consultants pour l'élaboration d'un schéma directeur de développement aéroportuaire au sein de l'Union, sont prises en considération par le présent AMI. Toutefois, les cabinets de consultants qui désirent mettre à jour leur candidature sont autorisés à déposer une nouvelle candidature.

Ouagadougou, le **29 MAI 2023**

Pour le Commissaire chargé du
Département de l'Aménagement du
Territoire Communautaire et des
Transports,
Le Directeur de Cabinet p.i.

Mahaman Sanoussi AMADOU



Annexe 2 : Guide de questionnaire d'entretiens

QUESTIONNAIRE D'ENTRETIEN : AEROPORT INTERNATIONAL DE BOBO- DOULASSO

STRUCTURE :

QUESTIONS
1) Quel commentaire faites-vous de la situation actuelle de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso
2) Selon vous, qu'est-ce qui justifie la sous-exploitation de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso du point de vue politique, économique et environnemental ?
3) Que pensez-vous de l'exploitation de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso par des vols cargos ?
4) Pouvez-vous citer donner quelques atouts et faiblesses de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso ?

5) Qu'est-ce qui peut amener une compagnie aérienne à choisir la desserte de Bobo-Dioulasso ?

6) Que faire pour attirer d'avantages de compagnies aériennes à l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso ?

Annexe 3 : liste des acteurs rencontrés

N°	Acteurs Rencontrés
1)	Le Délégué du Directeur Général de l'ASECNA
2)	Le Commandant d'aérodrome de l'Aéroport International de Bobo-Dioulasso (ASECNA Représentation)
3)	La Déléguée RACGAE
4)	Le Président de l'Aéro-Club Michelle Jacquot de Bobo-Dioulasso
5)	Le Chef d'escale Air Burkina
6)	Le Chef de la Police Spécial de l'Aéroport de Bobo
7)	Le Commandant de la Brigade des Transports Aériens de Bobo-Dioulasso
8)	Le Superviseur du Pool Pétrolier aviation
9)	Le 1 ^{er} Vice-Président de la Délégation Spéciale Régionale des Hauts-Bassins
10)	Un exportateur de mangue