

# 1<sup>ER</sup> AFRICAN AIRLINES FORUM

06 & 07 AVRIL/APRIL 2006 *by REAO Mali*  
AZALAÏ HOTEL SALAM



## Le Transport Aérien en Afrique

Délia BERGONZI

Etude sponsorisée par



## *Préambule*

*La situation du transport en Afrique apparaît préoccupante aux yeux de la communauté internationale. En effet, le secteur présente des compagnies en majorité déficitaires, des disparitions d'opérateurs majeurs dans la région, des liaisons aériennes insuffisantes, des infrastructures vieillissantes, et enfin, objet de toute l'attention des médias, un niveau de sécurité inacceptable, plus de six fois supérieur à la moyenne mondiale.*

*Ainsi est né de ces constats, le 1er African Airline Forum, qui se tiendra à Bamako les 6 et 7 avril 2006. Le forum a plusieurs objectifs :*

- faire un diagnostic de l'aviation civile en Afrique*
- sensibiliser les décideurs et responsables des Etats à une nécessaire harmonisation de leurs politiques en matière d'aviation civile*
- réfléchir à l'établissement de méthodes et comportements normalisés et librement acceptés par les intervenants privés du secteur*
- dégager les grandes lignes pour restructurer le paysage aérien africain*
- proposer des solutions tendant à améliorer le climat des affaires dans l'aviation civile en Afrique.*

*Le projet a pour ambition de relever l'image ternie et de promouvoir l'intérêt d'investissement dans le secteur aérien africain dont les besoins et les opportunités sont appréciables.*

*Cette étude a été réalisée dans ce cadre. Sponsorisée par l'Union Européenne, Proinvest, ACP et CDE, elle donne une image du sous secteur du transport aérien en Afrique, retrace la problématique des acteurs et donne des pistes visant à l'amélioration de la situation sur le Continent, permettant ainsi d'alimenter les débats du 1er African Airlines Forum.*

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	1
<b>I- Situation Générale du Transport Aérien en Afrique :</b> .....	3
<b>1.1. Le trafic : les chiffres</b> .....	3
1.1.1. Le trafic domestique.....	6
1.1.2. Le trafic régional.....	8
1.1.3. Le trafic international .....	10
<b>1.2. L'industrie du transport aérien en Afrique :</b> .....	12
1.2.1. Les compagnies aériennes.....	12
1.2.2. Les aéroports .....	18
1.2.3. Le tourisme .....	23
1.2.4. Construction et entretien des avions.....	28
1.2.5. L'assistance au sol .....	29
1.2.6. Les organismes de gestion de la navigation aérienne .....	29
<b>1.3. Les défis du transport aérien africain</b> .....	35
1.3.1. Les nouvelles technologies.....	35
1.3.2. Les normes de sûreté et sécurité .....	37
1.3.3. Les normes écologiques.....	48
<b>II- Des pistes pour le développement du transport aérien en Afrique</b> .....	52
2.1. La libéralisation : vers un marché unique ?.....	52
2.2. L'attraction des investissements en Afrique .....	54
2.3. La consolidation des marchés.....	56
<b>Conclusion</b> .....	59
<b>Bibliographie</b> .....	62
<b>Lexique</b> .....	65

## Introduction

Le transport aérien a pour vocation d'être un vecteur d'échanges entre les états. Dans un monde qui se veut aujourd'hui ouvert, la fiabilité et la rapidité des échanges (passagers et marchandises) sont des facteurs importants d'intégration et de développement économique.

Dans ce domaine comme dans d'autres, l'Afrique devrait mieux faire. Elle ne représente qu'environ 4,5% du trafic aérien mondial, ce qui est très insuffisant, même si les prévisions de croissance de Boeing pour le trafic africain dans la période 2000-2019 sont de l'ordre de + 4,8% par an pour le trafic aérien passager et de +6,4% par an pour le fret. Bien entendu, on constate des situations très contrastées d'un pays et d'une région à l'autre. Si l'Afrique du Nord, du Sud, et de l'Est connaissent une situation relativement meilleure, l'Afrique Subsaharienne francophone reste une zone difficile avec un trafic nettement moindre et disposant de peu d'opérateurs fiables. Les contextes historiques et économiques peuvent en partie expliquer ces différences.

Le transport aérien devrait jouer un rôle important dans le développement économique en Afrique. L'industrie génère déjà 470 000 emplois sur le continent et contribue à hauteur de 11,3 Md \$ au PIB africain. Or, il est très peu développé et souffre d'un manque d'investissement, plus particulièrement au niveau du réseau domestique. Les aéroports, essentiels pour la croissance et le bon fonctionnement des services de transport aérien, sont dans beaucoup d'Etats sous équipés et répondent de moins en moins aux normes internationales.

Ce document donne une idée d'ensemble du transport aérien africain. Il couvre l'ensemble du continent, divisé en quatre zones distinctes (Afrique du Nord, Afrique de l'Ouest et Centrale, Afrique de l'Est, Afrique Australe – voir carte ci-dessous), sans détailler l'activité des acteurs de chacune de ces zones. Il faut en effet signaler ici la difficulté à obtenir des statistiques fiables quand elles existent, ce qui constitue un réel handicap lorsqu'il s'agit par exemple d'étudier l'impact de l'application de la Décision de Yamoussoukro, relative à la libéralisation des marchés de transport aérien en Afrique.

Après avoir passé en revue les différents acteurs, on s'intéressera aux défis auxquels est confronté le continent : amélioration du niveau de sécurité / sûreté, appropriation des nouvelles technologies, respect des normes

environnementales. Le document propose enfin quelques pistes à explorer pour que le transport aérien se développe dans les meilleures conditions possibles.

### CARTE DE L'AFRIQUE DIVISEE EN SOUS REGIONS ET EN PAYS



## **I- Situation Générale du Transport Aérien en Afrique :**

### **1.1. Le trafic : les chiffres**

L'industrie mondiale du transport aérien a eu du mal à se remettre des événements du 11 septembre 2001 ; l'Afrique en subit encore les effets négatifs, même si le nombre de ses compagnies desservant le marché nord américain est limité (South African Airways, RAM, Ethiopian Airlines et Egyptair). On commence à peine à voir certaines compagnies renouer avec le profit, bien que la hausse continue des prix du pétrole grève sérieusement les bénéfices.

Comme il a été dit, l'Afrique représente 4,5% du trafic aérien mondial, ce qui est un score bien faible au regard des 53 pays et des 850 millions d'habitants que compte le continent. Il l'est même sur ses propres marchés. Selon les prévisions de IATA, le trafic de la zone Afrique connaît pourtant une croissance annuelle moyenne supérieure à celle du reste du Monde :

+ 11,2% pour le trafic passager

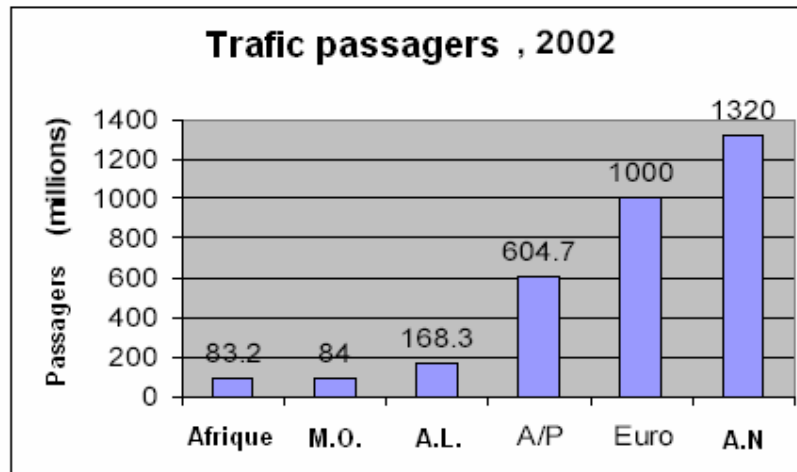
+7,5% pour le cargo, entre 2003 et 2004.

Il faut cependant craindre que cette croissance soit affectée par la hausse du prix du pétrole qui perdure. Cependant l'avion reste le mode de transport le plus utilisé dans les déplacements internationaux en Afrique : selon l'Organisation Mondiale du Tourisme, le transport aérien a représenté plus de la moitié des arrivées internationales en 2001, et sa part relative ne cesse d'augmenter.

En 2004, les 42 compagnies africaines, membres de l'AFRAA (Association des Compagnies Aériennes Africaines), ont transporté 36 millions de passagers, ne captant qu'un tiers du marché africain. Dans le même temps les compagnies européennes qui desservent l'Afrique (Air France, KLM, British Airways, Alitalia, Iberia, Lufthansa SN Brussels et Swiss) ont transporté plus de 72 millions de passagers en accaparant l'essentiel de la clientèle dite « haute contribution » (hommes d'affaires et touristes nantis). Il faut noter aussi la concurrence naissante des compagnies du Moyen Orient qui ont clairement affiché leur ambition de conquérir le marché africain (Qatar, Emirates, ...).

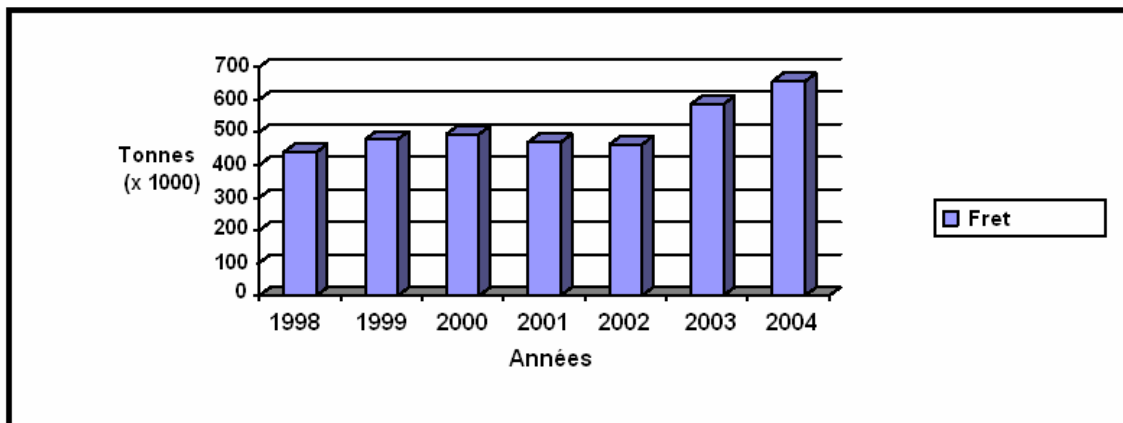
La faible part de l'Afrique dans le transport aérien mondial s'explique en partie par le manque d'infrastructures aériennes sur le continent : selon l'ACI (2003), le nombre de passagers transportés, en domestique et en international, en

Afrique en 2002 n'était que de 83,2 M, soit moitié moins qu'en Amérique Latine et Caraïbes et environ sept fois moins qu'en Asie Pacifique sur la même période.



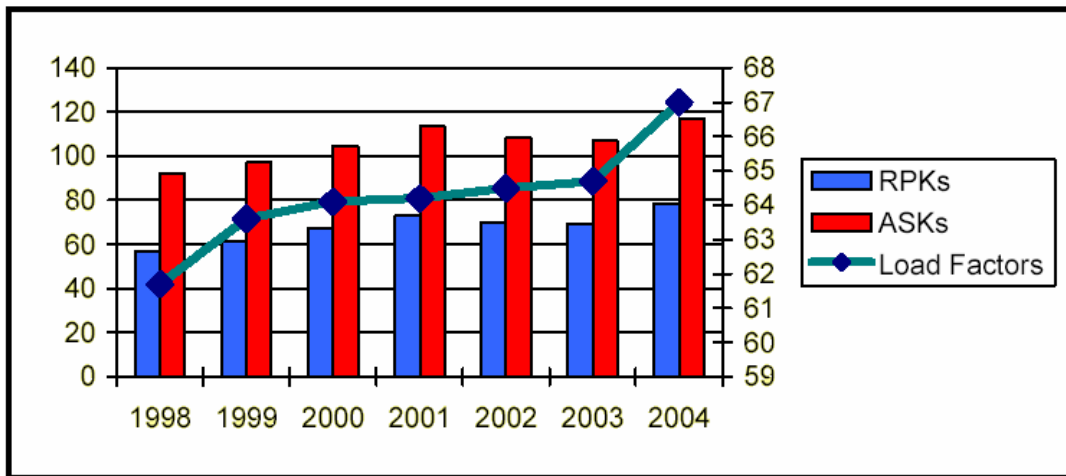
Afrique/Afrique – M.O./Moyen Orient – A.L./Amérique Latine – A/P / Asie/Pacifique – Euro/Europe – A.N./Amérique du Nord  
 Source : « African Airlines in era of Liberalization », AFRAA, Elijah Chingosho

La faible part de l'Afrique dans le trafic passager se retrouve également au niveau du trafic cargo, où elle ne représentait que 1,6% du trafic mondial. Cependant, l'année 2004 enregistre un record en terme de fret transporté pour les compagnies africaines à 656000 tonnes (+12% par rapport à 2003), illustrant ainsi la reprise économique générale sur le continent.



Source : Rapport du secrétaire Général de l'AFRAA - 2005

Des records ont été atteints aussi en 2003, en terme de PKT (Passager Kilomètre Transporté) qui s'élèvent à 78,4Md (+13,1%). La capacité de SKO (Siège kilomètre Offert) était de 117 Md (+9%), ce qui nous donne un COS (Coefficient d'Occupation des Sièges) de 67% (+3,5%).



Source : Rapport du Secrétaire Général de l'AFRAA - 2005

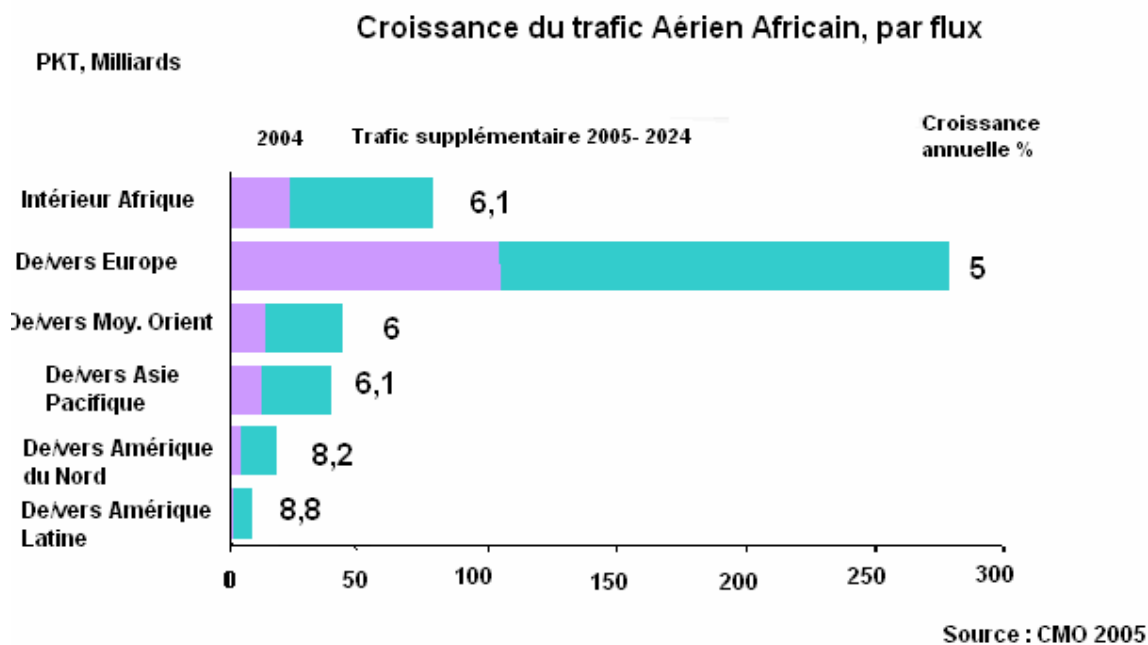
Pour ce qui est des prévisions 2003-2015, concernant les sous - régions d'Afrique, on s'aperçoit que :

- L'AOC aura la plus importante croissance de trafic aérien régulier intra africain (un taux moyen annuel de 10.5%), ce qui présage une amélioration significative du transport aérien dans cette sous - région et favorisera ainsi le désenclavement des pays.
- l'Afrique Australe et l'Afrique du nord, devraient avoir des flux avec la région Asie - Pacifique plus importants, croissants respectivement de 8.5% et 6.5% par an pour les douze années à venir.
- L'Afrique de l'est sera dynamisée par les liaisons de/vers le Moyen-Orient qui connaîtront des taux de croissance de 7.9% par an.

Passagers internationaux réguliers : 2003-2015 (taux de croissance moyen annuel)					
	Afrique	Europe	Amérique	Asie/Pacifique	Moyen-Orient
Afrique Centrale/de l'Ouest	10.5	3.4	6.0	4.8	6.6
Afrique Orientale	5.0	4.2		6.5	7.9
Afrique du Nord	5.6	4.2	5.7	8.5	4.0
Afrique Australe	6.0	4.1	5.8		5.5
<b>Afrique</b>	5.9	4.0	5.8	7.3	4.9

Source : IATA 2003-2007, OEF ensuite

Du côté de Boeing (CMO – Current Marketing Outlook 2005), ci-dessous, les prévisions 2005-2024, affirment la prédominance de la croissance du trafic de/vers le continent américain.



### 1.1.1. Le trafic domestique

Les trafics aériens domestiques sur le continent (c'est-à-dire le trafic aérien dans un pays) sont particulièrement peu développés voire marginaux, excepté pour l'Afrique du Sud, l'Angola, l'Egypte, le Kenya, le Maroc et le Nigeria.

En 2001, le nombre de sièges sur les vols domestiques représentait 56% du trafic total, mais environ 40% du total revenaient à l'Afrique du Sud. Le trafic domestique en Afrique du Sud, en Egypte et au Maroc a représenté 54% de tous les sièges du continent sur vols domestiques et 42% du total des vols domestiques en 2001.

En Afrique du Nord, ce trafic est pris en charge par les compagnies nationales qui ont une mission de service public. Leur réseau couvre généralement bien l'ensemble de leur territoire. Ces compagnies assurent essentiellement le transport des touristes de la capitale vers les villes de province.

En Afrique de l'Ouest et Centrale, le trafic domestique est insuffisant, du fait, entre autres, de la faiblesse du PIB par habitant et du tourisme. Le transport routier est privilégié par la population. En revanche, les états qui sont composés d'îles (le Cap Vert notamment) sont, eux, obligés de développer le transport aérien domestique.

Des exceptions sont à noter :

- le Gabon en Afrique Centrale, avec 340.639 passagers pour le seul aéroport de Libreville en 2003 (cf. Statistiques ASECNA, hors transit). Ceci s'explique en grande partie par un trafic routier difficile.
- le Nigeria est un cas à part : c'est le seul pays qui ait un réseau intérieur développé. Certaines compagnies opérant dans le pays y ont un marché assez conséquent pour pouvoir se concentrer sur le domestique en obérant le régional ou l'international.

#### Trafic passager nationaux (hors transit) – de 2000 à 2003

(source : ASECNA)

	année 2000	année 2001	année 2002	année 2003
LIBREVILLE	214279	290258	429896	419248
BRAZZAVILLE	342340	352569	373181	372618
POINTE-NOIRE	116611	99928	290651	341053
PORT GENTIL	313509	275146	296657	272031
ANTANANARIVO	351030	348238	122073	235681
MALABO	125229	143004	165863	179039

Le trafic domestique des pays de l'Afrique de l'Est est conséquent : la majorité des compagnies ont un réseau domestique dont le nombre d'escales est supérieur à quatre (Ethiopie, Somalie, Kenya).

En Afrique Australe, comme sur le reste du continent, c'est l'Afrique du sud qui présente le marché aérien domestique le plus développé. Il est caractérisé par un pouvoir d'achat élevé et une clientèle habituée à prendre l'avion. Le fait que la compagnie nationale ait une flotte adaptée pour exploiter ce marché, contribue à garantir un volume de trafic élevé. On constate d'ailleurs que le pays voit fleurir des compagnies aériennes dites « low-cost » ce qui est significatif.

### 1.1.2. Le trafic régional

Le trafic intra-Afrique (c'est-à-dire les vols intérieurs d'un pays et entre les pays d'une même sous région) a enregistré une croissance plus faible que celle notée dans les autres régions du monde. En effet on s'aperçoit que le taux de croissance du trafic aérien dans le continent est inférieur à celui du trafic intra-Europe malgré un potentiel de croissance plus important du fait de la jeunesse de ce marché. Les flux aériens entre pays européens se sont développés à un taux annuel moyen de 4,7% pendant la période 1994-2002, contre 3,9% entre pays africains. Cet écart est encore plus frappant (7,2% contre 3,7%) si l'on fait abstraction de la stagnation de l'industrie aérienne causée par les événements de septembre 2001.

Flux trafic aérien inter-régional (taux de croissance moyen annuel en %)			
	1994-00	1994-02	Part en 2002
	6.0	4.6	0.1
Afrique-Extrême-Orient	5.1	4.3	0.3
Afrique-Moyen-Orient	7.5	5.9	1.1
<b>Intra-Afrique</b>	<b>3.7</b>	<b>3.9</b>	<b>1.7</b>
Intra-Europe	7.2	4.7	20.2
Intra-Extrême-Orient	4.9	4.5	23.6
Intra-Amérique du Nord	2.0	0.1	34.4
Atlantique Nord	7.0	3.4	25
<b>Monde</b>	4.2	2.6	100

*Le trafic est mesuré en terme de capacité de sièges*  
*Source OAG*

Une des raisons avancée est l'insuffisance des liaisons aériennes existantes. Il est souvent plus simple pour se rendre d'un pays à un autre de passer par l'Europe, notamment par Paris avec Air France. Le manque de liaisons Est - Ouest en Afrique et les tarifs prohibitifs sont des freins dans les échanges intra-régionaux. On constate néanmoins un début d'amélioration de la situation avec les nouvelles dessertes de Kenya Airways et d'Ethiopian Airlines. En effet, ces deux compagnies d'Afrique de l'Est ont un réseau régional développé, organisé autour de hubs qui facilitent les échanges dans la région.

Le nombre de vols intra régionaux s'est particulièrement développé de 1994 à 2001 en Afrique du Nord (6.1% par an), et cette tendance se confirme malgré la forte concurrencé du transport routier, plus économique ; de même en Afrique de l'Est (5.3%), et en Afrique Australe (+5.1%) qui devrait continuer à être le principal vecteur de la croissance du volume passagers intra africains à un taux moyen annuel de 6 % pour les douze années à venir.

En revanche, il a stagné en Afrique de l'ouest (+0.8%) et centrale (+1.6%) pendant cette période. Le nombre très limité de liaisons aériennes en AOC est d'autant plus dramatique qu'un nombre élevé de pays de cette région sont enclavés (par exemple : Mali, Niger, Burkina, République Centrafricaine, République Démocratique du Congo, ...).

Sur les 276 paires de villes sur cette région, on constate que seules 5% ont un trafic supérieur ou égal à 150 passagers par jour et par sens.

Trafic par jour et par sens	Paires de villes	%
> à 150 passagers	14	5%
entre 70 et 150 passagers	28	10%
30 et 70 passagers	69	25%
entre 10 et 30 passagers	69	25%
< à 10 passagers	96	35%
	276	100%

Les relations les plus fréquentées sont :

- Lagos-Accra avec près de 200 000 pax par an,
- Dakar-Bamako, Dakar-Abidjan, Bamako-Abidjan, Douala-Libreville, Cotonou-Pointe Noire, etc. avec un peu plus de 100000 pax par an.

#### Trafic passager régionaux (hors transit) – de 2000 à 2003

(source : ASECNA)

	année 2000	année 2001	année 2002	année 2003
ABIDJAN	198862	264620	402355	339487
DAKAR	230753	229623	273194	329491
COTONOU	138499	120978	135024	184333
BAMAKO	136350	166091	153586	135975
ANTANANARIVO	139959	140954	98553	132569
OUAGADOUGOU	83590	83440	99805	109609

En Afrique australe, le trafic intra régional n'arrive pas à répondre à la demande des marchés : en effet, les retards dans la libéralisation des services aériens de la région freinent le développement de ce trafic. C'est l'Afrique du sud et sa bonne santé économique qui génère la plus grande part de ce trafic (40%).

### 1.1.3. Le trafic international

Comme il a été dit, environ 70% du trafic aérien africain international (incluant le trafic intercontinental et les vols interrégionaux) est assuré aujourd'hui par les grandes compagnies occidentales qui attirent la clientèle haute contribution, s'assurant une rentabilité sur ces lignes.

C'est l'Afrique Australe qui a enregistré la croissance la plus forte de 1994 à 2001, avec un taux annuel moyen de 10.4%, suivi de l'Afrique Centrale (8.3%, taux de croissance élevés du en grande partie à un rattrapage par rapport aux autres régions ; mais en 2001, l'Afrique Centrale ne représentait toujours que 6% du total des vols africains internationaux), et de l'Afrique de l'Est (7.4%).

L'Afrique du Nord a récemment développé son trafic passagers en intensifiant ses vols de 6ème Liberté en provenance des pays européens et à destination des pays de l'Afrique de l'ouest et centrale, profitant de la disparition d'Air Afrique. Le trafic touristique existant, les liens historiques avec les anciennes puissances coloniales (France, Grande Bretagne), et les flux migratoires qui en découlent, expliquent le volume de trafic élevé.

En Afrique de l'Ouest et Centrale, la liaison dominante est celle vers l'Europe, avec près de 4.6 millions de passagers annuels et une croissance moyenne de 12% par an. Les destinations les plus prisées sont : le Nigeria avec près d'un million de passagers, le Sénégal (environ 1 million de pax en 2003, selon l'ASECNA), le Cap-Vert et le Ghana (environ 500 000 pax). Ces 4 pays comptent pour les deux tiers du trafic entre l'Europe et les 23 pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre. Sinon, pour la plupart, les autres pays ont des trafics qui ne dépassent pas 300 000 passagers par an. La France accueille près de la moitié du trafic avec l'Afrique, suivie de la Grande Bretagne (environ 1 million), et le Portugal (environ 400 000).

Le trafic vers le Moyen-Orient croît, surtout à cause de l'attraction de Dubaï et du pèlerinage à la Mecque.

Le trafic vers les USA se fait essentiellement via l'Europe et en représente environ 25%, soit 1 million de passagers annuels.

Le trafic vers l'Afrique du Nord croît aussi surtout grâce au dynamisme des compagnies maghrébines.

## Trafic passager internationaux (hors transit) – de 2000 à 2003

(source : ASECNA)

	année 2000	année 2001	année 2002	année 2003
DAKAR	803836	863211	918247	1005558
ABIDJAN	744579	644804	301850	312744
DOUALA	193823	252934	245976	283552
BAMAKO	168172	132232	112069	197071
ANTANANARIVO	198221	209882	98438	176126
LIBREVILLE	246392	203854	198908	149633
MALABO	41700	63371	72943	100215

Le trafic international Afrique de l'Est est en forte expansion depuis quelques années avec le dynamisme des deux grandes compagnies de la région : Ethiopian Airlines et Kenya Airways. Ces deux compagnies ne se contentent pas de desservir les habituelles liaisons avec l'Europe mais cherchent à gagner de nouveaux marchés comme l'Asie ou l'Amérique du Nord.

L'Afrique de l'est récupère une bonne part du trafic de l'Afrique de l'ouest et centrale vers l'Asie qui est en augmentation (le reste passant soit par le Moyen Orient soit par l'Europe).

En Afrique Australe, l'Afrique du Sud a un trafic international en pleine expansion. Elle joue souvent le rôle de « plaque tournante ». Ce niveau de trafic est drainé par l'activité en forte expansion de South African Airlines qui a « intégré » Star Alliance, ce qui lui permet de développer son activité de correspondance sur la plateforme de Johannesburg.

Les autres pays de la zone enregistrent une insuffisance de dessertes avec les pays européens ce qui ne permet pas de développer un trafic qui ne demande qu'à exploser. Le récent retour au calme dans certains pays comme l'Angola contribueront sans nul doute à l'essor du trafic international.

## **1.2. L'industrie du transport aérien en Afrique :**

### **1.2.1. Les compagnies aériennes**

Depuis les événements de septembre 2001, une grave crise frappe le secteur des compagnies aériennes au niveau mondial. Les compagnies membres de IATA ont perdu plus de 36 milliards de dollars sur la période 2001-2004 ; pour 2005, les pertes attendues s'élèvent à 7,4 Md\$. Dans ce contexte, la situation en Afrique est particulièrement difficile.

Certains problèmes sont récurrents :

- Des compagnies majoritairement déficitaires : les populations sont pauvres ce qui rend les marchés étroits et rend difficile la rentabilisation d'une exploitation. Le manque de ressources financières de ces petites compagnies, le plus souvent sous-capitalisées, les empêche d'accéder à des modules de transport modernes, économiques et adaptés à leur marché.
- Des compagnies nationales qui souffrent souvent de l'ingérence des gouvernements qui ne font pas de la rentabilité une priorité. Ils leur imposent souvent des ouvertures de lignes qui relèvent plus de l'orgueil national que du bon sens économique.
- De nombreuses petites compagnies sont créées, dont l'existence est souvent éphémère. Les principales causes sont : une sous capitalisation, une gestion par des entrepreneurs du secteur privé sans grande connaissance du métier du transport aérien, un marché mal évalué, des coûts sans rapport avec les recettes. Certaines créations de compagnies n'ont pour raison que d'obtenir des droits « charters » leur permettant de transporter les passagers pendant les hautes saisons et désertent le terrain pendant les périodes creuses.
- Des grilles tarifaires sont souvent inexistantes ou inadaptées à la demande.
- Des coûts d'exploitation sur le continent élevés : achat du carburant, frais financiers (coût du capital), formation du personnel, maintenance des avions outils informatiques de gestion et de télécommunication, etc...

- Des compagnies pour la plupart tenues à l'écart des groupements mondiaux de compagnies du fait du non respect des normes et standards internationaux ou de leur incapacité à leur apporter un trafic substantiel. L'intégration dans une alliance mondiale est aujourd'hui une des conditions de la survie des compagnies aériennes car elle leur permet d'accéder à tous les marchés.

Cependant, la situation des compagnies africaines est différente selon les régions. C'est ainsi que l'on constate qu'encore une fois l'Afrique de l'ouest et centrale apparaît comme le « parent pauvre » du continent, même s'il est à noter de belles réussites de coopération sud-sud comme Air Sénégal International et la RAM. Cette dernière, forte de son succès, envisage de coopérer avec Air Gabon en créant « Air Gabon International » et entame des discussions avec Air Mauritanie.

Sur les différents classements des compagnies africaines, on constate que les cinq premières places sont majoritairement tenues par South African Airways, qui garde une incontestable longueur d'avance, et par des compagnies du Maghreb. On note la présence de Kenya Airways et d'Ethiopian Airlines en cinquième position respectivement dans le classement par chiffre d'affaires et par fret transporté.

RANG	COMPAGNIES AERIENNES	RES. NET
1	South African Airways	162 771
2	Egypt Air	105 089
3	Kenya Airways	49 961
4	Air Algérie	37 423
5	Air Mauritius	28 687
6	Ethiopian Airlines	26 099
7	Royal Air Maroc	23 433
8	Tunisair	21 581
9	Nouvelair Tunisie	4 711
10	Air Madagascar	3441
11	Air Sénégal International	2 748
12	Karthago Airlines	2 548
13	Air Seychelles	534
14	Air Malawi	215
15	Air Botswana	-1 075

RANG	COMPAGNIES AERIENNES	CA*
1	South African Airways	3 075 897
2	Royal Air Maroc	970 834
3	Tunisair	690 339
4	Air Algérie	622 350
5	Kenya Airways	543 552
6	Air Mauritius	523 061
7	Ethiopian Airlines	386 239
8	Comair	260 478
9	Nouvelair Tunisie	179 335
10	Air Seychelles	133 172
11	Air Sénégal International	123 866
12	Air Madagascar	119 878
13	Cameroun Airlines	92 401
14	Karthago Airlines	65 276
15	Air Botswana	31 956

\* Chiffres d'affaires 2004 en milliers de dollars

RANG	COMPAGNIES AERIENNES	PASSAGERS
1	South African Airways	6 851 000
2	Egypt Air	5 160 000
3	Royal Air Maroc	3 684 864
4	Tunisair	3 624 577
5	Air Algérie	3 500 000
6	Comair	2 259 170
7	Kenya Airways	2 041 487
8	Ethiopian Airlines	1 230 121
9	Air Sénégal International	1 226 442
10	Nouvelair Tunisie	1 226 249
11	Air Mauritius	1 109 299
12	Air Madagascar	513 508

RANG	COMPAGNIES AERIENNES	FRET (tonne)
1	South African Airways	176 000
2	Kenya Airways	44 405
3	Air Mauritius	36 717
4	Royal Air Maroc	32 705
5	Ethiopian Airlines	31 666
6	Tunisair	14 187
7	Comair	10000
8	Air Seychelles	3 675
9	Air Madagascar	3 517
10	Air Malawi	3 103
11	Air Sénégal International	1 130
12	Air Burkina	107

RANG	COMPAGNIES AERIENNES	Nbre d'avions
1	South African Airways	61
2	Air Algérie	43
3	Egypt Air	39
4	Royal Air Maroc	32
5	Tunisair	29
6	Ethiopian Airlines	25
7	Kenya Airways	22
8	Comair	21
9	Nationwide Airlines	18
10	Air Madagascar	16
11	Buraq Air	16
12	Air Mauritius	15
13	Nouvelair Tunisie	12
14	Air Seychelles	8
14	Kulula.com	8

RANG	COMPAGNIES AERIENNES	DESTINATIONS
1	South African Airways	231
2	Air Algérie	66
3	Egypt Air	66
4	Royal Air Maroc	51
5	Tunisair	44
6	Karthago Airlines	42
7	Ethiopian Airlines	42
8	Air Madagascar	40
9	Kenya Airways	31
10	Air Mauritius	30
11	Air Sénégal International	19
12	Air Gabon	18
13	Hewa Bora Airlines	15
14	Atlas Blue	14
15	Air Ivoire	13
16	Air Seychelles	10
17	Comair	9
17	Interair	9
19	Air Burkina	8
19	Buraq Air	8

Les compagnies nationales d'Afrique du Nord sont majoritairement bien portantes car elles profitent de l'attrait touristique que suscite leur pays, allant même jusqu'à créer des filiales « low-cost » pour exploiter cette manne (Atlas Blue, de la RAM). Après de nombreuses restructurations, elles commencent à renouer avec la rentabilité et à vouloir rejoindre des grandes alliances afin de pérenniser leur développement (RAM, Tunisair,...). L'Algérie et la Libye, sorties d'un relatif isolement, ont des liaisons d'affaires plutôt que touristiques avec les pays européens ; Elles leur proposent des continuations sur les pays de l'Afrique sub-saharienne qui souffrent d'une insuffisance de liaisons et d'un manque de tarifs compétitifs (Afriqiyah, en Libye). Quant à l'Egypte, elle a développé un puissant un hub au Caire, reliant l'Afrique au Moyen-Orient, à

l'Extrême-orient, à l'Europe et à l'Amérique du Nord. C'est Egyptair qui a su saisir cette opportunité après avoir subi une grande restructuration ces dernières années.

Globalement la région Afrique de l'Ouest et Centrale ne semble pas s'être remise de la faillite d'Air Afrique. Depuis 2002, c'est plus d'une dizaine de petites compagnies qui se sont créées et qui ont mis pour la plupart la clé sous la porte (Ivoire Airways, Finalair, Faso Airways, STA Mali, West African Airlines, etc ...) pour cause de sous capitalisation et bien souvent de mauvaise gestion. Ces compagnies desservaient en général les mêmes lignes ce qui a entraîné une « guerre des prix » qui a eu pour conséquence de fragiliser leur santé économique et les empêcher de couvrir leurs coûts d'exploitation. Le manque de moyens financiers suscite bien des interrogations quant au respect des règles élémentaires de sécurité, ce qui a un impact négatif sur les remplissages. Les marchés étant étroits, il est difficile pour une compagnie d'amortir les investissements nécessaires au maintien d'un standard international.

La région Afrique de l'Est est caractérisée par des compagnies historiques qui se portent plutôt bien, grâce à la création de véritables hubs, outil pertinent pour l'expansion de leurs activités. Le cas de l'Ethiopie est à souligner car la compagnie nationale Ethiopian Airlines, qui a bénéficié, jusque récemment, de la protection des autorités aéronautiques, et surtout de la présence des sièges de l'Union Africaine et de la CEA, est un exemple de réussite d'un transport aérien africain de qualité. La compagnie Kenya Airways, elle, a bénéficié du contrôle de son actionnariat par KLM qui l'a remise sur la voie de la rentabilité. Elle-même prend des parts dans des compagnies aériennes africaines (Precision Air). Quant à la Tanzanie, depuis la libéralisation du transport aérien en 1992, elle a agréé 29 transporteurs aériens pour des services réguliers et charters. Air Tanzanie a bénéficié de la reprise de son actionnariat par SAA.

Les compagnies îliennes ont récemment subi des restructurations qui ont donné des résultats positifs : Air Mauritius bénéficie de la stratégie du pays qui vise à développer un tourisme haut de gamme en empêchant la venue de charters sur l'île. Elle se tourne résolument vers les nouvelles technologies qui lui permettront de baisser ses coûts et maintenir ses positions sur son marché.

Comme en Afrique de l'Est, en Afrique Australe on dénombre des compagnies « historiques » qui ont su gérer leurs droits de trafic, leurs moyens humains et matériels. South African Airlines est la compagnie leader de la région, voire de l'Afrique : elle profite de la bonne santé économique de l'Afrique du Sud et de son ouverture sur le monde. Sa supériorité repose surtout sur le marché

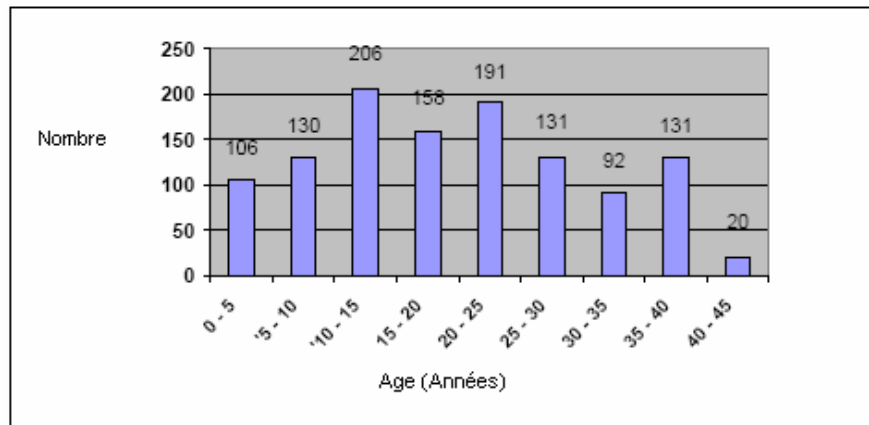
domestique dont elle s'est octroyée 70%, empêchant toute concurrente d'entrer. Elle cherche à se développer sur le continent mais le retard dans l'application totale de la Décision de Yamoussoukro ne permet pas une expansion à la mesure de ses ambitions.

D'un autre côté, dans certains pays de la région, on constate la constitution de petites compagnies aériennes privées qui échappent à tout contrôle. Le risque est réel pour les passagers : manque d'entretien des machines, manque de formation du personnel, etc...

La région a aussi connu l'expérience de création d'une compagnie régionale : Alliance Air, fondée fin 1994 par South African Airways (40%), les gouvernements d'Ouganda (30%) et de Tanzanie (30%) et leur compagnie aérienne nationale. Elle fut rebaptisée SA Alliance en 1999 mais cessa ses opérations à la mi-2000, pour cause de pertes trop lourdes.

Concernant la flotte des compagnies africaines, on peut noter que plus d'un tiers des aéronefs (et notamment dans la tranche des 90 à 150 places) sont âgés de plus de 15 ans. La moyenne d'âge de la flotte africaine en 2003 était de 20 ans contre 10 ans pour la moyenne mondiale. Ces chiffres n'ont guère évolué, même si l'on note des commandes d'avions neufs pour des compagnies comme SAA (réception d'un A319 pour le réseau régional en juin 2005) ou encore, à venir, Ethiopian Airlines qui a signé un contrat avec Boeing pour l'achat de cinq B-787, avec une option pour cinq exemplaires supplémentaires, pour un montant total de 1,3 Md \$. Les deux premiers avions de ligne Dreamliner, initialement dénommés 7E7, seront livrés à Addis Abeba en 2008.

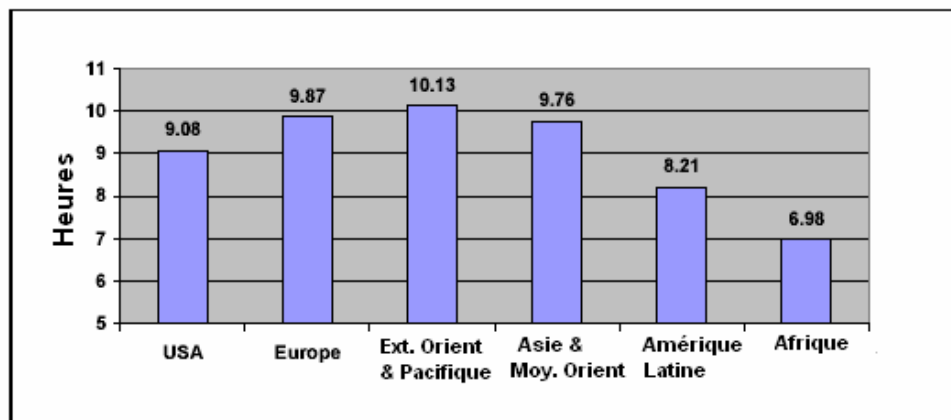
Le plus gros problème pour l'Afrique est l'utilisation d'aéronefs trop anciens souvent en provenance du bloc de l'Est (pour ce qui concerne les toutes nouvelles compagnies qui naissent) qui sont mal entretenus du fait d'un manque de pièces détachées ou des coûts de maintenance trop élevés. L'AFRAA se bat pour interdire les aéronefs type Iliouchine ou Antonov de plus de 25 ans dans le ciel africain. Par ailleurs, ces appareils sont généralement gourmands en carburant ce qui est un problème crucial en Afrique où les prix sont très élevés. Quand on sait que les coûts de carburant peuvent représenter plus de 25% des coûts d'exploitation d'une compagnie, on imagine le handicap que cela peut être pour les compagnies africaines qui se voient concurrencées par des compagnies étrangères utilisant une flotte beaucoup plus économique. Le tableau ci-dessous montre la répartition des appareils composant la flotte africaine par tranche d'âge.



Profil d'âge des compagnies aériennes africaines

Source : "African Airlines in the era of liberalization", AFRAA, Elijah Chingosho

Par ailleurs, on constate que le taux d'utilisation de la flotte est très inférieur en Afrique que dans le reste du Monde.



Utilisation des aéronefs par jour (heures)

Source : Statistiques Mondiales du Transport Aérien, IATA, 2002

Or, cet indicateur influe directement sur le coût par PKT : moins on utilise l'appareil et plus le coût par Passager Kilomètre Transporté sera élevé. Par conséquent, les coûts d'exploitation de la compagnie seront élevés. La raison de cette sous-utilisation tient souvent à l'âge de la flotte (plus de pannes), aux programmes de vols et réseaux (nombreuses destinations immobilisant l'appareil pour la journée sur les aéroports desservis), ... Selon E. Chingosho, augmenter l'utilisation des appareils revient souvent à baisser son coefficient de remplissage, mais un petit nombre de fréquences sur une destination décourage aussi le passager d'utiliser l'avion comme mode de transport. Comme le dit Brian Davies, Ashurst Aviation, mieux vaut 7 x 1 (7 fréquences

sur une destination) que 1 x 7 (1 fréquence sur 7 destination) par semaine. En effet, cette configuration aura tendance à créer du trafic et donc augmenter les coefficients de remplissage sur le moyen terme.

### **1.2.2. Les aéroports**

Le paysage aéroportuaire africain est divers, offrant un mélange d'aéroports modernes connectés au monde entier et d'autres n'accueillant qu'un ou deux avions par semaine, pourtant classés parmi les aéroports internationaux. Même si certains ont été construits dans les 10 dernières années (Nairobi, Maseru – Lesotho, etc ...) ou encore rénovés (Plaisance – Maurice, Abidjan, etc...), la plupart datent des années 50-60, ce qui implique que la majorité d'entre eux a besoin d'être modernisée pour être conformes aux standards requis et être en mesure d'accueillir des avions de plus grande capacité que ceux volant à l'époque de leur construction.

L'existence d'un aéroport dans un pays constitue un atout important : l'aérien est souvent le seul moyen de transport permettant le développement du commerce, de l'investissement et du tourisme international. L'absence d'aéroport peut être source d'isolement géographique, politique et économique, d'autant que l'Afrique compte beaucoup de pays enclavés ou particulièrement pauvres en transports terrestres. Les investissements gouvernementaux y sont une nécessité économique et sociale.

Malgré une évolution significative des investissements dans les aéroports ces dernières années en Afrique, ils sont encore faibles comparés aux autres régions du monde.

Le constat relatif à la primauté des compagnies européennes sur le trafic international, s'explique en partie par le fait que l'Afrique ne dispose pas suffisamment d'aéroports organisés en hubs et connectés les uns aux autres. De ce fait, le trafic intra-africain doit souvent transiter par l'Europe. Les seuls véritables hubs africains sont aujourd'hui Johannesburg, Nairobi et Addis Abeba. Ils ont mis en place un alignement de leurs horaires avec des arrivées comprises entre 06h00 et 07h30 et une plage de départs comprise entre 11h00 et 13h00. D'autres aéroports pourraient de par leur position géographique devenir des hubs en direction d'autres continents : Dakar sur les Etats Unis (l'alliance d'Air Sénégal International et de South African Airways y contribue), Luanda sur l'Amérique latine.

La majeure partie du trafic est concentrée sur un petit nombre d'aéroports en Afrique. En effet, en 2003, la Compagnie des Aéroports de l'Afrique du Sud (ACSA) a enregistré un cinquième du trafic du continent. A titre de comparaison, les plates-formes parisiennes traitent plus de 40 millions de passagers annuels.

	Aéroports (Code)	PASSAGERS	%chg
1	JOHANNESBURG (JNB)	15'340'670	7.3
2	CAIRO (CAI)	9'534'069	14.4
3	CAPE TOWN (CPT)	6'018'044	12.9
4	SHARM EL SHEIKH (SSH)	4'590'778	34.3
5	HURGHADA (HRG)	4'574'531	34.7
6	NAIROBI (NBO)	3'999'711	15.9
7	CASABLANCA (CMN)	3'803'479	12.0
8	LAGOS (LOS)	3'695'714	7.3
9	MONASTIR (MIR)	3'667'450	29.0
10	TUNIS (TUN)	3'449'185	13.1
11	ALGIERS (ALG)	3'332'578	(0.4)
12	DURBAN (DUR)	3'105'269	6.8
13	JERBA (DJE)	2'240'371	24.2
14	ABUJA (ABV)	2'232'905	27.7
15	LUXOR (LXR)	2'123'898	28.6
16	PLAISANCE (MRU)	2'058'944	3.8
17	MARRACKECH (RAK)	1'667'267	21.9
18	ST DENIS (RUN)	1'596'758	8.4
19	ADDIS ABABA (ADD)	1'583'383	20.4
20	DAKAR (DKR)	1'394'351	(1.7)
21	ASWAN (ASW)	1'167'276	38.4
22	AGADIR (AGA)	1'160'127	19.0
23	PORT ELIZABETH (PLZ)	1'050'552	20.4
24	DAR ES SALAAM (DAR)	1'011'392	23.9
25	ILHA DO SAL (SID)	1'007'561	21.4
26	MOMBASA (MBA)	975'642	18.5
27	ORAN (ORN)	830'327	(5.7)
28	ABIDJAN (ABJ)	815'403	5.4

(source : ACI, chiffres 2004)

Pour le fret, les principaux aéroports après Johannesburg sont Nairobi (Kenya) et Accra Kotoba (Ghana). L'expansion de l'aéroport de Kotoka est la clé de voûte de la stratégie du Ghana pour devenir un hub en Afrique Occidentale pour les échanges marchandises.

	Airport (Code)	CARGO	%chg
1	JOHANNESBURG (JNB)	262'523	(2.6)
2	CAIRO (CAI)	218'606	24.6
3	NAIROBI (NBO)	183'470	10.2
4	KINSHASA (FIH)	70'861	37.3
5	LAGOS (LOS)	66'042	19.0
6	ENTEBBE (EBB)	48'585	32.7
7	CASABLANCA (CMN)	48'193	7.5
8	ACCRA (ACC)	46'918	(1.6)
9	BRAZZAVILLE (BZV)	43'994	100.9
10	ST DENIS (RUN)	32'305	8.8
11	ADDIS ABABA (ADD)	26'033	24.6
12	ALGIERS (ALG)	23'947	8.3
13	TUNIS (TUN)	21'516	3.0
14	DAKAR (DKR)	20'165	22.4
15	LUSAKA (LUN)	18'465	12.1
16	MWANZA (MWZ)	17'863	30.4
17	LUANDA (LAD)	17'158	3.1
18	ANTANANARIVO (TNR)	16'326	10.6
19	LIBREVILLE (LBV)	14'400	(8.7)
20	DAR ES SALAAM (DAR)	14'376	16.5
21	ABIDJAN (ABJ)	14'022	(10.8)
22	NDOLA (NLA)	13'476	1527.5
23	DOUALA (DLA)	11'712	(24.9)
24	PORT ELIZABETH (PLZ)	11'016	3.0
25	LOME (LFW)	9'919	45.2
26	DJIBOUTI (JIB)	9'716	(22.0)
27	MOMBASA (MBA)	6'785	39.9
28	DURBAN (DUR)	6'419	(26.2)

(source : ACI, chiffres 2004)

Si l'on s'intéresse aux différentes régions d'Afrique, on peut dire que les aéroports d'Afrique du Nord sont généralement florissants grâce à des volumes de trafic importants générés par le tourisme. Dans cette région, ils sont souvent gérés par des organismes autonomes qui ont aussi la charge des services de navigation aérienne. On peut noter la Tunisie avec Tunis et Monastir, déjà engorgés mais bientôt soulagés par le nouvel aéroport d'Enfidha, appelé aéroport du "centre-est", qui doit pouvoir accueillir jusqu'à 30 millions de passagers à l'issue des travaux fin 2008 (coût estimé : 384 M€). L'aéroport de Tripoli (Libye), lui, se porte bien depuis la création d'Afriqiyah qui draine énormément de trafic international et régional en 6<sup>ème</sup> Liberté. En Egypte, Le Caire est classé deuxième des meilleurs aéroports africains en terme de passagers. ADP Management s'est vu attribuer en 2004 le contrat de gestion,

pour six ans, des cinq grands aéroports du Sud de l’Egypte qui traitent déjà treize millions de passagers annuellement et qui devraient être les premiers bénéficiaires du développement de l’activité touristique en Egypte.

L’Afrique de l’Ouest et Centrale se caractérise par des aéroports ne dépassant pas, à quelques exceptions près comme Lagos, Sal ou encore Dakar, un million de passagers annuels. Neuf pays de la zone ont délégué la gestion de 123 de leurs aérodromes à l’ASECNA (selon l’article 10 de la Convention de Dakar : Tchad, Sénégal, Niger, Mali, Guinée Bissau, Gabon, Centrafrique, Burkina et Bénin) ; les autres sont gérés par des sociétés privées (ex. Aeria en Côte d’Ivoire, ADL au Gabon) ou publiques. On y trouve des aéroports soutenus par des économies en fort développement (Congo Brazzaville, Cap Vert) et d’autres ayant pâti des désordres politiques (Abidjan). Beaucoup nécessitent des investissements importants vue leur imbrication trop grande en milieu urbain (Dakar, Cotonou,...).

L’Afrique de l’Est compte des aéroports d’importance avec Nairobi et Addis Abeba (Nouveau terminal inauguré en 2003 et agrandissement de la piste d’atterrissage pour un montant de 130 M\$, portant sa capacité annuelle à 5M de passagers) qui bénéficient de l’implantation de grandes compagnies comme Kenya Airways et Ethiopian Airlines.

L’Afrique Australe bénéficie d’aides au développement pour rénover ou développer ses aéroports. C’est la région qui compte les plus grands aéroports en terme de trafic passagers et fret (Johannesbourg, le Cap, Durban, Port Elizabeth,...). Afin de faire face à l’augmentation prévue des services aériens, l’Afrique du Sud investit presque 800 M\$ en améliorant ses équipements aéroportuaires à Johannesburg et au Cap.

D’une façon générale, les aéroports africains doivent relever des défis d’importance :

- le développement commercial et le marketing :  
Le secteur aéroportuaire africain n’est pas exempt de problèmes de gestion et de sous – financement, confronté aux priorités de l’éducation et de la santé des pays. La tendance est donc à la création d’autorités aéroportuaires autonomes, à la privatisation ou aux concessions à long terme. On estime qu’un aéroport devient intéressant pour la privatisation quand il gère un trafic d’environ 1 million de passagers. Or, très peu d’aéroports en Afrique atteignent ce chiffre. En règle générale, le choix d’une plate forme comme hub par un grand transporteur garantit son

développement. Les aéroports et les compagnies aériennes ont un intérêt commun à s'allier et à développer des stratégies commerciales concertées. Cependant, un aéroport ne peut se reposer uniquement sur la bonne fortune de la compagnie « nationale ». Afin de renouer avec la rentabilité, il doit se prendre en charge et trouver d'autres sources de revenus, hors redevances aéronautiques (concessions, locations restaurants et boutiques, stationnement et autres). De plus, chaque aéroport africain se doit d'être la vitrine de son pays dans un marché hautement concurrentiel ; il doit donc commencer à créer des partenariats avec les acteurs économiques et touristiques de son pays et faire des études d'opportunité de trafic. IATA recommande ainsi aux aéroports de se regrouper afin de réaliser des économies d'échelle pouvant dans le même temps bénéficier aux compagnies aériennes. L'ACI se propose de partager l'expérience des grands aéroports avec ceux de moindre importance pour aider ces derniers à trouver la meilleure voie de financement et de gestion.

- la sécurité et la sûreté :  
Il est nécessaire pour se développer de s'assurer d'un transport aérien plus sûr et sans danger. Les aéroports doivent respecter les législations internationales, édictées par l'OACI, de plus en plus restrictives qui se mettent en place. La plupart des pays connaissent d'urgents besoins de mise aux normes internationales de leurs installations, d'amendement des textes réglementaires pour intégrer les nouvelles exigences en matière de sécurité (certification des aéroports) et de renforcement des qualifications des personnels. La plupart des aéroports ne sont pas sécurisés et il est à craindre que les audits OACI (annexe 14) viennent interdire le trafic international sur ceux qui ne seraient pas conformes. Les premières certifications commencent en 2006.
- La facilitation :  
Les procédures d'acceptation des passagers ne sont pas harmonisées dans les aéroports africains.
- Le management des ressources humaines et de la formation :  
Les compétences, souvent mal rétribuées, sont difficiles à trouver. La formation continue n'est souvent pas assurée. L'appartenance étatique de beaucoup d'aéroports et les niveaux de rémunération entraînent très souvent des problèmes de ressources humaines, nuisant à la continuité de la direction et à la mise en œuvre des programmes.
- La planification et la stratégie :

Elle concerne la nécessaire gestion de l'urbanisation alentour et l'amélioration de la protection de l'environnement. Des problèmes relatifs à l'environnement commencent à se poser même si le trafic des aéroports n'est pas aussi intense que dans les pays occidentaux. Le défaut de politique d'aménagement du territoire autour des aéroports pose aussi de sérieux problèmes de sécurité tout en limitant leur développement.

### 1.2.3. Le tourisme

Selon l'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT), pour l'année 2005, le tourisme mondial affiche une forte croissance (+5,5%) amenant le nombre de touristes internationaux à 808 millions. L'Afrique a connu la plus forte croissance (+10,1%) avec 36,7 millions de visiteurs étrangers, soit 4,5 % des flux touristiques mondiaux. En 2004, le nombre d'arrivées de touristes internationaux avait atteint 763 millions (soit un record historique de croissance de +11%). L'Afrique en avait accueilli environ 33 millions (A titre de comparaison, la France en 2004 comptabilisait 75 Millions de visiteurs étrangers à elle seule). L'Afrique n'avait enregistré qu'une croissance de 8%, ce qui était inférieur à la moyenne mondiale, mais beaucoup mieux que les années précédentes. Ces résultats avaient été essentiellement obtenus grâce aux « locomotives » que sont l'Egypte, la Tunisie, le Maroc, le Kenya et l'Afrique du Sud.

International Tourist Arrivals by (Sub)region

	Full year						Average					Share		
	2000	2001	2002	2003	2004	2005*	03/02	04/03	05*04	05*04	05*00	2000-2005*	2000	2005*
	abs. (million)						change (%)			abs. (million)		change (%)		(%)
World	688	688	708	697	768	808	-1.7	10.0	5.5	42.3	119.2	3.2	100	100
Europe	388.2	385.8	407.4	408.8	425.8	443.8	0.3	4.2	4.3	18.3	47.7	2.3	57.5	54.8
Northern Europe	44.6	42.3	43.8	44.5	48.4	51.8	1.8	8.6	7.1	3.4	7.2	3.0	6.5	6.4
Western Europe	139.7	135.8	138.0	136.1	138.7	141.1	-1.4	1.9	1.7	2.3	1.4	0.2	20.3	17.5
Central/Eastern Europe	71.2	74.0	78.1	80.3	89.1	92.3	2.8	11.0	3.6	3.2	21.1	5.3	10.3	11.4
Southern/Mediterranean Europe	140.8	143.7	147.6	147.7	149.5	158.8	0.1	1.2	6.2	9.3	18.0	2.4	20.4	19.6
Asia and the Pacific	111.4	118.8	128.1	114.2	145.4	158.2	-8.4	27.3	7.4	10.8	44.8	7.0	18.2	18.3
North-East Asia	58.3	61.0	68.2	61.7	79.4	87.5	-9.6	28.6	10.2	8.1	29.2	8.5	8.5	10.8
South-East Asia	37.8	40.7	42.8	37.0	48.3	50.2	-13.6	30.3	4.1	2.0	12.5	5.9	5.5	6.2
Oceania	9.2	9.1	9.1	9.0	10.2	10.6	-0.9	12.4	3.9	0.4	1.3	2.7	1.3	1.3
South Asia	6.1	5.8	5.8	6.4	7.6	7.9	10.2	18.1	4.5	0.3	1.8	5.4	0.9	1.0
Americas	128.2	122.2	118.7	113.1	125.8	133.1	-3.1	11.2	5.8	7.3	4.8	0.8	18.8	18.5
North America	91.5	86.4	83.3	77.4	85.9	89.4	-7.1	10.9	4.1	3.5	-2.1	-0.5	13.3	11.1
Caribbean	17.1	16.8	16.0	17.0	18.2	19.2	6.5	6.7	5.4	1.0	2.1	2.3	2.5	2.4
Central America	4.3	4.4	4.7	4.9	5.8	6.6	4.2	17.8	13.6	0.8	2.2	8.6	0.6	0.8
South America	15.2	14.6	12.7	13.7	16.0	18.0	7.9	15.2	12.7	2.0	2.8	3.4	2.2	2.2

Cependant, au niveau des recettes, l'écart reste grand : l'Afrique ne récupère que 3% des recettes du tourisme mondial (chiffres 2004).

### Recettes du tourisme international

	Variation Devises locales, prix constants (%)		Part (%)	\$EU			Euros		
	03/02	04*/03		2004*	(milliards)		Recettes par arrivée	(milliards)	
			2003		2004*	2003		2004*	2004*
<b>Monde</b>	<b>-3,1</b>	<b>9,1</b>	<b>100</b>	<b>524</b>	<b>623</b>	<b>820</b>	<b>463</b>	<b>501</b>	<b>660</b>
Europe	-2,6	2,6	52,5	282,9	326,7	780	250,1	262,6	630
Asie et Pacifique	-9,9	24,7	20,1	94,9	125,0	820	83,9	100,5	660
Amériques	-1,5	11,1	21,1	114,1	131,7	1.050	100,9	105,9	840
<b>Afrique</b>	<b>6,4</b>	<b>5,3</b>	<b>2,9</b>	<b>15,5</b>	<b>18,3</b>	<b>550</b>	<b>13,7</b>	<b>14,7</b>	<b>440</b>
Afrique du Nord	-0,2	11,2	1,0	5,0	6,1	480	4,5	4,9	380
Afrique subsaharienne	10,3	2,5	2,0	10,5	12,2	600	9,2	9,8	480
Moyen-Orient	13,8	21,9	3,4	16,8	21,0	590	14,9	16,9	480

Source : Organisation mondiale du tourisme (OMT) © (d'après les données de l'OMT, 2005)

Principales destinations	Arrivées de touristes internationaux					Recettes du tourisme international				
	Série <sup>1</sup> (1000)		Variation (%)		Part (%)	(millions \$EU)		Variation (%)		Part (%)
Série	2003	2004*	2003/02	2004*/03	2004*	2003	2004*	2003/02	2004*/03	2004*
Égypte TF	5.746	7677	17,1	—	—	4.584	6.125	21,8	33,6	29,2
<b>Afrique (hors Egypte)</b>	<b>30.763</b>	<b>33.222</b>	<b>4,3</b>	<b>8,0</b>	<b>100</b>	<b>15.494</b>	<b>18.335</b>	<b>30,8</b>	<b>18,3</b>	<b>100</b>
Algérie VF	1.166	1.234	18,0	5,8	3,7	112	—	1,8	—	—
Botswana TF	975	—	-5,9	—	—	457	549	43,1	20,2	3,0
Ghana TF	483	—	-0,1	—	—	414	—	15,6	—	—
Kenya TF	866	1.132	3,4	30,7	3,4	339	495	22,9	45,9	2,7
Maurice TF	702	719	3,0	2,4	2,2	696	853	13,8	22,5	4,7
Maroc TF	4.761	5.501	10,7	15,5	16,6	3.225	3.921	21,9	21,6	21,4
Namibie TF	695	—	-8,2	—	—	330	403	51,5	22,1	2,2
Réunion TF	432	430	1,4	-0,5	1,3	413	448	25,7	8,5	2,4
Seychelles TF	122	121	-7,7	-1,0	0,4	171	172	4,1	0,3	0,9
Rép. Unie Tanzanie TF	552	566	0,4	2,5	1,7	450	595	2,5	32,1	3,2
Afrique du Sud VF	6.640	6.815	1,4	2,6	20,5	5.144	5.648	76,8	9,8	30,8
Tunisie TF	5.114	5.998	1,0	17,3	18,1	1.582	1.910	3,9	20,7	10,4
Zambie TF	578	—	2,2	—	—	149	—	11,2	—	—
Zimbabwe VF	2.256	1.854	10,5	-17,8	5,6	61	194	-19,7	217,5	1,1

Source : Organisation mondiale du tourisme (OMT) © (d'après les données de l'OMT, 2005)

Les raisons qui font que l'Afrique est le continent le moins visité au monde, sont connues :

- pour de nombreux pays le tourisme n'a jamais été une priorité
- insuffisance des infrastructures d'accueil,
- réseau de transport inadapté aux touristes « de base »,
- déficience de l'état de droit,
- instabilité politique,
- crises plus ponctuelles (Côte d'Ivoire, Congo, Rwanda, Togo, Zimbabwe...)
- terrorisme (Egypte, Maroc...).

Tous ces éléments ne favorisent pas la mise en place de politiques durables d'accueil des touristes et constituent un frein important au tourisme indépendant.

Cependant, l'étude de l'OMT, « *Tourisme : horizon 2020* », prévoit pour l'Afrique une croissance annuelle de 5,5% jusqu'en 2020. L'Afrique devrait être la destination choisie par 47 millions de touristes en 2010 et par 77,3 millions d'entre eux en 2020.

#### Arrivées de touristes internationaux par région (en millions)

	Année de référence	Prévisions		Taux de croissance annuel moyen (%)	Part (%)	
	1995	2010	2020	1995-2020	1995	2020
<b>Total</b>	<b>565,4</b>	<b>1.006,4</b>	<b>1.561,1</b>	<b>4,1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Afrique (hors Egypte)</b>	<b>20,2</b>	<b>47,0</b>	<b>77,3</b>	<b>5,5</b>	<b>3,6</b>	<b>5,0</b>
Amériques	108,9	190,4	282,3	3,9	19,3	18,1
Asie de l'Est/Pacifique	81,4	195,2	397,2	6,5	14,4	25,4
Europe	338,4	527,3	717,0	3,0	59,8	45,9
Moyen-Orient	12,4	35,9	68,5	7,1	2,2	4,4
Asie du Sud	4,2	10,6	18,8	6,2	0,7	1,2
Tourisme intra régional (a)	464,1	790,9	1.183,3	3,8	82,1	75,8
Tourisme lointain (b)	101,3	215,5	377,9	5,4	17,9	24,2

Source : Organisation mondiale du tourisme (OMT) ©

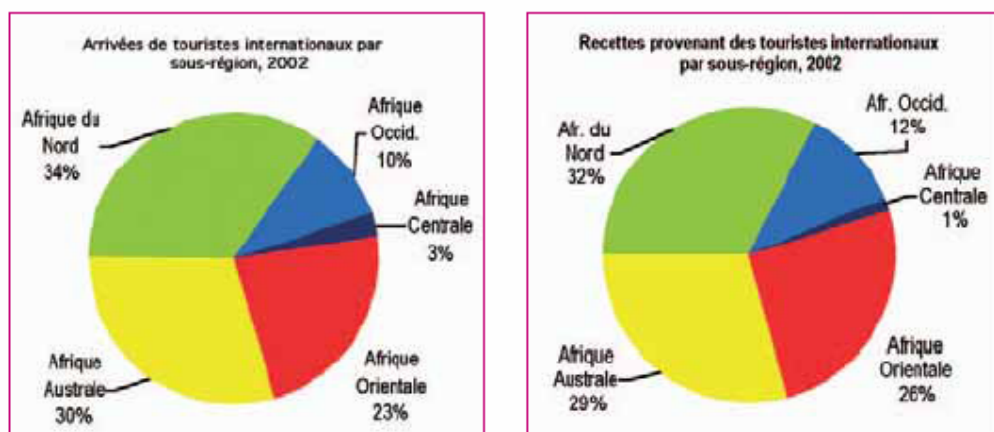
Notes : a) Le tourisme intrarégional inclut les arrivées pour lesquelles le pays d'origine n'est pas précisé.

b) Le tourisme lointain englobe tous les voyages à l'exception des voyages intrarégionaux.

En effet, la tendance est à l'amélioration : 2005 a confirmé les résultats de 2004. Et si la plupart des régions et sous-régions du monde ont bénéficié de la croissance soutenue de la demande touristique, c'est l'Afrique qui enregistre les meilleurs résultats (+10,1% contre 4,3% en Europe, pour la même période).

Cependant, à ce jour, aucun pays africain n'a encore atteint les 10 millions de touristes et seuls trois pays ont dépassé les 5 millions (le Maroc, la Tunisie et l'Afrique du Sud) et l'Egypte atteint presque les 8 Millions de visiteurs étrangers. On constate en fait que les touristes se retrouvent presque tous dans 20 pays sur les 53 que compte le continent.

Actuellement, l'Afrique du Nord accueille un peu plus du tiers des touristes se rendant en Afrique, et l'Afrique Australe en reçoit presque autant. En 2004, les proportions se confirment : sur 33 millions de touristes, 33% se sont arrêtés au Maroc et en Tunisie et encore 20% se sont arrêtés en Afrique du Sud.



Source : l'OMT en Afrique 1996-2003

Selon l'OMT, l'année 2004 a été particulièrement faste pour les destinations d'Afrique du nord, qui, avec une progression de 15 %, ont contribué d'une manière décisive à la croissance générale enregistrée dans la région, les résultats des destinations subsahariennes ayant été plus modestes. Le nombre d'arrivées s'est accru de 16 % au Maroc, conséquence de la politique de libéralisation du transport aérien, qui a eu pour effet d'ouvrir la destination aux compagnies à bas coûts et de faire baisser les prix. La Tunisie annonce une progression de 17 % des arrivées de touristes, la vigueur de l'euro ayant amélioré sa compétitivité sur les marchés émetteurs d'Europe par rapport à d'autres destinations «mer et soleil» de la zone euro. L'Egypte, dont la plus grande part du marché revient à l'Europe occidentale et du Sud, a constaté une augmentation de 49% du nombre de visiteurs jusqu'en août, tandis que les recettes se sont accrues de 52% au premier semestre. L'industrie du tourisme est une des principales sources de revenus pour les pays d'Afrique du Nord (seconde source de revenus en devises pour l'économie tunisienne, par exemple). C'est un tourisme de masse principalement balnéaire qui entraîne un volume de trafic passager important en provenance des pays du Nord (la France en particulier), même si la région a beaucoup souffert des événements internationaux qui ont été préjudiciables aux pays arabes en général, ainsi que des attentats terroristes (Algérie, Maroc, Egypte). L'année 2005 enregistre une progression plus modérée : à noter quand même +8% pour la Tunisie et +5% pour le Maroc.

Le tourisme en Afrique de l'ouest est marginal (Moins de 3 millions de visiteurs par an dont un tiers vers le Sénégal et le Ghana). D'un point de vue général, les investisseurs sont très prudents car les retours sur investissement sont très lents et les risques encourus ne semblent pas en rapport avec le bénéfice escompté (exemple de la Côte d'Ivoire). Ceci est un facteur qui affecte le niveau de trafic de la région. En Afrique centrale la situation est encore pire : le tourisme est quasi inexistant (nombreux conflits, infrastructures quasi inexistantes ou sérieusement endommagées par les combats).

L'Afrique anglophone de l'est bénéficie d'un potentiel touristique extraordinaire mais sous exploité avec ses grands lacs et ses safaris grâce auxquels elle réussit à attirer les touristes (environ 7 millions de visiteurs en 2004 soit 23% du total Afrique). A titre d'exemple, en Ethiopie, le tourisme représente 15% de ses exportations et s'appuie largement sur la compagnie Ethiopian Airlines qui a un réseau domestique dense. Le secteur du tourisme éthiopien représente 2% du PIB du pays. Le Kenya (+ 31 %) s'est vigoureusement ressaisi après une année 2003 terne, aidé en cela par l'importante augmentation de la capacité à bord des avions en provenance des principaux marchés émetteurs d'Europe, par l'amélioration du produit touristique et par le renforcement de la promotion du tourisme. Cette tendance se confirme en 2005 : Le Kenya a relevé une progression de 26% du nombre d'arrivées aux principaux points d'entrée de janvier à octobre. Les autorités ont réussi à rétablir la confiance mise à mal par les événements liés au terrorisme mondial, et depuis 1999, le tourisme est une des rares activités économiques du pays à être en expansion : le pays a dépassé le million de visiteurs étrangers annuel avec des recettes d'environ 500 M\$, faisant de ce secteur la plus importante source de devises. On peut noter aussi les bons résultats obtenus par l'Ouganda (+41%) cette année.

L'Afrique Australe bénéficie d'un apport touristique dû à la magnificence de sa faune et de sa flore et obtient ainsi les meilleurs résultats d'arrivées de touristes du continent : l'Afrique du Sud est le premier pays récepteur de la région avec 6,8 millions en 2004, en dépit d'un taux de change peu favorable (+3% seulement de croissance du tourisme). Mais l'année 2005 a été meilleure : +11%. On note aussi en 2005, la forte progression du Mozambique : +37%. Selon une étude du Conseil Mondial du Voyage et du Tourisme (WTTC), pour la région de la SADC, la prochaine décennie devrait principalement voir la croissance du tourisme vers l'Angola et la Tanzanie. Cette situation créerait durant cette période plus de 1,6 millions d'emplois dans la région.

Il est important pour le continent d'améliorer son image auprès des pays du Nord générateurs de touristes. Dès qu'un événement négatif survient dans un pays, c'est toute l'Afrique qui en subit le contrecoup. A noter que seulement 40% des visiteurs de l'Afrique sont originaires du même continent : ce taux est le plus bas de toutes les régions touristiques du monde.

La plupart des pays d'Afrique doivent encore relever quelques défis d'importance :

- Régler les problèmes d'instabilité politique et d'insécurité pouvant affecter le tourisme ;
- Entamer des réformes institutionnelles, et instituer un cadre réglementaire facilitant les investissements privés ;
- Augmenter les investissements dans les infrastructures et les capacités d'accueil ;
- Augmenter les fréquences des vols internationaux encore trop rares, et développer les liaisons intérieures qui sont limitées ;
- Aplanir les difficultés de passage des frontières ;
- Développer la formation professionnelle dans l'accueil du client et inculquer la notion de qualité de service;

#### **1.2.4. Construction et entretien des aéronefs**

L'industrie de construction en Afrique n'existe pas au contraire de continents comme l'Asie que l'on voit apparaître au nombre des constructeurs aéronautiques, principalement par achat de licences de construction : La Chine avec deux entreprises d'Etat, AVIC I avec l'ARJ21, avion régional de 78 à 105 places dont le premier vol devrait avoir lieu vers la mi-2006 et AVIC II, avec l'ERJ-145, avion régional en association avec Embraer. Par ailleurs, une filiale d'AVIC I a pour sa part vendu en avril deux avions à hélices de 50 à 60 places, à Air Zimbabwe, et a signé une lettre d'intention avec le Congo Brazzaville. Par ailleurs, Airbus Industrie a signé à Pékin un accord de coopération industrielle et technologique avec Airbus Industrie aux termes duquel la Chine fabriquera des parties d'ailes des moyens courriers A320, tout en participant à la conception et au développement de l'A318, nouveau modèle de 107 places lancé en avril dernier.

En revanche, en ce qui concerne le secteur de l'entretien d'aéronefs, il existe des centres de maintenance dans toutes les zones, pour la plupart de grande qualité. Certains proposent même des services de visite D. Ces centres sont

souvent des centres appartenant aux compagnies aériennes (Air Algérie, RAM, Egyptair, Ethiopian Airlines, Kenya Airways, Air Madagascar, Air Tanzania,...). C'est encore en Afrique Australe que le nombre de centres est le plus important ; plus particulièrement on n'en compte pas moins de six en Afrique du Sud. La région la moins bien pourvue est l'Afrique de l'ouest et centrale, qui, depuis la disparition d'Air Afrique a perdu le centre de maintenance de Dakar.

### **1.2.5. L'assistance au sol**

Les opérations d'assistance au sol sont généralement prises en charge par les compagnies nationales dans les pays qui en possèdent une. En Afrique de l'ouest et centrale, la disparition de la compagnie multinationale Air Afrique qui supervisait les activités d'assistance aéroportuaire dans les escales de ses pays membres, constitue un handicap majeur pour tous les opérateurs du secteur. A ce jour, le savoir-faire n'est plus garanti, l'efficacité et la fiabilité des ressources humaines ont diminué.

Le marché de l'assistance s'est récemment libéralisé et beaucoup de sociétés européennes obtiennent des contrats après soumission aux appels d'offre. On peut citer le groupe Menzies avec la société AHS qui a remporté les appels d'offre de nombreux aéroports en Afrique de l'ouest et centrale (Bénin, Guinée Equatoriale, Sénégal, Ghana ...).

L'assistance au sol est un lourd poste de dépenses pour les compagnies dans les aéroports africains, ce qui est paradoxal étant donné que la main d'œuvre africaine est beaucoup moins coûteuse que sur les autres continents. Cependant, le faible volume des opérations ne permet pas aux compagnies d'assistance au sol de réaliser des économies d'échelle, ce qui rend la situation difficile là où de nouveaux concurrents s'implantent.

Des écoles de formation à ces métiers sont en train de se créer en Afrique pour palier les carences décelées dans les compétences (IAMA, Institut Africain des Métiers de l'Aérien, à Bamako) : les normes OACI concernent également ces prestataires de services qui seront aussi audités dans le cadre des certifications des aéroports.

### **1.2.6. Les organismes de gestion de la navigation aérienne**

La sécurité de la navigation aérienne reste préoccupante dans beaucoup d'espaces aériens africains et constitue un obstacle au développement du transport aérien et plus généralement à l'intégration des pays africains dans l'économie mondiale. L'amélioration efficace des opérations et de la sécurité des flux aériens passe nécessairement par la modernisation des systèmes de contrôle du trafic aérien (services ATS), complétée par une formation adaptée des personnels contrôleurs et techniciens.

En premier lieu s'est posé le problème lié au manque d'infrastructures sol adaptées à la gestion du réseau ATN requis par le plan OACI, ayant comme conséquence des communications peu fiables et insuffisamment performantes entre centres de contrôle et aéronefs (air/sol). La difficulté d'établir ces liaisons indispensables pour assurer la sécurité des vols tenait en grande partie à la présence d'obstacles naturels constitués par de vastes zones inhospitalières comme les déserts et la forêt tropicale.

Dès la fin des années 1980, l'Union Européenne a financé sur don un plan ambitieux et novateur d'implantation d'un réseau de télécommunications par satellite dédié à la navigation aérienne et couvrant les besoins du Nigeria et des Etats subsahariens membres de l'ASECNA. Ce réseau a constitué la base du système actuel AFISNET.

En fait, les projets d'amélioration de la gestion du trafic aérien dans l'espace aérien africain ont connu une véritable impulsion avec la fin de l'apartheid en Afrique du Sud et son ouverture au trafic international, ce qui a entraîné un fort accroissement du trafic de l'Europe vers cette région. Parallèlement, l'augmentation significative du nombre d'airprox (manquement aux règles de séparation standard entre aéronefs) qui s'en est suivie, a conduit l'IFALPA (Fédération Internationale des associations de pilotes de compagnies aériennes) à lancer, encore récemment, un avertissement aux gouvernements concernés dénonçant les déficiences opérationnelles du contrôle de la circulation aérienne dans une grande partie de l'espace aérien africain. L'IFALPA a mis en avant son manque de sécurité et a enjoint les autorités de l'aviation civile à régler sans délai ces déficiences (notamment le manque de surveillance en vol, de coordination entre les FIR voisines et le peu de communications air/sol), ou d'assumer les conséquences d'un retrait des pilotes.

Le contrôle de la circulation aérienne exige des investissements importants et le bas niveau de trafic rend aléatoire l'amortissement de ceux-ci, malgré des

redevances en route relativement élevées. Heureusement le projet FANS de l'OACI qui venait d'être adopté est arrivé à point pour ouvrir de nouvelles perspectives de résolution rapide de ces problèmes. L'ASECNA et l'ATNS (Air Traffic and Navigation Services) d'Afrique du Sud ont rapidement réagi en expérimentant puis en adoptant les nouvelles facilités offertes par le système CNS/ATM (Communication, Navigation, Surveillance/ Air Traffic Management), en particulier l'ADS (Automatic Dependent Surveillance) couplé avec le CPDLC (Controller-Pilot Datalink Communication). Au vu des avantages que procurent ces systèmes notamment au niveau des télécommunications et de la surveillance des vols (trajets plus courts, gain de temps), les compagnies aériennes équipent au fur et à mesure du renouvellement de la flotte les avions qui sont amenés à fréquenter ces espaces. Dès que tous les centres de contrôle seront équipés et opérationnels, il conviendra de rendre obligatoire l'emport de ces équipements.

Dès 1996, l'ATNS annonçait à la Conférence OACI « Communications AFI » à Dakar, le lancement d'un réseau pilote reliant les centres de contrôle de l'Afrique du Sud, du Botswana, de l'Angola, de la RDC, de la Zambie et du Mozambique. L'arrête centrale du système étant un réseau commercial VSAT et ATN. La SADC a recommandé, à juste titre, de s'assurer que le système pouvait s'interfacer avec les projets similaires initiés par l'ASECNA et avec les autres réseaux de la région. Les sites pilotes de Luanda (Angola) et de Kinshasa (RDC) ont été choisis car aucune communication n'existait entre ces deux points. Les compagnies aériennes au-dessus de cette zone en ressentiront les bénéfices, notamment en terme de continuité du service de contrôle et en temps de vol réduit, dès que le système sera mis en place. Dans ce projet l'accent a été mis sur le rapport qualité/prix de la solution. ATNS annonçait que l'investissement pour le projet pilote n'était que de 500 000 \$ US, le coût étant réduit du fait de l'utilisation partagée d'un VSAT déjà existant. Au cours des trois dernières années, l'ATNS a créé des opportunités stratégiques de fourniture de services de trafic aérien dans la SADC et en Afrique confirmant ainsi la tendance à la coopération régionale. L'ATNS collabore étroitement avec l'OACI et IATA et a reçu l'accord pour créer une évaluation de la sécurité, développer des formations standardisées et la formation de contrôleurs pour certains pays. Ceci confirme, s'il en était besoin, que la coopération régionale et bilatérale ouvre de nouvelles perspectives pour se moderniser à moindre coût et ainsi utiliser au mieux les performances de ces nouveaux systèmes. L'utilisation de ces nouvelles technologies est un défi que les Etats africains se doivent de relever pour assurer l'avenir.

En Afrique de l'ouest et Centrale, les 16 pays membres de l'ASECNA constituent un exemple réussi d'intégration régionale et de mise en œuvre du système CNS/ATM. L'ASECNA, dont la vocation est de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour assurer les services de navigation aérienne, a la charge d'un espace aérien d'environ 16 Millions de km<sup>2</sup> (1,5 fois la superficie de l'Europe) couvert par 5 centres régionaux de contrôle et d'information en vol. L'ASECNA exploite et maintient le plus ancien et le plus important réseau satellite international dédié aux besoins de la navigation aérienne, qui est constitué d'une cinquantaine de stations terriennes réparties dans deux sous réseaux : AFISNET Afrique Occidentale avec le satellite INTELSAT 903 basé sur la mise en place de stations terriennes (Abidjan, Bangui, Brazzaville, Dakar, Douala, Libreville, et N'Djamena) implantées directement sur les principaux sites d'exploitations (aéroports) et AFISNET Afrique de l'Est - Océan Indien avec INTELSAT 707, issu des difficultés de réalisation d'un réseau sur une infrastructure terrestre filaire, est un réseau de télécommunications aéronautiques par satellite. Plusieurs pays ont été consultés pour participer à la constitution de ce sous-réseau dans le cadre du plan A.F.I. : Kenya, Seychelles, Tanzanie, Comores, Mozambique, Maurice, Afrique du Sud et la France (Réunion et Mayotte).

L'ASECNA, dans le cadre de la mise en œuvre de son plan de surveillance, équipe actuellement l'ensemble de ses centres de contrôle régionaux de systèmes de traitement automatique des données plan de vol. Par ailleurs, ces centres disposent, depuis fin 2005 pour les premiers, de moyens radar de surveillance et de l'ADS combiné au CPDLC. A noter sur ce point, la coopération entre l'ASECNA, l'ATNS et Airservices Australia, qui a permis de mettre en œuvre un système de gestion de routes aériennes temporaires dans l'espace austral qui prennent en compte les conditions météorologiques et sont allouées aux compagnies aériennes en fonction de leur demande. Ce système, déjà exploité dans le Pacifique, permet d'obtenir un gain de temps de vol conséquent et améliore la sécurité par une surveillance constante des trajectoires suivies.

Par ailleurs, dans le cadre des expérimentations EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service), des campagnes de démonstration très satisfaisantes ont été menées à Dakar et en Afrique Centrale pendant l'année 2003, en partenariat avec l'Agence Spatiale Européenne et la DGAC française. A terme, le système GPS et/ou Galileo seront exploités pour réaliser des approches dites de précision, c'est à dire avec guidage vertical sur le plan de descente vers la piste. Une telle procédure serait utilisée sur des pistes dépourvues d'ILS (Instrument Landing System), améliorant ainsi la sécurité

tout en générant des économies significatives. Une stratégie générale quant à l'utilisation des moyens satellitaires devra être définie pour l'Afrique.

Au delà des réalisations effectuées par l'ASECNA et l'ATNS, on assiste quotidiennement à la mise en œuvre dans divers pays de nouveaux systèmes de contrôle de la circulation aérienne bénéficiant des technologies CNS/ATM. Des améliorations significatives de la sécurité sont ainsi réalisées, avec en conséquence des retombées intéressantes pour l'économie du transport aérien en Afrique. Les accords de coopération se multiplient et les coordinations se développent entre gestionnaires de système ATC. Ceci est important pour l'avenir car le bénéfice attendu de ces investissements importants dans ces nouvelles technologies ne sera vraiment optimisé que si les Etats concluent les accords indispensables de coopération technique multiformes sur une base bilatérale ou multilatérale lors de la mise en place des moyens, en particulier lors de l'installation des stations terriennes. **Il s'agit de s'assurer de la compatibilité des systèmes à communiquer entre eux, mais aussi, de prévoir leur entretien.**

Des exemples illustrent cette volonté affichée par les acteurs de mieux se coordonner pour améliorer rapidement le système de contrôle du trafic aérien dans son ensemble :

- en Algérie avec une coopération entre l'ENNA et l'ASECNA sur la mise en oeuvre du projet de la station VSAT d'Alger qui sera intégrée au réseau AFISNET et permettra d'établir des communications sans coupure aux points d'entrée/sortie entre les Régions AFI et Europe.
- En République Démocratique du Congo (RDC), la Régie des Voies Aériennes (RVA) vient de mettre en œuvre un système de navigation aérienne par satellite CNS/ATM, en collaboration avec l'OACI et ATNS.
- La Communauté est-africaine (EAC) et les Etats-Unis ont signé un accord d'assistance technique de 566.000 \$ US dans le cadre du soutien des Etats-Unis au programme "Espaces aériens sûrs pour l'Afrique" qui a commencé en 1998, pour financer un projet régional d'étude de faisabilité sur l'espace aérien conjoint proposé entre les Etats membres de l'EAC (création d'un bloc unique d'espace aérien supérieur au-dessus de la Tanzanie, du Kenya et de l'Ouganda, opérant à partir d'un centre de contrôle unique).
- Au Cap Vert, face au développement du trafic aérien, le programme SISTASAL de 20 M€ (dont 9 pour le système lui-même) financé entièrement par la BEI a été lancé en 1996 pour rénover l'aéroport et mettre en place un nouveau système de contrôle aérien aux nouveaux standards CNS/ATM de l'OACI. Il comprend aussi la construction du

nouveau centre de contrôle aérien, des 3 sites antennes multiradar SSR et la modernisation du système de contrôle aérien. Equipé de 6 postes le centre assure le contrôle de la FIR océanique de Sal ainsi que la zone terminale d'approche. Depuis juin 2004 Il est opérationnel en permanence.

- L'OACI aide depuis 1996 la Somalie à reconstruire son système d'aviation civile tout en aidant à assurer les services aériens essentiels, en créant la CACAS (Administration Provisoire de l'Aviation Civile). La CACAS assure les services de la circulation aérienne (ATS), les informations météorologiques, les services d'information aéronautique (AIS), les communications aéronautiques, services de sauvetage et lutte contre l'incendie dans les aéroports. Elle a réalisé le centre d'information en vol (FIC) de Mogadiscio, opérationnel 24 h sur 24, qui assure aussi la coordination des vols avec des centres situés dans des Etats voisins.

D'autres exemples tout aussi significatifs des progrès accomplis auraient pu être cités, notamment les cas de l'Egypte, de la Tunisie, du Ghana, du Nigeria...

En résumé, on peut retenir que, grâce aux efforts conjugués de l'OACI, des Etats africains eux-mêmes aidés des bailleurs de fonds et par différents organismes et associations internationales, la sécurité de la navigation aérienne dans le ciel africain s'est nettement améliorée ces dernières années. La mise en œuvre progressive des systèmes CNS/ATM qui accompagne le plus souvent la modernisation des centres de contrôle devrait accentuer cette avancée. Au delà de la sécurité c'est toute l'économie du transport aérien qui tire profit des efforts réalisés.

Cependant, beaucoup reste encore à faire pour atteindre partout les standards internationaux. Pour cela, il conviendra de promouvoir la coopération par la création d'organismes multinationaux de gestion de la navigation aérienne (sur le modèle ASECNA). La coordination devra être développée afin de veiller à assurer une parfaite interface entre tous les systèmes. Parallèlement, il faut se préoccuper de former les ressources humaines nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de ces centres. Il n'y aura pas de véritable développement du transport aérien en Afrique tant que la confiance des opérateurs dans les services ATS ne sera pas acquise.

## **1.3. Les défis du transport aérien africain**

### **1.3.1. Les nouvelles technologies**

Les compagnies aériennes sont à la recherche constante d'économies. Les nouvelles technologies leur ouvrent des possibilités : IATA avec son programme « Simplifying the business » aide les compagnies à réaliser bien des économies.

Dans ce cadre, IATA a décidé que l'e-ticket sera généralisé en décembre 2007 et a créé un fonds d'aide pour ce projet de 10M\$ : les billets papier devront être remplacés par les billets électroniques. C'est un changement que les acteurs africains prennent du temps à mettre en place. Cette utilisation permettra des économies annuelles de l'ordre de 3Md\$. A ce jour, 37% des billets IATA sont des billets électroniques. IATA constatait en octobre 2005 un taux de pénétration du billet électronique dans le BSP africain de 28% (pourcentage sur 50 compagnies africaines, dont 37 IATA et 44 participantes au BSP). La majorité de ces billets sont émis par seulement deux transporteurs : SAA et Kenya Airways.

La mise en place de l'e-ticket est un des plus grands défis que doivent relever les compagnies aériennes africaines. Il permettra d'améliorer leur efficacité et de réduire leurs coûts tout en répondant à la pression concurrentielle des compagnies américaines et européennes, dont la majorité prévoient d'utiliser l'e-ticket à 100% en 2006. Mais beaucoup de petites compagnies ne savent pas par où commencer.

L'activité interligne des compagnies africaines sera gravement réduite si elles n'arrivent pas à migrer vers la solution e-ticket d'ici 2007. En effet, les compagnies internationales qui l'utilisent déjà ont décidé de ne plus signer ou de dénoncer les accords interlignes existants avec les compagnies qui seraient restées au billet papier. Beaucoup d'accords de ce type entre compagnies africaines et européennes ou américaines sont devenus caducs sous ce seul prétexte. Or, les billets interlignes (une compagnie réserve un passager / fret sur des destinations qu'elle ne dessert pas) représentent entre 20 et 50% des ventes des compagnies africaines. En 2004, Kenya Airways a été tenue à l'écart du marché américain par North West Airlines. South African Airways a rencontré le même problème avec Delta Airlines, alors qu'Ethiopian Airlines avait la pression de Continental Airlines. En réponse, Kenya Airways a accéléré le mouvement pour sécuriser l'e-ticket et Ethiopian Airlines s'est fixé

une date butoir interne en 2005. South African Airways est prête sur son marché domestique mais rencontre quelques difficultés à l'international avec la Reserve Bank of South Africa.

Par ailleurs, l'accès à Internet est aussi très limité dans la plupart des villes en Afrique. Le faible taux d'utilisation des cartes bancaires et les fraudes possibles sur le continent africain sont aussi un handicap à la mise à oeuvre de telles solutions. L'accès au net limité et la quasi impossibilité d'intégrer une alliance globale sont pour les transporteurs africains des barrières à l'entrée sur les marchés les plus rémunérateurs.

En désespoir de cause, les compagnies en appellent aux gouvernements africains pour créer un environnement réglementaire plus favorable et des infrastructures pour faciliter l'utilisation des programmes Informatique et Télécom. De son côté, l'AFRAA encourage une approche commune pour la mise en oeuvre de l'e-ticket afin d'en réduire les coûts.

British Airways a lancé un site internet [www.ba.com](http://www.ba.com) en Afrique de l'ouest faisant d'elle la première compagnie aérienne major à lancer un tel site pour les clients de la sous région. Celui-ci complète les enregistrements en ligne récemment lancés à Lagos et Abuja. Les clients peuvent réserver leurs vols payer leurs billets à tout bureau GTB au Nigeria, imprimer leur carte d'accès à bord depuis chez eux. Avec « gérer ma réservation », le client ou l'agent de voyages peut maintenant voir tous les vols disponibles selon les destinations, à l'heure et au prix qui conviennent. Ils peuvent aussi réserver un siège, commander des menus spéciaux, insérer leur numéro de carte FFP et entrer les informations requises par les services d'immigration des Etats-Unis. Depuis son lancement le site reçoit en moyenne 25 000 visites par heure. 89 % des billets vendus dans le monde par British Airways sont des e-tickets.

Beaucoup de compagnies africaines, telles Air Mauritius ou encore Ethiopian Airlines, s'engagent dans la voie de l'utilisation de ces nouvelles technologies. Ce seront les compagnies qui auront réussi ce virage qui réussiront à conserver leurs parts de marché et même à les développer. Après un investissement qui apparaît comme conséquent, les gains financiers sont garantis. Dans un secteur où les marges sont très faibles, toutes les économies sont les bienvenues. Elles deviennent maintenant souvent synonymes de survie.

### 1.3.2. Les normes de sûreté et sécurité

#### a. La sûreté : l'Annexe 14 de l'OACI

Les aéroports africains doivent d'urgence faire face aux nouvelles Normes qu'impose l'Annexe 14 de l'OACI, à savoir la **certification** des aéroports.

La **certification d'aérodrome** est un concept de normalisation qui a été introduit en Mars 2001 dans l'Annexe 14 de l'OACI. Il vise à garantir un niveau de sécurité, de régularité et d'efficacité des opérations aériennes, conformément aux réglementations nationales en vigueur. Sont ainsi définies les notions d'aérodrome certifié, de certificat d'aérodrome, de système de gestion de la sécurité et de certification d'aérodrome.

La certification d'aérodrome repose sur le **manuel d'aérodrome**, véritable document de synthèse des procédures existantes (celles qui sont mises effectivement en œuvre) au niveau de l'aéroport. La réalisation du manuel d'aérodrome est de la responsabilité du gestionnaire. Ce manuel doit être régulièrement mis à jour et doit contenir depuis novembre 2005 le système de gestion de la sécurité.

La vérification sur le terrain de l'efficacité de ce manuel d'aérodrome par des auditeurs relevant des autorités nationales de tutelle de l'Aviation Civile conditionnera la délivrance et/ou le renouvellement du **Certificat d'aérodrome**.

Les premiers audits menés par l'OACI en Afrique ont montré que de nombreux aéroports auront beaucoup de peine à se conformer à ces normes dans les délais impartis. Or le programme d'audits va se généraliser en 2006, il est donc urgent pour les autorités de l'aviation civile de sensibiliser les gestionnaires (de plus en plus des organismes privés) à leurs responsabilités en la matière et veiller à ce qu'ils se mettent en conformité avec l'Annexe 14. C'est à ce prix que ces aéroports pourront continuer à recevoir le trafic international.

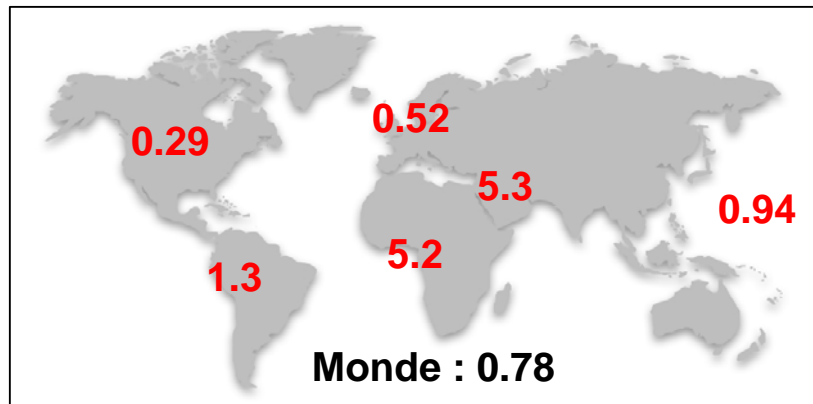
Dans un souci d'efficacité afin d'aider certains états, il conviendrait de renforcer les démarches communautaires qui sont d'ores et déjà prises à l'initiative des organisations régionales comme les AAMAC. Dans ce domaine il conviendrait que l'UA joue un rôle plus incitatif.

## **b. La sécurité : des initiatives régionales**

2004 a été l'année la plus sûre de l'histoire du transport aérien, avec une moyenne mondiale de 0,78 d'accidents ayant entraîné une perte de coque par million de départs. IATA prévoit une diminution de 25% de ce taux entre 2004 et 2006. Cependant, les problèmes de sécurité en Afrique restent aigus. Le secrétaire Général de l'AFRAA a déclaré en janvier 2006, que l'Angola, le Libéria, la RDC, le Soudan et l'Ethiopie comptent pour 40% des crashes aériens dans le monde, et pour 65% de ceux intervenus en Afrique.

Le continent a une très mauvaise image dans le monde entier ce qui nuit au développement de son trafic passagers. En effet, on constate que l'Afrique, nonobstant une nette amélioration en 2004, enregistre une moyenne d'accidents aériens plus de 6,6 fois supérieure à la moyenne mondiale, alors que la région ne représente de 4,5% du trafic mondial.

***Nombre d'accidents d'avions ayant entraîné une perte de coque,  
par millions de départ en 2004  
(jets de construction occidentale)***

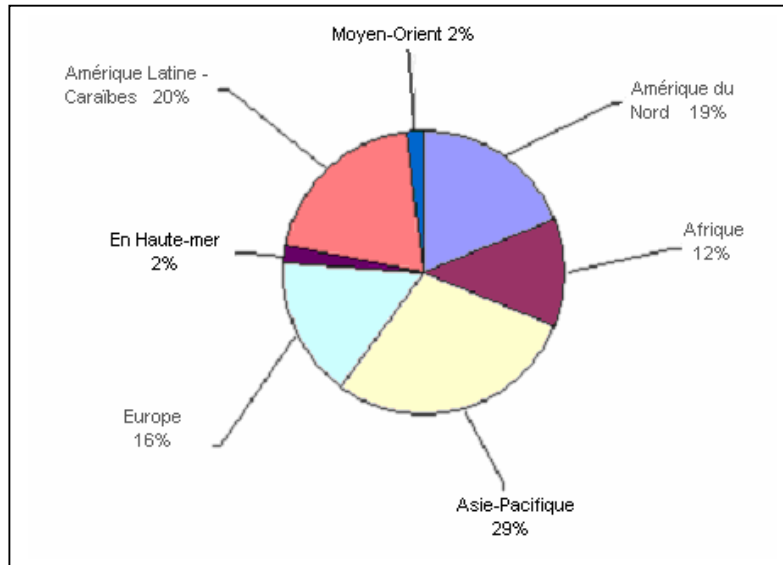


source : ASET

*NB : Cette moyenne en Afrique est passée en 2005 à 8,4%, essentiellement à cause des deux accidents de la fin de l'année au Nigeria, qui ont causé la mort de 223 personnes.*

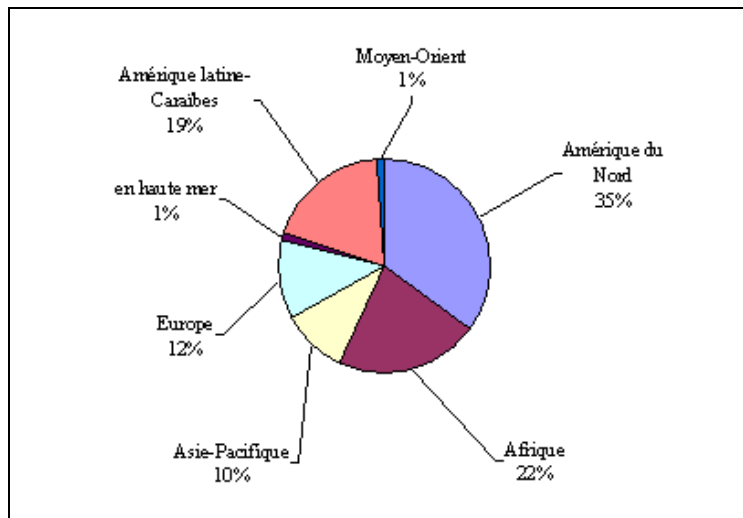
De même, si l'on s'intéresse à la part des régions dans lesquelles sont survenus des accidents mortels (sur vols réguliers et non réguliers) sur la dernière décennie, la part de l'Afrique est disproportionnée par rapport à sa part dans le trafic mondial.

**Régions de survenance des accidents ayant occasionné la mort de passagers de 1994 à 2003 sur des vols réguliers (en pourcentage)**



Source : OACI

**Régions de survenance des accidents ayant occasionné la mort de passagers de 1994 à 2003 sur des vols non réguliers (en pourcentage)**

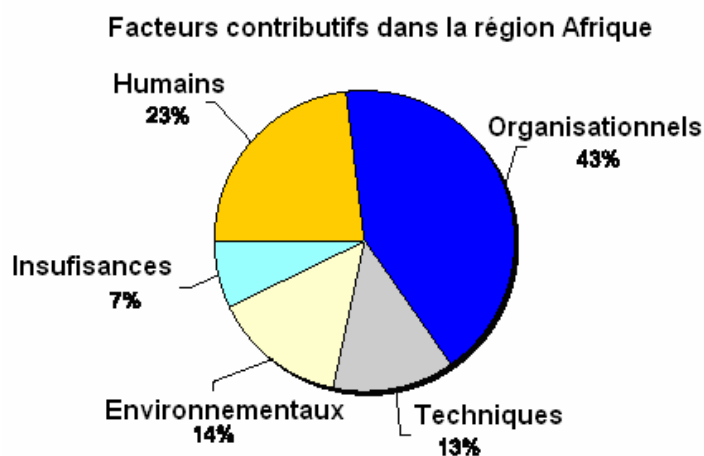


Source : OACI.

En 2004, 25% des accidents ont eu lieu en Afrique, parmi lesquels 26% ont eu pour conséquence des décès de passagers ou membres d'équipage et 61% ont eu comme conséquence une perte de coque. Les tous derniers chiffres

montrent que l'année 2005 a enregistré 35 accidents d'avion mortels dont 13 ont eu lieu en Afrique, soit 37% des accidents mondiaux ayant entraîné la mort.

Tout comme au niveau mondial, les facteurs organisationnels étaient les principales causes des accidents qui se sont produits en Afrique. Les insuffisances dans la gestion de la sécurité, dans les systèmes de formation et dans la compétence du personnel navigant étaient les causes les plus notables des événements. De façon générale, seulement 26% des accidents en Afrique ont impliqué des compagnies aériennes, membres de IATA.



**Note:** 22% des accidents en Afrique (5 cas) n'ont pu être analysés pour cause d'informations insuffisantes.

De nombreuses mutations, marquées notamment par la libéralisation des services aériens et le renforcement des mesures de sûreté et de sécurité, sont intervenues ces dernières années dans le domaine de l'Aviation civile internationale. La Communauté internationale (programme USOAP de l'OACI), ainsi que les Etats-Unis d'Amérique (Safe Sky) et l'Union Européenne (SAFA) se sont engagés dans un projet d'amélioration de la Sécurité du Transport aérien.

Celle-ci, après avoir été longtemps basée sur la conception des aéronefs et les règles de leur utilisation, est maintenant davantage fondée sur la supervision effective des exploitants par les États quant à l'application des normes et pratiques recommandées (SARPS) de l'OACI. Les résultats des audits menés dans le cadre du Programme Universel d'Audits de la Supervision de la Sécurité (USOAP), ont mis en lumière d'importantes faiblesses dans de très

nombreux Etats d'Afrique, mais ont dans le même temps permis la réalisation de progrès significatifs.

Les problèmes portent principalement sur les points suivants :

- La législation de base : elle nécessite quelques amendements ou même une refonte des textes pour se conformer aux Normes et Pratiques recommandées par l'OACI;
- La réglementation de la navigation aérienne : de nombreux amendements doivent être apportés, voire, dans quelques cas, il faut l'élaborer complètement. Concernant l'exploitation technique et la navigabilité d'aéronefs, peu d'Etats, comme le Ghana, le Nigeria et l'Afrique du Sud, disposent de personnels qualifiés et bien entraînés pour assurer les fonctions d'inspecteur.
- L'organisation des services : on constate un manque de personnels techniques qualifiés ou qui nécessiteraient des formations complémentaires pour assurer les fonctions qui leur sont confiées. Cette situation est encore aggravée par le manque de moyens techniques et financiers (budgets de fonctionnement souvent ridiculement faibles).

Le manque d'efficacité de certaines Autorités de l'aviation civile est souvent mis en avant, au vu des résultats des audits successifs de l'OACI, comme étant le maillon faible du système global de sécurité du transport aérien en Afrique. Les Etats concernés dans leur majorité, pressés par l'OACI de donner suite aux recommandations faites par les auditeurs du programme USOAP, ont réagi souvent avec célérité pour apporter le plus rapidement possible les corrections nécessaires aux dysfonctionnements signalés. L'implication politique a souvent été décisive. La création, en remplacement des Directions de l'aviation Civile, d'Agences Nationales de l'Aviation Civile (ANAC), disposant d'une plus grande autonomie financière et de gestion ainsi que de responsabilités mieux définies, constitue, à n'en pas douter, un élément contributif à la sécurité très important.

Cependant, ces efforts doivent être poursuivis pour que ces ANAC jouent pleinement leur rôle à l'abri de pressions diverses et disposent d'une législation remise à jour, de règlements harmonisés conformes aux Normes, mais aussi des ressources financières, techniques et humaines appropriées.

Les problèmes les plus cruciaux auxquels les ANAC ont à faire face sont liés, sans conteste, à la supervision de la sécurité couverte par les Annexes 1-6-8 de l'OACI.

Différentes initiatives ont été prises pour y remédier. Quelques exemples sont donnés ci-après.

En Afrique du nord, la position géographique de l'Algérie et l'étendue de son territoire (le territoire le plus étendu du continent après le Soudan) en font le survol presque obligé des vols Europe / Afrique. Cette responsabilité a sensibilisé l'Algérie à mettre en place toutes les actions nécessaires à l'observation des règles et pratiques recommandées par l'OACI. Le résultat des audits montre que l'Algérie est en avance sur bien des pays sur ce plan. Par ailleurs, l'Autorité de l'Aviation Civile est autonome depuis la fin 2004. Déjà la plupart des aéroports sont certifiés en conformité avec les standards OACI.

En Afrique de l'ouest et centrale, depuis 2001, un organisme multinational qui réunit les autorités de l'aviation civile sur les questions de sécurité a été créé, profitant de l'existence d'intégrations politiques et économiques régionales (UEMOA, Cemac, ...). Il s'agit des AAMAC (Autorités Africaines et Malgaches de l'Aviation Civile), résultat d'une mise en commun des moyens et ressources humaines de certains Etats de cette région, qui ont travaillé à une harmonisation de leur réglementation. Le mode d'organisation retenu est inspiré des JAA (Joint Aviation Authorities) européennes qui constituent une association des Directeurs de l'Aviation Civile. Ce modèle constitue un cadre souple pour permettre l'adhésion la plus large possible pour ceux qui souhaitent y participer tout en ayant une efficacité de fonctionnement acceptable. Les objectifs des AAMAC sont les suivants :

- Définition d'un processus qui permettra l'élimination des différences et conduira à une réglementation homogène voire uniforme.
- Élaboration et publication d'une réglementation commune de l'aviation civile. Les premiers éléments d'un « Règlement de l'Aviation Civile Africaine et Malgache » (RACAM) ont été définis et certains déjà validés au niveau de l'UEMOA et de la CEMAC puis adoptés comme règlements communs qui s'imposent désormais aux Etats membres (Règlements concernant les licences, les certificats de navigabilité, les conditions techniques d'exploitation d'un aéronef, les ateliers de maintenance et la supervision de la sécurité). Ces textes s'inspirent largement des JAR (Joint Aviation Requirements) en vigueur dans les pays européens et produits par les JAA. Un projet de code de l'aviation civile ainsi qu'un guide relatif à l'organisation des directions de l'Aviation civile ont vu également le jour.

- Formation du personnel technique dans tous les domaines aéronautiques. Dans ce sens, une réunion de concertation en juin 2005 a permis le renforcement de la coopération entre les AAMAC et le Bureau Véritas, qui s'est engagé à conseiller et à assurer la formation des techniciens africains dans le domaine de la navigation aérienne. Le rôle de l'EAMAC (école de l'ASECNA à Niamey) a été également précisé pour apporter son concours à ces formations.
- Harmonisation du processus par lequel les exploitants obtiennent les documents administratifs (agrément, AOC, etc.).

Les AAMAC reçoivent l'appui du Ministère des Affaires Etrangères français et de la DGAC française ainsi que de l'ASECNA.

Au Nigeria, la NCAA (Nigerian Civil Aviation Authority) a atteint ses objectifs en seulement 5 ans d'existence en terme de management de la sécurité : elle a développé des NCAR (Nigerian Civil Aviation Requirements) sur le modèle des JAR européennes. Elle a fait beaucoup de progrès en matière de sécurité en mettant en œuvre le plan d'actions correctives consécutif aux audits OACI de 2001. Elle a beaucoup misé sur le potentiel humain et a d'ailleurs formé des inspecteurs aux standards et procédures recommandées par l'OACI, et créé une Direction Assurance Qualité. L'objectif visé était clairement l'accès au statut catégorie I de la FAA dans le programme IOSA afin de pouvoir atterrir aux Etats Unis. Cependant, les événements récents (octobre et décembre 2005) tendent à montrer l'insuffisance de ces mesures ou pour le moins les difficultés qui existent dans leur mise en œuvre. D'ailleurs, le département d'Etat américain a déconseillé le 20/01/06 les compagnies aériennes domestiques nigérianes, recommandant de leur préférer les vols internationaux directs. "Les compagnies nigérianes ont des flottes vieillissantes et des procédures de maintenance qui peuvent être inadéquates pour assurer la sécurité des passagers", a précisé le département d'Etat dans un communiqué. Le gouvernement nigérian a, pour sa part, cloué trois de ses compagnies domestiques au sol (Sosoliso, Executive Airline Services et Bellview).

Dans le même ordre d'idée, en Afrique de l'Est on peut noter les efforts de la Tanzanie avec la mise à jour du « Tanzania Civil Aviation Act » (1977) pour permettre à l'Autorité de l'aviation civile tanzanienne d'assurer ses fonctions au niveau de la réglementation et de la sécurité. Par ailleurs, elle a initié deux projets complémentaires avec le Kenya :

- Le projet de l'aviation civile en Afrique de l'Est : étude sur la mise en place d'une Région Est Africaine sur les informations de vols, une

Région « Search and Rescue » et un bureau international NOTAM, entre autres.

- Le projet COSCAP- EAC : stricte remise à niveau des procédures sécurité suite aux défaillances identifiées par les audits OACI.

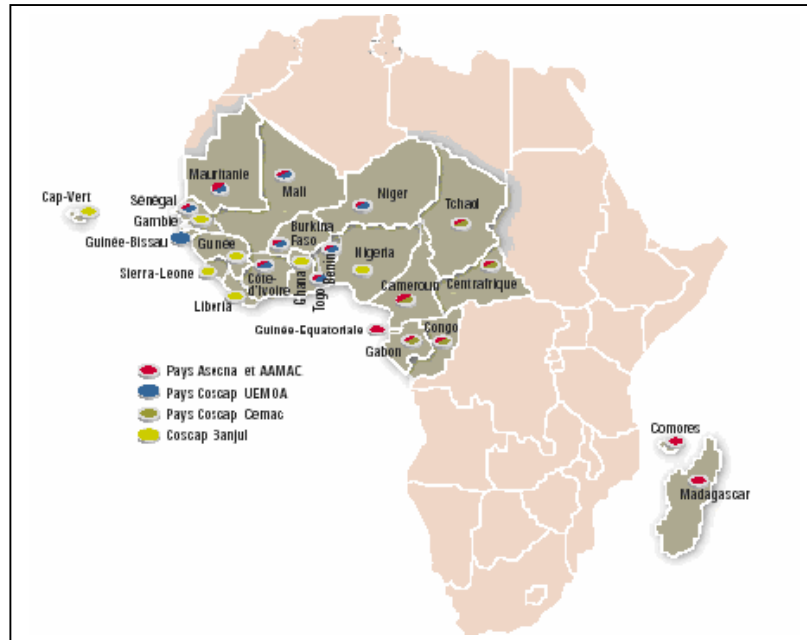
On constate que la tendance des autorités africaines de l'aviation civile est de nouer des liens avec leurs homologues pour échanger au niveau régional. A travers des organisations comme l'UEMOA, on assiste à l'ébauche d'une agence régionale pour la sécurité de l'aviation sur le modèle de l'AESA (Agence Européenne de la Sécurité Aérienne), avant de pouvoir être intégrée au niveau continental sous l'égide de l'Union Africaine.

Sur un autre plan, la CAFAC (Commission Africaine de l'Aviation Civile) est un organisme consultatif, qui regroupe 46 pays africains. Les missions de la CAFAC sont, entre autres :

- de fournir aux autorités de l'aviation civile des Etats membres, le cadre dans lequel ils pourront débattre et planifier toutes les mesures de coopération et de coordination nécessaires à leurs activités dans tous les domaines de l'aviation civile ;
- d'assurer la coordination, l'utilisation optimale et le développement ordonné des systèmes de transports aériens en Afrique.

La CAFAC est un support aux Autorités de l'aviation civile : ses conclusions et recommandations sont soumises à l'acceptation de chacun des gouvernements intéressés. La CAFAC est l'équivalent de la CEAC en Europe, elle devrait voir son rôle évoluer à terme pour disposer de prérogatives nouvelles de la part de l'Union Africaine.

De son côté, l'OACI a cherché à rassembler des moyens en créant trois programmes de coopération de supervision de la sécurité aérienne (COSCAP - Cooperative Development of Operational Safety and Continued Airworthiness), l'un dans le cadre de l'UEMOA, l'autre dans le cadre de la Cemac et le dernier pour les pays du Groupe de Banjul (voir carte ci-dessous). L'objectif de ces initiatives est de rassembler des fonds de provenances variées (France, Union Européenne, Banque Africaine de Développement, ASECNA, OACI, Airbus...) pour permettre de regrouper un certain nombre d'experts qui pourront faire le bilan des déficiences observées en Afrique, aider à la production des textes, à la formation des experts... avec, à terme, la création d'agences régionales de supervision de la sécurité du transport aérien.



Toutes les organisations internationales et régionales sont très préoccupées par ces problèmes récurrents de sécurité, et cherchent à améliorer la situation sur le continent Africain. Ainsi, IATA, qui se sent concernée au premier chef, a créé un groupe de travail, l'ASET (Air Safety Enhancement Team). Les Etats africains réunis par l'ASET ont décidé d'assurer progressivement et de façon coordonnée un environnement plus sûr au transport aérien en se fixant comme objectif de ramener le taux d'accident sur le continent à la moyenne mondiale dès 2008.

L'AFRAA, IATA, l'OACI, et d'autres organisations ont activement promu le concept des Systèmes de Gestion de la Sécurité dans les compagnies aériennes, dans les aéroports et dans les Services de Navigation Aérienne en Afrique. De fait, les Etats ont décidé d'utiliser ces Systèmes de Gestion de la Sécurité comme méthode fondamentale pour améliorer la sécurité des opérations pour tous les acteurs de l'aviation en Afrique, d'autant que les problèmes d'organisation sont responsables pour 40% des accidents dans le monde et plus particulièrement en Afrique. L'utilisation de ces systèmes de gestion permettrait la mise en place de programmes sécurité effectifs.

Parallèlement, les Etats s'engagent à réaliser plus de contrôles des appareils atterrissant sur leur sol par des inspecteurs préalablement formés uniformément par le programme européen SAFA (Evaluation de sécurité des

compagnies étrangères), qui permettra le rassemblement des données en matière de Sécurité au travers de ces inspections au sol et les rendra accessibles aux États participants.

En outre, ils ont décidé d'adopter la « Stratégie Unifiée de l'OACI » pour corriger les carences en matière de Sécurité. Elle permet d'identifier les problèmes, d'en analyser les causes fondamentales et de trouver des solutions et des méthodes de mise en œuvre adaptées au contexte régional, sous-régional ou national. Transparence accrue, partenariat, coopération et assistance en sont les grands principes. Les bureaux régionaux de l'OACI joueront un rôle de premier plan dans la mise en œuvre de cette stratégie.

Enfin, les Etats s'engagent à inciter leurs opérateurs aériens à remplir toutes les conditions afin d'être certifiés IOSA (IATA Operational Safety Audit). Les audits IOSA qui existent depuis 2003 sont internationalement reconnus ; ils permettent d'évaluer la gestion opérationnelle d'une compagnie ainsi que ses systèmes de contrôle. Ils ont été établis en coopération avec l'OACI et complètent ainsi son programme d'audit (USUOAP). Le NEPAD et le PNUD seront sollicités pour aider financièrement à la formation et à la préparation aux audits IOSA ; mais si le NEPAD a décidé d'investir 30 Md\$ dans les infrastructures de transport en Afrique, seuls 3% seront affectés au transport aérien. Malgré tout, IATA déplore le manque d'empressement des compagnies africaines à se faire auditer : seules trois compagnies (SAA, Egyptair et Kenya Airways) ont subi cet audit, alors que 140 compagnies aériennes, représentant environ 70% du trafic mondial, ont été auditées à fin 2005.

Il devient pourtant urgent pour les Etats et leurs compagnies de se conformer à ces normes internationales car les pays du Nord comme la France ou le Royaume-Uni, établissent des « listes noires » de compagnies aériennes interdites dans leur pays, au motif qu'elles ne respectent pas la réglementation internationale. Par exemple, au Royaume Uni, sur les quatre pays dont les compagnies sont toutes interdites, trois relèvent du continent africain (Guinée équatoriale, Gambie, Libéria). Sur les onze compagnies restantes interdites, cinq sont immatriculées en Afrique.

### Liste noire des compagnies aériennes interdites au Royaume-Uni

Pays d'immatriculation	Compagnies
<b>+Guinée équatoriale</b>	<b>Toutes</b>
<b>Gambie</b>	<b>Toutes</b>
<b>Libéria</b>	<b>Toutes</b>
Tadjikistan	Toutes
<b>Sierra Léone</b>	<b>Star Air limited</b>
Lettonie	Raf-Avia
Estonie	Enimex
Bosnie	Air Bosnia
Bulgarie	Inter Trans Air
<b>Egypte</b>	<b>Air Memphis</b>
<b>Cameroun</b>	<b>Cameroon Airlines</b>
Albanie	Albanian Airline
<b>République démocratique du Congo</b>	<b>Central Air Express</b>
<b>Sierra Léone</b>	<b>Air Universal</b>
Kirghigstan	Kirghigstan Airline

Les pays de l'Union Européenne vont renforcer au niveau national les procédures de contrôles inopinés d'appareils de compagnies étrangères, afin d'accroître l'efficacité du programme SAFA. Le conseil des Ministres des Transports de l'Union Européenne a adopté le 5 décembre 2005 le règlement sur l'information des passagers et l'établissement d'une « liste noire communautaire » des compagnies interdites. A noter, que les USA ont depuis longtemps strictement réglementé l'accès des compagnies étrangères à leurs aéroports.

Les récents accidents au Nigéria, ont fait réagir les organisations internationales, et les protagonistes africains comme l'AFRAA ou encore la CAFAC, qui, par la voix de son Président, Monsieur Tshepo Peege, a déclaré en janvier 2006 que « le temps de sévir était venu ». Il met l'accent sur le manque de volonté de transparence de nombreux états africains ce qui se traduit souvent par une ignorance délibérée des problèmes de sécurité dans leur Etat. Lors de la Conférence mondiale des directeurs généraux de l'aviation civile sur la sécurité de l'aviation que l'OACI organise à Montréal du 20 au 22 mars 2006, les Etats devront s'exprimer sur les suites qu'ils ont données aux conclusions des différents audits. Ceux qui continueront à faire comme si tout allait bien, seront nommément désignés à la communauté internationale comme ne satisfaisant pas aux standards internationaux de sécurité. En effet, ces pays font rejaillir leur mauvaise réputation sur d'autres qui sont aux standards (Afrique du Sud, Kenya, Sénégal...), dissuadant les voyageurs à emprunter les compagnies africaines. Une telle liste sera bénéfique pour le continent. (Ces propos sont extraits de l'article paru le 17/01/06 dans « The Mercury » et de <http://iafrica.com> du 16/01/06).

### 1.3.3. Les normes écologiques

Un des rôles de l'OACI est d'«assurer le maximum de compatibilité entre le développement sûr et ordonné de l'aviation civile et la qualité de l'environnement». L'élaboration de politiques sur les questions environnementales est complexe, le compromis acceptable par tous les États étant long à trouver.

Des progrès très significatifs ont été réalisés en matière de réduction des émissions au cours des dernières décennies. A titre d'illustration, la consommation de carburant par passager - kilomètre a chuté d'environ deux tiers entre un avion de ligne des années 1950-1960 tel que le De Havilland Comet et un appareil moderne tel que l'Airbus A340-500 (*référence : « strategic research agenda volume 1 » du conseil consultatif pour la recherche aéronautique en Europe*).

De plus, les progrès technologiques ont permis depuis 40 ans une diminution de 40% de la consommation des avions en même temps qu'une diminution de 20 dB du bruit à la source. Cependant aujourd'hui, il n'est pas toujours possible de diminuer en même temps le niveau de bruit, la consommation, et les émissions de gaz polluants (NOx, CO, HC principalement). D'après Air France, sur un gros porteur par exemple, une amélioration de 3 dB au niveau du bruit cumulé (une diminution du bruit de moitié) conduit à augmenter la consommation spécifique de cet avion d'environ 5%.

Même si l'Afrique représente moins de 4,5% du trafic aérien mondial, elle devra elle aussi relever ce défi mondial. Les compagnies africaines qui ne se conformeront pas aux exigences internationales, en terme d'émissions de gaz à effet de serre ou de bruits, ne seront pas acceptées dans les autres régions du monde. Déjà, après le 1er avril 2002, en application de la nouvelle réglementation, une partie des avions africains avaient été interdits dans la plupart des aéroports européens. Le renouvellement d'une flotte composée à 72% d'appareils de mi-génération (appareils des années 70 de type B737-300, MD 80, B757-200, etc...) ou d'ancienne génération (avant les années 70) s'impose.

Les problèmes de sous capitalisation de la majorité des compagnies aériennes africaines que nous avons évoqués plus haut, apparaissent alors d'autant plus aigus. Les compagnies devront trouver les moyens de s'élever aux standards internationaux sous peine d'isolement voire de disparition.

#### **a. Les normes anti-bruit et plages horaires**

Les avancées technologiques et les progrès de la réglementation depuis les 30 dernières années ont permis de réduire les nuisances sonores de près de 75% malgré l'accroissement significatif du trafic aérien sur cette période.

Cependant, depuis une quinzaine d'années, sous la contrainte d'associations de riverains de plus en plus puissantes, les aéroports européens ont dû restreindre considérablement les plages horaires ouvertes à l'atterrissage. Le problème s'est déplacé d'une région à l'autre : la plupart des appareils décollent de jour dans les pays industrialisés et atterrissent de nuit dans les pays en développement créant une nuisance sonore importante pour les populations riveraines. Par ailleurs, ces revendications freinent aussi l'extension de beaucoup d'aéroports en Europe.

Le bruit des aéronefs est un sérieux problème pour les populations situées aux alentours des aéroports. L'OACI, a adopté en juin 2001 une nouvelle norme acoustique pour les avions à réaction (connue sous le nom de «Chapitre 4»). Elle a aussi introduit la notion d'«approche équilibrée» pour la gestion du bruit des aéronefs. Cette notion consiste à identifier les problèmes de bruit dans un aéroport puis à analyser les diverses mesures possibles pour l'atténuer, en vue d'attaquer le problème aussi économiquement que possible. Dans certains pays comme la France, il existe une taxe sur le bruit qui s'additionne à la redevance d'atterrissage.

Comme on l'a dit plus haut, les normes anti-bruits obligent les compagnies aériennes à renouveler leur flotte régulièrement. En 2020, sous la contrainte des normes internationales, la différence d'âge constatée entre les flottes des diverses régions se sera resserrée : 12,1 ans pour l'Afrique contre 10,3 ans en Europe pour une moyenne mondiale de 11,1 ans. Ceci ne peut qu'avoir des conséquences bénéfiques pour l'industrie, sachant que cette flotte rajeunie coûtera moins cher à leurs exploitants.

## **b. La pollution**

La croissance du transport aérien intensifie les problèmes d'environnement liés à l'aviation civile comme l'impact des émissions des moteurs d'avions. En 2000, l'aviation commerciale a représenté 2,5% des émissions mondiales de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) dues aux activités humaines, soit 550 millions de tonnes. La responsabilité des avions est grande : leurs réacteurs diffusent du gaz carbonique et des oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) qui réagissent rapidement, ont un impact sur l'effet de serre, à la fois réchauffant par la formation d'ozone troposphérique (O<sub>3</sub>) et refroidissant par la dégradation du Méthane (CH<sub>4</sub>).

Depuis quelques années, les politiques élaborées concernent l'impact des émissions de moteurs d'avions au niveau du sol mais aussi leur impact global. L'OACI, misant sur une approche mondiale commune et harmonisée de ces problèmes, travaille à la poursuite des progrès technologiques et à l'élaboration de normes mondiales appropriées :

- sur la réduction de la consommation de carburant par de meilleures mesures opérationnelles. Le poste carburant représente pour une grande compagnie aérienne entre 10% et 25% de ses coûts opérationnels, en fonction des prix du marché. C'est donc dans son intérêt d'en limiter la consommation. Toutefois, la plupart des opérateurs n'adoptent pas toujours les bonnes pratiques qui leur permettraient de maintenir leur consommation de carburant à leur minimum.
- sur l'évaluation de l'utilisation possible de mesures fondées sur le marché (par exemple, système d'échange de droits d'émission, mesures volontaires et prélèvements liés aux émissions).

Malheureusement, les progrès technologiques sont en partie gommés par l'explosion du trafic. Pour freiner cette expansion, l'Union Européenne envisage la création d'une taxe, à laquelle les compagnies aériennes réunies au sein de l'OACI semblent opposées. Elles préféreraient une redevance fondée uniquement sur les avions les plus anciens, davantage polluants, afin d'accélérer le renouvellement des flottes.

Le système de hub qui génère un trafic supplémentaire en provenance de villes moyennes qui ne seraient pas reliées dans une configuration de liaisons directes, apparaît cependant comme un facteur de diminution de l'émission de gaz. En effet, il s'agit essentiellement de mouvements d'avions de petite taille qui permettent un meilleur remplissage d'avions long-courriers, entraînant une diminution des émissions gazeuses par passager transporté et l'utilisation de moins d'avions pour répondre à la demande.

Le niveau de congestion des aéroports et l'efficacité de la gestion de la navigation aérienne sont des facteurs influant sur le niveau de pollution car ils obligent les avions à attendre leur tour au décollage et/ou à l'atterrissage, ou encore entraînent des temps de vols rallongés pour éviter des zones aériennes encombrées.

Ces problèmes se posent avec moins d'acuité en Afrique étant donné le niveau de l'activité. De fait, l'impact des compagnies africaines dans les changements de climat est réduit car la flotte africaine est relativement réduite et le nombre de routes est plus restreint que dans les autres régions du Monde. Cependant, la protection de la qualité de l'air est un problème qui doit être pris en compte en Afrique puisqu'elle mise sur un tourisme « nature » qui attirera les visiteurs internationaux recherchant des espaces dépaysants pour se ressourcer. La protection environnementale de certaines zones est donc indispensable. Un juste équilibre doit être trouvé entre cette protection nécessaire et le potentiel de développement économique que représentent ces régions, dont l'environnement sera, de fait, soumis à de fortes pressions.

Par ailleurs, les aéroports africains doivent commencer à gérer les problèmes de pollution des sols dus à leurs activités d'exploitation et de maintenance ainsi qu'à la gestion des déchets afin de ne pas se trouver en porte à faux avec la réglementation internationale de plus en plus exigeante.

## **II- Des pistes pour le développement du transport aérien en Afrique**

### **2.1. La libéralisation : vers un marché unique ?**

La déréglementation du ciel américain en 1978 (Deregulation Act) et ses conséquences à travers le monde (International Air Transport Competition Act en 1980), ont obligé certaines régions à trouver des réponses appropriées : l'Europe en 1987 avec un premier paquet de mesures de libéralisation de son transport aérien, et l'Afrique avec la Déclaration de Yamoussoukro en 1988 et la Décision de Yamoussoukro adoptée en 1999.

La Décision de Yamoussoukro crée un espace unique en Afrique, avec comme une des dispositions les plus novatrices, le principe du libre accès des transporteurs aériens (éligibles) aux liaisons intra africaines. Elle régit ainsi l'activité du transport aérien commercial dans un espace unique africain, et a pour objectif de créer les conditions pour l'émergence d'un transport aérien fiable et de qualité, répondant aux impératifs d'intégration du continent. Déjà en son temps, la Déclaration de Yamoussoukro voulait assurer l'intégration des compagnies aériennes et la création d'entités régionales.

Malheureusement, la mise en œuvre de la décision de Yamoussoukro rencontre de sérieuses difficultés au niveau de bon nombre de pays, qui préfèrent encore fonctionner sur une base d'accords bilatéraux, car :

- d'une part la volonté de se conformer aux textes communautaires est confrontée à des intérêts nationaux,
- et d'autre part, certaines faiblesses de la Décision elle-même constituent un frein à sa mise œuvre (notamment l'absence de règles de concurrence).

Il faut également avoir à l'esprit que l'Afrique ne saurait échapper aux conséquences de la libéralisation. Dans tous les espaces libéralisés, on a constaté dans un premier temps la création de multiples compagnies aériennes, pour ensuite les voir disparaître les unes après les autres, ne laissant place qu'à quelques unes : les plus fortes, celles qui ont su faire face à la concurrence farouche à laquelle elles se sont livrées. Ce point est celui qui freine le plus la mise en œuvre de la Décision de Yamoussoukro : les pays ayant déjà des compagnies fortes (Afrique du Sud, Ethiopie, Kenya, ...) souhaitent accélérer le mouvement pour étendre leur réseau alors que les autres pays, ayant de petites compagnies ou peu performantes (Angola, Burundi, Mozambique, ...) sont très réticents à laisser l'accès à leur marché,

l'issue étant connue par avance. Les pays concernés se retranchent derrière des politiques d'octroi de visas très restrictives qui leur permettent de favoriser leur compagnie et minimiser la concurrence due à la libéralisation. Des CER (Communautés Economiques Régionales) ont bien compris ce problème et ont rédigé des Règles de Concurrence permettant l'instauration de règles du jeu plus équitables (COMESA, UEMOA).

A l'intérieur de l'Afrique on constate déjà :

- Que dans les zones où le trafic passager est important les compagnies se sont multipliées entraînant une baisse des tarifs, ce qui est bénéfique pour le consommateur. Cependant les coûts d'exploitation eux, n'ont pas diminué ce qui a fragilisé la position de certaines de ces compagnies.
- Dans d'autres zones, où l'exploitation ne tenait qu'à des besoins de services publics, les liaisons ont été abandonnées par ces petites compagnies qui ne cherchent que le profit et non le développement d'un transport aérien de qualité dans la région et l'intérêt des voyageurs.

Par ailleurs, on ne peut ignorer les conséquences de la libéralisation sur le niveau de connectivité des aéroports. Il reste que, selon une étude comparative de IATA sur la qualité des services aériens, sur le nombre de connections d'un lieu donné aux marchés mondiaux : si Londres a un coefficient de 100, alors Johannesburg est à 13,3 et Nairobi à 4,7. IATA affirme que si Nairobi pouvait atteindre le niveau de Johannesburg en terme de connectivité, cela engendrerait une augmentation de 10% du PIB sur le moyen terme. Les pays africains doivent méditer ces chiffres qui prêchent pour une plus grande libéralisation des services de transport aérien.

Vis à vis de l'extérieur, il est impératif que le continent présente un front uni face aux autres espaces organisés notamment les USA avec la politique de ciel ouvert et l'Union Européenne avec la clause communautaire qui a été imposée par un jugement de la Cour de Justice Européenne. Il serait suicidaire pour l'Afrique et ses compagnies aériennes que les états décident de négocier individuellement avec ces entités plutôt que de le faire dans un cadre communautaire africain. De plus, la précision de critères d'éligibilité est impérative afin que le « marché unique » africain ne profite pas plus aux compagnies étrangères mieux armées en terme de capital, technologie et ressources humaines.

La mise en œuvre de la Décision de Yamoussoukro paraît être une des voies pour la création d'un espace unique et harmonisé africain, condition pour que le continent puisse relever le défi que lui impose la mondialisation dans ce domaine. Cependant, il est important de ne pas se lancer précipitamment dans une libéralisation totale, des préalables sont nécessaires : par exemple, l'Organe d'exécution prévu dans la Décision n'ayant toujours pas été créé, il est urgent de le faire et de préciser ses compétences en matière d'arbitrage. De même qu'une cour de Justice au niveau continental devrait être créée. Enfin, il apparaît essentiel de clarifier ou déterminer les indicateurs de suivi de la mise en œuvre de la Décision de Yamoussoukro afin d'en apprécier les réels bénéfices pour les consommateurs.

## **2.2. L'attraction des investissements en Afrique**

Le développement économique et l'intégration du continent font partie des préalables au développement du transport aérien. Celui-ci nécessite de nombreux investissements qui tardent à venir, les budgets des Etats n'étant pas toujours en mesure de supporter les projets de remise aux standards internationaux des infrastructures. Cette nécessité a été reconnue par le Nouveau Partenariat pour le Développement Africain (NEPAD). Il apparaît que c'est le manque d'infrastructures, et notamment dans le transport aérien, ainsi que les faiblesses dans les communications qui expliquent le peu d'enthousiasme des investisseurs. Leur amélioration et leur développement permettraient d'accroître les initiatives dans le tourisme et de développer les exportations à forte valeur ajoutée. Selon la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (UNCTAD, 2005), le récent bond en avant de l'investissement étranger direct (IED) en Afrique (plus de 18 milliards de dollars en 2004, soit trois fois plus que la moyenne des années 90) est en grande partie imputable à l'accroissement de la demande d'hydrocarbures et de minerais; neuf des 10 premiers bénéficiaires en 2003 possédaient d'importantes réserves minérales et pétrolières. Cependant, il ne représente toujours guère que 3 % des flux d'IED à l'échelle mondiale. L'Afrique du Nord a attiré environ 30 % de l'ensemble des flux, en grande partie dans le secteur des ressources naturelles. Les flux d'IED vers l'Afrique centrale et l'Afrique de l'Est ont eux aussi été relativement stables, tandis que ceux à destination de l'Afrique de l'Ouest ont affiché une croissance de 14 %. L'Afrique australe a quant à elle vu ses flux tomber à 1 Md \$, soit une baisse de 18 %. C'est l'Égypte qui a enregistré la hausse la plus importante du continent, la libéralisation et la privatisation ayant attiré de nouveaux investissements

étrangers dans une large gamme d'activités. Le Nigéria, l'Angola, la Guinée équatoriale et le Soudan, tous riches en ressources naturelles, ont rejoint l'Égypte dans la liste des principaux bénéficiaires d'IED du continent, totalisant près de la moitié des IED du continent en 2004.

Les Etats font appel aux organismes internationaux mais cherchent aussi à laisser la place au secteur privé. Dans ce cas un des grands principes à observer est le respect de la propriété. Aussi, les gouvernements doivent créer un cadre juridique propice à attirer les investisseurs potentiels nationaux ou étrangers. Dans le même temps, des règles de concurrence claires doivent être édictées et respectées au niveau national et régional. Mais au delà de la nécessité du cadre juridique et d'un environnement adéquat, c'est la sécurité et la stabilité dans les pays africains qui inciteront les investisseurs privés, tant étrangers que locaux, à s'intéresser au continent. A titre d'exemple, la Tanzanie l'a bien compris en prenant des mesures telles que libéralisation de l'économie, ou encore amélioration des infrastructures et de la délivrance du service public, tout en garantissant une paix durable et une stabilité politique. D'autres pays comme Madagascar ont voté des lois comme la loi N°2004-027 du 09/09/04 portant code de l'aviation civile qui favorise les investissements étrangers dans le pays pour des projets tels que la création de compagnies aériennes et de centres de maintenance. Si des avancées ont pu être constatées en matière d'amélioration du cadre juridique en Afrique, comme le souligne le rapport 2004 de la CNUCED sur l'investissement dans le monde, la difficulté en cas de conflit dans l'exécution des contrats à faire reconnaître le droit des parties par les juridictions compétentes reste un frein majeur.

La Convention du Cap est pourtant un texte qui permettrait de réduire considérablement ces réticences. Cependant peu d'Etats l'ont ratifiée. Cette convention institue un régime uniforme pour la constitution et les effets d'une garantie internationale portant sur les biens aéronautiques, le matériel roulant ferroviaire et le matériel d'équipement spatial. Accompagnée d'un Protocole portant sur les questions spécifiques aux matériels d'équipement aéronautiques, elle a été adoptée lors d'une conférence diplomatique en novembre 2001 sous les auspices conjoints de l'Institut International pour l'Unification du Droit privé (UNIDROIT) et de l'OACI.

Les instruments de la Convention visent à faciliter l'offre de financement de matériels aéronautiques par la création d'une garantie internationale particulièrement forte en faveur des créanciers qui leur confère une priorité « absolue » sur ces biens dans un registre international. De tels instruments sont susceptibles d'apporter des avantages importants à l'industrie

aéronautique africaine, en stimulant l'offre de crédit pour l'acquisition de biens aéronautiques.

Les acteurs intéressés devraient se mobiliser pour inciter leurs Etats à ratifier cette convention.

### **2.3. La consolidation des marchés**

Plus de 350 compagnies sont enregistrées sur le continent. La plus grande majorité d'entre elles n'ont aucune réalité tangible. On sait aussi que sur les 53 pays d'Afrique, 35 n'ont pas de compagnie ou ont des compagnies de taille négligeable (sans flotte parfois). Depuis quelques années, les mentalités ont évolué devant les problèmes économiques et les gouffres financiers que représentait la sauvegarde d'un pavillon national pour certains pays. En effet, comme on l'a vu plus haut, les coûts d'exploitation des compagnies aériennes en Afrique sont plus élevés que dans le reste du monde.

Pour surmonter ce handicap, les compagnies ont intérêt à développer une coopération poussée entre elles. La coopération peut prendre différentes formes : code-share (deux compagnies offrant une même destination, sous le même numéro de vol, une étant la compagnie operating, c'est-à-dire qui opère le vol, l'autre la compagnie marketing qui se contente de vendre une partie des sièges), accords interligne, participation au capital,... On observe quelques cas de rapprochement entre certaines compagnies africaines avec le rachat de parts dans de plus petites compagnies à fort potentiel (Kenya Airways avec Precision Air, South African Airways avec Air Tanzania). D'autres comme Ethiopian Airlines ont choisi en revanche de prospérer seule, aidée en cela par l'existence d'un aéroport doté d'un hub, d'un trafic boosté par la présence d'organisations internationales.

Pourtant, les avantages de la coopération entre compagnies sont multiples : couverture plus large des marchés, meilleures opportunités de dessertes, augmentation de la recette, meilleure qualité du service (Enregistrement de bout en bout, utilisation de salons aéroport, programme de fidélisation,...), achats groupés de kérosène et de pièces détachées, meilleure négociation des primes d'assurance, économies d'échelle sur la maintenance, ... Pour illustrer ce propos, on peut signaler la création d'un partenariat de huit compagnies arabes, nommé Arabesk. Ces compagnies vont harmoniser leurs horaires, passer des accords de partage de code pour améliorer les connexions entre

leur hub. Les huit opérateurs (Egyptair, Gulf Air, Middle East Airlines, Oman Air, Royal Jordanian Air, Tunis Air, Saudi Airlines et Yemenia) comptent ainsi devenir plus attractifs pour les alliances globales telles que SkyTeam, Star ou One World, et contrer la montée en puissance des poids lourds régionaux (Emirates et Qatar Airways).

Le problème de rentabilité des compagnies aériennes africaines que l'étroitesse de leurs marchés empêche de se hisser aux standards internationaux se pose avec acuité. Il paraît dès lors évident que la création de synergies et la mise en commun de moyens (humains, financiers, techniques) sont les seules issues pour les compagnies africaines. Cependant, leurs stratégies étant par trop antagonistes, cette solution n'est souvent valable que ponctuellement et sur des points bien précis.

La tendance vers la consolidation de l'industrie est visible depuis peu. La marche vers la libéralisation des marchés accroît cette tendance inexorablement. Comme dans toutes les régions qui ont subi une libéralisation des services aériens, le constat a posteriori est la disparition des compagnies les plus petites au profit de quelques grands transporteurs développant des réseaux complémentaires s'appuyant sur un aéroport, jouant le rôle d'un « hub » fort. Quelques compagnies africaines ont déjà pris cette voie : South African Airways à Johannesburg, Kenya Airways à Nairobi, Ethiopian Airlines à Addis Abeba et Egyptair au Caire. La libéralisation européenne n'a pas échappé à la règle mais l'UE estime que le nombre d'emplois dans le transport aérien est globalement supérieur à ce qu'il n'était avant cette libéralisation.

Quoiqu'il en soit, la nécessité de compagnies régionales se fait sentir. Le continent a connu des expériences de ce type : East African Airlines, Alliance Air, Air Afrique. Cependant, ces compagnies n'existent plus pour des raisons politiques ou d'endettement. Actuellement, en Afrique de l'ouest des intérêts privés ont créé une société, la SPCAR (Société de promotion d'une Compagnie aérienne régionale), qui a pour but la création d'un transporteur régional capable de favoriser les échanges dans la région qui se trouve être la plus mal lotie du continent. Cette initiative montre que, malgré les échecs, dont le plus récent est celui d'Air Afrique, de telles entités sont encore considérées comme salutaires par les utilisateurs de la région.

De telles compagnies régionales ou sous-régionales pourraient utiliser les droits de trafic de plusieurs Etats africains ayant un intérêt à la constitution de ces entités (inexistence de compagnie nationale, désenclavement, ...). Ces compagnies pourraient ainsi exploiter des réseaux conséquents permettant

d'amortir les coûts d'exploitation de modules idoines pour les transports long courrier et inter état. Elles gagneraient ainsi :

- sur les coûts de location des aéronefs (plus d'heures de vol) ;
- sur les assurances ;
- sur le prix du carburant (plus de volume) ;
- la maintenance ;
- la formation, etc...

D'autres compagnies ont profité du support financier et technique de compagnies étrangères : par une participation majoritaire ou non dans leur capital (Kenyan Airlines avec le groupe Air France-KLM, bénéficiant ainsi à l'alliance Sky Team, Air Ivoire sa avec Air France), par la signature d'accords de franchise (British Airways et Comair), par l'entrée dans une alliance mondiale (SAA avec Star Alliance). Les revenus en Afrique (Yields) restent plus élevés que dans les autres régions du Monde et attirent les convoitises.

L'AFRAA a d'ailleurs manifesté son inquiétude sur ces pratiques qui permettent une meilleure accession au marché aux compagnies européennes et tendent à fragiliser le transport aérien africain. De plus, avec la pression des compagnies du Moyen-Orient (Emirates, Qatar airways) et leur volonté affichée de dominer le marché, les compagnies africaines doivent se doter de tous les atouts pour rester maîtres sur leur propre terrain. Ceci repose la question de la précision des critères d'éligibilité des opérateurs de la Décision de Yamoussoukro.

## Conclusion

Comme on l'a vu, l'Afrique représente une faible part du trafic aérien mondial mais son taux de croissance et son rendement sont bien supérieurs à la moyenne mondiale. L'industrie est en pleine mutation que ce soit sur le plan de ses acteurs que sur le plan réglementaire.

Les compagnies africaines sont nombreuses mais les marchés africains nationaux sont en majorité trop étroits pour permettre la création et la rentabilité d'une compagnie aérienne qui ne se limiterait pas à jouer le rôle d'apporteur de trafic à une major compagnie étrangère. Même si plusieurs compagnies sont au niveau des standards internationaux, aucune n'atteint la taille critique d'une compagnie internationale ou n'a pas encore vraiment intégré une des alliances mondiales, conditions pourtant essentielles aujourd'hui pour être présent sur les marchés mondiaux et s'assurer ainsi d'une certaine pérennité. Cependant certains opérateurs ont su développer un réseau international dense basé sur la technique des « hubs » et revoir leurs coûts d'exploitation en se restructurant (SAA, Ethiopian Airlines, Kenya Airways). Mais la majorité des compagnies souffre d'un manque chronique de moyens de financement alors que les besoins en investissement (aéronefs, infrastructures, technologies modernes, telles que systèmes informatiques de distribution, de gestion des capacités, de fidélisation ...etc.) sont énormes. De plus, les coûts d'exploitation directs et ceux des prestataires en Afrique sont plus élevés que dans les autres parties du monde (carburant, maintenance, assistance aéroport, etc.). Les flottes utilisées sont souvent obsolètes et ne respectent pas les normes internationales, ce qui pose problème pour la desserte des autres régions du monde, et notamment des USA et de l'Europe qui sont de plus en plus exigeants en matière de sécurité et de respect de l'environnement.

Les accords commerciaux entre compagnies africaines se développent encore timidement. L'idée de création de transporteurs de taille régionale (à l'instar d'Air Afrique) se fait de plus en plus forte, notamment en Afrique de l'ouest et centrale, afin d'assurer un transport aérien africain fiable et de qualité, profitant de synergies, en mesure de discuter à égalité avec des compagnies occidentales ou du Moyen-orient. Ce besoin devient pressant car, on a vu qu'à peu d'exceptions près, les liaisons intercontinentales sont « verrouillées » par les compagnies européennes qui attirent la clientèle haute contribution, gage d'une rentabilité nécessaire à la survie. Dans le même ordre d'idée, les liaisons aériennes intra africaines sont inexistantes sur certains axes même si

des efforts de certaines compagnies africaines pour occuper le terrain sont à noter. En fait, certaines lignes sont abandonnées et la concurrence se fait sur les lignes à plus fort potentiel, entraînant une guerre des prix qui permet difficilement aux compagnies de couvrir leurs coûts d'exploitation. Le transport aérien domestique est en général très peu développé, sauf par les pays touristiques. Ces pays sont peu nombreux, car le continent souffre d'une insuffisance d'infrastructures touristiques et d'un déficit d'image (troubles politiques, problèmes sanitaires, famine, ...) : seuls l'Afrique du Sud, l'Égypte, le Maroc et la Tunisie se détachent du lot, sans atteindre les 10 millions de touristes. Le continent possède un potentiel encore inexploité que la construction ou la réhabilitation d'aéroports contribuerait à développer, s'ils évoluent vers la privatisation leur permettant de résoudre leurs problèmes de disponibilité des ressources humaines compétentes et de combler les lacunes révélées par les audits de certification de l'OACI (annexe 14).

Malgré ces constats parfois pessimistes, il n'en reste pas moins que les potentialités du transport aérien en Afrique sont grandes. Les efforts qui sont faits pour dynamiser ce secteur sont à leur hauteur. Des progrès significatifs ont été réalisés depuis quelques années et témoignent d'une évolution positive, même si ceux-ci restent encore insuffisants notamment dans les domaines de la sécurité et de la sûreté. On note entre autre la création d'entités sous régionales comme les AAMAC travaillant à l'uniformisation des textes réglementaires, ou encore les efforts louables de coopération (coopération ENNA/ASECNA) entre les différents pays ou sous régions pour que les différents fournisseurs de services de navigation aérienne se coordonnent (compatibilité des systèmes utilisés), et pour implanter les nouvelles technologies améliorant la supervision de la circulation aérienne, rendant ainsi le ciel africain plus sûr dans sa gestion.

Des challenges sont clairement lancés à l'Afrique sur ces sujets par la communauté internationale. L'amélioration du niveau de sécurité est indispensable si l'on souhaite développer le transport aérien africain, qui est un des moteurs de l'intégration économique du continent, gage de son développement. Les autorités de l'Aviation Civile ont obtenu pour une bonne part leur autonomie de gestion pouvant ainsi mieux prendre en compte les problèmes de sûreté sécurité qu'il leur incombe de superviser sous réserve que les recettes générées au titre de leur activité leur soient entièrement versées. En effet, le manque de ressources financières pèse sur l'efficacité de leur travail (manque de ressources humaines, impossibilité de se former, ...). L'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) a convoqué à Montréal, du 20 au 22 mars 2006, une Conférence mondiale des directeurs

généraux de l'aviation civile sur la sécurité de l'aviation, et l'on espère que des mesures seront prises tendant à améliorer la situation d'ensemble et notamment celle du continent africain. Il n'en demeure pas moins qu'il revient à l'Union Africaine, à la CAFAC et en tout premier lieu à chaque Etat de s'investir et de prendre d'urgence les mesures correctrices qui s'imposent.

Parallèlement, on pourrait aussi déplorer la lenteur constatée dans la mise en œuvre de la Décision de Yamoussoukro ; mais dans ce domaine, prendre le temps permet aussi de mieux s'armer et de s'assurer une implantation pérenne. En la matière, l'expérience de l'Union Européenne, qui a du réunir au sein d'un même marché un certain nombre de marchés nationaux bien distincts, peut être intéressante à prendre en compte. Par ailleurs, des précisions doivent être apportées aux textes existants, telles que l'établissement de règles de concurrence harmonisées, afin de rassurer les acteurs et inciter les Etats à accélérer la mise en œuvre de la Décision.

Les acteurs du transport aérien africain doivent relever de nombreux défis (utilisation des nouvelles technologies, atteinte des normes internationales en terme de sécurité, sûreté et environnement). Ils ont besoin de l'appui des organismes internationaux (BAD, BEI, FED etc ...) pour les aider à financer ces grands projets qui permettront au continent de sortir du « piège de la pauvreté ». L'Union Africaine devrait imprimer une dynamique et jouer un rôle de coordination, en réfléchissant par exemple à la création d'une « Agence Africaine de la Sécurité Aérienne » sur le modèle de l'AESA qui rassemblerait les agences créées par les groupements sous régionaux (exemple : UEMOA). Elle favoriserait ainsi l'essor du sous-secteur du transport aérien qui est de nature à soutenir le développement durable des économies africaines. Car, si beaucoup d'Etats prennent conscience de l'importance de l'aviation civile pour leur économie, sans coordonnateur –catalyseur, le chemin à parcourir semble long avant de parvenir à faire de ce secteur un vecteur réel de l'intégration africaine et qu'il occupe la place qui doit être la sienne dans ce domaine.



## Bibliographie

### **Publications :**

Etude « *African Airlines in the era of liberalization* », AFRAA, Elijah Chingosho

Rapport du Secrétaire Général de l'AFRAA, 37<sup>ème</sup> AGA, novembre 2005

Etude « *Etat du transport Aérien africain* », Union Africaine, août 2005

*Développement de la Communauté africaine australe – Voyage et tourisme, moteurs économiques pour le 21ème siècle*

*Transport Aérien et Développement durable en Afrique - Atag*

*Baromètre du Tourisme – Organisation Mondiale du Tourisme – Janvier 2005*

*Pollution atmosphérique et aviation – Rapport réseau environnement, DGAC, Janvier 2003*

*Déclaration de l'OACI à l'occasion du sommet Mondial sur le développement durable, Johannesburg du 26/08 au 04/09/02*

*Tendances du Trafic, politiques de transport et plans dans la Méditerranée occidentale, DESTIN, octobre 2003*

*Evaluation et perspectives de développement des transports dans les pays de l'Union du Maghreb Arabe – UMA, Juin 2003*

*Le Transport Aérien africain à l'aube du IIIème Millénaire, B.N'DALA (Transports, n° 392)*

*Rapport annuel du Conseil, 2004 – Documentation pour la session de l'Assemblée de 2007– OACI*

*Groupe régional AFI de planification et de mise en oeuvre – 14ème Réunion (APIRG/14), Cameroun, 23-27 juin 2003)*

*Extracts of 2003 statistics - Nigerian Civil Aviation Authority (NCAA) – Directorate of Air Transport regulation*

*Assemblée – 35ème session, Comité exécutif et commission économique, OACI*

Ambassade de France – Missions économiques au Sénégal, Gabon, Angola et Tchad.

Implementation of the Yamoussoukro Decision, Comesa's experience – COMESA

*Le transport aérien en tant qu'instrument de développement durable en Afrique*  
– Hansley J. Chidambaram, IFURTA 2003-2004

« *La sécurité de l'espace aérien en Afrique* » - Christian FOLLY-KOSSI,  
Conférence de presse de l'AFRAA, 29/01/04

Le tourisme en tant que moteur du développement économique et social durable - 29<sup>ème</sup> Congrès de l'*AFRICA TRAVEL ASSOCIATION (ATA)*, Mai 2004

Rapport d'activité ASECNA - 2003

### **Divers articles de journaux :**

Aviation Civile (Avril 2004, Avril 2005, Juin 2005)

Ailes d'Afriques (mai 2005)

Flight International (Février 2003, Avril 2005)

Airline Business (Janvier 2003)

World Airnews (May 2000, Aug 2002,)

Airport World

Aircraft Commerce – Issue N°31 (Octobre 2003)

Marchés Tropicaux (Mars 2003, Octobre 2004, Mai 2005, Juillet 2005)

Aviation and Allied Business Journal (Février 2003, Avril 2003, Octobre 2004, Décembre 2004, Décembre 2004)

The Avmark Aviation Economist (Janvier 1998)

Air trade (Juillet Août 2001)

African Aviation (Février 2000, Avril 2001, Juin 2001, Avril 2002, Octobre 2003, Octobre 2004)

Aviation Week & Space Technology (Avril 2002)

Jane's Airport Review (Mars 1998)

Air & Cosmos (Février 2002)

Airfinance Journal (Janvier 2005)  
JAE (n°358, 359, 361)  
Aéroport Magazine (Mai 2003)  
Ecofinance (Octobre 2004)  
JA/L'intelligent (Mai 2005, Hors série n°6 : L'état de l'Afrique 2004)  
La lettre de l'océan Indien – Intelligence économique  
The Mercury, 17/01/06

**Sites internet** : (non exhaustif)

[www.aeria.ci](http://www.aeria.ci)  
[www.afcac-cafac.org](http://www.afcac-cafac.org)  
[www.african-union.org](http://www.african-union.org)  
[www.airports.co.za](http://www.airports.co.za)  
[www.africaintelligence.fr](http://www.africaintelligence.fr)  
[www.afristat.org](http://www.afristat.org)  
[www.asecna.com](http://www.asecna.com)  
[www.atwonline.com](http://www.atwonline.com)  
[www.dgac.fr](http://www.dgac.fr)  
[www.flightinternational.com](http://www.flightinternational.com)  
[www.iata.org](http://www.iata.org)  
[www.icao.org](http://www.icao.org)  
[www.jeune-independant.com](http://www.jeune-independant.com)  
[www.unctad.org](http://www.unctad.org)  
[www.uneca.org](http://www.uneca.org)  
[www.iafrica.com](http://www.iafrica.com) - 16 Jan 2006

## Lexique

<b>AAMAC</b>	Autorités Africaines et Malgaches de l'Aviation Civile
<b>ACI</b>	Airport Council International
<b>ACSA</b>	Airports Company South Africa
<b>ADS</b>	Automatic Dependent Surveillance
<b>AFI</b>	Région Afrique
<b>AFISNET</b>	réseau de télécommunications par satellite de la Région AFI
<b>AFRAA</b>	Association des compagnies aériennes africaines
<b>ANAC</b>	Agences Nationales de l'Aviation Civile
<b>ASECNA</b>	Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar
<b>ASET</b>	Air Safety Enhancement Team
<b>ATAG</b>	Air Transport Action Group
<b>ATN</b>	Aeronautical Telecommunication Network
<b>ATNS</b>	Air Traffic and Navigation Services Company Limited
<b>ATS</b>	Air Transport Service
<b>BAD</b>	Banque Africaine de Développement
<b>BEI</b>	Banque Européenne d'Investissement
<b>CACAS</b>	Civil Aviation Caretaker Authority for Somalia
<b>CAFAC</b>	Commission africaine de l'aviation civile
<b>CEA</b>	Commission Economique pour l'Afrique
<b>CEAC</b>	Communauté Economique de l'Aviation Civile
<b>CEMAC</b>	Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale
<b>CNS/ATM</b>	Communications, Navigation, Surveillance /Gestion du trafic aérien
<b>CNUCED</b>	Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement
<b>COMESA</b>	Common Market for Eastern and Southern Africa
<b>CPDLC</b>	Controller Pilot Data Link Communications (communications contrôleurs / pilotes par liaison de données)
<b>DAC</b>	Direction de l'Aviation Civile
<b>DGAC</b>	Direction Générale de l'Aviation Civile
<b>EAC</b>	East African Community
<b>EASA</b>	European Air Safety Agency - Agence Européenne de Sécurité Aérienne
<b>EGNOS</b>	Système complémentaire géostationnaire européen de

	navigation
<b>ENNA</b>	Etablissement National de la Navigation Aérienne d'Algérie
<b>FAA</b>	Federal Aviation Administration
<b>FANS</b>	Future Air navigation Services
<b>FED</b>	Fonds Européen de Développement
<b>FFP</b>	Frequent Flyer Program
<b>FIR</b>	Régions d'Information de vols - Flight Information Region
<b>GPS</b>	Système mondial de localisation
<b>GTB</b>	Guaranty Trust Bank
<b>IASA</b>	International Aviation Safety Assesments
<b>IATA</b>	Association du transport aérien international
<b>IFALPA</b>	International Federation of Air Line Pilots Associations
<b>ILS</b>	Instrument Landing System
<b>IOSA</b>	IATA Operational Safety Audit
<b>MSAW</b>	Système d'avertissement d'altitude minimale de sécurité
<b>NEPAD</b>	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
<b>NOTAM</b>	« Notice To Air Men » (messages aux navigants)
<b>OACA</b>	Office de l'Aviation Civile et des Aéroports (Tunisie)
<b>OACI</b>	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
<b>OCDE</b>	Organisation de Coopération et de Développement Economique
<b>OMT</b>	Office Mondial du Tourisme
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le Développement
<b>RSFTA</b>	Réseau du Service Fixe des Télécommunications aéronautiques
<b>SADC</b>	Southern African Development Community
<b>SADC</b>	Communauté de développement de l'Afrique australe
<b>SAFA</b>	Safety Assessment of Foreign Aircraft
<b>SITA</b>	Société internationale de télécommunications aéronautiques
<b>SSLIA</b>	Service de Sauvetage et de Lutte contre l'Incendie des Aéronefs
<b>UEMOA</b>	Union Economique et Monétaire d'Afrique de l'Ouest
<b>UNTACDA</b>	Décennie des Nations Unies pour les Transports et les Communications en Afrique
<b>USOAP</b>	Universal Safety Oversight Audit Programme – Programme d'Audits Universel d'Evaluation de la Sécurité
<b>VSAT</b>	Terminal de faible ouverture d'antenne