



MINISTRE DES TRANSPORTS

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

Abidjan, le 23 DEC. 2022

DECISION N° 009789 /ANAC/DTA/DSNAA portant
adoption de l'amendement n°1 Edition n°2 du guide relatif à
l'entretien des aides visuelles et des systèmes électriques
d'aérodrome « GUID AGA 6119 »

LE DIRECTEUR GENERAL

- Vu** la Convention relative à l'Aviation Civile Internationale, signée à Chicago le 07 décembre 1944 ;
- Vu** le Règlement n° 08/2013/CM/UEMOA du 26 septembre 2013 portant adoption du Code Communautaire de l'Aviation Civile des Etats membres de l'UEMOA ;
- Vu** l'Ordonnance n° 2008-08 du 23 janvier 2008 portant Code de l'Aviation Civile ;
- Vu** le Décret n° 2008-277 du 03 octobre 2008 portant organisation et fonctionnement de l'Administration Autonome de l'Aviation Civile dénommée « Autorité Nationale de l'Aviation Civile » en abrégé (**ANAC**) ;
- Vu** le Décret n°2013-285 du 24 avril 2013 portant nomination du Directeur Général de l'Administration Autonome de l'Aviation Civile dénommée « Autorité Nationale de l'Aviation Civile » en abrégé (**ANAC**) ;
- Vu** le Décret n° 2014-97 du 12 mars 2014 portant réglementation de la sécurité aérienne ;
- Vu** le Décret n° 2014-512 du 15 septembre 2014 fixant les règles relatives à la supervision de la sécurité et de la sûreté de l'aviation civile ;
- Vu** le Décret n° 2022-160 du 09 mars 2022 portant modification des articles 7, 9, et 10 du décret n° 2014-512 du 15 septembre 2014 fixant les règles relatives à la supervision de la sécurité et de la sûreté de l'aviation civile ;
- 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 ;
- Vu** l'Arrêté n° 44/MT/CAB du 06 Août 2019 portant approbation du Règlement Aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à la conception et à l'exploitation technique des aérodromes, dénommé RACI 6001 ;

Vu l'Arrêté n° 41/MT/CAB du 06 Août 2019 portant approbation du Règlement Aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à la certification des aérodromes, dénommé RACI 6003 ;

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

DECIDE :

Article 1 : Objet

La présente décision adopte l'édition 2 du guide relatif à l'entretien des aides visuelles et des systèmes électriques d'aérodrome, référencé « GUID AGA-6119 ».

Article 2 : Champ d'application

Le GUID-AGA-6119 s'applique aux aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique (CAP).

Article 3 : Portée

Le GUID-AGA-6119 a pour objet de fournir à l'exploitant d'aérodrome, des orientations sur l'entretien des aides visuelles et des systèmes électriques d'aérodrome.

Article 4 : Mise en œuvre

Le Directeur de la Sécurité de Navigation Aérienne et des Aérodromes et le Directeur du Transport Aérien sont responsables chacun en ce qui le concerne de l'application de la présente décision.

Article 5 : Entrée en vigueur

La présente décision abroge toutes les dispositions antérieures, notamment la décision n°001184/ANAC/DSNAA/DTA du 02 avril 2015 portant guide relatif à l'entretien des aides visuelles et des systèmes électriques d'aérodrome « RACI 6113 ». Elle entre en vigueur et est applicable à compter de sa date de signature.



Sinaly SILUE

PJ : Amendement n°1 du guide relatif à l'entretien des aides visuelles et des systèmes électriques d'aérodrome, référencé « GUID-AGA-6119 »

Ampliation

- Toutes Directions
- SODEXAM
- AERIA
- ASECNA
- SDIDN (Q-Pulse et site Web de l'ANAC)



MINISTÈRE DES TRANSPORTS
**AUTORITE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE
DE CÔTE D'IVOIRE**

NOTE D'ACCOMPAGNEMENT

EDITION N°2, AMENDEMENT N°1

DU

**GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES
ELECTRIQUES D'AERODROME
« GUID AGA 6119 »**

L'amendement n°1 du GUID-AGA-6119 est une nouvelle édition (2^{ème} édition). Elle annule et remplace l'édition antérieure et est applicable à compter de sa date de signature.

4





MINISTRE DES TRANSPORTS

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

Réf. : GUID-AGA-6119

**GUIDE RELATIF A
L'ENTRETIEN DES AIDES
VISUELLES ET DES SYSTEMES
ELECTRIQUES D'AERODROME**

« GUID-AGA-6119 »

Approuvé par le Directeur Général et publié sous son Autorité

2^{ème} édition – Août 2022



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

GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES
ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME

« GUID-AGA-6119 »

Edition 2
Date : 03/08/2022
Amendement 01
Date : 03/08/2022

PAGE DE VALIDATION

	NOM ET PRENOMS	FONCTION	VISA/DATE
REDACTION	OHUI Monet Achi Théodore	Chef de Service Normes de Aérodroemes	03/08/2022  ANAC
	ADOU Koffi Abissa Elvis	Chef de Service Etudes et Ingénierie d'Aérodroemes	03/08/2022  ANAC
	ANOUAN Tcho Sylvère	Sous-Directeur des Aérodroemes	03/08/2022  ANAC
VALIDATION	Konan KOFFI	Président du comité de travail relatif à la réglementation de la sécurité et de la sûreté de l'aviation civile	27/10/2022  Président du Comité de Travail de la Sécurité et la Sûreté de l'Aviation Civile
APPROBATION	Sinaly SILUE	Directeur Général	23.12/22  ANAC LE DIRECTEUR



LISTE DES PAGES EFFECTIVES

N° PAGE	N° EDITION	DATE D'EDITION	N° AMENDEMENT	DATE D'AMENDEMENT
i	2	03/08/2022	1	03/08/2022
ii	2	03/08/2022	1	03/08/2022
iii	2	03/08/2022	1	03/08/2022
iv	2	03/08/2022	1	03/08/2022
v	2	03/08/2022	1	03/08/2022
vi	2	03/08/2022	1	03/08/2022
vii	2	03/08/2022	1	03/08/2022
viii	2	03/08/2022	1	03/08/2022
ix	2	03/08/2022	1	03/08/2022
x	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-1	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-2	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-3	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-4	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-5	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-6	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-7	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-8	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-9	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-10	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-11	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-12	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-13	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-14	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-15	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-16	2	03/08/2022	1	03/08/2022
1-17	2	03/08/2022	1	03/08/2022
2-1	2	03/08/2022	1	03/08/2022
2-2	2	03/08/2022	1	03/08/2022
2-3	2	03/08/2022	1	03/08/2022
2-4	2	03/08/2022	1	03/08/2022
2-5	2	03/08/2022	1	03/08/2022
2-6	2	03/08/2022	1	03/08/2022
2-7	2	03/08/2022	1	03/08/2022
2-8	2	03/08/2022	1	03/08/2022
2-9	2	03/08/2022	1	03/08/2022
2-10	2	03/08/2022	1	03/08/2022
3-1	2	03/08/2022	1	03/08/2022
3-2	2	03/08/2022	1	03/08/2022
3-3	2	03/08/2022	1	03/08/2022
3-4	2	03/08/2022	1	03/08/2022
4-1	2	03/08/2022	1	03/08/2022
4-2	2	03/08/2022	1	03/08/2022
4-3	2	03/08/2022	1	03/08/2022
4-4	2	03/08/2022	1	03/08/2022

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

TABLEAU DES AMENDEMENTS

<i>Amendements</i>	<i>Objet</i>	<i>Date</i> - <i>Adoption/Approbation</i> - <i>Entrée en vigueur</i> - <i>Application</i>
Edition 01 / Amendement 00	Création du document	
Edition 02 / Amendement 01	<ul style="list-style-type: none"> - Changement de codification de RACI 6113 en GUID-AGA-6119 - Prise en compte des dispositions de la procédure de maîtrise des documents référencée « PROC-ORG-1500 » - Réorganisation de la structure du guide : <ul style="list-style-type: none"> o Les parties 1 et 2 deviennent respectivement chapitres 1 et 2 o Ajout d'un paragraphe Définitions au chapitre 1 o Le paragraphe Abréviations et sigles initialement dans la partie 1, transféré au tableau des Abréviations et sigles o Ajout des chapitres 3 et 4 du RACI 6114 et demeurent respectivement chapitre 3 et 4 	

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	--	--

LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE

Référence	Source	Titre	N° Révision	Date de Révision
RACI 6001	ANAC	Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à la conception et à l'exploitation technique des aérodromes	8 ^{ème} édition Amd 10	Novembre 2020
RACI 6113	ANAC	Guide relatif à l'entretien des aides visuelles et des systèmes électriques d'aérodrome	1 ^{ère} édition Amd 00	Septembre 2014
RACI 6114	ANAC	Guide relatif à l'exploitation et la maintenance des services d'aérodrome	1 ^{ère} édition Amd 00	Septembre 2014
Doc 9137	OACI	Manuel des services d'aéroport 9ème partie	Première édition	1984



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

**GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES
ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME**

« GUID-AGA-6119 »

Edition 2
Date : 03/08/2022
Amendement 01
Date : 03/08/2022

ABREVIATIONS ET SIGLES

ANAC	Autorité National de l'Aviation Civile
BT	Basse Tension
HT	Haute Tension
MT	Moyenne Tension
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
RCC	Régulateur de Courant Constant

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

LISTE DE DIFFUSION

Code	Direction/Sous-Direction/Service de l'ANAC	Support de diffusion	
		Papier	Electronique
DG	Direction Générale		X
DSSC	Direction de la Sécurité et du Suivi de la Conformité		X
DSV	Direction de la Sécurité des Vols		X
DSF	Direction de la Sécurité et de la Facilitation		X
DAAF	Direction des Affaires Administratives et Financières		X
DSNAA	Direction de la Sécurité de la Navigation Aérienne et des Aéroports		X
DTA	Direction du Transport Aérien	X	X
SDIDN	Sous-Direction de l'informatique et de la Documentation Numérique		X



TABLE DES MATIERES

	PAGE
PAGE DE VALIDATION	1
LISTE DES PAGES EFFECTIVES	I
INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET RECTIFICATIFS	II
TABLEAU DES AMENDEMENTS	III
TABLEAU DES RECTIFICATIFS.....	IV
LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE	V
ABREVIATIONS ET SIGLES.....	VI
LISTE DE DIFFUSION	VII
TABLE DES MATIERES.....	X
CHAPITRE 1. ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES.....	1-1
1.1 DEFINITIONS.....	1-1
1.2 GENERALITES.....	1-1
1.2.1 CONTEXTE.....	1-1
1.2.2 OBJET DU GUIDE	1-2
1.3 PERSONNEL ET FORMATION	1-2
1.3.1 PERSONNEL.....	1-2
1.3.2 FORMATION	1-2
1.4 PIECES DE RECHANGE ET SCHEMAS RECENTS	1-2
1.4.1 PIECES DE RECHANGE	1-2
1.4.2 SCHEMAS RECENTS	1-3
1.5 PROGRAMME D'ENTRETIEN PREVENTIF ET CURATIF DES FEUX	1-3
1.5.1 INTRODUCTION	1-3
1.5.2 BALISAGE LUMINEUX D'APPROCHE, DE PISTE ET DE VOIE DE CIRCULATION	1-3
1.5.3 FEUX SPECIAUX	1-5
1.5.4 AUTRES FEUX	1-7
1.5.5 LES PRINCIPALES VERIFICATIONS ET LES MESURES CORRECTIVES A EFFECTUER POUR LES SYSTEMES DE GUIDAGE POUR LE STATIONNEMENT.....	1-8
1.6 PROCEDURES D'ENTRETIEN DES FEUX	1-9
1.6.1 ENTRETIEN DES FEUX.....	1-9
1.6.2 PROCEDURES DE NETTOYAGE DES FEUX.....	1-9
1.7 PANNEAUX DE SIGNALISATION.....	1-14



1.8 MARQUES.....	1-15
ANNEXE 1 AU CHAPITRE 1.....	1-15
CHAPITRE 2. ENTRETIEN DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME.....	2-1
2.1 OBJET.....	2-1
2.2 FORMATION DU PERSONNEL.....	2-1
2.3 PROGRAMMES D'ENTRETIEN.....	2-1
2.3.1 Câbles d'alimentation et distributeurs hors des bâtiments.....	2-2
2.3.2 Transformateurs et Régulateurs à courant constant (RCC).....	2-2
2.3.3 Postes de transformation pour l'alimentation électriques.....	2-3
2.3.4 Armoires à relais et commutateurs.....	2-4
2.3.5 Câbles de commande, unités de surveillance, pupitre de commande.....	2-5
2.3.6 Blocs d'alimentation auxiliaire (groupes électrogènes).....	2-7
2.3.7 Blocs d'alimentation fixes au sol de 400 Hz.....	2-8
2.3.8. L'entretien des projecteurs d'aire de trafic devra comprendre les vérifications ci-après et, au besoin, les mesures correctives indiquées.....	2-9
CHAPITRE 3. VERIFICATION AU SOL DES AIDES VISUELLES.....	3-1
3.1 INTRODUCTION.....	3-1
3.2 FREQUENCE DES INSPECTIONS.....	3-1
3.3 INSPECTIONS REGULIERES AU SOL.....	3-1
3.4 PROCEDURES D'INSPECTION.....	3-1
3.5 FEUX DE SECOURS AU SOL.....	3-1
3.6 INSPECTION DES DISPOSITIFS LUMINEUX D'APPROCHE.....	3-1
CHAPITRE 4. VERIFICATION EN VOL. DES AIDES VISUELLES.....	4-1
4.1 GENERALITES.....	4-1
4.2 VERIFICATION EN VOL APRES D' IMPORTANTS TRAVAUX D' ENTRETIEN.....	4-1
4.3 FEUX D'APPROCHE ET DE PISTE.....	4-2
4.3.2 BARRETTES LATERALES (ROUGE) D'APPROCHE (LORSQU'ELLES SONT INSTALLEES).....	4-2
4.3.3 FEUX DE SEUIL, D'EXTREMITE ET DE BORD DE PISTE.....	4-3
4.3.4 FEUX D'AXE DE PISTE.....	4-3
4.3.5 FEUX DE ZONE DE TOUCHER DES ROUES.....	4-3
4.3.6 VERIFICATION COMPLETE DES FEUX D'APPROCHE ET DE PISTE.....	4-3
4.4 PHARE D'EMPLACEMENT OU D'IDENTIFICATION.....	4-4

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

CHAPITRE 1. ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES

1.1 DEFINITIONS

Dans le présent guide, les expressions et termes ci-après ont les significations suivantes :

Balise. Objet disposé au-dessus du niveau du sol pour indiquer un obstacle ou une limite.

Barrette. Ensemble composé d'au moins trois feux aéronautiques à la surface, très rapprochés et disposés en une ligne droite transversale de telle façon qu'à une certaine distance, il donne l'impression d'une courte barre lumineuse.

Feu aéronautique à la surface. Feu, autre qu'un feu de bord, spécialement prévu comme aide de navigation aérienne.

Fiabilité du balisage lumineux. Probabilité que l'ensemble de l'installation fonctionne dans les limites des tolérances spécifiées et que le dispositif soit utilisable en exploitation.

Panneau.

- a) Panneau à message fixe. Panneau présentant un seul message.
- b) Panneau à message variable. Panneau capable de présenter plusieurs messages prédéterminés ou aucun message, selon le cas.

Phare d'identification. Phare aéronautique émettant un indicatif permettant de reconnaître un point de référence déterminé

1.2 GENERALITES

1.2.1 Contexte

Les aides visuelles sont des dispositifs qui contribuent à la sécurité d'utilisation des aéronefs. Une fois qu'un dispositif est installé, son utilité sera fonction de son état de fonctionnement qui, à son tour, dépendra de l'efficacité des travaux d'entretien dont il fera l'objet.

A cette fin, il sera indispensable d'établir un programme complet d'entretien régulier des feux et de l'équipement connexe afin que l'installation soit conforme aux spécifications prescrites dans les Chapitres 5 et 10 du RACI 6001.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

1.2.2 Objet du guide

Le présent guide s'applique aux aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique en République de Côte d'Ivoire.

1.3 PERSONNEL ET FORMATION

1.3.1 Personnel

L'entretien des aides lumineuses sera effectué par des techniciens qualifiés ayant l'expérience des hautes tensions, des circuits série et des dispositifs lumineux. Ce personnel sera présent sur le site ou pourra être appelé pendant les heures d'ouverture de l'aéroport pour être en mesure de remédier à toute déficience qui peut apparaître. Des programmes de formation seront institués pour maintenir la compétence du personnel et tenir ce dernier au courant des progrès de la technique.

1.3.2 Formation

Le personnel d'entretien des aides visuelles possédera les qualifications ci-dessous :

- formation sur les RCC et les transformateurs HT/MT, MT/BT ;
- formation sur l'habilitation électrique ;
- formation sur les groupes électrogènes et le système de couplage de ceux-ci ;

1.4 PIÈCES DE RECHANGE ET SCHEMAS RECENTS

1.4.1 Pièces de rechange

Le nombre de pièces de rechange dépendra des besoins de l'aérodrome et de la vulnérabilité des différents types de feux installés sur l'aérodrome. Il est utile de choisir des feux dont la conception permet de les enlever ou de les retirer rapidement, sans recourir à un matériel technique très perfectionné.

En outre, tous les éléments mécaniques et optiques d'un feu devront faire partie de la section amovible.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	--	--

1.4.2 Schémas récents

Un jeu de schémas récents devra être aisément accessible. Ces schémas doivent être tenus à jour et toute modification apportée au système devrait y être inscrite immédiatement et ensuite dans un registre ouvert à cet effet. Il conviendrait de vérifier une fois par an que tous les graphiques, schémas et descriptions de circuits sont complets et exacts.

1.5 PROGRAMME D'ENTRETIEN PREVENTIF ET CURATIF DES FEUX

1.5.1 Introduction

Il importe, lors de l'entretien des feux et afin d'assurer le niveau de performance exigé (ch. 10.5.10 du RACI 6001), de suivre les instructions de l'ANAC et les recommandations du fabricant. Des fiches d'entretien, indiquant les calendriers d'entretien recommandés par le fabricant ou dans les normes locales, devront être établies pour chaque pièce d'équipement. Elles peuvent être disposées dans un dossier aide-mémoire daté pour que tout l'équipement soit entretenu de façon régulière. Ces fiches devront contenir une case où l'électricien portera des observations, des mesures ainsi que son nom. Si cela apparaît souhaitable en raison des conditions locales, l'intervalle entre les opérations d'entretien peut être modifié en consultation avec le fabricant.

La fréquence à laquelle les opérations régulières d'inspection, de nettoyage et d'entretien devront être exécutées, varie selon le type d'équipement, l'usage qui en est fait et son emplacement.

Les calendriers en annexe 1 (tableau 1 et 2) sont donnés à titre indicatif pour l'établissement d'un programme d'entretien préventif et curatif. Les programmes d'entretien ne doivent pas avoir le pas sur les instructions du fabricant ni être appliqués à un équipement similaire non mentionné. Les mesures correctives nécessaires devront être prises après chaque vérification.

1.5.2 Balisage lumineux d'approche, de piste et de voie de circulation

L'entretien de tous les feux d'approche, de piste et de voie de circulation devra comprendre les vérifications spéciales et, au besoin, les mesures correctives indiquées (voir annexe 1 relative aux listes de vérifications du balisage lumineux des pistes et des voies de circulation hors sol et encastrées).



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

a) Vérifications quotidiennes

Une fois au moins dans la journée :

- repérer les ampoules grillées ensuite les remplacer ;
- repérer les défauts importants d'alignement le cas échéant, les corriger ;
- vérifier le bon fonctionnement de l'équipement à tous les niveaux de brillance ;
Le cas échéant, corriger ou réparer les anomalies ;
- repérer les verrines brisées, remplacer les parties endommagées.

b) Vérifications annuelles :

- resserrer la monture de chaque ensemble lumineux.
- contrôler l'état de corrosion des feux. Peindre ou remplacer les parties rouillées ;
- nettoyer ou remplacer le réflecteur de chaque ensemble lumineux (le cas échéant) ;
- nettoyer ou remplacer la verrine de chaque ensemble lumineux ;
- remplacer les ampoules du balisage qui sont hors d'usage ou la totalité du dispositif ;
- régler l'angle de site (le cas échéant) ;
- régler l'alignement horizontal ;
- vérifier la propreté des fiches de raccordement et la qualité du contact. Nettoyer ou remplacer les parties souillées ;
- vérifier que les montures des feux et leurs supports sont bien serrés et qu'ils ne sont pas corrodés ou rouillés. Resserrer les fixations. Peindre au pinceau ou au pistolet ;
- vérifier l'état général de l'ensemble du balisage lumineux et consigner les contrôles effectués.

c) Vérifications non régulières :

- régler l'angle de site et l'alignement horizontal (le cas échéant) des ensembles lumineux après de forts orages ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

- vérifier que les feux ne sont pas masqués par de l'herbe, etc. (ne s'applique pas aux feux encastrés) ;
- retirer tout obstacle gênant.

1.5.3 Feux spéciaux

En plus du programme d'entretien mentionné au paragraphe ci-dessus, il conviendra d'appliquer le programme ci-après pour les indicateurs visuels de pente d'approche, les feux de seuil de piste, d'extrémité de piste et les feux encastrés qui sont des feux spéciaux.

1.5.3.1 L'entretien des indicateurs visuels de pente d'approche devra comprendre les vérifications ci-après et, au besoin, les mesures correctives indiquées :

a) Vérifications quotidiennes

Une fois au moins dans la journée :

- vérifier l'intégrité physique des feux ;
- vérifier le control visuel de la végétation devant les feux ;
- vérifier le fonctionnement électrique des différents feux.

b) Vérifications bimensuelles :

- vérifier la propreté des feux et notamment les vitres frontales ;
- faire un examen visuel des pieds et des fixations, les réparer si possible ;
- faire un control visuel des transitions ;
- faire un examen visuel des filtres rouges, des lentilles et des réflecteurs.

c) Vérifications annuelles :

- vérifier en site le calage de chaque feu ;
- contrôler l'horizontalité de l'ensemble des feux ;
- contrôler l'horizontalité transverse de chaque feu ;
- analyse et archivage de la fiche de suivi.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

1.5.3.2 L'entretien des feux de seuil de piste et d'extrémité de piste devra comprendre les vérifications ci-après et, au besoin, les mesures correctives indiquées :

a) Vérifications bihebdomadaires :

- resserrer les fixations des feux ;
- vérifier l'état de détérioration de la verrine pour chaque feu, les remplacer.

1.5.3.3 L'entretien des feux encastrés devra comprendre les vérifications ci-après et, au besoin, les mesures correctives indiquées :

a) Vérifications quotidiennes :

- vérifier l'état de propreté des lentilles, les nettoyer.

b) Vérifications bihebdomadaires (ne s'applique pas aux feux de voie de circulation)

- vérifier l'intensité lumineuse des feux sur 900 m à partir de chaque seuil de piste et la mesurer. Consigner les résultats. Nettoyer les lentilles ;
- vérifier les parties supérieures des feux sur 900 m à partir de chaque seuil de piste, les remplacer.

b) Vérifications trimestrielles (ne s'applique pas aux feux de voie de circulation)

- vérifier l'intensité lumineuse de tous les feux du dispositif et la mesurer, consigner les résultats obtenus, nettoyer les lentilles ;
- vérifier l'état des parties supérieures des feux, les remplacer le cas échéant.

c) Vérifications semestrielles (ne s'applique pas aux feux de voie de circulation)

- vérifier l'état de propreté des feux à l'intérieur et à l'extérieur, les nettoyer le cas échéant ;
- vérifier si les feux sont humides, les sécher le cas échéant ;
- vérifier les connexions électriques des feux, les resserrer ;
- procéder à la pulvérisation à l'aide d'un agent de contact ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

- vérifier l'alignement des feux, le régler.

d) Vérifications annuelles

- nettoyer ou remplacer les prismes et filtres ;
- vérifier l'état du produit de scellement; si possible receler.

e) Vérifications non régulières

- vérifier les parties supérieures des feux deux à quatre semaines après qu'elles ont été remplacées, les resserrer.

1.5.4 Autres Feux

Les autres feux d'aéroport comprennent notamment les feux d'obstacle, (à l'aérodrome et dans son entourage) et les indicateurs de direction du vent. Ils exigent en principe moins d'entretien que les balisages lumineux d'approche, de piste ou de voie de circulation. Leur entretien doit comprendre les vérifications ci-après et, au besoin, les mesures correctives indiquées :

a) Vérifications quotidiennes :

Une fois au moins dans la journée :

- vérifier l'état des lampes, les remplacer au besoin ;
- vérifier que l'équipement est en état de bon fonctionnement (ne s'applique pas aux feux d'obstacles) le régler ou le réparer ;
- vérifier le tissu de la manche à air, l le remplacer au besoin.

b) Vérifications annuelles :

- nettoyer ou remplacer les verrines et les joints des feux d'obstacles ;
- vérifier le fonctionnement des relais à éclats et des interrupteurs de crépuscule des feux d'obstacles, les nettoyer, les réparer ou les remplacer ;
- vérifier l'alimentation électrique et l'éclairage de l'indicateur de direction du vent; réparer ou remplacer ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

- resserrer les connexions électriques. Les vaporiser avec un agent de contact ;
- vérifier les fixations des feux d'obstacles ;
- vérifier la structure et les fixations de l'indicateur de direction du vent, resserrer ou réparer la structure ;
- contrôler l'état de corrosion des feux, les peindre ;
- vérifier la couleur de l'indicateur de direction du vent, le remplacer ;
- changer l'emplacement des feux d'obstacles afin d'en faciliter l'accès pour l'entretien, si cela est nécessaire et possible.

c) Vérifications non régulières :

- vérifier l'état de l'indicateur de direction du vent après un orage fort ; si possible le remplacer.

1.5.5 Les principales vérifications et les mesures correctives à effectuer pour les systèmes de guidage pour le stationnement

Les principales vérifications et les mesures correctives à effectuer pour les systèmes de guidage pour le stationnement comprendront notamment :

a) Vérifications quotidiennes

Une fois au moins dans la journée :

- vérifier le fonctionnement général du système, le réparer au besoin;
- vérifier l'état des ampoules, remplacer celles qui sont grillées.

b) Vérification semestrielle

- Vérifier l'alignement du système. Le régler.

c) Vérifications annuelles

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

- Contrôler l'état de corrosion et d'usure des connexions électriques. Les nettoyer, les resserrer et les remplacer.
- Vérifier le fonctionnement des relais. Les nettoyer ou les remplacer.
- - Vérifier l'état de la structure du système et le fonctionnement de l'ensemble des pièces mécaniques. Les réparer.
- - Vérifier l'état de propreté du système et la présence d'humidité. Le nettoyer et le sécher.

1.6 PROCEDURES D'ENTRETIEN DES FEUX

1.6.1 Entretien des feux

Pour des raisons d'efficacité, l'entretien des feux devra être assuré, autant que possible, à l'intérieur des bâtiments. On peut éviter ainsi les inconvénients inhérents au travail à l'extérieur, comme la chaleur, les intempéries et le bruit des avions, et les restrictions ou les interruptions affectant la circulation seront réduites au minimum. La qualité du service sera également plus élevée dans les ateliers qu'à l'extérieur. Ces considérations s'appliquent d'autant plus lorsque, pour ne pas interrompre la circulation pendant le jour, les travaux doivent être effectués pendant les heures creuses et surtout la nuit en accord avec les services de la navigation aérienne. La procédure d'entretien communément utilisée comporte deux étapes :

- enlèvement des feux défectueux et remplacement immédiat par des feux neufs ou réparés;
- entretien et révision des feux défectueux en atelier, lorsque l'on dispose de tous les instruments nécessaires, ainsi que de l'équipement de mesure et de réglage. Cette procédure s'est révélée pratique, en particulier pour l'entretien des feux encastrés.

1.6.2 Procédures de nettoyage des feux

Les divers feux installés sur un aéroport sont détériorés à des degrés divers et de différentes manières. Si les feux d'approche au sol et les feux de bordure ne sont normalement détériorés que par les intempéries (poussière transportée par le vent et la pluie), une



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

détérioration plus grave peut être observée sur les feux encastrés, en particulier sur les pistes. Les dépôts de gomme causés par le frottement des pneus au toucher des roues et les gaz d'échappement provenant de l'application des procédures d'inversion de poussée créent des dépôts très collants sur la surface extérieure de la verrine des feux. Le calendrier d'entretien des différentes catégories de feux ou sections de feux dans le réseau de pistes et de voies de circulation devra tenir compte du fait que les degrés de détérioration varient largement.

Les recommandations du fabricant devront être observées lors du nettoyage des verrines des feux. Normalement, on procède au nettoyage en lavant la verrine avec un mélange nettoyant d'eau et d'un dissolvant spécial qui n'affectera pas les matériaux de scellement et qui ne laissera pas de pellicule résiduelle à la surface du verre. Il faut laisser au dissolvant le temps nécessaire pour dissoudre les dépôts. S'il y a lieu, les tâches de caoutchouc peuvent être enlevées en utilisant des grattoirs de plastique ou de la poudre avant d'employer le solvant. On peut également utiliser pour le nettoyage d'autres aides mécaniques comme des éponges, des chiffons, des brosses à ongles. La technique et les matériaux de nettoyage utilisés ne devront pas avoir pour effet d'égratigner ou de rayer la surface du verre ou d'endommager les matériaux de scellement.

Il convient d'éviter le nettoyage à sec des verrines. Cependant, si, pour une raison quelconque, il devient nécessaire de les nettoyer, il ne faut pas utiliser de sable ou de matériaux abrasifs. En pareil cas, on peut se servir, pour le nettoyage, de coquilles de noix pilées appliquées sous pression par un dispositif à air sec comprimé. On peut normalement éviter de recourir à un traitement spécial pour le nettoyage en appliquant un calendrier d'entretien comportant des opérations de nettoyage humide effectuées à intervalles appropriés.

- Pour le nettoyage sur place des montures de feux, il conviendra d'utiliser des véhicules d'entretien spéciaux dotés de compresseurs, d'aspirateurs et de réservoirs de solvant. Le travail de nettoyage peut être considérablement facilité lorsqu'on peut utiliser un siège bas installé à l'arrière ou à l'avant, ou une ouverture pratique au fond du véhicule. Dans certains cas, les véhicules de ce type peuvent transporter les outils nécessaires pour toutes sortes de travaux d'entretien, y compris l'enlèvement des feux usagés et l'installation des feux neufs.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

- L'intérieur des feux devra être nettoyé soigneusement en atelier afin d'enlever la boue, l'humidité ou la rouille. Seuls les contaminants légers, comme la poussière, devront être enlevés sur place.

Le rendement lumineux d'un feu diminue avec le temps, par suite du vieillissement de la lampe. La détérioration du réflecteur et de la lentille se traduira par une dégradation supplémentaire du rendement du feu. Selon le RACI 6001 Vol 1, § 10.5.1 un feu est considéré comme étant hors service lorsque son intensité lumineuse est inférieure à 50% de l'intensité prescrite. Pour des raisons pratiques, le remplacement d'un feu sera fait lorsque son rendement tombe au-dessous de 70% du rendement spécifié pour un feu neuf.

- Les mesures du rendement lumineux devront être effectuées régulièrement pour détecter sans retard une réduction de l'intensité lumineuse. Il existe un équipement approprié (luxmètre) pour la mesure du rendement lumineux aussi bien sur le terrain qu'en atelier. L'équipement produit par les fabricants de feux n'indique pas toutefois les valeurs de l'intensité absolue, mais donne des rapports entre l'intensité lumineuse mesurée et l'intensité d'origine pour chaque type de feu.
- Les mesures sur le terrain sont particulièrement nécessaires dans le cas des feux encastrés. Les charges appliquées par le passage des roues sur les feux encastrés peuvent causer fréquemment des dommages. Les fabricants de feux proposent un type d'équipement de mesure à utiliser sur le terrain qui consiste en une cellule photoélectrique et un microampèremètre. Ces dispositifs sont placés au-dessus de la monture du feu et la lecture de l'instrument est comparée avec la valeur d'étalonnage.
- Avant d'effectuer les mesures, les feux doivent être nettoyés et allumés en utilisant le réglage d'intensité le plus élevé dont on dispose.
- Les mesures de l'intensité lumineuse peuvent également être effectués au moyen d'un photomètre de un (1) degré qui n'est pas placé directement sur le boîtier du feu mais qui est déplacé verticalement et horizontalement au travers du faisceau lumineux à une distance déterminée. L'intensité est vérifiée par comparaison avec les résultats d'un essai d'étalonnage effectuée avec un feu neuf.
- Les procédures de mesure décrites ci-dessus prendront beaucoup de temps. Deux minutes environ suffiront pour chaque mesure effectuée avec le dispositif spécial.



Dans de nombreux cas, une observation visuelle beaucoup plus rapide, effectuée par un personnel expérimenté, aboutira à des résultats comparables lorsqu'il s'agit de repérer les feux dont le rendement lumineux est inacceptable. Le niveau de brillance utilisé pour les vérifications visuelles doit être faible (3 à 10% de la brillance maximale).

- Les feux présentent normalement des marques d'alignement qui permettent d'ajuster l'angle du faisceau. De plus, les fabricants proposent un équipement approprié pour effectuer ces ajustements. Un défaut d'alignement du faisceau causé par le déplacement du bloc optique à l'intérieur du feu ne peut toutefois être corrigé au moyen d'un ajustement du boîtier. Lorsqu'un tel défaut d'alignement est observé visuellement, le feu doit être ajusté en atelier.
- Il convient d'utiliser l'équipement de mesure produit par le fabricant des feux pour mesurer le rendement lumineux en atelier. Cet équipement comprend un établi permettant de fixer le feu et un capteur de cellule photo-électrique. Les lectures du microampèremètre devront être comparées avec la valeur d'étalonnage. Les ajustements en direction peuvent être effectués au moyen des vis d'alignement.
- Lorsque des mesures de rendement lumineux devront être effectuées sans l'équipement spécial du fabricant, on peut utiliser la technique qui consiste à vérifier la courbe iso candela sur une surface verticale située approximativement à 3 m en avant de l'ensemble lumineux. En disposant des cellules photo-électriques aux limites verticale et horizontale de la courbe iso candela, il sera possible de comparer les résultats obtenus avec le rendement lumineux d'un feu neuf. Les feux doivent être allumés au niveau de brillance maximale avant l'essai.
- La durée de vie des lampes varie de 100 heures à quelque 1 000 heures d'utilisation. La durée de vie dépendra du pourcentage de fonctionnement aux niveaux de brillance et du nombre de commutations. En outre, les contraintes dynamiques associées aux charges appliquées par les roues d'avion (dans le cas des feux encastrés) et les contraintes dues à la température à l'intérieur du boîtier affectent la durée de vie des lampes. Les lampes défectueuses devront être remplacées aussitôt que possible car le système de balisage lumineux d'un aéroport doit répondre à certaines spécifications concernant l'état de fonctionnement des feux. Voir, à ce sujet, le Chapitre 9 du RACI 6001.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

- Pour remplacer des lampes, on peut avoir recours à l'une des deux méthodes ci-après :
 - - seules les lampes qui ne fonctionnent plus ou les lampes qui présenteront une forte diminution de rendement seront remplacés après vérification ; cette méthode exigera que l'on procède à des vérifications à intervalles rapprochés;
 - toutes les lampes seront changées dans certaines sections du dispositif lumineux, conformément à un calendrier préétabli. Les intervalles de temps à prévoir entre deux remplacements devront être calculés d'après l'expérience acquise localement en ce qui concerne la durée moyenne de vie des lampes en service. Les lampes devraient être changées lorsqu'elles ont fonctionné pendant 80% de leur durée de vie moyenne. Lorsqu'on utilise cette méthode d'entretien, il est indispensable de disposer d'un enregistrement fiable des heures de fonctionnement pour les différentes sections du balisage lumineux de l'aéroport. Cette méthode exigera des vérifications moins fréquentes.
- Il est préférable de procéder au remplacement des lampes en atelier, en particulier lorsqu'il s'agira de feux encastrés. Un feu qui ne fonctionne pas devra être retiré de son emplacement et remplacé par un feu en bon état de fonctionnement. Dans le cas des feux hors-sol, le remplacement des lampes peut être effectué sur le terrain à condition que le boîtier puisse s'ouvrir facilement et rapidement, et que la douille de la lampe ne nécessite pas par la suite, un réalignement.
- De l'eau pourra parfois s'amasser à l'intérieur des feux encastrés. Cette eau a pour effet d'augmenter la corrosion, d'endommager les composants électriques et de favoriser l'accumulation de dépôts sur la lentille et la lampe, tout en réduisant, en outre, la durée de vie de la lampe. Avant d'encastrer un feu dans la chaussée, il faut s'assurer que l'ouverture bénéficie d'un bon drainage. Néanmoins, on ne peut empêcher complètement la pénétration de l'humidité, ainsi que l'accumulation d'eau, et il est nécessaire d'inspecter régulièrement les feux pour détecter d'éventuelles infiltrations d'eau. Les feux qui ont été trouvés humides à l'intérieur devront être retirés et remplacés, si le type de feux se prête à l'application d'une telle procédure. Dans le cas contraire, il faut assécher le feu sur le terrain. Après séchage, les joints de scellement devront être vérifiés soigneusement et remplacés s'il y a lieu. Avant de refermer un feu séché, la lampe devrait être allumée pendant quelque



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

temps pour assurer l'évaporation de l'humidité résiduelle par augmentation de la température à l'intérieur. Il conviendra de surveiller la présence d'eau sur la verrine des feux encastrés et en avant de celle-ci. L'eau risque de couder le faisceau lumineux, faussant ainsi l'alignement du feu. En présence d'une telle situation, le drainage doit être amélioré.

1.7 PANNEAUX DE SIGNALISATION

Les panneaux de signalisation donneront aux pilotes des indications de direction pour le roulage au sol et l'attente. Ces panneaux devront être conformes aux exigences du RACI 6001 chapitre 5.

L'entretien de ces panneaux garanti l'intégrité et la parfaite lisibilité des renseignements qu'ils fournissent. Les vérifications générales et, s'il y a lieu, les opérations d'entretien ci-après :

a) Vérifications quotidiennes :

Une fois au moins dans la journée :

- Vérifier l'éclairage; remplacer les lampes grillées.
- Vérifier les inscriptions pour s'assurer qu'elles sont bien lisibles et qu'elles ne sont pas masquées par aucun obstacle; si possible réparer les panneaux et enlever les obstacles éventuels.
- Vérifier la façade (intégrité des films colorés)

b) Vérifications annuelles :

- Vérifier le montage du panneau et du dispositif d'éclairage, le cas échéant; réparer le panneau.
- Vérifier la structure du panneau et sa peinture, nettoyer, réparer ou remplacer.

c) Vérifications non régulières

- Après la pluie, vérifier la lisibilité des inscriptions, enlever les obstacles.
- Après une forte tempête, remettre en position normale les panneaux qui ont été renversés et si possible réparer les panneaux endommagés.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

1.8 MARQUES

Toutes les marques apposées sur les aires revêtues devront être inspectées au moins deux fois par an. Les marques qui sont effacées ou décolorées par le soleil devront être repeintes. Lorsque des dépôts de caoutchouc ont été enlevés à la surface de la chaussée, toutes les marques effacées devraient être repeintes.

ANNEXE 1 AU CHAPITRE 1

Tableau 1. Liste de vérification du balisage lumineux hors-sol de bord de piste et des voies de circulation.

EXIGENCES DE MAINTENANCE	Q	H	M	BM	S	A	N
1. Rechercher des défauts; les réparer au besoin.	X						
2. Vérifier la propreté des lentilles	X						
3. Effectuer des essais photométriques (HIRL).			X				X
4. Vérifier l'alignement et l'orientation des balises.	X		X				X
5. Vérifier les balises et les douilles.	X						X
6. Vérifier la hauteur des balises lumineuses.					X		
7. Vérifier s'il y a de l'humidité dans les balises.					X		
8. Vérifier s'il y a de la rouille ou de la détérioration dans la balise.						X	
9. Vérifier l'encastrement de l'ampoule et nettoyer les contacts.						X	
10. Vérifier les joints d'étanchéité.						X	

Q = quotidienne, H = hebdomadaire, M = mensuelle, BM = bimestrielle, S = Semestrielle, A = Annuelle, N = non planifiée

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

Table 2. Liste de vérification du balisage lumineux encastré des pistes et des voies de circulation.

EXIGENCES DE MAINTENANCE	Q	H	M	BM	S	A	N
1. Rechercher les ampoules grillées	X						
2. Remplacer les balises défectueuses par des unités remises à neuf.		X					
3. Nettoyer les balises aux lentilles sales.	X		X				X
4. Effectuer des essais photométriques des systèmes de balisage lumineux des pistes.			X				X
5. Vérifier le serrage des boulons de fixation.				X			
6. Vérifier s'il y a de l'eau dans les socles de balise peu profonds.					X		
7. Vérifier les câbles dans les regards							

Q = quotidienne, H = hebdomadaire, M = mensuelle, BM = bimestrielle, S = semestrielle, A = annuelle, N = non planifiée

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

CHAPITRE 2. ENTRETIEN DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME

2.1 OBJET

La facilité d'entretien dont doivent bénéficier les installations et l'équipement ne sera possible qu'avec le maintien d'une alimentation électrique ininterrompue. À cette fin, il est nécessaire d'assurer l'entretien régulier de l'équipement et des installations aéroportuaires qui fournissent l'alimentation principale, ainsi que de l'équipement qui fournit l'alimentation auxiliaire en cas de panne de secteur. Les paragraphes ci-après contiennent des indications sur la façon d'établir des programmes d'entretien pour les divers éléments des circuits d'alimentation électrique tels que les câbles d'alimentation, les câbles de commande, les transformateurs, les postes de transformation, les régulateurs, les armoires à relais et commutateurs et l'équipement d'alimentation. En outre, des indications sont fournies au sujet de l'entretien des circuits de projecteurs pour les aires de trafic.

2.2 FORMATION DU PERSONNEL

Les travaux d'entretien des circuits électriques d'aérodrome devront être confiés à des électriciens qualifiés, parfaitement familiarisés avec la tâche à accomplir. Étant donné qu'il est souvent nécessaire de travailler dans des zones à haute tension, ces techniciens doivent être bien informés et tenus au courant des mesures de sécurité. Pour la protection du personnel, les dispositifs de sécurité nécessaires devront toujours être maintenus en bon état de fonctionnement.

Le personnel d'entretien devra être présent ou disponible sur demande durant les heures d'ouverture de l'aéroport.

Les personnes qui font l'entretien des circuits électriques posséderont les qualifications décrites dans la première partie au chapitre 1 §2.2.

2.3 PROGRAMMES D'ENTRETIEN

Les programmes d'entretien périodique des divers éléments du réseau électrique d'aérodrome devront être fondés sur les recommandations des fabricants, adaptées en fonction de l'expérience personnelle de l'exploitation en ce qui concerne la fréquence des pannes. Par conséquent, il faudra tenir un registre des



 <p data-bbox="244 241 553 284">Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p data-bbox="607 149 1136 202">GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p data-bbox="776 225 966 247">« GUID-AGA-6119 »</p>	<p data-bbox="1172 149 1354 247">Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	--	--

travaux d'entretien effectués. Étant donné que la fréquence d'entretien dépend du type d'équipement, il n'est pas possible d'établir des programmes d'entretien universels. Par conséquent, les listes ci-après ne donnent que des indications générales sur l'établissement d'un programme d'entretien préventif et curatif.

2.3.1 Câbles d'alimentation et distributeurs hors des bâtiments

Les câbles et distributeurs situés à l'extérieur des bâtiments ne peuvent être vérifiés que s'ils sont installés dans des tranchées. L'entretien préventif est impossible si les câbles d'alimentation sont enterrés. Dans ce dernier cas, les travaux se limiteront aux réparations effectuées en cas de défaillance de fonctionnement. L'entretien de ces câbles et distributeurs devrait comporter les vérifications semestrielles ci-après et, au besoin, les mesures correctives indiquées :

- inspecter les distributeurs situés dans les trous d'homme pour s'assurer qu'ils sont propres et secs, nettoyage et séchage,
- inspecter les raccords enfichables ou munis de pinces aux distributeurs pour s'assurer d'un bon contact, Serrage et nettoyage au pulvérisateur,
- inspecter l'intérieur des trous d'homme, pompage, séchage ou nettoyage ;
- inspecter la résistance d'isolement en mesurant la résistance de terre de chaque circuit, enregistrer les lectures et prendre les mesures correctives nécessaires.

2.3.2 Transformateurs et Régulateurs à courant constant (RCC)

L'entretien des transformateurs et des régulateurs (RCC) doit comprendre les vérifications ci-après et, au besoin, les mesures correctives indiquées :

2.3.2.1 Vérifications journalières

- contrôler le bon fonctionnement de la télécommande des RCC.

2.3.2.2 Vérifications mensuelles

- inspecter les transformateurs d'alimentation et les régulateurs (RCC) pour s'assurer de leur propreté et de l'absence de fuites d'huile,

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

- nettoyer et changer l'huile,
- inspecter les commutateurs à toutes les positions d'intensité lumineuse pour s'assurer de leur bon fonctionnement, remise en état,
- brancher les dispositifs de secours pour s'assurer de leur bon fonctionnement, remise en état.

2.3.2.3 Vérifications annuelles

- inspecter les transformateurs en ce qui concerne le bruit. Rechercher la cause du bruit inusité quelconque et réparer,
- vérifier l'état général, réparation,
- inspecter les isolateurs, réparation ou remplacement,
- nettoyer les barres collectrices,
- mesurer et enregistrer la tension et l'intensité du courant à tous les niveaux ; réglage de la tension au niveau nominal.

2.3.3 Postes de transformation pour l'alimentation électriques

L'entretien des postes de transformation pour l'alimentation électrique devra comprendre les vérifications ci-après et au besoin les mesures correctives indiquées :

2.3.3.1 Vérifications hebdomadaires

- inspecter visuellement l'état général du poste, remise en état,
- inspecter les boîtes de fusibles pour s'assurer qu'elles sont complètes ; ajouter les fusibles manquants,
- disposer d'un cahier de suivi des maintenances et interventions,
- disposer d'une documentation entre autres schémas synoptiques, étiquetage des installations au poste
- disposer d'un éclairage de secours autonome du poste,
- vérifier la ventilation ou la climatisation du poste,
- vérifier l'étanchéité du poste,

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

- vérifier la propreté du sol et des mûrs,
- vérifier l'état général des caniveaux et la présence obligatoire des plaques de couverture.

2.3.3.2 Vérifications semestrielles

- inspecter les isolateurs et les raccordements électriques, nettoyage et remise en état,
- inspecter le poste de transformation en vue d'éliminer la saleté et l'humidité, nettoyage et séchage,
- inspecter les mécanismes de verrouillage du poste pour s'assurer de leur bon fonctionnement, et les réparer.

2.3.3.3 Vérifications annuelles

- inspecter les relais de protection; réglage,
- inspecter l'isolement des câbles à haute tension; enregistrer l'état de chaque câble; prendre des mesures préventives,
- vérifier le dispositif de mise à la terre et sa résistance; nettoyage,
- inspecter le système d'alimentation électrique du point de vue du bruit et des dommages; réparation,
- vérifier l'absence de rouille, de corrosion, ou l'état des revêtements; nettoyage et peinture,
- vérifier la présence des panneaux avertisseurs et des dispositifs de sécurité et s'assurer de leur position correcte; nettoyage ou remplacement,
- inspecter les grilles de sécurité pour s'assurer qu'elles sont complètes, exemptes de rouille ou de défauts de revêtement,
- inspecter les grilles de sécurité du point de vue de la stabilité et de la mise à la terre ; serrage et rétablissement d'une bonne mise à la terre.

2.3.4 Armoires à relais et commutateurs

L'entretien des armoires à relais et commutateurs devra comprendre les vérifications ci-après et, au besoin, les mesures correctives indiquées :

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

2.3.4.1 Vérifications semestrielles

- inspecter les raccords tournants ou enfichables pour s'assurer qu'ils sont propres et assurent un bon contact électrique ;
- inspecter les relais pour s'assurer d'une bonne fermeture des contacts ; nettoyage ou remplacement,
- inspecter les contacts électriques pour détecter la corrosion et l'usure ; nettoyage et remplacement,
- vérifier l'état de l'armoire, notamment l'étanchéité contre les intempéries, la propreté et le bon état mécanique; nettoyage et réparation ;
- inspecter les relais de contrôle des circuits série pour s'assurer de l'existence d'une bonne réaction; réparation.
- faire commuter les tensions de deux circuits (le cas échéant) pour s'assurer de leur bon fonctionnement ; réparation.

2.3.4.1 Vérifications annuelles

- inspecter l'état extérieur de l'armoire du point de vue de la propreté, de l'humidité, de la facilité d'accès; nettoyage et séchage,
- inspecter les fusibles (le cas échéant) et leurs douilles; nettoyage, arrosage des douilles au pulvérisateur et remplacement des fusibles,
- vérifier la tension de sortie sur tous les circuits série; enregistrer les résultats ; prendre des mesures correctives.

2.3.5 Câbles de commande, unités de surveillance, pupitre de commande

L'entretien des câbles de commande, des unités de surveillance et du pupitre de commande devra comporter les vérifications ci-après et, au besoin, les mesures correctives indiquées :

2.3.5.1 Vérifications quotidiennes

Une fois au moins dans la journée :

- procéder à la vérification visuelle et acoustique du signal de réaction; rétablissement,

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

- vérifier la télécommande du balisage,
- vérifier la présence d'énergie sur toutes les phases des boucles des postes électriques.

2.3.5.2 Vérifications hebdomadaires

- vérifier la tension de commande nominale; charge des accumulateurs,
- vérifier les lectures des voltmètres et ampèremètres; réglage,
- vérifier le niveau d'acide dans les accumulateurs; ajouter de l'eau distillée.

2.3.5.3 Vérifications mensuelles

- vérifier les fonctions de l'unité de surveillance,
- inspecter les pièces pour s'assurer de leur propreté et de leur bon état; nettoyage et réparation ou remplacement.

2.3.5.4 Vérifications trimestrielles

- inspecter les composants du système pour s'assurer que les raccords ne sont pas desserrés; serrage, réparation ou remplacement.
- inspecter le pupitre de commande pour vérifier le fonctionnement global, rechercher la cause de toute défektivité de fonctionnement; réparation ou remplacement des pièces.
- vérifier les indications du tableau schématique pour s'assurer de leur conformité aux conditions extérieures; correction ou réglage.
- inspecter la structure mécanique du pupitre pour s'assurer de sa stabilité ; Réparation.

2.3.5.5 Vérifications semestrielles :

- remplacer les ampoules sur les unités de surveillance.

2.3.5.6 Vérifications annuelles :

- inspecter les câbles et distributeurs; nettoyage et réparation.
- inspecter les relais pour s'assurer de leur propreté; nettoyage.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

- inspecter les unités de commande et de surveillance; remplacement.
- Inspecter les connexions; serrage et application au pulvérisateur.

2.3.5.7 Vérifications non régulières :

- inspecter l'isolement des câbles après chaque coup de foudre, c'est-à-dire l'isolement entre fils et entre chaque fil et la terre; amélioration de l'isolement.

2.3.6 Blocs d'alimentation auxiliaire (groupes électrogènes)

2.3.6.1 Vérifications quotidiennes :

- vérifier la tension de sortie des batteries ;
- vérifier le niveau du carburant de la cuve journalière ;
- vérifier les tachymètres des groupes.

2.3.6.2 Vérifications mensuelles (essais des groupes) :

- vérifier le temps de commutation de la source d'alimentation principale à la source d'alimentation auxiliaire, afin d'assurer la conformité avec la spécification (chap.8 § 8.4 et le tableau de la figure 8.1 du RACI 6001) relative à l'approche avec précision de catégorie I ;
- effectuer des lectures de voltmètre pour s'assurer que la tension demeure dans les limites de tolérance acceptables ;
- effectuer des lectures d'ampèremètre pour voir les courants de sortie sur chaque phase ;
- inspecter l'équipement de transfert (normal-secours) pour s'assurer qu'il n'y a pas d'échauffement excessif, ni de défauts de fonctionnement ;
- inspecter le générateur pour s'assurer qu'il n'y a pas de vibrations ni d'échauffement excessif ;
- inspecter le moteur diesel pour s'assurer qu'il n'y a pas d'irrégularités ni de fuite d'huile ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

- vérifier le niveau du carburant dans le réservoir après l'essai, refaire le plein de carburant, s'il y a lieu ;
- vérifier les performances pour s'assurer qu'elles sont exemptes de toute anomalie; prendre des mesures correctives et réparer ;
- consigner les lectures instrumentales relevées durant l'essai et les comparer avec les lectures enregistrées au cours des essais antérieurs afin de déceler les défauts éventuelles.

2.3.7 Blocs d'alimentation fixes au sol de 400 Hz

L'entretien des blocs d'alimentation au sol doit comprendre les vérifications ci-après et, au besoin, les mesures correctives indiquées :

2.3.7.1 Vérifications quotidiennes :

- inspecter les fiches, les câbles et serre-câbles; si possible réparation.
- vérifier les lampes témoins ; si possible remplacer les ampoules défectueuses.

2.3.7.2 Vérifications hebdomadaires :

- vérifier le bon fonctionnement du bloc ;
- vérifier l'étanchéité (déversement d'huile) et les connexions;
Réparation.

2.3.7.3 Vérifications mensuelles :

- inspecter les connecteurs à vis au rail de contact pour y détecter un échauffement éventuel ; amélioration du contact.
- vérifier la propreté des câbles; nettoyage.
- vérifier la propreté des pales et des orifices du ventilateur; nettoyage.
- inspecter les courroies d'entraînement du ventilateur; réglage de la tension des courroies.

2.3.7.4 Vérifications trimestrielles :

- inspecter les câbles d'entrée du courant pour déceler toute déformation éventuelle ; élimination des anomalies ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

- inspecter les boîtes de raccordement, notamment :
 - les dommages mécaniques éventuels ;
 - le montage correct des prises ;
 - l'état des contacts dans les prises ;
- vérifier le graissage des roulements.

2.3.7.5 Vérifications semestrielles

- vérifier l'état des câbles (fils et isolant); réparation ou remplacement.
- inspecter les principaux câbles conducteurs pour s'assurer de l'absence d'échauffement à la puissance nominale ; élimination des anomalies mises en évidence.
- vérifier les connecteurs, fiches et serre-câbles; réglage et serrage.
- vérifier le bon fonctionnement des commutateurs; enlever la poussière et les saletés déposées sur les éléments des commutateurs ;
- inspecter les fixations des régulateurs et des commutateurs ; serrage des vis ou boulons de montage.

2.3.8. L'entretien des projecteurs d'aire de trafic devra comprendre les vérifications ci-après et, au besoin, les mesures correctives indiquées

2.3.8.1 Vérifications quotidiennes :

- inspecter les ampoules; remplacer les ampoules grillées.
- vérifier la commutation à distance; réparation.

2.3.8.2 Vérifications annuelles :

- vérifier la propreté et le contact électrique des raccords tournants ou enfichables ;
- vérifier le bon fonctionnement des relais; nettoyage ou remplacement ;
- inspecter les contacts pour s'assurer de l'absence de corrosion et d'usure ; nettoyage ou remplacement ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	--	--

- vérifier l'état de l'armoire à relais, notamment son étanchéité, la présence d'humidité, la propreté, les dommages mécaniques; nettoyage, séchage et réparation.
- inspecter les fusibles et supports de fusibles; nettoyer et traiter les supports au pulvérisateur et remplacer les fusibles défectueux,
- vérifier l'état extérieur de l'armoire à relais, y compris la facilité d'accès.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

CHAPITRE 3. VERIFICATION AU SOL DES AIDES VISUELLES

3.1 Introduction

3.1.1 L'intégrité et la fiabilité des aides lumineuses seront comparables à celles des aides non visuelles. Le niveau d'intégrité des systèmes d'éclairage sera déterminé par le mode de conception des circuits internes de l'aérodrome et de la source extérieure d'alimentation électrique. La fiabilité du système dépendra du programme d'entretien préventif et d'inspection qui aura été adopté.

3.1.2 Le contrôle effectif de l'éclairage sera réalisé normalement par le service de la sécurité de l'aire de mouvement, mais c'est la Direction de la maintenance qui sera en charge des réparations. Sur des petits aérodromes, la responsabilité de contrôle peut également être confiée à la Direction de la maintenance.

3.1.3 Les contrôles serviront à identifier les défaillances des systèmes d'éclairage. La surveillance du pupitre ou panneau de commande permet de déceler les pannes de circuit et de vérifier que les réglages de brillance retenus par le contrôle de la circulation aérienne assurent le niveau d'éclairage recherché.

Toutefois, des contrôles visuels sur place seront indispensables pour identifier les lampes grillées, l'encrassement des optiques par la saleté ou les dépôts de caoutchouc ainsi que les défauts d'alignement. Les inspections périodiques au sol des aides visuelles seront complétées de temps à autre par des vérifications en vol.

3.2 Fréquence des inspections

La fréquence et la nature des inspections dépendront dans une certaine mesure de la complexité des dispositifs installés. En ce qui concerne les pistes équipées pour les approches de précision, les vérifications en vol et au sol des aides visuelles devront être réalisées plus fréquemment et de façon plus détaillée que pour les autres pistes.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

3.3 Inspections régulières au sol

3.3.1 Inspections quotidiennes

- a) Tous les feux encastrés et tous les feux hors-sols des dispositifs lumineux d'approche, les feux de piste et les feux de voie de circulation seront inspectés pour identifier les lampes grillées ou brisées et les défauts d'alignement importants; il en va de même des barres d'arrêt et des panneaux lumineux pour les postes d'attente des catégories II ou III. Sur les pistes avec approche de précision de catégories II et III, les lampes grillées du dispositif lumineux d'axe de piste seront remplacées le plus tôt possible.
- b) Les pannes importantes de circuit électrique qui ont une incidence sur l'intégrité des aides visuelles, par exemple, les pannes touchant le réseau principal d'alimentation ou les défaillances des génératrices de secours, seront signalées aux services des opérations d'aérodrome, de la maintenance et du contrôle de la circulation aérienne; un NOTAM devra être publié.

3.3.2 Vérifications hebdomadaires

- a) Vérifier si le dispositif lumineux d'approche ne comporte pas de lampes grillées. Vérifier l'état des feux d'obstacles situés à proximité de l'aéroport qui sont de la responsabilité de l'exploitant de l'aérodrome. S'assurer que l'entretien, notamment le fauchage de l'herbe a été correctement exécuté de façon que les feux du dispositif d'approche ne soient pas masqués.
- b) Contrôler la propreté de tous les feux de piste qui peuvent avoir été salis et prendre les dispositions nécessaires pour qu'ils soient nettoyés.
- c) Sur toutes les pistes avec approche de précision de catégories II et III, le nettoyage des lampes doit être suivi d'une mesure photométrique de l'intensité lumineuse des feux d'axe de piste à partir du seuil sur une distance longitudinale de 910 m. Cette tâche sera confiée soit au service de la sécurité de l'aire de mouvement, soit à la Direction de la maintenance de l'aérodrome, en fonction des circonstances locales. On peut facilement effectuer ces contrôles à l'aide d'un photomètre placé dans une petite caisse inversée et munie de roues à l'avant, qui peut être déplacée rapidement d'un feu à l'autre.
- d) Vérifier la précision des indicateurs visuels de pente d'approche et les réaligner si nécessaire.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

- e) Contrôler l'état des balises réfléchissantes et les remplacer.
- f) Au besoin vérifier toutes les autres balises.
- g) Vérifier l'état de tous les feux de point d'attente de circulation de part et d'autre des barres d'arrêt.

3.4 Procédures d'inspection

3.4.1 L'inspection du balisage lumineux d'une piste ne sera pas entreprise sans en avoir obtenu au préalable l'autorisation du contrôle de la circulation aérienne, ou, si la piste est fermée, par le contrôle de la circulation au sol. L'entrée comme la sortie sur la piste obéira à des règles précises en appliquant la procédure d'appel consacrée.

Le véhicule d'inspection doit aussi signaler au contrôle de la circulation aérienne le moment où il quitte la bande de piste.

La plupart des inspections sont réalisées sur une base intermittente (autrement dit, le véhicule d'inspection peut être invité à évacuer la piste sans préavis). Chaque fois que le véhicule d'inspection pénètre sur la piste, il devra appliquer la procédure d'appel consacrée par exemple : « Ici le véhicule d'inspection, nous nous engageons sur la piste ».

3.4.2 Pendant toute la durée de l'inspection du balisage lumineux d'une piste il sera essentiel de rester à l'écoute de la fréquence radio appropriée.

3.4.3 Si, pendant une inspection, le contrôle de la circulation aérienne demande à l'équipe d'inspection d'évacuer la piste, le véhicule doit sortir de la bande de piste avant de signaler au contrôle que la piste est dégagée, et demeurer à l'extérieur de la bande en attendant l'autorisation de retourner sur la piste.

Note: *L'équipe d'inspection ne quittera jamais une piste en pénétrant dans une aire sensible ou critique de l'ILS*

3.4.4 Pour des raisons de sécurité l'inspection du balisage lumineux des pistes se fera toujours dans le sens contraire des atterrissages ou décollages

3.4.5 Après avoir terminé l'inspection du balisage lumineux d'une piste, l'équipe d'inspection informera le contrôle de la circulation aérienne et signalera l'état de fonctionnement des feux.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

3.5 Feux de secours au sol

- 3.5.1 L'aéroport devra conserver en stock un certain nombre de feux de rechange munis de filtres interchangeable verts, bleus, rouges et blancs.
- 3.5.2 Ces feux seront utilisés en cas d'urgence, ou lorsqu'aucune autre forme d'éclairage ne peut être utilisée.

3.6 Inspection des dispositifs lumineux d'approche

- 3.6.1 Tous les dispositifs lumineux d'approche seront inspectés tous les jours. De plus, des inspections seront réalisées à la demande du service des opérations d'aérodrome ou du service du contrôle de la circulation aérienne.
- 3.6.2 Les inspections porteront sur tous les éléments du dispositif, y compris les barrettes latérales (rouges) dans le cas d'un dispositif lumineux d'approche de précision de catégories II et III
- 3.6.3 Avant toute inspection du dispositif lumineux d'approche, l'équipe d'inspection informera, normalement par téléphone, le contrôle de la circulation aérienne. Elle obtiendra une autorisation radio positive avant d'entrer sur la bande de piste, ou sur l'aire de sécurité d'extrémité de piste.
- 3.6.4 Il sera interdit de pénétrer dans les aires sensibles ou critiques du radiophare d'alignement de piste ILS.
- 3.6.5 Dès qu'une inspection sera terminée le contrôle de la circulation aérienne sera informé pour qu'il éteigne les feux qui ne sont pas nécessaires.
- 3.6.6 Compte rendu. Si une défaillance importante est constatée lors d'une inspection, le contrôle de la circulation aérienne et le service de maintenance seront informés immédiatement par radio.
- 3.6.7 Les endroits où les feux d'approche sont masqués par l'herbe ou des arbres seront signalés au service des opérations d'aérodrome.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

CHAPITRE 4. VERIFICATION EN VOL DES AIDES VISUELLES

4.1 Généralités

Les vérifications en vol des aides visuelles sont très importantes et seront effectuées à intervalles spécifiés. Le personnel du service des opérations d'aérodrome participera à ces inspections. Ces vérifications porteront sur :

- Les dispositifs lumineux d'approche, les barrettes latérales rouges d'approche (lorsqu'il y en a), les indicateurs de pente d'approche, les feux de seuil de piste, les feux de zone de toucher des roues, les feux de bord et les feux d'axe de piste seront vérifiés pour identifier les pannes et les défauts d'alignement.
- La compatibilité des indicateurs visuels de pente d'approche avec des aides non visuelles sera aussi vérifiée. On procédera à l'essai de la commande de brillance, les feux de voies de circulation et les barres d'arrêt (lorsqu'il y en a seront vérifiés sur les itinéraires au moment de la vérification en vol).

D'autres renseignements sur la vérification en vol des indicateurs visuels de pente d'approche figure dans le Manuel de conception des aérodromes 4^{em}e partie chapitre 4.

4.2 Vérification en vol après d' importants travaux d' entretien.

- a) Après d'importants travaux d'entretien ou de construction portant sur les installations ou service de l'exploitation sur l'aire de mouvement, on procédera à des vols spéciaux pour effectuer des vérifications nécessaires.
- b) Vérification de jour des aides visuelles :

Un vol de jour sera organisé au moins une fois par an pour vérifier et inspecter les marques de surface, la portée et l'ouverture de faisceau de l'indicateur de pente d'approche de précision ainsi que l'équilibre des feux d'approche et de piste réglés à la brillance maximale.

- c) Vérification de nouvelles installations :

Une nouvelle ou une ancienne installation qui a subi des modifications importantes fera l'objet d'une vérification en vol avant sa mise en service.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

4.3 Feux d'approche et de piste

Note - pour des raisons de simplicité, la section ci-après est présentée sous la forme d'une suite d'étapes logiques; toutefois, ceux qui ont une expérience de la vérification en vol peuvent souhaiter combiner ces étapes pour réduire le nombre d'approches à effectuer.

4.3.1 Disposition des feux d'approche

4.3.1.1 A environ 6 à 8 km de la piste, commencer une approche normale, avec tous les éléments du dispositif lumineux d'approche, sauf les barrettes latérales (rouge), réglés à la brillance maximale. Vérifier que le dispositif présente un aspect uniforme pour un avion situé sur la pente d'approche normale et que, lorsque l'avion s'écarte légèrement de part et d'autre de la trajectoire d'approche, que ce soit verticalement ou horizontalement, il ne se produit pas de changements perceptibles dans l'intensité des feux. Les écarts importants se traduiront par une réduction progressive d'intensité à mesure que l'avion quitte la zone de couverture primaire des feux. Ces changements d'intensité devront être pratiquement identiques pour tous les feux. Des variations inégales sont normalement causées par un mauvais calage des divers ensembles lumineux; ces feux devront être notés pour vérification ultérieure au sol.

4.3.1.2 Pendant l'approche, demander une réduction progressive de la brillance des feux jusqu'au réglage minimal. Vérifier que tous les feux répondent correctement et simultanément aux changements de réglage. Après réglage des feux à un niveau de brillance approprié (le meilleur réglage est normalement celui qui correspond à l'intensité la plus faible permettant de distinguer les feux individuels compte tenu de la visibilité), vérifier que tous les feux sont allumés. Noter tous les cas de défaillance.

4.3.2 Barrettes latérales (rouge) d'approche (lorsqu'elles sont installées)

4.3.2.1 Répéter les contrôles un (1) et deux (2) ci-dessus pour les barrettes latérales (rouges) du dispositif lumineux d'approche.

4.3.2.2 Répéter la vérification avec tous les éléments des dispositifs lumineux d'approche allumés, y compris les barrettes latérales (rouges).

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p>« GUID-AGA-6119 »</p>	<p>Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	---	--

4.3.3 Feux de seuil, d'extrémité et de bord de piste

- 4.3.3.1 Après réglage des feux de seuil, d'extrémité et de bord de piste à la brillance maximale, vérifier qu'ils présentent un aspect uniforme au pilote lors du décollage, de l'atterrissage et du survol après remise des gaz. Vérifier que l'intensité des feux diminue progressivement à mesure que l'avion quitte la zone de couverture primaire.
- 4.3.3.2 Pendant le parcours vent arrière, vérifier que tous les feux de bord de piste omnidirectionnels sont visibles et définissent clairement les bords de la piste.
- 4.3.3.3 En approche normale, les feux de piste étant réglés à leur intensité maximale, demander une réduction progressive de l'intensité jusqu'au réglage minimal. Vérifier que tous les feux répondent correctement et simultanément aux changements de réglage. Après réglage des feux à un niveau de brillance faible, remettre les gaz et survoler la piste à basse altitude pour vérifier qu'aucun feu n'est éteint.

4.3.4 Feux d'axe de piste

- 4.3.4.1 Répéter les contrôles décrits en 4.3.3.1 et 4.3.3.3 ci-dessus pour les feux d'axe de piste.

4.3.5 Feux de zone de toucher des roues

- 4.3.5.1 Répéter les contrôles décrits en 4.3.3.1 et 4.3.3.3 ci-dessus pour les feux de zone de toucher des roues.

4.3.6 Vérification complète des feux d'approche et de piste

- 4.3.6.1 Après réglage des feux d'approche (y compris les barrettes latérales rouges si elles sont installées) et de piste à un niveau de brillance convenable compte tenu des conditions météorologiques, exécuter une approche normale. Vérifier l'équilibre lumineux des dispositifs. Demander des réglages de brillance appropriés à d'autres conditions et vérifier le maintien de l'équilibre de l'éclairage.
- 4.3.6.2 Répéter les contrôles ci-dessus en y ajoutant les barrettes latérales des dispositifs lumineux d'approche et les feux de zone de toucher des roues.

 <p data-bbox="239 229 553 275">Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p data-bbox="602 137 1148 195">GUIDE RELATIF A L'ENTRETIEN DES AIDES VISUELLES ET DES SYSTEMES ELECTRIQUES D'AERODROME</p> <p data-bbox="776 218 974 241">« GUID-AGA-6119 »</p>	<p data-bbox="1172 137 1362 241">Edition 2 Date : 03/08/2022 Amendement 01 Date : 03/08/2022</p>
---	--	--

4.4 Phare d'emplacement ou d'identification

Vérifier que le faisceau lumineux du phare est nettement visible à une distance appropriée aux conditions météorologiques et que le code et la fréquence des éclats sont corrects.