

En novembre 2020, les jeux de données aux points de grille du SMPZ sur les risques disponibles sur le SADIS et le WIFS seront mis à jour.

Une nouvelle intensité de givrage et les champs de turbulence à une résolution horizontale de 0,25 degré seront publiés, ainsi que l'étendue, la base et le sommet des cumulonimbus à 0,25 degré.

Sur le SADIS, ces fichiers seront publiés au format GRB2 en utilisant les conventions pour la désignation

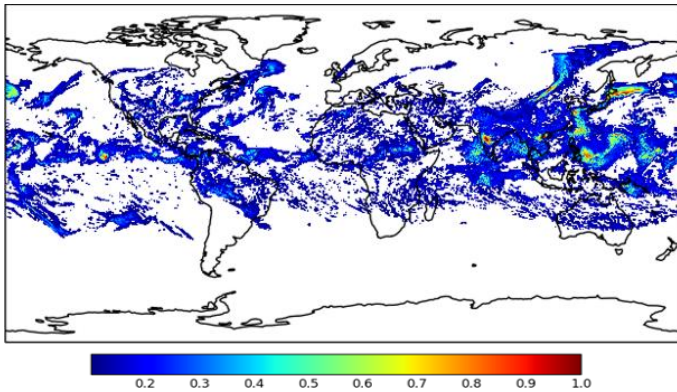
	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> (Pas de temps)	ii (deux premiers chiffres de la pression en hPa)	CCCC
Intensité de givrage	Y	I	Y	C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M	80, 70, 60, 50, 40, 30	EGRR / KWBC
Turbulence	Y	L	Y	C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M	70, 60, 50, 40, 35, 30, 25, 20, 15	EGRR / KWBC
CB – étendue horizontale	Y	B	X, Y	C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M	01	EGRR / KWBC
Hauteur OACI de la base des CB	Y	H	X, Y	C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M	02	EGRR / KWBC
Hauteur OACI du sommet des CB	Y	H	X, Y	C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M	03	EGRR / KWBC

L'indicateur A1 dans la colonne "Y" montre qu'il s'agit d'un jeu de données à 0,25 degré de résolution.

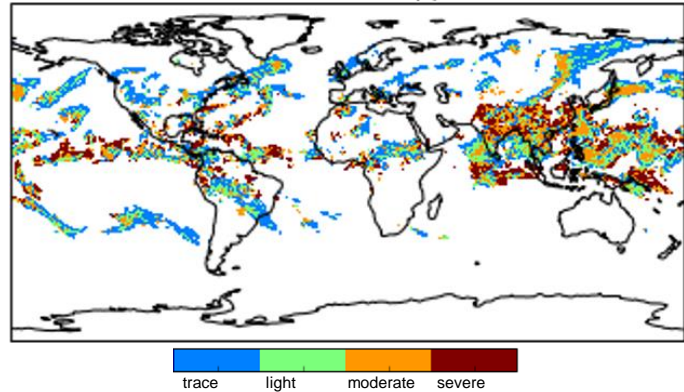
## Intensité de givrage

Les nouvelles prévisions d'intensité de givrage pour les niveaux de vol FL060, FL100, FL140, FL180, FL240 et FL300, sont calculées avec des algorithmes améliorés et comprennent la température, la nébulosité, la vitesse verticale et la teneur en eau liquide des nuages + teneur en eau congelée des nuages. Au lieu de fournir une valeur comprise entre 0 et 1 (ou entre 0 % et 100 %) les données sont classées par catégories d'intensité de givrage.

Potentiel de givrage du SMPZ, FL240



Intensité de givrage du SMPZ, FL240



On peut constater que le nouveau champ d'intensité de givrage contient beaucoup plus de zones distinctes de givrage. Il est prévu plus de givrage à intensité modérée ou forte, surtout autour des tropiques, en raison de la manière dont le givrage convectif est calculé.

**REMARQUE IMPORTANTE :** Dans le cadre de l'encodage au format GRIB2, un nouveau paramètre, à savoir « 37 », est utilisé. Il vient d'être ajouté au *manuel des codes OMM n° 306 sous la référence FM-92* forme symbolique GRIB en mai 2020 dans le tableau de codes 4.2-0-19, et un nouveau tableau de codes est en cours d'élaboration. Il se présente comme sur la figure ci-contre à droite :

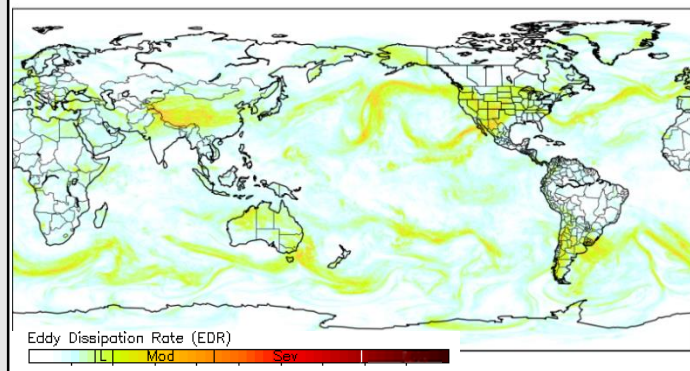
Veuillez noter qu'il est possible que le numéro de paramètre passe à 37 avant l'entrée en vigueur de ces données

Chiffre du code	Signification
0	Aucun
1	Traces
2	Liéger
3	Modéré
4	Fort
5-191	Réservé
192-254	Réservé à une utilisation locale
255	Valeur manquante

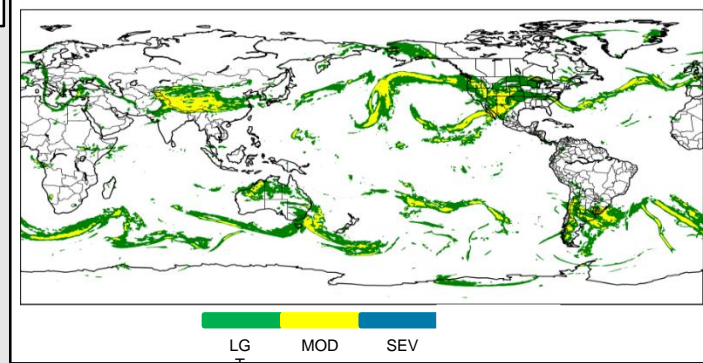
## Turbulence

La nouvelle grille des risques de turbulence fournie pour les niveaux de vol FL100, FL140, FL180, FL240, FL300, FL340, FL390 et FL450 utilise un algorithme à diagnostique multiple, à savoir le *Graphical Turbulence Guidance* (GTG) développée par le Centre national de recherches sur l'atmosphère (NCAR). Le GTG établit des prévisions de la turbulence en air clair et de la turbulence orographique, et donnera des résultats exprimés en taux de dissipation des tourbillons (EDR). L'EDR est une unité de mesure indépendante de la turbulence rencontrée par un aéronef exprimée en valeurs comprises entre 0 et 1.

### Intensité de la turbulence du SMPZ pour FL240



### Incidence de la turbulence du SMPZ pour FL240



Remarque importante : L'Annexe 3 de l'OACI, Appendice 4, Section 2.6 décrit les valeurs de l'EDR relatives à l'intensité de la turbulence pour un aéronef de taille Moyenne – mais veuillez noter qu'une révision de ces chiffres a été proposée dans le cadre de l'amendement n° 79 (applicable à compter de novembre 2020). Ces valeurs figurent dans le tableau ci-contre à droite.

Plus d'informations sont disponibles sur le fonctionnement du GTG à cette adresse :

<https://journals.ametsoc.org/doi/full/10.1175/JAMC-D-16-0205.1>

#### La turbulence sera considérée comme:

- forte quand la valeur maximale de l'EDR est égale ou supérieure à 0,45 ;
- modérée quand la valeur maximale de l'EDR sera égale ou supérieure à 0,20 et inférieure à 0,45 ;
- légère quand la valeur maximale de l'EDR sera supérieure à 0,10 et inférieure à 0,20 ;
- nulle quand la valeur maximale de l'EDR sera égale ou inférieure à 0,10.

*Les valeurs de l'EDR fournies ci-dessus décrivent les niveaux d'intensité, pour un avion de transport dans les conditions en route (à savoir altitude, vitesse et masse).*

## Cumulonimbus

Aucune modification n'est apportée aux algorithmes utilisés actuellement pour le calcul de l'étendue, de la base et du sommet des cumulonimbus, même si elles seront fournies à une résolution de 0,25 degré.