



MINISTRE DES TRANSPORTS

**AUTORITE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE
DE CÔTE D'IVOIRE**

Abidjan, le 29 JAN 2024

Décision n° 001105 /ANAC/DTA/DSNAA
portant adoption du guide relatif aux compétences du personnel
participant à la prestation de services météorologiques, en abrégé
« GUID-ANS-5154 »

LE DIRECTEUR GENERAL,

- Vu la Constitution ;
- Vu la Convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 07 décembre 1944 ;
- Vu le Règlement n° 08/2013/CM/UEMOA du 26 septembre 2013 portant adoption du Code communautaire de l'aviation civile des Etats membres de l'UEMOA ;
- Vu la Loi n° 2022-887 du 23 novembre 2022 portant Code de l'aviation civile ;
- Vu le Décret n°2008-277 du 03 octobre 2008 portant organisation et fonctionnement de l'Administration Autonome de l'Aviation Civile dénommée « Autorité Nationale de l'Aviation Civile » en abrégé (ANAC) ;
- Vu le Décret n° 2013-285 du 24 avril 2013 portant nomination du Directeur Général de l'Administration autonome de l'Aviation civile dénommée « Autorité Nationale de l'Aviation Civile en abrégé « ANAC » ;
- Vu le Décret n°2014-97 du 12 mars 2014 portant réglementation de la sécurité aérienne ;
- Vu le Décret n°2014-512 du 15 septembre 2014 fixant les règles relatives à la supervision de la sécurité et de la sûreté de l'aviation civile ;
- Vu le Décret n° 2022-160 du 09 mars 2022 portant modification des articles 7, 9 et 10 du décret n° 2014-512 du 15 septembre 2014 fixant les règles relatives à la supervision de la sécurité et de la sûreté de l'aviation civile ;

Sur proposition du Directeur de la Sécurité de la Navigation Aérienne et des Aéroports, et après examen et validation par le Comité de travail relatif à la réglementation de la sécurité et de la sûreté de l'aviation civile ;

ORGANE DE RÉGLEMENTATION DE CONTRÔLE DE SÛRETÉ ET DE SÉCURITÉ DU TRANSPORT AÉRIEN EN CÔTE D'IVOIRE

07 B.P. 148 ABIDJAN 07 - Tél.: (225) 27 21 27 73 93 / 27 21 27 75 33 / 27 21 58 69 00/01 - Fax : (225) 27 21 27 63 46 - E-mail : info@anac.ci/anac_ci@yahoo.fr



DECIDE :

Article 1 : Objet

Est adoptée le guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques, référencé « GUID-ANS-5154 ».

Article 2 : Portée du guide

Le guide fournit des orientations sur la manière d'élaborer, d'appliquer ou d'actualiser des programmes de formation et d'évaluation axées sur les compétences en s'appuyant sur les cadres de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM).

Article 3 : Domaine d'application

Le guide s'applique aux prestataires de services en charge de la fourniture d'une assistance météorologique à la navigation aérienne en République de Côte d'Ivoire.

Article 4 : Date d'entrée en vigueur

La présente décision entre en vigueur à compter de sa date de signature.



The image shows a blue circular official stamp of the ANAC (Autorité Nationale de l'Aviation Civile) of Côte d'Ivoire. The stamp contains the text 'ANAC' at the top, 'Autorité Nationale de l'Aviation Civile' around the perimeter, and 'LE DIRECTEUR GENERAL' in the center. A blue ink signature is written over the stamp. Below the signature, the name 'Sinaly SILUE' is printed in bold black text.

P.J. : Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 ».

Ampliations :

- DSNA
- DTA
- SDIDN
- ASECNA
- SODEXAM



MINISTÈRE DES TRANSPORTS

AUTORITÉ NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE
DE CÔTE D'IVOIRE

Réf. : GUID-ANS-5154

**GUIDE RELATIF AUX COMPETENCES
DU PERSONNEL PARTICIPANT A LA
PRESTATION DE SERVICES
METEOROLOGIES**

« GUID-ANS-5154 »

Première édition – Juillet 2023

Approuvé par le Directeur Général et publié sous son autorité




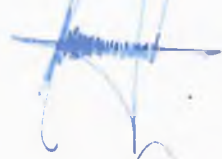
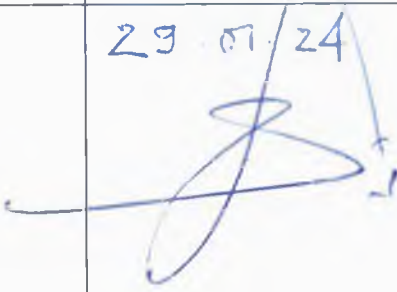


Autorité Nationale de l'Aviation
Civile de Côte d'Ivoire

Guide relatif aux compétences du personnel participant à la
prestation de services météorologiques
« GUID-ANS-5154 »

Édition 1
Date : 08/10/2023
Amendement 0
Date : 08/10/2023

PAGE D'APPROBATION

	NOMS ET PRENOMS	FONCTION	VISA/DATE
REDACTION	KOUAKOU Khan Abraham	Inspecteur ANS MET	09/10/23 
	GOUAMENE Rock Levis	Chef Service MET	09/10/23 pu 
	N'ZEBO Oi N'zebo Sylvain	Sous-Directeur de la Météorologie et de l'Information Aéronautique	09/10/23 
VALIDATION	AZAGOH Kouassi Germain	Président du Comité de Travail relatif à la Règlementation de la Sécurité et de la Sûreté de l'Aviation Civile	26.12.23 
APPROBATION	Sinaly SILUE	Directeur Général	29.07.24 



LISTE DES PAGES EFFECTIVES

Pages	Édition	Date d'édition	Amendement	Date d'amendement
I	1	08/10/2023	0	08/10/2023
ii	1	08/10/2023	0	08/10/2023
iii	1	08/10/2023	0	08/10/2023
iv	1	08/10/2023	0	08/10/2023
v	1	08/10/2023	0	08/10/2023
vi	1	08/10/2023	0	08/10/2023
vii	1	08/10/2023	0	08/10/2023
viii	1	08/10/2023	0	08/10/2023
1-1	1	08/10/2023	0	08/10/2023
1-2	1	08/10/2023	0	08/10/2023
2-1	1	08/10/2023	0	08/10/2023
3-1	1	08/10/2023	0	08/10/2023
3-2	1	08/10/2023	0	08/10/2023
3-3	1	08/10/2023	0	08/10/2023
3-4	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-1	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-2	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-3	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-4	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-5	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-6	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-7	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-8	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-9	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-10	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-11	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-12	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-13	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-14	1	08/10/2023	0	08/10/2023
4-15	1	08/10/2023	0	08/10/2023
ANX 1	1	08/10/2023	0	08/10/2023
ANX 2	1	08/10/2023	0	08/10/2023
ANX 3	1	08/10/2023	0	08/10/2023



Autorité Nationale de l'Aviation
Civile de Côte d'Ivoire

**Guide relatif aux compétences du personnel participant à la
prestation de services météorologiques
« GUID-ANS-5154 »**

Édition 1
Date : 08/10/2023
Amendement 0
Date : 08/10/2023

Pages	Édition	Date d'édition	Amendement	Date d'amendement
ANX 4	1	08/10/2023	0	08/10/2023
ANX 5	1	08/10/2023	0	08/10/2023
ANX 6	1	08/10/2023	0	08/10/2023
ANX 7	1	08/10/2023	0	08/10/2023
ANX 8	1	08/10/2023	0	08/10/2023
ANX 9	1	08/10/2023	0	08/10/2023
ANX 10	1	08/10/2023	0	08/10/2023
ANX 11	1	08/10/2023	0	08/10/2023
ANX 12	1	08/10/2023	0	08/10/2023



Autorité Nationale de l'Aviation
Civile de Côte d'Ivoire

Guide relatif aux compétences du personnel participant à la
prestation de services météorologiques
« GUID-ANS-5154 »

Édition 1
Date : 08/10/2023
Amendement 0
Date : 08/10/2023

TABLEAU DES AMENDEMENTS

Amendements	Objet	Date
0 (1 ^{ère} Edition)	Création du document	<ul style="list-style-type: none">• Adoption/Approbation• Entrée en vigueur• application

12 9 JAN 2024

2 9 JAN 2024

2 9 JAN 2024

✓ A



Autorité Nationale de l'Aviation
Civile de Côte d'Ivoire


**Guide relatif aux compétences du personnel participant à la
prestation de services météorologiques
« GUID-ANS-5154 »**

Édition 1
Date : 08/10/2023
Amendement 0
Date : 08/10/2023

TABLEAU DES RECTIFICATIFS

Rectificatif	Objet	Date de publication



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 »</p>	<p>Édition 1 Date : 08/10/2023 Amendement 0 Date : 08/10/2023</p>
---	--	---

LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE

Réf.	Source	Titre	Édition et amendement
RACI 5001	ANAC	Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la Navigation Aérienne Internationale	6 ^e édition - 2022, amdt 6
Publication N°49 Vol 1	OMM	Pratiques météorologiques généralisées normalisées et recommandées	Edition 2015 Version 2018
Publication N°1205	OMM	Guide sur les compétences	Edition 2018
PROC-ORG-1500	ANAC	Procédure de maîtrise des documents	2 ^e édition - 2022 amdt 1



Autorité Nationale de l'Aviation
Civile de Côte d'Ivoire


Guide relatif aux compétences du personnel participant à la
prestation de services météorologiques
« GUID-ANS-5154 »

Édition 1
Date : 08/10/2023
Amendement 0
Date : 08/10/2023

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

Abréviation ou Acronymes	Signification



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 »</p>	<p>Édition 1 Date : 08/10/2023 Amendement 0 Date : 08/10/2023</p>
---	---	---

LISTE DE DIFFUSION

Code	Direction/Sous-Direction/Services	Support de diffusion	
		Papier	Numérique
ANAC			
DG	Directeur Général		X
DSSC	Direction de la Sécurité et du Suivi de la Conformité		X
DSNAA	Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne et des Aérodrômes		X
DTA	Direction du Transport Aérien	X	X
SDIDN	Sous-Direction de l'Informatique et de la Documentation Numérique		X
FOURNISSEURS DE SERVICES DE NAVIGATION AERIENNE			
ASECNA	Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar		X
SODEXAM	Société d'Exploitation et de Développement Aéroportuaire, Aéronautique et Météorologique		X



TABLE DES MATIERES

	Page
PAGE D'APPROBATION.....	i
LISTE DES PAGES EFFECTIVES.....	i
INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET RECTIFICATIFS.....	iii
TABLEAU DES AMENDEMENTS.....	iv
TABLEAU DES RECTIFICATIFS.....	v
LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE.....	vi
ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES.....	vii
LISTE DE DIFFUSION.....	viii
TABLE DES MATIERES.....	ix
CHAPITRE 1. DEFINITIONS.....	1-1
CHAPITRE 2. GENERALITES.....	2-1
2.1 Objet.....	2-1
2.2 Champ d'application.....	2-1
CHAPITRE 3. COMPETENCES REQUISES DU PERSONNEL DE METEOROLOGIE AERONAUTIQUE.....	3-1
3.1 Compétences.....	3-1
3.2 Catégories de personnel.....	3-1
3.3 Niveau de compétence.....	3-1
3.3.1 Compétence de premier niveau.....	3-2
3.3.1.1 Prévisionniste de l'aéronautique.....	3-2
3.3.1.2 Observateur en météorologie aéronautique.....	3-2
3.3.1.3 Formateur dans le domaine de la météorologie aéronautique.....	3-2
3.3.1.4 Personnel chargé de l'installation et l'entretien des instruments.....	3-3
3.3.1.5 Personnel chargé de l'étalonnage des instruments.....	3-3
3.3.2 Compétence de deuxième niveau.....	3-3
3.3.2.1 Description des compétences.....	3-4
3.3.2.2 Critères de performance.....	3-4
3.3.3 Compétence de troisième niveau.....	3-4
CHAPITRE 4. EVALUATION DES COMPETENCES.....	4-1
4.1 Objectifs de l'évaluation.....	4-1
4.2 Principes de l'évaluation.....	4-1
4.3 La démarche d'évaluation.....	4-2
4.3.1 Éléments d'appréciation.....	4-3
4.3.2 Méthodes d'évaluation.....	4-4
4.3.3 Outils d'évaluation.....	4-5
4.3.4 Matrice d'évaluation.....	4-6
4.3.5 Ajustements raisonnables.....	4-7
4.3.6 Garantir la justesse des conclusions.....	4-9
4.3.7 planifier et réaliser une évaluation.....	4-10
4.3.8 Communiquer les résultats.....	4-12
4.4 Contestation des conclusions d'une évaluation.....	4-12
4.5 Plainte relative au déroulement d'une évaluation.....	4-13
4.6 Reconnaissance des apprentissages antérieurs et des compétences du moment.....	4-13
4.7 Qualifications et compétences de l'examineur.....	4-14
ANNEXE NORME DE COMPETENCES DU PERSONNEL DE LA METEOROLOGIE AERONAUTIQUE.....	ANX-1
1 Norme de compétence des prévisionnistes de l'aéronautique.....	ANX-1
1.1 Analyser la situation météorologique et surveiller sans relâche son évolution.....	ANX-1
2 Norme de compétence des observateurs météorologiques aéronautiques.....	ANX-1



CHAPITRE 1. DEFINITIONS

Dans le présent règlement, les termes suivants ont la signification indiquée ci-après :

Centre régional de formation professionnelle (CRFP) : Établissement ou groupe d'établissements national d'enseignement et de formation professionnelle reconnu par le Congrès ou le Conseil exécutif (à la suite d'une recommandation du conseil régional concerné de l'OMM) comme :

- offrant des possibilités d'enseignement et de formation professionnelle aux Membres de l'OMM dans la Région, en particulier au personnel des Services météorologiques et hydrologiques nationaux ;
- fournissant conseils et assistance en matière d'enseignement et de formation professionnelle à d'autres membres de l'OMM ; et
- facilitant l'organisation d'activités d'enseignement et de formation professionnelle dans les domaines de la météorologie, de l'hydrologie et de la climatologie.

Compétences : connaissances, aptitudes et attitudes requises pour effectuer des tâches précises et s'acquitter ainsi des responsabilités inhérentes à un emploi donné.

Fournisseur de service météorologique aéronautique : Entité qui procure les installations et services d'assistance météorologique à la navigation aérienne.

Météorologiste : Personne ayant achevé avec succès le programme d'enseignement de base (PEB-M) pour les météorologistes à un niveau correspondant à un diplôme universitaire.

Observateur météorologique aéronautique : Technicien en météorologie chargé de surveiller continuellement les conditions météorologiques, d'observer et d'enregistrer les paramètres et phénomènes météorologiques aéronautiques, d'assurer la qualité des informations météorologiques et la performance des systèmes, de communiquer les informations météorologiques aux usagers internes et externes dans la zone correspondant aux limites de l'aérodrome et ses environs immédiats.

Personnel météorologique : Ensemble du personnel météorologique composé des prévisionnistes météorologiques aéronautiques, des observateurs météorologiques aéronautiques, des formateurs météorologiques et des spécialistes des instruments météorologiques.

Prévisionniste météorologique aéronautique : Météorologiste chargé d'assurer la veille météorologique, de prévoir les paramètres et phénomènes météorologiques significatifs pour l'aéronautique, d'assurer la qualité des informations et services météorologiques et de communiquer les informations météorologiques aux usagers internes et externes pour sa zone de responsabilité.





Autorité Nationale de l'Aviation
Civile de Côte d'Ivoire

**Guide relatif aux compétences du personnel participant à la
prestation de services météorologiques
« GUID-ANS-5154 »**

Édition 1
Date : 08/10/2023
Amendement 0
Date : 08/10/2023

Programme de formation : Description détaillée des formations que doit suivre tout agent afin d'acquérir les compétences requises à un poste donnée.

Qualification : Connaissances de base minimales, acquises en général en suivant un enseignement, qui sont nécessaires pour exercer une activité professionnelle (les programmes d'enseignement de base pour météorologistes et techniciens en météorologies sont des cadres de qualifications).



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 »</p>	<p>Édition 1 Date : 08/10/2023 Amendement 0 Date : 08/10/2023</p>
---	--	---

CHAPITRE 2. GENERALITES

2.1 Objet

Le présent guide fournit des orientations sur la manière d'élaborer, d'appliquer ou d'actualiser des programmes de formation et d'évaluation axées sur les compétences en s'appuyant sur les cadres de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM)

2.2 Champ d'application

Le présent guide s'applique aux prestataires de services en charge de la fourniture d'une assistance météorologique à la navigation aérienne en République de Côte d'Ivoire.



CHAPITRE 3. COMPETENCES REQUISES DU PERSONNEL DE METEOROLOGIE AERONAUTIQUE

3.1 Compétences

La compétence se caractérise par des connaissances de base et des aptitudes techniques et par une capacité à les appliquer, mais les météorologistes et les techniciens en météorologie doivent aussi avoir des comportements transmissibles leur permettant par exemple :

- De communiquer efficacement lors de présentations écrites et orales ;
- De partager efficacement leurs connaissances et leur travail avec autrui ;
- De faire preuve d'initiative et d'adopter la démarche de résolution de problèmes pour les tâches sortant de l'ordinaire ;
- De faire preuve d'un esprit critique lorsqu'ils sont confrontés à de nouvelles informations ;
- De prendre la responsabilité de leurs propres décisions et de pouvoir en expliquer le bienfondé ;
- De gérer plusieurs tâches à la fois et d'y affecter des priorités ;
- De gérer l'enseignement reçu et les performances ;
- D'acquérir de nouvelles aptitudes, connaissances et compréhensions qu'exige l'évolution des pratiques de travail.

3.2 Catégories de personnel

Deux grandes catégories de personnel sont définies, les cadres et les techniciens. Pour le personnel météorologique, ces catégories sont désignées ainsi :

- Météorologiste
- Techniciens en météorologie

3.3 Niveau de compétence

Les compétences sont hiérarchisées en trois niveaux à savoir :

- Compétence de premier niveau ;
- Compétence de deuxième niveau ;
- Compétence de troisième niveau.



3.3.1 Compétence de premier niveau

3.3.1.1 Prévisionniste de l'aéronautique

Pour la zone et l'espace aérien sous sa responsabilité, compte tenu de l'incidence des phénomènes et des paramètres météorologiques sur la navigation aérienne ainsi que les besoins des usagers de l'aéronautique, aux réglementations internationales, tout prévisionniste de l'aéronautique doit avoir les compétences pour :

- Analyser la situation météorologique et surveiller sans relâche son évolution ;
- Prévoir les phénomènes et paramètres relevant de la météorologie aéronautique ;
- Donner l'alerte en cas de phénomènes dangereux ;
- S'assurer de la qualité des informations et services météorologiques ;
- Communiquer les informations météorologiques aux utilisateurs internes et externes.

3.3.1.2 Observateur en météorologie aéronautique

Pour la zone et l'espace aérien sous sa responsabilité, compte tenu de l'incidence des phénomènes et des paramètres météorologiques sur la navigation aérienne ainsi que les besoins des usagers de l'aéronautique, aux réglementations internationales, tout observateur en météorologie aéronautique doit avoir les compétences pour :

- Surveiller sans relâche l'évolution de la situation météorologique ;
- Observer et enregistrer les phénomènes et paramètres relevant de la météorologie aéronautique ;
- S'assurer du bon fonctionnement des systèmes et de la qualité des informations météorologiques ;
- Communiquer les informations météorologiques aux utilisateurs internes et externes.

3.3.1.3 Formateur dans le domaine de la météorologie aéronautique

Compte tenu de l'incidence de la formation sur la performance du personnel participant à la prestation de service de météorologie aéronautique, tout formateur dans le domaine de la météorologie aéronautique doit avoir les compétences pour :

- Analyser le contexte organisationnel et gérer les processus de formation ;
- Recenser les besoins en matière d'apprentissage et définir les résultats attendus ;
- Définir une méthode d'apprentissage ;
- Concevoir et mettre au point les activités et les ressources d'apprentissage ;

- Assurer la formation et gérer une activité d'apprentissage ;
- Évaluer l'apprentissage et le processus d'apprentissage

3.3.1.4 Personnel chargé de l'installation et l'entretien des instruments

Compte tenu de l'incidence de la qualité des paramètres météorologiques sur la navigation aérienne ainsi que les besoins des usagers de l'aéronautique, aux réglementations internationales, tout personnel chargé de l'installation et l'entretien des instruments doit avoir les compétences pour :

- Mettre en place les instruments et les systèmes de communication ;
- Assurer le bon fonctionnement des instruments et des systèmes ;
- Diagnostiquer les défaillances ;
- Réparer les instruments et les systèmes défectueux ;
- Offrir un milieu de travail sûr

3.3.1.5 Personnel chargé de l'étalonnage des instruments


Compte tenu de l'incidence de la qualité des paramètres météorologiques sur la navigation aérienne ainsi que les besoins des usagers de l'aéronautique, aux réglementations internationales, tout personnel chargé de l'étalonnage des instruments doit avoir les compétences pour :

- Étalonner les instruments ;
- Vérifier le fonctionnement des instruments ;
- Gérer le programme de travail du laboratoire ;
- Gérer l'infrastructure du laboratoire ;
- Définir et actualiser les procédures normalisées d'exploitation ;
- Gérer le stockage et la protection des données et information, ainsi que la fourniture des moyens de recherche, de consultation et extraction voulus des relevés et données ;
- Offrir un milieu de travail sûr et assurer la sécurité des installations de laboratoire.

3.3.2 Compétence de deuxième niveau

Les compétences du deuxième niveau comprennent :

- Une description de la compétence et les critères de performance pour chaque compétence de premier niveau ;
- L'identification des connaissances de base et aptitudes.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 »</p>	<p>Édition 1 Date : 08/10/2023 Amendement 0 Date : 08/10/2023</p>
---	---	---

3.3.2.1 Description des compétences

La description des compétences donne les grandes lignes générales dans un langage clair, par exemple pour la compétence suivante « Prévoir les phénomènes et paramètres relevant de la météorologie aéronautique », une description de celle-ci est : « Les prévisions relatives aux paramètres et aux phénomènes météorologiques sont établies et diffusées conformément aux exigences, priorités et délais fixés ».

3.3.2.2 Critères de performance


Il est question ici de donner les grandes lignes générales des critères de performance, Par exemple pour la compétence suivante « Prévoir les phénomènes et paramètres relevant de la météorologie aéronautique », des critères de performance de celle-ci sont :

- Prévoir les paramètres météorologiques suivants : température, humidité, vent, etc.
- Veiller à ce que les prévisions soient établies et diffusées conformément aux prescriptions de RACI 5001 (Vol.2 de la publication OMM-N° 49) aux formes de présentation régionales et nationales, aux codes et à la réglementation technique, aux délais fixés conformément aux procédures locales... etc. "
- Veiller à ce que les prévisions concernant les paramètres et les phénomènes météorologiques soient cohérentes (sur le plan spatial et temporel) au-delà des limites de la zone de responsabilité autant que possible.

3.3.3 Compétence de troisième niveau

À ce niveau, les normes de compétence internationales sont adaptées aux conditions et exigences nationales relatives :

- A la zone et l'espace aérien situés sous la responsabilité du prévisionniste ;
- Aux répercussions des phénomènes et des paramètres météorologiques sur la navigation aérienne ;
- Aux besoins des utilisateurs du secteur de l'aéronautique, aux réglementations internationales, aux procédures locales et aux priorités fixées ;
- Aux capacités du prestataire de services de météorologie aéronautique.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 »</p>	<p>Édition 1 Date : 08/10/2023 Amendement 0 Date : 08/10/2023</p>
---	---	---

CHAPITRE 4. EVALUATION DES COMPETENCES

4.1 Objectifs de l'évaluation

L'évaluation des compétences a pour objectifs de :

- Démontrer que le personnel de la météorologie aéronautique est compétent ;
- Rassembler des informations sur l'évaluation et la mise en place des processus pour identifier les lacunes afin de garantir une amélioration constante ;
- Traiter et documenter les lacunes du système d'évaluation.

4.2 Principes de l'évaluation

Une évaluation doit être valide, fiable, souple et équitable. L'examineur doit veiller à ce que les éléments d'appréciation soient suffisants pour se prononcer sur la compétence du candidat, c'est-à-dire de la personne soumise à l'évaluation.

La **validité** renvoie à la mesure dans laquelle l'interprétation et l'utilisation des conclusions de l'évaluation s'appuient sur les faits constatés. L'évaluation est valide si elle conjugue les connaissances et aptitudes requises avec la réalisation concrète d'une tâche sur le lieu de travail et si les éléments d'appréciation réunis justifient parfaitement les conclusions.


La **fiabilité** concerne le degré de cohérence et d'exactitude des conclusions de l'évaluation, autrement dit la mesure dans laquelle les résultats sont similaires avec des candidats d'égale compétence à différents moments ou emplacements et quel que soit l'examineur. Elle implique aussi la répétabilité, soit la capacité pour le candidat de faire la preuve de sa compétence à plusieurs reprises et dans plusieurs contextes.

La **souplesse** est la possibilité donnée au candidat d'obtenir l'aménagement de certains aspects de l'évaluation, par exemple le moment où elle se déroulera, avec l'accord de l'examineur.

Tout le personnel devrait parfaitement connaître (grâce au programme d'évaluation) le but des évaluations, les critères retenus, les méthodes et les outils employés, le contexte et le moment où elles se déroulent.

L'**équité** fait en sorte qu'aucun candidat ou groupe de candidats ne soit avantagé ou désavantagé. Elle peut nécessiter d'adapter les méthodes, par exemple pour ne pas défavoriser les personnes qui souffrent d'un handicap ou proviennent d'un milieu culturel différent.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 »</p>	<p>Édition 1 Date : 08/10/2023 Amendement 0 Date : 08/10/2023</p>
---	---	---

L'évaluation ne devrait pas imposer d'exigences inutiles qui empêcheraient les candidats de démontrer leur compétence. Ainsi, le niveau d'instruction ou le degré de maîtrise de la langue ne devrait pas excéder ce qui est requis pour se conformer aux normes décrites dans les compétences. Une évaluation ne devrait jamais empêcher de démontrer une compétence, une aptitude ou une connaissance parce qu'elle diffère, dans son déroulement, des conditions de travail et désavantage les candidats.

En résumé, l'exercice d'évaluation doit :

- S'accorder avec les tâches et les normes du secteur de service ;
- Respecter les lignes directrices fixées en la matière ;
- Faire en sorte que les connaissances et les aptitudes soient intégrées dans l'application concrète de celles-ci au travail (approche globale) ;
- Viser le niveau de qualification voulu ;
- Se prêter à une personnalisation.


4.3 La démarche d'évaluation

Cette partie présente les principales étapes et mesures que comporte l'élaboration d'un programme d'évaluation des compétences. La démarche devrait être personnalisée en fonction de de la réglementation nationale, des pratiques professionnelles et de la culture interne de l'organisme. Les fournisseurs de service de la météorologie aéronautique sont invités à adapter et à compléter les éléments présentés ici dans la documentation qui décrit l'application et l'utilisation de leur programme d'évaluation des compétences.

La figure 1 présente les aspects essentiels qui permettront de planifier et d'exécuter une évaluation. Il s'agit de la meilleure façon de procéder, quelle que soit l'ampleur du programme d'évaluation.



Figure 1 : Points importants pour planifier et exécuter une évaluation

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 »</p>	<p>Édition 1 Date : 08/10/2023 Amendement 0 Date : 08/10/2023</p>
---	---	---

4.3.1 Éléments d'appréciation

Les éléments d'appréciation sont les renseignements réunis qui, une fois comparés aux exigences, démontrent la compétence. Ils peuvent prendre une multitude de formes et être recherchés auprès de diverses sources, directes, indirectes ou tierces, comme l'indique la figure 2.

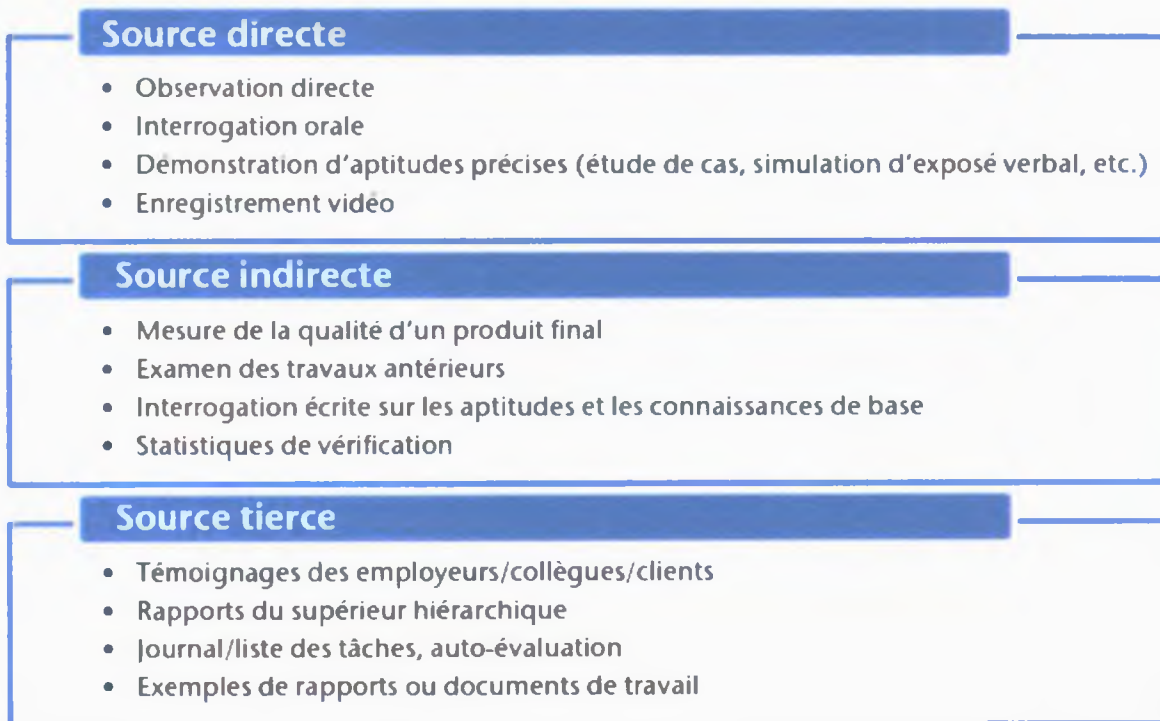



Figure 2. Différentes catégories d'éléments d'appréciation

Aucune forme n'est supérieure aux autres. Bien plus, la combinaison de toutes les catégories (source directe, indirecte et tierce) pourrait être la meilleure façon (et la plus juste) d'évaluer la compétence d'une personne. Les éléments d'appréciation choisis doivent refléter les aptitudes, les connaissances et les capacités langagières que décrit le cadre de compétences. À titre d'exemple, une partie ou la totalité des éléments suivants peut servir à démontrer la compétence en matière de prévision :

- Prévisions et avis réellement préparés ;
- Observation de l'exécution de la tâche en temps réel et sur place par l'examineur ;
- Exécution de tâches simulées, comme une étude de cas ;
- Réponses à des questions sur les processus de prévision et d'avis.

Il convient de choisir de bons éléments d'appréciation qui sont adaptés au contexte et à la personne et qui présentent les qualités notées à la figure 3.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 »</p>	<p>Édition 1 Date : 08/10/2023 Amendement 0 Date : 08/10/2023</p>
---	---	---

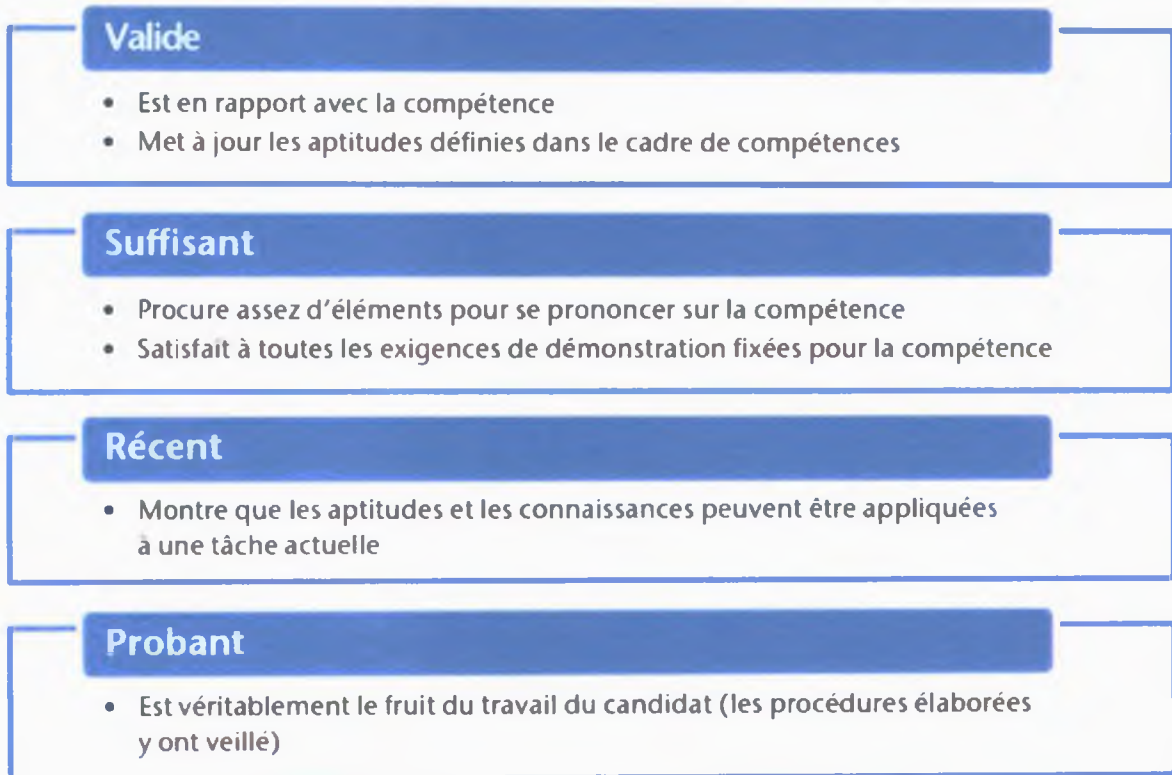


Figure 3. Qualités d'un élément d'appréciation

Le fournisseur de service devrait conserver les notes relatives aux éléments d'appréciation afin de pouvoir les produire en cas d'appel de la décision ou de vérification par un organe de réglementation (secteur aéronautique, par exemple). Il revient à l'institution d'évaluation de définir des règles sur les exigences minimales en la matière, dont la durée de conservation, conformément au système de gestion de la qualité de l'organisme.

4.3.2 Méthodes d'évaluation

Les méthodes d'évaluation servent à rassembler les éléments d'appréciation requis pour démontrer la performance (figure 4). Le choix des méthodes doit tenir compte des ressources et des installations nécessaires, y compris pour une simulation sur le lieu de travail.



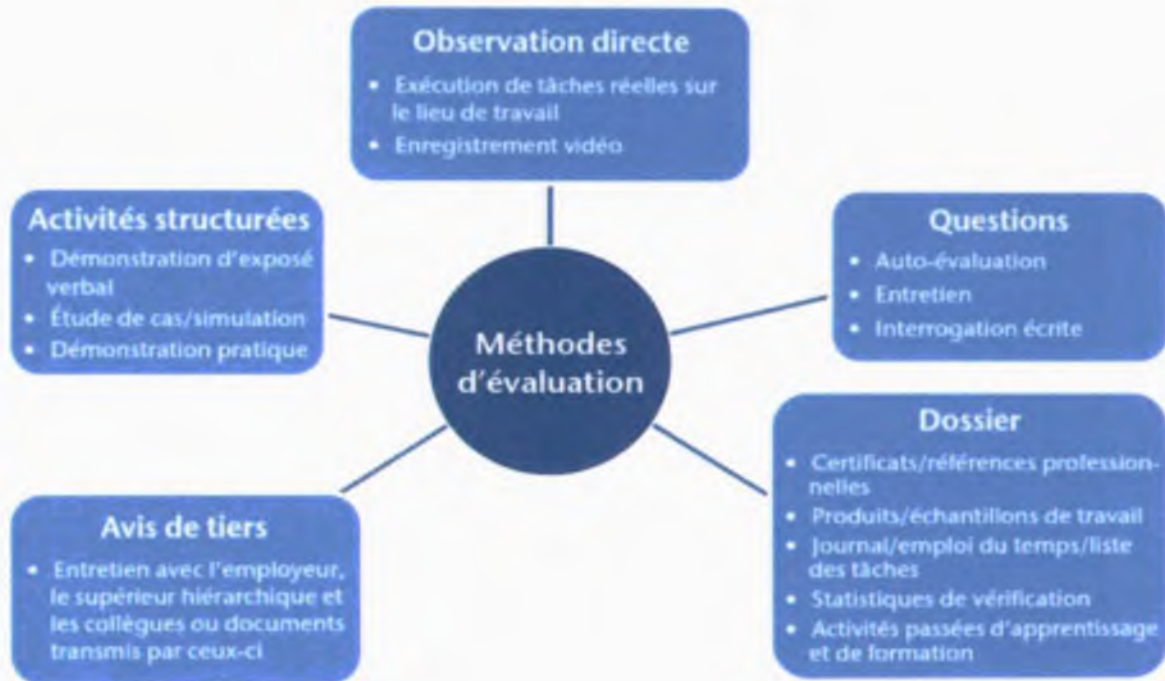


Figure 4. Méthodes suggérées pour évaluer les compétences


4.3.3 Outils d'évaluation

Une fois la méthode choisie, il faut déterminer comment seront réunis et analysés les éléments d'appréciation, c'est-à-dire quel sera l'outil d'évaluation. Cette expression désigne le plus souvent un document renfermant à la fois les instruments à employer et les instructions à suivre pour recueillir et interpréter les données. Les instruments sont les questions ou les activités qui ont été définies en fonction de la méthode d'évaluation. Un aperçu de la performance acceptable et des règles d'appréciation peut être fourni à l'examineur. Les procédures comprennent les informations fournies au candidat et les instructions données à l'examineur sur la manière dont sera réalisé et rapporté l'exercice.

Par exemple, si les éléments d'appréciation étaient réunis par une observation sur le lieu de travail suivie d'un bref entretien, l'outil d'évaluation pourrait comprendre :

- La description des activités à confier au candidat, les points clés à observer et les questions de performance que doit prendre en considération l'examineur ;
- Une liste de contrôle des points clés à observer et des critères d'appréciation, une série de questions de connaissances et une liste de pointage des réponses données pendant l'entretien.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 »</p>	<p>Édition 1 Date : 08/10/2023 Amendement 0 Date : 08/10/2023</p>
---	---	---

Tout le matériel et toutes les activités d'évaluation doivent être souples, équitables et sans danger, convenir au cadre de travail et offrir un bon rapport coût-efficacité.

Les techniques et les outils d'évaluation devraient être mis au point en consultation avec les intéressés et être testés sur un échantillon représentatif d'employés, si possible, ou revus avant l'emploi.

4.3.4 Matrice d'évaluation

Il est bon, après avoir défini les outils d'évaluation, de les mettre en correspondance avec les critères de performance. Le tableau 2 présente quelques outils utilisés en Australie pour les prévisionnistes en météorologie aéronautique et les liens avec les unités de compétence.

Chaque critère de performance devrait être évalué deux fois au moins, afin de s'assurer que le prévisionniste est capable de démontrer ses aptitudes et connaissances dans divers contextes. Faire exécuter plus de trois tâches pour évaluer un même critère est sans doute excessif. Il risque d'être difficile, dans un organisme de petite taille, d'utiliser deux outils d'évaluation, à moins que l'un d'eux ne requière que peu d'efforts, par exemple les rapports antérieurs du supérieur hiérarchique ou un rapport préparé spécialement par ce dernier.

Les éléments d'appréciation proviennent d'une source directe (D), indirecte (I) ou tierce (T); un «x» désigne l'activité principale de rassemblement d'informations, «xs» désigne une activité supplémentaire qui serait nécessaire en cas d'éléments d'appréciation insuffisants.



		Prévisionnistes en météorologie aéronautique								
		Interrogation sur l'Annexe 3 de l'OACI (I)	Interrogation sur les aléas météorologiques (I)	Interrogation sur les procédures locales (I)	Simulation/étude de cas (D)	Observation sur le lieu de travail (D)	Rapport du supérieur hiérarchique (T)	Démonstration d'exposé verbal (D)	Prévisions/avis préparés (I)	Journal (T)
C1. Analyser la situation météorologique et surveiller sans relâche son évolution	1.1				x	x	x			
	1.2					x	x			
	1.3				x _s	x	x			
C2. Prévoir les phénomènes et les paramètres relevant de la météorologie aéronautique	2.1		x _s		x	x			x _s	
	2.2	x				x			x	
	2.3					x			x	
C3. Signaler les phénomènes dangereux	3.1		x _s		x		x _s		x	
	3.2	x							x	
	3.3								x	
C4. Garantir la qualité des informations et des services météorologiques	4.1			x		x				x _s
	4.2			x						
	4.3					x			x	
	4.4			x _s		x				x
C5. Communiquer les informations météorologiques aux utilisateurs	5.1					x	x _s	x		
	5.2				x			x		

Tableau 2. Exemple de matrice d'évaluation des compétences pour les prévisionnistes en météorologie aéronautique

4.3.5 Ajustements raisonnables

C'est à cette étape qu'intervient la prise en compte d'éventuels besoins particuliers. Une personne peut souffrir d'un handicap qui l'empêche d'exécuter certaines fonctions ou de procéder de la manière habituelle, tout en possédant quand même les unités de compétence évaluées. Il faut, dans ce cas, adapter l'évaluation de manière avisée afin que la personne puisse faire la preuve de sa compétence.

Les questions suivantes peuvent aider à cerner les besoins particuliers, selon ce que dicte le contexte. S'il est répondu positivement à l'une d'elles, il pourrait s'avérer nécessaire de personnaliser l'évaluation.

- La personne réside-t-elle dans un lieu excentré ?
- Cela créera-t-il des obstacles à la procédure ou aux méthodes d'évaluation ?

Par exemple :

- ✓ Certains lieux de travail sont moins bien équipés que d'autres ;



- ✓ Si la personne doit se rendre dans une agglomération pour l'évaluation, les frais et les tensions que cela génère doivent être pris en considération ;
- ✓ Si l'examineur doit se déplacer, le surcoût doit être pris en considération.
- La personne s'exprime-t-elle dans une langue ou un dialecte différent de la langue du pays ?
- La procédure d'évaluation exige-t-elle une maîtrise de la langue, de la lecture, de l'écriture ou du calcul supérieure à celle requise pour effectuer correctement le travail ?
- L'évaluation comporte-t-elle un aspect quelconque, étranger au secteur de service, qui pourrait heurter les valeurs culturelles de la personne ?

Par exemple :

- ✓ Les membres de certains milieux culturels pourraient être mal à l'aise si la procédure d'évaluation crée un climat de rivalité ;
- ✓ Les membres de certains milieux culturels pourraient ne pas comprendre les évaluations basées sur des situations hypothétiques ou des jeux de rôles ;
- ✓ Certaines personnes se sentiront soutenues par la présence d'un tiers pendant l'évaluation, tel un membre de la famille ou de la communauté ;
- ✓ Les membres de certains milieux culturels, jugeant inopportun d'effectuer des choix raisonnés, échoueront à certains examens de connaissances (choix multiples, vrai/faux, etc.) ;
- ✓ Les membres de certains milieux culturels auront tendance à sous-évaluer leurs aptitudes (par modestie) et, en conséquence, obtenir de moins bons résultats à certaines épreuves comme l'auto-évaluation ou l'interrogation orale;
- ✓ Les habitudes culturelles pourraient amener une personne à dire qu'elle comprend une instruction alors que ce n'est pas le cas.
- La procédure comporte-t-elle une activité qui n'existe pas dans le secteur de service, telle évaluer une personne en face d'autres personnes dans une situation stressante, par exemple une femme dans un milieu masculin ?
- La personne souffre-t-elle d'une limitation qui n'a pas d'incidence sur sa performance au travail mais exige certains ajustements ?

Dans la mesure où assez d'éléments de qualité seront réunis pour se prononcer, il est possible d'ajuster les méthodes d'évaluation à la situation ou aux besoins de la personne.



Figure 5. Facteurs favorisant la justesse des conclusions

4.3.6 Garantir la justesse des conclusions

La figure 5 récapitule les conditions à remplir pour prendre une bonne décision. À partir de son expérience et de bons outils d'évaluation, l'examineur fait la synthèse de tous les éléments d'appréciation et les met en correspondance avec les exigences liées aux unités de compétence. Quoiqu'une approche globale de ce type soit favorisée, il doit s'assurer que la personne maîtrise tous les aspects de la compétence. L'examineur ou l'équipe d'évaluation doit détenir les qualifications pertinentes ou les compétences voulues pour exécuter l'évaluation, telles qu'elles ont été définies par l'organisme (voir la section 9.6 ci-après).

Les techniques de validation accroissent la confiance dans les conclusions de l'évaluation. La figure 4 en donne quelques exemples. Afin de préserver la qualité et la

cohérence des évaluations, chaque programme devrait comprendre des dispositifs de validation qu'il est possible de transmettre, au besoin, pour vérification.

4.3.7 planifier et réaliser une évaluation

Tous les éléments étant en place, l'examineur peut organiser et exécuter l'évaluation. La figure 6 présente les étapes qui devront sans doute être franchies pour ce faire.

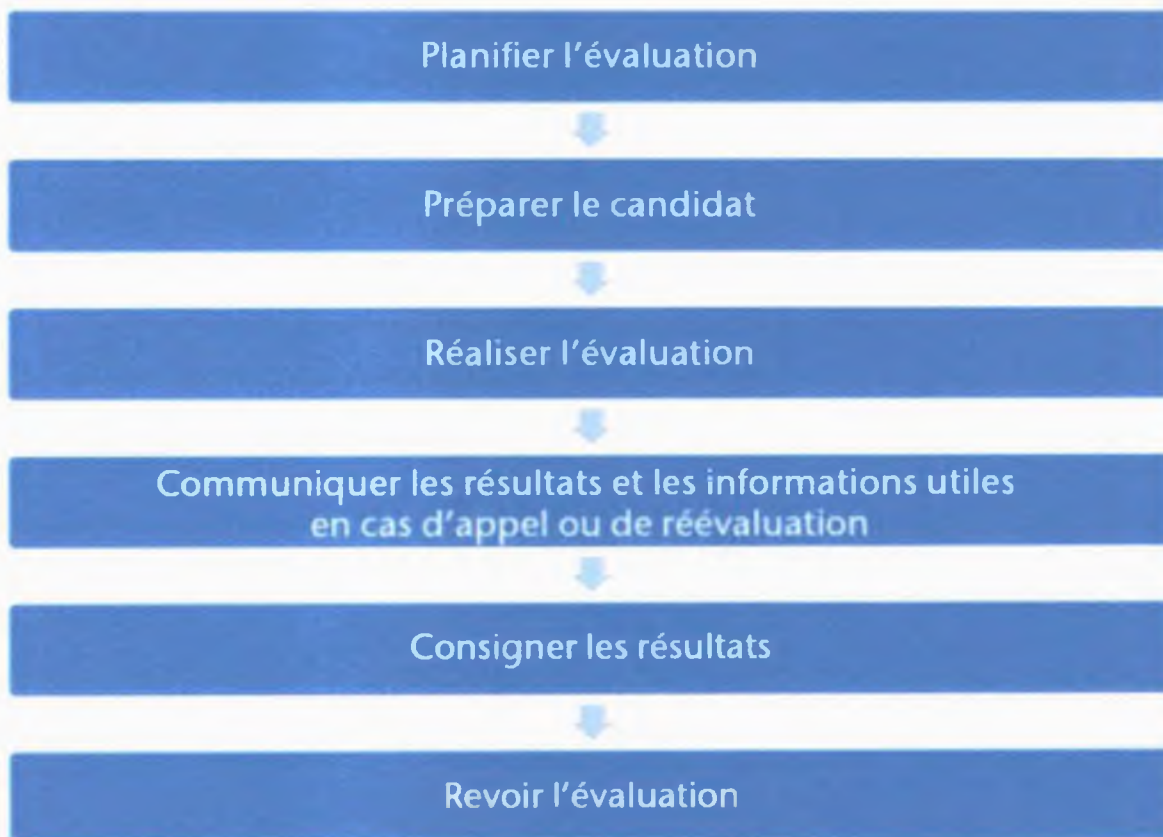


Figure 6. Étapes de la planification et de la réalisation d'une évaluation

Quand il planifie une évaluation, le directeur du secteur de service doit s'assurer que :

- Des examinateurs qualifiés peuvent réaliser l'évaluation ;
- Les outils et le matériel d'évaluation ont été vérifiés et testés sur un échantillon représentatif d'employés ou, à défaut, revus par des tiers ;
- Les procédures d'évaluation ont été examinées afin de garantir que les tâches à exécuter correspondent aux exigences du poste, Il est possible d'obtenir l'assistance d'examineurs plus expérimentés ou d'experts du secteur au besoin;
- La date et le lieu de l'évaluation ont été convenus avec le candidat et les autres intéressés ;

- Les besoins du candidat ont été examinés et ont donné lieu à d'éventuels ajustements de la démarche ;
- Tout le personnel concerné est au courant de l'évaluation ;
- L'évaluation respecte les règles de santé et de sécurité au travail ;
- Un mécanisme de résolution de conflit et une procédure d'appel sont en place en cas de différend.

Quand il prépare le candidat à l'évaluation, l'examineur doit s'assurer que :

- Le candidat connaît l'ampleur, le cadre et l'objet de l'évaluation ;
- Le candidat comprend le plan de l'évaluation et tout autre document pertinent ;
- Les exigences touchant la performance sont communiquées et expliquées au candidat ;
- La procédure d'évaluation et les attentes sont éclaircies et convenues d'un commun accord par le candidat et l'examineur ;
- Toute considération d'ordre juridique ou éthique associée à l'évaluation est expliquée au candidat et aux autres intéressés ;
- La procédure d'appel est expliquée au candidat ;
- Les renseignements sont donnés dans des mots et par des moyens adaptés au candidat et aux autres intéressés ;
- Le candidat a été informé de la possible nécessité de réunir des éléments d'appréciation supplémentaires.
- Quand il réalise l'évaluation proprement dite, l'examineur doit s'assurer que :
- L'évaluation se déroule conformément au plan ;
- Les éléments d'appréciation énumérés dans la procédure d'évaluation sont rassemblés à l'aide des outils ou du matériel prévus ;
- Il est procédé à des ajustements raisonnables ou acceptables, le cas échéant, pour réunir les éléments d'appréciation ;
- Les éléments d'appréciation sont valides, suffisants, récents et probants ;
- La décision est prise en conformité avec les critères spécifiés ;
- Les conclusions sont notées selon le système de gestion de la qualité de l'organisme. Quand il formule les conclusions de l'évaluation, l'examineur doit s'assurer que :
- Le candidat et tout autre membre du personnel concerné (tel le supérieur hiérarchique) reçoivent des informations claires et constructives dans des mots et par des moyens appropriés ;

- Des indications sont données sur la manière de combler les lacunes notées ou sur de futurs buts et possibilités de formation, s'il y a lieu ;
- Le candidat est informé des possibilités de réévaluation et de la procédure d'appel ;
- Tout différend quant à la décision formulée est transmis au personnel compétent et réglé par les techniques de résolution de conflit.

4.3.8 Communiquer les résultats

Beaucoup de personnes sont stressées quand on évalue leur compétence et l'examineur doit penser aux conséquences que les résultats pourraient avoir sur le candidat ou sur sa vie professionnelle. Il faut présenter avec doigté et en toute confidentialité les points faibles ou les problèmes apparus pendant l'évaluation. Les conclusions doivent être transmises directement et rapidement à la personne, de manière objective et constructive, tout en laissant à celle-ci le temps de réagir.

Il importe que l'examineur veille à ce que le candidat reçoive des renseignements précis sur les résultats de l'évaluation, les éléments qui les justifient et les possibilités d'appel et de réévaluation qui existent dans l'organisme. Les insuffisances doivent être mentionnées d'une manière qui incite le candidat à entreprendre une démarche pour y remédier. L'examineur devrait communiquer avec le supérieur afin de préciser comment le candidat pourrait acquérir la compétence requise. Si un tel plan est nécessaire, il est élaboré après la communication des résultats et à l'issue de toute procédure d'appel.

Lorsqu'il consigne les résultats, l'examineur doit être attentif à ce qui suit:

- Les résultats sont notés avec exactitude et en accord avec les règles et procédures de tenue de dossier prescrites dans l'organisme ou le pays;
- La confidentialité des résultats est assurée ;
- Les documents voulus sont établis.

4.4 Contestation des conclusions d'une évaluation

Le candidat doit avoir la possibilité de faire appel d'une décision. Il revient à l'établissement de formation et d'évaluation de veiller à l'existence d'une procédure de recours.

Un appel comporte le réexamen des éléments d'appréciation dans le but de savoir si les conclusions sont justes. L'examineur doit donc veiller à ce que ces éléments soient conservés et soient assez précis pour permettre un nouvel examen.

4.5 Plainte relative au déroulement d'une évaluation

Toute personne concernée ou touchée par l'évaluation peut déposer une plainte lorsque survient l'une des situations suivantes, ou d'autres encore :

- Le candidat estime que l'évaluation n'est pas conduite avec équité ;
- Dans son déroulement, l'évaluation crée un niveau d'anxiété inacceptable chez le candidat ou l'examineur ;
- Le candidat estime que l'on n'a pas procédé à des ajustements raisonnables ;
- Le candidat n'a pas reçu assez de renseignements sur l'évaluation ou les exigences qui s'y rattachent ;
- Le candidat ou l'examineur se pense victime de brimades résultant directement de l'évaluation ;
- D'autres membres du personnel d'exploitation pâtissent de l'évaluation en cours ;
- Le supérieur hiérarchique n'est pas satisfait du déroulement de l'évaluation dans son service.

Au titre du système de gestion de la qualité, l'organisme est tenu de consigner toute plainte ou réclamation qui vise directement le processus d'évaluation et toute mesure qui est prise pour corriger la situation, si une suite devait être donnée.

4.6 Reconnaissance des apprentissages antérieurs et des compétences du moment

L'organisme peut partir du principe que les membres du personnel, nouveaux ou anciens, détiennent déjà les aptitudes et les connaissances requises pour réussir une évaluation classique des compétences. Il a la possibilité, dans ce cas, de réaliser une évaluation simplifiée des apprentissages antérieurs et des compétences du moment, à condition que les éléments d'appréciation soient suffisants. Il revient à l'organisme de déterminer ce point, sur la base de critères cohérents, équitables et transparents, avant d'opter pour une variante de l'évaluation des compétences.

La reconnaissance des apprentissages devrait s'appuyer sur des éléments probants, de la même manière que l'on démontre un acquis spécifique pendant une évaluation complète. La reconnaissance des compétences est l'attestation officielle de la compétence d'un employé, au vu de sa longue expérience professionnelle ou d'une évaluation réalisée par un organisme externe. Ce genre d'évaluation exige de définir dans quelle mesure l'expérience et les acquis antérieurs permettent de satisfaire aux exigences de compétence.




Par souci de cohérence, d'équité et de transparence, les organismes devraient adopter une approche systématique et générale de la reconnaissance des apprentissages antérieurs et des compétences du moment, incluant les règles et les procédures de mise en œuvre.

4.7 Qualifications et compétences de l'examineur

Les compétences sont évaluées par l'examineur désigné. Il appartient à l'organisme qui demande l'évaluation de fixer les qualifications et les compétences que doit détenir l'examineur. Il est préférable que ce dernier ait assez d'expérience (plusieurs années) dans le domaine visé ou ait appris à manier les outils d'évaluation mis au point par une personne assez expérimentée dans le domaine.

En plus de conduire les évaluations, l'examineur est souvent chargé de communiquer avec les diverses parties intéressées. Il doit donc posséder un bon sens des relations humaines et de la communication. Il est souhaitable qu'il présente, entre autres, les qualités ci-après :

- Aimable et d'abord facile. L'examineur doit mettre le candidat à l'aise et éviter tout facteur intimidant. Il doit susciter un sentiment de proximité en faisant preuve d'empathie et de compréhension pour la personne qui fait l'objet de l'évaluation ;
- Bien documenté ou compétent. Un examineur qui connaît bien le secteur de service a plus de chances d'analyser avec justesse les éléments d'appréciation réunis. En outre, la direction et le supérieur hiérarchique accorderont sans doute plus de poids aux conclusions d'un examineur qui semble crédible ou qui est respecté dans le domaine ;
- Perspicace et observateur, capable de tirer des informations utiles pour l'évaluation et de rassembler les éléments d'appréciation nécessaires ;
- Patient. Une évaluation peut être longue et éprouvante physiquement. L'examineur doit faire preuve de patience tout au long du processus, en particulier si beaucoup de personnes sont évaluées ou si un candidat doit être évalué à plusieurs reprises ;
- Objectif et cohérent d'une évaluation à l'autre, afin de garantir la justesse des conclusions ;
- Conscient de lui-même et capable de percevoir ses distorsions et frustrations avant qu'elles n'influent sur la personne évaluée ou sur les résultats de l'évaluation ;

 <p data-bbox="159 212 470 257">Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p data-bbox="542 107 1204 201">Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 »</p>	<p data-bbox="1244 123 1436 235">Édition 1 Date : 08/10/2023 Amendement 0 Date : 08/10/2023</p>
---	---	---

- Diplomate, en mesure de conduire des évaluations complexes sans heurter les sensibilités propres aux milieux culturels ou à l'organisme.



ANNEXE NORME DE COMPETENCES DU PERSONNEL DE LA METEOROLOGIE AERONAUTIQUE

1 Norme de compétence des prévisionnistes de l'aéronautique

1.1 Analyser la situation météorologique et surveiller sans relâche son évolution

a) Description de la compétence

Les observations et les prévisions des paramètres météorologiques et des phénomènes météorologiques significatifs sont surveillées en permanence pendant les heures d'exploitation afin de déterminer la nécessité d'émettre, d'annuler, de modifier ou mettre à jour les prévisions, les avertissements et les alertes conformément aux seuils et à la réglementation.

b) Critère de performance

- Analyser et diagnostiquer la situation météorologique tel que requis dans la préparation des prévisions, des avertissements et des alertes ;
- Surveiller les paramètres météorologiques et l'évolution des phénomènes météorologiques significatifs et valider les prévisions actuelles, des avertissements et des alertes basés sur ces paramètres ;
- Évaluer la nécessité d'apporter des amendements aux prévisions et de mettre à jour les avertissements et alertes par rapport aux critères et seuils documentés.

c) Connaissances et compétences de base

- Mécanismes de formation de différents types de nuages et de précipitations, et amélioration des mécanismes locaux des nuages et des précipitations
- Influences topographiques sur les nuages, les précipitations, le brouillard et la visibilité dans des régimes caractéristiques de vent et d'humidité
- Interprétation de :
 - Radar, profileur de vent et imagerie satellitaire pour identifier le brouillard et les stratus, les ondes de gravité dans les cirrus et les courants-jets, l'inférence du potentiel de givrage dans les couches de nuages, ainsi que les cendres volcaniques et le cisaillement du vent.
 - Directives de prévision météorologique numérique et autres formes de directives objectives, et les assimiler dans la préparation des prévisions/avertissements/alertes
 - Paramètres observés lorsque les variations résultent des différences entre les technologies des capteurs automatiques et des techniques d'observation manuelle
 - L'Atmosphère Standard Internationale (ISA)
 - Les technologies de surveillance et d'observation de la météo

aéronautique et les techniques de prévision aéronautique en usage chez le prestataire de services

- Termes communs relatifs à la météorologie aéronautique, y compris :
- Règles et conditions (spéciales) de vol à vue et aux instruments ;
- Région d'information de vol (FIR) et, le cas échéant, approche finale du bloc d'espace aérien fonctionnel (FAB),
- Approche finale et approche interrompue ;
- Niveau de croisière et de transition, couche de transition, altitude de transition, niveau de vol
- Altitude minimale de sécurité, Altitude indiquée, Altitude vraie
- Exploitation des aérodromes de catégorie I, II et III, publication d'information aéronautique (AIP)
- NOTAM / ASHTAM
- ATIS / VOLMET
- Indicateurs d'emplacement OACI et/ ou indicatifs de stations synoptiques OMM, en particulier pour les aérodromes/ stations qui se trouvent à l'intérieur et à proximité de la zone de responsabilité.


1.2 Prévoir les phénomènes et paramètres relevant de la météorologie aéronautique

a) Description de la compétence

Les prévisions des phénomènes et des paramètres météorologiques sont préparées et diffusées conformément aux exigences, aux priorités et aux échéances documentées.

b) Critère de performance

- Prévoir les phénomènes et paramètres météorologiques suivants :
 - Température et humidité relative
 - Vent, y compris la variabilité temporelle et spatiale (cisaillement du vent, variabilité directionnelle et rafales)
 - QNH
 - Nuage (type, quantité, hauteur de la base des nuages et étendue verticale)
 - Précipitations (type, quantité, intensité et variations temporelles, début/arrêt et/ou durée), et visibilité associées
 - Brouillard ou brume humide, y compris l'apparition/l'arrêt et/ou la durée, et les visibilité réduites associées
 - Autres types de phénomène obscurcissant, y compris la poussière, la fumée, la brume sèche et visibilité associées
 - Phénomènes météorologiques dangereux énumérés dans le critère de performance 1.3
 - Advection et dissipation des tourbillons de sillage, au besoin.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 »</p>	<p>Édition 1 Date : 08/10/2023 Amendement 0 Date : 08/10/2023</p>
---	---	---

- Veiller à ce que les prévisions soient préparées et publiées conformément au RACI 5001, aux formats régionaux et nationaux, aux codes et aux règlements techniques sur le contenu, l'exactitude et l'actualité.
- Veiller à ce que les prévisions des phénomènes et paramètres météorologiques soient cohérentes (dans l'espace et dans le temps) à travers les limites de la zone de responsabilité dans la mesure du possible, tout en maintenant l'intégrité météorologique. Cela comprendra la surveillance des Prévisions/avertissements/alertes émis pour d'autres emplacements/régions, et la liaison avec les emplacements/régions adjacents, au besoin.

c) Connaissances et compétences de base

- La formation et la dissipation, les caractéristiques, l'apparition et les effets du brouillard et d'autres formes d'obscurcissement, et des nuages bas, et les paramètres prévus et de prévision associées
- Mécanismes de formation et caractéristiques d'autres phénomènes météorologiques aéronautiques, tels que tempêtes de poussière, tempêtes de sable, tourbillons de poussière, nuages en entonnoir (tornades ou trombes marines)
- La topographie locale et ses effets sur les conditions météorologiques, tels que les courants-jets, les tempêtes de vent descendantes, la turbulence orographique, les brises de mer et le brouillard ascendant
- Capacité à interpréter tous les produits d'observation (par exemple METAR) et à coder les produits de prévision (par exemple TAF) en codes alphanumériques traditionnels (TAC) ou autres formats requis
- Climatologies des aéroports, y compris la fréquence d'apparition de nuages significatifs, d'orages, de précipitations, de vents forts, de cisaillement du vent à basse altitude, de visibilité réduite, de brouillard et d'autres phénomènes
- Directives et techniques de prévision locale, y compris les évaluations et les prévisions des paramètres, pour prévoir les nuages significatifs, les orages, la turbulence, le givrage des aéronefs, les précipitations, les vents forts, le cisaillement du vent à basse altitude, la visibilité réduite, le brouillard et d'autres phénomènes
- Procédures, directives et consignes aéronautiques internationales, nationales et locales de prévision/ alerte/ surveillance
 - Des outils locaux de diagnostic et de prévision et des systèmes de préparation des prévisions aéronautiques, y compris les fonctions de base d'exploitation, les technologies de traitement et de visualisation des données

- Documents pertinents de l'OACI et de l'OMM, y compris le RACI 5001, WMO-No.49, WMO-No.306 et OACI, Manuel de pratique de météorologie aéronautique (Doc8896)
- Codes et formes de représentation des données de l'OACI, de l'OMM et de la météorologie aéronautique nationale
- Les exigences des usagers aéronautiques, y compris :
 - Les effets sur les performances de l'avion de la densité de l'air, de l'humidité, du givrage, du cisaillement du vent à basse altitude, la turbulence et le vent, et les facteurs météorologiques liés à la consommation de carburant
 - Les exigences relatives aux prévisions de vent, de température et de temps significatif en route et prévisions d'aérodrome pour la planification pré-vol et la re planification en vol
 - Aspects météorologiques de la planification des vols ; définitions ; procédures pour les services météorologiques pour la navigation aérienne internationale ; types d'informations météorologiques requises pour les services du trafic aérien (ATS) à savoir tour de contrôle d'aérodrome, contrôle d'approche/régional et centres information de vol
 - Procédures d'exploitation des pistes par faible visibilité
 - Effets de conditions météorologiques défavorables sur les opérations aéronautiques, y compris perturbation du trafic, attente et déviations
 - Les effets météorologiques sur les services au sol des aérodromes, tels que le déneigement, l'effet de pistes, et l'effet des orages et des vents forts sur les opérations sur l'aire de trafic
 - Les minima opérationnels d'aérodrome, le besoin de dégagement et les impacts sur la consommation de carburant
 - Procédures de calage altimétrique

1.3 Donner l'alerte en cas de phénomènes dangereux

a) Description de la compétence

Des avertissements sont émis en temps opportun lorsque des phénomènes météorologiques dangereux se produisent, susceptibles de se produire ou lorsque les paramètres devraient atteindre les valeurs seuils, et mis à jour ou annulés selon des critères d'avertissement.

b) Critère de performance

- Prévoir les phénomènes météorologiques dangereux suivants, y compris l'étendue spatiale, le début/l'arrêt, la durée, l'intensité et ses variations temporelles :
 - Les orages, notamment les systèmes organisés, y compris les turbulences associées, le givrage en vol, la grêle, fortes précipitations avec mauvaise visibilité, phénomènes électriques, rafale descendant/microrafale ou front de rafale, activité tornadique

- Turbulence (modérée ou plus), y compris le type (orographique, mécanique, convective et turbulence en air clair).
- Cisaillement de vent modéré et sévère à basse altitude
- Givrage d'aéronef (modéré ou plus), y compris le taux d'accumulation (si connu), l'étendue spatiale, le type (rime ou opaque, verglacée ou transparente, pluie verglaçante, givre, glace mélangée, cristaux de glace de haute altitude ingérés)
- Hauteur de la base des nuages et/ou plafond en dessous des minimums d'aérodrome, affectant le décollage, l'atterrissage et procédures d'approche
- Phénomènes dangereux affectant les aérodromes tels que : vents forts de surface y compris vents de travers et rafale, foudre, tourbillons de sillage
- Cendres volcaniques basées sur des observations et/ou des produits consultatifs
- Nuage radioactif
- Veiller à ce que les avertissements soient préparés et diffusés conformément aux seuils de conditions météorologiques dangereuses, à RACI 5001/WMO-No.49, aux formats régionaux et nationaux, aux codes et règlements.
- Veiller à ce que les avertissements de phénomènes météorologiques dangereux soient cohérents (spatialement et temporellement) limites de la zone de responsabilité dans la mesure du possible, tout en maintenant l'intégrité météorologique. Cela inclura la surveillance des prévisions/avertissements émis pour d'autres emplacements/régions, et la liaison avec les emplacements/régions selon les besoins.

c) Connaissances et compétences de base

- Des connaissances des éruptions volcaniques, du déplacement et de la dispersion des nuages de cendres volcaniques
- Les zones d'activité volcanique probable, en particulier dans la région de responsabilité (pour les bureaux avec responsabilité d'émettre des avis et des avertissements de cendres volcaniques et des bureaux situés à proximité ou sous le vent des volcans).
- Les risques météorologiques pour l'aviation, y compris les orages et les phénomènes associés, le givrage des aéronefs, turbulence, faible visibilité, nuages bas, cyclones tropicaux, cisaillement du vent et cendres volcaniques.
- Les mécanismes de formation des courants-jets de basse altitude, de la turbulence de la couche limite et des rafales, et leurs effets sur les performances



de l'avion

- Capacité à interpréter tous les produits d'observation (par exemple METAR) et à coder les produits de prévision (par exemple TAF) en codes alphanumériques traditionnels (TAC) ou autres formats requis
- Climatologies des aérodromes, y compris la fréquence d'apparition de nuages significatifs, d'orages, de précipitations, de vents forts, de cisaillement du vent à basse altitude, de visibilité réduite, de brouillard et d'autres phénomènes
- Directives et techniques de prévision locale, y compris les évaluations et les prévisions des paramètres, pour prévoir les nuages significatifs, les orages, la turbulence, le givrage des aéronefs, les précipitations, les vents forts, le cisaillement du vent à basse altitude, la visibilité réduite, le brouillard et d'autres phénomènes
- Procédures, directives et consignes aéronautiques internationales, nationales et locales de prévision/ alerte/ surveillance • Des outils locaux de diagnostic et de prévision et des systèmes de préparation des prévisions aéronautiques, y compris les fonctions de base d'exploitation, les technologies de traitement et de visualisation des données
- L'importance des seuils d'avertissement sur les opérations aériennes et la capacité de décrire l'impact des avertissements de phénomènes météorologiques dangereux sur ces opérations
- Documents pertinents de l'OACI et de l'OMM, y compris le RACI 5001, WMO-No.49, WMO-No.306 et OACI, Manuel de pratique de météorologie aéronautique (Doc8896)
- Codes et formes de représentation des données de l'OACI, de l'OMM et de la météorologie aéronautique nationale
- Les exigences des usagers aéronautiques, y compris :
 - Les effets sur les performances de l'avion de la densité de l'air, de l'humidité, du givrage, du cisaillement du vent à basse altitude, la turbulence et le vent, et les facteurs météorologiques liés à la consommation de carburant
 - Les exigences relatives aux prévisions de vent, de température et de temps significatif en route et prévisions d'aérodrome pour la planification pré-vol et la replanification en vol
 - Aspects météorologiques de la planification des vols ; définitions ; procédures pour les services météorologiques pour la navigation aérienne internationale ; types d'informations météorologiques requises pour le trafic aérien, Services (ATS), tours de contrôle d'aérodrome, contrôle d'approche/régional et centres information de vol
 - Procédures d'exploitation des pistes par faible visibilité



- Effets de conditions météorologiques défavorables sur les opérations aéronautiques, y compris perturbation du trafic, attente et déviations
- Les effets météorologiques sur les services au sol des aérodromes, tels que le déneigement, l'effet de pistes, et l'effet des orages et des vents forts sur les opérations sur l'aire de trafic
- Les minima opérationnels d'aérodrome, le besoin de dégagement et les impacts sur la consommation de carburant
- Procédures de calage altimétrique

1.4 S'assurer de la qualité des informations et services météorologiques

a) Description de la compétence

La qualité des prévisions météorologiques, des avertissements, des alertes et des produits connexes est assurée au niveau requis par l'application de processus documentés de gestion de la qualité.

b) Critère de performance

- Appliquer le système de gestion de la qualité et les procédures de l'organisme.
- Évaluer l'impact des caractéristiques d'erreur d'observation connues (par exemple tendance, précision réalisable des observations et méthodes de détection) sur les prévisions, les avertissements et les alertes.
- Valider les données, produits, prévisions, avertissements et alertes météorologiques aéronautiques (exhaustivité, exactitude), à l'aide de contrôles en temps réel.
- Surveiller le fonctionnement des systèmes opérationnels et prendre des mesures correctives si nécessaire.

d) Connaissances et compétences de base

- Procédures, directives et consignes aéronautiques internationales, nationales et locales de prévision/alerte/surveillance
- Des outils locaux de diagnostic et de prévision et des systèmes de préparation des prévisions aéronautiques, y compris les fonctions de base d'exploitation, les technologies de traitement et de visualisation des données
- Systèmes de vérification des TAF applicables et statistiques de vérification
- Systèmes de gestion de la qualité
- Systèmes de gestion de la sécurité aérienne
- Normes (telles que définies dans le RACI 5001, OMM-n° 49) et procédures du système de gestion de la qualité (tel que défini dans les normes ISO 9001, réglementations nationales) :
 - Les procédures de vérification et d'identification des erreurs et omissions





- Comment identifier les différences significatives entre les données factuelles et prévisionnelles
- Quand ignorer les informations et où aller pour résoudre les points de discordance
- Précision souhaitable des prévisions comme stipulé dans RACI 5001, WMO-No.49 et règlements
- Les priorités et les horaires
- Les actions à entreprendre en cas répétés d'écarts, d'incohérences et dysfonctionnements
- Procédures de secours en cas de panne informatique
- Dispositions d'urgence en cas d'urgence telles que les alarmes incendie, les alertes à la bombe et catastrophes naturelles.

1.5 Communiquer les informations météorologiques aux utilisateurs internes et externes

a) Description de la compétence

Les besoins des usagers sont parfaitement compris et sont traités en communiquant de manière concise et complète les prévisions/avertissements/alertes de manière à être clairement comprise par les usagers.


b) Critère de performance

- Veiller à ce que toutes les prévisions/avertissements/alertes soient diffusés par les moyens de communication autorisés et des canaux à des groupes d'usagers désignés.
- Expliquer les données et informations météorologiques aéronautiques de manière claire et concise en utilisant une terminologie adéquate, et fournir des séances d'information et des consultations qui répondent aux besoins spécifiques des usagers.

d) Connaissances et compétences de base

- Capacité à effectuer un auto-briefing de routine de haute qualité (qui peut inclure un briefing de passation de poste) de la situation météorologique récente et actuelle, et intégrer toutes les données disponibles pour produire un diagnostic global
- Capacité d'expliquer les raisons météorologiques et procédurales derrière une décision de prévision et d'avertissement
- L'impact probable des prévisions de paramètres et de phénomènes météorologiques sur les opérations aériennes
- L'utilisation et l'interprétation des produits émis par les centres mondiaux de prévision de zone (WAFC), les Centres consultatifs sur les cendres volcaniques (VAAC), Centres consultatifs sur les cyclones tropicaux (TCAC) et autres centres désignés
- Moyens de diffusion des données et informations météorologiques



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p align="center">Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 »</p>	<p>Édition 1 Date : 08/10/2023 Amendement 0 Date : 08/10/2023</p>
---	---	---

aéronautiques

- Télécommunications météorologiques aéronautiques locales

2 Norme de compétence des observateurs météorologiques aéronautiques

2.1 Surveiller en continue la situation météorologique

a) Description de la compétence

Les phénomènes et les paramètres météorologiques sont surveillés en permanence pendant les heures d'ouverture afin d'identifier les phénomènes météorologiques importants et évolutifs qui affectent ou affecteront probablement la zone de responsabilité (généralement l'aérodrome et ses environs).


b) Critère de performance

Analyser et décrire les conditions météorologiques locales existantes.

c) Connaissances et compétences de base

- Les principales caractéristiques de la troposphère et de la tropopause
- Propriétés de la pression atmosphérique, de la température, de la densité et de la vapeur d'eau
- Stabilité atmosphérique, inversions
- Les mécanismes de formation du vent
- Formation et dissipation de brouillard et de nuages
- Types et intensités des précipitations
- La circulation générale de l'atmosphère terrestre.
- L'atmosphère standard internationale (ISA)
- Les caractéristiques, l'occurrence et les effets des dangers météorologiques pour l'aviation, y compris mais non limité aux nuages bas, à la faible visibilité, aux orages et phénomènes associés, au givrage des aéronefs,
- Précipitations verglaçantes, turbulences, cyclones tropicaux, cisaillement du vent et cendres volcaniques.
- Interprétation de cartes météorologiques de surface, d'images satellite et radar
- Les phénomènes météorologiques spécifiques à la région et les séquences météorologiques susceptibles d'affecter la station
- Prévision immédiate des phénomènes météorologiques violents
- Topographie et climatologie locales, y compris les points de référence locaux
- Indicateurs d'emplacement OACI et/ou indicatif de stations synoptiques OMM, en particulier pour les aérodromes/stations situés à l'intérieur et à proximité de



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif aux compétences du personnel participant à la prestation de services météorologiques « GUID-ANS-5154 »</p>	<p>Édition 1 Date : 08/10/2023 Amendement 0 Date : 08/10/2023</p>
---	---	---

la zone de responsabilité.

2.2 Observer et enregistrer les phénomènes et paramètres météorologiques aéronautiques

a) Description de la compétence

Les observations des phénomènes et paramètres météorologiques, ainsi que leurs changements significatifs, sont enregistrés selon des seuils documentés et des réglementations.

b) Critère de performance

- Effectuez et enregistrez les observations régulières et spéciales des éléments suivants :
 - Direction et vitesse du vent de surface, y compris les variations spatiales et temporelles
 - Visibilité à des fins aéronautiques, y compris les variations spatiales et temporelles
 - Portée visuelle de piste (RVR), y compris les variations spatiales et temporelles
 - Phénomènes météorologiques actuels (tels que définis dans le RACI 5001)
 - Nébulosité des nuages, type de nuages et hauteur de la base des nuages, y compris les variations spatiales et temporelles
 - Visibilité verticale
 - Température de l'air et température du point de rosée
 - Pression atmosphérique ; détermination du QFE et du QNH
 - Des informations supplémentaires concernant les conditions météorologiques significatives, en particulier celles dans les zones d'approche et de montée telles que le cisaillement du vent.
- Interpréter les paramètres météorologiques issus des systèmes automatiques d'observation météorologique pour s'assurer que les observations restent représentatives des conditions locales lorsque des différences apparaissent entre technologies de capteurs automatiques et techniques d'observation manuelle.
- Veiller à ce que les observations soient préparées et émises conformément au RACI 5001, WMO-n° 49, formats régionaux et nationaux, codes et réglementations techniques sur le contenu, représentativité et actualité.

c) Connaissances et compétences de base

- Procédures pour effectuer des observations météorologiques aéronautiques régulières et non régulières et les messages associés
- Impacts des conditions météorologiques sur les opérations aériennes et aéroportuaires
- Forces et faiblesses des observations manuelles et des systèmes automatiques d'observation météorologique.

- Directives, procédures et instructions des observateurs
- Sources validées d'informations météorologiques
- Systèmes de gestion de la qualité
- Systèmes de gestion de la sécurité aérienne, au besoin.
- Documents pertinents de l'OACI et de l'OMM, y compris le RACI 5001, WMO-No.49, WMO-No.306, OACI
- Manuel des pratiques de météorologie aéronautique (Doc 8896) et Manuel de l'OACI sur les Systèmes d'observation météorologique aux aérodromes (Doc 9837).
- Définitions pertinentes de l'OACI relatives à la météorologie
- Codes alphanumériques traditionnels (TAC) de l'OMM et codes nationaux de météorologie aéronautique et formes de représentation des données.

2.3 Assurer la qualité de la performance du système et de l'information météorologique

a) Description de la compétence

La qualité des observations météorologiques est assurée au niveau requis par l'application de processus documentés de gestion de la qualité.

b) Critère de performance

- Appliquer le système de gestion de la qualité et les procédures de l'organisme.
- Vérifier et confirmer la qualité des observations météorologiques avant émission, y compris la pertinence du contenu, du temps de validité et de la localisation des phénomènes.
- Conformément aux procédures prescrites :
 - Identifier les erreurs et les omissions dans les observations météorologiques
 - Corriger et signaler les erreurs et omissions
 - Apporter et diffuser les corrections en temps opportun.

c) Connaissances et compétences de base

- Normes (telles que définies dans le RACI 5001, OMM-n° 49) et les procédures du système de gestion de la qualité (telles que définies dans les normes ISO 9001, réglementations nationales) :
- Des procédures de vérification et d'identification des erreurs et omissions (de manière automatique et données dérivées manuellement)
- Comment identifier les différences significatives entre les données d'observation et de prévision
- Quand ignorer les informations et où aller pour résoudre les points de discordance
- Précisions souhaitables de mesure et d'observation comme définies dans le



RACI 5001, WMO-No.49 et réglementations nationales

- Tâches prioritaires et contraintes de temps
- Les actions à entreprendre en cas répétés d'écarts, d'incohérences et dysfonctionnements
- Procédures de secours en cas de panne informatique
- Dispositions d'urgence en cas d'urgence telles que les alarmes incendie, les alertes à la bombe et catastrophes naturelles.

2.4 Communiquer les renseignements météorologiques aux usagers internes et externes

a) Description de la compétence

Toutes les données et informations météorologiques sont concises, complètes et communiquées d'une manière qui sera clairement compris par les usagers.

b) Critère de performance

- Veiller à ce que toutes les observations soient diffusées par les moyens de communication autorisés et canaux à des groupes d'utilisateurs désignés.
- Présenter les données et informations météorologiques aéronautiques de manière claire et concise en utilisant une terminologie appropriée qui sera clairement comprise par les usagers.
- Alerter les prévisionnistes des changements significatifs observés ou imminents du temps dans la zone locale.

c) Connaissances et compétences de base

- Comment les informations météorologiques sont diffusées à l'intérieur et à l'extérieur de l'aérodrome
- Télécommunications météorologiques aéronautiques locales
- Exigences météorologiques locales des services de la circulation aérienne
- Exigences météorologiques locales de planification de vol
- Spécifications relatives à la documentation de vol, au briefing et aux consultations.

