



APIRG/13-WP/22
28/05/01

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

GROUPE REGIONAL AFI DE PLANIFICATION ET DE MISE EN OEUVRE
TREIZIEME REUNION (APIRG/13)

(Sal, Cap Vert, 25-29 juin 2001)

Point 4.7.1 : Examen des spécifications du système géodésique mondial (WGS84) et méthode de compte rendu

(Note présentée par le Secrétariat)

SOMMAIRE

La présente note examine les spécifications du système géodésique mondial WGS-84 ainsi que la méthode de compte rendu pour la mise en oeuvre dudit système. Pour qu'il y ait une norme mondiale, la Commission de la Navigation aérienne a invité les Groupes régionaux de planification (PIRG) à élaborer des tableaux types des spécifications du WGS-84 similaires à ceux adoptés par la 3ème réunion régionale de Navigation aérienne CAR/SAM/3RAN et à les revoir périodiquement. Cette façon de procéder faciliterait les comptes rendus sur une mise en oeuvre détaillée, actualisée et globale du WGS-84 à ALLPIRG.

La suite à donner par l'APIRG est suggérée au paragraphe 4.

1. INTRODUCTION

1.1 Lors de l'examen de la mise en oeuvre, à l'échelle mondiale, du WGS-84 au mois de juin par la Commission de la Navigation aérienne, cette dernière a noté que même si il y a eu quelques progrès depuis l'examen du dernier compte rendu, le format de compte rendu était inadéquat du fait qu'il n'a pas été précisé clairement à quel niveau les divers Etats ont mis en oeuvre le système WGS-84. La réunion régionale CAR/SAM3 a élaboré un tableau des spécifications du WGS-84 qui contient toutes les informations requises. Ce tableau est joint à l'Appendice à la présente note. Il convient également de rappeler que la 2ème réunion ALLPIRG a adopté la Conclusion 2/7 qui avait demandé des mises à jour régulières servant à montrer comment le WGS-84 a été mis en oeuvre à l'échelon régional. A cette fin, la Commission de la Navigation aérienne a invité les Groupes régionaux de planification à préparer des tableaux respectifs sur les spécifications du WGS-84 similaires à celles contenues dans le rapport de la 3ème réunion régionale CAR/SAM3 et à les revoir périodiquement. Ces tableaux normalisés aideront les bureaux régionaux à collecter des informations détaillées et actualisées sur la mise en oeuvre par les Etats du système mondial WGS-84.

2. SPECIFICATIONS DU WGS-84

2.1 L'Annexe 15, paragraphe 3.4.4.1 précise que les coordonnées géographiques publiées doivent être exprimées en termes de données de référence du système géodésique mondial (WGS-84). Qui plus est, l'Annexe 15, paragraphe 3.4.4.2 demande que, outre l'élévation (par rapport au niveau de la mer) pour les positions au sol arpentées d'une zone spécifique, l'ondulation géoïde (par rapport à l'ellipsoïde du WGS-84) pour les positions spécifiées à l'Appendice A à l'Annexe 15, doivent également être publiées.

2.2 Les Annexes 11 et 14, Volumes I et II régissent la détermination du travail sur le terrain et le compte rendu des coordonnées géographiques. Les Annexes 4 et 15 traitent respectivement de la publication des coordonnées sous forme graphique ou de texte. Le Manuel (Doc.9674) du système géodésique mondial - 1984 (WGS-84) fournit les éléments indicatifs visant à faciliter la mise en oeuvre de ce système par les Etats.

2.3. Les principaux points de navigation aérienne pour lesquels on a besoin des coordonnées géographiques figurent dans les deux groupes généraux de besoins suivants :

Coordonnées de zones/routes	Coordonnées Aéroports/hélistations
Points de routes ATS/RNAS	Points de référence Aéroport/hélistation
Points d'attentes	Pistes, seuil FATO
Aides radio navigation en route	Aides radio navigation terminal
Zones réglementées/interdites/dangereuses	FAF, FAP et autres points essentiels IAP
Obstacles - en route	Points axiaux de la piste
Limites de FIR	Points d'immobilisation d'aéronefs
CTA, CTZ	Obstacles aéroports/hélistation
Autres points significatifs	

3. NORME MONDIALE DE COMPTE RENDU DE MISE EN OEUVRE DU WGS-84

3.1 Il convient de noter qu'une grande partie du travail initial a déjà été effectué par la plupart des Etats. Toutefois, le compte rendu de la mise en oeuvre du WGS-84 n'étant pas une norme, il est par conséquent très difficile d'évaluer l'état général de mise en oeuvre. La Commission de la navigation aérienne a prié le Secrétaire général de porter à nouveau à l'attention des Etats contractants l'état de mise en oeuvre du WGS-84 et son incidence sur l'introduction du système mondial de navigation par satellite (GNSS). Il a en outre été reconnu que l'élaboration de plans nationaux de mise en oeuvre de ce système était essentielle pour les Etats du fait qu'elle leur permettra d'arrêter des stratégies et un calendrier correspondant et de planifier la mise en oeuvre effective du système géodésique mondial.

3.2. A la lumière de ce qui précède, l'APIRG voudra peut-être adopter une mode de présentation uniforme de compte rendu relatif à la mise en oeuvre du système mondial WGS-84 tel que proposée dans la note WP/8. La Conclusion ci-après est par conséquent proposée :

Conclusion 13/... - Adoption d'un format uniforme de compte rendu de la mise en oeuvre du Système géodésique mondial (WGS-84)

Il est conclu que le tableau constituant l'Appendice à la présente note soit adopté en tant que format uniforme de compte rendu de la mise en oeuvre, par les Etats, du système géodésique mondial WGS-84.

4. SUITE DONNEE PAR L'APIRG

4.1 L'APIRG est invité :

1. à prendre acte des informations présentées dans la présente note de travail ;
2. à adopter la Conclusion 13/X énoncée au paragraphe 3.2 ci-dessus.

**ETAT DE MISE EN OEUVRE DU WGS-84
EXPLICATION DU TABLEAU**

Colonnes

1. Nom de l'Etat, territoire ou aéroport pour lequel les coordonnées du WGS-84 sont requises en précisant la fin pour laquelle l'aéroport est destiné (régulier ou dégivrement).

RS	-	transport aérien international régulier, emploi régulier
RNS	-	transport aérien international non régulier, emploi régulier
RG	-	aviation générale internationale, emploi régulier
AS	-	transport aérien international régulier, utilisé comme aéroport de dégivrement.

2. Numéros de désignation des pistes

3. Type de chaque piste fournie.

Le type de piste selon la définition donnée à l'Annexe 14, Volume 1, Chapitre , à savoir :

NINST	-	piste non-instruments ,
NPA	-	piste d'approche classique,
PAI	-	piste d'approche de précision, Catégorie I,
PA2	-	piste d'approche de précision, Catégorie II,
PA3	-	piste d'approche de précision, Catégorie III.

4. Les besoins des coordonnées du WGS-84 pour les points en route indiqués par la date prévue de mise en oeuvre ou cochez "X", si c'est déjà mis en oeuvre.
5. Besoin d'un système d'assurance qualité pour le WGS-84 indiqué par la date escomptée de mise en oeuvre ou cochez "X", si c'est déjà fait.
6. Besoin de coordonnées du WGS-84 pour la zone terminale indiqué par la date prévue de mise en oeuvre ou cochez "X", si c'est déjà fait.
7. Besoin de coordonnées du WGS-84 pour les points d'approche indiqué par la date de mise en oeuvre ou cochez "X", si la mise en oeuvre est déjà effective.
8. Besoin des coordonnées du WGS-84 indiqué par la date prévue de mise en oeuvre ou cochez un "X", si la mise en oeuvre est déjà effective.
9. Besoin de coordonnées du WGS-84 pour les points aéroports/hélistations (point de référence aéroports/hélistations, voie de circulation, position de stationnement, etc.), indiqué par la date prévue de mise en oeuvre ou cochez un "X", si la mise en oeuvre est déjà effective.

10. Besoin d'ondulation géoïde indiqué par la date prévue de mise en oeuvre ou cochez un "X", si la mise en oeuvre est déjà effective.
11. Besoin de système qualité du WGS-84 indiqué par la date prévue de mise en oeuvre ou cochez un "X", si la mise en oeuvre est déjà effective.
12. Besoin de publication des coordonnées du WGS-84 dans l'AIP indiqué par la date prévue de publication ou cochez un "X", si cette publication a déjà été faite.
13. Observations.

ETAT DE MISE EN OEUVRE DU WGS-84 EN AFRIQUE OCCIDENTAL ET CENTRALE

Etat, Territoire ou Aéroport pour lequel le WGS-84 est requis - Aéroport Emploi			Mise en oeuvre du WGS-84									Observations	
Ville/Aéroport	RWY No	RWY TYPE	FIR	ENR	TMA CTA CTR	APP	RWY	AD/HEL	GUND	Quality System	AIP		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BENIN													
Cotonou (DBBB) RS	06 24	NPA PA1		x	x	x	x	x	x	x	x	DANS LA FIR ACCRA	
BURKINA FASO													
Ouagadougou (DFFD) RS	04 22	PA1 NPA	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Bobo-Dioulasso (DFOO) RS	06 24	PA1 NPA	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
CAMEROUN													
Douala/Douala (FKKD) RS	12 30	NPA PA2	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Maroua/Salak (FKKL) RS	13 31	NPA NINST	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Ngaoundéré/Ngaoundéré (FKKN) RS	03 21	NPA NINST	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Garoua/Garoua (FKKR) RS	09 27	PA1 NPA	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Yaoundé/Simalen (FKYS) RS	01 19	NINST PA2	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
CAP VERT													
Praia/Francisco Mendes (GVFM) RS	04 22	NPA NINST	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Sal/Amilcar Cabral (GVAC) RS	01 19	PA1 NPA	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
CENTRAFRIQUE													
Bangui/M'poko (FEFF) RS	17 35	NPA PA1	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Berberati/Berberati (FEFT) RS	17 35	NPA NINST	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
TCHAD													
Ndjamena (FTTJ) RS	05 23	PA1 NPA	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
COMORES **													
Anjouan/Ouani (FMCV) RS	10 28	NPA NPA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	** Etats de la Région Afrique Orientale/Australe	
Moroni/Hahaia. (FMCH) RS	02 20	PA1 NPA			x	x	x	x	x	x	x		
Dzaoudzi/Pamanzi, Mayotte I. (FMCZ) RS	NOT COMMUNICATED												

Etat, Territoire ou Aéroport pour lequel le WGS-84 est requis - Aéroport Emploi			Mise en oeuvre du WGS-84									Observations
Ville/Aéroport	RWY No	RWY TYPE	FIR	ENR	TMA CTA CTR	APP	RWY	AD/ HEL	GUND	Quality System	AIP	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
CONGO												
Brazzaville/Maya-Maya (FCBB) RS	06 24	PA1 NPA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Pointe Noire/Agostino Neto (FCPP) RS	17 35	NPA NPA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
COTE D'IVOIRE												
Abidjan/Felix Houphouet Boigny Intl (DIAP) RS	03 21	NPA PA2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Bouaké/Bouake (DIBK) RS	03 21	NPA PA1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
CONGO												
Goma/Goma (FZNA) RS	18 36	NINST NPA										Aucune information reçue de cet Etat
Kinshasa/Ndjili (FZAA) RS	07 25	NPA PA1										
Kisangani/Bangoka FZIC (AS)	13 31	NPA NPA										
Lubumbashi/Luano (FZQA) AS	08 26	PA1 NPA										
GUINEE EQUATORIALE												
Malabo/Malabo (FGSL) RS	05 23	PA1 NPA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
GABON												
Franceville/M'Vengue (FOON) RS	15 33	PA1 NPA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Libreville/Leon M'Ba (FOOL) RS	16 34	PA1 NPA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Port Gentil/Port Gentil (FOOG) RS	03 21	NPA PA1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
GAMBIE												
Banjul/Yundum Intl (GBYD) RS	14 32	NPA PA1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
GHANA												
Accra/Kotoka (DGAA) RS	03 21	NPA PA1										
Kumasi/Kumasi (DGSI) RS	02 20	NPA NPA										
Tamale/Tamale (DGLE) RS	05 23	NPA NPA										
GUINEE												

Etat, Territoire ou Aéroport pour lequel le WGS-84 est requis - Aéroport Emploi			Mise en oeuvre du WGS-84									Observations
Ville/Aéroport	RWY No	RWY TYPE	FIR	ENR	TMA CTA CTR	APP	RWY	AD/ HEL	GUND	Quality System	AIP	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Tambacounda/Tambacounda (GOTT) RS	06 24	NPA NPA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Ziguinchor/Ziguinchor (GOGG) RS	10 28	NINST NPA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
SIERRA LEONE												
TOGO												
Lomé/Tokoin (DXXX) RS	06 23	NPA PA1			x	x	x	x	x	x	x	Dans la FIR ACCRA
Niamtougou/Niamtougou (DXNG) RS	03 21	PA1 NPA			x	x	x	x	x	x	x	Dans la FIR ACCRA

- FIN -