



ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE
GROUPE REGIONAL AFI DE PLANNIFICATION ET DE MISE EN OEUVRE (APIRG)
ONZIEME REUNION DU SOUS-GROUPE DE METEOROLOGIE (MET/SG/11)
(Nairobi, Kenya, 8-10 juillet 2013)

Point 3 de l'ordre du jour : le WAFS et l'IAVW en Région AFI

**APERÇU DES ÉVOLUTIONS RÉCENTES ET FUTURES
DU WAFS (SMPZ)**

(Présenté par les États fournisseur de WAFC)

RÉSUMÉ

Cette note décrit les évolutions du WAFS (SMPZ) réalisées depuis juillet 2011. Certaines de ces avancées ont eu un impact direct sur les utilisateurs finaux. L'utilisation du SMPZ connaîtra d'autres progrès majeurs dans les années à venir et ceux-ci sont mis en évidence dans la présente note et soumis à l'examen de l'Equipe de Travail.

Cette note se rapporte aux objectifs stratégiques:

A: Sécurité – Améliorer la sécurité globale de l'aviation civile

Initiatives du Plan mondial:

GPI-19 Systèmes météorologiques

1. INTRODUCTION

1.1 Cette note présente les progrès réalisés en matière d'utilisation du SMPZ depuis la dernière rencontre du MET/SG d'AFI (MET SG/10), 29 juin au 1 juillet 2011, Dakar, Sénégal. Une réunion WAFSOPSG s'est tenue depuis juillet 2011 (septième¹). Pour plus d'informations sur les activités relatives aux centres mondiaux de prévisions de zone (CMPZ) et SMPZ en général, les utilisateurs sont encouragés à examiner le groupe d'exploitation du SMPZ de l'OACI (URL: <http://www.icao.int/safety/meteorology/WAFSOPSG/Pages/default.aspx>)

2. RÉCENTES ÉVOLUTIONS

2.1 Mise en œuvre d'une nouvelle plate-forme de production de de TEMSI (SIGWX) au WAFC (CMPZ) de Londres

Le 11 octobre 2011, le centre mondial de prévisions de zone (CMPZ) de Londres a commencé la production des prévisions SIGWX en utilisant la nouvelle plateforme de production de TEMSI. La période de transition a été précédée de plusieurs mois d'essai avec un certain nombre de parties prenantes, et tandis que la transition était considérée comme une réussite, un certain nombre de

¹ WAFSOPSG/7, 17 – 21 septembre 2012, Lima, Pérou

04/06/13

problèmes de démarrage ont été identifiés. Ceux-ci étaient généralement traités rapidement avec des solutions de contournement, et avec le soutien du fournisseur de la nouvelle plateforme de production, des solutions permanentes ont été établies aussi rapidement que possible. La réaction des utilisateurs du TEMSI au CMPZ de Londres a été très bien accueillie et utile pendant cette période.

Une conséquence utile de ce changement est que les CMPZ ont travaillé ensemble pour faire en sorte que les problèmes de différences dans le format PNG du TEMSI, l'orientation et les zones précises de couverture soient désormais résolus.

***Action proposée :** prendre connaissance de ces informations. Notez également que les définitions de l'annexe 3(App 8, figures A8-1, A8 et A8-2-3) relatives aux zones graphique du TEMSI seront modifiées en conséquence avec la mise en œuvre de l'amendement 76 (bien que la plupart des changements soient mineurs).*

2.2 **Disponibilité des prévisions harmonisées de nuages CB, givrage et turbulence au format de code GRIB2**

Le 29 novembre 2011, les deux CMPZ ont fournis des prévisions harmonisées des nuages CB, givrage et turbulence. Actuellement, les données sont fournies sur le SADIS FTP, le SADIS FTP sécurisé et le WIFS. Lors de la réunion WAFSOPSG/7 en septembre 2012, les CMPZ ont présenté la vérification de données relatives à ces prévisions. En considérant les besoins des usagers de commencer l'évaluation opérationnelle et l'utilisation des prévisions, la conclusion 6/18 de la réunion WAFSOPSG a déterminé que la Note 1 à l'Appendice 2, § 1.2.2 de l'Annexe 3 de l'OACI concernant la nature expérimentale (« prévisions d'essai ») soit enlevée comme partie de l'amendement 76.

***Action proposée :** prendre connaissance de ces informations*

2.3 **Cessation de l'ISCS G2**

La réunion a été invitée de noter la cessation des opérations ISCS-G2 le 1 juillet 2012 à 0400 UTC. Ce sujet particulier sera abordé en détail dans les notes de travail distinctes présentées à cette réunion.

***Action proposée :** prendre connaissance de ces informations*

2.4 **Périodes actuelles de disponibilité des prévisions en altitude du WAFS (SMPZ) dans la forme de code GRIB1 et GRIB2 de l'OMM**

Suite au succès de la redéfinition des priorités des prévisions en altitude du SMPZ dans la forme du code GRIB2 par rapport aux prévisions en altitude du SMPZ dans la forme du code GRIB1 de l'OMM (5 juillet 2012), les fournisseurs du CMPZ ont été en mesure de réviser la production et les périodes actuelle de disponibilité des jeux de données du SMPZ en forme GRIB1, notamment en rendant disponible les données GRIB1 plus tôt que prévu, mais tout en les transmettant après le GRIB2 du SMPZ. Le calendrier actuel de transmission figure à l'Appendice A. *Veillez noter que, comme l'indique §3.1 de cette note de travail, les SMPZ en forme GRIB1 est prévu pour être retiré suite à la mise en œuvre de l'amendement 76 à l'annexe 3.*

***Action proposée :** prendre connaissance de ces informations. Voir 3.1. Les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont prêts pour le retrait du GRIB1 du SMPZ.*

3. **FUTURES ÉVOLUTIONS**

3.1 Cessation des prévisions aux points de grille du SMPZ au format du code GRIB1 de l'OMM

Conformément à la décision 7/9 de la réunion WAFSOPSG/7, les prévisions mondiales en altitude du SMPZ produites dans la forme du code GRIB1 de l'OMM cesseront d'être générées dans le cadre du portefeuille du jeu de données du SMPZ dès la mise en œuvre de l'amendement 76 à l'Annexe 3 de l'OACI. Les dernières prévisions mondiales en altitude fournies par le SMPZ en forme de code GRIB 1 seront celles des données d'observation de 1800 UTC le 13 novembre 2013

Action proposée : les utilisateurs doivent tester l'ingestion et la visualisation des données GRIB2 du SMPZ avant la cessation du GRIB1 afin de s'assurer que leurs systèmes sont complètement compatibles.

3.2 Les données supplémentaires de géopotentiels à fournir par les CMPZ

Les Etats fournisseurs du CMPZ fourniront des données supplémentaires de géopotentiels au niveau de vol FL410 (175 hPa) – dans le cadre des données des prévisions en altitude du SMPZ au format GRIB2 avec la mise en œuvre de du prochain Amendement à l'Annexe 3 — *Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale* (14 novembre 2013). L'appendice B présente les détails des en-têtes abrégés OMM.

Action proposée : prendre connaissance de ces informations

3.3 Elimination de l'étiquette «essai» dans l'Annexe 3 de l'OACI par rapport aux prévisions du WAFS sur les cumulonimbus (CB), givrage et turbulence

La conclusion 7/14 de la réunion WAFSOPSG/7² réaffirmée par la conclusion 6/18 de la réunion WAFSOPSG/6³ a approuvé l'élimination de l'étiquette « essai » par rapport aux prévisions en altitude fournies par les WAFS sur les cumulo-nimbus (CB), givrage et turbulence à compter la mise en œuvre de l'amendement 76 à l'Annexe 3. Ces produits sont déclarés opérationnels à partir du 14 novembre 2013.

Action proposée : prendre connaissance de ces informations

3.4 Guide et formation des États sur l'utilisation et la visualisation des nouvelles prévisions mondiales aux points de grille du SMPZ

Les CMPZ ont produits un document d'orientation (Orientation sur les prévisions de cumulo-nimbus, de givrage et de turbulence aux points de grille du SMPZ – 11 Septembre 2012) actuellement disponible sur le site web du WAFSOPSG :

(<http://www.icao.int/safety/meteorology/WAFSOPSG/Pages/GuidanceMaterial.aspx>).

En plus, la conclusion 7/13 de la réunion WAFSOPSG a invité les Etats fournisseurs du CMPZ à élaborer le matériel de formation initial basée sur l'Internet (y compris le format audio) sur les prévisions de cumulo-nimbus, de givrage et de turbulence aux points de grille du SMPZ et de le publier sur le site web du WAFSOPSG.

² 17th -21st September 2012, Lima, Peru

³ 21st-24th March 2011, Dakar, Senegal

Une fois le matériel de formation est approuvé, les Etats et les autres utilisateurs seront informés et invités à accéder au matériel sur le site web du WAFSOPSG. Les États sont encouragés à suivre régulièrement de près le tableau de notification de mise en oeuvre des changements du SMPZ pour être informé lorsque le matériel de formation sera disponible.

Action proposée : *prendre connaissance de ces informations et examiner le document de formation dès que accessible*

3.5 **Fourniture des statistiques relatives à la ponctualité de transmission des données SIGWX et GRIB2 du SMPZ**

Conformément à la conclusion 7/14 de la réunion WAFSOPSG/7, dans leurs rapports de gestion du SMPZ, les CMPZ fourniront des statistiques relatives à la ponctualité de transmission des données SIGWX et GRIB2 du SMPZ (le premier ensemble de statistiques sera présenté en septembre 2013 lors de la réunion WAFSOPSG/8)

Action proposée : *prendre connaissance de ces informations*

4. **ARRANGEMENTS PERMANENTS**

4.1 **Tests de secours des CMPZ**

Les Etats fournisseurs du SMPZ ont continué d'effectuer les tests sur leur procédure de secours SIGWX dans le cas où un CMPZ ne serait pas en mesure de produire les prévisions TEMSI du SMPZ aux formats BUFR et GRIB et sur les cartes PNG. Les tests de secours de routine sont effectués tous les trimestres, et les résultats affichés sur le site Web WAFSOPSG dans le document « Dossier future et historique des tests de secours du CMPZ » se trouvant sur URL <http://www.icao.int/safety/meteorology/WAFSOPSG/Reference%20Documents/Forms/AllItems.aspx>.

Les tests de secours à venir sont présentés dans le même document: les Avis des tests de secours des CMPZ sont diffusés sur les émissions SADIS à l'avance, par le biais des messages administratifs.

En outre, les procédures de secours des CMPZ sont décrites dans le document « procédures de secours des CMPZ » disponible au même site web.

Action proposée : *prendre connaissance de ces informations et visiter régulièrement le site web du WAFOPSG pour obtenir les informations relatives aux tests et procédures de secours du CMPZ.*

4.2 **Accès aux services basés sur Internet (SADIS FTP Sécurisé et WIFS).**

Les politiques relatifs à l'élaboration des directives claires sur l'accès aux données SADIS FTP /SADIS FTP Sécurisé et WIFS ont été approuvées par les groupes d'exploitation WAFSOPSG, SADISOPSG⁴ et SCRAG⁵.

Action proposée : *prendre connaissance de ces informations. Les utilisateurs sont encouragés à établir et tester régulièrement les comptes de secours avec un autre fournisseur pour utilisation dans les rares*

⁴ Groupe de l'exploitation du SADIS

⁵ SADIS Cost Recovery Administrative Group

cas où leur service normal (FTP sécurisé du SADIS ou WIFS conformément au Plan régional de navigation aérienne) n'est pas disponible.

<http://www.icao.int/safety/meteorology/sadisopsg/SADIS%20User%20Guide/Obtaining%20access%20to%20WIFS%20as%20a%20backup%20to%20SADIS%20FTP.pdf>

5. SUITE À DONNER

5.1 La réunion est invitée à:

- a) Prendre note du contenu de cette note de travail; et
- b) Discuter autres questions pertinentes si nécessaire

APPENDICE A

AVAILABILITY TIMES^{1,2} OF WAFS FORECASTS IN GRIB1 AND GRIB2 CODE FORM

	Time that DT 0000 UTC data will be made available on:			Time that DT 0600 UTC data will be made available on:			Time that DT 1200 UTC data will be made available on:			Time that DT 1800 UTC data will be made available on:		
	SADIS 2G	WIFS	Secure SADIS FTP	SADIS 2G	WIFS	Secure SADIS FTP	SADIS 2G	WIFS	Secure SADIS FTP	SADIS 2G	WIFS	Secure SADIS FTP
GRIB2	0330-0430	0335-0410	0330-0355	0930-1030	0935-1010	0930-0955	1530-1630	1535-1610	1530-1555	2130-2230	2135-2210	2130-2155
GRIB1 ⁴	0430-0500	0400-0435	0345-0420	1030-1100	1000-1035	0945-1020	1630-1700	1600-1635	1545-1620	2230-2300	2200-2235	2145-2220
GRIB2 CB, icing and turbulence	N/A ³	0500-0510	0520-0530	N/A	1100-1110	1120-1130	N/A	1700-1710	1720-1730	N/A	2300-2310	2320-2330

Note 1.— All these times are well within the availability requirement in Annex 3, Appendix 2, 1.2.1, which is 6 hours after standard time of observation.

Note 2.— The overlapping availability times on WIFS and Secure SADIS FTP allow for some day-to-day variability in availability. In all cases, GRIB2 will be available before GRIB1.

Note 3.— WAFS GRIB2 forecasts for CB clouds, icing and turbulence are not currently disseminated via satellite.

Note 4. — Les prévisions SMPZ produites sous forme du code GRIB1 seront retirées dès la mise en œuvre de l'amendement 76 de l'annexe 3 de l'OACI. Les dernières prévisions mondiales en altitude fournies par le SMPZ en forme de code GRIB 1 seront celles ayant les données d'observation dans le temps de 1800 UTC le 13 novembre 2013

APPENDICE B

Les projets des en-têtes abrégés OMM (AHL OMM) sur les données du niveau de vol – FL410 qui seront fournis dans le cadre des prévisions mondiales aux points de grille du SMPZ

Le tableau ci-dessous répertorie les en-têtes abrégés OMM (AHL OMM) sur les données du niveau de vol – FL410 qui seront introduits lors de la mise en œuvre de l'amendement 76 de l'Annexe 3 — *Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale* (14 novembre 2013).

Le tableau ci-dessous présente les allocations des éléments T₁T₂A₁A₂ii des en-têtes abrégés de l'OMM. Les éléments CCCC seront mis à EGRR pour les données du CMPZ Londres et à KWBC pour les données du CMPZ de Washington.

Etape de temps	Hauteur géopotentielle	Température	U composant du vent	V composant du vent
	M	K	m/s	m/s
T+06 (C)	YHXC18	YTXC18	YUXC18	YVXC18
T+09 (D)	YHXD18	YTXD18	YUXD18	YVXD18
T+12 (E)	YHXE18	YTXE18	YUXE18	YVXE18
T+15 (F)	YHXF18	YTXF18	YUXF18	YVXF18
T+18 (G)	YHXG18	YTXG18	YUXG18	YVXG18
T+21 (H)	YHXH18	YTXH18	YUXH18	YVXH18
T+24 (I)	YHXI18	YTXI18	YUXI18	YVXI18
T+27 (J)	YHXJ18	YTXJ18	YUXJ18	YVXJ18
T+30 (K)	YHXK18	YTXK18	YUXK18	YVXK18
T+33 (L)	YHXL18	YTXL18	YUXL18	YVXL18
T+36 (M)	YHXM18	YTXM18	YUXM18	YVXM18

Tableau 1: Les allocations T₁T₂A₁A₂ii pour les données FL410 du SMPZ

Comme conséquence de l'introduction des bulletins ci-dessus, le nombre de bulletins reçus par trajet va changer:

Avant l'introduction des données FL410 et sans inclure les données relatives au CB, givrage ou de turbulence :

61 bulletins étape de temps = 671 bulletins par trajet

Suivant l'introduction des données FL410 et sans inclure les données relatives au CB, givrage ou de turbulence :

65 bulletins par étape de temps = 715 bulletins par trajet

Les données de cumulo-nimbus (CB), de givrage et turbulence du SMPZ en forme GRIB2 continuera de contenir 37 bulletins par étape de temps = 407 bulletins par trajet.

Les utilisateurs doivent prendre en compte les changements ci-dessus.