

Fonctionnement de l'unité PRÉVISION du Centre Météo de Guyane DIRAG/CM973/PRÉVI

Point de situation pour la réunion du 5 septembre 2022

Ce document est un support d'informations pour la réunion du 5 septembre, nouveau point d'étape ac-té lors de la 1ère réunion de suivi, en date du 16 juin 2021, relative à l'expérimentation, débutée le 29 mars 2021, du fonctionnement en horaires Semi-Permanent de DIRAG/CM973/PREVI.

1 - Gestion des effectifs disponibles

2 - Analyse et bilans du fonctionnement en horaires SP de DIRAG/CM973/PRÉVI

2.1 - Statistiques sur le nombre d'épisodes de vigilance

2.2 - Statistiques sur les évaluations des épisodes de vigilance

2.3 - Appréciations – Commentaires

2.3.1 - Prévisionnistes Conseil de DIRAG/CM973/PRÉVI

2.3.2 - CM973/D et CM973/DA-CM973/PRÉVI/D

2.3.3 - Permanenciers MÉTIER de la DIRAG

2.3.4 - Prévisionnistes de DIRAG/PRÉVI

2.3.5 - État-major de la zone de défense de Guyane – EMIZ973

2.3.6 - Clients sous contrat commercial

1) Gestion des effectifs disponibles

	2021							2022									
	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	janv	fév	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	
Départs																	
Agent 1	Fin d'activité : 28 mars							Retraite : 1 ^{er} décembre									
Agent 2								Fin d'activité : 18 décembre - Retraite : 7 janvier									
Agent 3	Fin d'activité : 10 oct							Retraite : 2 février									
Arrivées																	
Agent 1			Prise de poste : 2 août														
Agent 2	PdP : 20 septembre																
Agent 3	PdP : 1 ^{er} octobre																
Agent 4	Prise de poste : 1 ^{er} août 2022																
Renforts																	
Agent 1			VMR du 21 mai au 7 juillet														
Agent 2			VMR du 24 juillet au 11 septembre														
Agent 3			VMR du 21 septembre au 12 octobre														
CM973/ PRÉVI/D	7 vacs				4 vacs		1 vac		1 vac	1 vac	3 vacs			2 vacs		2 vacs	

Disponible	Formation	Absence

La gestion du second semestre 2021 a été rendue complexe par la faible disponibilité des agents sur le départ et l'arrivée progressive de nouveaux agents, en primo-affectation à Météo-France.

Malgré des contraintes liées à la situation sanitaire, le service a néanmoins pu bénéficier de renforts extérieurs pour surmonter ces difficultés.

2 des 3 agents renforts VMR sont issus de DIRAG/PRÉVI (Martinique), service en charge de la veille SPB sur la Guyane et de la reprise CRA, en dehors des heures d'ouverture de l'unité CM973/PREVI. Ces missions de renfort ont présenté le double avantage d'appuyer le CM973 pour assurer la continuité de service mais également de permettre à ces 2 agents volontaires, de parfaire leurs connaissances sur les spécificités climatiques et géographiques de la Guyane.

Avant sa prise de poste en septembre 2020, CM973/PRÉVI/D était un prévisionniste conseil de l'unité PRÉVI de Guyane. Pour faciliter la gestion délicate durant cette période de sous-effectif, il a mis à profit ses connaissances et ses compétences pour participer à la formation des nouveaux arrivants et, occasionnellement, renforcé l'équipe lorsque nécessaire.

Les 4 agents nouvellement affectés dans le service présentent des parcours professionnels différents :

1 agent recruté en CDD, issu du secteur civil mais ancien météo de l'Armée de terre

1 agent recruté en CDD, météo de l'Armée de l'air et de l'espace (démission pour intégrer MF)

1 agent ITM, sortie ENM en 2021

1 agent militaire de l'Armée de l'air et de l'espace en position de détachement à Météo-France.

La prise de poste de l'agent militaire en détachement a été repoussée du 1^{er} janvier 2022 au 1^{er} août 2022. En concertation avec l'encadrement du CM973 et DIRAG/Direction, particulièrement satisfaits de l'entretien de recrutement, un avis favorable a donc été signifié à cette demande émanant de la DRH de l'Armée de l'air et de l'espace.

La formation au poste des nouveaux arrivants s'est déroulée, en terme de délai, conformément aux attentes de l'encadrement du CM973 et des intéressés eux-mêmes, soit sur 4 à 5 semaines. Ils ont ainsi pu suivre le stage écoute client et la formation météo conseil aéronautique. L'un d'entre eux a pu suivre le stage métronome et assister aux APOM2022 à Toulouse.

Les contraintes en effectif n'ont pas permis de les libérer pour la formation prévision probabiliste. Ils la feront dès que possible (pas de date arrêtée à ce jour).

Il avait été envisagé de faire venir des instructeurs pour une formation groupée notamment en matière de météorologie tropicale. Cela n'a pu se faire. Il est envisagé que 2 agents suivent cette formation à Toulouse au printemps 2023, les deux autres la suivraient en 2024. Si les dates sont compatibles, les agents non retenus en 2023 pour le stage de météorologie tropicale pourraient suivre également le stage Concepts et méthodes pour la prévision météorologique et inversement en 2024.

Les bilans horaires, calculés début septembre, sont élevés pour 3 agents (> 100 h). Les explications de cette situation, amenée à être corrigée favorablement au cours du second semestre 2022, sont :

- le sous-effectif avant l'arrivée du 4^{ème} agent ;
- le rajout de vacations en horaires de bureau pour activités diverses : formations (auto-évaluations aéro,...), contrôles données Alpha, projet Métronome, réunions de service ... ;
- le fait que tous les agents ont pu bénéficier de périodes de congés sans contrainte particulière.

2) Analyse et bilans du fonctionnement en horaires SP de DIRAG/CM973/PRÉVI

Le fonctionnement SP est effectif depuis le 29 mars 2021.

Il est important de préciser quelques éléments de contexte :

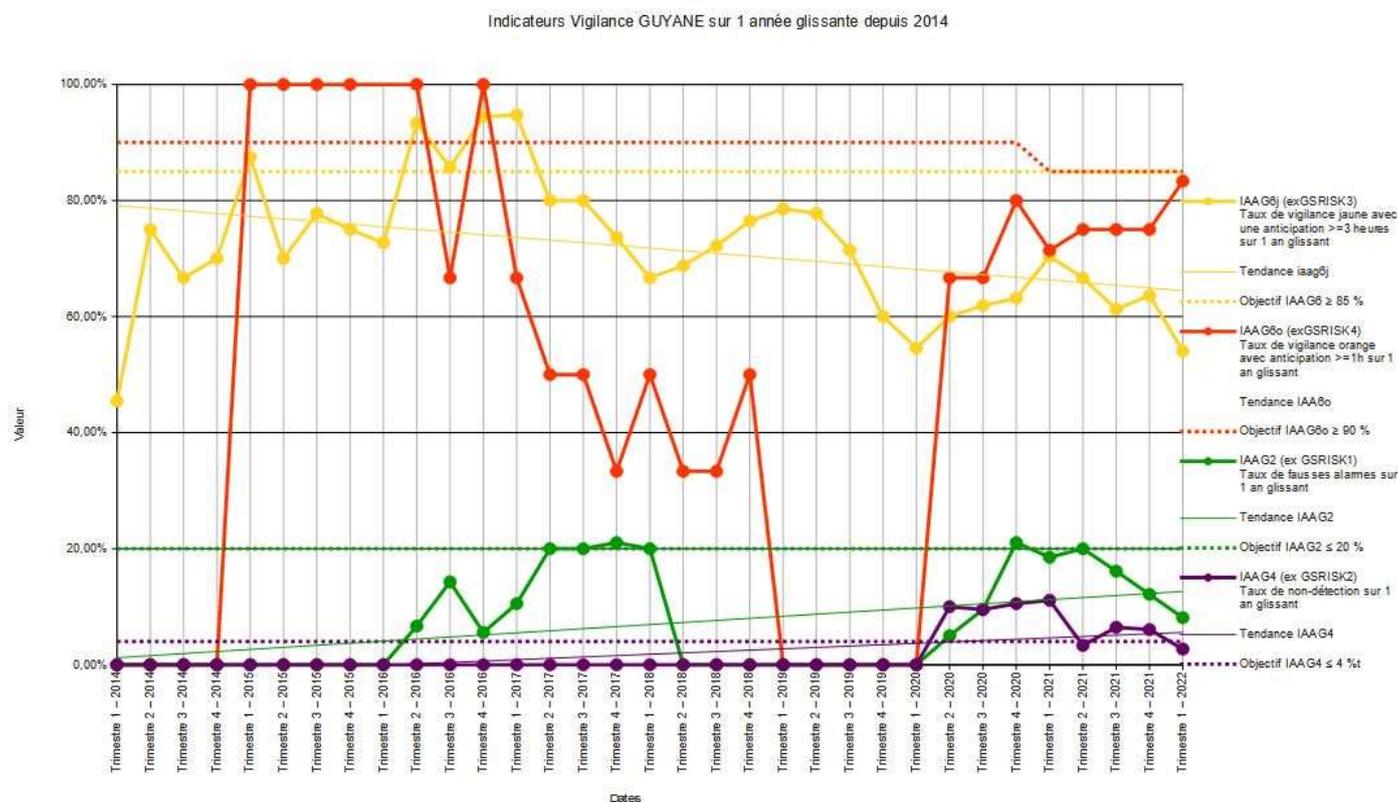
Depuis avril 2020, la Guyane connaît une situation pluviométrique exceptionnelle, inédite depuis plus de 70 ans, avec des épisodes pluvieux et orageux parfois très intenses (en liaison avec la Niña conjuguée à un *mode Niño Atlantique*). Ce qui se traduit par un nombre d'épisodes de vigilances très élevé dès 2020, en augmentation en 2021 et en 2022 (cf statistiques ci-après).

La 1ère vigilance Fortes Pluies et Orages (FPO) de niveau **ROUGE** sur la Guyane a même été déclenchée le 27/04/2021. Une 2ème vigilance FPO de niveau ROUGE aurait pu être activée le 08/03/2022 (seuils dépassés) mais en coordination avec l'EMIZ973, et grâce à de très bonnes prévisions à courte échéance, le niveau ORANGE a été maintenu, facilitant ainsi l'action des services de secours en évitant la fermeture des établissements scolaires en cours de matinée.

2.1) Statistiques sur le nombre d'épisodes de vigilance

VIGILANCE METEO		2019	2020	2021	2022 (partiel)
Nombre épisodes		10	17	31	22
FORTES PLUIES & ORAGES	Jaune	6	10	25	22
	Orange	1	5	3	6
	Rouge	0	0	1	0
VAGUES-SUBMERSION (ex MER DANGEREUSE A LA COTE)	Jaune	3	2	7	5
	Orange	0	0	0	0
	Rouge	0	0	0	0
VENT FORT	Jaune	0	0	0	0
	Orange	0	0	0	0
	Rouge	0	0	0	0

2.2) Statistiques sur les évaluations des épisodes de vigilance



On ne constate pas de réelle tendance avérée (amélioration ou dégradation) depuis le début de l'expérimentation.

2.3) Appréciations - Commentaires

2.3.1) Prévisionnistes Conseil de DIRAG/CM973/PRÉVI

Les agents sont consultés régulièrement par l'encadrement local sur leurs conditions de travail. De plus, à l'occasion de son déplacement en Guyane, du 20 au 22/04/2022, DIRAG/D s'est entretenu avec les agents présents (2 sur 3). Enfin, à la demande du DSR, 2 web-réunions (15/11/2021 et 16/05/2022) ont permis aux 3 agents de s'exprimer sur leurs conditions de travail.

Il ressort de ces échanges que les agents ont apprécié les modalités de leur prise de poste (accueil, accompagnement, formation).

Concernant leur activité, certains évoquent une charge de travail en début de vacation nécessitant parfois un investissement accru (cas des situations météo fortement dégradées).

L'implication de l'encadrement local pour la production des bulletins de suivi nocturnes en situation de vigilance orange ou rouge est appréciée, facilitant ainsi la gestion des premières heures de leur vacation.

Pour rappel, l'organisation du service offre la possibilité aux agents volontaires d'assurer une vacation nocturne pour veille et production SPB (cas des vigilances orange ou rouge, potentielles ou avérées). À ce jour, cette mesure n'a été mise en œuvre qu'à 2 reprises : 27 et 28/04/2021 (vigilance rouge).

Certains prévisionnistes signalent une perte de temps récurrente en début de vacation pour l'élaboration du TAF 0606 de l'aérodrome de Cayenne (SOCA), très souvent non produit par DIRAG/PREVI (agent assigné).

2.3.2) CM973/D et CM973/DA-CM973/PRÉVI/D

Bilan jugé globalement satisfaisant.

Les délais de production des bulletins sont généralement conformes aux créneaux définis dans le tableau de bord.

L'organisation du service en SP demande une implication plus importante qu'auparavant des 2 encadrants du CM973, notamment pour la gestion des situations météo à fort enjeu. Tous deux assurent, en situation de vigilance orange ou rouge, la production des bulletins de suivi *nocturne*, vers 22/23 hl et vers 05/06 hl, en concertation avec la permanence MÉTIER de la DIRAG.

CM973/PREVI/D en tant que permanencier métier, et de façon plus anecdotique pour CM973/D, a été sollicité à maintes reprises par les Prévisionnistes de DIRAG/PREVI, en charge de la veille nocturne, pour avis ou gestion de situation météo non anticipée ou identifiée à enjeu (suspicion ou déclenchement de vigilance jaune) ou par la permanence métier lorsqu'elle est assurée par un cadre des Antilles pour la production d'un bulletin de suivi en cas de montée de niveau de vigilance jugé nécessaire.

2.3.3) Permanenciers MÉTIER de la DIRAG

La mission SPB (vigilance dans la très grande majorité des cas) sur le département de la Guyane durant les heures de fermeture du CM973 est basée sur une veille météorologique assurée par les prévisionnistes de DIRAG/PREVI. Ces derniers appellent le permanencier métier dans les cas où sont atteints des valeurs de seuils prédéfinis, inférieurs aux seuils de vigilance. Le permanencier métier gère alors la suite à donner, c'est-à-dire faire le choix de temporiser et au final décider que la situation ne nécessite pas de faire évoluer le niveau de vigilance ou au contraire juger qu'il est nécessaire de monter le niveau de vigilance. Dans ce dernier cas, il se coordonne avec l'encadrement local du CM973 pour que la production du bulletin de suivi soit assurée.

Cette chaîne de décision qui mobilise jusque trois acteurs jusqu'à la diffusion du bulletin de suivi est jugée par les permanenciers trop lourde et une réflexion va être menée pour optimiser la procédure en place, en lien avec les acteurs concernés.

2.3.4) Prévisionnistes de DIRAG/PRÉVI

La veille nocturne sur la Guyane demandée aux prévisionnistes de DIRAG/PREVI (poste aéronautique PAC en nominal et poste conseil durant les heures de repos du PAC) a fait l'objet d'un accompagnement en trois étapes :

- une présentation sur une demi-journée par CM973/PREVI/D des particularités locales du département (géographiques, historiques et sociales), des types de temps rencontrés et du comportement des modèles ;
- l'élaboration par CM973/PREVI/D d'un document d'aide à la veille indiquant en particulier les seuils qui doivent susciter l'appel au permanencier métier ;
- la mise en place d'un jeu de surveillances (cumuls RR sur différents pas de temps) sur Synop-sis.

Mis à part quelques difficultés ponctuelles rencontrées par quelques prévisionnistes au cours de la première année sur la conduite à tenir (appels du permanencier métier non réalisés), la veille nocturne sur la Guyane est assurée de façon satisfaisante. Pour autant, l'ajout de cette mission à DIRAG/PRE-VI a été globalement mal acceptée par les prévisionnistes, car elle vient se rajouter à un planning déjà fourni et entre en conflit à certaines heures avec des pics de production. Une réflexion sera menée dans le cadre du projet de service DIRAG 2022 pour porter des améliorations à cette organisation.

2.3.5) État-major de la zone de défense de Guyane - EMIZ973

Consulté par l'encadrement du CM973 lors de la réunion de suivi annuelle (8/02/2022) puis par DIRAG/D, à l'occasion d'une visite de courtoisie au préfet de Guyane (21/04/2022), EMIZ973/D a exprimé une satisfaction globale sur l'assistance apportée par le CM973 pour la gestion des événements météo présentant un enjeu de sécurité (vigilances) mais également pour l'appui à la prévention des Feux de Végétation, du risque d'échouements de sargasses (action spécifique CLIM973). La phase de transition du fonctionnement P à SP est qualifiée de "transparente".

A titre expérimental, l'encadrement du CM973 a proposé à EMIZ973/D le principe d'une évaluation à chaud après chaque épisode de vigilance (exemple en annexe). Sur 11 évaluations en 2022, la note moyenne attribuée est 8,6/10.

2.3.6) Clients sous contrat commercial

Le fonctionnement SP n'a pas été un frein pour répondre favorablement aux demandes D2C de nouvelles productions à caractère commercial. Ainsi en 2022, tout en veillant à préserver le créneau sensible de début de vacation, 3 nouvelles productions (MSB + RENSTEL) ont été rajoutées au tableau de bord : EDF (durée 3 ans), VINCI pour un chantier de construction d'un pont (durée : 3 ans) et EIF-FAGE pour entretien de réseaux routiers (durée : 1 mois prolongation à 3 mois).

Annexe – Fiche évaluation vigilance pour EMIZ973 (exemple)

<p>Vigilance météo n°21-2022 de niveau JAUNE pour un risque de Fortes Pluies/Orages sur les secteurs NE/NW Centre de la Guyane du lundi 16/05 à 08h30 au mardi 17/05 à 16h</p>				
<p>Évaluation EMIZ <i>rédigée par</i></p>				
Début de l'avertissement		prématuré	correct	tardif
Fin de l'avertissement		prématuré	correct	tardif
Niveau d'avertissement		sous-estimé	correct	sur-estimé
Accompagnement avant et pendant la crise				
<i>Pro-activité</i>		à améliorer	moyen	satisfaisant
<i>Disponibilité</i>		à améliorer	moyen	satisfaisant
<i>Communication</i>		à améliorer	moyen	satisfaisant
Point(s) fort(s) :				
RAS				
À améliorer :				
RAS				
<p>Évaluation globale de l'assistance <i>Très insuffisant</i> ← 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 → <i>Excellent</i></p>				