



MINISTRE DES TRANSPORTS

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

Abidjan, le **14 DEC. 2022**

Décision n° **009386** /ANAC/DTA/DSNAA portant adoption  
du Règlement Aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance  
météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 ».

**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 États membres de l'UEMOA ;
- Vu** l'Ordonnance n° 2008-08 du 23 janvier 2008 portant Code de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire ;
- 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 » (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 ;
- Vu** l'Arrêté n° 326/MT/CAB du 20 Août 2014 autorisant le Directeur Général de l'Autorité Nationale de l'Aviation Civile à prendre par Décisions les règlements techniques en matière de sécurité et de sûreté de l'aviation civile ;

**Sur** proposition de la Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne et des Aéroports et après examen et validation par le Comité de travail relatif à la Règlementation de la Sécurité et la Sûreté de l'Aviation Civile,

## **DECIDE :**

### **Article 1 : Objet**

Est adoptée la première édition du Règlement Aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 ».

### **Article 2 : Champ d'application**

La présente décision est applicable à tout fournisseur de services météorologiques aéronautiques procurant une assistance météorologique à la navigation aérienne nationale à l'État de Côte d'Ivoire.

### **Article 3 : Date d'entrée en vigueur**

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



The image shows a circular official stamp of ANAC (Autorité Nationale de l'Aviation Civile) in blue ink. 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 large, stylized handwritten signature in blue ink is written over the stamp. Below the signature, the name 'Sinaly SILUE' is printed in bold black text.

**P.J :** Edition 1 du règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale (RACI 5009).

#### **Ampliatioms :**

- ASECNA
- SODEXAM



MINISTRE DES TRANSPORTS

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

Réf. : RACI 5009

**REGLEMENT AERONAUTIQUE DE  
CÔTE D'IVOIRE RELATIF A  
L'ASSISTANCE METEOROLOGIQUE  
A LA NAVIGATION AERIENNE  
NATIONALE**

**« RACI 5009 »**

Approuvé par le Directeur Général et publié sous son autorité

Première édition – Juillet 2022

Administration de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire



### LISTE DES PAGES EFFECTIVES

Page	Édition		Amendement	
	Numéro	Date	Numéro	Date
0	1	04/07/2022	0	04/07/2022
i	1	04/07/2022	0	04/07/2022
ii	1	04/07/2022	0	04/07/2022
iii	1	04/07/2022	0	04/07/2022
iv	1	04/07/2022	0	04/07/2022
v	1	04/07/2022	0	04/07/2022
vi	1	04/07/2022	0	04/07/2022
vii	1	04/07/2022	0	04/07/2022
viii	1	04/07/2022	0	04/07/2022
ix	1	04/07/2022	0	04/07/2022
x	1	04/07/2022	0	04/07/2022
xi	1	04/07/2022	0	04/07/2022
1-1	1	04/07/2022	0	04/07/2022
1-2	1	04/07/2022	0	04/07/2022
1-3	1	04/07/2022	0	04/07/2022
1-4	1	04/07/2022	0	04/07/2022
1-5	1	04/07/2022	0	04/07/2022
1-6	1	04/07/2022	0	04/07/2022
2-1	1	04/07/2022	0	04/07/2022
3-1	1	04/07/2022	0	04/07/2022
3-2	1	04/07/2022	0	04/07/2022
4-1	1	04/07/2022	0	04/07/2022
4-2	1	04/07/2022	0	04/07/2022
4-3	1	04/07/2022	0	04/07/2022
4-4	1	04/07/2022	0	04/07/2022
4-5	1	04/07/2022	0	04/07/2022
5-1	1	04/07/2022	0	04/07/2022
5-2	1	04/07/2022	0	04/07/2022
5-3	1	04/07/2022	0	04/07/2022
6-1	1	04/07/2022	0	04/07/2022
6-2	1	04/07/2022	0	04/07/2022
7-1	1	04/07/2022	0	04/07/2022
8-1	1	04/07/2022	0	04/07/2022
8-2	1	04/07/2022	0	04/07/2022
8-3	1	04/07/2022	0	04/07/2022
8-4	1	04/07/2022	0	04/07/2022
9-1		04/07/2022		04/07/2022
APP 1-1	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-2	1	04/07/2022	0	04/07/2022





Page	Édition		Amendement	
	Numéro	Date	Numéro	Date
APP 1-3	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-4	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-5	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-6	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-7	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-8	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-9	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-10	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-11	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-12	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-13	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-14	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-15	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-16	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-17	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-18	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-19	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-20	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-21	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-22	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-23	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-24	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-25	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-26	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-27	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-28	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-29	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-30	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-31	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 1-32		04/07/2022		04/07/2022
APP 2-1	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-2	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-3	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-4	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-5	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-6	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-7	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-8	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-9	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-10	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-11	1	04/07/2022	0	04/07/2022



Page	Édition		Amendement	
	Numéro	Date	Numéro	Date
APP 2-12	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-13	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-14	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-15	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-16	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-17	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 2-18	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 3-1	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 3-2	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 3-3	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 3-4	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 3-5	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 3-6	1	04/07/2022	0	04/07/2022
APP 3-7	1	04/07/2022	0	04/07/2022



### INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET RECTIFICATIFS

AMENDEMENTS			
N°	Applicable le	Inscrit le	par

RECTIFICATIFS			
N°	Applicable le	Inscrit le	par



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

Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance  
météorologique à la navigation aérienne nationale  
« RACI 5009 »

Édition 1  
Date : 04/07/2022  
Amendement 0  
Date : 04/07/2022

## TABLEAU DES AMENDEMENTS

<i>Amendements</i>	<i>Objet</i>	<i>Date</i>
		<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Adoption/Approbation</i></li><li>• <i>Entrée en vigueur</i></li><li>• <i>application</i></li></ul>
0 (édition 1)	Création du document	  



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

**Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire  
relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale  
« RACI 5009 »**

**Édition 1  
Date : 04/07/2022  
Amendement 0  
Date : 04/07/2022**

**TABLEAU DES RECTIFICATIFS**

<b><i>Rectificatif</i></b>	<b><i>Objet</i></b>	<b><i>Date de publication</i></b>



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

Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire  
relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale  
« RACI 5009 »

Édition 1  
Date : 04/07/2022  
Amendement 0  
Date : 04/07/2022

## LISTE DE DIFFUSION

Code	Direction/Sous-Direction/Services	Support de diffusion	
		Papier	Numérique
<b>ANAC</b>			
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 Aéroports		X
DSV	Direction de la Sécurité des Vols		X
DTA	Direction du Transport Aérien	X	X
<b>Fournisseur de service de la Navigation Aérienne</b>			
SODEXAM	Société d'Exploitation et de Développement Aéroportuaire, Aéronautique et Météorologique		X
ASECNA	Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne internationale en Afrique et à Madagascar.		X
ACI	Air Côte d'Ivoire.		X



 <p><b>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</b></p>	<p align="center"><b>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</b></p>	<p><b>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</b></p>
--	---	--

### LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE

Réf.	Source	Titre	Édition et amendement
---	ANAC	Ordonnance N°2008-08 du 23 Janvier 2008 portant code de l'aviation civile	2 <sup>e</sup> édition - 2008
RACI 5001	ANAC	Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la Navigation Aérienne Internationale	6 <sup>e</sup> édition - 2020, amdt 5
Annexe 3	OACI	Assistance météorologique à la navigation aérienne internationale	20 <sup>e</sup> édition – juillet 2018, amdt 80
PROC-ORG-1500	ANAC	Procédure de maîtrise des documents	1 <sup>ère</sup> édition – août 2020

## ABREVIATIONS ET SIGLES

<i>Sigles</i>	<i>Signification</i>
APCH	Approche
ATS	Services de la circulation aérienne
METAR	Message d'observation météorologique régulière d'aérodrome
MSL	Niveau moyen de la mer
NM	milles nautiques
NOTAM	Avis aux navigants aériens
OACI	Organisation de l'aviation Civile Internationale
OPMET	Informations météorologiques opérationnelles
QFE	Pression atmosphérique à l'altitude de l'aérodrome
QNH	Réglage de la sous-échelle de l'altimètre pour obtenir l'altitude au sol
RSFTA	Réseau des Services Fixes de Télécommunications Aéronautiques
RVR	Portée visuelle de piste
SFA	Service Fixe Aéronautique
SPECI	Message d'observation météorologique spéciale d'aérodrome
TAF	Prévisions d'aérodrome terminal



## TABLE DES MATIERES

	PAGE
LISTE DES PAGES EFFECTIVES .....	I
INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET RECTIFICATIFS .....	VIII
TABLEAU DES AMENDEMENTS.....	IX
TABLEAU DES RECTIFICATIFS .....	X
LISTE DE DIFFUSION.....	XI
LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE .....	XII
ABREVIATIONS ET SIGLES .....	XIII
TABLE DES MATIERES .....	XIV
CHAPITRE 1ER. DÉFINITIONS .....	1-1
CHAPITRE 2 : GENERALITE .....	2-1
2.1 OBJET.....	2-1
2.2 CHAMP D'APPLICATION.....	2-1
CHAPITRE 3. CENTRES MÉTÉOROLOGIQUES .....	3-1
3.1 STATION MÉTÉOROLOGIQUE AÉRONAUTIQUE .....	3-1
3.2 CENTRES MÉTÉOROLOGIQUES D'AÉRODROME .....	3-1
CHAPITRE 4. OBSERVATIONS ET MESSAGES D'OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES .....	4-1
4.1 OBSERVATIONS RÉGULIÈRES ET MESSAGES D'OBSERVATIONS RÉGULIÈRES .....	4-1
4.2 OBSERVATIONS SPÉCIALES ET MESSAGES D'OBSERVATIONS SPÉCIALES .....	4-1
4.3 CONTENU DES MESSAGES D'OBSERVATIONS .....	4-1
4.4 OBSERVATIONS ET MESSAGES D'OBSERVATIONS D'ÉLÉMENTS MÉTÉOROLOGIQUES .....	4-1
CHAPITRE 5. PRÉVISIONS.....	5-1
5.1 PRÉVISIONS D'AÉRODROME .....	5-1
5.2 PRÉVISIONS POUR L'ATTERRISSAGE .....	5-1
5.3 PRÉVISIONS DU TEMPS SIGNIFICATIF POUR LES VOLS NATIONAUX (TEMSI) .....	5-1
CHAPITRE 6. AVERTISSEMENTS D'AÉRODROME, ET AVERTISSEMENTS ET ALERTES DE CISAILLEMENT DU VENT.....	6-1
6.1 AVERTISSEMENTS D'AÉRODROME.....	6-1
6.2 AVERTISSEMENTS ET ALERTES DE CISAILLEMENT DU VENT .....	6-1
CHAPITRE 7. ASSISTANCE AUX EXPLOITANTS ET AUX MEMBRES D'EQUIPAGE DE CONDUITE .....	7-1
CHAPITRE 8. ASSISTANCE AUX SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE, AUX SERVICES DE RECHERCHE ET DE SAUVETAGE ET AUX SERVICES D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE .....	8-1
8.1 ASSISTANCE AUX SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE.....	8-1
8.2 ASSISTANCE AUX SERVICES DE RECHERCHE ET DE SAUVETAGE .....	8-1
8.3 RENSEIGNEMENTS DESTINÉS AUX ORGANISMES DES SERVICES D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE.....	8-1
CHAPITRE 9. COMMUNICATION DES RENSEIGNEMENTS METEOROLOGIQUES .....	9-1
9.1 MOYENS DE COMMUNICATION.....	9-1
APPENDICE 1. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET AUX MESSAGES D'OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES .....	APP1-1
1 CRITÈRES GÉNÉRAUX RELATIFS AUX MESSAGES D'OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.....	APP1-1
2 CRITÈRES POUR L'ÉTABLISSEMENT DE MESSAGES D'OBSERVATIONS SPÉCIALES LOCALES ET DE SPECI.....	APP1-1
3 DIFFUSION DES MESSAGES D'OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.....	APP1-4
4 OBSERVATION ET COMMUNICATION DES ÉLÉMENTS MÉTÉOROLOGIQUES.....	APP1-5
APPENDICE 2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX PRÉVISIONS.....	APP2-1
1 CRITÈRES RELATIFS AUX TAF .....	APP2-1
2 CRITÈRES RELATIFS AUX PRÉVISIONS DE TENDANCE.....	APP2-7
3 CRITÈRES RELATIFS AUX PRÉVISIONS POUR LE DÉCOLLAGE .....	APP2-12
4 TENEUR ET FORMAT DES PRÉVISIONS DU TEMPS SIGNIFICATIF POUR LES VOLS NATIONAUX (TEMSI LOCALE) .....	APP2-12
APPENDICE 3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX RENSEIGNEMENTS SUR LES AVERTISSEMENTS D'AÉRODROME, ET AUX AVERTISSEMENTS ET ALERTES DE CISAILLEMENT DU VENT.....	APP3-1
1 SPÉCIFICATIONS RELATIVES AUX AVERTISSEMENTS D'AÉRODROME.....	APP3-1



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

Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire  
relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale  
« RACI 5009 »

Édition 1  
Date : 04/07/2022  
Amendement 0  
Date : 04/07/2022

2 SPECIFICATIONS RELATIVES AU CISAILLEMENT DU VENT ..... APP3-2

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

## CHAPITRE 1er. DÉFINITIONS

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

**Administration météorologique.** Administration procurant ou faisant procurer l'assistance météorologique à la navigation aérienne au nom d'un État contractant. Au niveau de l'Etat de Côte d'Ivoire, l'Autorité Nationale de l'Aviation Civile (ANAC) joue le rôle d'administration météorologique.

**Aérodrome.** Surface définie sur terre ou sur l'eau (comprenant, éventuellement, bâtiments, installations et matériel), destinée à être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'arrivée, le départ et les évolutions des aéronefs à la surface.

**Aérodrome de dégagement.** Aérodrome vers lequel un aéronef peut poursuivre son vol lorsqu'il devient impossible ou inopportun de poursuivre le vol ou d'atterrir à l'aérodrome d'atterrissage prévu, où les services et installations nécessaires sont disponibles, où les exigences de l'aéronef en matière de performances peuvent être respectées et qui sera opérationnel à l'heure d'utilisation prévue.

**Aérodrome de dégagement au décollage.** Aérodrome de dégagement où un aéronef peut atterrir si cela devient nécessaire peu après le décollage et qu'il n'est pas possible d'utiliser l'aérodrome de départ.

**Aérodrome de dégagement en route.** Aérodrome de dégagement où un aéronef peut atterrir si un déroutement devient nécessaire.

**Aérodrome de dégagement à destination.** Aérodrome de dégagement où un aéronef peut se poser s'il devient impossible ou inopportun d'atterrir à l'aérodrome d'atterrissage prévu.

*Note. — L'aérodrome de départ d'un vol peut aussi être son aérodrome de dégagement en route ou à destination.*

**Aéronef.** Tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la terre.

**Altitude.** Distance verticale entre un niveau, un point ou un objet assimilé à un point, et le niveau moyen de la mer (MSL).

**Altitude d'un aérodrome.** Altitude du point le plus élevé de l'aire d'atterrissage.

**Altitude minimale de secteur.** Altitude la plus basse qui puisse être utilisée et qui assurera une marge minimale de franchissement de 300 m (1 000 ft) au-dessus de tous les objets situés dans un secteur circulaire de 46 km (25 NM) de rayon centré sur une aide de radionavigation.

**Altitude topographique.** Distance verticale entre un point ou un niveau, situé à la surface de la terre ou rattaché à celle-ci, et le niveau moyen de la mer.

**Assurance de la qualité.** Partie du management de la qualité visant à donner confiance en ce que les exigences pour la qualité seront satisfaites (ISO 9000\*).

**Autorité ATS compétente.** L'autorité appropriée désignée par l'État chargé de fournir les services de la circulation aérienne dans un espace aérien donné.

**Bulletin météorologique.** Texte comprenant des renseignements météorologiques précédés d'un en-tête approprié.

**Carte en altitude.** Carte météorologique relative à une surface en altitude ou à une couche déterminée de l'atmosphère.

**Centre de coordination de sauvetage.** Organisme chargé d'assurer l'organisation efficace des services de recherche et de sauvetage et de coordonner les opérations à l'intérieur d'une région de recherche et de sauvetage.

**Centre d'information de vol.** Organisme chargé d'assurer le service d'information de vol et le service d'alerte.

**Centre météorologique.** Centre désigné pour procurer l'assistance météorologique à la navigation aérienne internationale ou nationale.

**Centre météorologique d'aérodrome.** Centre désigné pour fournir une assistance météorologique aux aérodromes servant à la navigation aérienne internationale et /ou nationale.

**Exploitant.** Personne, organisme ou entreprise qui se livre ou propose de se livrer à l'exploitation d'un ou de plusieurs aéronefs.

**Fournisseur de services météorologiques aéronautiques.** Entité qui procure les

\* Norme ISO 9000 —Système de management de la qualité —Principes essentiels et vocabulaire

installations et services d'assistance météorologique à la navigation aérienne. En Côte d'Ivoire ce service est procuré par la Société D'Exploitation Aéroportuaire, Aéronautique et Météorologique (SODEXAM) et l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA).

**Hauteur.** Distance verticale entre un niveau, un point ou un objet assimilé à un point, et un niveau de référence spécifié.

**Management de la qualité.** Activités coordonnées permettant d'orienter et de contrôler un organisme en matière de qualité (ISO 9000\*).

**Membre d'équipage de conduite.** Membre d'équipage titulaire d'une licence, chargé d'exercer des fonctions essentielles à la conduite d'un aéronef pendant une période de service de vol.

**Message d'observation météorologique.** Exposé des conditions météorologiques observées, à un moment et en un endroit déterminé.

**Modèle d'échange d'informations météorologiques de l'OACI (IWXXM).** Modèle de données pour la représentation de renseignements météorologiques aéronautiques.

**Niveau.** Terme générique employé pour indiquer la position verticale d'un aéronef en vol et désignant, selon le cas, une hauteur, une altitude ou un niveau de vol.

**Niveau de croisière.** Niveau auquel un aéronef se maintient pendant une partie appréciable d'un vol.

**Niveau de vol.** Surface isobare, liée à une pression de référence spécifiée, soit 1 013,2 hectopascals (hPa) et séparée des autres surfaces analogues par des intervalles de pression spécifiés.

*Note 1. — Un altimètre barométrique étalonné d'après l'atmosphère type :*

- a) calé sur le QNH, indique l'altitude ;
- b) calé sur le QFE, indique la hauteur par rapport au niveau de référence QFE ;
- c) calé sur une pression de 1 013,2 hPa, peut être utilisé pour indiquer des niveaux de vol.

*Note 2. — Les termes « hauteur » et « altitude », utilisés dans la Note 1, désignent des hauteurs et des altitudes altimétriques et non géométriques.*

**NOTAM.** Avis diffusé par télécommunication et donnant, sur l'établissement, l'état ou la modification d'une installation, d'un service, d'une procédure aéronautique, ou d'un danger pour la navigation aérienne, des renseignements qu'il est essentiel de communiquer à temps au personnel chargé des opérations aériennes

**Nuage significatif du point de vue opérationnel.** Nuage dont la base se trouve au-dessous de 1 500 m (5 000 ft) ou de l'altitude minimale de secteur la plus élevée, si celle-ci est plus grande, ou cumulonimbus ou cumulus bourgeonnant, quelle que soit la hauteur.

**Observation (météorologique).** Évaluation d'un ou de plusieurs éléments météorologiques.

**Organisme de contrôle d'approche.** Organisme chargé d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne aux aéronefs en vol contrôlé arrivant à un ou plusieurs aéroports ou partant de ces aéroports.

**Organisme des services de la circulation aérienne.** Terme générique désignant, selon le cas, un organisme de contrôle de la circulation aérienne, un centre d'information de vol ou un bureau de piste des services de la circulation aérienne.

**Organisme des services de recherche et de sauvetage.** Terme générique désignant, selon le cas, un centre de coordination de sauvetage, un centre secondaire de sauvetage ou un poste d'alerte.

**Pilote commandant de bord.** Pilote désigné par l'exploitant, ou par le propriétaire dans le cas de l'aviation générale, comme étant celui qui commande à bord et qui est responsable de l'exécution sûre du vol.

**Piste.** Aire rectangulaire définie, sur un aéroport terrestre, aménagée afin de servir au décollage et à l'atterrissage des aéronefs.

**Plan de vol exploitation.** Plan établi par l'exploitant en vue d'assurer la sécurité du vol en fonction des performances et limitations d'emploi de l'avion et des conditions prévues relatives à la route à suivre et aux aéroports intéressés.



**Planning d'exploitation.** Préparation des vols par un exploitant.

**Point de compte rendu.** Emplacement géographique déterminé, par rapport auquel la position d'un aéronef peut être signalée.

**Point de référence d'aérodrome.** Point déterminant géographiquement l'emplacement d'un aérodrome.

**Portée visuelle de piste (RVR).** Distance jusqu'à laquelle le pilote d'un aéronef placé sur l'axe de la piste peut voir les marques ou les feux qui délimitent la piste ou qui balisent son axe.

**Prévision.** Exposé de conditions météorologiques prévues pour une heure ou une période définie et pour une zone ou une partie d'espace aérien déterminées.

**Région de contrôle.** Espace aérien contrôlé situé au-dessus d'une limite déterminée par rapport à la surface.

**Région d'information de vol.** Espace aérien de dimensions définies à l'intérieur duquel le service d'information de vol et le service d'alerte sont assurés.

**Renseignement météorologique.** Message d'observation météorologique, analyse, prévision et tout autre élément d'information relatif à des conditions météorologiques existantes ou prévues.

**Réseau du service fixe des télécommunications aéronautiques (RSFTA).** Réseau mondial de circuits fixes aéronautiques destiné, dans le cadre du service fixe aéronautique, à l'échange de messages et/ou de données numériques entre stations fixes aéronautiques ayant des caractéristiques de communication identiques ou compatibles.

**Service fixe aéronautique (SFA).** Service de télécommunications entre points fixes déterminés, prévu essentiellement pour la sécurité de la navigation aérienne et pour assurer la régularité, l'efficacité et l'économie d'exploitation des services aériens.

**Seuil.** Début de la partie de la piste utilisable pour l'atterrissage.

**Station de télécommunications aéronautiques.** Station du service des télécommunications aéronautiques.



**Station météorologique aéronautique.** Station désignée pour faire des observations et établir des messages d'observations météorologiques destinés à être utilisés en navigation aérienne internationale.

**Tour de contrôle d'aérodrome.** Organisme chargé d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne pour la circulation d'aérodrome.

**Visibilité.** La visibilité pour l'exploitation aéronautique correspond à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- a) la plus grande distance à laquelle on peut voir et reconnaître un objet noir de dimensions appropriées situé près du sol lorsqu'il est observé sur un fond lumineux ;
- b) la plus grande distance à laquelle on peut voir et identifier des feux d'une intensité voisine de 1 000 candelas lorsqu'ils sont observés sur un fond non éclairé.

*Note. — Les deux distances sont différentes pour un coefficient d'atténuation donné de l'atmosphère, et la distance b) varie selon la luminance du fond. La distance a) est représentée par la portée optique météorologique (POM).*

**Visibilité dominante.** Valeur de la visibilité la plus grande, observée conformément à la définition de « visibilité », qui est atteinte dans au moins la moitié du cercle d'horizon ou au moins la moitié de la surface de l'aérodrome. Ces zones peuvent comprendre des secteurs contigus ou non contigus.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

## CHAPITRE 2 : GENERALITE

### 2.1 Objet

Le présent règlement fixe les exigences relatives à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale.

### 2.2 Champ d'application

Le présent règlement est applicable à tout fournisseur de services météorologiques aéronautiques procurant une assistance météorologique à la navigation aérienne nationale à l'Etat de Côte d'Ivoire.



## CHAPITRE 3. CENTRES MÉTÉOROLOGIQUES

### 3.1 Station météorologique aéronautique

- 3.1.1 Le fournisseur de services météorologiques aéronautiques établit, au moins une station météorologique aéronautique sur chaque aéroport national ouvert à la circulation aérienne publique sous sa responsabilité, afin de procurer l'assistance météorologique requise pour répondre aux besoins de la navigation aérienne.
- 3.1.2 Une station météorologique aéronautique assure tout ou partie des fonctions suivantes, dans la mesure où cela est nécessaire pour répondre aux besoins de l'exploitation de vols à l'aéroport :
- a) observation des paramètres météorologiques ;
  - b) mesure de la portée visuelle de piste (RVR) ;
  - c) élaboration et communication des messages d'observations régulières et spéciales (METAR et SPECI) ;
  - d) élaboration et communication des messages d'observations régulières et spéciales locales (MET REPORT et SPECIAL) ;
  - e) rédaction et diffusion des avertissements d'aéroports (AD WRNG) sous la responsabilité d'un prévisionniste. ;
  - f) rédaction et diffusions des avertissements de cisaillement de vent (WS WRNG) sous la responsabilité d'un prévisionniste ;
  - g) élaboration et diffusion des prévisions d'atterrissage (TREND) sous la responsabilité d'un prévisionniste.
- 3.1.3 Les aéroports pour lesquels des prévisions d'atterrissage sont requises sont déterminés par la voie d'un accord entre le fournisseur de services météorologiques aéronautiques et les exploitants concernés.
- 3.1.4 Le fournisseur de services météorologiques aéronautiques inspecte, sur la base d'un mécanisme formel, à des intervalles planifiés ses stations météorologiques aéronautiques afin de s'assurer que les observations soient toujours d'une haute qualité, que les instruments et tous leurs indicateurs fonctionnent correctement, et que leur exposition n'a pas varié sensiblement.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

## 3.2 Centres météorologiques d'aérodrome

3.2.1 Le fournisseur de services météorologiques aéronautiques établit ou désigne par accord un ou plusieurs centres météorologiques d'aérodrome et/ou autres centres météorologiques, rattachés à ses stations météorologiques aéronautiques, chargés de fournir selon les besoins des renseignements météorologiques.

Chaque centre météorologique d'aérodrome assure, selon les nécessités, tout ou partie des fonctions suivantes, pour répondre aux besoins de l'exploitation des vols de l'aérodrome :

- a) établir et/ou recueillir des prévisions et d'autres renseignements pertinents concernant les vols en provenance ou à destination des aérodromes ;
- b) établir et/ou recueillir des prévisions concernant les conditions météorologiques locales ;
- c) surveiller en permanence les conditions météorologiques aux aérodromes pour lesquels il a été chargé d'établir des prévisions ;
- d) donner l'exposé verbal et permettre la consultation aux membres d'équipage de conduite et/ou aux autres membres du personnel d'exploitation des vols ;
- e) fournir la documentation de vol nécessaire tel que prévu par l'accord régional de navigation aérienne aux membres d'équipage de conduite et/ou aux autres membres du personnel d'exploitation des vols ;
- f) fournir d'autres renseignements météorologiques aux usagers aéronautiques ;

Les moyens permettant de fournir ces renseignements aux aérodromes en question sont clairement définis et mis en œuvre.





## CHAPITRE 4. OBSERVATIONS ET MESSAGES D'OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

*Note. — Les spécifications techniques et les critères détaillés se rapportant à ce chapitre figurent à l'Appendice 1 du présent règlement.*

### 4.1 Observations régulières et messages d'observations régulières

#### 4.1.1 Les stations météorologiques aéronautiques effectuent des observations régulières à intervalles fixes.

Aux stations météorologiques situées sur les aérodromes ivoiriens, les observations régulières sont effectuées 24 heures sur 24, tous les jours, sauf dispositions contraires convenues entre le fournisseur de services météorologiques aéronautiques, l'autorité ATS compétente et l'exploitant intéressé. Ces observations sont effectuées à des intervalles d'une heure au maximum.

Aux autres stations météorologiques, les observations sont effectuées comme l'aura déterminé le fournisseur de services météorologiques aéronautiques, compte tenu des besoins des organismes des services de la circulation aérienne et de l'exploitation des aéronefs.

#### 4.1.2 Les messages d'observations régulières sont établis et communiqués sous forme de :

- a) messages d'observations régulières locales seulement lorsqu'ils sont destinés à être diffusés à l'aérodrome d'origine (pour les aéronefs à l'arrivée et au départ) ;
- b) METAR lorsqu'ils sont destinés à être diffusés au-delà de l'aérodrome d'origine (essentiellement pour la planification des vols).

#### 4.1.3 Aux aérodromes ivoiriens qui ne sont pas en activité 24 heures sur 24, des METAR sont établis et communiqués avant que l'aérodrome ne reprenne son activité.

### 4.2 Observations spéciales et messages d'observations spéciales

#### 4.2.1 Aux aérodromes ivoiriens, les observations régulières sont complétées par des observations spéciales chaque fois que se manifestent des changements spécifiés en ce qui concerne le vent de surface, la visibilité, la portée visuelle de piste, le temps présent, les nuages et/ou la température de l'air.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

4.2.2 Les messages d'observations spéciales sont établis sous forme de :

- a) messages d'observations spéciales locales seulement lorsqu'ils sont destinés à être diffusés à l'aérodrome d'origine (pour les aéronefs à l'arrivée et au départ) ;
- b) SPECI lorsqu'ils sont destinés à être diffusés au-delà de l'aérodrome d'origine (essentiellement pour la planification des vols).

4.2.3 Le fournisseur de services météorologiques aéronautiques, après consultation de l'autorité ATS compétente, des exploitants et des autres parties intéressés, établit une liste de critères relatifs aux observations spéciales afin d'établir des messages d'observation spéciales.

4.2.4 Aux aérodromes qui ne sont pas en activité 24 heures sur 24, des SPECI sont établis et communiqués, selon les besoins, après la reprise de la publication des METAR.

### 4.3 Contenu des messages d'observations

4.3.1 Les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI contiennent les éléments ci-après, dans l'ordre indiqué :

- a) identification du type de message d'observation ;
- b) indicateur d'emplacement ;
- c) heure de l'observation ;
- d) identification d'un message d'observation automatisé ou manquant, s'il y a lieu ;
- e) direction et vitesse du vent de surface ;
- f) visibilité ;
- g) portée visuelle de piste, s'il y a lieu ;
- h) temps présent ;
- i) nébulosité, type de nuages (uniquement pour les cumulonimbus et cumulus bourgeonnants) et hauteur de la base des nuages ou, lorsqu'elle est mesurée, visibilité verticale ;
- j) température de l'air et température du point de rosée ;
- k) QNH et, s'il y a lieu, QFE (le QFE n'est indiqué que dans les messages d'observations régulières et spéciales locales) ;



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

4.3.2 Outre les éléments énumérés au § 4.3.1, alinéas a) à k), les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI contiennent, le cas échéant, des renseignements supplémentaires qui sont placés après l'élément k).

4.3.3 Aux fins d'assurer une meilleure exploitation des observations météorologiques, le fournisseur de services météorologiques aéronautiques et l'autorité ATS compétente concluent un accord qui porte, entre autres, sur les éléments suivants :

- a) installation dans les organismes des services de la circulation aérienne d'affichages reliés aux systèmes automatiques intégrés ;
- b) étalonnage et entretien de ces affichages/instruments ;
- c) utilisation par le personnel des services de la circulation aérienne de ces affichages/instruments ;
- d) lorsqu'il y a lieu, observations visuelles complémentaires (p.ex., de phénomènes météorologiques significatifs pour l'exploitation dans les zones de montée initiale et d'approche) que pourrait éventuellement faire le personnel ATS pour mettre à jour ou compléter les renseignements fournis par la station météorologique ;
- e) renseignements météorologiques (p. ex., sur le cisaillement du vent) reçus des aéronefs qui décollent ou qui atterrissent ;
- f) renseignements météorologiques éventuellement disponibles, fournis par radar météorologique au sol.

#### 4.4 Observations et messages d'observations d'éléments météorologiques

##### 4.4.1 Vent de surface

La direction moyenne et la vitesse moyenne du vent de surface, ainsi que les variations importantes de la direction et de la vitesse du vent, sont mesurées et indiquées en degrés vrais et en mètres par seconde (ou en nœuds), respectivement.

##### 4.4.2 Visibilité

La visibilité, telle qu'elle est définie au Chapitre 1, est mesurée ou observée, et indiquée en mètres ou en kilomètres.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

#### 4.4.3 Portée visuelle de piste

4.4.3.1 La portée visuelle de piste, telle qu'elle est définie au Chapitre 1, est évaluée pour toutes les pistes destinées à être utilisées pendant les périodes de visibilité réduites.

4.4.3.2 Les évaluations de la portée visuelle de piste sont communiquées en mètres pendant toute la durée des périodes au cours desquelles la visibilité ou la portée visuelle de piste est inférieure à 1500 mètres.

4.4.3.3 Lorsqu'un équipement automatique est utilisé pour évaluer la portée visuelle de piste, les organismes assurant les services de la circulation aérienne et le service d'information aéronautique pour un aéroport sont informés sans délai des changements d'état de fonctionnement de l'équipement automatique.

4.4.3.4 Lorsque le fournisseur de service météorologique aéronautique ne dispose pas de ressources adéquates pour l'évaluation de la portée visuelle de piste, il doit après consultation de l'autorité ATS compétente et des exploitants, mettre en place des moyens afin d'assurer la sécurité et la régularité des vols.

#### 4.4.4 Temps présent

4.4.4.1 Le temps présent est observé à l'aéroport et fait l'objet de messages d'observations selon les besoins. Les phénomènes de temps présent signalés sont au moins les phénomènes suivants : pluie, bruine (y compris intensité), brume de poussière, brume, brouillard, et orages (y compris orages à proximité).

4.4.4.2 Dans les messages d'observations régulières et spéciales locales, les renseignements relatifs au temps présent sont représentatifs des conditions régnant à l'aéroport.

4.4.4.3 Pour les METAR et les SPECI, les renseignements relatifs au temps présent sont représentatifs des conditions à l'aéroport et, pour certains phénomènes de temps présent spécifiés, dans son voisinage.

#### 4.4.5 Nuages

4.4.5.1 La nébulosité, le type de nuages et la hauteur de la base des nuages sont observés et font l'objet de messages d'observations dans la mesure où cela est nécessaire pour décrire les nuages significatifs du point de vue opérationnel. Si le ciel est obscurci, c'est la visibilité verticale qui est observée et communiquée,



lorsqu'elle est mesurée, au lieu de la nébulosité, du type de nuages et de la hauteur de la base des nuages. La hauteur de la base des nuages et la visibilité verticale sont indiquées en mètres (m) ou pieds (ft).

4.4.5.2 Les observations de nuages effectuées aux fins des messages d'observations régulières et spéciales locales sont représentatives de la situation dans la zone du seuil de piste en service.

4.4.5.3 Les observations de nuages pour les METAR et les SPECI sont représentatives de l'aérodrome et de son voisinage.

4.4.6 Température de l'air et température du point de rosée

4.4.6.1 La température de l'air et la température du point de rosée sont mesurées et indiquées en degrés Celsius.

4.4.6.2 Les observations de la température de l'air et de la température du point de rosée pour les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI sont représentatives de l'ensemble de la piste.

4.4.7 Pression atmosphérique

La pression atmosphérique est mesurée et les valeurs QNH et QFE sont calculées et communiquées en hectopascals.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

## CHAPITRE 5. PRÉVISIONS

*Note. — Les spécifications techniques et les critères détaillés se rapportant à ce chapitre figurent à l'Appendice 2.*

### 5.1 Prévisions d'aérodrome

5.1.1 Aux aérodromes ivoiriens, la nécessité de fournir les prévisions d'aérodrome est déterminé par le fournisseur de services météorologiques aéronautiques, compte tenu des besoins des organismes des services de la circulation aérienne et de l'exploitation des aéronefs.

5.1.2 Une prévision d'aérodrome est établie par un centre météorologique d'aérodrome.

5.1.3 Une prévision d'aérodrome consiste en un exposé concis des conditions météorologiques prévues à un aérodrome pour une période déterminée.

Elle est publiée au plus tôt une heure avant le début de la période de validité de la prévision.

5.1.4 la période de validité des TAF régulières doit être d'au moins 18 heures ou 24 heures et ces TAF sont communiqués toutes les 6 heures notamment à 00 heure, 06 heure, 12 heure, 18 heure UTC. Les prévisions sont déposées 2 heures environ avant le début de la période de validité.

5.1.5 Les prévisions d'aérodrome et leurs amendements sont établis sous la forme de TAF ; ils comprennent les renseignements ci-après dans l'ordre indiqué :

- a) identification du type de prévision ;
- b) indicateur d'emplacement ;
- c) heure d'établissement de la prévision ;
- d) identification d'une prévision manquante, le cas échéant ;
- e) date
- f) et période de validité de la prévision ;
- g) identification d'une prévision annulée, le cas échéant ;
- h) vent de surface ;
- i) visibilité ;
- j) phénomènes météorologiques

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

- k) nuages ;
- l) changements significatifs prévus de l'un ou plusieurs des éléments ci-dessus pendant la période de validité.

La visibilité indiquée dans les TAF représente la visibilité dominante prévue.

- 5.1.6 Le centre météorologique d'aérodrome désigné tient les prévisions constamment à jour et, s'il y a lieu, communique rapidement les amendements nécessaires. La longueur des messages de prévisions et le nombre de changements indiqués dans la prévision sont maintenus au minimum.
- 5.1.7 Les TAF qu'il n'est pas possible de tenir constamment à jour sont annulés.
- 5.1.8 Le centre météorologique d'aérodrome désigné veille à ce qu'il n'y ait, à tout moment, qu'une seule TAF valide aux aérodromes concernés.

## 5.2 Prévisions pour l'atterrissage

- 5.2.1 Aux aérodromes ivoiriens, des prévisions pour l'atterrissage sont établies et communiquées afin de répondre aux besoins des usagers locaux et des aéronefs qui se trouvent à moins d'une heure de vol environ de l'aérodrome.
- 5.2.2 Les prévisions pour l'atterrissage sont établies sous la forme de prévisions de tendance.
- 5.2.3 La prévision de tendance se compose d'un exposé concis des changements significatifs prévus dans les conditions météorologiques à l'aérodrome et est jointe à un message d'observation météorologique régulière locale, à un message d'observation spéciale locale, à un METAR ou à un SPECI.

La période de validité d'une prévision de tendance est de 2 heures à partir de l'heure du message d'observation qui fait partie de la prévision pour l'atterrissage.

- 5.2.4 Les prévisions pour l'atterrissage sont élaborées, conformément à un mécanisme établi, par un personnel dûment qualifié dont les compétences sont périodiquement mises à jour.

*Note : Les compétences requises des observateurs et des prévisionnistes de la météorologie aéronautique figurent dans le règlement relatif à la formation du personnel participant à la prestation des services météorologiques « RACI 5029 »*

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

5.2.5 Les prévisions pour l'atterrissage sont établies par le centre météorologique d'aérodrome désigné comme convenu entre le fournisseur de service météorologique aéronautique et les exploitants concernés.

### 5.3 Prévisions du temps significatif pour les vols nationaux (TEMSE)

Les prévisions des phénomènes de temps significatif sont établies sous forme de prévisions SIGWX sur la base des données fournies par les centres mondiaux de prévision de zone à une fréquence déterminée par le fournisseur de services météorologiques aéronautiques en coordination avec les exploitants intéressés. Chaque prévision est diffusée selon les moyens et la fréquence définis par le fournisseur de services météorologiques aéronautiques en coordination avec les exploitants intéressés.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

## CHAPITRE 6. AVERTISSEMENTS D'AÉRODROME, ET AVERTISSEMENTS ET ALERTES DE CISAILLEMENT DU VENT

*Note. — Les spécifications techniques et les critères détaillés se rapportant à ce chapitre figurent à l'Appendice 3.*

### 6.1 Avertissements d'aérodrome

- 6.1.1 Aux aérodromes ivoiriens, des avertissements d'aérodrome sont communiqués par le fournisseur de services météorologiques aéronautiques. Ces avertissements d'aérodrome donnent des renseignements concis sur les conditions météorologiques qui pourraient nuire aux aéronefs au sol, y compris les aéronefs en stationnement, ainsi qu'aux installations et services d'aérodrome.
- 6.1.2 Les avertissements d'aérodrome sont annulés lorsque les conditions ont cessé de se manifester et/ou lorsqu'il n'est plus prévu qu'elles se manifestent à l'aérodrome.
- 6.1.3 Les avertissements d'aérodrome sont élaborés, conformément à un mécanisme établi, par un personnel dûment qualifié dont les compétences sont périodiquement mises à jour.

*Note : Les compétences requises des observateurs et des prévisionnistes de la météorologie aéronautique figurent dans le règlement relatif à la formation du personnel participant à la prestation des services météorologiques « RACI 5029 »*

### 6.2 Avertissements et alertes de cisaillement du vent

- 6.2.1 Le fournisseur de services météorologiques aéronautiques détermine, en coordination avec les organismes ATS et les exploitants, dans quel mesure le cisaillement de vent est un facteur à prendre en compte pour chacun des aérodromes sous sa responsabilité.
- 6.2.2 Dans le cas des aérodromes où le cisaillement du vent est considéré comme un facteur à prendre en compte, des avertissements de cisaillement du vent sont établis par le fournisseur de services météorologiques aéronautiques.

 <p data-bbox="131 181 444 226">Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p data-bbox="509 116 1208 192">Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p data-bbox="1263 105 1450 203">Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	--	---

- 6.2.3 Les avertissements de cisaillement du vent sont élaborés, conformément à un mécanisme établi, par un personnel dûment qualifié dont les compétences sont périodiquement mises à jour.

*Note : Les compétences requises des observateurs et des prévisionnistes de la météorologie aéronautique figurent dans le règlement relatif à la formation du personnel participant à la prestation des services météorologiques « RACI 5029 »*

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

## CHAPITRE 7. ASSISTANCE AUX EXPLOITANTS ET AUX MEMBRES D'EQUIPAGE DE CONDUITE

- 7.1 Le fournisseur de service météorologique aéronautique définit clairement l'assistance météorologique fournie aux exploitants et membres d'équipage de conduite.
- 7.2 L'assistance visée au § 6.1 doit prendre en compte :
- a) Les renseignements météorologiques à fournir aux exploitants et membres d'équipage de conduite après consultation des exploitants intéressés ;
  - b) Les lieux et heures de fourniture des renseignements météorologiques ;
  - c) le mécanisme de fourniture de ces renseignements météorologiques.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

## CHAPITRE 8. ASSISTANCE AUX SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE, AUX SERVICES DE RECHERCHE ET DE SAUVETAGE ET AUX SERVICES D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE

### 8.1 Assistance aux services de la circulation aérienne

- 8.1.1 Le fournisseur de services météorologiques aéronautiques désigne un centre météorologique associé à chacun des services de la circulation aérienne. Après coordination avec les services de la circulation aérienne, le centre météorologique associé lui fournit les renseignements météorologiques les plus récents qui sont nécessaires à l'exécution de ses fonctions, ou fait en sorte que ces renseignements lui soient fournis.
- 8.1.2 Tout renseignement météorologique demandé par un organisme ATS pour un aéronef dans une situation d'urgence est fourni aussi rapidement que possible.
- 8.1.3 Les renseignements météorologiques ci-après sont fournis, selon les besoins, à la tour de contrôle d'aérodrome par le centre météorologique qui lui est associé :
- a) messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, METAR, SPECI, TAF, prévisions de tendance, et les amendements de ces prévisions, concernant l'aérodrome considéré ;
  - b) renseignements SIGMET, avertissements et alertes de cisaillement du vent et avertissements d'aérodrome ;
  - c) tous autres renseignements météorologiques ayant fait l'objet d'un accord local, tels que les prévisions du vent de surface pour la détermination d'éventuels changements de piste ;
  - d) renseignements reçus concernant un nuage de cendres volcaniques, au sujet duquel aucun SIGMET n'a encore été établi et communiqué, comme convenu entre le fournisseur de services météorologiques aéronautiques et l'autorité ATS concernées ;
  - e) renseignements reçus concernant une activité volcanique prééruptive et/ou une éruption volcanique, comme convenu entre le fournisseur de services météorologiques aéronautiques et l'autorité ATS concernées.





8.1.3 Les renseignements météorologiques ci-après sont fournis, selon les besoins, à l'organisme de contrôle d'approche par le centre météorologique qui lui est associé :

- a) messages d'observations régulières locales, spéciales locales, METAR, SPECI, TAF, prévisions de tendance, et amendements de ces prévisions, pour les aéroports qui intéressent l'organisme de contrôle d'approche ;
- b) renseignements SIGMET, avertissements et alertes de cisaillement du vent et comptes rendus en vol spéciaux appropriés pour l'espace aérien qui intéresse l'organisme de contrôle d'approche et avertissements d'aéroport ;
- c) tous autres renseignements météorologiques ayant fait l'objet d'un accord local ;
- d) renseignements reçus concernant un nuage de cendres volcaniques, au sujet duquel aucun SIGMET n'a encore été établi et communiqué, comme convenu entre le fournisseur de services météorologiques aéronautiques et l'autorité ATS concernées ;
- e) renseignements reçus concernant une activité volcanique préruptive et/ou une éruption volcanique, comme convenu entre le fournisseur de services météorologiques aéronautiques et l'autorité ATS concernées.

## 8.2 Assistance aux services de recherche et de sauvetage

8.2.1 Les centres météorologiques désignés par le fournisseur de services météorologiques aéronautiques conformément à un accord fournissent aux services de recherche et de sauvetage, les renseignements météorologiques dont ils ont besoin, dans la forme mutuellement convenue. À cet effet, le centre météorologique désigné assure la liaison avec l'organisme des services de recherche et de sauvetage pendant toute la durée des opérations de recherche et de sauvetage.

8.2.1 Les renseignements à fournir aux centres de coordination de sauvetage comprennent les conditions météorologiques qui régnaient à la dernière position connue d'un aéronef manquant et sur la route prévue de cet aéronef, notamment :



- a) les phénomènes de temps significatif en route ;
- b) la nébulosité et le type des nuages, en particulier les cumulonimbus ; la hauteur de leur base et de leur sommet ;
- c) la visibilité et les phénomènes qui réduisent la visibilité ;
- d) le vent de surface et le vent en altitude ;
- e) l'état du sol, en particulier toute inondation ;
- f) la température superficielle de la mer, l'état de la mer, et les courants marins, si ces éléments sont pertinents pour la zone où ont lieu les recherches ;
- g) la valeur de la pression au niveau de la mer.

### 8.3 Renseignements destinés aux organismes des services d'information aéronautique

Le fournisseur de services météorologiques aéronautiques, en coordination avec l'administration de l'aviation civile, prend des dispositions pour fournir des renseignements météorologiques à jour aux services d'information aéronautique compétents, selon les besoins, pour leur permettre de s'acquitter de leurs fonctions.

#### 8.3.1 Les renseignements ci-après sont fournis, selon les besoins, aux organismes des services d'information aéronautique :

- a) renseignements sur les services météorologiques destinés à la navigation aérienne, à inclure dans les publications d'information aéronautique appropriées ;

*Note. — Des détails concernant ces renseignements sont donnés dans le Règlement relatif aux procédures pour la gestion de l'information aéronautique (RACI 5027), Appendice 3, 1re Partie, GEN 3.5, et 3e Partie, AD 2.2, 2.11, 3.2 et 3.11.*

- b) renseignements nécessaires pour l'établissement de NOTAM ou d'ASHTAM, notamment des renseignements sur :

- 1) la création, la suppression et les modifications importantes du fonctionnement de services météorologiques aéronautiques. Ces renseignements doivent être communiqués à l'organisme des services d'information aéronautique avant la date d'entrée en vigueur, avec un préavis suffisant pour permettre l'établissement des NOTAM



conformément au *Règlement relatif aux Services d'Information Aéronautiques (RACI 5007)*, § 6.3.2.2 et 6.3.2.3 ;

- 2) l'apparition d'une activité volcanique ;
  - 3) un dégagement de matières radioactives dans l'atmosphère, comme convenu entre le fournisseur de services météorologiques aéronautiques et l'autorité de l'aviation civile concernées ;
- c) renseignements nécessaires à l'établissement de circulaires d'information aéronautique, notamment des renseignements sur :
- 1) les modifications importantes qu'il est prévu d'apporter dans les procédures, les services et les installations météorologiques aéronautiques ;
  - 2) l'incidence de certains phénomènes météorologiques sur les opérations aériennes.
-

## CHAPITRE 9. COMMUNICATION DES RENSEIGNEMENTS METEOROLOGIQUES

### 9.1 Moyens de communication

- 9.1.1 Des moyens de télécommunications appropriés sont mis à la disposition des centres météorologiques pour leur permettre de fournir les renseignements météorologiques nécessaires aux services de la circulation aérienne sur les aérodromes dont ces centres météorologiques ont la charge.
- 9.1.2 Les moyens de télécommunications entre les centres météorologiques sur le territoire ivoirien et les services de la circulation aérienne permettent des communications vocales directes, la vitesse à laquelle les communications sont établies étant telle que l'un quelconque des organismes mentionnés ci-dessus puisse normalement être atteint dans un délai de 15 secondes environ.
- 9.1.3 Les moyens de télécommunications entre les centres météorologiques d'une part et les services de recherche et de sauvetage et stations de télécommunications aéronautiques d'autre part, permettent :
- a) des communications vocales directes, la vitesse à laquelle les communications sont établies étant telle que l'un quelconque des organismes mentionnés ci-dessus puisse normalement être atteint dans un délai de 15 secondes environ ;
  - b) des communications par téléimpression, lorsque les destinataires ont besoin d'un enregistrement écrit ; la durée d'acheminement de ces messages ne doit pas dépasser 5 minutes.
- 9.1.4 Des installations et services de télécommunications convenables sont mis à la disposition des centres météorologiques pour leur permettre d'échanger des renseignements météorologiques d'exploitation avec d'autres centres météorologiques.
- 9.1.5 Les moyens de télécommunications utilisés pour l'échange de renseignements météorologiques d'exploitation sont le service fixe aéronautique ou, pour l'échange de renseignements météorologiques d'exploitation non-chrono sensibles, l'Internet public, sous réserve qu'il soit disponible et qu'il fonctionne de façon satisfaisante.



**APPENDICE 1. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX OBSERVATIONS  
MÉTÉOROLOGIQUES ET AUX MESSAGES D'OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES**  
(Voir le Chapitre 4 de ce Règlement.)

**1 Critères généraux relatifs aux messages d'observations météorologiques**

**1.1** Forme des messages d'observations météorologiques

1.1.1 Les messages d'observations régulières et spéciales locales sont établis en langage clair abrégé, de façon conforme au format présenté au Tableau A1-1.

1.1.2 Les METAR et les SPECI sont établis de façon conforme au format présenté au Tableau A1-2 et communiqués dans les formes symboliques METAR et SPECI prescrites par l'Organisation météorologique mondiale.

1.1.3 Les METAR et les SPECI sont diffusés conformément au § 1.1.2.

**1.2** Emploi de l'abréviation CAVOK

Lorsque les conditions ci-après existent simultanément au moment de l'observation :

- a) visibilité d'au moins 10 km et visibilité la plus faible non indiqué ;
- b) absence de nuage significatif du point de vue opérationnel ;
- c) absence de phénomène significatif pour l'aviation que citent le tableau A1-3.

les renseignements relatifs à la visibilité, à la portée visuelle de piste, au temps présent, à la nébulosité, au type des nuages et à la hauteur de leur base sont remplacés dans tous les messages d'observations météorologiques par l'abréviation « CAVOK ».

**2 Critères pour l'établissement de messages d'observations spéciales locales et de SPECI**

2.1. La liste de critères pour l'établissement de messages d'observations spéciales locales comprend :

- a) les valeurs qui se rapprochent le plus des minimums opérationnels adoptés par les exploitants qui desservent l'aérodrome ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

- b) les valeurs qui satisfont à d'autres besoins locaux des organismes des services de la circulation aérienne intéressés et des exploitants ;
- c) une augmentation de la température de l'air de 2 °C ou plus par rapport à la température communiquée dans le dernier message d'observation ; ou une autre valeur seuil convenue entre le fournisseur de services météorologiques aéronautiques, l'autorité ATS compétente et les exploitants concernés ;
- d) les renseignements supplémentaires disponibles sur l'apparition de conditions météorologiques significatives dans les zones d'approche et de montée initiale ;
- e) La situation suivante : lorsque des procédures antibruit sont appliquées conformément aux dispositions du Règlement relatif aux procédures pour la gestion du trafic aérien (RACI 5008) et que la variation par rapport à la vitesse moyenne du vent de surface (rafales) a changé d'au moins 2,5 m/s (5 kt) par rapport à celle qui était signalée dans le dernier message d'observation, la vitesse moyenne du vent avant et/ou après le changement étant supérieure ou égale à 7,5 m/s (15 kt) ;
- f) les valeurs qui constituent des critères d'établissement d'un SPECI.

2.2 Des SPECI sont établis et publiés chaque fois qu'il se produit des changements répondant aux critères suivants :

- a) lorsque la direction moyenne du vent de surface a changé d'au moins 60° par rapport à celle qui était indiquée dans le dernier message d'observation, la vitesse moyenne du vent avant et/ou après le changement étant supérieure ou égale à 5 m/s (10 kt) ;
- b) lorsque la vitesse moyenne du vent de surface a changé d'au moins 5 m/s (10 kt) par rapport à celle qui était indiquée dans le dernier message d'observation ;
- c) lorsque la variation par rapport à la vitesse moyenne du vent de surface (rafales) a changé d'au moins 5 m/s (10 kt) par rapport à celle qui était signalée dans le dernier message d'observation, la vitesse moyenne du vent avant et/ou après le changement étant supérieure ou égale à 7,5 m/s (15 kt) ;





d) en cas d'apparition, de cessation, ou de variation d'intensité de l'un quelconque des phénomènes météorologiques suivants ou d'une combinaison de ces phénomènes :

- précipitation modérée ou forte (averses comprises) ;
- orage (avec précipitation) ;
- orage (sans précipitation) ;

e) lorsque la nébulosité, dans le cas d'une couche de nuages au-dessous de 450 m (1 500 ft), passe :

- 1) de SCT ou moins à BKN ou OVC ; ou
- 2) de BKN ou OVC à SCT ou moins.

2.3 Des SPECI doivent être établis et publiés chaque fois qu'il se produit des changements répondant aux critères ci-après :

a) lorsque la visibilité s'améliore et atteint ou franchit, ou se détériore et franchit, l'une ou plusieurs des valeurs ci-après :

- 1) 800, 1 500 ou 3 000 m ;
- 2) 5 000 m, lorsqu'un nombre appréciable de vols sont exécutés conformément aux règles de vol à vue ;

b) lorsque la portée visuelle de piste s'améliore et atteint ou franchit, ou se détériore et franchit, l'une ou plusieurs des valeurs suivantes : 50, 175, 300, 550 ou 800 m ;

c) en cas d'apparition ou de cessation de grain ;

e) lorsque la hauteur de la base de la plus basse couche de nuages dit BKN ou OVC augmente et atteint ou franchit, ou diminue et franchit, une ou plusieurs des valeurs ci-après :

- 1) 30, 60, 150 ou 300 m (100, 200, 500 ou 1 000 ft) ;
- 2) 450 m (1 500 ft), lorsqu'un nombre appréciable de vols sont exécutés conformément aux règles de vol à vue ;

f) lorsque le ciel est obscurci et que la visibilité verticale s'améliore et atteint ou franchit, ou se détériore et franchit, l'une ou plusieurs des valeurs suivantes : 30, 60, 150 ou 300 m (100, 200, 500 ou 1 000 ft) ;

g) lorsque le ciel est obscurci et que la visibilité verticale s'améliore et atteint ou franchit, ou se détériore et franchit, l'une ou plusieurs des valeurs suivantes : 30, 60, 150 ou 300 m (100, 200, 500 ou 1 000 ft) ;

h) tout autre critère tenant compte des minimums opérationnels d'aérodrome locaux, ainsi qu'il a été convenu entre le fournisseur de service météorologique aéronautique et les exploitants concernés.

2.4 Lorsqu'une aggravation d'un élément météorologique s'accompagne d'une amélioration d'un autre élément, un seul SPECI est établi et il est alors traité comme un message d'aggravation.

### 3 Diffusion des messages d'observations météorologiques

#### 3.1 METAR et SPECI

3.1.1 Les METAR et les SPECI sont communiqués aux centres désignés par accord pour exploiter les services basés sur l'internet du service fixe aéronautique.

3.1.2 Les METAR et les SPECI sont diffusés aux autres aérodromes conformément à un accord.

3.1.3 Un SPECI signalant une aggravation des conditions est diffusée immédiatement après l'observation.

Un SPECI signalant une aggravation d'un élément météorologique et une amélioration d'un autre élément sont diffusés immédiatement après l'observation.

3.1.4 Un SPECI signalant une amélioration des conditions n'est diffusé que si l'amélioration persiste pendant 10 minutes ; il doit être amendé avant d'être diffusé, s'il y a lieu, pour indiquer les conditions qui règnent à l'expiration de cette période de 10 minutes.

#### 3.2 Messages d'observations régulières et spéciales locales

3.2.1 Les messages d'observations régulières locales sont communiqués aux organismes locaux des services de la circulation aérienne et ils sont mis à la disposition des exploitants et des autres usagers à l'aérodrome.

3.2.2 Les messages d'observations spéciales locales sont communiqués aux organismes locaux des services de la circulation aérienne dès l'apparition des conditions spécifiées. Toutefois, comme convenu entre le fournisseur de

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

service météorologique aéronautique et l'autorité ATS compétente concernée, il n'est pas nécessaire de communiquer les observations relatives :

- a) à tout élément pour lequel l'organisme local ATS est doté d'un affichage doublant celui de la station météorologique et lorsqu'il est prévu, aux termes de certains arrangements, que cet affichage sert à mettre à jour des renseignements figurant dans les messages d'observations régulières et spéciales locales ;
- b) à la portée visuelle de piste, quand tous les changements de cette portée visuelle correspondant à un ou plusieurs échelons de l'échelle de mesure en usage sont communiqués à l'organisme local par un observateur se trouvant sur l'aérodrome.

Les messages d'observations spéciales locales sont mis à la disposition des exploitants et des autres usagers à l'aérodrome.

#### **4 Observation et communication des éléments météorologiques**

##### **4.1 Vent de surface**

##### **4.1.1 Sites**

4.1.1.1 Les observations du vent de surface doivent être faites à une hauteur de  $10 \pm 1$  m ( $30 \pm 3$  ft) au-dessus du sol.

4.1.1.2 Les observations représentatives du vent de surface doivent être effectuées au moyen de capteurs situés en des emplacements appropriés. Les capteurs utilisés pour les observations du vent de surface effectuées aux fins des messages d'observations régulières et spéciales locales doivent être situés de façon à fournir la meilleure indication possible des conditions le long de la piste et dans la zone de toucher des roues. Aux aérodromes où la topographie ou les conditions météorologiques prédominantes sont la cause d'importantes différences du vent de surface sur les diverses parties de la piste, des capteurs additionnels peuvent être installés.

##### **4.1.2 Affichages**

4.1.2.1 Des affichages du vent de surface mesuré par chaque capteur sont placés dans la station météorologique, avec des affichages correspondants dans les locaux des organismes ATS appropriés. Les affichages situés dans la station météorologique et dans les locaux des organismes ATS sont reliés aux mêmes capteurs ; lorsque plusieurs capteurs sont nécessaires les affichages sont



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

clairement marqués de façon à identifier la piste et la partie de piste correspondant à chaque capteur.

4.1.2.2 Un équipement automatisé est utilisé pour calculer et afficher les valeurs moyennes et les variations significatives de la direction et de la vitesse du vent de surface qui sont fournies par chaque capteur.

#### 4.1.3 Établissement des moyennes

4.1.3.1 La période d'établissement de la moyenne des observations du vent de surface est de :

a) 2 minutes pour les messages d'observations régulières et spéciales locales et pour les affichages du vent situés dans les locaux des organismes ATS ;

b) 10 minutes pour les METAR et les SPECI ; toutefois, si la direction ou la vitesse du vent présente une discontinuité marquée au cours de cette période de 10 minutes, seules les données observées depuis cette discontinuité servent à l'établissement de la moyenne, et la période d'établissement de la moyenne est réduite en conséquence.

4.1.3.2 La période d'établissement de la moyenne pour la mesure des variations de la vitesse moyenne du vent (rafales) signalées doit être de 3 secondes pour les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR, les SPECI et les affichages de vent utilisés dans les locaux des organismes des services de la circulation aérienne pour indiquer les variations par rapport à la vitesse moyenne du vent (rafales).

#### 4.1.4 Précision des mesures

Les indications de direction et de vitesse du vent de surface moyen ainsi que les variations par rapport au vent de surface moyen doivent respecter les critères de précision du point de vue opérationnel qui figurent dans le RACI 5030.

#### 4.1.5 Communication

4.1.5.1 Dans les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI, la direction et la vitesse du vent de surface sont indiquées en multiples de 10 degrés vrais et en mètres par seconde (ou en nœuds), respectivement. Au besoin, les valeurs sont arrondies au multiple ou au nombre entier le plus proche.

4.1.5.2 Dans les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI :

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

- a) les unités de mesure employées pour la vitesse du vent sont indiquées ;
- b) les variations de la direction moyenne du vent au cours des 10 dernières minutes sont communiquées comme suit lorsque la variation totale est supérieure ou égale à 60° :
  - 1) lorsque la variation totale est égale ou supérieure à 60° et inférieure à 180° et que la vitesse du vent est égale ou supérieure à 1,5 m/s (3 kt), les variations sont communiquées comme les deux directions extrêmes entre lesquelles le vent de surface a varié ;
  - 2) lorsque la variation totale est égale ou supérieure à 60° et inférieure à 180° et que la vitesse du vent est inférieure à 1,5 m/s (3 kt), la direction du vent est indiquée comme étant variable, sans direction moyenne du vent ; ou
  - 3) lorsque la variation totale est de 180° ou plus, la direction du vent est indiquée comme étant variable, sans direction moyenne du vent ;
- c) les variations par rapport à la vitesse moyenne du vent (rafales) au cours des 10 dernières minutes sont signalées lorsque la vitesse maximale du vent dépasse la vitesse moyenne :
  - 1) d'au moins 2,5 m/s (5 kt) dans les messages d'observations régulières et spéciales locales et que des procédures antibruit sont utilisées en application du *Règlement relatif aux procédures pour la gestion du trafic aérien* (RACI 5008) ; ou
  - 2) d'au moins 5 m/s (10 kt) dans les autres cas ;
- d) une vitesse du vent inférieure à 0,5 m/s (1 kt) est indiquée comme calme ;
- e) une vitesse du vent de 50 m/s (100 kt) ou plus est indiquée comme étant supérieure à 49 m/s (99 kt) ;
- f) si la direction ou la vitesse du vent présente une discontinuité marquée au cours de cette période de 10 minutes, seules les variations par rapport à la direction et à la vitesse moyennes du vent qui se sont produites depuis cette discontinuité sont communiquées.

## 4.2 Visibilité

### 4.2.1 Communication

- 4.2.1.1 Dans les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI, la visibilité est exprimée en multiples de 50 m lorsqu'elle est inférieure à 800 m, en multiples



de 100 m lorsqu'elle est égale ou supérieure à 800 m mais inférieure à 5 km ; par un nombre entier de kilomètres lorsqu'elle est égale ou supérieure à 5 km mais inférieure à 10 km ; une valeur de 10 km est indiquée lorsque la visibilité est égale ou supérieure à 10 km, sauf si les conditions d'utilisation de l'abréviation « CAVOK » sont applicables. Toute valeur observée qui ne correspond pas à l'échelle d'indication utilisée est arrondie à l'échelon immédiatement inférieur de cette échelle.

4.2.4.4 La visibilité indiquée dans les METAR et les SPECI doit être la visibilité dominante, telle que définie au Chapitre 1. Lorsque la visibilité n'est pas la même dans différentes directions et :

a) que la visibilité la plus faible est différente de la visibilité dominante et

1) inférieure à 1 500 m ou

2) inférieure à 50 % de la visibilité dominante et inférieure à 5 000 m,

la plus faible valeur observée de la visibilité doit également être indiquée et, lorsque c'est possible, sa direction générale par rapport au point de référence de l'aérodrome au moyen de l'un des huit points de la rose des vents. Si la plus faible valeur de la visibilité est observée dans plusieurs directions, la direction la plus importante pour l'exploitation doit être indiquée ;

b) que la visibilité fluctue rapidement et que la visibilité dominante ne peut être déterminée, seule la plus faible visibilité doit être indiquée, sans indication de direction.

## 4.3 Portée visuelle de piste

### 4.3.1 Sites

4.3.1.1 La portée visuelle de piste doit être évaluée à une hauteur d'environ 2,5 m (7,5 ft) au-dessus de la piste lorsqu'on utilise un système d'instruments, et cette hauteur doit être d'environ 5 m (15 ft) au-dessus de la piste lorsque l'évaluation est effectuée par un observateur humain.

4.3.1.2 La portée visuelle de piste doit être évalué à une distance latérale de l'axe de piste ne dépassant pas 120 m. Pour les observations qui doivent être représentatives de la zone de toucher des roues, le point d'observation devrait être situé à une distance de 300 m du seuil, mesurée en aval le long de la piste. Pour les observations qui doivent être représentatives du point médian et de l'extrémité d'arrêt de la piste, le point d'observation doit être situé à une distance comprise entre 1 000 et 1 500 m du seuil, mesurée parallèlement à la piste, et à une distance de 300 m environ de l'autre extrémité de la piste. L'emplacement exact de ces points d'observation et, au besoin, des points d'observation supplémentaires doit être fixé compte tenu des facteurs



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

aéronautiques, météorologiques et climatologiques, par exemple : pistes de longueur exceptionnelle, existence de marécages et d'autres zones propices à la formation de brouillard.

4.3.3.1 Lorsque la portée visuelle de piste est déterminée au moyen de systèmes d'instruments, un affichage ou plusieurs, si nécessaire, sont placés dans la station météorologique avec des affichages correspondants dans les locaux des organismes des services de la circulation aérienne appropriés. Les affichages situés dans la station météorologique et dans les locaux des organismes des services de la circulation aérienne sont reliés aux mêmes capteurs.

4.3.3.2 Lorsque la portée visuelle de piste est déterminée par des observateurs humains, elle est communiquée aux organismes locaux appropriés des services de la circulation aérienne toutes les fois qu'il se produit un changement dans la valeur à communiquer selon l'échelle en usage [sauf lorsque les dispositions du § 3.2.2, alinéa a) ou b), s'appliquent]. La transmission de ces messages doit normalement être achevée dans les 15 secondes qui suivent la fin de l'observation.

#### 4.3.4 Établissement des moyennes

Si la portée visuelle de piste est évaluée à l'aide d'un système d'instruments, les indications du système sont renouvelées au moins toutes les 60 secondes pour permettre de communiquer des valeurs actuelles et représentatives. La période d'établissement de la moyenne des valeurs de la portée visuelle de piste est de :

- a) 1 minute pour les messages d'observations régulières et spéciales locales et pour les affichages de portée visuelle de piste situés dans les locaux des organismes des services de la circulation aérienne ;
- b) 10 minutes pour les METAR et les SPECI ; toutefois, si la portée visuelle de piste présente une discontinuité marquée au cours de la période de 10 minutes précédant immédiatement l'observation, seules les valeurs observées depuis cette discontinuité servent à l'établissement de la moyenne.

#### 4.3.6 Communication

4.3.6.1 Dans les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI, la portée visuelle de piste est exprimée en multiples de 25 m lorsqu'elle est inférieure à 400 m, en multiples de 50 m lorsqu'elle est comprise entre 400 et 800 m, et en multiples



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

de 100 m lorsqu'elle est supérieure à 800 m. Toute valeur observée qui ne correspond pas à l'un des échelons de l'échelle de mesure en usage est arrondie à l'échelon immédiatement inférieur de cette échelle.

4.3.6.2 La valeur de 50 m est considérée comme limite inférieure et la valeur de 2 000 m comme limite supérieure pour la portée visuelle de piste. En dehors de ces limites, les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et SPECI doivent seulement indiquer que la portée visuelle de piste est inférieure à 50 m ou supérieure à 2 000 m.

4.3.6.3 Dans les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI :

a) lorsque la portée visuelle de piste est supérieure à la valeur maximale qui peut être déterminée par le système utilisé, elle est indiquée par l'abréviation « ABV » dans les messages d'observations régulières et spéciales locales, et par l'abréviation « P » dans les METAR et les SPECI, suivie de la valeur maximale qui peut être déterminée par le système ;

b) lorsque la portée visuelle de piste est inférieure à la valeur minimale qui peut être déterminée par le système utilisé, elle est indiquée par l'abréviation « BLW » dans les messages d'observations régulières et spéciales locales, et par l'abréviation « M » dans les METAR et les SPECI, suivie de la valeur minimale qui peut être déterminée par le système.

4.3.6.4 Dans les messages d'observations régulières et spéciales locales :

a) les unités de mesure utilisées sont indiquées ;

b) si la portée visuelle de piste est observée d'un seul emplacement situé le long de la piste, à savoir la zone de toucher des roues, elle est donnée sans aucune indication d'emplacement ;

c) si la portée visuelle de piste est observée de plus d'un emplacement le long de la piste, la valeur représentative de la zone de toucher des roues est indiquée en premier lieu et suivie des valeurs représentatives du point médian et de l'extrémité d'arrêt de la piste, et les emplacements dont ces valeurs sont représentatives sont indiqués ;

d) lorsqu'il y a plusieurs pistes en service, les valeurs de la portée visuelle de piste disponibles pour chaque piste sont indiquées et les pistes auxquelles les valeurs se rapportent sont précisées.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

4.3.6.5 Dans les METAR et les SPECI, il doit être indiquée seulement la valeur représentative de la zone de toucher des roues, sans indication de l'emplacement sur la piste ;

4.3.6.6 Si la portée visuelle de piste est évaluée à l'aide d'un système d'instruments, dans les METAR et les SPECI, les variations de la portée visuelle de piste pendant la période de 10 minutes précédant immédiatement l'observation sont indiquées si les valeurs de la portée visuelle de piste pendant cette période révèlent une tendance nette telle que la moyenne durant les 5 premières minutes varie d'au moins 100 m par rapport à la moyenne durant les 5 minutes suivantes de la période. Si la variation des valeurs de la portée visuelle de piste révèle une tendance à la hausse ou à la baisse, ceci doit être indiqué par l'abréviation « U » ou « D » respectivement. Dans les cas où les fluctuations effectives au cours de la période de 10 minutes ne montrent aucune tendance nette, ceci doit être indiqué par l'abréviation « N ». Si l'on ne dispose pas d'indications de tendance, aucune abréviation ne doit être employée.

#### 4.4 Temps présent

##### 4.4.1 Sites

Lorsque des systèmes d'instruments sont utilisés pour observer les phénomènes de temps présent, des renseignements représentatifs sont obtenus au moyen de capteurs situés à des emplacements appropriés.

##### 4.4.2 Communication

4.4.2.1 Dans les messages d'observations régulières et spéciales locales, les phénomènes de temps présent sont signalés en termes de type et de caractéristiques et sont qualifiés du point de vue de leur intensité, selon les besoins.

4.4.2.2 Dans les METAR et les SPECI, les phénomènes de temps présent sont signalés en termes de type et de caractéristiques et qualifiés du point de vue de leur intensité ou de leur proximité par rapport à l'aérodrome, selon qu'il convient.

4.4.2.3 Dans les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI, les types de phénomènes de temps présent ci-après sont signalés en utilisant les abréviations correspondantes et en appliquant les critères appropriés :

##### a) Précipitations





Bruine DZ

Pluie RA

b) Phénomènes obscurcissant (hydrométéores)

Brouillard FG

— Signalé lorsque la visibilité est inférieure à 1 000 m, sauf lorsque sa mention est accompagnée de l'abréviation « MI », « BC », « PR » ou « VC » (voir § 4.4.2.6 et 4.4.2.7).

Brume BR

— Signalée lorsque la visibilité est d'au moins 1 000 m mais ne dépasse pas 5 000 m.

c) Phénomènes obscurcissant (lithométéores)

— Il ne faudrait utiliser ce qui suit que lorsque les phénomènes obscurcissant sont en majeure partie des lithométéores et que la visibilité est inférieure ou égale à 5 000 m sauf dans le cas de « SA » accompagnée de « DR » (voir § 4.4.2.6) et dans celui des cendres volcaniques.

Sable SA

Brume de poussière DU

Brume de poussière HZ

Fumée FU

Cendres volcaniques VA

d) Phénomènes divers

Tourbillons de poussière/de sable PO

Grain SQ

Trombe (trombe terrestre ou trombe marine)

Tempête de poussière

Tempête de sable

4.4.2.4 Dans les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI, on indique les caractéristiques des phénomènes de temps présent ci-après, selon les besoins,

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

en utilisant les abréviations correspondantes et en appliquant les critères appropriés :

**Orage** TS

— Avec précipitation. Lorsque le tonnerre se fait entendre ou que des éclairs sont détectés à l'aérodrome pendant la période de 10 minutes précédant le moment de l'observation mais qu'aucune précipitation n'est observée à l'aérodrome, il faut utiliser l'abréviation « TS » sans la qualifier.

4.4.2.5 Dans les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI, les caractéristiques des phénomènes de temps présent ci-après sont indiqués, selon les besoins, en utilisant les abréviations correspondantes et en appliquant les critères appropriés :

**Averses** SH

— Cette abréviation sert à signaler des averses. Les averses observées dans le voisinage de l'aérodrome sont signalées au moyen de l'abréviation « VCSH » que n'accompagne aucune indication du type ou de l'intensité des précipitations.

**(Chasse.) élevée** BL

— Abréviation utilisée avec les types de phénomène de temps présent soulevés par le vent à une hauteur de 2 m (6 ft) ou plus au-dessus du sol.

**(Chasse.) basse** DR

— Abréviation utilisée avec les types de phénomène de temps présent soulevés par le vent à moins de 2 m (6 ft) au-dessus du niveau du sol.

**Mince** MI

— Moins de 2 m (6 ft) au-dessus du niveau du sol.

**Bancs** BC

— Bancs de brouillard couvrant l'aérodrome çà et là.

Partiel

PR

— Une grande partie de l'aérodrome est couverte alors que le reste est dégagé.

4.4.2.6 Dans les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI, l'intensité des phénomènes de temps présent signalés ou, le cas échéant, leur proximité par rapport à l'aérodrome doit être indiqués comme suit :

	(Messages d'observations régulières et spéciales locales)	(METAR et SPECI)
Léger	FBL	—
Modéré	MOD	(aucune indication)
Fort	HVY	+

Utilisée avec les types de phénomène de temps présent

L'intensité « léger » doit être réservée e aux précipitations.

Proximité

VC

— Entre environ 8 et 16 km par rapport au point de référence de l'aérodrome cette abréviation n'est utilisée que dans les METAR et les SPECI avec le temps présent conformément au format présenté dans le Tableau A1-2 lorsque le phénomène correspondant n'est pas signalé.

4.4.2.7 Dans les messages d'observations régulières locales, spéciales locales, les METAR et les SPECI :

a) on fait figurer un maximum de trois abréviations, selon les besoins, avec une indication, s'il y a lieu, des caractéristiques de l'intensité des phénomènes signalés ou de leur proximité par rapport à l'aérodrome, afin de donner une description complète du temps présent qui a de l'importance pour les vols ;

b) on indique en premier l'intensité ou la proximité, selon le cas, et fait suivre cette indication respectivement des caractéristiques et du type des phénomènes météorologiques ;

a) lorsque deux types différents de phénomène météorologique sont observés, on les indique dans deux groupes distincts, l'indicateur d'intensité ou de proximité s'appliquant au phénomène qui le suit. Toutefois, s'il y a plusieurs



types de précipitations au moment de l'observation, on les signale au moyen d'un seul groupe, le type dominant étant indiqué en premier et précédé d'un seul indicateur d'intensité qui qualifie l'intensité de l'ensemble des précipitations.

#### 4.5 Nuages

##### 4.5.1 Sites

Lorsque des systèmes d'instruments sont utilisés pour la mesure de la nébulosité et de la hauteur de la base des nuages, les observations représentatives sont obtenues en utilisant des capteurs situés à des emplacements appropriés. Pour les messages d'observations régulières et spéciales locales, dans le cas des aérodromes dotés de pistes avec approche de précision, les capteurs destinés aux observations de la nébulosité et de la hauteur de la base des nuages sont situés de manière à donner les meilleures indications possibles de la nébulosité et de la hauteur de la base des nuages au seuil de la piste en service. À cette fin, un capteur doit être installé à une distance de moins de 1 200 m (4 000 ft) avant le seuil d'atterrissage.

##### 4.5.2 Affichages

Si la hauteur de la base des nuages est mesurée au moyen d'un équipement automatique, des affichages de la hauteur de la base des nuages sont placés dans les stations météorologiques et des affichages correspondants dans les locaux des organismes ATS appropriés. Les affichages des stations météorologiques et ceux des locaux des organismes ATS doivent être reliés aux mêmes capteurs ; lorsque des capteurs distincts sont nécessaires conformément au § 4.5.1, les affichages doivent clairement indiquer la zone surveillée par les capteurs auxquels ils sont reliés.

##### 4.5.3 Niveau de référence

La hauteur de la base des nuages est indiquée par rapport à l'altitude de l'aérodrome. Lorsqu'une piste avec approche de précision dont le seuil se trouve à 15 m (50 ft) ou davantage au-dessous de l'altitude de l'aérodrome est en service, des dispositions sont prises localement afin que l'altitude du seuil serve de niveau de référence pour la hauteur de la base des nuages signalée aux aéronefs à l'arrivée. Dans le cas des messages d'observations provenant de plates-formes en mer, la hauteur de la base des nuages est rapportée au niveau moyen de la mer.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

#### 4.5.4 Communication

4.5.4.1 Dans les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI, la hauteur de la base des nuages est indiquée par échelons de 30 m (100 ft) jusqu'à 3 000 m (10 000 ft).

4.5.4.2 Aux aérodromes où des procédures par faible visibilité sont établies pour les opérations d'approche et d'atterrissage, comme convenu entre le fournisseur de service météorologique aéronautique et l'autorité ATS compétente concernée, les messages d'observations régulières et spéciales locales doivent indiquer la hauteur de la base des nuages par échelons de 15 m (50 ft) jusqu'à 90 m (300 ft), et par échelons de 30 m (100 ft) entre 90 m (300 ft) et 3 000 m (10 000 ft), et qu'ils indiquent la visibilité verticale par échelons de 15 m (50 ft) jusqu'à 90 m (300 ft), et par échelons de 30 m (100 ft) entre 90 m (300 ft) et 600 m (2 000 ft).

4.5.4.3 Dans les messages d'observations régulières locales les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI, il faut :

a) signaler la nébulosité au moyen des abréviations « FEW » (1-2 octas), « SCT » (3-4 octas), « BKN » (5-7 octas) ou « OVC » (8 octas) ;

b) signaler les cumulonimbus et cumulus bourgeonnants comme « CB » et « TCU », respectivement ;

c) signaler la visibilité verticale par échelons de 30 m (100 ft) jusqu'à 600 m (2 000 ft) ;

d) s'il n'y a pas de nuages significatifs du point de vue opérationnel, si la visibilité verticale n'est pas limitée et si l'abréviation « CAVOK » ne convient pas, utiliser l'abréviation « NSC » ;

e) lorsque plusieurs couches ou masses de nuages significatifs du point de vue opérationnel sont observées, d'indiquer la nébulosité et la hauteur de la base des nuages dans l'ordre croissant des hauteurs de la base de ces nuages et compte tenu des critères suivants :

1) couche ou masse la plus basse, quelle que soit la nébulosité, à signaler sous la forme FEW, SCT, BKN ou OVC, selon le cas ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

2) couche ou masse située immédiatement au-dessus, couvrant plus de 2 octas, à signaler sous la forme SCT, BKN ou OVC, selon le cas ;

3) couche ou masse située immédiatement au-dessus, couvrant plus de 4 octas, à signaler sous la forme BKN ou OVC, selon le cas ;

4) cumulonimbus et/ou cumulus bourgeonnants, s'ils ont été observés et n'ont pas été signalés selon les alinéas 1) à 3) ;

f) lorsque la base des nuages est irrégulière ou déchiquetée ou varie rapidement, d'indiquer la hauteur minimale de la base des nuages, ou des fragments de nuages ;

g) lorsqu'une couche (masse) particulière de nuages est composée de cumulonimbus et de cumulus bourgeonnants se partageant la même base, d'indiquer le type de nuages sous la seule forme « cumulonimbus ».

4.5.4.4 Toute valeur observée qui se situe entre deux échelons de l'échelle d'indication est arrondie à l'échelon immédiatement inférieur de cette échelle.

4.5.4.5 Dans les messages d'observations régulières et spéciales locales :

a) les unités de mesure utilisées pour la hauteur de la base des nuages et de la visibilité verticale sont indiquées ;

b) lorsqu'il y a plusieurs pistes en service et que les hauteurs de la base des nuages sont observées au moyen d'instruments pour ces pistes, les valeurs de hauteur de la base des nuages disponibles pour chaque piste sont signalées et les pistes auxquelles ces valeurs se rapportent sont indiquées.

4.6 Température de l'air et température du point de rosée

4.6.1 Affichages

Si la température de l'air et la température du point de rosée sont mesurées au moyen d'un équipement automatique, des affichages de température de l'air et de température du point de rosée sont placés dans la station météorologique et des affichages correspondants dans les locaux des organismes ATS appropriés. Les affichages de la station météorologique et ceux des locaux des organismes ATS doivent être reliés aux mêmes capteurs.

#### 4.6.2 Communication

4.6.2.1 Dans les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI, la température de l'air et la température du point de rosée sont indiquées en nombres entiers de degrés Celsius. Toute valeur observée qui ne correspond pas à l'échelle d'indication utilisée est arrondie au nombre entier le plus proche, les valeurs observées dont la première décimale est 5 étant arrondies au degré immédiatement supérieur.

#### 4.7 Pression atmosphérique

##### 4.7.1 Affichages

Lorsque la pression atmosphérique est mesurée au moyen d'un équipement automatisé, des affichages du QNH et, s'il y a lieu, des affichages du QFE reliés au baromètre sont placés dans la station météorologique, avec des affichages correspondants dans les locaux des organismes ATS appropriés. Lorsque des valeurs du QFE sont affichées pour plus d'une piste, les affichages sont marqués clairement pour identifier la piste à laquelle se rapporte la valeur QFE affichée.

##### 4.7.2 Niveau de référence

Le niveau de référence pour le calcul du QFE est l'altitude de l'aérodrome. Pour les pistes avec approche classique dont le seuil est situé à 2 m (7 ft) ou davantage au-dessous de l'altitude de l'aérodrome et pour les pistes avec approche de précision, le QFE, s'il est requis, doit être donné par rapport à l'altitude du seuil en question.

##### 4.7.3 Communication

4.7.3.1 Pour les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI, les valeurs du QNH et du QFE sont calculées en dixièmes d'hectopascal et indiquées au moyen d'un nombre entier à quatre chiffres, en hectopascals. Toute valeur observée qui ne correspond pas à l'échelle d'indication utilisée est arrondie à l'échelon immédiatement inférieur de cette échelle.

4.7.3.2 Dans les messages d'observations régulières et spéciales locales :



- a) le QNH est indiqué ;
- b) le QFE est indiqué si les usagers en ont besoin comme convenu entre le fournisseur de service météorologique aéronautique, les autorités ATS et les exploitants concernés de façon systématique ;
- c) les unités de mesure utilisées pour les valeurs de QNH et de QFE sont indiquées ;
- d) si des valeurs des QFE doivent être indiquées pour plus d'une piste, les valeurs de QFE requises sont signalées pour chaque piste et les pistes auxquelles elles se rapportent sont indiquées.

4.7.3.3 Seules les valeurs de QNH sont indiquées dans les METAR et les SPECI.

#### 4.8 Renseignements supplémentaires

##### 4.8.1 Communication

4.8.1.1 Dans les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI, les phénomènes météorologiques récents ci-après (c'est-à-dire observés à l'aérodrome au cours de la période qui s'est écoulée depuis le dernier message d'observation régulière ou au cours de la dernière heure, si cette période est plus courte, mais non au moment de l'observation) sont indiqués, jusqu'à un maximum de trois groupes, dans les renseignements supplémentaires :

- précipitation modérée ou forte (averses comprises)
- tempête de poussière ou tempête de sable
- orage
- cendres volcaniques

4.8.1.2 Dans les messages d'observations régulières et spéciales locales, les conditions météorologiques significatives ou les combinaisons de telles conditions sont indiquées comme renseignements supplémentaires :

- |                               |         |                       |
|-------------------------------|---------|-----------------------|
| — cumulonimbus                | CB      |                       |
| — orage                       | TS      |                       |
| — turbulence modérée ou forte |         | MOD TURB, SEV<br>TURB |
| — cisaillement du vent        | WS      |                       |
| — forte ligne de grains       | SEV SQL |                       |
| — ondes orographiques fortes  | SEV MTW |                       |

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

Il est indiqué le lieu du phénomène. Les autres renseignements éventuellement nécessaires doivent être indiqués en langage clair abrégé.

4.8.1.3 Lorsque les conditions locales le justifient, des renseignements sur le cisaillement du vent doivent être ajoutés dans les METAR et les SPECI.



## Tableau A1-1. Format pour le message d'observation régulière locale (MET REPORT) et le message d'observation spéciale locale (SPECIAL)

Légende : M = inclusion obligatoire dans chaque message ;  
C = inclusion conditionnelle (dépend des conditions météorologiques) ;  
O = inclusion facultative.

Note 1. — Les échelles de valeurs et les résolutions des éléments numériques figurant dans les messages d'observations météorologiques régulières et spéciales locales sont indiquées dans le Tableau A1-5 du présent appendice.

Note 2. — Les explications des abréviations se trouvent dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Abréviations et codes de l'OACI (PANS-ABC, Doc 8400).

Élément spécifié dans le Chapitre 4	Élément détaillé	Format(s)		Exemples		
Identification du type de message (M)	Type du message	MET REPORT ou SPECIAL MET		REPORT SPECIAL		
Indicateur d'emplacement (M)	Indicateur d'emplacement OACI (M)	nnnn		YUDO 1		
Heure de l'observation (M)	Jour et heure effective de l'observation en UTC	NnnnnnZ		221630Z		
Identification d'un message automatisé (C)	Identificateur de message automatisé (C)	AUTO		AUTO		
Vent de surface (M)	Nom de l'élément (M)	WIND		WIND 240/4MPS (WIND 240/8KT) WIND RWY 18 TDZ 190/6MPS (WIND RWY 18 TDZ 190/12KT) WIND VRB1MPS WIND CALM (WIND VRB2KT) WIND VRB BTN 350/ AND 050/1MPS (WIND VRB BTN 350/ AND 050/2KT) WIND 270/ABV 49MPS (WIND 270/ABV 99KT) WIND 120/3MPS MAX9 MNM2 (WIND 120/6KT MAX18 MNM4) WIND 020/5MPS VRB BTN 350/ AND 070/ (WIND 020/10KT VRB BTN 350/ AND 070/) WIND RWY 14R MID 140/6MPS (WIND RWY 14R MID 140/12KT)		
	Piste (O) <sup>2</sup>	RWY nn[L] ou RWY nn[C] ou RWYnn[R]				
	Section de la piste (O) <sup>3</sup>	TDZ				
	Direction du vent (M)	nnn/	VRB BTN nnn/ ANDnnn/ ou VRB		C A L M	
	Vitesse du vent (M)	[ABV]n[n][n] MPS (ou [ABV]n[n]KT)				
	Variations significatives de la vitesse du vent (C) <sup>4</sup>	MAX[ABV]nn[n] MNMn[n]				
	Variations significatives de la direction du vent (C) <sup>5</sup>	VRB BTN nnn/ AND nnn/	—			
	Section de la piste (O) <sup>3</sup>	MID				
	Direction du vent (O) <sup>3</sup>	nnn/	VRB BTN nnn/ AND nnn/ ou VRB			C A L M
	Vitesse du vent (O) <sup>3</sup>	[ABV]n[n][n] MPS (ou [ABV]n[n]KT)				
	Variations significatives de la vitesse du vent (C) <sup>4</sup>	MAX[ABV]nn[n]MNMn[n]				
	Variations significatives de la direction du vent (C) <sup>5</sup>	VRB BTN nnn/ AND nnn/	—			
	Section de la piste (O) <sup>3</sup>	END				





Élément spécifié dans le Chapitre 4	Élément détaillé	Format(s)		Exemples
	Direction du vent (O) <sup>3</sup>	nnn/	VRB BTN nnn/ AND nnn/ ou VRB	C A L M
	Vitesse du vent (O) <sup>3</sup>	[ABV]n[n][n]MPS (ou [ABV]n[n]KT)		
	Variations significatives de la vitesse du vent (C) <sup>4</sup>	MAX[ABV]nn[n]MNMn[n]		
	Variations significatives de la direction du vent (C) <sup>5</sup>	VRB BTN nnn/ AND nnn/	—	
Visibilité (M)	Nom de l'élément (M)	VIS		C A V O K
	Piste (O) <sup>2</sup>	RWY nn[L] ou RWY nn[C] ou RWY nn[R]		
	Section de la piste (O) <sup>3</sup>	TDZ		
	Visibilité (M)	n[n][n][n]M ou n[n]KM		
	Section de la piste (O) <sup>3</sup>	MID		
	Visibilité (O) <sup>3</sup>	n[n][n][n]M ou n[n]KM		
	Section de la piste (O) <sup>3</sup>	END		
Portée visuelle de piste (C) <sup>6</sup>	Nom de l'élément (M)	RVR		RVR RWY 32 400M RVR RWY 20 1600M RVR RWY 10L BLW 50M RVR RWY 14 ABV 2000M RVR RWY 10 BLW 150M RVR RWY 12 ABV 1200M RVR RWY 12 TDZ 1100M MID ABV 1400M RVR RWY 16 TDZ 600M MID 500M END 400M RVR RWY 26 500M RWY 20 800M
	Piste (C) <sup>7</sup>	RWY nn[L] ou RWY nn[C] ou RWY nn[R]		
	Section de la piste (C) <sup>8</sup>	TDZ		
	RVR (M)	[ABV ou BLW] nn[n] [n]M		
	Section de la piste (C) <sup>8</sup>	MID		
	RVR (C) <sup>8</sup>	[ABV ou BLW] nn[n][n]M		
	Section de la piste (C) <sup>8</sup>	END		
Temps présent (C) <sup>9,10</sup>	Intensité du phénomène (C) <sup>9</sup>	FBL ou MOD ou HVY	—	
	Caractéristiques et type du phénomène (C) <sup>9,11</sup>	DZ ou RA ou SN ou SG ou PL ou DS ou SS ou FZDZ ou FZUP <sup>12</sup> ou FC <sup>13</sup> ou FZRA ou SHGR ou SHGS ou SHRA ou SHSN ou SHUP <sup>12</sup> ou TSGR ou TSGS ou TSRA ou TSSN ou TSUP <sup>12</sup> ou UP <sup>12</sup>	IC ou FG ou BR ou SA ou DU ou HZ ou FU ou VA ou SQ ou PO ou FG ou TS ou BCFG ou BLDU ou BLSA ou BLSN ou DRDU ou DRSA ou DRSN ou FZFG ou MIFG ou PRFG ou // <sup>12</sup>	MOD RA HZ HVY TSRA FG HVY DZ VA FBL SN MIFG HVY TSRASN FBL SNRA FBL DZ FG HVY SHSN BLSN  HVY TSUP  //





Élément spécifié dans le Chapitre 4	Élément détaillé	Format(s)			Exemples
Nuages (M) <sup>14</sup>	Nom de l'élément (M)	CLD			CLD NSC
	Piste (O) <sup>2</sup>	RWY nn[L] ou RWY nn[C] ou RWY nn[R]			CLD SCT 300M OVC 600M (CLD SCT 1000FT OVC 2000FT)
	Nébulosité (M) ou visibilité verticale (O) <sup>9</sup>	FEW ou SCT ou BKN ou OVC ou /// <sup>12</sup>	OBSC	NSC ou NCD <sup>12</sup>	CLD OBSC VER VIS 150M (CLD OBSC VER VIS 500FT) CLD BKN TCU 270M (CLD BKN TCU 900FT) CLD RWY 08R BKN 60M RWY 26 BKN 90M (CLD RWY 08R BKN 200FT RWY 26 BKN 300FT) CLD /// CB ///M (CLD /// CB ///FT) CLD /// CB 400M (CLD /// CB 1200FT) CLD NCD
	Type de nuage (C) <sup>9</sup>	CB ou TCU ou /// <sup>12</sup>	—		
Température de l'air (M)	Nom de l'élément (M)	T			T17
	Température de l'air (M)	[MS]nn			TMS08
Température du point de rosée (M)	Nom de l'élément (M)	DP			DP15
	Température du point de rosée (M)	MS]nn			DPMS18
Valeurs de pression (M)	Nom de l'élément (M)	QNH			QNH 0995HPA
	QNH (M)	nnnnHPA			QNH 1009HPA
	Nom de l'élément (O)	QFE			QNH 1022HPA QFE 1001HPA
	QFE (O)	[RWY nn[L] ou RWY nn[C] ou RWY nn[R]] nnnnHPA [RWY nn[L] ou RWY nn[C] ou RWY nn[R]] nnnnHPA			QNH 0987HPA QFE RWY 18 0956HPA RWY 24 0955HPA
Renseignements supplémentaires (C) <sup>9</sup>	Phénomène météorologique significatif (C) <sup>9</sup>	CB ou TS ou MOD TURB ou SEV TURB ou WS ou GR ou SEV SQL ou MOD ICE ou SEV ICE ou FZDZ ou FZRA ou SEV MTW ou SS ou DS ou BLSN ou FC 15			FC IN APCH WS IN APCH 60M-: WIND 360/13MPS WS RWY 12
	Lieu du phénomène (C) <sup>9</sup>	IN APCH [n][n][n]M-WIND nnn/nnMPS] ou IN CLIMB-OUT [n][n][n]M-Wind nnn/nnMPS] (IN APCH [n][n][n]FT-WIND nnn/nnKT) ou IN CLIMB-OUT [n][n][n]FT-WIND nnn/n[n] KT) ou RWY nn[L] ou RWY nn[C] ou RWY nn[R]			
	Temps récent (C) <sup>9,10</sup>	REFZDZ ou REFZRA ou REDZ ou RE[SH]RA ou RERASN ou RE[SH]SN ou RESG ou RESHGR ou RESHGS ou REBLSN ou RESS ou REDS ou RETSRA ou RETSSN ou RETSGR ou RETSGS ou REFC ou REPL ou REUP 12 ou REFZUP 12 ou RETSUP 12 ou RESHUP 12 ou REVA ou RETS			REFZRA CB IN CLIMB-OUT RETSRA
Prévision de tendance (O) <sup>16</sup>	Nom de l'élément (M)	TREND			
	Indicateur d'évolution (M) <sup>17</sup>	NOSIG	BECMG ou TEMPO		TREND NOSIG TREND BECMG FEW 600M (TREND BECMG FEW 2000FT)
	Période d'évolution (C) <sup>9</sup>		FMnnnn et/ou TLnnnn ou ATnnnn		
Vent (C) <sup>9</sup>			nnn/ [ABV] n[n][n]MPS [MAX[ABV]nn[n]] (ou nnn/ [ABV] n[n]KT [MAX[ABV]nn])		TREND TEMPO 250/18MPS MAX25 (TREND TEMPO 250/36KT MAX50)
	Visibilité (C) <sup>9</sup>		VIS n[n][n][n]M ou VIS n[n]KM		TREND BECMG AT1800 VIS 10KM NSW
	Phénomène météorologique : intensité (C) <sup>9</sup>			C A V O	TREND BECMG TL1700 VIS 800M FG TREND BECMG FM1030 TL1130 CAVOK





Phénomène météorologique : caractéristiques et type (C) <sup>9, 10, 11</sup>		FBL ou MOD ou HVY	—	NSW	K	TREND TEMPO TL1200 VIS 600M BECMG AT1230 VIS 8KM NSW CLD NSC	
		DZ ou RA ou SN ou SG ou PL ou DS ou SS ou FZDZ ou FZRA ou SHGR ou SHGS ou SHRA ou SHSN ou TSGR ou TSGS ou TSRA ou TSSN	IC ou FG ou BR ou SA ou DU ou HZ ou FU ou VA ou SQ ou PO ou FC ou TS ou BCFG ou BLDU ou BLSA ou BLSN ou DRDU ou DRSA ou DRSN ou FZFG ou MIFG ou PRFG				TREND TEMPO FM0300 TL0430 MOD FZRA TREND BECMG FM1900 VIS 500M HVY SNRA TREND BECMG FM1100 MOD SN TEMPO FM1130 BLSN
		CLD					TREND TEMPO FM0300 TL0430 MOD FZRA
		Nom de l'élément (C) <sup>9</sup>	FEW ou SCT ou BKN ou OVC			NSC	TREND BECMG FM1900 VIS 500M HVY SNRA TREND BECMG FM1100 MOD SN TEMPO FM1130 BLSN
		Nébulosité et visibilité verticale (C) <sup>9,14</sup>	CB ou TCU	—			
Type de nuage (C) <sup>9,14</sup>	n[n][n][n]M (ou n[n][n][n]FT)	{VER VIS N[n][n]M (ou VER VIS N[n][n][n]FT)}					
Hauteur de la base des nuages ou valeur de la visibilité verticale (C) <sup>9,14</sup>							

Notes. —

1. Emplacement fictif.
2. Valeurs facultatives pour une ou plusieurs pistes.
3. Valeurs facultatives pour une ou plusieurs sections de piste.
4. À indiquer.
5. À indiquer.
6. À indiquer si la visibilité ou la portée visuelle de piste est inférieure à 1 500 m.
7. À indiquer.
8. À indiquer.
9. À indiquer chaque fois que c'est possible.
10. Maximum trois groupes.
11. Les types de précipitation peuvent être combinés. Seule une précipitation modérée ou forte peut être indiquée dans une prévision de tendance.
12. Messages automatisés seulement.
13. « HVY » (fort) utilisé pour une trombe (terrestre ou marine) ; pas d'indicateur pour une trombe qui n'atteint pas le sol.
14. Jusqu'à quatre couches nuageuses.
15. Le langage clair abrégé peut être utilisé.
16. À indiquer.
17. Le nombre d'indicateurs d'évolution sera tenu au minimum; en temps normal, il ne dépassera pas trois groupes.





## Tableau A1-2. Format pour METAR et SPECI

- Légende : M = inclusion obligatoire dans chaque message ;  
C = inclusion conditionnelle (dépend des conditions météorologiques ou de la méthode d'observation) ;  
O = inclusion facultative.

Note 1. — Les échelles de valeurs et les résolutions des éléments numériques figurant dans les METAR et les SPECI sont indiquées dans le Tableau A1-5 du présent appendice.

Note 2. — Les explications des abréviations se trouvent dans les PANS-ABC (Doc 8400).

Élément spécifié dans le Chapitre 4	Élément détaillé	Format(s)		Exemples	
Identification du type de message (M)	Type du message (M)	METAR, METAR COR, SPECI ou SPECI COR		METAR METAR COR SPECI	
Indicateur d'emplacement (M)	Indicateur d'emplacement OACI (M)	nnnn		YUDO <sup>1</sup>	
Heure de l'observation (M)	Jour et heure effective de l'observation en UTC (M)	nnnnnZ		221630Z	
Identification d'un message automatisé ou manquant (C) <sup>2</sup>	Identifiant de message automatisé ou manquant (C)	AUTO ou NIL		AUTO NIL	
FIN DE METAR SI MESSAGE D'OBSERVATION MANQUANT.					
Vent de surface (M)	Direction du vent (M)	Nnn ou /// <sup>12</sup>	VRB	24004MPS ///10MPS (24008KT)	VRB01MPS  (VRB02KT) 240//KT ///KT
	Vitesse du vent (M)	[P]nn[n] ou // <sup>12</sup>		19006MPS (19012KT) 00000MPS (00000KT) 140P49MPS (140P99KT)	
	Variations significatives de la vitesse du vent (C) <sup>3</sup>	G[P]nn[n]		12003G09MPS (12006G18KT)	
	Unité de mesure (M)	MPS (ou KT)		24008G14MPS (24016G28KT)	
	Variations significatives de la direction du vent (C) <sup>4</sup>	nnnVnnn	—	02005MPS 350V070 (02010KT 350V070)	
Visibilité (M)	Visibilité dominante ou minimale (M) <sup>5</sup>	Nnnn ou /// <sup>12</sup>	C A V O K	0350 7000 9999 0800	/// CAVOK
	Visibilité minimale et direction de la visibilité minimale (C) <sup>6</sup>	nnnn[N] ou nnnn[NE] ou nnnn[E] ou nnnn[SE] ou nnnn[S] ou nnnn[SW] ou nnnn[W] ou nnnn[NW]		2000 1200NW 6000 2800E 6000 2800	
Élément spécifié dans le Chapitre 4	Élément détaillé	Format(s)		Exemples	
Portée visuelle de piste (C) <sup>7</sup>	Nom de l'élément (M)	R		R32/0400	
	Piste (M)	nn[L] ou nn[C] ou nn[R]		R12R/1700 R10/M0050 R14L/P2000	



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

Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire  
relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale  
« RACI 5009 »

Édition 1  
Date : 04/07/2022  
Amendement 0  
Date : 04/07/2022

	Portée visuelle de piste (M)	[P ou M]nnnn ou /// <sup>12</sup>			R16L/0650 R16C/0500 R16L/// R10/// R16R/0450 R17L/0450
	Tendance passée de la portée visuelle de piste (C) <sup>8</sup>	U, D ou N			R12/1100U R26/0550N R20/0800D R12/0700
<i>Élément spécifié dans le Chapitre 4</i>	Intensité ou proximité du phénomène (C) <sup>10</sup>	– ou +	—	VC	
Valeurs de pression (M)	Caractéristiques et type du phénomène (M) <sup>11</sup>	DZ ou RA ou SN ou SG ou PL ou DS ou SS ou FZDZ ou FZRA ou FZUP <sup>12</sup> ou FC <sup>13</sup> ou SHGR ou SHGS ou SHRA ou SHSN ou SHUP <sup>12</sup> ou TSGR ou TSGS ou TSRA ou TSSN ou TSUP <sup>12</sup> ou UP <sup>12</sup>	FG ou BR ou SA ou DU ou HZ ou FU ou VA ou SQ ou PO ou TS ou BCFG ou BLDU ou BLSA ou BLSN ou DRDU ou DRSA ou DRSN ou FZFG ou MIFG ou PRFG ou // <sup>12</sup>	FG ou PO ou F ou C ou D ou S ou S ou S ou o ou u ou T ou S ou o	RA HZ VCFG +TSRA FG VCSH +DZ VA VCTS –SN MIFG VCBLA  +TSRASN –SNRA  –DZ FG +SHSN BLSN UP FZUP TSUP FZUP  //
Renseignements supplémentaires (C)					
Nuages (M) <sup>14</sup>	Nébulosité et hauteur de la base des nuages ou visibilité verticale (M)	FEWnnn ou SCTnnn ou BKNnnn ou OVCnnn ou FEW/// <sup>12</sup> ou SCT/// <sup>12</sup> ou BKN/// <sup>12</sup> ou OVC/// <sup>12</sup> ou ///nnn <sup>12</sup> ou ///// <sup>12</sup>	VVnnn ou VV/// <sup>12</sup>	NSC ou NCD <sup>12</sup>	FEW015 VV005 OVC030 VV/// NSC  SCT010 OVC020  BKN/// ///015
	Type de nuage (C) <sup>2</sup>	CB ou TCU ou /// <sup>12</sup>	—		BKN009TCU NCD  SCT008 BKN025CB BKN025/// /////CB  //////// BKN///TCU
Température de l'air et température du point de rosée (M)	Température de l'air et du point de rosée (M)	[M]nn/[M]nn ou [M]nn12 ou [M]nn/// <sup>12</sup> ou ///// <sup>12</sup>			17/10 ///10 17/// 1111 02/M08 M01/M10

Notes. —

1. *Emplacement fictif.*
2. *À indiquer chaque fois que c'est possible.*
3. *À indiquer.*
4. *À indiquer.*
5. *À indiquer.*
6. *À indiquer.*
7. *À indiquer si la visibilité ou la portée visuelle de piste est inférieure à 1 500 m (pour un maximum de quatre pistes).*
8. *À indiquer.*
9. *Un groupe ou plus, jusqu'à un maximum de trois.*
10. *À indiquer chaque fois que c'est applicable ; pas d'indicateur pour l'intensité modérée.*
11. *Les types de précipitation peuvent être combinés. Seule une précipitation modérée ou forte peut être indiquée dans une prévision de tendance.*



12. Lorsqu'un élément météorologique manque provisoirement, ou si sa valeur est considérée provisoirement comme incorrecte, il est remplacé par « / » pour chaque chiffre de l'abréviation du message texte et indiqué comme manquant pour ce qui est de sa version IWXXM.
13. « HVY » (fort) utilisé pour une trombe (terrestre ou marine) ; pas d'indicateur pour une trombe qui n'atteint pas le sol.
14. Jusqu'à quatre couches nuageuses.
15. À indiquer.
16. À indiquer.
17. Le nombre d'indicateurs d'évolution sera tenu au minimum ; en temps normal, il ne dépassera pas trois groupes.

### Exemple A1-1. Message d'observation régulière

a) Message d'observation régulière locale (même emplacement et mêmes conditions météorologiques que pour le METAR) :

MET REPORT YUDO 221630Z WIND 240/4MPS VIS 600M RVR RWY 12 TDZ 1000M MOD DZ  
FG CLD SCT 300M  
OVC 600M T17 DP16 QNH 1018HPA TREND BECMG TL1700 VIS 800M FG BECMG AT1800  
VIS 10KM NSW

b) METAR pour YUDO (Donlon/International) \*:

METAR YUDO 221630Z 24004MPS 0600 R12/1000U DZ FG SCT010 OVC020 17/16 Q1018  
BECMG TL1700 0800 FG BECMG AT1800 9999 NSW

Signification de ces deux messages d'observations :

Message d'observation régulière pour Donlon/International\* communiqué le 22 du mois à 1630 UTC ; direction du vent de surface : 240 degrés ; vitesse du vent 4 mètres par seconde ; visibilité (visibilité le long des pistes dans les messages d'observations régulières locales ; visibilité dominante dans les METAR) 600 m ; la portée visuelle de piste représentative de la zone de toucher des roues pour la piste 12 est de 1 000 m et les valeurs de la portée visuelle de piste ont indiqué une tendance à la hausse pendant les 10 dernières minutes (tendance de la portée visuelle de piste à inclure dans les METAR seulement) ; bruine modérée et brouillard ; nuages épars à 300 m ; ciel couvert à 600 m ; température de l'air : 17 degrés Celsius ; température du point de rosée : 16 degrés Celsius ; QNH 1018 hectopascals ; tendance pendant les 2 prochaines heures, visibilité (visibilité le long des pistes dans les messages d'observations régulières locales ; visibilité dominante dans les METAR) passant à 800 m dans le brouillard à 1700 UTC ; à 1800 UTC, visibilité (visibilité le long des pistes dans les messages d'observations régulières locales ; visibilité dominante dans les METAR) passant à 10 km ou plus et temps significatif nul.

\* Emplacement fictif.



*Note. — Dans l'exemple, la vitesse du vent et la hauteur de la base des nuages sont exprimées respectivement en mètres par seconde et en mètres, qui sont des unités principales. Conformément au RACI 5003, relatif aux Unités de mesure à utiliser dans l'exploitation en vol et au sol, on peut cependant employer les unités supplétives hors SI correspondantes, le nœud et le pied.*

### Exemple A1-2. Message d'observation spéciale

a) *Message d'observation spéciale locale (même emplacement et mêmes conditions météorologiques que pour le message SPECI) :*

SPECIAL YUDO 151115Z WIND 050/25KT MAX37 MNM10 VIS 1200M RVR RWY 05 ABV 1800M HVY TSRA CLD BKN CB 500FT T25 DP22 QNH 1018HPA TREND TEMPO TL1200 VIS 600M BECMG AT1200 VIS 8KM NSW NSC

b) *SPECI pour YUDO (Donlon/International) \*:*

SPECI YUDO 151115Z 05025G37KT 3000 1200NE+TSRA BKN005CB 25/22 Q1008 TEMPO TL1200 0600 BECMG AT1200 8000 NSW NSC

*Signification de ces deux messages d'observations :*

Message d'observation spéciale pour Donlon/International\* communiqué le 15 du mois à 1115 UTC ; direction du vent de surface : 050 degrés ; vitesse du vent : 25 noeuds avec rafales de 10 à 37 nœuds (la vitesse minimale du vent ne doit pas être indiquée dans les SPECI) ; visibilité 1 200 m (le long des pistes dans les messages d'observations spéciales locales) ; visibilité dominante 3 000 m (dans les SPECI), avec visibilité minimale 1 200 m direction nord-est (variations de direction à indiquer dans les messages SPECI seulement) ; portée visuelle de piste supérieure à 1 800 mètres sur la piste 05 (portée visuelle de piste non exigée dans les SPECI indiquant une visibilité dominante de 3 000 mètres) ; orage avec pluie forte ; cumulonimbus fragmentés à 500 ft ; température de l'air : 25 degrés Celsius ; température du point de rosée : 22 degrés Celsius ; QNH : 1008 hectopascals ; tendance pour les 2 prochaines heures, visibilité (le long des pistes dans les messages d'observations spéciales locales ; visibilité dominante dans les SPECI) temporairement de 600 m de 1115 à 1200, passant à 8 km à 1200 UTC (le long des pistes dans les messages d'observations spéciales locales ; visibilité dominante dans les SPECI), disparition de l'orage, temps significatif nul et nuages significatifs nuls.

\* Emplacement fictif.

*Note. — Dans l'exemple, la vitesse du vent et la hauteur de la base des nuages sont exprimées respectivement en nœuds et en pieds, qui sont des unités supplétives hors SI. Conformément au RACI 5003, relatif aux unités de mesure on peut cependant employer les unités principales correspondantes, le mètre par seconde et le mètre.*



**Tableau A1-3. Phénomènes météorologiques**

DESCRIPTEUR	PHENOMENES METEOROLOGIQUES			EXEMPLES		
	Avec intensité (-) Faible ( ) Modéré (+) Forte	Sans intensité ( )	Proximité (VC)			
MI <i>Mince</i>	<b>DZ</b> <i>Bruine</i>		<b>FG</b> <i>Brouillard</i>	RA	HZ	VCFG
BC <i>Bancs</i>	<b>RA</b> <i>Pluie</i>	<b>FG</b> <i>Brouillard</i>		+TSRA		
PR <i>Partiel (couvrant une partie de l'aérodrome)</i>	<b>SN</b> <i>Neige</i>	<b>BR</b> <i>Brume humide</i>	<b>PO</b> <i>Tourbillon de poussière/sable</i>	+DZ	FG	VCSH
	<b>SG</b> <i>Neige en grains</i>	<b>SA</b> <i>Sable</i>	<b>FC</b> <i>Nuages en entonnoir (Trombe terrestre pu marine)</i>	-SN	VA	VCTS
	<b>PL</b> <i>Granules de glace</i>	<b>HZ</b> <i>Brume sèche</i>	<b>TS</b> <i>Orage seul</i>	+TSRASN		
	<b>DS</b> <i>Tempête de poussière</i>	<b>FU</b> <i>Fumée</i>	<b>DS</b> <i>Tempête de poussière</i>	-SNRA		
DR <i>Chasse-poussière/sable/neige basse</i>	<b>SS</b> <i>Tempête de sable</i>	<b>DU</b> <i>Poussière généralisée</i>	<b>SS</b> <i>Tempête de sable</i>	-DZFG	MIFG	VCBLSA
	<b>GR</b> <i>Grêle</i>	<b>VA</b> <i>Cendres volcaniques</i>	<b>TS</b> <i>Orage seul</i>	+SHSN		
BL <i>Chasse-poussière/sable/neige élevée</i>	<b>GS</b> <i>Grésil et/ou neige roulée</i>	<b>SQ</b> <i>Grains</i>	<b>HZ</b> <i>Brume sèche</i>	BLSN		
SH <i>Averse</i>	<b>FC</b> <i>Nuages en entonnoir (Trombe terrestre ou marine)</i>	<b>PO</b> <i>tourbillon de poussière/sable</i>	<b>VA</b> <i>Cendre volcaniques</i>	UP		
TS <i>Orage</i>	<b>UP</b> <i>Précipitation non identifiée par le système auto</i>	<b>TS</b> <i>Orage seul à l'aérodrome</i>		FZUP TSUP		
FZ <i>Se congelant ou surfondu</i>				//		
	FZDZ ou FZRA ou FZUP ou SHGR ou SHGS ou SHRA ou SHSN ou SHUP ou TSGR ou TSGS ou TSRA ou TSSN ou TSUP	BCFG ou BLDU ou BLSA ou BLSN ou DRDU ou DRSA ou DRSN ou FZFG ou MIFG ou PRFG.	BLSN ou BLSA ou BLDU			



**Tableau A1-4. Utilisation des indicateurs d'évolution dans les prévisions de tendance**

Indicateur d'évolution	Indicateur de temps et période	Signification	
NOSIG	—	Il n'est pas prévu de changement significatif.	
BECMG	FMn <sub>1</sub> n <sub>1</sub> n <sub>1</sub> n <sub>1</sub> TLn <sub>2</sub> n <sub>2</sub> n <sub>2</sub> n <sub>2</sub>	Il est prévu que le changement	commencera à n <sub>1</sub> n <sub>1</sub> n <sub>1</sub> n <sub>1</sub> UTC et sera terminé avant n <sub>2</sub> n <sub>2</sub> n <sub>2</sub> n <sub>2</sub> UTC
	TLnnnn		commencera au début de la période de la prévision de tendance et sera terminé avant nnnn UTC commencera à nnnn UTC et sera terminé avant la fin de la période de la prévision de tendance
	FMnnnn		se produira à nnnn UTC (heure spécifiée)
	Atnnnn		a) commencera au début de la période de la prévision de tendance et sera terminé avant la fin de cette période ; ou
	—		b) temps incertain
TEMPO	FMn <sub>1</sub> n <sub>1</sub> n <sub>1</sub> n <sub>1</sub> TLn <sub>2</sub> n <sub>2</sub> n <sub>2</sub> n <sub>2</sub>	Il est prévu que les fluctuations temporaires	commenceront à n <sub>1</sub> n <sub>1</sub> n <sub>1</sub> n <sub>1</sub> UTC et cesseront avant n <sub>2</sub> n <sub>2</sub> n <sub>2</sub> n <sub>2</sub> UTC
	TLnnnn		commenceront au début de la période de la prévision de tendance et cesseront avant nnnn UTC
	FMnnnn		commenceront à nnnn UTC et cesseront avant la fin de la période de la prévision de tendance
	—		commenceront au début de la période de la prévision de tendance et cesseront avant la fin de cette période

**Tableau A1-5. Échelles de valeurs et résolutions des éléments numériques figurant dans les messages d'observations météorologiques locales**

Élément spécifié dans le Chapitre 4		Échelle de valeurs	Résolution
Piste :		01 – 36	1
Direction du vent : °	vrais	010 – 360	10
Vitesse du vent :	m/s	1 – 99*	1
	kt	1 – 199*	1
Visibilité :	M	0 – 750	50
	m	800 – 4 900	100
	km	5 – 9	1
	km	10 –	0 (valeur fixe : 10 km)
Portée visuelle de piste :	M	0 – 375	25
	m	400 – 750	50
	m	800 – 2 000	100
Visibilité verticale :	M	0 – 75**	15
	m	90 – 600	30
	ft	0 – 250**	50
	ft	300 – 2 000	100
Nuages : hauteur de la base des nuages :	M	0 – 75**	15
	m	90 – 3 000	30
	ft	0 – 250**	50
	ft	300 – 10 000	100
Température de l'air ; température du point de rosée :	°C	-80 – +60	1
QNH ; QFE :	hPa	0500 – 1 100	1

\* Il n'y a pas de prescription aéronautique imposant de signaler les vents de surface dont la vitesse est égale ou supérieure à 50 m/s (100 kt) ; cependant, il a été prévu de signaler les vents d'une vitesse allant jusqu'à 99 m/s (199 kt) pour répondre à des besoins non aéronautiques, le cas échéant.

\*\* Dans les situations prévues par le § 4.5.4.2; sinon, utiliser une résolution de 30 m (100 ft).



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

## APPENDICE 2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX PRÉVISIONS

(Voir le Chapitre 5 de ce Règlement.)

### 1 Critères relatifs aux TAF

#### 1.1 Forme des TAF

- 1.1.1 Les TAF sont établies selon le format présenté au Tableau A2-1 et diffusées dans la forme symbolique TAF prescrite par l'Organisation météorologique mondiale (OMM).

*Note. — La forme symbolique TAF figure dans le Manuel des codes (OMM n° 306), Volume I.1, Partie A — Codes alphanumériques.*

- 1.1.2 À compter du 5 novembre 2020, les TAF doivent être diffusées dans un format conforme au modèle IWXXM GML en plus d'être diffusées conformément au § 1.1.1.

*Note. — Les spécifications techniques pour le modèle IWXXM se trouvent dans le Manuel des codes (OMM-No 306), Volume I.3, Partie D – Représentations dérivées de modèles de données. Des orientations sur la mise en œuvre du modèle IWXXM figurent dans le Manual on the ICAO Meteorological Information Exchange Model (IWXXM) (Doc 10003).*

#### 1.2 Inclusion d'éléments météorologiques dans les TAF

*Note. — Des éléments indicatifs sur la précision en exploitation des prévisions sont donnés dans le RACI 5030.*

##### 1.2.1 Vent de surface

Lorsqu'on établit les prévisions portant sur le vent de surface, la direction prédominante prévue est indiquée. Lorsqu'il n'est pas possible de prévoir une direction prédominante car on estime qu'elle est variable, par exemple pendant des conditions de vent faible [moins de 1,5 m/s (3 kt)] ou des orages, la direction prévue du vent est indiquée comme étant variable, au moyen de l'abréviation « VRB ». Lorsqu'on prévoit que la vitesse du vent est inférieure à 0,5 m/s (1 kt), la prévision de vitesse du vent est indiquée comme calme. La vitesse maximale prévue du vent (rafale) est indiquée lorsqu'elle dépasse de 5 m/s (10 kt) ou plus



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

sa vitesse moyenne prévue. Un vent d'une vitesse égale ou supérieure à 50 m/s (100 kt) est signalé comme un vent de plus de 49 m/s (99 kt).

### 1.2.2 Visibilité

Lorsqu'on prévoit que la visibilité est inférieure à 800 m, elle doit être exprimée en multiples de 50 m ; lorsqu'on prévoit qu'elle est égale ou supérieure à 800 m mais inférieure à 5 km, elle doit être exprimée en multiples de 100 m ; lorsqu'on prévoit qu'elle est égale ou supérieure à 5 km mais inférieure à 10 km, elle doit être exprimée par un nombre entier de kilomètres ; et lorsqu'on prévoit qu'elle est égale ou supérieure à 10 km, il doit être indiqué 10 km sauf si l'on prévoit que des conditions CAVOK s'appliquent. La visibilité dominante doit être aussi prévue. Lorsqu'on prévoit que la visibilité varie dans différentes directions et si la visibilité dominante ne peut pas être prévue, il faut indiquer la visibilité la plus faible prévue.

### 1.2.3 Phénomènes météorologiques

Des prévisions sont établies pour un ou plusieurs des phénomènes météorologiques ou combinaisons de ces phénomènes ci-après, jusqu'à un maximum de trois, avec leurs caractéristiques et, s'il y a lieu, leur intensité, si l'on prévoit qu'ils se manifesteront à l'aérodrome :

- précipitation modérée ou forte (averses comprises)
- chasse-poussière basse, chasse-sable basse
- chasse-poussière élevée, chasse-sable élevée
- tempête de poussière
- tempête de sable
- orage (avec ou sans précipitation)
- grain
- autres phénomènes météorologiques indiqués à l'Appendice 1, § 4.4.2.3, comme convenu entre le fournisseur de service météorologique aéronautique, l'autorité ATS compétente et les exploitants concernés.

La disparition prévue de ces phénomènes est indiquée au moyen de l'abréviation « NSW ».

### 1.2.4 Nuages

La nébulosité doit être prévue en utilisant les abréviations « FEW », « SCT », « BKN » ou « OVC », selon le cas. Lorsqu'il est prévu que le ciel restera obscurci ou s'obscurcira et qu'il n'est pas possible de prévoir les nuages, et que des



renseignements sur la visibilité verticale sont disponibles à l'aérodrome, la visibilité verticale doit être prévue sous la forme « VV » suivie par la valeur prévue de la visibilité. Lorsque plusieurs couches ou masses de nuages sont prévues, la nébulosité et la hauteur de la base des nuages doivent être indiquées dans l'ordre suivant :

- a) couche ou masse la plus basse, quelle que soit la nébulosité, à indiquer sous la forme FEW, SCT, BKN ou OVC, selon le cas ;
- b) couche ou masse située immédiatement au-dessus, couvrant plus de 2 octas, à indiquer sous la forme SCT, BKN ou OVC, selon le cas ;
- c) couche ou masse située immédiatement au-dessus, couvrant plus de 4 octas, à indiquer sous la forme BKN ou OVC, selon le cas ;
- d) cumulonimbus et/ou cumulus bourgeonnants, toutes les fois qu'il en est prévu et qu'ils ne sont pas déjà compris aux alinéas a) à c).

Les renseignements sur les nuages doivent être limités aux nuages significatifs du point de vue opérationnel ; lorsqu'il n'est pas prévu de nuage significatif du point de vue opérationnel et que l'abréviation « CAVOK » n'est pas appropriée, l'abréviation « NSC » doit être utilisée.

#### 1.2.5 Température

Les prévisions de température doivent être incluses pour certaines stations dans les TAF comme auront convenu le fournisseur de service météorologique aéronautique et les exploitants intéressés. Ces prévisions comprendront les températures maximale et minimale prévues pendant la période de validité des TAF ainsi que les heures prévues d'occurrence de ces températures.

### 1.3 Utilisation de groupes indicateurs d'évolution

*Note. — Des éléments indicatifs sur l'utilisation des indicateurs d'évolution et de temps sont donnés dans le Tableau A1-4.*

- 1.3.1 Les critères utilisés pour insérer des groupes indicateurs d'évolution dans des TAF ou pour amender des TAF sont fondés sur l'un quelconque des phénomènes météorologiques ci-après ou combinaison de ces phénomènes qui, d'après les prévisions, apparaîtra, cessera ou changera d'intensité :



- précipitation modérée ou forte (averses comprises)
- orage
- Tempête de poussière
- Tempête de sable

1.3.2 Les critères utilisés pour insérer des groupes indicateurs d'évolution dans des TAF ou pour amender des TAF doivent être fondés sur les éléments suivants :

a) lorsque, d'après les prévisions, la direction moyenne du vent de surface changera d'au moins 60°, la vitesse moyenne du vent avant et/ou après le changement étant supérieure ou égale à 5 m/s (10 kt) ;

b) lorsque, d'après les prévisions, la vitesse moyenne du vent de surface changera d'au moins 5 m/s (10 kt) ;

c) lorsque, d'après les prévisions, la variation par rapport à la vitesse moyenne du vent de surface (rafales) changera d'au moins 5 m/s (10 kt), la vitesse moyenne du vent avant et/ou après le changement étant supérieure ou égale à 7,5 m/s (15 kt) ;

d) lorsque, d'après les prévisions, le vent de surface passera par des valeurs d'importance opérationnelle. Les valeurs de seuil doivent être établies par le service météorologique en consultation avec le service ATS compétent et les exploitants intéressés, en tenant compte des changements de vent qui :

1) nécessiteraient de changer les pistes en service ;

2) indiqueraient que les composantes de vent arrière et de vent traversier sur la piste passeront par des valeurs correspondant aux limites principales d'utilisation des aéronefs qui utilisent l'aérodrome ;

e) lorsque, d'après les prévisions, la visibilité s'améliorera et atteindra ou franchira, ou se détériorera et franchira, l'une ou plusieurs des valeurs suivantes :

1) 150, 350, 600, 800, 1 500 ou 3 000 m ; ou

2) 5 000 m lorsqu'un nombre appréciable de vols sont exécutés conformément aux règles de vol à vue ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

f) lorsque, d'après les prévisions, le phénomène météorologique ci-après apparaîtra ou disparaîtra :

- Chasse poussière basse, chasse sable basse
- Chasse poussière élevée, chasse sable élevée
- grain
- Trombe terrestre ou trombe marine

g) lorsque, d'après les prévisions, la hauteur de la base de la plus basse couche ou masse de nuages BKN ou OVC augmentera et atteindra ou franchira, ou diminuera et franchira, l'une ou plusieurs des valeurs suivantes :

1) 30, 60, 150 ou 300 m (100, 200, 500 ou 1 000 ft) ; ou

2) 450 m (1 500 ft), lorsqu'un nombre appréciable de vols sont exécutés conformément aux règles de vol à vue ;

h) lorsque, d'après les prévisions, la nébulosité d'une couche ou masse de nuages au-dessous de 450 m (1 500 ft) passera :

1) de NSC, FEW ou SCT à BKN ou OVC ; ou

2) de BKN ou OVC à NSC, FEW ou SCT ;

i) lorsque, d'après les prévisions, la visibilité verticale s'améliorera et atteindra ou franchira, ou se détériorera et franchira, l'une ou plusieurs des valeurs suivantes : 30, 60, 150 ou 300 m (100, 200, 500 ou 1 000 ft) ;

j) tout autre critère tenant compte des minimums opérationnels d'aérodrome locaux convenu entre le fournisseur de service météorologique aéronautique et les exploitants concernés.

*Note. — D'autres critères tenant compte des minimums opérationnels d'aérodrome locaux doivent être pris en considération en parallèle avec des critères similaires utilisés pour publier des SPECI établis comme suite à l'Appendice 1, § 2.3.3, alinéa h).*

1.3.3 Lorsqu'une variation de l'un quelconque des éléments indiqués au § 5.1.5 du Chapitre 5 doit être indiquée conformément aux critères du § 1.3.2 ci-dessus, les indicateurs d'évolution « BECMG » ou « TEMPO » doivent être utilisés, suivis de

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

la période pendant laquelle la variation est prévue. Le début et la fin de cette période doit être indiqués en heures complètes UTC. Seuls les éléments pour lesquels on prévoit une variation significative doivent être inclus après un indicateur d'évolution. Toutefois, en cas de variation significative en ce qui concerne les nuages, tous les groupes de nuages, y compris les couches ou masses dont on ne prévoit pas qu'ils varieront, doivent être indiqués.

- 1.3.4 L'indicateur d'évolution « BECMG » et le groupe heure connexe pour décrire des variations doivent être utilisés lorsqu'il est prévu que les conditions météorologiques atteindront ou passeront par des valeurs seuil spécifiées à un rythme régulier ou irrégulier et à une heure non spécifiée pendant la période. La période ne doit pas normalement dépasser 2 heures mais en tout cas elle ne doit pas dépasser 4 heures.
- 1.3.5 L'indicateur d'évolution « TEMPO » et le groupe heure connexe doivent être utilisés pour décrire les fluctuations temporaires, fréquentes ou peu fréquentes, prévues dans les conditions météorologiques, qui atteignent ou passent par des valeurs seuil spécifiées et durent moins d'une heure dans chaque cas et, au total, englobent moins de la moitié de la période de la prévision pendant laquelle les fluctuations sont prévues. S'il est prévu que la fluctuation temporaire durera une heure ou plus, le groupe indicateur d'évolution « BECMG » doit être utilisé conformément au § 1.3.4, ou la période de validité doit être subdivisée conformément au § 1.3.6.
- 1.3.6 Lorsqu'on prévoit qu'un ensemble de conditions météorologiques dominantes changera sensiblement et plus ou moins complètement pour passer à un ensemble différent de conditions, la période de validité doit être subdivisée en plusieurs périodes autonomes au moyen de l'abréviation « FM », immédiatement suivie d'un groupe heure de six chiffres, en jours, heures et minutes UTC indiquant l'heure à laquelle le changement est prévu. La période subdivisée suivant l'abréviation « FM » doit être autonome et toutes les conditions prévues données avant l'abréviation doivent être annulées et remplacées par celles qui suivent l'abréviation.

#### 1.4 Utilisation de groupes de probabilité

La probabilité d'une valeur de rechange d'un ou plusieurs éléments des prévisions doit être indiquée, selon les besoins, au moyen de l'abréviation « PROB », suivie de la probabilité en pourcentage (dizaines) et de la période pendant laquelle il est prévu que la ou les valeurs de rechange s'appliqueront. Les renseignements de probabilité doivent être placés après l'élément ou les





éléments prévus et être suivis de la valeur de l'élément ou des éléments. au moyen de l'abréviation « PROB », suivie de la probabilité en pourcentage (dizaines), placée avant l'indicateur d'évolution « TEMPO » et le groupe heure connexe. Une probabilité d'une valeur ou variation de recharge de moins de 30 % ne doit pas être considérée comme suffisamment importante pour être indiquée. Une probabilité d'une valeur ou variation de recharge de 50 % ou plus, aux fins de l'aviation, ne doit pas être considérée comme une probabilité mais doit plutôt être indiquée, selon les besoins, au moyen des indicateurs d'évolution « BECMG » ou « TEMPO », ou en subdivisant la période de validité au moyen de l'abréviation « FM ». Le groupe probabilité ne doit pas être utilisé pour qualifier le groupe indicateur d'évolution « BECMG » ou l'indicateur de temps « FM ».

### 1.5 Nombre de groupes indicateurs d'évolution et de groupes de probabilité

Le nombre de groupes indicateurs d'évolution et de groupes de probabilité doit être tenu au minimum et en temps normal, il ne dépasse pas cinq.

### 1.6 Diffusion des TAF

Les TAF et leurs amendements sont communiqués aux banques de données OPMET internationales et aux centres désignés par accord régional de navigation aérienne pour exploiter les services basés sur l'internet du service fixe aéronautique, conformément à l'accord régional de navigation aérienne.

## 2 Critères relatifs aux prévisions de tendance

### 2.1 Forme des prévisions de tendance

Les prévisions de tendance sont établies selon les formats présentés à l'Appendice 1, Tableaux A1-1 et A1-2. Les unités et les échelles utilisées dans une prévision de tendance sont les mêmes que celles du message d'observation auquel elle est jointe.

### 2.2 Inclusion d'éléments météorologiques dans les prévisions de tendance

#### 2.2.1 Dispositions générales

La prévision de tendance indique les changements significatifs en ce qui concerne un ou plusieurs des éléments que sont le vent de surface, la visibilité,



les conditions météorologiques et les nuages. Seuls sont indiqués les éléments pour lesquels un changement significatif est attendu. Toutefois, dans le cas de changements significatifs concernant les nuages, tous les groupes de nuages, y compris les couches ou masses nuageuses dont il n'est pas prévu qu'elles changent, sont indiqués. En cas d'évolution significative de la visibilité, le phénomène qui cause la réduction de visibilité est aussi indiqué. Si aucun changement n'est prévu, cela est indiqué par le terme « NOSIG ».

### 2.2.2 Vent de surface

La prévision de tendance indique les changements du vent de surface qui font intervenir :

a) un changement de direction moyenne du vent d'au moins 60°, la vitesse moyenne du vent avant et/ou après le changement étant supérieure ou égale à 5 m/s (10 kt) ;

b) un changement de la vitesse moyenne du vent d'au moins 5 m/s (10 kt) ;

c) des variations du vent passant par des valeurs d'importance opérationnelle. Les valeurs de seuil doivent être établies par le service météorologique en consultation avec le service ATS compétent et les exploitants intéressés, en tenant compte des changements de vent qui :

1) nécessiteraient de changer les pistes en service ;

2) indiqueraient que les composantes de vent arrière et de vent traversier sur la piste passeront par des valeurs correspondant aux limites principales d'utilisation des aéronefs qui utilisent l'aérodrome.

### 2.2.3 Visibilité

Lorsqu'il est prévu que la visibilité s'améliorera et atteindra ou franchira, ou qu'elle se détériorera et franchira, l'une ou plusieurs des valeurs suivantes : 150, 350, 600, 800, 1 500 ou 3 000 m, la prévision de tendance indique le changement. Lorsqu'un nombre appréciable de vols sont exécutés conformément aux règles de vol à vue, la prévision indique aussi les changements tels que la visibilité atteignant ou franchissant 5 000 m.

*Note. — Dans les prévisions de tendance jointes aux messages d'observations régulières et spéciales locales, la visibilité indiquée est la visibilité prévue le long*



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

*des pistes ; dans les prévisions de tendance jointes aux METAR et aux SPECI, il s'agit de la visibilité dominante prévue.*

#### 2.2.4 Phénomènes météorologiques

2.2.4.1 La prévision de tendance indique le début, la fin ou le changement d'intensité prévus de l'un ou plusieurs des phénomènes météorologiques suivants ou combinaisons de ces phénomènes :

- précipitation modérée ou forte (averses comprises)
- orage (avec précipitation)
- tempête de poussière
- tempête de sable
- autres phénomènes météorologiques indiqués à l'Appendice 1, § 4.4.2.3, selon ce qui a été convenu par le fournisseur de service météorologique aéronautique avec l'autorité ATS et les exploitants concernés.

2.2.4.2 La prévision de tendance indique le début ou la fin prévus de l'un ou plusieurs des phénomènes météorologiques suivants ou combinaisons de ces phénomènes :

- chasse-poussière basse, chasse-sable basse
- chasse-poussière élevée, chasse-sable élevée
- orage (sans précipitation)
- grain
- trombe terrestre ou trombe marine

2.2.4.3 Le nombre total des phénomènes signalés en application des § 2.2.4.1 et 2.2.4.2 ne doit pas dépasser trois.

2.2.4.4 La fin prévue de ces phénomènes est indiquée au moyen de l'abréviation « NSW ».

#### 2.2.5 Nuages

Lorsqu'il est prévu que la hauteur de la base d'une couche de nuages dits BKN ou OVC augmentera et atteindra ou franchira, ou qu'elle diminuera et franchira, l'une ou plusieurs des valeurs suivantes : 30, 60, 150, 300 et 450 m (100, 200, 500, 1 000 et 1 500 ft), la prévision de tendance indique le changement. Lorsque la hauteur de la base d'une couche de nuages est inférieure à 450 m (1 500 ft) ou lorsqu'il est prévu qu'elle deviendra inférieure ou supérieure à cette valeur, la prévision de tendance indique également les changements de la nébulosité tels qu'elle



passer de FEW ou SCT à BKN ou OVC, ou tomber de BKN ou OVC à FEW ou SCT. Lorsque les prévisions indiquent qu'il n'y aura pas de nuage significatif du point de vue opérationnel et que l'abréviation « CAVOK » ne convient pas, l'abréviation « NSC » est utilisée.

#### 2.2.6 Visibilité verticale

Lorsqu'il est prévu que le ciel restera obscurci ou s'obscurcira et que des observations sur la visibilité verticale sont disponibles à l'aérodrome, et lorsqu'il est prévu que la visibilité s'améliorera et atteindra ou franchira, ou qu'elle se détériorera et franchira, l'une ou plusieurs des valeurs suivantes : 30, 60, 150 ou 300 m (100, 200, 500 ou 1 000 ft), la prévision de tendance indique le changement.

#### 2.2.7 Critères supplémentaires

Les critères à utiliser pour indiquer les variations sur la base de minimums d'exploitation d'aérodrome locaux, en plus de ceux qui sont spécifiés aux § 2.2.2 à 2.2.6, sont utilisés comme convenu entre le service météorologique et les exploitants intéressés.

### 2.3 Utilisation de groupes d'évolution

*Note. — Des éléments indicatifs sur l'utilisation des indicateurs d'évolution dans les prévisions de tendance sont donnés à l'Appendice 1, Tableau A1-4.*

#### 2.3.1 Lorsqu'on prévoit une évolution, la prévision de tendance commence par l'un des indicateurs d'évolution suivants :

« BECMG » ou « TEMPO ».

#### 2.3.2 L'indicateur d'évolution « BECMG » est utilisé pour décrire les variations prévues lorsqu'on prévoit que les conditions météorologiques atteindront ou passeront par des valeurs spécifiées à un rythme régulier ou irrégulier. La période pendant laquelle, ou l'heure à laquelle, il est prévu que la variation se produira est indiquée au moyen des abréviations « FM », « TL », ou « AT », selon le cas, suivies chacune d'un groupe heure en heures et minutes. Lorsqu'on prévoit que la variation commencera et se terminera entièrement dans les limites de la période des prévisions de type tendance, le début et la fin de la variation sont indiqués au moyen des abréviations « FM » et « TL » respectivement, avec les groupes heure associés. Lorsqu'on prévoit que le changement commencera au début de





la période des prévisions de type tendance mais se terminera avant la fin de cette période, l'abréviation « FM » et son groupe heure associé sont omis et seuls « TL » et le groupe heure associé sont utilisés. Lorsqu'on prévoit que la variation commencera pendant la période des prévisions de type tendance et se terminera à la fin de cette période, l'abréviation « TL » et le groupe heure associé sont omis et seuls « FM » et le groupe heure associé sont utilisés. Lorsqu'on prévoit que la variation se produira à une heure précise pendant la période des prévisions de type tendance, on utilise l'abréviation « AT » suivie du groupe heure associé. Lorsqu'on prévoit que la variation commencera au début de la période des prévisions de type tendance et se terminera à la fin de cette période, ou lorsqu'on prévoit que la variation se produira pendant la période des prévisions de type tendance mais que l'heure est incertaine, les abréviations « FM », « TL » ou « AT » et les groupes heure associés sont omis et seul l'indicateur d'évolution « BECMG » est utilisé.

2.3.3 L'indicateur d'évolution « TEMPO » est utilisé pour décrire les fluctuations temporaires prévues des conditions météorologiques qui atteindront ou passeront par des valeurs spécifiques et se maintiendront pendant moins d'une heure dans chaque cas et, au total, engloberont moins de la moitié de la période pendant laquelle il est prévu que les fluctuations se produiront. La période pendant laquelle il est prévu que les fluctuations temporaires se produiront est indiquée au moyen des abréviations « FM » et/ou « TL », selon le cas, suivies chacune d'un groupe heure en heures et minutes. Lorsqu'on prévoit que la période des fluctuations temporaires des conditions météorologiques commencera et se terminera complètement dans les limites de la période des prévisions de type tendance, le début et la fin de la période des fluctuations temporaires sont indiqués au moyen des abréviations « FM » et « TL » respectivement, avec les groupes heure associés. Lorsqu'on prévoit que la période des fluctuations temporaires commencera au début de la période des prévisions de type tendance mais se terminera avant la fin de cette période, l'abréviation « FM » et le groupe heure associé sont omis et seuls « TL » et le groupe heure associé sont utilisés. Lorsqu'on prévoit que la période des fluctuations temporaires commencera pendant la période des prévisions de type tendance et se terminera à la fin de cette période, l'abréviation « TL » et le groupe heure associé sont omis et seuls « FM » et le groupe heure associé sont utilisés. Lorsqu'on prévoit que la période des fluctuations temporaires commencera au début de la période des prévisions de type tendance et se terminera à la fin de cette période, les abréviations « FM » et « TL » et les groupes heure associés sont omis et seul l'indicateur d'évolution « TEMPO » est utilisé.

## 2.4 Utilisation de l'indicateur de probabilité

L'indicateur « PROB » n'est pas utilisé dans les prévisions de tendance.

### **3 Critères relatifs aux prévisions pour le décollage**

#### **3.1 Forme des prévisions pour le décollage**

La forme de la prévision doit être celle qui a été convenue entre le fournisseur de service météorologique aéronautique et l'exploitant intéressé. L'ordre des éléments ainsi que la terminologie, les unités et les échelles utilisées dans les prévisions pour le décollage doivent être les mêmes que ceux qui sont employés dans les messages d'observations pour le même aéroport.

#### **3.2 Amendement de prévisions pour le décollage**

Les critères d'amendement des prévisions pour le décollage concernant la direction et la vitesse du vent à la surface, la température et la pression et tous autres éléments convenus localement doivent faire l'objet d'un accord entre le fournisseur de service météorologique aéronautique et l'exploitant concerné. Ces critères doivent être compatibles avec les critères correspondants de messages d'observations spéciales établis pour l'aéroport en question conformément à l'Appendice 1, § 2.3.1.

### **4 Teneur et format des prévisions du temps significatif pour les vols nationaux (TEMSI LOCALE)**

4.1 Les prévisions du temps significatifs (TEMSI) sont produites sous forme de cartes. Elles incluent les prévisions du vent et de la température en altitude qui sont établies sur la base des données fournies par les centres mondiaux de prévision de zone.

4.2 Les prévisions du temps significatifs (TEMSI) contiennent également les phénomènes justifiant la diffusion d'un SIGMET et de nature à influencer sur les vols ainsi que :

- Les zones d'orages,
- Les fortes tempêtes de sable et de poussière,
- Les cendres volcaniques ;
- Les zones de givrage ;
- Les zones de turbulence

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

- Les onde orographique (sauf pour l'onde orographique forte pour laquelle un message SIGMET a déjà été émis)
- Les zones étendues de nuages fragmentés ou de ciel couvert avec hauteur de la base à moins de 300 m (1 000 ft) au-dessus du niveau du sol (AG) ou au-dessus du niveau moyen de la mer (AMSL) et/ou toute présence de cumulonimbus (CB) ou de cumulus bourgeonnant (TCU)

4.3 Le format de présentation des cartes de prévisions du temps significatifs (TEMSE) pour les vols nationaux est déterminé par le fournisseur de services météorologiques aéronautiques en coordination avec les exploitants intéressés.

**Tableau A2-1. Format pour les TAF**

Légende :

M = inclusion obligatoire dans chaque message ;

C = inclusion conditionnelle (dépend des conditions météorologiques ou de la méthode d'observation) ;

O = inclusion facultative.

Note 1. — Les échelles de valeurs et les résolutions des éléments numériques figurant dans les TAF sont indiquées dans le Tableau A2-3 du présent appendice.

Note 2. — Les explications des abréviations se trouvent dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Abréviations et codes de l'OACI (PANS-ABC, Doc 840)

Élément spécifié dans le Chapitre 5	Élément détaillé	Format(s)	Exemples
Identification du type de prévision (M)	Type de la prévision (M)	TAF ou TAF AMD ou TAF COR	TAF TAF AMD
Indicateur d'emplacement (M)	Indicateur d'emplacement OACI (M)	Nnnn	YUDO <sup>1</sup>
Temps d'établissement de la prévision (M)	Jour et heure d'établissement de la prévision en UTC (M)	NnnnnnZ	160000Z
Identification d'une prévision manquante (C)	Identificateur de la prévision manquante (C)	NIL	NIL
FIN DE TAF SI LA PRÉVISION EST MANQUANTE.			
Jours et période de validité de la prévision (M)	Jours et période de validité de la prévision en UTC (M)	nnnn/nnnn	1606/1624 0812/0918
Identification d'une prévision annulée (C)	Identificateur de la prévision annulée (C)	CNL	CNL
FIN DE TAF SI LA PRÉVISION EST ANNULÉE.			
Vent de surface (M)	Direction du vent (M)	nnn ou VRB <sup>2</sup>	24004MPS ; VRB01MPS (24008KT) ; (VRB02KT) 19005MPS (19010KT)
	Vitesse du vent (M)	[P]nn[n]	00000MPS (00000KT) 140P49MPS (140P99KT)
	Variations significatives de la vitesse du vent (C) <sup>3</sup>	G[P]nn[n]	12003G09MPS (12006G18KT)
	Unité de mesure (M)	MPS (ou KT)	24008G14MPS (24016G28KT)



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

Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire  
relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale  
« RACI 5009 »

Édition 1  
Date : 04/07/2022  
Amendement 0  
Date : 04/07/2022

Visibilité (M)	Visibilité dominante (M)	Nnn		C A V O K	0350	CAVOK
					7000 9000 9999	
Phénomène météorologique (C) <sup>4,5</sup>	Intensité du phénomène météorologique (C) <sup>6</sup>	- ou +	—		RA	
	Caractéristiques et type du phénomène météorologique (C) <sup>7</sup>	DZ ou RA ou SN ou SG ou PL ou DS ou SS ou FZDZ ou	IC ou FG ou BR ou SA ou DU ou HZ ou FU ou VA ou SQ ou PO ou		+TSRA -FZDZ PRFG +TSRASN	HZ FG

Élément spécifié dans le Chapitre 5	Élément détaillé	Format(s)		Exemples
		FZ RA ou SH GR ou SH GS ou SH RA ou SH SN ou TS GR ou TS GS ou TS RA ou TSS N	FC ou TS ou BCFG ou BLDU ou BLSA ou BLSN ou DRDU ou DRSA ou DRSN ou FZFG ou MIFG ou PRFG	SNRA FG
Nuages (M) <sup>8</sup>	Nébulosité et hauteur de la base des nuages ou visibilité verticale (M)	F E W n n o u S C T n n n o u B K N	VVnnn ou VV///  NSC	FEW010 OVC020  SCT005 BKN012  SCT008 BKN025C B  VV005 VV///  NSC





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

Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire  
relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale  
« RACI 5009 »

Édition 1  
Date : 04/07/2022  
Amendement 0  
Date : 04/07/2022

		n n n o u O V C n n n						
	Type de nuage (C) <sup>4</sup>	C B o u T C U	—					
Température (O) <sup>9</sup>	Nom de l'élément (M)	TX		TX25/1013Z				
	Température maximale (M)	[M]nn/		TN09/1005Z				
	Température maximale (M)	[M]nn/		TX05/2112Z				
	Jour et heure d'occurrence de la température maximale (M)	NnnnZ		TNM02/2103Z				
	Nom de l'élément (M)	TN						
	Température minimale (M)	[M]nn/						
	Jour et heure d'occurrence de la température minimale (M)	nnnnZ						
Variations significatives prévues de l'un ou de plusieurs des éléments ci-dessus pendant la période de validité (C) <sup>4, 10</sup>	Indicateur d'évolution ou probabilité (M)	PROB30 [TEMPO] ou PROB40 [TEMPO] ou BECMG ou TEMPO ou FM		TEMPO 0815/0818 25017G25MPS (TEMPO 0815/0818 25034G50KT) TEMPO 2212/2214 17006G13MPS 1000 TSRA SCT010CB BKN020 (TEMPO 2212/2214 17012G26KT 1000 TSRA SCT010CB BKN020) BECMG 3010/3011 00000MPS 2400 OVC010 (BECMG 3010/3011 00000KT 2400 OVC010) PROB30 1412/1414 0800 F BECMG 1412/1414 RA TEMPO 2503/2504 FZRA TEMPO 0612/0615 BLSN PROB40 TEMPO 2923/3001 0500 FG				
	Période d'occurrence ou du changement (M)	nnnn/nnnn ou nnnnnn						
	Vent (C) <sup>4</sup>	nnn[P]nn[n][G[P]nn[n]]MPS ou VRBnnMPS (ou nnn[P]nn[G[P]nn]KT ou VRBnnKT)						
	Visibilité dominante (C) <sup>4</sup>	n n n n						C A V O K
	Phénomène météorologique : intensité (C) <sup>6</sup>	— o u +	—					
	Phénomène météorologique : caractéristiques et type (C) <sup>4, 7</sup>	D Z o u R A o u S N o u S	IC ou FG ou BR ou SA ou DU ou HZ ou FU ou VA ou SQ ou PO ou					





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

Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire  
relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale  
« RACI 5009 »

Édition 1  
Date : 04/07/2022  
Amendement 0  
Date : 04/07/2022

		G O U P L O U D S O U S S O U F Z D Z O U			
--	--	---	--	--	--





Élément spécifié dans le Chapitre 6	Élément détaillé	Format(s)			Exemples
		FZRA ou SHGR ou SHGS ou SHRA ou SHSN ou TSGR ou TSGS ou TSRA ou TSSN	FC ou TS ou BCFG ou BLDU ou BLSA ou BLSN ou DRDU ou DRSA ou DRSN ou FZFG ou MIFG ou PRFG		
	Nébulosité et hauteur de la base des nuages ou visibilité verticale (C) <sup>4</sup>	FEWnnn ou SCTnnn ou BKNnnn ou OVCnnn	VVnnn ou VVlll	NSC	FM051230 15015KMH 9999 BKN020 (FM051230 15008KT 9999 BKN020)  BECMG 1618/1620 8000 NSW NSC  BECMG 2306/2308 SCT015CB BKN020
	Type de nuage (C) <sup>4</sup>	CB ou TCU	—		

Notes. —

1. Emplacement fictif.
2. À utiliser selon le § 1.2.1.
3. À indiquer selon le § 1.2.1.
4. À indiquer chaque fois que c'est possible.
5. Un groupe ou plus, jusqu'à un maximum de trois, selon le § 1.2.3.
6. À indiquer chaque fois que c'est possible, selon le § 1.2.3. Pas d'indicateur pour l'intensité modérée.
7. Les phénomènes météorologiques doivent être indiqués selon le § 1.2.3.
8. Jusqu'à quatre couches nuageuses selon le § 1.2.4.
9. À indiquer selon le § 1.2.5 ; constitué d'un maximum de quatre températures (deux températures maximales et deux températures minimales).
10. À indiquer selon les § 1.3, 1.4 et 1
11. À utiliser avec FM seulement



**Tableau A2-2. Utilisation des indicateurs d'évolution et de temps dans les TAF**

Indicateur d'évolution ou de temps	Période de temps	Signification
FM	$n_d n_d n_h n_h n_m n_m$	sert à indiquer qu'un changement significatif dans la plupart des éléments météorologiques est prévu pour $n_d n_d$ jour, $n_h n_h$ heures et $n_m n_m$ minutes (UTC) ; <b>tous</b> les éléments donnés avant « FM » doivent être inclus après « FM » (c'est-à-dire qu'ils sont tous remplacés par les éléments indiqués après l'abréviation)
BECMG	$n_{d1} n_{d1} n_{h1} n_{h1} / n_{d2} n_{d2} n_{h2} n_{h2}$	il est prévu que le changement commencera à $n_{d1} n_{d1}$ jour et $n_{h1} n_{h1}$ heures (UTC) et sera terminé avant $n_{d2} n_{d2}$ jour et $n_{h2} n_{h2}$ heures (UTC) ; <b>seuls</b> les éléments pour lesquels un changement est prévu doivent être indiqués après l'abréviation « BECMG » ; la période $n_{d1} n_{d1} n_{h1} n_{h1} / n_{d2} n_{d2} n_{h2} n_{h2}$ devrait normalement être inférieure à 2 heures ; quel que soit le cas, elle ne devrait pas dépasser 4 heures
TEMPO	$n_{d1} n_{d1} n_{h1} n_{h1} / n_{d2} n_{d2} n_{h2} n_{h2}$	il est prévu que les fluctuations temporaires commenceront à $n_{d1} n_{d1}$ jour et $n_{h1} n_{h1}$ heures (UTC) et cesseront avant $n_{d2} n_{d2}$ jour et $n_{h2} n_{h2}$ heures (UTC) ; <b>seuls</b> les éléments pour lesquels des fluctuations sont prévues doivent être indiqués après l'abréviation « TEMPO » ; les fluctuations temporaires ne devraient pas durer plus d'une heure dans chaque cas, et dans l'ensemble, elles devraient durer moins de la moitié de la période $n_{d1} n_{d1} n_{h1} n_{h1} / n_{d2} n_{d2} n_{h2} n_{h2}$
PROBnn	—	probabilité d'occurrence (en %) d'une autre valeur
	TEMPO	pour un ou plusieurs éléments prévus ; nn = 30 ou nn = 40 seulement ; à placer après les éléments en question
		— Probabilité d'occurrence des fluctuations temporaires

**Tableau A2-3. Échelles de valeurs et résolutions des éléments numériques figurant dans les TAF**

Élément spécifié dans le Chapitre 6		Échelle de valeurs	Résolution
Direction du vent :	° vrais	000 – 360	10
Vitesse du vent :	m/s	00 – 99*	1
	kt	00 – 199*	1
Visibilité :	m	0000 – 0750	50
	m	0800 – 4 900	100
	m	5 000 – 9 000	1 000
	m	10 000 –	0 (valeur fixe : 9 999)
Visibilité verticale :	× 30 m (100 ft)	000 – 020	1
Nuages : hauteur de la base des nuages :	× 30 m (100 ft)	000 – 100	1
Température de l'air (maximale et minimale) :	°C	–80 – +60	1

\* Il n'y a pas de prescription aéronautique imposant de signaler les vents de surface dont la vitesse est égale ou supérieure à 50 m/s (100 kt) ; cependant, il a été prévu de signaler les vents d'une vitesse allant jusqu'à 99 m/s (199 kt) pour répondre à des besoins non aéronautiques, le cas échéant.





### Exemple A2-1. TAF

*TAF pour YUDO (Donlon/International)\* :*

TAF YUDO 151800Z 1600/1618 13005MPS 9000 BKN020 BECMG 1606/1608 SCT015CB BKN020 TEMPO 1608/1612 17006G12MPS 1000 TSRA SCT010CB BKN020 FM161230 15004MPS 9999 BKN020

*Signification de la prévision :*

TAF pour Donlon/International\* communiquée le 16 15 du mois à 1800 UTC, valable de 0600 UTC à 1800 UTC le 16 du mois ; direction du vent de surface : 130 degrés ; vitesse du vent : 5 mètres par seconde ; visibilité : 9 km ; nuages fragmentés à 600 m ; évolution graduelle entre 0600 UTC et 0800 UTC le 16 du mois, avec cumulonimbus épars à 450 m et nuages fragmentés à 600 m ; temporairement entre 0800 UTC et 1200 UTC le 16 du mois, direction du vent de surface : 170 degrés ; vitesse du vent : 6 mètres par seconde avec rafales de 12 mètres par seconde ; visibilité 1 000 m dans un orage avec pluie modérée, cumulonimbus épars à 300 m et nuages fragmentés à 600 m ; à partir de 1230 UTC le 16 du mois, direction du vent de surface : 150 degrés ; vitesse du vent : 4 mètres par seconde ; visibilité : 10 km ou plus, et nuages fragmentés à 600 m.

\* Emplacement fictif.

*Note. — Dans cet exemple, la vitesse du vent et la hauteur de la base des nuages sont exprimées respectivement en mètres par seconde et en mètres, qui sont des unités principales. Conformément au RACI 5003, relatif aux Unités de mesure à utiliser dans l'exploitation en vol et au sol, on peut cependant employer les unités supplétives hors SI correspondantes, le noeud (kt) et le pied (ft).*

### Exemple A2-2. Annulation de TAF

*Annulation de TAF pour YUDO (Donlon/International)\* :*

TAF AMD YUDO 161500Z 1600/1618 CNL

*Signification de la prévision :*

TAF amendée pour Donlon/International\* communiquée le 16 du mois à 1500 UTC annulant la TAF communiquée antérieurement valable de 0000 UTC à 1800UTC le 16 du mois.

\* Emplacement fictif.

### APPENDICE 3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX RENSEIGNEMENTS SUR LES AVERTISSEMENTS D'AÉRODROME, ET AUX AVERTISSEMENTS ET ALERTES DE CISAILLEMENT DU VENT

*(Voir le Chapitre 6 de ce Règlement.)*

#### 1 Spécifications relatives aux avertissements d'aérodrome

##### 1.1 Forme et diffusion des avertissements d'aérodrome

1.1.1 Les avertissements d'aérodrome sont établis selon le format figurant au Tableau A3-1 lorsqu'ils sont nécessaires aux exploitants ou aux services d'aérodrome, et sont communiqués conformément aux dispositions arrêtées localement.

1.1.2 Le numéro d'ordre prévu dans le format décrit au Tableau A3-1 correspond au nombre d'avertissements d'aérodrome émis pour l'aérodrome depuis 0001 UTC le jour en question.

1.1.3 Les avertissements d'aérodrome, selon le format figurant au Tableau A3-1, portent sur l'occurrence effective ou prévue d'un ou plusieurs des phénomènes ci-après :

- orage
- Tempête de poussière
- Tempête de sable
- vent de sable ou de poussière
- vent de surface fort et rafales
- grain
- cendres volcaniques
- dépôt de cendres volcaniques
- produits chimiques toxiques
- autres phénomènes, comme convenu localement.

1.1.4 Le moins possible de texte aux abréviations figurant dans le format présenté au Tableau A3-1 doit être ajouté. Le texte additionnel doit être rédigé en langage clair abrégé, en employant les abréviations approuvées par l'OACI et des valeurs numériques. En l'absence d'abréviations approuvées par l'OACI, du texte en langage clair anglais doit être employé.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

## 1.2 Critères quantitatifs pour les avertissements d'aérodrome

Dans les cas où il est nécessaire de fixer des critères quantitatifs pour l'établissement et la communication d'avertissements d'aérodrome, portant par exemple sur la vitesse maximale prévue du vent, les critères utilisés sont convenus entre le centre météorologique d'aérodrome et les usagers concernés.

## 2 Specifications relatives au cisaillement du vent

### 2.1 Détection du cisaillement du vent

L'existence du cisaillement du vent est établie à partir des éléments suivants :

- a) équipement de détection à distance du cisaillement du vent installé au sol, par exemple radar Doppler ;
- b) équipement au sol de détection du cisaillement du vent, par exemple un réseau de capteurs du vent à la surface et/ou de la pression destiné à surveiller une ou plusieurs pistes et les trajectoires d'approche et de départ associées ;
- b) observations d'aéronef pendant les phases de montée ou d'approche à effectuer; ou
- d) autres renseignements météorologiques obtenus, par exemple à l'aide de capteurs appropriés installés soit sur des pylônes ou des tours situés à proximité de l'aérodrome, soit sur des hauteurs environnantes.

*Note. — Des conditions de cisaillement du vent sont normalement associées aux phénomènes ci-après :*

- orages, microrafales, trombes (trombes terrestres ou trombes marines) et fronts de rafales
- surfaces frontales
- vents de surface forts en présence de certaines caractéristiques topographiques locales
- fronts de brise de mer
- ondes orographiques (y compris des tourbillons d'aval à basse altitude en région terminale)
- inversions de température à basse altitude.



## 2.2 Forme et diffusion des avertissements et des alertes de cisaillement du vent

*Note. — Des renseignements concernant le cisaillement du vent doivent également être incorporés comme renseignements supplémentaires dans les messages d'observations régulières locales, les messages d'observations spéciales locales, les METAR et les SPECI, selon les formats figurant à l'Appendice 3, Tableaux A1-1 et A1-2.*

2.2.1 Les avertissements de cisaillement du vent sont établis selon le format figurant au Tableau A3-2 et diffusés aux intéressés conformément aux dispositions arrêtées localement.

2.2.2 Le numéro d'ordre prévu dans le format décrit au Tableau A3-2 correspond au nombre d'avertissements de cisaillement du vent émis pour l'aérodrome depuis 0001 UTC le jour en question.

2.2.3 le moins possible de texte aux abréviations figurant dans le format présenté au Tableau A3-2 doit être d'ajouté. Le texte additionnel doit être rédigé en langage clair abrégé, en employant les abréviations approuvées par l'OACI et des valeurs numériques. En l'absence d'abréviations approuvées par l'OACI, du texte en langage clair anglais doit être employé.

2.2.4 Lorsqu'un compte rendu d'aéronef est utilisé pour produire un avertissement de cisaillement du vent ou pour confirmer un avertissement diffusé antérieurement, le compte rendu d'aéronef est diffusé tel quel aux intéressés en question, y compris le type d'aéronef, conformément aux dispositions arrêtées localement.

*Note 1. — Lorsque le phénomène de cisaillement du vent est signalé à la fois par des aéronefs à l'arrivée et par des aéronefs au départ, il peut exister deux avertissements de cisaillement du vent différents destinés, l'un aux aéronefs à l'arrivée et l'autre aux aéronefs au départ.*

*Note 2. — Les spécifications relatives à la communication de l'intensité du cisaillement du vent sont encore à l'étude. Il est reconnu toutefois que les pilotes, lorsqu'ils signalent un cisaillement du vent, peuvent utiliser les qualificatifs « modéré », « fort » ou « très fort », en se fondant dans une large mesure sur leur évaluation subjective de l'intensité du cisaillement observé.*

2.2.5 Les alertes de cisaillement du vent sont diffusées aux intéressés à partir

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</p>	<p>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</p>
--	---	---

d'équipement sol automatisé de télédétection ou de détection de cisaillement du vent conformément aux dispositions arrêtées localement.

- 2.2.6 Lorsque des microrafales sont observées, signalées par des pilotes ou mises en évidence par un équipement sol automatisé de télédétection ou de détection de cisaillement du vent, l'avertissement et l'alerte de cisaillement du vent signalent doivent signaler leur présence de façon spécifique.
- 2.2.7 Lorsque des renseignements provenant d'un équipement sol de télédétection ou de détection sont utilisés pour établir une alerte de cisaillement du vent, cette alerte s'applique, dans la mesure du possible, à des sections précises de la piste et à des distances le long de la trajectoire d'approche finale ou de la trajectoire de décollage initiale, selon les modalités convenues entre le fournisseur de service météorologique aéronautique, l'autorité ATS compétente et les exploitants concernés.



### Tableau A3-1. Format pour les avertissements d'aérodrome

Légende : M = inclusion obligatoire dans chaque message ;  
C = inclusion conditionnelle (chaque fois que c'est possible).

Note 1. — Les échelles de valeurs et les résolutions des éléments numériques figurant dans les avertissements d'aérodrome sont indiquées dans le Tableau A3-3 du présent appendice.

Note 2. — Les explications des abréviations se trouvent dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Abréviations et codes de l'OACI (PANS-ABC, Doc 8400).

Élément	Élément détaillé	Format(s)	Exemples
Indicateur d'emplacement de l'aérodrome (M)	Indicateur d'emplacement de l'aérodrome	nnnn	YUCC <sup>1</sup>
Identification du type de message (M)	Type de message et numéro d'ordre	AD WRNG [n]n	AD WRNG <sup>2</sup>
Période de validité (M)	Jour et période de validité (heures UTC)	VALID nnnnnn/nnnnnn	VALID 211230/211530
<b>SI L'AVERTISSEMENT D'AÉRODROME DOIT ÊTRE ANNULÉ, VOIR LES RENSEIGNEMENTS À LA FIN DU TABLEAU.</b>			
Phénomène (M) <sup>2</sup>	Description du phénomène provoquant l'émission de l'avertissement d'aérodrome	TC <sup>3</sup> nnnnnnnnnn ou [HVY] TS ou GR ou [HVY] SN [nnCM] <sup>3</sup> ou [HVY] FZRA ou [HVY] FZDZ ou RIME <sup>4</sup> ou [HVY] SS ou [HVY] DS ou SA ou DU ou SFC WSPD nn[n]MPS MAX nn[n] (SFC WSPD nn[n]KT MAX nn[n]) ou SFC WIND nnn/nn[n]MPS MAX nn[n] (SFC WIND nnn/nn[n]KT MAX nn[n]) ou SQ ou FROST ou TSUNAMI ou VA[DEPO] ou TOX CHEM ou Texte libre jusqu'à 32 caractères <sup>5</sup>	TC ANDREW HVY SN 25CM SFC WSPD 20MPS MAX 30 VA  TSUNAMI
Phénomène observé ou prévu (M)	Indication précisant s'il s'agit d'un phénomène observé et que l'on s'attend à voir persister ou d'un phénomène prévu	OBS [AT nnnnZ] ou FCST	OBS AT 1200Z OBS
Changements d'intensité (C)	Changements prévus de l'intensité	INTSF ou WKN ou NC	WKN

OU

Annulation de l'avertissement d'aérodrome <sup>6</sup>	Annulation de l'avertissement d'aérodrome se référant à son identification	CNL AD WRNG [n]n nnnnnn/nnnnnn	CNL AD WRNG <sup>2</sup> 211230/2115306
--	--	-----------------------------------	--

 <p><b>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</b></p>	<p align="center"><b>Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à l'assistance météorologique à la navigation aérienne nationale « RACI 5009 »</b></p>	<p><b>Édition 1 Date : 04/07/2022 Amendement 0 Date : 04/07/2022</b></p>
---	---	--

### Tableau A3-2. Format pour avertissements de cisaillement du vent

Légende : M = inclusion obligatoire dans chaque message ;  
C = inclusion conditionnelle (chaque fois que c'est possible).

Note 1. Les échelles de valeurs et les résolutions des éléments numériques figurant dans les avertissements de cisaillement du vent sont indiquées au Tableau A3-3 du présent appendice.

Note 2. Les explications des abréviations se trouvent dans les Procédures pour les services de navigation aérienne Abréviations et codes de l'OACI (PANS-ABC, Doc 8400).

Élément	Élément détaillé	Format(s)	Exemples
Indicateur d'emplacement de l'aérodrome (M)	Indicateur d'emplacement de l'aérodrome	nnnn	Y UCC1
Identification du type de message (M)	Type de message et numéro d'ordre	WS WRNG [n]n	WS WRNG 1
Temps d'origine et période de validité (M)	Jour et heure d'établissement et, s'il y a lieu, période de validité en UTC	nnnnnn [VALID TL nnnnnn] ou [VALID nnnnnn/nnnnnn]	211230 VALID TL 211330 221200 VALID 221215/2213
<b>SI L'AVERTISSEMENT DE CISAILLEMENT DU VENT DOIT ÊTRE ANNULÉ, VOIR LES RENSEIGNEMENTS À LA FIN DU TABLEAU.</b>			
Phénomène (M)	Identification du phénomène et son emplacement	[MOD] ou [SEV] WS IN APCH ou [MOD] ou [SEV] WS [APCH] RWYnnn ou [MOD] ou [SEV] WS IN CLIMB-OUT ou [MOD] ou [SEV] WS CLIMB-OUT RWYnnn ou MBST IN APCH ou MBST [APCH] RWYnnn ou MBST IN CLIMB-OUT ou MBST CLIMB-OUT RWYnnn	WS APCH RWY12 MOD WS RWY34 WS IN CLIMB-OUT MBST APCH RWY26 MBST IN CLIMB-OUT
Phénomène observé, signalé ou prévu (M)	Indication qu'il s'agit d'un phénomène observé, d'un phénomène qui a été signalé et qui est censé durer quelque temps ou d'un phénomène prévu	REP AT nnnn nnnnnnnn ou OBS [AT nnnn] ou FCST	REP AT 1510 B747 OBS AT 1205 FCST
Précisions sur le phénomène (C) <sup>2</sup>	Description du phénomène provoquant l'émission de l'avertissement de cisaillement du vent	SFC WIND : nnn/nnMPS (ou nnn/nnKT) nnnM (nnnFT)-WIND : nnn/nnMPS (ou nnn/nnKT) ou nnKMH (ou nnKT) LOSS nnKM (ou nnNM) FNA RWYnn ou nnKMH (ou nnKT) GAIN nnKM (ou nnNM) FNA RWYnn	SFC WIND : 320/5MPS 60M-WIND : 360/13MPS (SFC WIND : 320/10KT)  200FT-WIND : 360/26KT) 60KMH LOSS 4KM FNA RWY <sup>13</sup> (30KT LOSS 2NM FNA RWY

OU

Annulation de l'avertissement de cisaillement du vent <sup>3</sup>	Annulation de l'avertissement de cisaillement du vent mentionnant son identification	CNL WS WRNG [n]n nnnnnn/nnnnnn	CNL WS WRNG 1 211230/211330 <sup>3</sup>
--	--	--------------------------------	--





**Tableau A3-3. Échelles de valeurs et résolutions des éléments numériques figurant dans les messages de renseignements consultatifs concernant des cendres volcaniques ou un cyclone tropical, les messages SIGMET et AIRMET, ainsi que dans les avertissements d'aérodrome et avertissements de cisaillement du vent**

Éléments spécifiés	Échelle de valeurs	Résolution	
Altitude du sommet :	m	000 – 8 100	1
	ft	000 – 27 000	1
Numéro de l'avis :	pour cendres volcaniques (indice)*	000 – 2 000	1
	pour cyclone tropical (indice)*	00 – 99	1
Vent de surface maximal :	m/s	00 – 99	1
	kt	00 – 199	1
Pression au centre :	hPa	850 – 1 050	1
Vitesse du vent de surface :	m/s	15 – 49	1
	kt	30 – 99	1
Visibilité à la surface :	m	0000 – 0750	50
	m	0800 – 5 000	100
Nuages : hauteur de la base :	m	000 – 300	30
	ft	000 – 1 000	100
Nuages : hauteur du sommet :	m	000 – 2 970	30
	m	3 000 – 20 000	300
	ft	000 – 9 900	100
	ft	10 000 – 60 000	1 000
Latitudes :	° (degrés)	0 – 90	1
	' (minutes)	0 – 60	1
Longitudes :	° (degrés)	000 – 180	1
	' (minutes)	00 – 60	1
Niveaux de vol :		000 – 650	10
Déplacement :	km/h	0 – 300	10
	kt	0 – 150	5
* Non-dimensionnel			

-- FIN --