



ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

**GROUPE RÉGIONAL AFI DE PLANIFICATION ET DE MISE EN OEUVRE
DIX-NEUVIEME REUNION (APIRG/19)
Dakar, Sénégal (28-31 octobre 2013)**

**Point 3 de l'ordre du jour : Cadre de performance pour la planification et la mise en œuvre
de la navigation aérienne dans la Région AFI**

3.4 Communications, Navigation et Surveillance (CNS)

Enquête VHF/HF/CPDLC du 08 au 29 Juillet 2013

(Présentée par l'ASECNA)

RESUME	
Cette note de travail présente les résultats de l'enquête sur la disponibilité des communications air/sol, réalisée du 08 au 29 juillet 2013 dans la zone ASECNA, en coordination avec l'IATA.	
REFERENCES : Recommandation LIM AFI 10/8 ; Recommandation 5/2 et conclusion 9/2 AFI RAN /7; Décision 16/19 et conclusion 16/20 d'APIRG 16.	
<i>Objectifs Stratégiques</i>	Cette note de travail est relative aux objectifs stratégiques A, B & E

1. Introduction

1.1 Suite aux Recommandations 10/8 de la Réunion LIM AFI et 9/2 de la RAN AFI/7, l'ASECNA a expérimenté avec succès son premier déport VHF par station VSAT avec la mise en œuvre opérationnelle de la station VHF déportée de Tambacounda, dans la FIR Dakar. Depuis lors elle ne ménage aucun effort pour étendre, densifier et fiabiliser la couverture VHF dans les différentes FIRs dont elle a la charge et s'est forgée une solide expérience dans la mise en œuvre de l'exploitation des stations VHF déportées. Depuis 2008, les Communications de liaison de données (CPDLC) contrôleur pilote ont été progressivement mises en œuvre dans les FIRs en soutien aux communications VHF et HF, afin d'améliorer les communications air/sol.

1.2. Dans le cadre de l'évaluation continue et d'amélioration du service mobile aéronautique, des enquêtes conjointes sont menées régulièrement avec l'IATA, conformément à la réunion APIRG/16, décision 16/19 et la conclusion 16/20. La dernière enquête de CPDLC-HF-VHF a été menée du 08 au 29 juillet 2013 dans les centres ASECNA.

1.3. Les résultats de cette enquête sont présentés ci-dessous pour une analyse commune avec les utilisateurs.

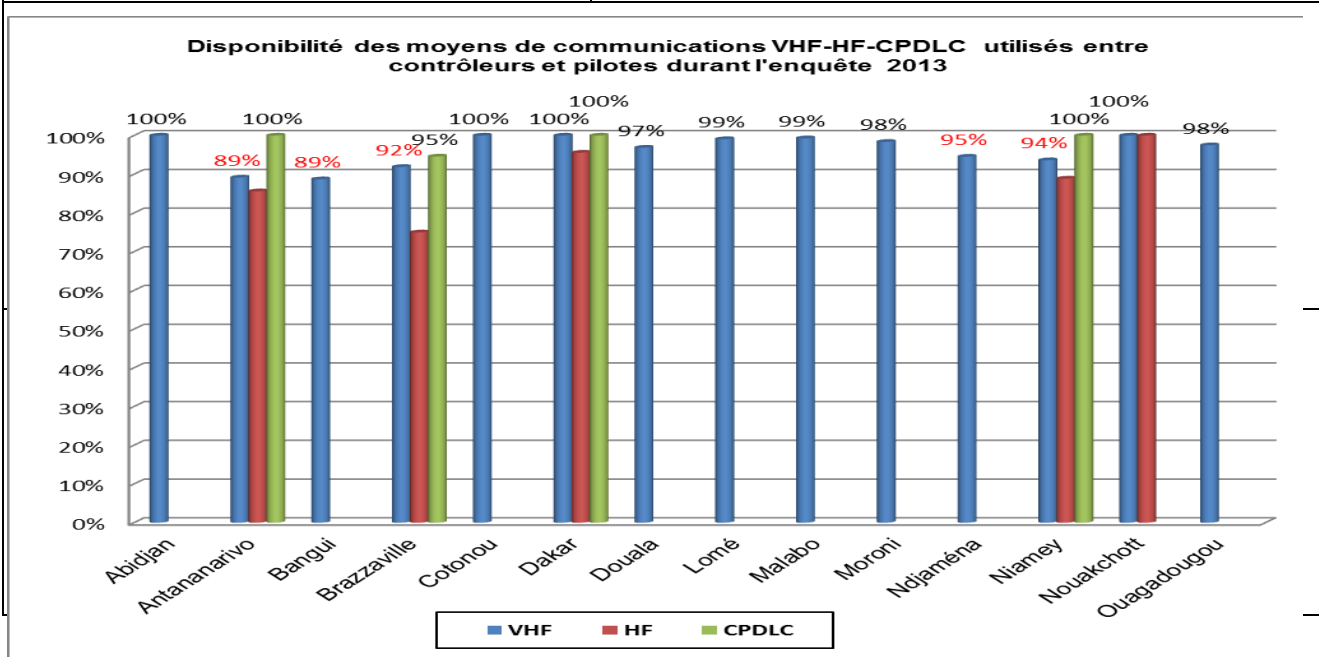
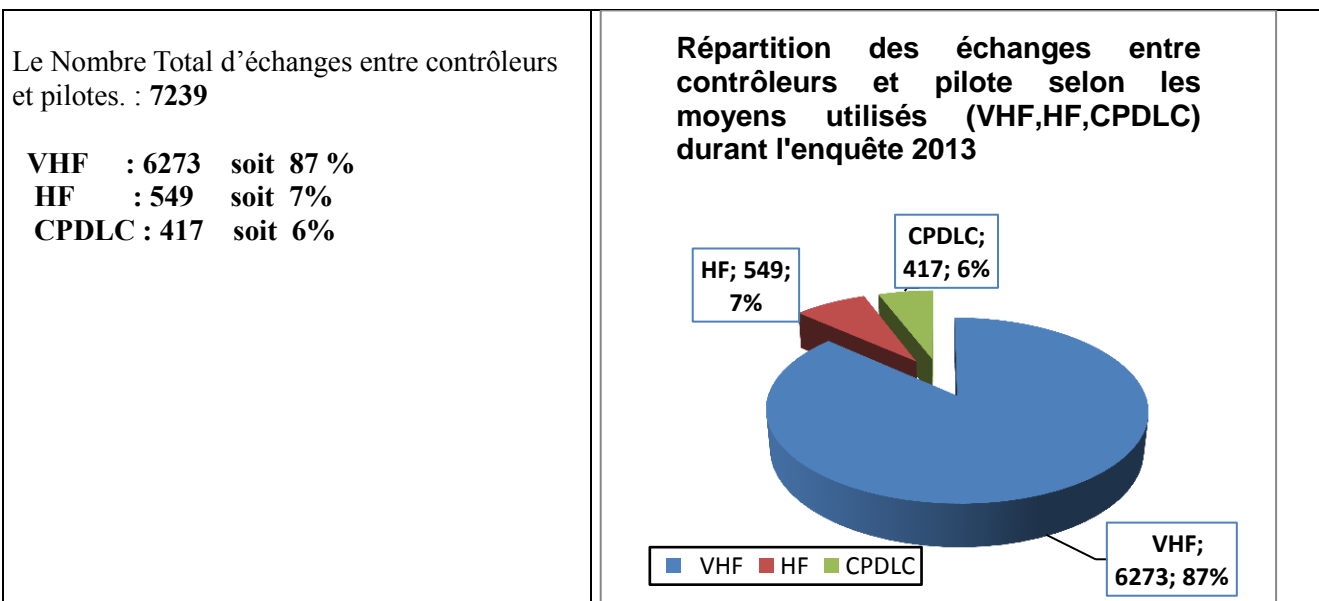
2. DISCUSSIONS

2.1 L'état de la couverture VHF dans l'espace aérien ASECNA est présenté à l'annexe 1 au présent document de travail. Plus de 56 stations VHF distantes de communications air/sol VHF permettent d'offrir

une très bonne couverture dans la plupart des FIRs. Toutefois, en raison de la situation socio-politique, les stations VSAT de Tombouctou, Gao, Kidal, Tessalit et Bria inexploitable ont eu un impact sur les résultats de l'enquête.

2.2 La HF utilisée comme back up pour la VHF et le CPDLC en région éloignée (océanique et continentale) et l'ADS-C/CPDLC utilisé comme moyen principal dans la zone océanique permettent d'assurer la continuité de service et de fournir une bonne disponibilité globale du service mobile aéronautique.

2.3 Quatorze (14) centres sur dix-sept (17) ont participé à l'enquête (Abidjan, Antananarivo, Bangui, Brazzaville, Cotonou, Dakar, Douala, Lomé, Malabo, Moroni, Ndjamená, Niamey, Nouakchott et Ouagadougou). 7239 communications ont été échangées entre contrôleurs et pilotes et réparties selon la figure ci-dessous :



2.4 Globalement, les résultats de l'enquête sont satisfaisants. La VHF reste le moyen principal, néanmoins l'utilisation du CPDLC est en augmentation dans toutes les FIRs (croissance des avions équipés), l'utilisation de la HF est en baisse mais reste encore le moyen principal utilisé à la fois dans le désert et l'océan, pour les centres qui ne sont pas encore équipés du CPDLC.

2.4.1 En ce qui concerne la disponibilité de la couverture VHF il convient de noter :

- une amélioration continue des communications radio VHF à l'ensemble des FIRs;
- une qualité de communication avec un niveau moyen compris entre 4 et 5;
- le manque de couverture due à la zone située au niveau des limites de FIRs;
- la couverture doit être améliorée sur certains points de passage que GATLA, UVGAD.

L'amélioration de la couverture de ces points de reports est prise en compte dans le projet densification et extension de couverture VHF à mettre en œuvre en 2014-2015.

Toutefois, les interférences provenant des stations FM sont toujours une préoccupation pour plusieurs centres.

2.4.2. En ce qui concerne la communication HF il convient de noter :

- une réduction de l'utilisation de HF;
- une qualité de communication avec un niveau moyen de 3 à 5, lorsque les fréquences sont bien exploitées.

Conformément à la recommandation 6/20 de la Réunion Spéciale de l'OACI AFI / RAN/8, les centres ASECNA sont dotés d'un logiciel de prévision ionosphérique des fréquences HF.

2.4.3 En ce qui concerne le CPDLC il peut être noté :

- une augmentation de l'utilisation du CPDLC en relation avec l'accroissement des avions équipés (60% à Dakar et 25% FIR TANA);
- l'exploitation du CPDLC est globalement satisfaisante avec une qualité de niveau 7 dans la plupart des cas ;

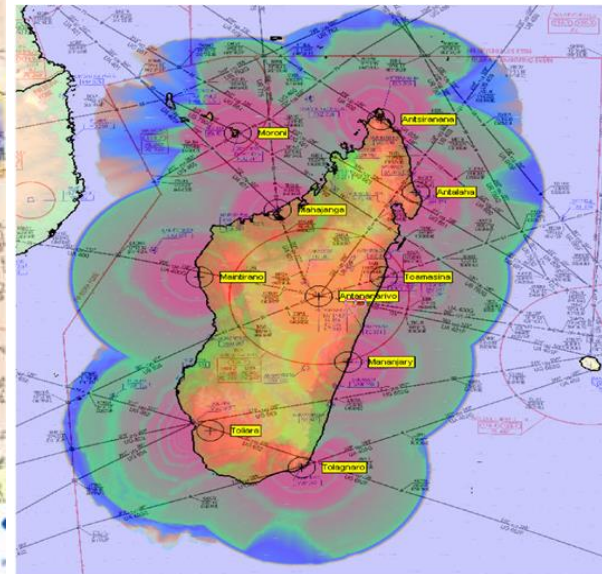
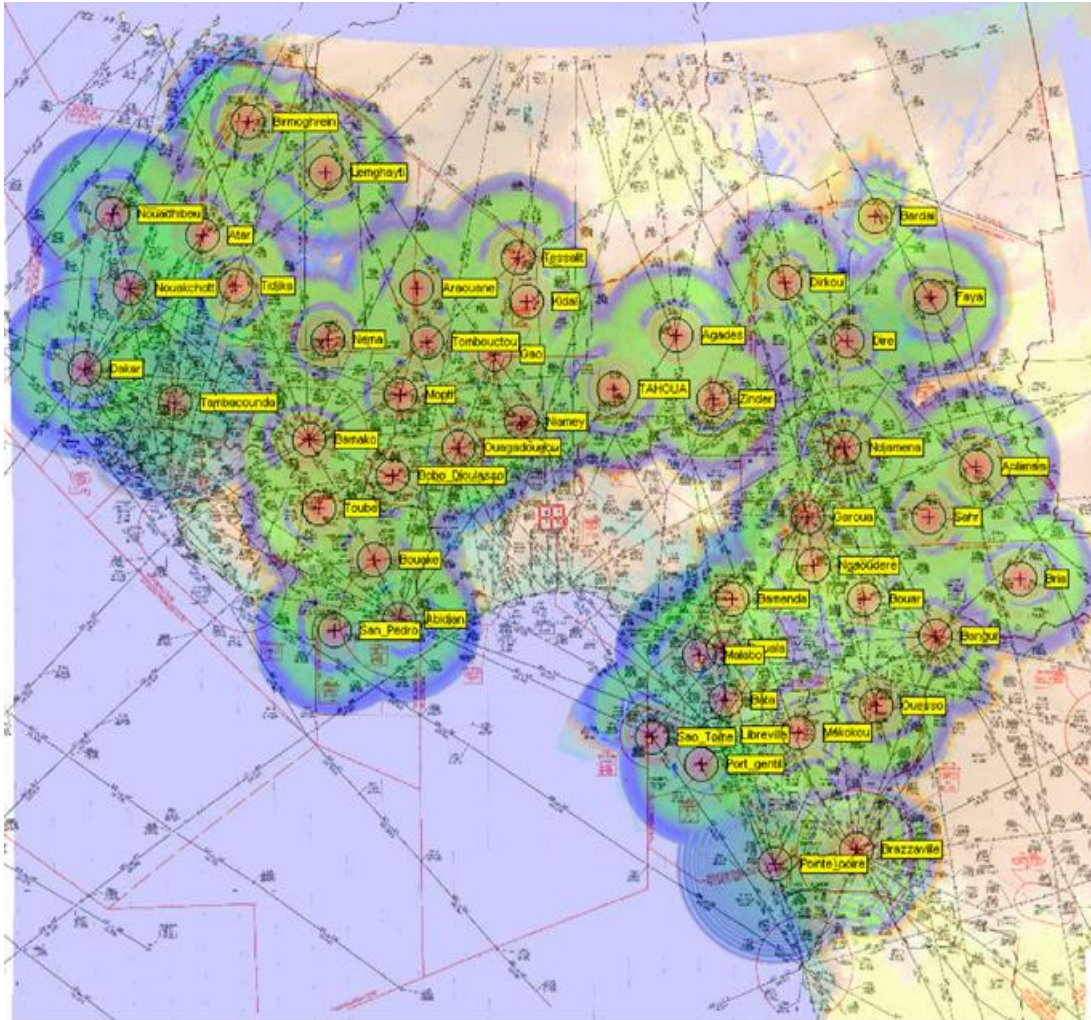
Certaines liaisons ACARS connaissent des dysfonctionnements qui touchent dans une moindre mesure la qualité du service, toutefois le suivi continu a permis d'en atténuer l'impact .

2.5. Le projet extension et la densification de la couverture prévue pour les années 2014-2015 permettra d'améliorer sensiblement la couverture VHF dans les FIRs gérées par l'ASECNA. De la même, le projet d'extension des moyens de surveillance, y compris le CPDLC est en cours dans onze (11) centres afin d'améliorer le service mobile aéronautique.

3. La réunion est invitée à:

- prendre note des informations fournies dans le document de travail et d'encourager l'ASECNA pour les efforts continus dans l'amélioration des services de navigation aérienne ;
- réitérer la coopération entre les Etats ou les Organisations pour développer et mettre en œuvre les solutions nécessaires à l'amélioration du service mobile aéronautique dans la Région AFI.

Appendix A
Extended VHF coverage in ASECNA airspaces



Appendix B

APIRG/19 – IP/16
27/10/2013

ANNEE 2012

DEPORTS VHF DANS LES FIRS ASECNA

