

AGENCE POUR LA SECURITE DE LA NAVIGATION AERIENNE EN AFRIQUE ET A MADAGASCAR





## Les routes du ciel, notre métier

## **ADRESSES UTILES**

#### Siège Social

32-38 avenue Jean Jaurès B.P 3144 Tel: (221) 33 849 66 00 Fax (221) 33 823 46 54

#### **Délégation à Paris**

75 rue La Boétie – 75 008 Paris Tel : (331) 44 95 07 18 Fax : (331) 42 25 73 11

### Délégation à Montréal

999, University Street – Suite 740 Montréal – Québec – H3C 5J9 Tel : (1514) 954 83 87 Fax : (1514) 954 15 8151



## 

LE MOT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL	7
PRÉSENTATION DE L'ASECNA	9
RELATIONS INTERNATIONALES	21
LES CHIFFRES CLES	25
EXPLOITATION ACTIVITÉS ET PERFORMANCES	35
MAINTENANCE	47
LE CONTROLE EN VOL	49
SMI	51
ECOLES	55
INGENIERIE ET PROSPECTIVE	63
ACTIVITÉS AÉRONAUTIQUES NATIONALES	67
RESSOURCES HUMAINES ET FORMATION	69
FINANCES	73
ANNEXES	77





## LE MOT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL

u cours de l'année 2014 l'ASECNA a renforcé, sa volonté d'être le leader des fournisseurs de services de navigation aérienne sur le continent africain. Ce leadership s'est tout d'abord manifesté au niveau de la formation. Dans ce domaine en effet, l'Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile (EAMAC) a reçu de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI), les attributs de Centre de Formation Régional d'Excellence (RTCE). Cette reconnaissance est le résultat des efforts de l'ASECNA pour faire de l'EAMAC une des institutions de formation les plus viables en Afrique dans le domaine de l'aviation civile.

Par ce Certificat, l'EAMAC a démontré la conformité de son programme pédagogique avec tous les critères énoncés par le Bureau de la formation mondiale en aviation (GAT) et est désormais habilitée à diriger l'élaboration et les prestations des cours de formation de l'OACI dans plusieurs domaines.

Dans la même dynamique, l'Ecole Régionale de Sécurité Incendie (ERSI) a obtenu le statut de membre à part entière du programme TRANAIR PLUS de l'OACI.

L'objectif de l'OACI en matière de formation aéronautique, à travers le Programme TRANAIR PLUS, est de soutenir les stratégies de développement des ressources humaines mises en place par les Etats membres et la communauté aéronautique internationale, en vue de leur assurer l'accès à un personnel qualifié et en nombre suffisant pour exploiter, gérer et préserver le système de la sécurité aérienne actuelle et future selon les normes internationales.

En ce qui concerne la mise en place d'un ciel unique africain, l'OACI et les fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSPs) ont désigné le Directeur Général de l'ASECNA pour mettre en place et piloter un comité chargé de coordonner la mise en œuvre d'un mécanisme d'évaluation par les pairs. Ce mécanisme permettrait non seulement aux ANSPs de s'autoévaluer sur leur conformité aux normes pertinentes de l'OACI mais aussi de partager entre eux les bonnes pratiques dans leur domaine d'activités en vue d'atteindre les objectifs de performance de sécurité.

L'ASECNA se présente également comme la locomotive du contient pour la fourniture des services de navigation par satellite en Afrique. En effet, le Conseil de l'Union Européenne a autorisé la Commission Européenne à ouvrir et à conduire des négociations avec l'ASECNA pour la conclusion d'un accord sur le système EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) qui permet d'améliorer sensiblement la sécurité et l'efficacité de la navigation aérienne. Au cours de ces discussions, l'ASECNA souhaite favoriser un soutien aux initiatives d'introduction d'EGNOS dans d'autres régions de l'Afrique.

Toutes ces initiatives répondent à la volonté affichée par l'ASECNA de fédérer le continent pour, à terme atteindre un ciel unique, gage d'une meilleure sécurité de la navigation aérienne et d'une intégration africaine réussie.

Amadou Ousmane GUITTEYE



# ETATS MEMBRES et aéroports communautaires























## PRÉSENTATION DE L'ASECNA







## L'ASECNA,

## un exemple de coopération interafricaine et malgache

L'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA) a été créée à Saint-Louis du Sénégal le 12 décembre 1959. L'Agence est chargée de la conception, de la réalisation et de la gestion des réalisations et services ayant pour objet la transmission des messages techniques et de trafic, le guidage des aéronefs, le contrôle de la circulation aérienne, l'information en vol, la prévision et la transmission des informations dans le domaine météorologique, aussi bien pour la circulation en route que pour l'approche et l'atterrissage sur les aérodromes secondaires.

Établissement public à caractère international, elle rassemble 18 Etats membres dont 15 Etats d'Afrique de l'Ouest et du Centre, Madagascar, les Comores et la France.



## Une mission essentielle : la sécurité de la navigation aérienne

Régie par la Convention de Dakar révisée, adoptée à Ouagadougou au Burkina Faso et signée à Libreville au Gabon le 28 avril 2010, l'ASECNA exerce à titre principal les activités communautaires prévues en son Article 2 et, à titre subsidiaire, gère les activités dites nationales au bénéfice des Etats membres pris individuellement (Articles 10 et 12).

#### Les activités communautaires

L'Agence a la charge d'un espace aérien de 16 100 000 km2 (1,5 fois la superficie de l'Europe) couvert par cinq centres d'information en vol (FIR) (Antananarivo, Brazzaville, Dakar Océanique et Terrestre, Niamey, N'Djamena).

Elle y assure le contrôle de la circulation aérienne, le guidage des avions, la transmission des messages techniques et de trafic, l'information de vol, ainsi que le recueil des données, la prévision et la transmission des informations météorologiques.

Ces prestations couvrent aussi bien la circulation en route que l'approche et l'atterrissage.

Elle assure les aides terminales sur les 28 aéroports principaux (classés Article 2) des 17 Etats membres du continent, c'est-à-dire le contrôle d'aérodrome, le contrôle d'approche, le guidage du roulement des aéronefs au sol, l'aide radio et visuelle à l'approche et à l'atterrissage, les transmissions radio, les prévisions météorologiques, le bureau de piste et d'information aéronautique ainsi que les services de sécurité incendie.

Elle a en charge à ce titre, la maintenance de l'ensemble des installations nécessaires à la mise en œuvre de ces différentes prestations (mais non des pistes).

Pour le contrôle en vol périodique des aides radioélectriques en route et des aides à l'atterrissage, l'ASECNA dispose d'un ATR 42 équipé d'un banc de calibration à la pointe de la technologie.

#### Les activités nationales

Au titre des contrats de délégations de gestion (Article 10 de la Convention de Dakar), l'Agence peut se voir confier:

♦ par chacun des Etats membres : les services et installations aéroportuaires, de navigation aérienne, de lutte contre l'incendie et de météorologie aéronautique pour les aérodromes où ces missions ne sont pas prévues ;

♦ par les états non-membres : les services et installations aéroportuaires, de navigation aérienne, de lutte contre l'incendie et de météorologie aéronautique.

Ainsi, l'ASECNA a assuré en 2014, la gestion des Activités Aéronautiques Nationales de neuf Etats membres (Bénin, Burkina, Centrafrique, Gabon, Guinée Equatoriale, Mali, Niger, Sénégal et Tchad) qui ont signé des contrats particuliers avec elle

Quant aux missions d'ingénierie, qui lui sont confiées par les Etats membres, l'Agence en assure l'exécution avec le concours de ses directions spécialisées.

#### Autres activités

L'Agence est aussi chargée de la gestion d'écoles de formation pour les besoins de l'aviation civile.

Elle peut en outre assurer des prestations d'études et de services en rapport direct avec ses missions.

C'est ainsi que l'Agence réalise, avec son avion laboratoire ATR 42, la calibration en vol des aides à la navigation aérienne pour de nombreux Etats africains non membres de l'Agence notamment en Afrique de l'Ouest, en Afrique de l'Est, au Maroc, aux Seychelles, à l'Ile Maurice, à la Réunion ainsi que dans la zone des Caraïbes.



## **Organisation**

### Les organes statutaires

Le **Comité des Ministres** définit la politique générale de la Agence. Il se réunit au moins une fois par an en session ordinaire.

Le **Conseil d'Administration** prend les mesures nécessaires au fonctionnement de l'ASECNA, au moyen de délibérations relatives notamment aux budgets annuels de fonctionnement et d'équipement. Il se réunit au moins deux fois par an.

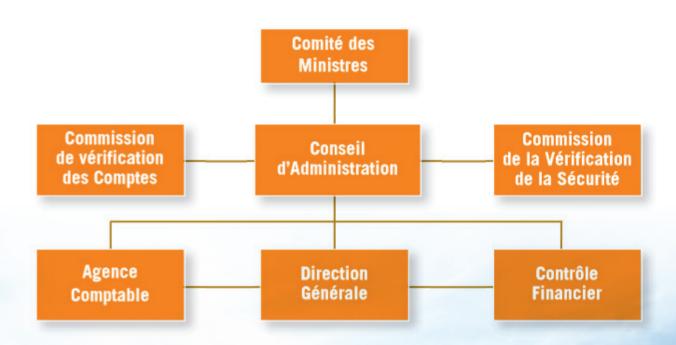
Le **Directeur Général**, assisté de deux (2) Directeurs, assure la gestion de l'Agence en exécution des décisions prises par les deux instances statutaires précitées. Il recrute tout le personnel de l'Agence à l'exception de l'Agent Comptable et du Contrôleur Financier et est responsable de sa gestion administrative. Il nomme dans chaque Etat membre un agent qui porte le titre de «Représentant». Cet agent est responsable des activités de l'Agence dans son Etat d'affectation.

L'Agent Comptable, nommé par le Conseil d'Administration après agrément du Comité des Ministres, tient la comptabilité générale et la comptabilité analytique d'exploitation. Il prépare le compte financier, qui est présenté au Conseil d'administration après avoir été soumis au contrôle de la Commission de Vérification des Comptes.

Le **Contrôleur Financier**, nommé par le Conseil d'Administration après agrément du Comité des Ministres, a une mission générale de contrôle de la gestion de l'établissement et de surveillance de toutes les opérations susceptibles d'avoir directement ou indirectement une répercussion économique et financière.

La Commission de Vérification des Comptes est composée de trois membres désignés par le Conseil d'administration. Elle établit, pour le Conseil d'Administration et pour chaque Ministre de tutelle, un rapport sur la régularité de la gestion comptable de l'Agence et formule des propositions motivées sur le quitus à donner à l'Agent Comptable.

La Commission de Vérification de la Sécurité est composée de quatre experts choisis par le Conseil d'administration. Elle a pour mission d'assister le Conseil d'Administration dans ses attributions relatives à la sécurité et est chargé à ce titre, de suivre la mise en place et le bon fonctionnement d'un système de gestion de la sécurité (SGS) conforme aux normes et pratiques recommandées par l'OACI.





### LES SERVICES DE L'ASECNA extérieurs au Siège

## Les Représentations

Dans chaque Etat membre (hormis la France), les missions de l'Agence sont assurées par une Représentation ayant à sa tête un Représentant nommé par le Directeur Général en accord avec le Ministre de tutelle concerné ; cet agent est responsable des activités de l'Agence dans son Etat d'affectation.

### Les délégations

L'Agence dispose respectivement d'une délégation à Paris et à Montréal auprès de l'OACI.

- 1- La délégation de l'ASECNA à Paris (DEXP) assure essentiellement les missions suivantes pour le compte de la Direction Générale :
  - ♦ liaison avec les Administrations aéronautiques et météorologiques, les organisations internationales, les compagnies aériennes ;
  - ♦ recouvrement des redevances de route ;
  - édition des informations aéronautiques :
  - ♦ achat et acheminement des fournitures et matériels pour les représentations et le Siège à Dakar.

2- La Délégation à Montréal (DCSM) représente l'Agence aux travaux de groupes d'experts de la navigation aérienne au Siège de l'OACI.

Le **Délégué** est membre de la Commission de navigation aérienne de l'OACI. A ce titre, il participe à la totalité des travaux de cet organe qui a pour tâche essentielle d'aider le Conseil de l'OACI à mener à bien le programme des travaux techniques de l'Organisation mondiale dans le domaine de la navigation aérienne.





## LES ÉCOLES DE L'ASECNA

#### **EAMAC**

L'Ecole Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile (EAMAC), créée en 1963 et basée à Niamey (Niger) est chargée de la mise en œuvre de la politique de l'Agence en matière de formation dans les domaines de la navigation aérienne, de la météorologie aéronautique, du transport aérien et de l'électronique et informatique. A ce titre, elle assure la formation des :

- Techniciens en Aviation Civile, en Météorologie, Transport Aérien
- Techniciens Supérieurs en Navigation Aérienne, Météorologie, Electronique et Informatique, Transport Aérien.
- Ingénieurs dans les spécialités Exploration de l'Aviation Civile, Electronique et Informatique, Météorologie.





#### **ERNAM**

L'Ecole Régionale de la Navigation Aérienne et du Management (ERNAM) basée à Dakar (Sénégal) est chargée de la mise en œuvre de la politique de l'Agence en matière de formation dans les domaines :

- de la gestion de l'information aéronautique (AIM),
- de l'assistance à la navigation aérienne et à la météorologie,
- du génie civil;
- de la comptabilité ;
- · des finances.
- des ressources humaines :
- de la gestion des projets ;
- de la bureautique ;
- des langues, etc.

Elle peut initier ou se voir confier d'autres formations relevant de l'aviation civile, ou destinées à la satisfaction des besoins de l'Agence et des Etats membres, notamment à travers l'assistance au fonctionnement du Centre AVSEC de l'OACI.

L'école est spécialisée dans les domaines du management (des ressources et du système intégré de sécurité), de la gestion aéroportuaire, de la maîtrise des langues de travail de l'aviation (anglais et français), de l'outil informatique etc.

L'ERNAM assure ainsi la gestion du Centre régional de formation à la sûreté de l'aviation civile (Centre AVSEC/OACI de Dakar) institué dans le cadre d'un Mémorandum d'Entente (MOU) signé entre l'ASECNA, l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) et la Commission Africaine de l'Aviation Civile (CAFAC), pour l'amélioration et le renforcement de la sûreté indispensable au développement du transport aérien régional et international en Afrique.





#### **ERSI**

L'ERSI (Ecole Régionale de Sécurité Incendie), basée à Douala (Cameroun), est une école bilingue (français et anglais) créée en 1964, qui assure la formation des pompiers d'aérodrome, des techniciens (chefs d'équipes) et des techniciens supérieurs (Chefs de Section). Dotée d'un outil pédagogique de pointe (le SIMFIRE) qui lui permet de concevoir des programmes de formation sur mesure, l'ERSI dispose de moyens modernes pour assurer une formation de qualité à la lutte contre l'incendie. Elle révèle, ainsi, de plus en plus son importance stratégique dans la formation continue des cadres au sein de l'Agence, et au-delà, au niveau africain.

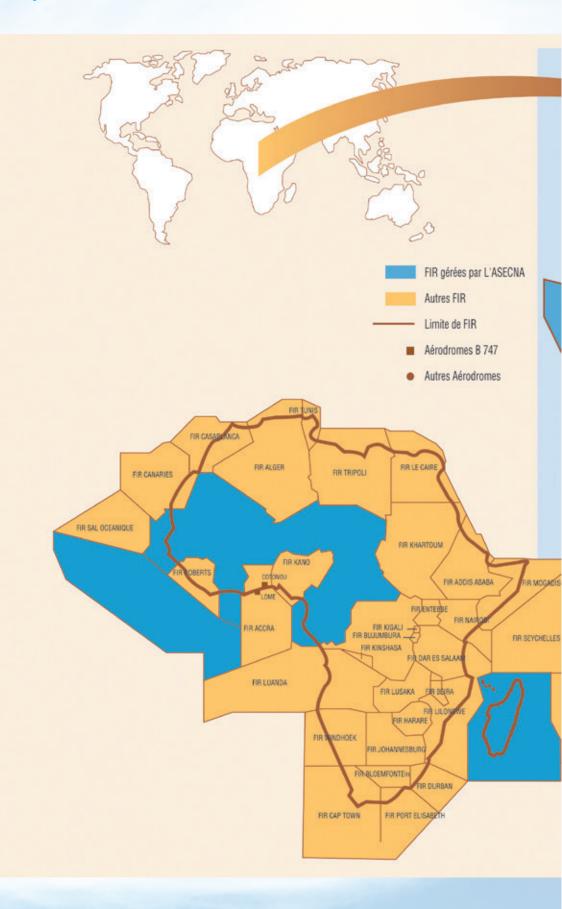






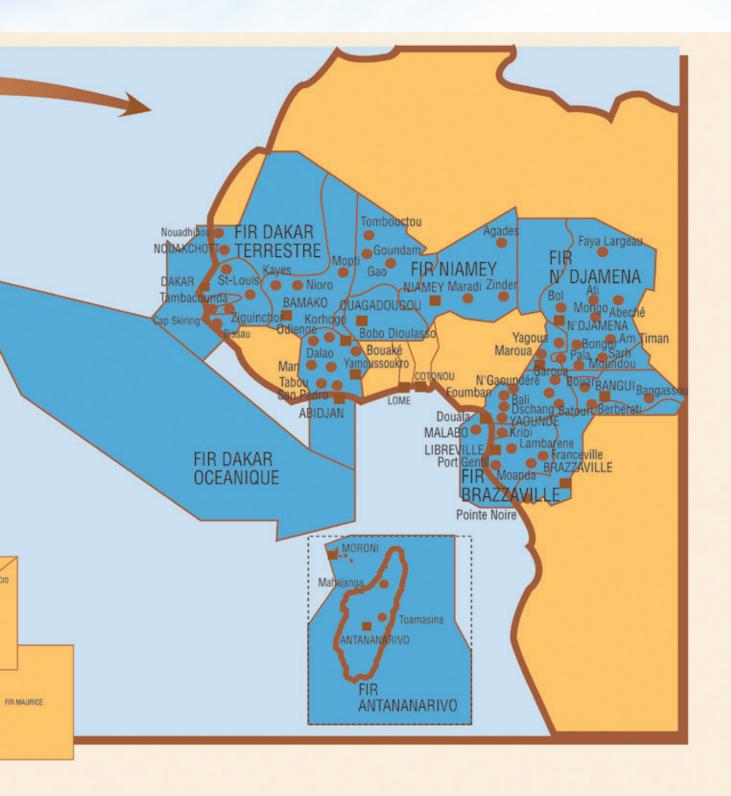


## **Espace aérien ASECNA (CARTE)**





#### F.I.R: REGION D'INFORMATIONS DE VOL

















































#### Projet en faveur de l'Afrique

Le leadership de l'ASECNA s'est confirmé au cours de l'année 2014 dans la perspective du ciel unique africain, notamment en matière de mise en œuvre de programmes majeurs dans le domaine de la sécurité aérienne et des systèmes de navigation par satellite au profit de tout le continent.

#### Bureau Conjoint du Programme EGNOS-Afrique (JPO)

L'ASECNA, en consortium avec Egis, Pildo Labs et ESSP, a été retenue par le Groupe ACP (Groupe des Etats d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique), pour mettre en œuvre le projet SAFIR (Satellite navigation services for AFrIcan Region), financé par la Commission Européenne, et dont l'objectif est de renforcer les compétences des pays africains ACP pour le futur déploiement du GNSS/EGNOS dans la Région.

L'objectif de ce projet est la création, le recrutement et le fonctionnement d'un bureau commun EGNOS-Afrique avec une participation régionale équilibrée des pays bénéficiaires. Ce bureau appelé « JPO » pour Joint Programme Office, hébergé par l'Agence, a pour missions de définir les conditions de base pour le développement et le déploiement du GNSS/EGNOS en Afrique et pour le suivi des différentes phases de sa mise en œuvre.

#### **Programme AFI/FPP**

Le Programme Africain de Procédures de Vol (AFI/FPP), abrité par l'ASECNA, a été lancé le 27 mai 2014, avec la signature par le Directeur Général et 20 Etats africains représentant l'ensemble du continent du document cadre de l'AFI/FPP dans le cadre la phase 1 du Programme qui s'étale jusqu'en juin 2017. Il vise la mise en œuvre de la navigation fondée sur les performances (autrement appelée PBN), afin d'améliorer la sécurité aérienne en Afrique. Les activités du programme qui concernent tous les Etats africains, sont organisées autour de la formation, de l'assistance et du soutien aux Etats dans le domaine des procédures de vol utilisant la PBN. L'ASECNA, en tant qu'administration hôte, contribue hautement au fonctionnement du Programme en mettant à disposition des locaux et leur équipement.

### Performances opérationnelles

L'Agence a franchi un pas important en 2014 dans le domaine des performances et des innovations technologiques avec :

- Une certification depuis le 23 octobre 2014 aux normes ISO 9001 : 2008 de toutes ses activités
- La station terrienne de Yoff qui opère sa mue technologique grâce à l'acquisition d'un mur d'images

- avec un système de monitoring des systèmes, outil efficace de supervision du fonctionnement de l'ensemble des équipements et systèmes du réseau de télécommunication ainsi que des applications
- L'installation du nouveau système de visioconférence au siège
- La GMAO entre dans sa phase active et s'inscrit parfaitement dans le sillage de la mise en œuvre de la nouvelle Politique de maintenance.



#### **Appuis aux Etats membres**

- Appui aux Activités Aéronautiques Nationales (centre météorologique d'aérodrome de Kayes au Mali)
- Poursuite de la mise en œuvre du projet «Appui de l'ASECNA aux DAC et DMN dans le domaine COM»
- Coopération avec la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) Française sur divers domaines de coopération concernent le CNS mais aussi des actions relatives au SMS, AGA, la gestion aéroportuaire, le SAR, l'AIM, la certification des aérodromes, le contrôle en vol, la sécurité informatique. Avec un accent particulier sur la coopération dans l'Océan indien, notamment en matière d'échange de données ADS-B, de mise en oeuvre de divers moyens ATS/DS et d'amélioration de la couverture VHF dans la FIR de Tana avec les stations déportés VSAT de Tromlin, de la Réunion et de Dzaoudzi.
- Convention avec le Gabon sur les prestations de formation qui seront organisées chaque année, de 2015 à 2019, dans les Ecoles de l'ASECNA au profit des étudiants gabonais dans le cadre de la mise en œuvre de son programme de formation et de développement des compétences dans les domaines de l'aviation civile et de la météorologie.



#### **Appuis aux Etats africains non membres**

- Participation aux actions relatives à l'organisation et aux études de sécurité de la FIR ACCRA.
- la formation du personnel technique de la Régie des Voies Aériennes (RVA) de la République Démocratique du Congo RVA aux métiers de l'aviation civile

## **Coopération avec des institutions internationales**

Au-delà de sa qualité de membre de groupes d'experts et groupes d'études mis en place par l'OACI, l'ASECNA a renforcé au cours de l'année 2014 ses relations avec les institutions internationales.

- Avec l'IATA, feedback aux compagnies aériennes et aux AAC sur les résultats issus des traitements des évènements sécurité et une enquête conjointe conformément à la décision 16/19 de la seizième réunion d'APIRG;
- Avec l'ESSP (European Satellite Services Provider), organisme en charge de fournir les services EGNOS en Europe (région ECAC) dans le cadre de la préparation de l'Agence à son futur rôle de fournisseurs de services EGNOS;
- Signature d'un accord de partenariat avec l'OIF à travers l'Institut de la Francophonie pour le Développement Durable (IFDD) dans le cadre du renforcement de l'efficacité énergétique;
- Entretiens dans un cadre bilatéral avec M. Matthias PETSCHKE, Directeur des Programmes de Navigation par Satellite de l'Union Européenne et M. Alahji Muhammad
  - MUMUNI, Secrétaire Général du Groupe ACP, en vue de donner une forte impulsion politique pour l'accélération de la mise en œuvre des services GNSS, notamment basés sur EGNOS, en Afrique, et de promouvoir dans ce cadre, les relations bilatérales avec la CE et le Secrétariat ACP;
- Visite du Secrétaire Général de l'OACI, M. Raymond BENJAMIN et du Président du Conseil de l'OACI Docteur Olumuyiwa Bernard Aliu au siège à Dakar;

- Visite d'une délégation de l'Association Internationale du Transport Aérien(IATA) conduite par son Vice-Président Afrique et Moyen- Orient;
- Visite de M. Ivan Galan, Directeur du Bureau de la Coopération technique de l'OACI, relative à l'état d'avancement du projet. « Extension de la Surveillance » confié par l'Agence à l'OACI/TCB.

#### Echanges avec:

- La Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) Française sur divers domaines de coopération concernent le CNS mais aussi des actions relatives au SMS, AGA, la gestion aéroportuaire, le SAR, l'AlM, la certification des aérodromes, le contrôle en vol, la sécurité informatique. Avec un accent particulier sur la coopération dans l'Océan indien, notamment en matière d'échange de données ADS-B, de mise en oeuvre de divers moyens ATS/DS et d'amélioration de la couverture VHF dans la FIR de Tana à travers les stations déportés VSAT à Tromlin, la Réunion et Dzaoudzi;
- ANSP, la société de fourniture de services de la navigation aérienne en Afrique du Sud en vue d'une plus grande collaboration dans divers domaines (PBN, mise en œuvre ASBU, SMS, AFI/VSAT, plan de transition ATS/ATM, etc.);
- CANSO (Organisation mondiale des fournisseurs de services ATS) pour assurer une meilleure sécurité aérienne dans le monde;
- Météo France International (MFI)





#### **Rencontres internationales**

#### Participation à:

- 1er Symposium sur la coopération aéronautique mondiale (GACS) organisé par l'OACI à Montréal du 30 septembre au 3 octobre 2014 autour du thème «Développement de la coopération pour l'avenir de l'aviation civile».
- 27ème réunion de l'IWG organisée par la Federal Aviation Authority (FAA) du 8 au 10 septembre 2014 à Tampa (Floride) où l'ASECNA a été reconnue nouveau membre du SBAS Interoperability Working Group (IWG)
- 5ème Forum Economique Afrique-UE à Bruxelles du 31 mars au 3 avril, avec une -table-ronde thématique sur l'utilisation des services spatiaux co-présidée par le Directeur général de l'ASECNA
- la conférence régionale sur la sûreté de l'aviation sur le thème « sûreté intelligente face à la menace organisé du 9 au 10 avril 2014 à Dakar, par le Conseil Mondial des Aéroports (ACI/Afrique) en partenariat avec l'OACI et l'ASECNA,
- l'organisation de :
  - le Symposium sur la sécurité de l'aviation du 27 au 28 mai 2014 à Dakar à l'initiative de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale(OACI),
  - la 8éme réunion de coordination de la FIR Niamey à Ouagadougou du 22 au 25 avril 2014, avec la participation de 11 centres ATS de l'ASECNA (Niamey, Mopti, Gao, Ouagadougou, Bobo-Dioulasso, Dakar, Abidjan, Bamako, Nouakchott, N'Djamena, Cotonou et Lomé) et de la « Ghana Civil Aviation Authority » (GCAA).
  - la 4eme réunion de coordination de la FIR Antanarivo du 10 au 13 juin 2014 à Moroni aux Comores, avec la participation des centres ATS de la Réunion, Antananarivo, Moroni et Mahajanga et des autorités aéronautiques de Madagascar et de l'Union des Comores

- le panel technique ASECNA-IATA du 01 au 02 juillet 2014 à Dakar
- la participation aux réunions internationales :
  - ATS Incident Analysis Working Group (AIAG) du 12 au 13 mars 2014 à Johannesburg ;
  - AFI Tactical Action Group (TAG) du 14 au 15 mars 2014 à Johannesburg ;
  - South Atlantic (SAT/18) du 04 au 08 août 2014 à Buenos Aires;
  - Fatigue Risk Management Task Force le 12 novembre 2014 Montréal ;
  - ATS Competency Study Group du 22 au 23 juillet 2014 à Nairobi.
- Organisation et participation au séminaire OACI/ASECNA de sensibilisation sur la coordination ATS/MET/PILOTES, 04-05 août 2014 à Dakar



- Participation au 11<sup>ème</sup> Forum des usagers d'EUMETSAT en Afrique. Benoni, Afrique du Sud, 08 - 12 septembre 2014.
- Préparation et participation à la Semaine de la Météorologie du 08 au 12 décembre 2014 à Antananarivo (Madagascar).











































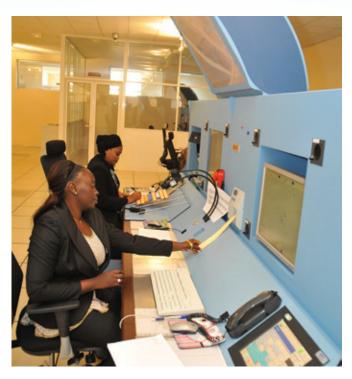
### **EVOLUTION DU TRAFIC AERIEN EN ROUTE**

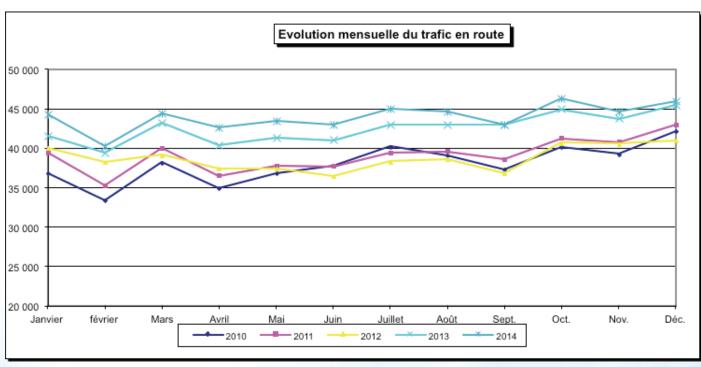
### Trafic aérien de 2010 à 2014

Le trafic aérien est comptabilisé par le nombre de vols<sup>1</sup> d'aéronefs réalisé au niveau des régions de contrôle et d'information en vol.

Année	Nombre de vols	Taux de croissance
2010	456 422	4,69%
2011	470 342	3,05%
2012	464 932	-1,15%
2013	510 725	9,85%
2014	528 187	3,42%
2014	528 187	3,42%

Le trafic aérien en route enregistré au niveau des centres ASECNA a connu une croissance moyenne de 3,72% par an de 2010 à 2014.





Vol = mouvement d'aéronefs au cours de sa phase en route à travers l'espace aérien d'une FIR/UIR. Chaque mouvement de cette nature effectué après un atterrissage dans la FIR/UIR sera compté comme un vol distinct. (ref. Manuel du programme statistique de l'OACI doc. 9060)



#### Evolution du trafic par centre

Centres	2010	2011	2012	2013	2014	%12/11	%13/12	%14/13
ANTANANARIVO	38 330	39 716	40 350	37 659	38 200	1,60%	-6,67%	1,44%
BRAZZAVILLE	65 262	65 093	63 119	67 574	72 094	-3,03%	7,06%	6,69%
DAKAR	72 288	77 851	75 611	79 058	78 533	-2,88%	4,56%	-0,66%
NDJAMENA	41 278	36 172	36 930	42 745	45 774	2,10%	15,75%	7,09%
NIAMEY	56 885	61 497	59 105	63 224	70 552	-3,89%	6,97%	11,59%
ABIDJAN	27 886	27 320	33 946	39 727	39 652	24,25%	17,03%	-0,19%
BAMAKO	21 455	22 982	19 368	25 751	24 746	-15,73%	32,96%	-3,90%
DOUALA GAROUA YAOUNDE	40 031	45 047	44 342	52 128	53 002	-1,57%	17,56%	1,68%
LIBREVILLE PORT-GENTIL	37 603	36 031	34 721	40 862	41 301	-3,64%	17,69%	1,07%
NOUAKCHOTT NOUADHIBOU	32 849	33 844	35 565	38 372	40 920	5,09%	7,89%	6,64%
OUAGADOUGOU BOBO-DIOULASSO	22 555	24 789	21 875	23 625	23 413	-11,76%	8,00%	-0,90%
TOTAL	456 422	470 342	464 932	510 725	528 187	-1,15%	9,85%	3,42%

Le trafic dans la zone ASECNA enregistre une croissance dans les centres opérationnels 2014 par rapport à 2013, en contraction par rapport à celle de 2013 où elle était de plus importante. En effet, avec 528.187 vols gérés en 2014 contre 510.725 vols en 2013, l'année 2014 est marquée par une hausse du trafic de 3,42% par rapport à 2013. La croissance économique traduit une augmentation de l'activité des centres à l'exception du centre de Bamako liée à une chute du trafic RR/DEP de 7%. De sensibles baisses du trafic sont aussi à noter sur les centres de Dakar, Abidjan et Nouakchott liées les ARR/DEP ont également régressé respectivement de 2,64%, 0,79% et 5,47%.



#### **ANALYSE DU TRAFIC AERIEN**

L'analyse du trafic aérien est faite par niveau de vol, nature du trafic, courant régional de trafic et par type d'avions.

#### Analyse du trafic par espace (inférieur et supérieur)

Niveau de vol	2010	2011	2012	2013	2014	%13/12	%14/13	TCAM	Part_13	Part_14
Espace inf.	132 287	130 206	128 861	148 237	159 861	15,04%	7,84%	4,85%	29,02%	30,27%
Espace sup.	324 135	340 136	336 071	362 488	368 326	7,86%	1,61%	3,25%	70,98%	69,73%
Total	456 422	470 342	464 932	510 725	528 187	9,85%	3,42%	3,72%	100,00%	100,00%

TCAM =Taux de croissance annuel moyen

L'essentiel du trafic (70%) est effectué en espace supérieur (>=FL 245) et ce dernier a enregistré une croissance de 1,61% en 2014 par rapport à 2013. Le taux de croissance annuel moyen sur cet espace est de 3,25% au cours des 5 dernières années.

Le trafic se limitant à l'espace inférieur (<FL 245) croit également de 7,84% entre 2013 et 2014. L'essentiel de ce trafic est relatif aux aéroports ASECNA traduisant une forte activité de ces derniers.

#### Analyse du trafic par nature de vol (ARR/DEP et SUR)

La répartition du trafic par vols arrivées et départs (ARR/DEP)<sup>2</sup> et survols (SURVOL)<sup>3</sup> se présente en 2014 comme suit :

- 64% des vols représentent les ARR/DEP; ils portent sur l'activité des aéroports compris dans les limites géographiques de chaque FIR ou TMA. Le nombre de ces vols est en croissance par rapport à 2013 (2,85%) et ces derniers enregistrent une croissance annuelle moyenne de 3,65% sur la période 2010 à 2014.
- 36% des vols enregistrés concernent le SURVOL PURS communément appelés SURVOLS enregistrant une croissance de 4,43% par rapport à 2014 et une croissance annuelle moyenne de 3,85% sur les 5 dernières années. L'évolution des redevances en route est corroborée essentiellement par celle des survols dont elles dépendent en grande partie.

Nature du vol	2010	2011	2012	2013	2014	%13/12	%14/13	TCAM	Part_13	Part_14
ARR/DEP	291 855	292 855	285 631	327 460	336 796	14,64%	2,85%	3,65%	64,12%	63,76%
SURVOLS	164 567	177 487	179 301	183 265	191 391	2,21%	4,43%	3,85%	35,88%	36,24%
Total	456 422	470 342	464 932	510 725	528 187	9,85%	3,42%	3,72%	100,00%	100,00%

TCAM =Taux de croissance annuel moyen

ARR/DEP = ensemble des vols ayant pour aéroport de provenance ou de destination un aéroport situé à l'intérieur de l'espace aérien ASECNA.

Survol purs = sous ensemble de survol pour désigner l'ensemble des vols ayant pour aéroports de provenance et de destination un aéroport autre que ceux situés à l'intérieur des espaces aériens ASECNA.

RAPPORT ANNUEL 2014



#### Les principaux courants de trafic aérien

La segmentation du trafic aérien en route global par courant de trafic montre que les échanges entre pays africains restent majeurs avec 58% du trafic total, suivies des relations avec les pays européens avec 25% du total.

Courant régional	Type trafic	2010	2011	2012	2013	2014	%13/12	%14/13	TCAM	part 2013 /total	part 2014 /total
	ARR/DEP	243 348	240 665	234 516	267 254	275 706	13,96%	3,16%	3,17%	89,19%	
Intra-Afrique	Survols	32 150	30 433	30 423	32 405	32 976	6,51%	1,76%	0,64%	10,81%	58,44%
	Cumul	275 498	271 098	264 939	299 659	308 682	13,10%	3,01%	2,88%		
	ARR/DEP	43 639	46 080	44 512	52 989	53 085	19,04%	0,18%	5,02%	41,01%	
Europe-Afrique	Survols	69 420	79 657	77 112	76 230	78 586	-1,14%	3,09%	3,15%	58,99%	24,93%
	Cumul	113 059	125 737	121 624	129 219	131 671	6,24%	1,90%	3,88%		
Europe-Amérique	Survols	36 115	39 735	40 372	41 358	44 507	2,44%	7,61%	5,36%		8,43%
	ARR/DEP	2 274	3 513	4 054	4 260	5 038	5,08%	18,26%	22,00%	24,91%	
Moyen-Orient - Afrique	Survols	13 419	12 234	12 079	12 844	13 011	6,33%	1,30%	-0,77%	75,09%	3,42%
Amque	Cumul	15 693	15 747	16 133	17 104	18 049	6,02%	5,53%	3,56%		
	ARR/DEP	2 594	2 597	2 549	2 957	2 967	16,01%	0,34%	3,42%	18,21%	
Amérique-Afrique	Survols	9 651	10 819	12 552	11 989	13 328	-4,49%	11,17%	8,40%	81,79%	3,09%
	Cumul	12 245	13 416	15 101	14 946	16 295	-1,03%	9,03%	7,40%		
Asie-Amérique	Survols	3 794	4 593	6 733	8 034	8 837	19,32%	10,00%	23,54%		1,67%
Europe-Asie	Survols	2	2	1	5	4		-20,00%			0,00%
	ARR/DEP										
Divers	Survols	16	14	29	400	142	#######	-64,50%	72,60%		0,03%
	Cumul	16	14	29	400	142	#######	-64,50%	72,60%		
TOTAL		456 422	470 342	464 932	510 725	528 187	9,85%	3,42%	3,72%		

TCAM =Taux de croissance annuel moyen

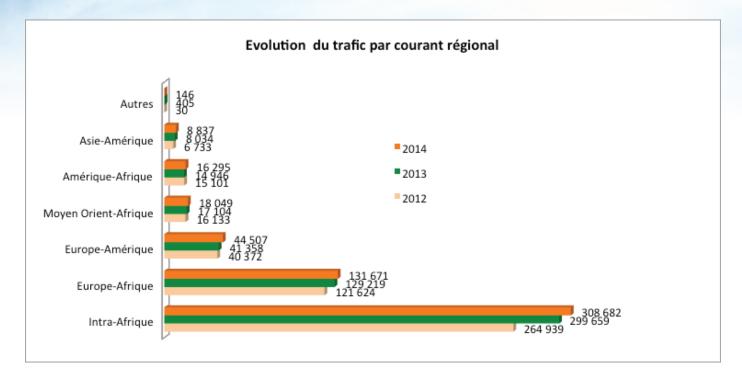
#### La répartition de l'activité aérienne par courant de trafic est comme suit :

- la zone intra Afrique est en nette progression en 2014 (3,01%) après une période une importante hausse en 2013 ; en effet, les ARR/DEP constituant l'essentiel de ce trafic avec 89% de celui-ci ont augmenté de 3,16% contre 13,96% en 2013. La croissance en moyenne annuelle au niveau de cette zone étant de 2,88% sur la période 2010-2014 ;
- le courant Europe Afrique représentant le quart du trafic enregistre une croissance contractée par rapport à 2013 (1,90% contre 6,24%); ce sont les SURVOLS représentant 59% de ce trafic qui maintiennent la croissance avec une augmentation de l'ordre de 3% alors que les ARR/DEP sont quasi-stables sur les 2 années (hausse de 0,18%). Ce courant croit en moyenne annuelle de 3,88% de 2010 à 2014;
- le courant Europe Amérique représentant 8% du trafic global poursuit sa croissance avec 7,61% en 2014 et 1,90% en 2013 ; sur ce tronçon la croissance en moyenne annuelle est de 5,36%. Cette zone concerne essentiellement les mouvements entre l'Europe et l'Amérique du sud contrôlés en FIR Dakar Océanique

avec les routes du Corridor Océanique ;

- le niveau du courant Asie Afrique représentant 3,42% du trafic enregistre une hausse de 5,53%. L'axe Afrique –Moyen Orient reste l'activité majeure de cette zone avec une activité moins importante des survols majoritaires dans cet axe (75% du trafic) dont la croissance fut de 1,30% en 2014 contre 6,33% en 2013. L'on note enfin une activité grandissante entre le Moyen-Orient et les pays membres de l'ASECNA car le trafic ARR/DEP augmente significativement de 18,26%;
- le courant Amérique Afrique qui représente 3,09% du trafic global croit de 9,03% après une régression de 1,03% en 2013. En effet, les échanges entre l'Amérique et les états africains non membres de l'ASECNA constituant plus de 4/5 du trafic ont augmenté de l'ordre de 11% en mois 2014 au regard de 2013 après une baisse de 4,49% en 2013, boostant ainsi ce trafic vers la hausse Quant au niveau trafic entre l'Amérique et les Etats membres de l'ASECNA, il est stable par rapport à 2013 après une importante hausse en 2013 (16,01%).





#### Les principaux types d'avions utilisés

A partir d'une typologie des aéronefs en fonction de leurs poids (léger, moyen, lourd)<sup>4</sup>, on peut dresser un tableau répartissant le trafic en 2014 selon la masse de l'avion.

Type Appareil	Type trafic	2010	2011	2012	2013	2014	%13/12	%14/13	Part_13	Part_14
	ARR/DEP	50 620	52 816	52 802	63 091	62 394	19,49%	-1,10%		
Gros Porteur	Survols	124 731	139 242	140 239	140 010	148 477	-0,16%	6,05%	39,77%	39,92%
	Cumul	175 351	192 058	193 041	203 101	210 871	5,21%	3,83%		
	ARR/DEP	199 457	195 119	193 108	219 901	228 980	13,87%	4,13%		
Moyen Porteur	Survols	39 145	37 620	38 418	42 789	42 424	11,38%	-0,85%	51,43%	51,38%
	Cumul	238 602	232 739	231 526	262 690	271 404	13,46%	3,32%		
	ARR/DEP	41 778	44 920	39 721	44 468	45 422	11,95%	2,15%		
Petit Porteur	Survols	691	625	644	466	490	-27,64%	5,15%	8,80%	8,69%
	Cumul	42 469	45 545	40 365	44 934	45 912	11,32%	2,18%		
TOTAL		456 422	470 342	464 932	510 725	528 187	9,85%	3,42%	100,00%	100,00%

Les moyens porteurs constituent toujours la moitié des avions gérés dans l'espace ASECNA et enregistrent une croissance du trafic de 3,32% en 2014, à mettre à l'actif du trafic ARR/DEP regroupant 84% de ce trafic et enregistrant 4,13% de hausse. L'on note, cependant, une baisse du trafic des SURVOLS relatifs aux moyens porteurs.

Les gros porteurs suivent en termes d'importance sur le trafic avec la même tendance (hausse de 4%) en raison des SURVOLS représentant plus des 2/3 du trafic et augmentant de 6,05%.

Enfin l'essentiel du trafic des petits porteurs concerne le trafic ARR/DEP croissant à l'ordre de 2%, et en nette contraction par rapport à 2013 où l'augmentation était de 12%.

<sup>4</sup> Cf. Doc. 8643 AOCI : répartition par catégorie de turbulence de sillage (WTC) Léger : petits porteurs : aéronefs dont le poids est inférieur strictement à 7 tonnes Moyen : moyen porteur : aéronefs dont le poids est compris entre 7 et 140 exclu Lourds : gros porteurs : aéronefs dont le poids est supérieur à 140 tonnes inclus



## **EVOLUTION DU TRAFIC COMMERCIAL D'AEROPORT MOUVEMENTS, PASSAGERS et FRET**

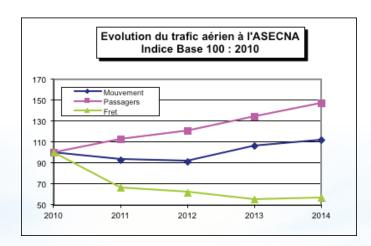
Le trafic d'aéroport enregistré (à l'exception du fret) sur les aérodromes des Etats membres de l'ASECNA en 2014 a connu une augmentation à l'instar du trafic mondial tiré par une amélioration de l'économie mondiale et de celle dans la plupart des pays membres de l'Agence.

Le trafic d'aéroport porte essentiellement sur les mouvements commerciaux d'aéronefs, les passagers transportés (y compris le transit) et le fret.

Les données des aéroports de Bissau, Mopti, Ollombo et Sahr ne sont pas prises en compte dans l'évolution de tout trafic, faute de données en 2013. De même, Malabo et Ndjamena, ne sont pas considérés pour celle du trafic fret.

Les principaux indicateurs du transport aérien ont évolué de façon disparate depuis 2010. En effet, sur la période 2010-2014, les croissances annuelles moyennes des mouvements, passagers (hors transit) et fret sont respectivement de 2,86%; 10,26% et -13,28%.

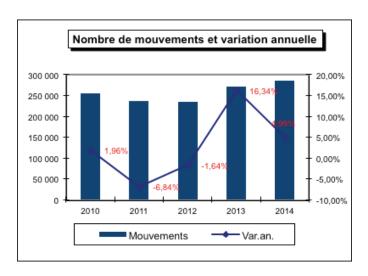
En 2014, suite à une situation économique et financière relativement stable et en croissance, l'ensemble des aéroports de la zone ASECNA a traité 13.138.582 passagers commerciaux, 895.373 passagers en transit et 180.707 tonnes de fret correspondant à 300.714 mouvements commerciaux.



# Evolution du trafic Mouvements Commerciaux (Hors trafic Bissau, Mopti, Ollombo et Sarh)

Les mouvements commerciaux traités au niveau des aéroports relevant des activités communautaires et de ceux dont la gestion est confiée à l'ASECNA affichent une croissance de de 4,99% en 2014 par rapport à 2013.

Les aéroports relevant des activités communautaires ont eu à traiter 268.259 mouvements commerciaux en 2014, contre 156.801 au regard de 2013, soit une augmentation de 4,46%.



Les aéroports qui ont notamment contribué à la croissance des mouvements commerciaux sont les suivants : Brazzaville (6,25% de hausse) avec la compagnie Ecuatorial Congo Airlines (ECAIR) prenant de l'ampleur avec une croissance de 60% et Nouvelle Société du Congo, Antananarivo (13,78%) où Air Madagascar représentant 70% du trafic connait une croissance de 16,90% ; Malabo (2,14%) suite à une activité grandissante de Mobil Oil Corporation et CEIBA International qui représentent à elles seules 43% du marché.

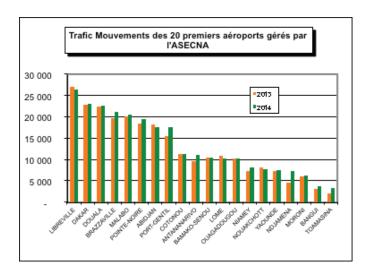
Les aéroports ayant soutenu leur trafic au même niveau sont Dakar et Douala où l'activité régressive des compagnies nationales Sénégal Airlines et Camair-Co a été compensée par celle des exploitants régionales et internationales.

Enfin l'on note des régressions du trafic à Libreville et Abidjan où les compagnies nationales ayant une forte activité n'ont pu compenser le recul du trafic d'exploitants comme Afrijet, Sky



Gabon, South African Airways, Ethiopian Airlines sur Libreville; et Sénégal Airlines; SN Bruxelles Airlines, Asky Airlines, CEIBA International, Ethiopian Airlines et Sénégal Airlines sur Abidjan. En ce qui concerne Abidjan, il faut noter l'exploitation de l'A380 à compter du 26 octobre 2014; ce qui a pu avoir un impact sur la fréquence des vols puisque le module est plus grand.

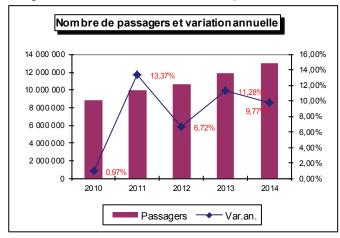
Par ailleurs, le trafic des aéroports dont la gestion est confié a à l'ASECNA au titre d'un contrat particulier (Article 10) est en hausse liée à un trafic grandissant sur les aéroports du Gabon et du Tchad.

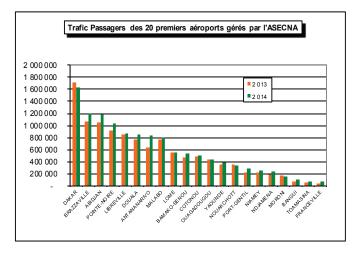


AÉROPORTS	2 013	2 014	1,08%
LIBREVILLE	27 150	26 367	-2,88%
DAKAR	22 953	23 129	0,77%
DOUALA	22 399	22 559	0,71%
BRAZZAVILLE	19 715	21 171	7,39%
MALABO	20 151	20 583	2,14%
POINTE-NOIRE	18 384	19 582	6,52%
ABIDJAN	18 195	17 565	-3,46%
PORT-GENTIL	15 453	17 512	13,32%
COTONOU	11 387	11 327	-0,53%
ANTANANARIVO	9 659	10 990	13,78%
BAMAKO-SENOU	10 410	10 542	1,27%
LOME	10 889	10 273	-5,66%
OUAGADOUGOU	10 203	10 132	-0,70%
NIAMEY	7 349	8 102	10,25%
NOUAKCHOTT	8 120	7 686	-5,34%
YAOUNDE	7 391	7 525	1,81%
NDJAMENA	4 595	7 341	59,76%
MORONI	6 048	6 286	3,94%
BANGUI	2 983	3 800	27,39%
TOAMASINA	2 126	3 200	50,52%

# Evolution du trafic Passagers (Hors transit et Hors trafic Bissau, Mopti, Ollombo et Sarh)

Le trafic relatif aux passagers, à l'image du trafic mondial a connu une hausse importante du trafic par rapport à 2013. Ainsi la demande de voyager enregistre une croissance de 9,77% au regard de 2013 sur l'ensemble des aéroports de l'ASECNA.





Au niveau des aéroports relevant des activités communautaires, le nombre de passagers traités (hors transit et hors trafic sur Bissau, Mopti, Ollombo et Sarh) est passé de 11.479.089 passagers en 2013 à 12.492.587 en 2014, soit une hausse de 8,83%, liée à une croissance significative du nombre de passagers dans la plus part des plates-formes à l'exception de Dakar (-5,04%), Moroni (-4,72%). Les plates-formes qui sont mises en avant pour leur progression à deux chiffres sont celles d'Abidjan (13,62% de croissance) où les 5 premiers exploitants en termes de passagers (Air Côte d'Ivoire, Air France, Royal Air Maroc, Emirates Airlines et Corse Air Internationales) représentant à eux seuls 70% du trafic connaissent des croissances significatives par rapport à 2013 ; Brazzaville (12,43%) et Pointe-Noire (12,72%) qui bénéficient d'une activité intensive fournit par ECAIR et Société Nouvelle du Congo ;



Douala (11,00%) dû à l'accroissement de 5 compagnies leaders (Camair-co, Air France, Ethiopian Airlines, Sn Bruxelles et Asky) qui occupent à elles seules 65% du trafic.

De même, le trafic relatif aux passagers a enregistré sur les aéroports relevant des activités aéronautiques nationales s'est accru de plus de 30% par rapport à 2013. Cette hausse est notamment liée à celle de Bata occupant plus de 85% de part du trafic ce ces aéroports et dont le nombre de passagers traités s'est intensifié de l'ordre de 27%.

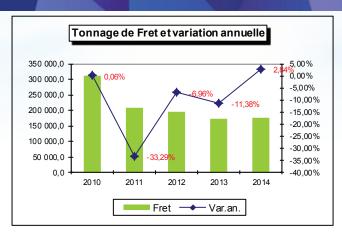
AÉROPORTS	2013	2014	1,08%
DAKAR	1 722 443	1 635 697	-5,04%
BRAZZAVILLE	1 067 116	1 199 706	12,43%
ABIDJAN	1 047 743	1 190 417	13,62%
POINTE-NOIRE	913 567	1 029 795	12,72%
LIBREVILLE	844 795	872 981	3,34%
DOUALA	772 393	857 350	11,00%
ANTANANARIVO	627 915	830 931	32,33%
MALABO	764 099	802 624	5,04%
LOME	545 572	553 046	1,37%
BAMAKO-SENOU	474 301	531 666	12,09%
COTONOU	479 849	503 633	4,96%
OUAGADOUGOU	430 546	435 827	1,23%
YAOUNDE	344 410	378 157	9,80%
NOUAKCHOTT	358 953	328 971	-8,35%
PORT-GENTIL	223 038	286 891	28,63%
NIAMEY	221 843	251 122	13,20%
NDJAMENA	185 021	241 329	30,43%
MORONI	167 397	159 501	-4,72%
BANGUI	69 738	99 159	42,19%
TOAMASINA	60 988	74 996	22,97%
FRANCEVILLE	35 545	62 032	74,52%

# Evolution du trafic Fret (Hors trafic Bissau, Malabo, Mopti, Ndjamena, Ollombo et Sarh)

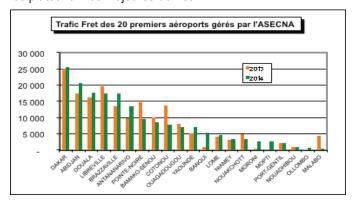
Le tonnage de fret géré par l'ensemble des aéroports de l'ASECNA affiche un accroissement de 2,84%.

Les aéroports de Dakar et Abidjan sont les plates-formes qui ont eu à traiter le plus de fret aérien avec respectivement 25.604,5 tonnes et 20.559,3 tonnes et enregistrent des croissances de 1,61% et 17,33%. Ceux de Douala, Brazzaville, Antanarivo et Yaoundé ont également une activité fret en croissance.

On note cependant les régressions assez importantes du trafic sur Libreville, Pointe-Noire, Bamako, Cotonou et Ouagadougou estompant l'ampleur de la croissance du fret.



Il est à noter, cependant, la baisse du niveau du trafic par rapport aux années précédentes en raison de la route, nouvellement aménagé entre Brazzaville et Pointe-Noire venant concurrencer le pont aérien qui existaient entre ces 2 villes qui étaient de loin les plates-formes majeures de fret.



AÉROPORTS	2 013	2 014	1,08%
DAKAR	25 198	25 605	1,61%
ABIDJAN	17 523	20 559	17,33%
DOUALA	16 190	17 785	9,85%
LIBREVILLE	19 786	17 488	-11,62%
BRAZZAVILLE	13 459	17 359	28,97%
ANTANANARIVO	9 738	13 448	38,11%
POINTE-NOIRE	14 850	9 487	-36,11%
BAMAKO-SENOU	10 032	8 582	-14,45%
COTONOU	13 773	7 880	-42,79%
OUAGADOUGOU	8 005	7 214	-9,89%
YAOUNDE	5 093	7 000	37,46%
BANGUI	926	5 444	487,93%
LOME	4 151	4 587	10,50%
NIAMEY	3 220	3 534	9,78%
NOUAKCHOTT	4 872	3 355	-31,14%
MORONI	366	2 717	641,34%
MOPTI	-	2 656	
PORT-GENTIL	2 305	2 268	-1,57%
NOUADHIBOU	865	1 026	18,57%
OLLOMBO		834	
MALABO	4 517	456	-89,90%































Mauritanie



★ Sénégal













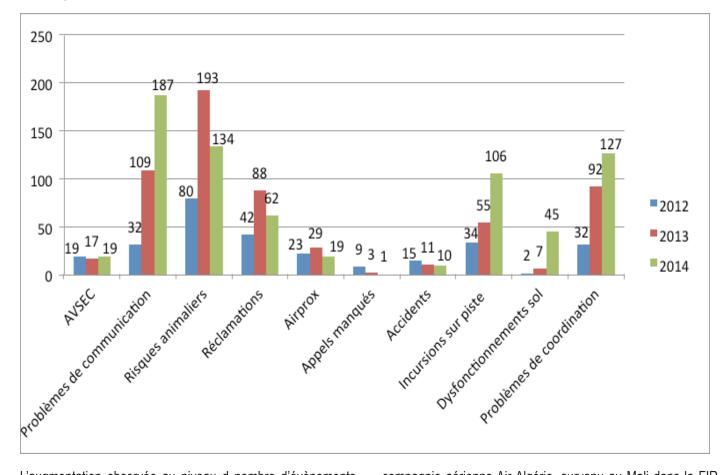
#### **SERVICES DE NAVIGATION AERIENNE**

L'année 2014 a été marquée au niveau de la fonction ATS par l'organisation des réunions de coordination des FIR Niamey et Antanarivo, du panel technique ASECNA-IATA et une participation aux réunions internationales majeures.

Parallèlement, des actions ont été mise en œuvre dans le cadre de l'organisation de la structure de l'espace aérien et de la formation continue du personnel ATS.

#### Les incidents de la circulation aérienne

A la date du 31 décembre 2013, 2160 évènements sécurité ont été enregistrés dans les centres ATS dont les détails sont contenus dans le graphique ci-dessous.



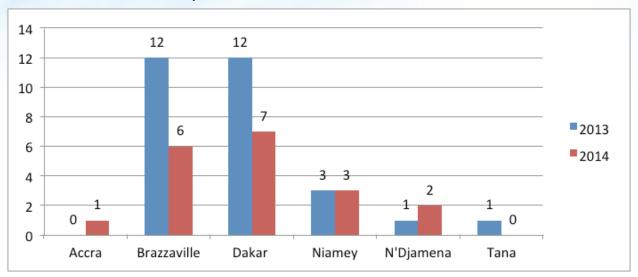
L'augmentation observée au niveau d nombre d'évènements sécurité en 2014 par rapport à 2013 ne traduit pas une dégradation du niveau de sécurité. Elle s'explique principalement par la mise en œuvre effective du SMS au niveau des exploitants d'aéronefs et des fournisseurs de services ATS comme l'Agence, ayant encouragé la notification volontaire et non punitive d'évènements.

Par ailleurs, les dix (10) accidents (dont 2 disparitions d'aéronefs) enregistrés en 2014 concernent essentiellement l'aviation légère, à l'exception de celui du vol DAH5017 de la

compagnie aérienne Air Algérie, survenu au Mali dans la FIR Niamey, le 24 juillet 2014.

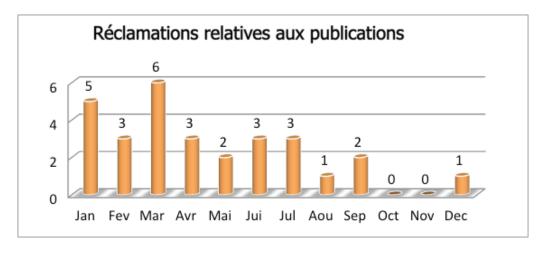
Au cours de l'année 2014, 19 AIRPROX ont été enregistrés dans les espaces aériens gérés par l'Agence, pour un trafic estimé à 531 597 vols, soit 3,57% d'AIRPROX pour 100.000 vols, contre 29 AIRPOX en 2013 ; soit une réduction de 34,48%. 14 sont imputables à l'Agence, soit 74 %, 3 AIRPROX aux équipages et 2 AIRPROX aux centres non ASECNA. Pour la même période en 2013, 29 AIRPROX ont été enregistrés dont 21 sont imputables à l'Agence soit 72%.

#### Répartition des AIRPROX dans les différentes FIR



## Information aéronautique (AIM)

• Contrôle de la qualité de l'information aéronautique : grâce aux mesures prises, l'on note une diminution significative des réclamations des usagers après publication de l'information aéronautique en 2014 par rapport à 2013 : 19 contre 29, soit une réduction de 38%.



- **Disponibilité des AIP étrangers**: Nigéria, Belgique, Espagne, Ghana, France, Roberts, Afrique du sud, Kenya, et Italie, soit une hausse du taux de disponibilité qui passe de 43% en décembre 2013 à 73 % en décembre 2014, avec 119AIP étrangers en janvier 2014 et 184 en décembre 2014.
- Déploiement du SMQ/AIM dans les unités AIM, les BNI et l'unité de publication (SIA) de Paris : la fourniture de service d'information aéronautique a obtenu la certification ISO 9001 version 2008 par BUREAU VERITAS depuis le 10 novembre 2014. En outre, les activités de mise en œuvre du SMQ ont été étendues aux
- activités aéronautiques nationales à travers la description de la cartographie et des processus.
- Publication de cartes d'aérodrome avec un taux de disponibilité de 95% pour les aérodromes principaux, 70% pour les aérodromes intérieurs, 23,3% pour les aérodromes Article 10 et 34,5% pour les autres aérodromes.
- Actions de formation AIM (stages de formation continue à l'EAMAC et à l'ERNAM pour 81 stagiaires en information locale (OPI), assistance locale (OPA), et pour opérateurs BNI (OPN) instructeurs AIM et testeurs AIM.



## Performances opérationnelles AIM

Le RIC-E-AIM qui a subi une refonte profonde a été validé en décembre 2014 en vue d'une application effective. Les indicateurs de performance opérationnelle liés au niveau de service requis (SLA) affichent :

Disponibilité des cartes locales : 92%
Respect du cycle AIRAC : 100%
Disponibilité des NOTAM : 100%

Intégrité des publications des BNI : 100%

Taux de couverture moyen des besoins en NOTAM
 \*\*Taux page des trais RNU : 000//

\*\*Taux des couverture moyen des besoins en NOTAM

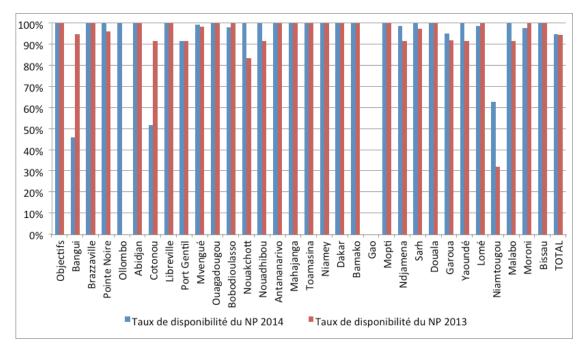
\*\*Taux des couverture moyen des besoins en notations en la couverture moyen des besoins en la couverture moyen des besoin

étrangers des trois BNI: 99%

## Performances opérationnelles SLI

Le taux moyen de disponibilité du niveau de protection en 2014 est de 95%, contre 94% en 2013, compte tenu des difficultés rencontrées, notamment celles liées à la disponibilité des véhicules et des ressources humaines Ainsi, le niveau de performance assigné au SLI reste tributaire du taux de disponibilité des véhicules, il est de 69% en 2014 contre 79% en 2013.

#### Niveau de protection assuré sur les aérodromes Article 2 2013 et 2014



Les interventions réalisées par les unités SLI sur les plateformes aéroportuaires

Types d'interventions	Nombre
Intervention sur avion	1227
Feux bâtiments (installations aéroportuaires)	26
Protection préventive des vols	239 952
Risque animalier	3 112
Nettoyage parking	219
Intervention à l'extérieur	27
Secours à personnes	71
Autres (feux de forêt, participation à la sûreté, etc.)	8986
Total	253 620



### **Télécommunications**

#### Etat de mise en œuvre des circuits SFA

Le tableau ci-dessous résume l'état de réalisation des circuits du service fixe aéronautique (SFA) de l'Agence.

Service	Circuits planifiés	Circuits mis en œuvre	Taux de mise en œuvre AFI	Circuits bilatéraux mis en œuvre
RSFTA	49	49	100%	56
ATS/DS	124	118	95%	22
SMT	59	42	89%	22

Les circuits RSFTA et SMT non encore mis en œuvre concernent les liaisons avec les centres non ASECNA.

#### • Performances du Service Fixe de Télécommunications Aéronautiques

Les graphiques ci-dessous représentent les performances globales par service de télécommunications sur les trois (3) dernières années.

Services	Année 2012	Année 2013	Année 2014
RSFTA	92,63	93,99	95,17
SMT	94,25	92,97	95,83
ATS/DS	98,85	97,473	96,29
NAVAIDS	93,62	92,79	98,20
VHF	97,52	98,17	97,74
HF	96,49	90,32	95,23
ADS-C/CPDLC	98,81	95,74	97,38
SSR	99,01	98,16	99,35





#### ❖ Service Fixe Aéronautique

En ce qui concerne le service fixe aéronautique, il convient de noter une amélioration de la disponibilité des circuits RSFTA et du SMT tandis qu'on enregistre une légère baisse de l'ATS/DS au cours de l'année 2014. Les actions d'investigation entreprises depuis 2012 sur les messages opérationnels manquants, ont permis une amélioration notable de disponibilité des plans de vol avec un taux d'augmentation de 18% environ. Les actions sont toujours en cours pour la résolution définitive de ce problème.

#### ❖ Service de Radionavigation

Le remplacement des équipements de radionavigation dans le cadre du PSE 2009-2013 au profit de certains centres, a permis d'améliorer sensiblement la disponibilité du service de Radionavigation (SRNA). La mise à niveau de plusieurs sites est actuellement en cours.

#### ❖ Service Mobile Aéronautique

Le service mobile aéronautique se caractérise par un fonctionnement relativement satisfaisant et les actions sont en cours dans le cadre des projets «extension et densification du projet de couverture VHF » et « Réhabilitation et fourniture des moyens de communications HF » pour améliorer la qualité des communications air-sol.

Au regard des risques graves liés à la disponibilité de la ressource spectrale pour la sécurité de la navigation aérienne, les différents acteurs (CAA, ART, ANSP, etc.) doivent conjuguer leur efforts en vue de défendre et protéger le spectre de fréquences nécessaire à la fourniture des services de Communication, Navigation et Surveillance (CNS).

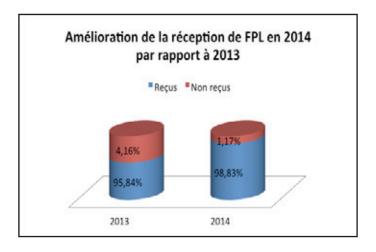
#### ❖ Surveillance

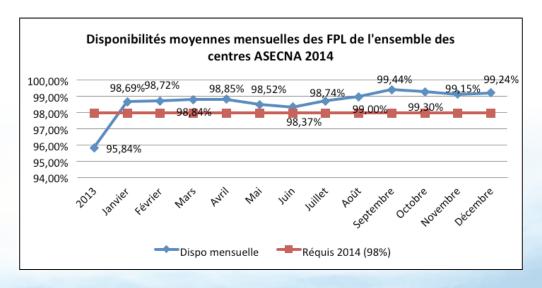
Au niveau de la surveillance, nous notons la bonne performance des moyens de surveillance de nos centres. La migration en IP des liaisons X25 SITA d'Abidjan, Antananarivo, Brazzaville, Dakar, N'djamena et Niamey et l'extension de la surveillance à de nouveaux centres a permis l'amélioration des communications air-sol par liaisons de données.

#### • Enquête sur les plans de vol manquants

Conformément à la conclusion 18/17 de la réunion d'APIRG/18, l'OACI invite les différents Etats de la région AFI à mener des enquêtes régulières sur les plans de vol manquants pendant une longue période.

Le résultat des enquêtes effectuées sur les plans de vol manquants de tous les aéronefs tant à l'arrivée qu'en survol, a montré une nette amélioration de la disponibilité globale par rapport à 2013 comme le montrent les figures ci-dessous :







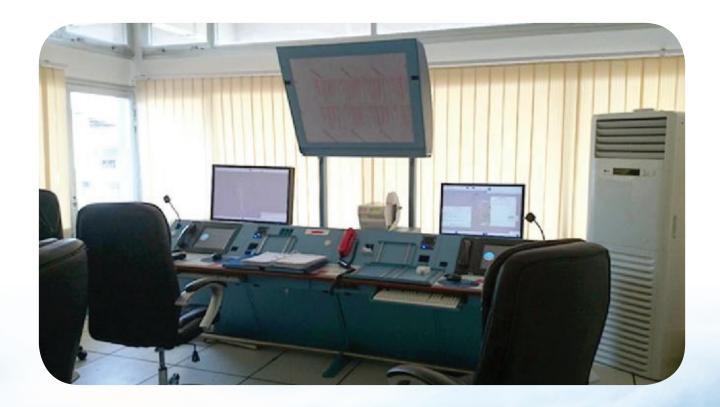
#### Disponibilité moyenne des services de Télécommunication Aéronautique

Dans le cadre du suivi du fonctionnement du service mobile aéronautique, l'ASECNA et l'IATA ont organisé une enquête conjointe du 24 novembre au 08 décembre 2014 conformément à la décision 16/19 de la seizième réunion d'APIRG;

#### • Optimisation du réseau de télécommunication

Les actions mises en œuvre en 2014 ont été marquées par :

- La modernisation des commutateurs de messages SMT dans plusieurs centres de l'Agence, y compris les centres de Nouakchott, Ouagadougou, Bamako, Cotonou, Lomé, N'djamena, Antananarivo ainsi que le centre de l'EAMAC;
- La migration et l'amélioration des liaisons SITA X 25 ;
- La mise en œuvre de la liaison RSFTA entre Abidjan et Roberts ainsi que l'amélioration des circuits entre la FIR Roberts et les centres ASECNA concernés ;
- La participation aux réunions préparatoires pour la Conférence Mondiale des Radiocommunications (CMR-15) en vue de la protection de la bande C-VSAT, indispensable pour le fonctionnement des réseaux VSAT aéronautiques ;
- La poursuite de l'extension des services de surveillance à l'ensemble des centres opérationnels, y compris l'acquisition de nouvelles connexions SITA ;
- L'acquisition de capacité additionnelle auprès d'Intelsat et renforcement du réseau de télécommunication d'appui avec la mise en œuvre du réseau Voix, Données, Image (VDI).

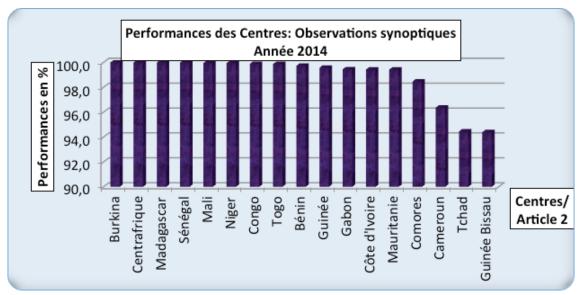




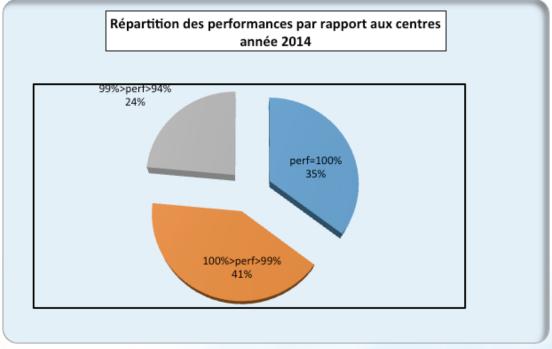
## **ASSISTANCE METEOROLOGIQUE A L'AERONAUTIQUE**

## Performances des stations météorologiques synoptiques

Le réseau synoptique de l'article 2 comprend trente-trois (33) stations qui sont réparties dans les dix-sept centres de l'ASECNA. La performance annuelle de ces centres est de 98,9%. Le graphe N°1 ci-dessous, montre la répartition de ces performances en fonction des centres. 35% des centres ont eu une performance de 100% (Burkina, Centrafrique, Madagascar, Mali, Sénégal, Niger) et 24% entre 95 et 99%. Le graphe N°2 donne la répartition des centres en pourcentage par performance égale à 100%, comprise entre 100% et 99% et 99% et 94%.



Graphe N°1: Performances des observations synoptiques



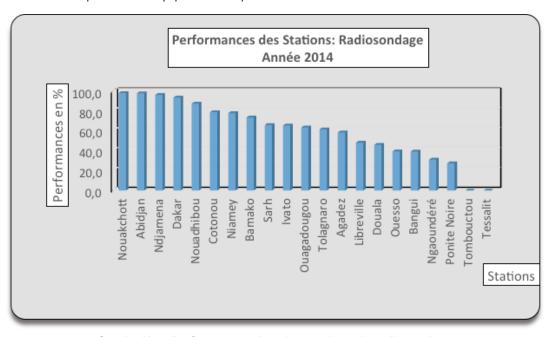
Graphe N°2: Répartition des performances par rapport aux centres

Il faut remarquer que ces résultats ne prennent pas en compte les stations de Tessalit, Gao, Tombouctou au Mali et de Man en Côte d'Ivoire qui sont fermées pour des raisons d'insécurité.



## Performance des stations de radiosondage

Le réseau communautaire compte vingt-deux (22) stations de radiosondage. La performance moyenne des stations est de 65,6% inférieure au seuil fixé par le Département météorologie. Il faut noter que cette performance est en hausse de +6,2% par rapport à l'année 2013 (59,4%). Une quinzaine de stations ont eu un fonctionnement quasi normal au cours de l'année. Les stations de Nouakchott, Abidjan, Ndjamena et Dakar ont une performance supérieure à 90%. Par contre, Libreville, Douala, Ouesso, Bangui, Ngaoundéré et Pointe Noire ont eu une performance comprise entre 25 et 50%. Les causes de cette contre-performance sont liées aux ruptures de stocks et aux pannes des équipements de poursuite.

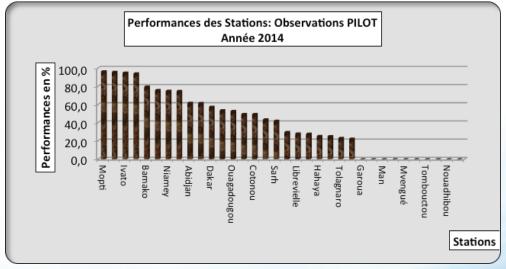


Graphe N°5: Performances des observations de radiosondage

#### **Performance des PILOT**

Le réseau communautaire comprend 35 stations. La performance moyenne est de 56,1%. Cette valeur est en dessous des objectifs du Département (75%) et est en baisse de (-3,3%) par rapport à l'année 2013. Le graphe N°6 donne la répartition des performances en fonction des stations. Environ 25% seulement des stations ont eu un fonctionnement conforme. Il s'agit des stations de Mopti, N'djamena, Ivato, Malabo, Bamako, Bobo Dioulasso, Niamey et Nouakchott. Plusieurs stations sont restées non opérationnelles pour des raisons diverses :

- Absence d'abris à gonflement, (Pointe Noire, Mvengué, Port-Gentil, Nouadhibou, Man et Lomé).
- Absence de préparateur d'hydrogène à Garoua, insécurité à Gao et Tessalit.



Graphe N°6: Performances des observations PILOT

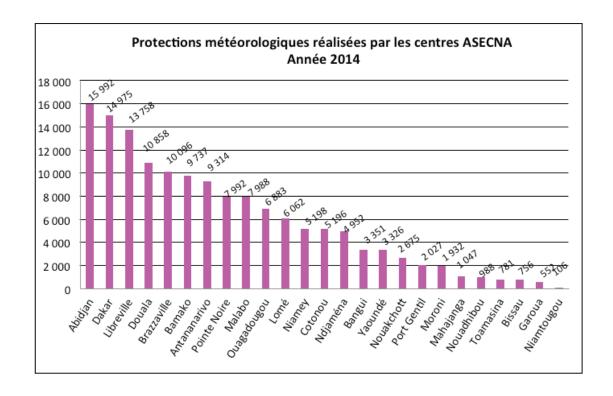


#### **Protection des vols**

Le nombre de protections des vols effectuées dans les centres météorologiques au cours de l'année 2014 est de 146.542 contre 141.020 en 2013, soit une hausse de 3,92%.

Cette hausse est particulièrement remarquable à Port-Gentil, Bangui et Garoua. Une baisse de 15% a été enregistrée à Moroni.

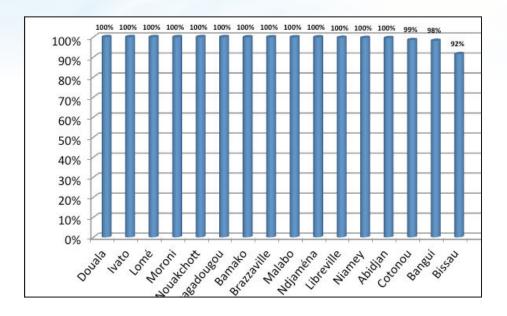




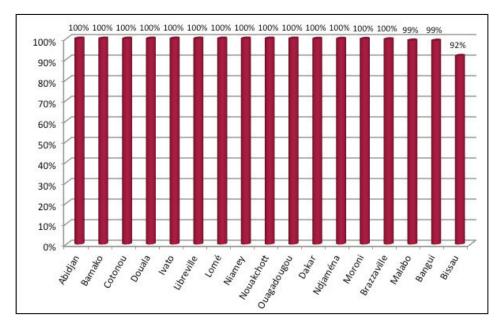
Remarque : Le bilan ci-dessus comprend l'ensemble des dossiers de vols fournis pour les vols internationaux, nationaux et des renseignements communiqués verbalement aux équipages.



#### Disponibilité des METAR



#### Disponibilité des TAF



#### Remarque:

- Par rapport à l'année 2013, les taux moyens de disponibilité des METAR et des TAF ont été de 99% soit une hausse respective de 15% et 8%.
- On note un taux moyen de disponibilité des OPMET de 92% à Bissau (inférieur à 97% requis par l'OACI). Cette baisse est due essentiellement aux nombreux cas de fermeture de l'aéroport avant l'heure officielle.

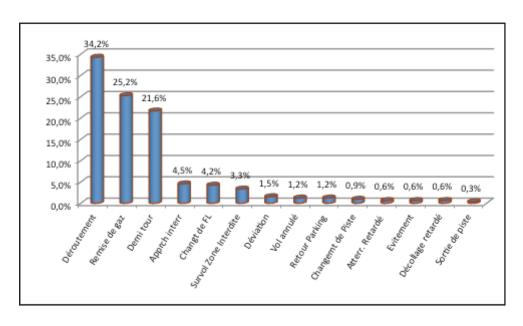


## Incidents ATS et irrégularités imputables aux conditions météo

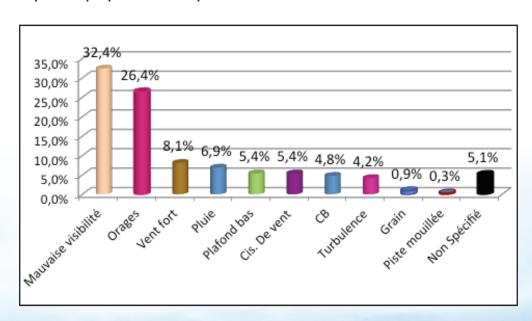
Au cours de l'année 2014, 333 évènements sécurité imputables aux conditions météorologiques ont été répertoriées sur l'ensemble de la zone ASECNA contre 299 en 2013, soit une hausse 19.7%. Ces irrégularités ont été essentiellement causées par des activités cycloniques dans l'océan indien et ailleurs, par des manifestations orageuses intenses, des visibilités réduites, des plafonds bas, des vents forts et des cisaillements de vent ayant occasionné des fréquentes remises de gaz, des dégagements et des demi-tours.

Parmi les 333 évènements sécurité, 30 sont dus à des conditions météorologiques non signalées dans les messages d'observation, de prévision et d'avertissements. Soit un taux de 9% imputables aux dysfonctionnements des services météorologiques.

#### Répartition par nature d'évènements



#### Répartition par phénomène ou paramètre incriminé















































#### Performances annuelles des équipements de 2011 à 2014

CIBLE	2011	2012	2013	2014
COM	98,49%	97%	98,13%	99%
NAV	95,12%	95%	96,32%	98,42%
SURV	99,19%	100%	98,92%	99,25%
VEH SLI	92%	89,86%	88,94%	99,66%
ELB	97 ,62%	97%	96,44%	98,63%
MTO	96,98%	96%	90,22%	90,70%

Les performances opérationnelles en termes de disponibilité des équipements COM, NAV, SUR, ELB sont en progression sensible depuis 2012, en raison notamment des investissements conséquents réalisés et du renforcement des capacités de maintenance des centres opérationnels qui favorise, la reprise en mains de la maintenance préventive et curative des équipements par les techniciens des centres opérationnels et la réduction des délais de remise en service des équipements.

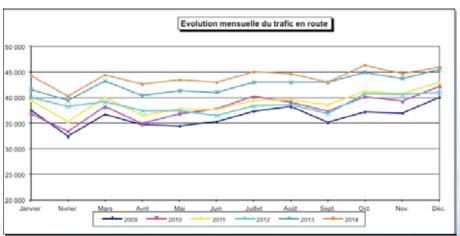
Les performances des véhicules SLI qui ont connu une baisse sensible entre 2012 et 2013, repartent légèrement à la hausse, avec la mise en service de nouveaux véhicules et le renforcement de la maintenance locale par la mise en œuvre des antennes mécaniques dans les casernes SLI pour l'exécution des tâches de maintenance de premier niveau. Toutefois, beaucoup de dysfonctionnements sont relevés sur les nouveaux véhicules SLI et font l'objet d'un suivi rigoureux.

Les performances des équipements météorologiques par contre, connaissent une dégradation progressive liée à la vétusté de la quasi-totalité du parc des systèmes d'observation aéronautique et synoptique, dont le processus de renouvellement est en cours.

Les performances du point de vue informatique et réseau bien qu'acceptables, ont également connu une baisse sensible au troisième trimestre, en raison des problèmes enregistrés au niveau des réseaux locaux dans certains sites.

#### Zoom sur les performances 2014

2014	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
COM	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,00%
NAV	98,0%	98,50%	98,0%	98,0%	98,50%	98,0%	99,0%	99,0%	99,0%	99,0%	98,0%	98,00%
SURV	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	91,0%	99,00%
MTO	90,0%	90,0%	91,40%	92,0%	94,0%	92,0%	91,0%	89,0%	90,0%	90,0%	90,0%	89%
ELB	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	91,0%	99,00%
Véhi. SLI	92,5%	92,5%	92,6%	92,3%	92,5%	92,0%	90,0%	92,0%	92,5%	90,0%	91,6%	91%
SECURITE INFORMATIQUE	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
RESEAUX INFORMATIQUES	99%	100%	100%	100%	100%	100%	95%	98%	100%	100%	100%	100%













































ans le cadre des recommandations de l'OACI, une des missions de l'Agence consiste à effectuer le contrôle périodique, ou lors de leur mise en service, de tous les équipements d'aide à la navigation et à l'atterrissage.

Depuis 1974, l'ASECNA s'est dotée de moyens autonomes pour effectuer ces contrôles et son activité s'étend aujourd'hui sur une grande partie du continent africain ainsi que dans certains pays de l'Océan Indien et de la zone Antilles. Cette extension du champ d'activité de l'Agence a été rendue possible grâce à l'acquisition d'un ATR42 en 1988 dont le rayon d'action permet de couvrir de longues distances.

De plus, l'utilisation d'un banc de mesure numérique, couplé à un système de positionnement par GPS très performant, permet à l'Agence de fournir des prestations de grande qualité et de disposer désormais d'une reconnaissance certaine de son savoir-faire en la matière au sein de la communauté aéronautique internationale.

Les activités de l'année 2013 ont été très perturbées par une longue prolongation de la période d'immobilisation de l'avion du 18/08/12 au 01/09/13 consacrée à la révision générale après 8 ans. Cette situation a obligé l'Agence à recourir à un prestataire extérieur, en l'occurrence la DGAC Française, pour satisfaire certains de ses engagements vis-à-vis de certains clients extérieurs, et également pour satisfaire ses besoins propres.

Au 18 Octobre 2013, les prestations réalisées par le Contrôle en Vol portent sur un cumul de 302 heures et 06 minutes effectuées en 3 missions de calibration couvrant 160 stations. Les objectifs annuels qui étaient fixés à 800 heures de vol, 250 calibrations et 500 Millions de chiffre d'affaires à l'export ne pourraient pas être atteints eu égard à la longue immobilisation.

La répartition des stations calibrées est donnée par le tableau 1 ci-après :

Tableau 1 : Répartition des stations calibrées

ANNEE 2013			NS INTERNES ITERNES	PRESTATIONS EXTERNES	TOTAL
		ARTICLE 2	ARTICLE 10		
	Prévu (a)	124	9	117	250
Nombre de calibrations	Réalisé (*>} .	167	7	69	243
Taux de réalisation (b)/(a)*100	135,0%	77,8%	58,90%	97%	

En 2013, le Contrôle en vol n'a pas pu répondre favorablement à plusieurs demandes de calibrations à cause des 08 mois d'immobilisation de l'avion. La priorité a été donnée aux calibrations propres de l'Agence, des Etats membres et des clients extérieurs traditionnels (Ile Maurice, Seychelles, Nigeria, Cap Vert, etc..).

#### Opérations effectuées pour les tiers au 29/12/2013

Au 29 décembre de l'année 2013, l'ASECNA a offert ses services aux clients externes suivants :

lle Maurice, Seychelles, Cap Vert, Nigeria, Etat de Guinée Equatoriale, ESSO-Tchad.

Le chiffre d'affaires correspondant s'élève à 203 millions FCFA pour un objectif initial de 500 MFCFA, soit un taux de réalisation de















































## Système de Management Intégré (SMI)

Les principales réalisations dans le cadre de la mise en œuvre du SMI sont les suivantes :

#### **Audit SMS à blanc**

Un Audit SMS à blanc a été réalisé au niveau du Siège et des Représentations aux Comores, à Madagascar, au Sénégal et au Togo sur la base de l'Annexe 19 de l'OACI. L'équipe d'audit était constituée d'auditeurs de la DGAC française et d'auditeurs de l'Agence. Il a porté sur les activités ATM, MET, AIM, TELECOM, CNS, ELB, RSI. Les auditeurs n'ont pas observé de situation où la sécurité soit mise en défaut : aucun facteur bloquant pour une certification sur la base des références OACI n'a été déterminé.

#### **Audits de certification ISO**

Un audit de certification ISO 9001 : 2008 a été réalisé par le Bureau VERITAS. Il s'est déroulé au Siège et dans les structures suivantes : les Représentations au Benin, au Burkina, au Cameroun, au Congo, en Côte d'Ivoire, au Gabon et à Madagascar et à l'EAMAC. Cet audit a permis à l'ASECNA d'obtenir le certificat ISO 9001 : 2008 couvrant toutes ses activités communautaires.



#### **Audit CVS**

A la fin du mois de juin 2014, 80% des recommandations issues des activités de la CVS ont été entièrement réalisées. Pour les 20% pendantes qui sont en cours de réalisation, certaines sont liées à des projets et d'autres à des actions planifiées sur plusieurs années. Le rapport CVS de juillet 2014 intègre les recommandations pendantes aux nouvelles recommandations. Un nouveau plan d'actions a été élaboré sur cette base

#### Etudes de sécurité

Les plans d'actions CVS et audits USOAP respectifs ont été actualisés, en prenant en compte les recommandations nouvelles ou reformulées (Siège, EAMAC, ERNAM, ERSI, Représentations). Globalement le taux de réalisation des actions issues de ces recommandations est de 81 %.

#### **Gestion des risques**

L'application des méthodes de maîtrise de risques (études de sécurité, MIP) est rendue systématique pour tous les changements impactant la sécurité. Ainsi, tous les changements planifiés ont fait l'objet d'études d'identification et d'atténuation des risques, parmi lesquels nous pouvons citer cinquante (50) études de sécurité et environ vingt-quatre(24) MIP.

#### **Evènements sécurité**

**Au 31 octobre 2014**, 1848 évènements ont été enregistrés dans l'espace ASECNA, dont 8 accidents, 17 airprox, 134 risques animaliers, 57 réclamations, 130 problèmes de coordination, 14 évènements sureté (AVSEC), 92 incursions

sur piste, 100 problèmes de communication, 1 appel manqué, 35 dysfonctionnements sol et 1260 irrégularités d'exploitation L'augmentation du nombre d'évènements ne traduit pas forcément une dégradation du niveau de sécurité. C'est plutôt le signe de l'installation progressive de la culture sécurité grâce à la mise en œuvre (en cours) du SMS à travers le SMI. La tendance à la baisse des airprox, constatée à partir du deuxième semestre 2013, est due essentiellement à la mise en œuvre des actions correctives et préventives (ACAP)

deuxième semestre 2013, est due essentiellement à la mise en œuvre des actions correctives et préventives (ACAP). Suite à la table ronde sur les évènements, organisée du 02 au 03 juin 2014 à Dakar/Somone, un plan d'actions d'amélioration de performances a été élaboré sur la base des domaines identifiés.

#### Sureté, environnement et SST du SMI

Une analyse d'écarts a été faite par rapport aux Normes ISO14001, l'annexe 17 de l'OACI et OHSAS 18001, les réglementations nationales pour le volet environnement et SST.



Les résultats au 18 décembre 2014 sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Volet SMI	Taux de satisfaction aux exigences	Taux de satisfaction partielle aux exigences	Taux de non satisfaction aux exigences
Environnement	15,90%	20,45%	63,65%
Sûreté	33,33%	53,33%	13,34%
SST	18,18%	24,24%	57,58%

Pour des raisons d'efficience pendant la mise en œuvre, un plan global d'intégration des volets environnement, sureté et SST au SMI est en cours d'élaboration prenant en compte les résultats des différentes analyses d'écarts réalisées.



































Maurit



Niger

\*













### **EAMAC**

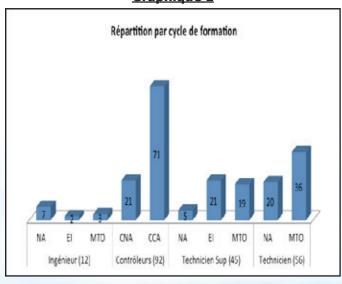
L'année 2014 a été décisive pour l'EAMAC dans la quête d'une homologation en tant que centre régional d'excellence en matière de formation par les organismes internationaux. Parallèlement, l'Ecole a poursuivi avec succès ses activités de formation tant initiale que continue, au bénéfice de l'ASECNA, des états membres et non membres. Elle développe aussi, à la satisfaction de ses partenaires internationaux, régionaux et locaux, une coopération active à travers des échanges, séminaires et ateliers thématiques.

#### **Formation initiale**

L'année scolaire 2013-2014 a enregistré un effectif total de 496 élèves répartis sur trente-deux (32) promotions: douze (12) promotions d'ingénieurs, une (1) promotion de Contrôleurs de la Navigation Aérienne, sept (7) promotions de Contrôleurs de la Circulation Aérienne, huit (8) promotions de Techniciens Supérieurs et quatre (4) promotions de Techniciens.

Ces promotions se répartissent dans les 3 spécialités Exploitation de la Navigation Aérienne (NA), Electronique et Informatique (EI) et Météorologie (MTO), par cycle de formation suivant le graphique 1 :

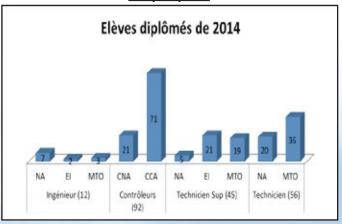
## **Graphique 1**



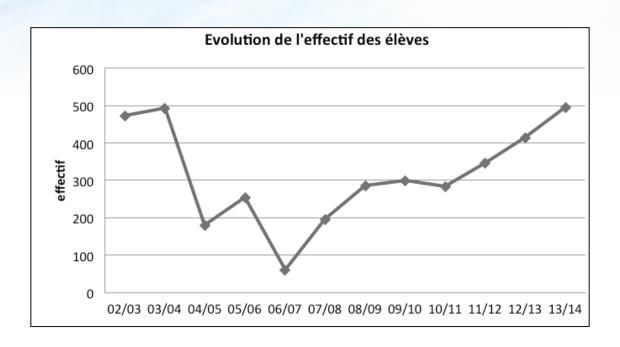


Au cours de l'année 2014, l'EAMAC a assuré la sortie de 14 promotions pour un effectif de 206 diplômés, dont trois (3) promotions d'ingénieurs, une (1) promotion de Contrôleurs de la Navigation Aérienne, trois (3) promotions contrôleurs de la circulation aérienne, quatre (4) promotions de Techniciens Supérieurs et trois (3) promotions de Techniciens. Cf Graphique 2

#### **Graphique 2**







#### **Formation continue**

L'EAMAC a organisé en 2014 cinquante-sept (57) stages dont 43 stages de qualification et 14 stages de perfectionnement/ Recyclages pour un nombre total de 645 stagiaires dont 606 agents de l'ASECNA et 39 agents des Etats.

En dehors du stage de qualification « Formation des coordonnateurs de mission SAR » organisé à Dakar et celui de « base inspection exploitation navigabilité » organisé à Brazzaville, tous les autres stages se sont déroulés à l'EAMAC.

## Recrutement des élèves Contrôleurs de la Circulation Aérienne (CCA)

Compte tenu des insuffisances notées dans le recrutement d'élèves CCA par voie de concours habituelle (épreuves écrites scientifiques et tests d'anglais) avec des résultats en deçà des effectifs recherchés, et ce depuis la mise en œuvre de cette nouvelle formation, l'EAMAC envisage la généralisation du mode de sélection mis en place à titre exceptionnel en mars 2014 (test psychotechnique en ligne et test d'anglais partiel en ligne et localement en centre de langue).



#### **Programme TRAINAIR PLUS**

En 2014, l'école a poursuivi les activités du Programme TRAINAIR Plus, avec des interventions de l'Expert Instructeur et Validateur des Mallettes TRAINAIR Plus au niveau des écoles de l'ASECNA, et des démarches pour l'éligibilité de l'EAMAC en tant que Centre Régional OACI d'Excellence en formation Aéronautique (RTCE).



#### Reconnaissance

L'année 2014 a été doublement couronnée de succès pour l'EAMAC qui a été promue au rang de :

- Centre Régional d'Excellence de formation en Météorologie de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM), après un audit confirmé en novembre 2014;
- Centre Régional OACI de formation d'Excellence en Aviation Civile (RTCE), depuis le 04 décembre 2014 après avoir satisfait à toutes les exigences de l'OACI en la matière.
- Certification ISO 9001-2008 de l'ASECNA

Dans le cadre de l'extension de la Certification ISO 9001-2008 de l'ASECNA, l'EAMAC a été auditée en deux phases : un audit principal en avril 2014 et un audit complémentaire en septembre 2014. De même, l'EAMAC a également fait l'objet d'un audit interne SMI en novembre 2014.

#### Partenariat Ecoles avec :

- l'Institut de l'Aviation Civile et de l'Espace (IACE) à Agadir au Maroc : signature d'un accord de partenariat
- le centre linguistique Language Lab Johannesburg (Afrique du Sud) : stage d'immersion en anglais pour plusieurs élèves admis aux tests de recrutement de l'EAMAC dans le cadre de l'accord signé avec l'Agence

- l'Ecole Nationale de l'Aviation Civile (ENAC) et MFI: redynamisation en cours de la coopération
- la GCAA : séjour d'immersion en langue anglaise pour deux groupes de six (6) instructeurs à GATA (Ghana Civil Aviation Authority Training Academy)

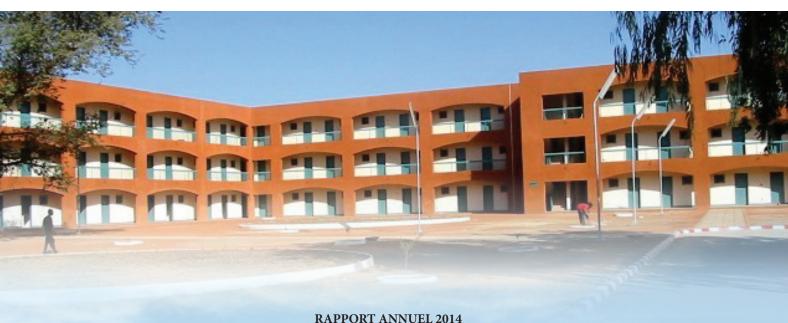
Par ailleurs, l'Université Abdou Moumouni(UAM) de Niamey a mis à la disposition de l'EAMAC en 2014 dix-sept (17) vacataires dans les cycles enseignements généraux, ainsi que des sujets pour le concours et des correcteurs.

#### Partenaires sous régionaux et internationaux

Le choix d'une coopération élargie avec l'OACI dans une perspective à moyen terme a porté ses fruits en 2014. Un accord a été conclu dans le cadre du «AFI PLAN WORK PROGRAM». Ainsi, quatre (04) sessions de formation d'inspecteurs (GSI) seront dispensées pour le compte de l'OACI en 2015 :

- Air Navigation Services Inspector Course (Air traffic management)
- Operations Inspector Course
- Air Navigation Services Inspector Course (communications, Navigation and Surveillance)
- Airworthiness Inspector Course

En outre, l'accord de partenariat avec l'ANA de Guinée Conakry a permis à trois (3) de ses agents de bénéficier des stages VOR 431 N°2, recyclage ATS et Base AIS.





## **ERSI**

En 2014, l'ERSI a consenti de gros efforts notamment dans le cadre de la résorption du déficit en effectifs SLI dans les centres opérationnels ASECNA et pour répondre aux exigences du programme TRAINAIR PLUS, qui confère à l'ERSI le statut de FULL MEMBER. Parallèlement, les activités de formations initiales, continues et spécifiques au profit des partenaires du public comme du privé se sont poursuivies avec 457 stagiaires répartis en 29 promotions.

#### Formation initiale

Sept (7) promotions de stagiaires se sont succédées en 2014, dans le cadre de la formation initiale (4 cycles pour Pompier d'Aérodrome et 3 pour Technicien Supérieur) pour un total de 165 élèves (112 élèves PA et 53 élèves TS);

#### Formation continue

L'ERSI a accueilli 184 stagiaires répartis en douze (12) promotions, dont une (1) en stage de qualification visant 18 Chefs de Brigade, trois (3) en stage de qualification pour 51 Chefs de manœuvre. Cinq (5) stages de recyclage SIMFIRE visant 75 stagiaires ont été organisés.

#### Formation spécifiques

Elles concernent les formations à la carte pour le compte des structures publiques ou privées à la demande. Six (6) stages de formation externe spécifique ont ainsi été dispensés au profit de 108 stagiaires, dont 17 Commandants d'Aérodrome de l'ASECNA, mais aussi d'agents venus du Tchad, du Nigéria, du Cameroun et du Ghana.

#### **Programme TRAINAIR PLUS**

Le programme de conception de la première Malette Pédagogique Normalisée (MPN) de l'ERSI intitulé Feux mineurs d'aéronefs a été mis en œuvre. Cette MPN a été finalisée et validée par l'OACI le 10 Décembre 2014 faisant de l'ERSI un « FULL MEMBER » du programme TRAINAIR PLUS de l'OACI.

En marge de ces activités, l'ERSI a aussi abrité un atelier sur la validation de la Malette Pédagogique Normalisée de l'ERSI, la 23ème réunion du Conseil Scientifique, Pédagogique et de Recherche (CSPR) des Ecoles de l'ASECNA, un séminaire sur le transfert des compétences et une réunion extraordinaire de la Fédération des Associations Professionnelles des Pompiers d'Aérodrome (FAPPA).





### **TABLEAU RECAPULATIF DES FORMATIONS ET EFFECTIFS EN 2014**

Cycle	Nbre de promos	Effectif	Art.2	Art.10	Etat	Réussite	Echec	Renvoi
		FOR	RMATIONS	INITIALES				
TS	03	53	50	03	0	15	0	0
PA	04	112	100	12	0	53	-	-
TOTAL 1	07	165	150	15		68	-	-
		FOR	VIATIONS (	ONTINUES				
QCB	01	18	17	01	0	0	0	0
QCM	03	51	49	02	0	0	0	0
QPA	01	13	5	80	0	0	0	0
SIMFIRE	05	75	70	05	0	0	0	0
FF	01	17	17	0	0	0	0	0
MVI N°1	01	10	10	0	0	0	0	0
TOTAL 2	12	184	168	16	0	0	0	0
		FORM	MATIONS S	PECIFIQUES				
SLI-CDT	01	17	17	0	0	17	0	0
NECOTRANS 1	01	04	0	0	04	04	0	0
NECOTRANS 2	01	04	0	0	04	04	0	0
AKWA IBOM	01	15	0	0	15	15	0	0
ADDAX PETRO- LIUM	01	16	0	0	16	16	0	0
CAIS TCHAD	01	02	0	0	02	02	0	0
SABC 1	01	09	0	0	09	09	0	0
SABC 2	01	13	0	0	13	13	0	0
SABC 2	01	13	0	0	13	13	0	0
GHANA	01	15	0	0	15	15	0	0
TOTAL 3	10	108	17	0	91	108	0	0
Effectif total	29	457	335	0	122	176	0	0

# ASECNA

#### **ERNAM**

L'année 2014 a été consacrée à la mise en œuvre d'actions de formation visant l'adaptation au poste de travail et le renforcement des compétences des agents de l'ASECNA et d'institutions évoluant dans le secteur de l'Aviation Civile. L'évolution de la population formée indique une progression depuis 2011, grâce à un partenariat fructueux avec des institutions et organismes du secteur.

#### **Formation intra-muros**

L'école a organisé 17 stages de perfectionnement pour un total de 244 stagiaires dans les domaines suivants : Bureautique (1), Management-qualité (4), Gestion du trafic aérien/AFIS (1), facilitation (6), mise à niveau agents AIM et BNI (1), Inspecteurs gouvernementaux OPS/AIR (2), management opérationnel (1)

Les effectifs concernés sont ainsi répartis : Bureautique (25), Management-qualité (51), Gestion du trafic aérien/AFIS (13), facilitation (73), Mise à niveau agents AIM et BNI (20), Inspecteurs gouvernementaux OPS/AIR (35), management opérationnel (25).

Ces actions de formation s'étendent sur un périmètre régional avec un large éventail de structures du secteur : ADS-Sénégal ASECNA, ANACIM Sénégal, FIR Roberts, AA Burkina, AA Niger, RAE Niger, ANAC Mali, Malian Aéro, ANA Guinée, DNAC Guinée, DRC CAA, ERNAM, HASF Gabon, ANA Guinée, AAN Benin, ANA Congo, SAM Mauritanie, AAN RCA, ANAC Cote d'Ivoire, Togo.

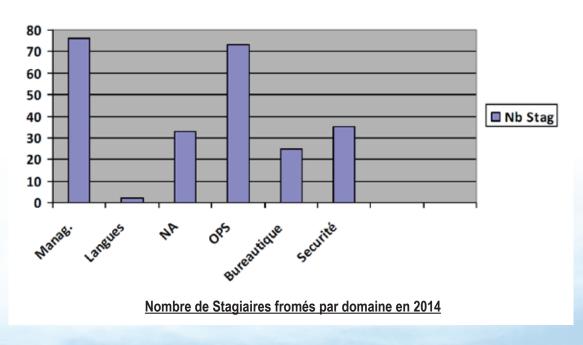


#### **Partenariats**

Dans le cadre de son plan stratégique de développement, l'ERNAM a conclu des accords avec plusieurs partenaires dans le but de diversifier ses produits, les adapter à la demande et promouvoir l'excellence.

Les principaux partenariats ont porté sur :

- L'organisation d'une formation e-Learning des Managers Professionnels AVSEC (AVSEC PMC) en collaboration avec l'OACI et l'Université Concordia de Montréal (Canada)
- La mise en place d'un Centre Régional de formation des Inspecteurs Gouvernementaux de Sécurité (GSI) en collaboration avec l'OACI
- L'organisation en mode délocalisé de sessions de formation sur le Management des Systèmes de Sécurité (Compagnies Aériennes, Aéroports, règlementation) en collaboration avec l'IATA
- Le développement d'une Mallette Pédagogique Normaliseé Trainair en collaboration avec l'OACI dans le cadre de l'adhésion de l'ERNAM comme « Full Member » du système Trainair Plus







# CENTRE AVSEC/OACI

Dans le cadre de ses missions décrites dans le Mémorandum d'Entente (MOU) signé entre l'ASECNA, l'OACI et la CAFAC en vue de renforcer la sûreté dans le monde en général et dans l'espace aérien des Etats membres en particulier, le Centre AVSEC/OACI de Dakar organise des sessions de formation dans les domaines liés à la sûreté de l'aviation au bénéfice des agents du secteur du transport aérien. Il est associé à la mise en œuvre du projet ASACA (appui au renforcement de la sûreté de l'aviation civile en Afrique).

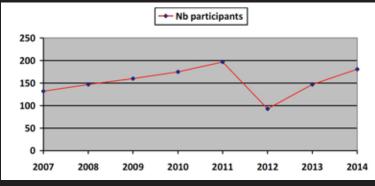
#### **Formation intra-muros**

Pour l'année 2014, 11 stages ont été organisés avec 5 nouveaux modules initiés dans le cadre de la prise en compte des menaces émergentes, dont ceux intitulés « Fraude Documentaire » et « Sûreté dans le transport des Marchandises Dangereuses ». Les 181 stagiaires sont ainsi répartis:

Ateliers OACI : Programme de sureté d'aéroport, Inspecteurs nationaux, Certification/Re-certification d'auditeurs AVSEC, Gestion du risque (Atelier OACI),

Autres : Formation des formateurs MD, Fret, Sûreté du transport aérien des marchandises dangereuses, Maintenance des équipements, Gestion de la sûreté,

## Evolution du nombre de stagiaires AVSEC depuis 2007



#### Formations in situ

La formation sur site a porté en 2014 sur les Comores dans le cadre du Programme d'Assistance initié par l'ASECNA en faveur des autorités de l'Aviation Civile des Etats membres. Elle a concerné 17 stagiaires instructeurs, 27 stagiaires en imagerie radioscopique et 29 stagiaires en fret. Soit un total de 73 stagiaires.





# **INGENIERIE ET PROSPECTIVE**







## **OBJECTIFS STRATEGIQUES**

Intitulé des Indicateurs	Niveau du service
Respect des délais	80%
Respect de la qualité	98%
Projets sans avenant	95%
Montant avenant	Inférieur à 10%

#### RECHERCHE ET PLANIFICATION

#### Recherche et Développement (CNS, ATM et MTO)

- Finalisation des études de cisaillement de vent et des phénomènes pluvio-orageux sur les 4 sites pilotes de Dakar (+aéroport AIBD) et Ouagadougou (+aéroport de DONSIN), Libreville et Tananarive;
- Réalisation des tests d'évaluation du Pilotsonde sur les sites de Dakar et Libreville; les tests sont concluants et des propositions d'amélioration ont été formulées à MODEM en vue de rendre l'équipement compatible avec l'environnement opérationnel de l'ASECNA;
- Achèvement des travaux du projet CCO/CDO relatif à l'élaboration de procédures SIDs et STARs optimisées sur les plateformes de Dakar et Abidjan. Des études de sécurité ont également été réalisées dans le cadre de ce projet;
- Poursuite et finalisation de la stratégie en surveillance des espaces aériens de l'ASECNA;
- Poursuite et finalisation du projet d'étude du centre de calibration des appareils de mesure et d'étalonnage des capteurs météo. Etude présentée à la réunion SNMC/22 de décembre 2014 à Lomé;
- Elaboration et signature effective de contrats pour expérimentations ADS-B terrestre (avec INDRA) et ADS-B par satellites (avec AIREON). Ces expérimentations se dérouleront au cours de l'année 2015;
- Finalisation avec l'équipe dédiée de la première phase de l'étude relative au schéma directeur du système d'information de l'Agence;
- Participation aux réunions internationales dont celle relative au projet GNSS (Working session 7 de SAFIR).

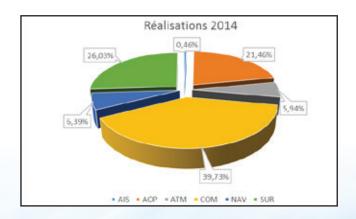
#### > Planification

- Activité d'actualisation du PSE et d'évaluation globale de la mise en œuvre du PSE 2009-2013 (+ l'année 2014);
- Elaboration du PSE 2015-2017 avec le plan de financement associé. Le PSE a été adopté par les instances statutaires au cours de la session de Juillet 2014 à Niamey:
- Poursuite de l'élaboration des plans d'investissement pour les Activités Aéronautiques Nationales de certains pays.

#### > Mise en œuvre du PSE

- Volet Etudes : 82% d'exécution des études prévues sur l'année
- Volet Gestion des Projets (années 2014)

Domaine	Quantité réalisée
AIS	1
AOP	47
ATM	13
СОМ	87
NAV	14
SUR	57
TOTAL	219





#### > En ce qui concerne les projets objet de Conventions

- Recherche de site du nouvel aéroport de Lomé;
- Mise aux normes OACI de l'aéroport de Faya-Largeau;
- Extension et Réaménagement du salon d'honneur de l'Aéroport International Hassan Djamouss de N'Djamena;
- Extension du Hall de départ de l'Aéroport de Cotonou :
- o Construction d'une centrale électrique de l'aéroport de Brazzaville.

#### CONTRATS ET MARCHES

Intitulé	Quantité réalisée
Conventions élaborées	16
Appels d'Offres Ouverts	66
Appels d'Offres Restreints	7
Procédures Négociées (Avenants)	3
Procédures Négociées	76
Procédures Négociées après appel d'offres infructueux	4
Dossiers d'Appels d'Offres (DAO) élaborés	18
Procédures négociées (avenants)	3
Procédures négociées (marchés)	76
Marchés signés	48
Avenants conclus	2
Factures traitées / enregistrées	519/547
AOD traitées	86

## En ce qui concerne l'activité Gestion du Système d'Information

- Création de sites intranet, début 2014 avec l'application SharePoint 2010, avec les fonctionnalités suivantes :
  - travail collaboratif pour les structures de DGDI ou certaines de l'Agence (sites Imprimerie, Médiathèque, CDJO, ...),
  - diffusion des informations utiles (calendrier, réunions, présences, projets, factures, catalogues, ...),
  - accès centralisé et/ou personnalisé aux dossiers.

- Création d'outils de pilotage, sous Excel, indiquant les ratios de présence du personnel, de réalisation des tâches assignées, la liste des réunions, le suivi du courrier, etc...
- Animation du site internet de DGDI;
- Formation des administrateurs et exploitants d'écrans déportés et poursuite de la mise en œuvre ;
- Définition et suivi des travaux de réhabilitation des bâtiments Archivage et Imprimerie ;
- Gestion du projet de remplacement des équipements de l'Imprimerie.

#### MANAGEMENT DE LA QUALITE ET DEMARCHE SMI

Le système de management a été audité et jugé conforme aux exigences de la norme ISO 9001 : 2008 depuis le 23 octobre 2014 pour une durée du cycle de certification de 3 ans.

Des actions de redynamisation de la Qualité ont été entreprises au niveau des activités du Département Ingénierie et Prospective et un pas a été franchi vers la démarche SMI.













































L'Agence a en charge la gestion des activités nationales de neuf (09) Etats membres dans le cadre des contrats de délégation signés avec lesdits Etats. Elle concerne le suivi et la coordination des activités des Délégations avec les autres structures du siège. Les Délégations concernées sont : le Bénin, le Gabon, le Burkina, le Niger, la Centrafrique, le Mali, la Guinée Equatoriale, la Guinée Bissau et le Tchad.

Les activités techniques et commerciales gérées par l'ASECNA dans le cadre de *Contrats de Délégation de Gestion* sont assurées sur :

- 7 plateformes Aéroportuaires situées dans les capitales des Etats signataires desdits contrats à l'exception des aéroports de Libreville au Gabon et celui de Malabo en Guinée Equatoriale où les activités commerciales sont gérées par ADL (Aéroport de Libreville) et ADGE (Aéroport de Guinée Equatoriale)
- 115 Aérodromes situés sur le territoire national des 09 Etats membres pour la transmission des messages techniques et de trafic, l'information de vol ainsi que le recueil des données,
- 81 stations synoptiques pour la prévision et la transmission des informations météorologiques.

Les actions initiées et menées concernent notamment :

- La participation à la recherche de financement d'infrastructures aéroportuaires auprès des bailleurs de fonds à travers des contrats de mandat pour le Tchad, le Mali, le Niger, la Guinée Bissau, et le Bénin
- La facturation des frais de gestion et frais généraux
- L'examen et l'analyse des dossiers relatifs à la gestion des AAN.
- Le suivi des budgets avec la tenue de deux sessions des Comités de gestion pour toutes les Délégations, conformément aux dispositions des Contrats de Délégation de Gestion.
- La coordination avec les structures de l'Agence en ce qui concerne les dossiers des Activités Nationales.

Les crédits ont été mis en place pour un montant total de Trentesix milliards quatre-cent quarante-quatre millions quatre centsoixante-dix-huit mille six cent-deux (36 444 478 602) Francs CFA en 2014 au niveau de neuf (9) pays (Bénin – Burkina Faso – Gabon – Guinée Bissau – Guinée Equatoriale – Niger – Mali – Tchad – RCA).

Au titre de l'exercice 2014, l'assistance aux états dans la recherche de financement des projets a abouti à l'élaboration et la mise en œuvre de quatre (04) contrats de mandat d'assistance. Il s'agit respectivement du :

- Contrat de mandat ASECNA/TCHAD d'un montant de 35.000.000 FCFA pour la recherche d'un financement d'environ 18 Mrds FCFA nécessaires à la réalisation des Grands Projets du Tchad;
- Contrat de mandat ASECNA/MALI d'un montant évalué à 42.000.000 FCFA, dans le cadre de la recherche d'un financement d'environ 65,706 Mrds FCFA pour la mise aux normes d'exploitation des aérodromes de l'intérieur et des stations météorologiques, projet dénommé « PQSE 2015-2019 » :
- Contrat de mandat ASECNA/BENIN, d'un montant de 48.247.500 FCFA, pour la recherche d'un financement d'environ 35 Mrds FCFA, pour la réalisation des travaux d'extension de la clôture de l'Aéroport International Cardinal Bernardin GANTIN de Cadjèhoun et des travaux complémentaires et confortatifs liés à l'achèvement de l'Aéroport de Tourou;
- Contrat de mandat ASECNA/GUINEE BISSAU, d'un montant de 65.000.000 FCFA, signé le 10 novembre 2014, pour la recherche de financement d'environ 7 Mrds FCFA pour la réalisation des travaux de réhabilitation et de modernisation des infrastructures de l'Aéroport international OSVALDO VIEIRA de Bissau.
- A ce titre, il est à retenir la sollicitation adressée à l'ASECNA par les Comores pour la recherche du financement de l'aéroport international de Moroni.



# **RESSOURCES HUMAINES ET FORMATION**







## **GESTION DES EFFECTIFS, EMPLOIS ET DES COMPÉTENCES**

Au 01 janvier 2014, l'effectif de l'ASECNA était de 5638 agents, dont 3309 cadres et 2329 agents d'exécution. Au 31 décembre 2014, cet effectif est passé à 5902 dont 3525 agents d'encadrement et 2377 agents d'exécution soit une évolution de 3,37% entre 2013 et 2014. (Cf. détail dans le tableau 1 ci-après).

Structures	Encadrement	Exécution	Total général
Représentations	2836	2178	5014
Siege/Délégations	532	135	667
Ecoles	157	64	221
Total général	3525	2377	5902

Par ailleurs, 398 recrutements directs ont été opérés en 2014 (hors sortie écoles) dont 10 reconversions.

Les activités ont été marquées par :

- La mise en œuvre du plan de résorption du déficit en personnel opérationnel ;
- L'évaluation des effectifs nécessaires en Contrôleurs CA;
- La fiabilisation des postes dans le PGI;
- La révision du Référentiel des Emplois et Compétences (REC) et pesée des postes ;
- La Campagne d'évaluation EVALRH 2013 au 30 Juin 2014, avec un taux de réalisation de :
  - 80% pour l'ensemble des structures Art 02 de l'Agence, soit 4457 agents évalués sur 5546.
  - 32% dans l'ensemble des structures Art 10 de l'Agence. Soit 323 agents évalués sur 1000.
- La validation des REC au niveau des AAN avec sept
   (07) nouveaux référentiels spécifiques ;
- La révision du REC et la pesée des postes avec la mise en place d'une base de données ACCESS pour le suivi des compétences;
- Le développement d'une nouvelle application au niveau de l'Activité Recrutement, qui sera opérationnelle sous peu, et permettra d'optimiser le traitement en ligne des dossiers de candidatures pour les AVP.

#### **LA FORMATION**

Les activités de formation en 2014 ont évolué dans le contexte du plan de résorption du déficit en personnel technique et de la prise en compte de la modernisation de la Gestion des Ressources Humaines définie dans le cadre des orientations stratégiques de l'Agence. Le budget total alloué au titre de toutes les formations à mettre en œuvre en 2014 s'élève à un montant global de 6.649.260 KFCFA.

## FORMATION DU PERSONNEL DE L'EXPLOITATION TECHNIQUE

Les formations réalisées au cours de l'année 2014, rentrent dans le cadre de la poursuite de l'exécution du plan de résorption du déficit en personnel technique prévu pour la période 2012-2014. Les besoins quantitatifs à satisfaire, définis dans le cadre de ce plan sont de **790 agents**. Suite aux différentes actions de formation engagées dès le début de la mise en œuvre dudit plan, **741agents** ont été mis en formation au titre de l'année 2014 soit un taux de réalisation de **94%**.

#### Formation initiale engagée en 2013

Le besoin à satisfaire, défini dans le cadre de ce plan au titre de l'année 2014 était de 223 agents toutes spécialités confondues. Tenant compte du budget alloué pour ce volet, évalué à 1 863 511000 FCFA, une prévision de 255 agents a été retenue dans le plan de charge initial avec 20 Contrôleurs à former hors écoles. Ces derniers ont finalement été formés à l'EAMAC début décembre 2014.

Au total, suite aux différents concours et tests de sélections effectués par les écoles au cours de l'année 2014, 263 candidats ont été déclarés admis et mis en formation en 2014, soit un taux de réalisation de **103** %.



Ces nouveaux élèves sont repartis dans les cycles ci-après

Cycles	Ingénieur		Contrôleur	Technicien Supérieur			Technicien Supérieur SLI			Technicien		Hors Ecoles ASECNA	Total	
	Elect	Mto		CA	Elect	Télécom	МТО	TS	PA	CA	Télécom	МТО		
Nombre	11	12	100	16	9	4	11	2	12	6	18	56	6	263

Par ailleurs, 20 agents de différents centres ont été mis en formation longue durée de mise à niveau AIM à l'ERNAM.

#### **Formation continue**

Au titre de l'année 2014, le plan de résorption a prévu la formation de 916 stagiaires dans les écoles de l'ASECNA. Finalement, le nombre de stagiaires formés en 2014 s'élève à 730 dans les Ecoles ASECNA, soit un taux de réalisation de 79,6 %. Le budget engagé pour la formation continue est estimé à 2.347.499.346 F CFA.

La répartition par spécialité de ces stagiaires donne le tableau suivant :

Métier	AIM	El	CA	MTO	Télécom	SLI	Total
Nombre	64	166	184	89	77	150	730

#### \*Formations continues à l'Anglais :

S'agissant de la mise en œuvre du programme de formation à l'Anglais des Contrôleurs opérationnels, il faut noter l'immersion au Centre LANGUAGE LAB de Johannesburg en Afrique du Sud en vue du maintien et de l'amélioration du niveau d'Anglais de de 80 CCA n'ayant jamais bénéficié, pour un coût évalué à 620 707 439 FCFA.

En ce qui concerne la formation locale de renforcement des compétences en langue anglaise des CCA et autres corps de métiers techniques sur site, les crédits ci-dessous ont été transférés dans les dix-sept (17) Représentations :

ê 309 867 015 FCFA pour les CCA opérationnels ;

ê 250 000 000 FCFA pour les autres corps de métiers techniques.

#### \*Formations continues hors Ecoles ASECNA

En dehors des formations continues prévues dans le cadre du plan de résorption, d'autres actions de formation continue touchant le personnel de l'Exploitation Technique ont été réalisées dans des écoles hors ASECNA au profit de 144 cadres pour un montant de 340 701 777 F CFA.

#### \*Formations ou stages sur opérations/projets :

La structure Formation a, depuis début 2014, en charge le traitement des actions de formation financées sur projets. C'est à ce titre que les formations ci-dessous ont été réalisées : Le coût total de ces formations est évalué à 1 095 028 381 F CFA au bénéfice de 1 184 agents et cadres.

#### FORMATION AUX METIERS D'APPUI:

Les dépenses liées aux formations des métiers d'appui ont atteint en 2014 la somme de 706.967 KFCFA ce qui représente 10,63 % du budget alloué au titre de cette année.

Ces dépenses se décomposent comme suit :

- · 203.037.000 FCFA transférés dans les Représentations pour les formations locales ;
- · 503.930.151 FCFA pour différentes activités de formation mises en œuvre à partir du siège.

Au total en 2014, 374 agents ont été formés à partir du siège et les activités ont touché les domaines suivants :

- ê renforcement au poste de travail des agents du siège
- ê renforcement au poste de travail des agents des Représentations
- ê renforcement de capacités en PGI
- ê formation des Cadres Dirigeants
- ê formation en mode E-learning (Bureautique et Anglais)
- ê formation des partenaires sociaux
- ê formations de longue durée







# **FINANCES**







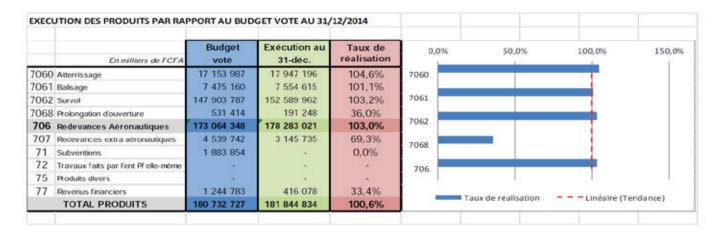
#### **EXECUTION BUDGETAIRE 2014**

#### **BUDGET DE FONCTIONNEMENT 2014 des Activités Communautaires**

Dans l'attente de l'arrêté des comptes de 2013 et 2014, l'exécution budgétaire provisoire de l'Agence se présente comme suit :

#### Produits (hors reprises de subventions et provisions)

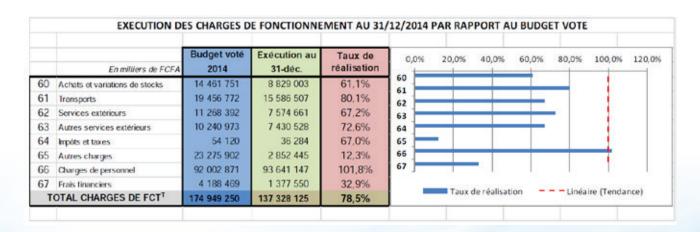
L'estimation des produits au 31 décembre 2014 se chiffre à **181,844 Mrds F CFA**, soit un taux de réalisation des prévisions budgétaires de **+100,6%.** Les produits aéronautiques affichent un taux de réalisation de **+103%** du budget voté.



Comparé à la même période de 2013, les produits évoluent seulement de +0,01%. Il est important de souligner cependant que n'eut été le rattrapage des données de 2012 en 2013, l'augmentation des produits en 2014 aurait été plus importante.

#### • Charges de fonctionnement (hors dotations aux amortissements et provisions)

Les charges de fonctionnement sont estimées à hauteur de 137,328 Mrds F CFA, soit un taux de réalisation de 78,5% du budget voté.



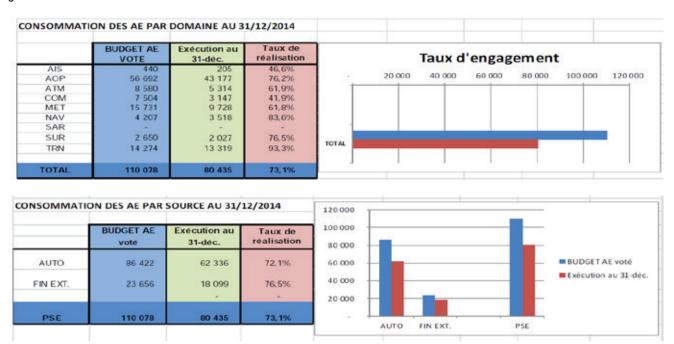
Comparé à la même période 2013, les charges de fonctionnement sont en baisse de -6,8%.



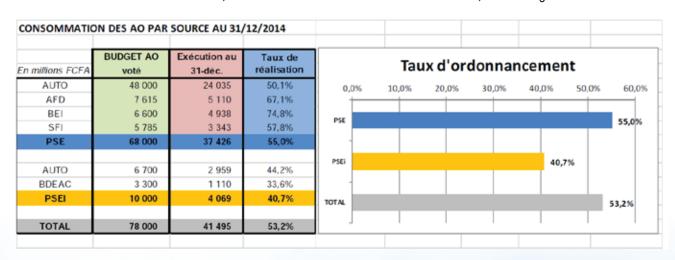
#### **BUDGET D'INVESTISSEMENT 2014 des Activités Communautaires**

#### • Charges d'investissement

Le total des engagements des dépenses d'équipements s'élève à 80,435 Mrds F CFA, soit un taux d'engagement de 73,1% du budget voté.



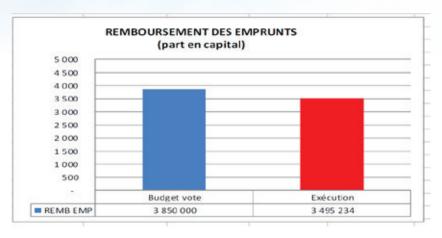
Le total des ordonnancements s'élève à 41,495 Mrds F CFA soit un taux d'exécution de 53,2% du budget voté.





#### Remboursement des emprunts

Le remboursement des emprunts s'élève à 3,495 Mrds F CFA, soit 90,78% des prévisions.



**Engagements sur autofinancement**: à ce titre, l'exécution budgétaire 2014 s'élève à Soixante-deux Milliards trois-cent trente-cinq Millions huit-cent quarante Mille neuf-cent cinq (62 335 840 905) Francs CFA.

**Engagements sur conventions de financement**: Un montant global de Dix-huit Milliards Neuf-cent Quarante-trois Millions Centcinq Mille Six-cent Un (18 943 105 601) Francs CFA a été engagé au 31 décembre 2014 sur les conventions de financement avec les Etats et bailleurs.

#### Ordonnancement des dépenses d'équipement (PSEi et PSE confondus)

#### Sur autofinancement :

L'exécution au 31 décembre du budget 2014 en Autorisation d'Ordonnancements (AO) est de Vingt-huit Milliards Cent-trente-quatre Millions Cent-soixante-dix-neuf Mille Sept-cent-vingt (28 134 179 720) Francs CFA. Ce montant représente les ordonnancements des factures relatives aux marchés, aux bons de commande, aux missions et aux formations.

#### Sur Conventions de Financement :

Un montant global de Quinze Milliards Neuf-cent seize Millions Six-cent quatre-vingt-un Mille Six-cent quatre-vingt-quatre (15 916 681 684) Francs CFA a été ordonnancé au 31 décembre 2014 sur les fonds bailleurs et conventions pour les Etats.

Ce montant représente les ordonnancements des factures relatives aux marchés et missions.

#### Exécution des Conventions de financement

Au 31 décembre 2014, sur un montant de 12,741 Mrds FCFA, le solde à rembourser (principal) s'élevait à 9,544 Mrds FCFA, toutes conventions confondues.































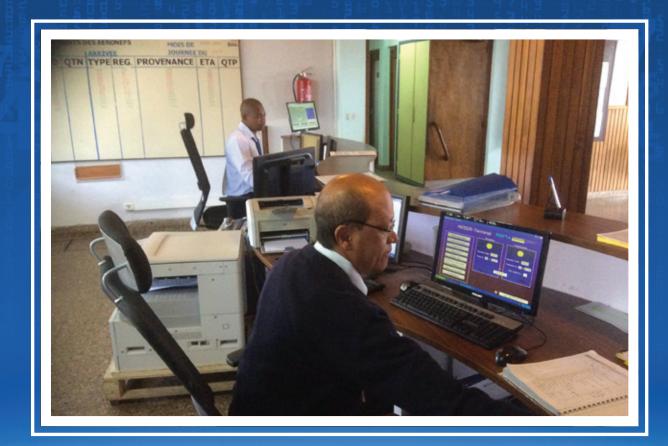














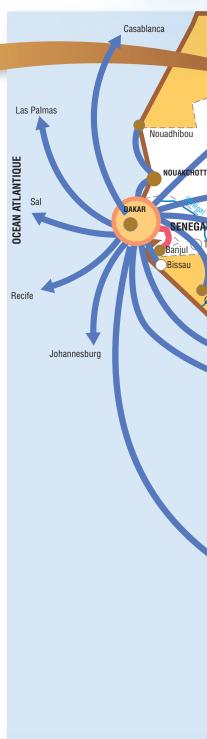




Réseau de Service Fixe des Télécommunications Aéronautiques (R.S.F.T.A)

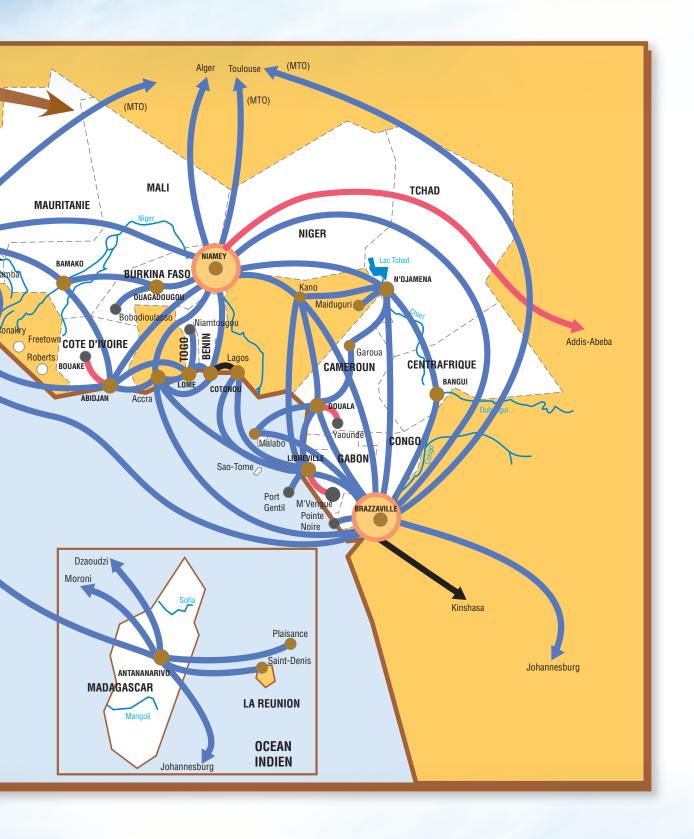






**RAPPORT ANNUEL 2014** 

# ASECNA



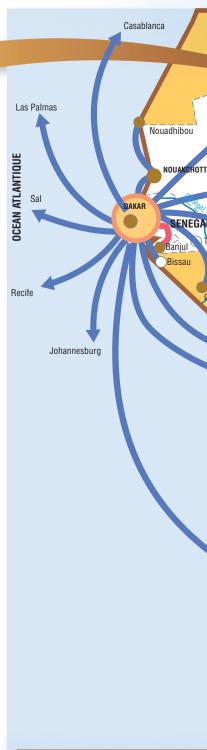




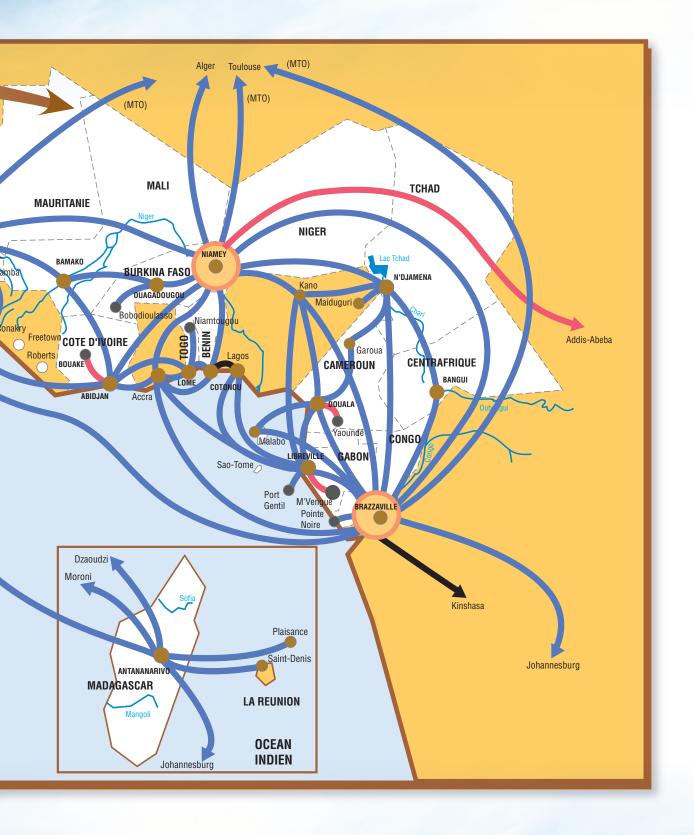
Réseau de Service Fixe des Télécommunications Aéronautiques (R.S.F.T.A)







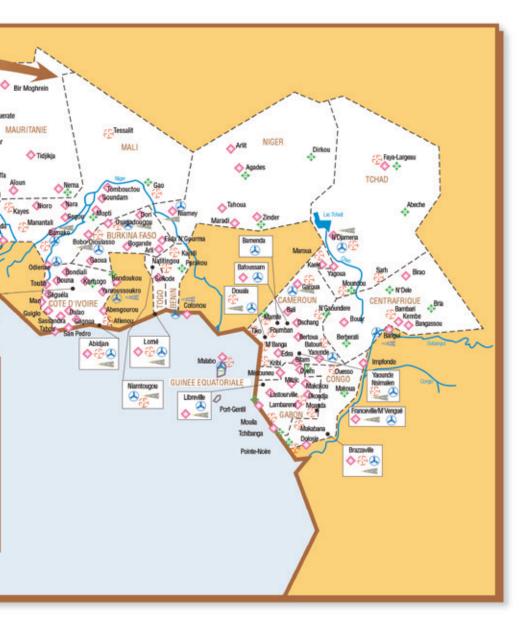
# ASECNA









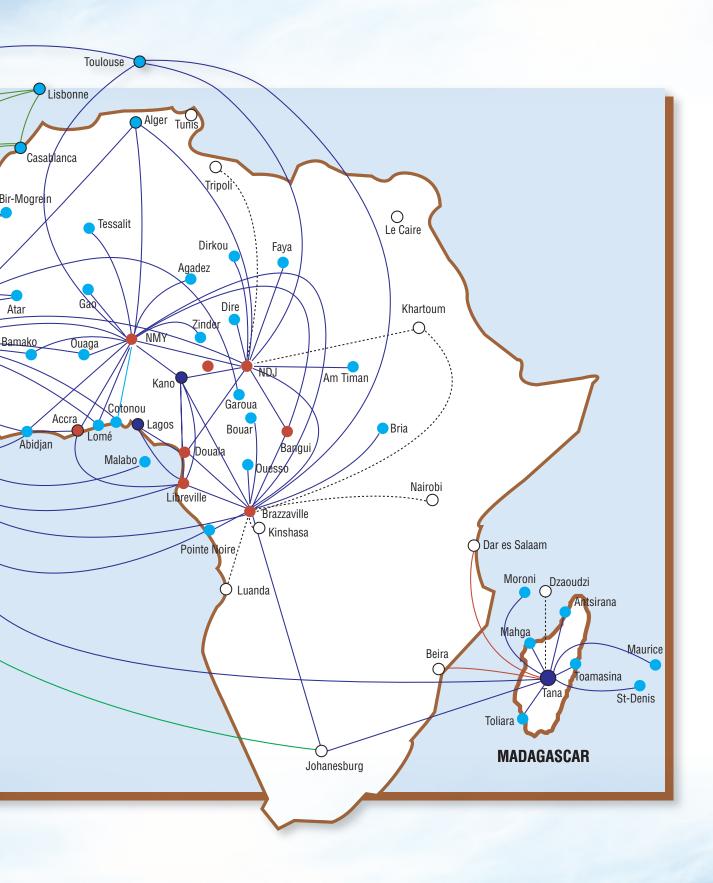


Réseau météorologique d'observation dans les Etats membres de l'ASECNA



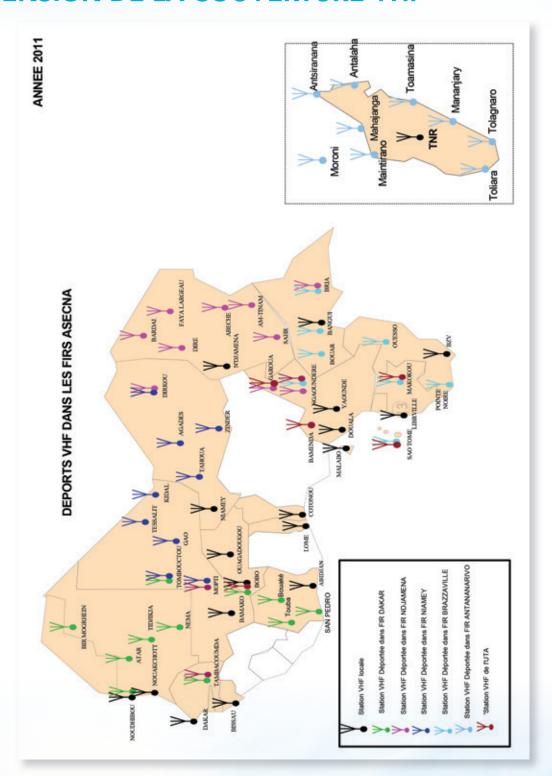


## ASECNA



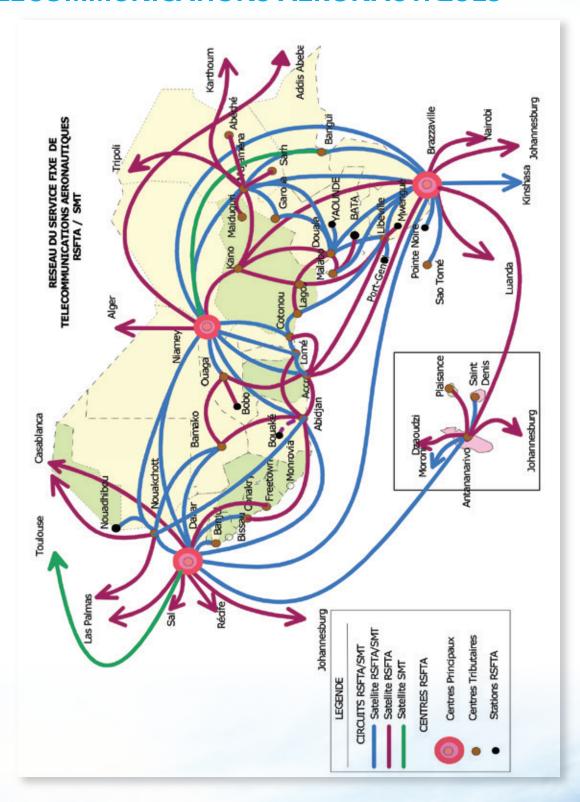


## **EXTENSION DE LA COUVERTURE VHF**

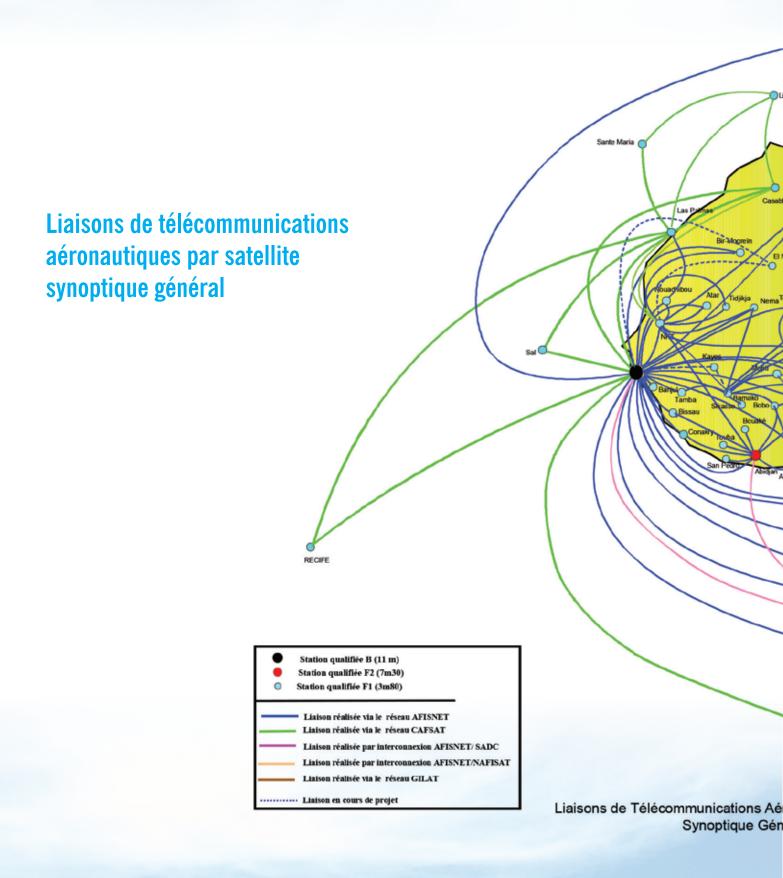




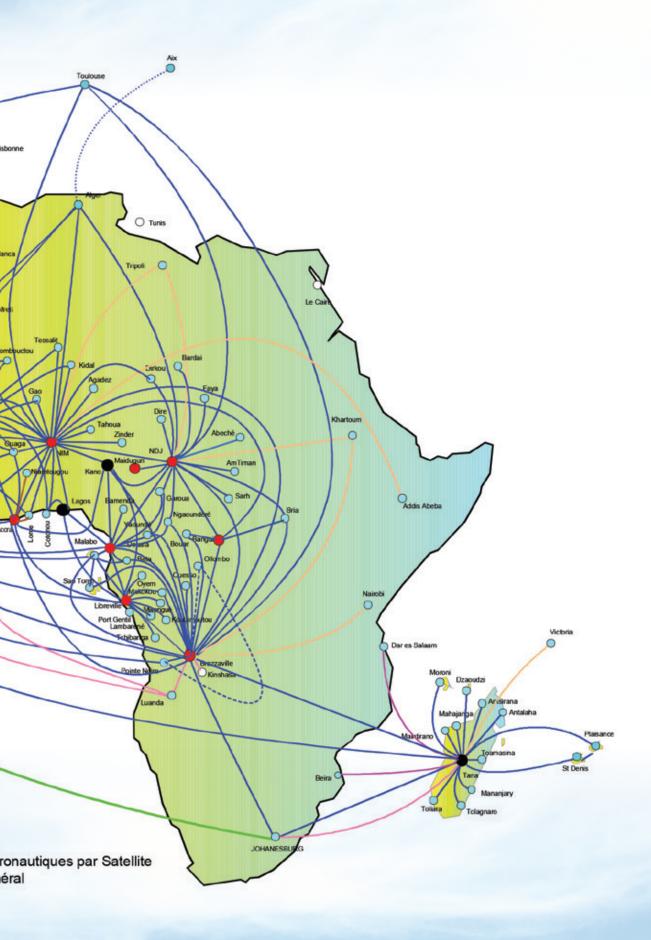
# RESEAU DU SERVICE FIXE DE TELECOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES



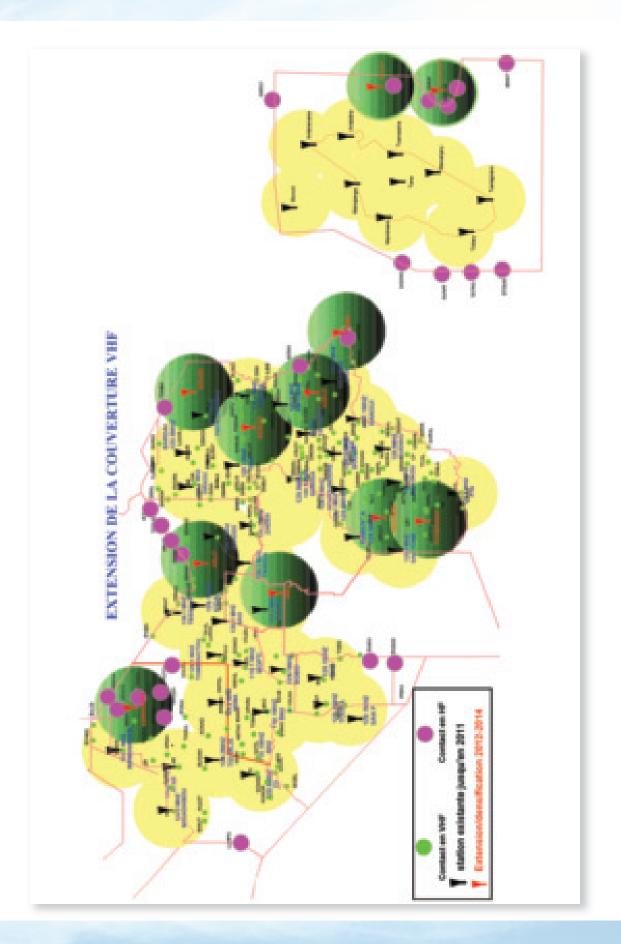














## ORGANISATION ET MOYENS TECHNIQUES Les moyens techniques de l'ASECNA

## Aérodromes installations et services communautaires de l'Agence dits « de l'article 2 » de la Convention de Dakar

#### • Liste des 31 aérodromes communautaires

La liste des 31 aérodromes sur lesquels l'Agence assure la conception, la réalisation et la gestion des installations et services ayant pour objet la transmission des messages techniques et de trafic, le guidage des aéronefs, le contrôle de la circulation aérienne, l'information en vol, la prévision et la transmission des informations dans le domaine météorologique, est la suivante : Cotonou,

Ouagadougou, Bobo-Dioulasso, Douala, Garoua, Yaoundé Nsimalen, Bangui, Moroni, Brazzaville, Pointe-Noire, Abidjan, Libreville, Port-Gentil, Franceville, Bissau, Malabo, Bata, Antananarivo, Mahajanga, Toamasina, Bamako, Gao, Mopti, Nouakchott, Nouadhibou, Niamey, Dakar, N'Djamena, Sarh, Lomé, Niamtougou.

#### Liste des installations et services confiés à l'ASECNA

Installations et services confiés à l'ASECNA au titre 2 de la convention de Dakar

#### A) - Navigation Aérienne en route

- Centres d'information en vol
- Centres de contrôle régionaux de la Circulation Aérienne
- Centres et installations de Télécommunications et de Transmission Radio et par fil
- Bureau International NOTAM
- Echanges d'informations météorologiques
- Stations météorologiques de radiosondage, radiovent et radarvent
- Aides en route radio et visuelles
- Centres de veille météorologique.

## B) - Aides terminales sur les aérodromes relevant de l'article 2 de la Convention de Dakar

- Contrôle d'approche
- Contrôle d'aérodrome
- Guidage du roulement des aéronefs au sol

- Aides radio et visuelle à l'approche et à l'atterrissage, transmission par fils et radio intéressant les aérodromes de l'article 2 de la Convention de Dakar
- Installations et services d'observations, de transmissions et de prévisions météorologiques
- Bureau de piste et informations aéronautiques
- Services de Sécurité Incendie

#### C) - Ecoles Inter-Etats de l'Aviation Civile et de la Météorologie

Installations et services susceptibles d'être confiés à l'ASECNA au titre des articles 10 et 11 de la Convention de Dakar

- Tous les services concernant les aides terminales sur les aérodromes non visés par l'article 2 de la Convention de Dakar
- Chefferie de la météorologie
- Réseaux des stations météorologiques
- Climatologie et assistance météorologique.



#### Travaux, installations et services susceptibles d'être confiés à l'ASECNA au titre de l'article 12 de la Convention de Dakar-

- Exploitation commerciale des aéroports visés ou non dans l'article 2 de la Convention de Dakar
- Toutes constructions ou installations relatives à des services techniques ou commerciaux ou intéressant la défense

- Toutes études ou missions particulières de caractère technique ou économique compatibles avec ses missions essentielles
- Toute gestion d'école de formation de techniciens ressortissants de l'aviation.

#### Installations ASECNA de l'Article 2 concourant à la sécurité de la navigation aérienne internationale

#### Centres de veille météorologique :

Brazzaville, Ivato, Niamey, Dakar, N'Djamena

Aides à la navigation :

VOR Mamfé Cameroun

VOR Yaoundé

Centrafrique VOR Berberati Comores VOR Moroni VOR Makoua Congo

Cote d'Ivoire VOR Bouaké

> VOR avance de

Bouaké

Gabon VOR Franceville Mvengué

Mali NDB Tessalit Mauritanie VOR Zouerate VOR Dirkou Niger

VOR Agadez

Senegal VOR Tambacounda

VOR Ziguinchor

Tchad VOR Moundou

#### Stations de radiosondage :

Douala, Tessalit, Nouakchott, Ngaoundéré Bangui, Nouadhibou. Pointe-Noire, Niamey, Ouesso, Abidjan, Agadez, Man, Libreville, Dakar.

Ouagadougou, Tambacounda, Ivato, N'Djamena, Taolanaro, Sarh, Bamako, Moroni.

Tombouctou.





## LISTE DES AERODROMES ARTICLE 10 PAR PAYS

#### **BENIN:** (04 aérodromes)

Aérodrome	Article	Type d'aérodrome
COTONOU	2 et 10	Contrôlé
KANDI	10	AFIS
NATITINGOU	10	AFIS
PARAKOU	10	AFIS

#### **BURKINA:** (16 aérodromes)

Aérodrome	Article	Type d'aérodrome
OUAGADOUGOU	2 et 10	Contrôlé
BOBO DIOULASSO	2 et 10	Non contrôlé
ARLY	10	Ш
BOGANDE	10	Ш
BOROMO	10	Ш
DEDOUGOU	10	Ш
DIAPAGA	10	П
DJIBO	10	П
DORI	10	П
FADA N'GOURMA	10	П
GAOUA	10	П
GOROM-GOROM	10	П
ORODARA	10	П
OUAHIGOUYA	10	П
PO	10	П
SEBBA	10	П

#### **GABON**: (10 aérodromes)

Aérodrome	Article	Type d'aérodrome
MVENGUE	10	Contrôlé
KOULAMOUTOU	II	AFIS
LAMBARENE	II	AFIS
MAKOKOU	II	AFIS
MOUILA	II	AFIS
OYEM	II	Contrôlé
PORT-GENTIL	2 et 10	Contrôlé
BITAM	10	AFIS
OMBOUE	10	AFIS
TCHIBANGA	10	Contrôlé

#### **NIGER:** (14 aérodromes)

Aérodrome	Article	Type d'aérodrome
NIAMEY	2 et 10	Contrôlé
AGADEZ	10	Ш
DIFFA	II	Non contrôlé
DOSSO	II	Ш
DOUTCHI	II	Ш
GAYA	II	Ш
GOURE	II	П
IFEROUANE	II	П
LA TAPOA	П	П
MARADI	П	П
N'GUIGMI SUD	П	П
OUALLAM	II	П
TAHOUA	II	П
ZINDER	П	Contrôlé

#### **GUINEE EQUATORIALE:** (01 aerodrome)

Aérodrome	Article	Type d'aérodrome
Bata	10	AFIS

#### MALI: (12 aérodromes)

Aérodrome	Article	Type d'aérodrome
BAMAKO	02 et 10	Contrôlé
GOUNDAM	10	AFIS
KAYES	П	Contrôlé
KENIEBA	П	Non contrôlé
MANATALI	П	II
MOPTI	П	contrôlé
NARA	П	Non contrôlé
NIORO	П	contrôlé
TESSALIT	П	Non contrôlé
TOMBOUCTOU	П	contrôlé
YELIMANE	П	Non contrôlé
SIKASSO	П	AFIS



## **CENTRAFRIQUE:** (33 aérodromes)

Aérodrome	Article	Type d'aérodrome	
BANGUI	2 et 10	Contrôlé	
ALINDAO	10	Non contrôlé	
BAKOUMA	Ш	Ш	
BAMBARI	Ш	П	
BANGASSOU	п	П	
BATANGAFO	п	П	
BERBERATI	п	Contrôlé	
BIRAO-POSTE	П	Non contrôlé	
BOCARANGA	Ш	Ш	
BODA	П	П	
BOSSANGOA	П	П	
BOUAR	П	П	
BOZOUM	Ш	П	
BRIA	П	П	
CARNOT	Ш	П	
GAMBOULA	Ш	п	
GRIMARI	Ш	Non contrôlé	
KAGA-BANDORO	Ш	п	
KEMBE	Ш	п	
KOUANGO	Ш	п	
M'BOKI	Ш	П	
MELLE-GORDIL	П	П	
MOBAYE	Ш	П	
NDELE	П	П	
OBO NGUILINGUILI	Ш	П	
OBO-POSTE	П	П	
OUANDA	П	II .	
OUANDA DJALLE	Ш	П	
PAOUA	Ш	п	
RAFAI	П	п	
YALINGA	Ш	п	
ZEMIO	П	П	
BOUCA	Ш	п	

### **TCHAD**: (19 aérodromes)

Aérodrome	Article	Type d'aérodrome
N'DJAMENA	02 et 10	Contrôlé
MOUNDOU	10	Contrôlé
FAYA-LARGEAU	10	Contrôlé
ABECHE	10	Contrôlé
AM-TIMAN	10	AFIS
BONGOR	10	AFIS
BOL	10	AFIS
MONGO	10	AFIS
BOKORO	10	AFIS
MAO	10	AFIS
OUNIANGA KEBIR	10	AFIS
DOBA	10	AFIS
BILTINE	10	AFIS
BOUSSO	10	AFIS
PALA	10	AFIS
ATI	10	AFIS
LAÏ	10	AFIS
BARDAÏ	10	AFIS
FADA	10	AFIS





## DONNÉES COMPLÉMENTAIRES FINANCES

#### • Le système de redevances de route tarifs et conditions d'applications

#### **Préambule**

L'ASECNA est chargée de la conception, de la réalisation et de la gestion — aussi bien pour la circulation en route que pour l'approche et l'atterrissage des installations et services ayant pour objet : les communications aéronautiques, le guidage et l'information des aéronefs, le contrôle de la circulation aérienne, la prévision et la transmission des informations dans le domaine météorologique.

Elle assure, à ce titre, les services destinés à garantir la régularité et la sécurité des vols ainsi que la protection météorologique dans la totalité de l'espace aérien dévolu aux Etats membres par les Plans Régionaux établis par l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale).

Elle met en oeuvre, à cet effet, la totalité des aides radio à la navigation aérienne et des services d'information de vol, de contrôle et de météorologie des Régions d'Information de Vol

(FIR) de : ANTANANARIVO - BRAZZAVILLE -DAKAR OCÉANIQUE – DAKAR TERRESTRE -N'DJAMENA - NIAMEY.

Elle fournit également ces mêmes services sur 25 aéroports internationaux et une centaine d'aéroports nationaux. En rémunération des services mis à la disposition des usagers, l'Agence perçoit, depuis le 1er janvier 1962, pour chaque vol effectué dans les espaces aériens des Etats membres de l'Organisation, une redevance dite "Redevance d'Usage des Aides et Services de Route", dont le fondement est conforme à l'Article 15 de la Convention de Chicago et aux recommandations du Conseil de l'OACI en la matière.

Le barème est publié dans le Manuel d'Information Aéronautique de l'ASECNA, et amendé chaque fois que nécessaire par circulaires d'information émises par les bureaux NOTAM Internationaux d'Antananarivo, Brazzaville et Dakar.

#### • Modalités et Perception de la redevance de route

#### **Conditions d'application**

La redevance d'usage des aides et services de route gérée par l'ASECNA est due quelles que soient les conditions dans lesquelles le vol est accompli (IFR ou VFR), et quel que soit le lieu de départ et le lieu de destination ; elle n'est perçue qu'une fois pour un vol effectué à l'intérieur d'une ou plusieurs Régions d'Information de Vol relevant de la compétence de l'ASECNA.

La redevance est généralement due par l'exploitant de l'aéronef.

En effet, l'Agence ne connaît pas et n'a pas à connaître les accords d'affrètement d'aéronefs intervenus entre exploitants et propriétaires. Pour l'ASECNA, en matière de redevance de route l'exploitant de l'aéronef est l'exploitant sous lequel le vol est identifié au moyen de son indicatif compagnie, ou de son numéro de vol, tel qu'il figure dans le DOC OACI 8585 (Indicatifs des Exploitants d'Aéronefs et des Administrations et Services Aéronautiques).

Dans tous les cas où l'exploitant ne peut être identifié, le propriétaire de l'avion est réputé être l'exploitant et la facture est établie à son nom.

Pour les exploitants privés ou sociétés n'ayant pas d'indicatif à trois lettres (trigramme) au DOC 8585, l'exploitant est celui qui figure dans les registres aéronautiques de chaque pays, à la mention propriétaire ou exploitant, si celle-ci est indiquée.



#### **Exonération**

Seuls les aéronefs militaires ainsi que les aéronefs des services officiels des Etats membres de l'ASECNA sont exonérés de la redevance. Les aéronefs militaires et les aéronefs des services officiels appartenant à des Etats non membres de l'ASECNA sont assujettis de plein droit au paiement de la redevance au même titre que les avions civils de toute nationalité.

## BARÈME ET TARIF

#### a) Aéronefs d'un poids inférieur à 14 tonnes

Pour les aéronefs d'un poids compris entre 4 et 14 tonnes, il est appliqué un tarif forfaitaire à chaque vol effectué quelle que soit la distance parcourue. Ce tarif est fixé chaque année et dépend du type de vol réalisé : - Vol Domestique ou Régional (exécuté sur le Territoire

National ou entre Etats membres de l'ASECNA sans escale hors Etats membres ASECNA) = 84,99 Euros (soit 55 570 FCFA)

- Vol International = 204,13 Euros (soit 133 901 FCFA).

#### b) Aéronefs d'un poids supérieur à 14 tonnes

Pour les aéronefs d'un poids supérieur à 14 tonnes, la redevance est déterminée en fonction du type d'aéronef et de la distance totale parcourue sous le même numéro de ligne, quel que soit le nombre d'escales.

Chaque vol est affecté d'un coefficient qui est déterminé en fonction du poids de l'avion d'une part, de la distance totale parcourue dans les Régions d'Information de Vol ASECNA, d'autre part. Le poids dont il est fait mention dans la détermination des catégories d'avions est le poids maximum autorisé au décollage prévu dans le Certificat de Navigabilité ou dans le Manuel d'Exploitation ou, à défaut, dans tout autre document officiel équivalent.

La redevance due sera égale au produit du coefficient applicable à chaque vol par l'unité de redevance. Le tarif de l'unité de redevance est révisé chaque année.

#### **Tarif**

cf. site web: www.ais-asecna.org
Unité de redevance (valeur du point):
Vol International = 102,06 Euros équivalant à (66 947 FCFA) au taux de change le 1.1.2011
Vol Régional = 81,65 Euros (53 559 FCFA)
Vol Domestique = 66,34 Euros (43 516 FCFA)

	Table des coefficients de vol				
Poids	Distance (Km)				
(tonnes)	0/750	750/2000	2000/3500	> 3500	
14-20	1	5	12,0	20	
20-50	1,2	6	14,4	24	
50-90	1,4	7	16,8	28	
90-140	1,6	8	19,2	32	
140-200	1,8	9	21,6	36	
200-270	2	10	24,0	40	
270-350	2,15	10,75	25,8	43	
350-440	2,3	11,5	27,6	46	
440-540	2,45	12,25	29,4	49	
540650	2,6	13	31,2	52	



#### Règlement

La redevance doit être payée au plus tard 30 jours après la date d'envoi de la facture. Les factures doivent être payées à PARIS, et à PARIS seulement. L'ASECNA est habilitée par ses Etats membres à prendre toutes les dispositions réglementaires nécessaires pour assurer le

recouvrement des redevances de route. En cas de litige, seuls les tribunaux des Etats membres de l'ASECNA sont compétents à moins que l'ASECNA ne préfère saisir une autre juridiction compétente.

#### **Perception**

L'ASECNA est chargée de percevoir la redevance au nom de ses Etats membres.

Les redevances de route font l'objet d'une facturation mensuelle adressée aux usagers; la facture est accompagnée d'un relevé des vols correspondants pour le mois donné.

Cette facture est libellée en Euros.

A partir du 1er Novembre 2011, le règlement des factures émises pour paiement cash se fera par carte électronique sur les aérodromes suivants :

ABIDJAN, ANTANANARIVO, BAMAKO, BISSAU, BOBO DIOULASO, COTONOU, DAKAR, FRANCEVILLE, GAO, LIBREVILLE, LOME, MAHAJANGA, MALABO, MOPTI,

NIAMEY, NIAMTOUGOU, NOUADHIBOU, NOUAKCHOTT, OUAGADOUGOU, PORT GENTIL, TOAMASINA

Le paiement cash liquide n'est pas accepté.

Les réclamations éventuelles se rapportant à la facturation doivent être transmises au Service Recouvrement de la Paierie ASECNA à Paris, soit par lettre, soit par télex ou Fax.

En particulier, il est expressément demandé que les retenues opérées pour cause d'erreur sur une facture soient signalées lors du règlement de celle-ci, afin d'éviter des erreurs d'imputation.

Les réclamations justifiées font l'objet d'une note de crédit compensatoire adressée à la compagnie.





