



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

13 DEC 2018

Abidjan, le .....

00007052

Décision n° 00007052 /ANAC/DG/DSNAA/DTA  
portant guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour  
aérodrome « RACI 6125 ».

**LE DIRECTEUR GENERAL**

- Vu la Constitution ;
- Vu la Convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 07 décembre 1944 ;
- Vu le Règlement n° 08/2013/CM/UEMOA du 26 septembre 2013 portant adoption du Code communautaire de l'aviation civile des Etats membres de l'UEMOA ;
- Vu 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 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 Décision les Règlements techniques en matière de sécurité et de sûreté de l'aviation civile ;
- Vu l'Arrêté n° 569/MT/CAB du 02 décembre 2014 portant approbation de Règlements techniques en matière de sécurité et de sûreté de l'Aviation Civile ;

Sur proposition du Directeur de la Sécurité de la Navigation Aérienne et des Aérodrômes, et après examen et validation par le comité de travail relatif à la réglementation de la sécurité,

## **DECIDE :**

### **Article 1 :   Objet**

La présente décision institue le Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aéroport, codifié « RACI 6125 ».

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

Ce guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aéroport porte sur les aspects :

- de la coordination de la sécurité pour aéroport ;
- des incidences des caractéristiques de l'avion sur l'infrastructure de l'aéroport ;
- du processus d'évaluation de la sécurité ;
- des méthodes d'évaluation du risque.

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

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



**PJ :** Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aéroport « RACI 6125 »

### **Ampliaciones :**

- Tout exploitant d'aéroport
- DSNA
- Site web ANAC
- Q-PULSE



MINISTÈRE DES TRANSPORTS

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

Réf : RACI 6125



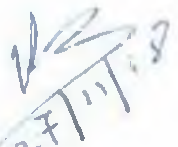

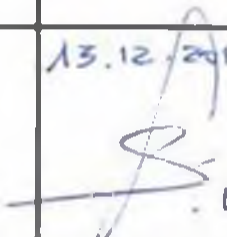
**GUIDE RELATIF A  
L'ÉVALUATION DE LA  
SECURITE POUR AERODROME**

**« RACI 6125 »**

**1<sup>ère</sup> édition — Avril 2018**

**Approuvé par le Directeur Général et publié sous son Autorité**

PAGE DE VALIDATION

	FONCTION	NOMS ET PRENOMS	VISA/DATE
REDACTION	Sous-Directeur des Aérodromes (SDA)	ASSI Ayébi Henri Jacques	23/11/18 
	Chef service norme des aérodromes	BOUIN Zoueu Jacques	23/11/18 
VERIFICATION	<u>LE COMITE DE REDACTION DES TEXTES</u>		
	Président	KOFFI BI Nékalo Joseph	 27/11/18
	Rapporteur	ALLA Amani Jean	27/11/18 AA
VALIDATION OPERATIONNELLE	Directeur du Transport Aérien	DJAGOUASSI Jacques	 28.11.2018
APPROBATION	Directeur Général	Sinaly SILUE	13.12.2018 




### LISTE DES PAGES EFFECTIVES

N° PAGE	N° EDITION	DATE D'EDITION	N° AMENDEMENT	DATE D'AMENDEMENT	N° PAGE	N° EDITION	DATE D'EDITION	N° AMENDEMENT	DATE D'AMENDEMENT
I	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 1-1	1	13/04/2018	0	13/04/2018
II	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 1-2	1	13/04/2018	0	13/04/2018
III	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 1-3	1	13/04/2018	0	13/04/2018
IV	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 1-4	1	13/04/2018	0	13/04/2018
V	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 1-5	1	13/04/2018	0	13/04/2018
VI	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 1-6	1	13/04/2018	0	13/04/2018
VII	1	13/04/2018	0	13/04/2018					
VIII	1	13/04/2018	0	13/04/2018					
IX	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-1	1	13/04/2018	0	13/04/2018
X	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-2	1	13/04/2018	0	13/04/2018
XI	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-3	1	13/04/2018	0	13/04/2018
					App 2-4	1	13/04/2018	0	13/04/2018
					App 2-5	1	13/04/2018	0	13/04/2018
					App 2-6	1	13/04/2018	0	13/04/2018
					App 2-7	1	13/04/2018	0	13/04/2018
1-1	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-8	1	13/04/2018	0	13/04/2018
1-2	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-9	1	13/04/2018	0	13/04/2018
1-3	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-10	1	13/04/2018	0	13/04/2018
					App 2-11	1	13/04/2018	0	13/04/2018
2-1	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-12	1	13/04/2018	0	13/04/2018
2-2	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-13	1	13/04/2018	0	13/04/2018
2-3	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-14	1	13/04/2018	0	13/04/2018
2-4	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-15	1	13/04/2018	0	13/04/2018
2-5	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-16	1	13/04/2018	0	13/04/2018
					App 2-17	1	13/04/2018	0	13/04/2018
3-1	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-18	1	13/04/2018	0	13/04/2018
3-2	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-19	1	13/04/2018	0	13/04/2018
3-3	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-20	1	13/04/2018	0	13/04/2018
3-4	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-21	1	13/04/2018	0	13/04/2018
3-5	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-22	1	13/04/2018	0	13/04/2018
3-6	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-23	1	13/04/2018	0	13/04/2018
3-7	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-24	1	13/04/2018	0	13/04/2018
3-8	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-25	1	13/04/2018	0	13/04/2018
3-9	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-26	1	13/04/2018	0	13/04/2018
3-10	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-27	1	13/04/2018	0	13/04/2018
3-11	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-28	1	13/04/2018	0	13/04/2018
3-12	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-29	1	13/04/2018	0	13/04/2018
					App 2-30	1	13/04/2018	0	13/04/2018
4-1	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 2-31	1	13/04/2018	0	13/04/2018
4-2	1	13/04/2018	0	13/04/2018					
4-3	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 3-1	1	13/04/2018	0	13/04/2018
4-4	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 3-2	1	13/04/2018	0	13/04/2018
					App 3-3	1	13/04/2018	0	13/04/2018
5-1	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 3-4	1	13/04/2018	0	13/04/2018
5-2	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 3-5	1	13/04/2018	0	13/04/2018
5-3	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 3-6	1	13/04/2018	0	13/04/2018
5-4	1	13/04/2018	0	13/04/2018	App 3-7	1	13/04/2018	0	13/04/2018
5-5	1	13/04/2018	0	13/04/2018					
					App 4-1	1	13/04/2018	0	13/04/2018

## INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET RECTIFICATIFS

AMENDEMENTS			
N°	Applicable le	Inscrit-le	par

RECTIFICATIFS			
N°	Applicable le	Inscrit-le	par

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</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>
1ère Edition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le premier amendement du texte relatif au processus de certification a été établi en 2014 (décision n°842/ANAC/DAJR/DCSC du 13/03/2014) et avait pour code RACI 6101</li> <li>- La dénomination du RACI 6101 a été modifiée en avec l'adoption de la doc 9981 (PANS-AGA) et incluait en plus du processus de certification/homologation des aérodromes des procédures spécifiques pour l'exploitation des aérodromes qui incluaient des dispositions sur la sécurité d'aérodrome.</li> <li>- La mission ROST-AGA de l'OACI a recommandé la rédaction d'un RACI unique pour répondre aux exigences des questions de protocoles de l'OACI.</li> </ul>	



## TABLEAU DES RECTIFICATIFS

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





 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

### LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE

Référence	Source	Titre	N° Révision	Date de Révision
RACI 6003	ANAC	Règlement Aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à la Certification des aérodromes	2 <sup>ème</sup> édition	Novembre 2012
RACI 6001	ANAC	Règlement aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à la conception et à l'exploitation technique des aérodromes	6 <sup>ème</sup> édition	Novembre 2016
Doc 9774	OACI	Manuel sur la certification des aéroports	1 <sup>ère</sup> édition	2001
Doc 9981	OACI	PANS - Aérodromes	1 <sup>ère</sup> édition	2015

## TABLE DES MATIERES

PAGE DE VALIDATION .....	i
LISTE DES PAGES EFFECTIVES.....	ii
INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET RECTIFICATIFS .....	iv
TABLEAU DES AMENDEMENTS .....	v
TABLEAU DES RECTIFICATIFS .....	vi
LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE.....	vii
TABLE DES MATIERES.....	viii
ABREVIATIONS ET SIGLES.....	x
CHAPITRE 1 <sup>er</sup> : DEFINITIONS.....	1-1
CHAPITRE 2: COORDINATION DE LA SECURITE D'AERODROME.....	2-1
2.1 Sécurité d'aérodrome.....	2-1
2.1.1 Introduction.....	2-1
2.1.2 Coordination ayant des incidences sur la sécurité de l'aérodrome .....	2-1
2.1.3 Retour d'informations à l'ANAC au sujet d'événements .....	2-1
2.1.4 Gestion des changements .....	2-3
2.1.5 Supervision de tierces parties.....	2-5
CHAPITRE 3 : EVALUATION DE LA SECURITE POUR AERODROMES .....	3-1
3.1 Introduction .....	3-1
3.3 Considérations de base .....	3-2
3.4 Processus d'évaluation de la sécurité.....	3-4
3.4.1 Introduction.....	3-4
3.4.2 Définition d'une préoccupation de sécurité et détermination de la conformité à la réglementation .....	3-7
3.4.3 Identification des dangers .....	3-8
3.4.4 Évaluation des risques et mesures d'atténuation.....	3-9
3.4.5 Élaboration d'un plan de mise en œuvre et conclusion de l'évaluation .....	3-10
3.5 Approbation d'une évaluation de la sécurité.....	3-10
3.6 Publication des renseignements relatifs à la sécurité.....	3-11
CHAPITRE 4 : COMPATIBILITE DE L'AERODROME.....	4-1
4.1 Introduction .....	4-1
4.2 Incidences des caractéristiques de l'avion sur l'infrastructure de l'aérodrome.....	4-3
4.2.1 Généralités .....	4-3
4.2.2 Considération des caractéristiques physiques de l'avion .....	4-3
4.2.3 Considération des caractéristiques opérationnelles de l'avion .....	4-3
4.3 Caractéristiques physiques des aérodromes.....	4-4
CHAPITRE 5 : METHODES D'EVALUATION DE LA SECURITE POUR AERODROMES .....	5-1
5.1. Nature du risque.....	5-1
5.2. Méthode d'évaluation du risque .....	5-1
APPENDICES.....	App 1-1
APPENDICE 1 : DONNÉES CRITIQUES RELATIVES AUX INCIDENTS DE SÉCURITÉ SIGNALÉS AUX AÉRODROMES POUR LA SURVEILLANCE DE LA SÉCURITÉ.....	App 1-1
1. Sorties de piste.....	App 1-1
2. Atterrissage avant la piste.....	App 1-2
3. Incursion sur piste .....	App 1-3
4. Atterrissage ou décollage sur voie de circulation .....	App 1-4
5. Événements liés à un objet intrus (FOD).....	App 1-4
6. Autres sorties (sortie de voie de circulation ou d'aire de trafic) .....	App 1-5
7. Autres incursions (sur voie de circulation ou aire de trafic).....	App 1-5
8. Événements liés à un impact d'oiseau/d'animal.....	App 1-5
9. Collisions au sol .....	App 1-6
APPENDICE 2 : CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DES AÉRODROMES.....	App 2-1
1. Introduction .....	App 2-1



2.	Pistes .....	App 2-2
2.1	Longueur des pistes .....	App 2-2
2.2	Largeur des pistes .....	App 2-2
2.3	Accotements de piste .....	App 2-5
2.4	Aires de demi-tour sur piste .....	App 2-8
2.5	Bandes de piste .....	App 2-10
3.	Aire de sécurité d'extrémité de piste (RESA) .....	App 2-14
4.	Voies de circulation .....	16
4.1	Généralités .....	App 2-16
4.2	Courbes de voies de circulation .....	App 2-19
5.	Distances de séparation minimales entre piste et voie de circulation .....	App 2-21
6.	Distances de séparation minimales des voies et des couloirs de circulation .....	App 2-23
7.	Accotements de voie de circulation .....	App 2-26
8.	Distance de dégagement sur postes de stationnement d'aéronef .....	App 2-28
9.	Conception des chaussées .....	App 2-30

APPENDICE 3 : CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES AVIONS..... App 3-1

1.	Longueur du fuselage .....	App 3-1
2.	Largeur du fuselage .....	App 3-1
3.	Hauteur du seuil de porte .....	App 3-1
4.	Caractéristiques du nez de l'avion .....	App 3-1
5.	Hauteur de l'empennage .....	App 3-2
6.	Envergure .....	App 3-2
7.	Dégagement vertical de bout d'aile .....	App 3-2
8.	Champ de vision du poste de pilotage .....	App 3-3
9.	Distance entre la position des yeux du pilote et le train avant .....	App 3-3
10.	Conception du train d'atterrissage .....	App 3-4
11.	Largeur hors-tout du train d'atterrissage principal .....	App 3-4
12.	Empattement .....	App 3-4
13.	Système d'orientation du train d'atterrissage .....	App 3-4
14.	Masse maximale de l'avion .....	App 3-5
15.	Géométrie du train d'atterrissage, pression des pneus et numéro de classification de l'avion .....	App 3-5
16.	Caractéristiques des moteurs .....	App 3-5
17.	Capacité maximale en passagers et en carburant .....	App 3-6
18.	Performances de vol .....	App 3-7

APPENDICE 4 : BESOINS D'ASSISTANCE EN ESCALE DES AVIONS ..... App 4-1

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 08 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

## ABREVIATIONS ET SIGLES

AAC :	Autorité de l'aviation civile ( <i>Civil aviation authority (CAA)</i> )
ACN :	Numéro de classification d'aéronef ( <i>Aircraft classification number</i> )
AHWG :	Groupe de travail ad hoc ( <i>Ad hoc working group</i> )
AIP :	Publication d'information aéronautique ( <i>Aeronautical information publication</i> )
APAPI :	Indicateur de trajectoire d'approche de précision simplifié ( <i>Abbreviated precision approach path indicator</i> )
A-SMGCS :	Système perfectionné de guidage et de contrôle des mouvements à la surface ( <i>Advanced surface movement guidance and control system</i> )
ATIS :	Service automatique d'information de région terminale ( <i>Automatic terminal information service</i> )
ATS :	Services de la circulation aérienne ( <i>Air traffic service</i> )
AVOL :	Niveau opérationnel de visibilité d'aérodrome ( <i>Aerodrome Visibility Operational Level</i> )
CAD :	Document d'accord ( <i>Common agreement document</i> )
CDM :	Prise de décision en collaboration ( <i>Collaborative decision-making</i> )
CFIT :	Impact sans perte de contrôle ( <i>Controlled flight into terrain</i> )
FOD :	Objet intrus ( <i>Foreign object debris/damage</i> )
IAIP :	Système intégré d'information aéronautique ( <i>Integrated aeronautical information package</i> )
IFR :	Règles de vol aux instruments ( <i>Instrument Flight Rules</i> )
ILS :	Système d'atterrissage aux instruments ( <i>Instrument landing system</i> )
LVP :	Procédures d'exploitation par faible visibilité ( <i>Low visibility procedures</i> )
NAVAID :	Aide de navigation aérienne ( <i>Aid to air navigation</i> )
OFZ :	Zone dégagée d'obstacles ( <i>Obstacle free zone</i> )
OLS :	Surfaces de limitation d'obstacles ( <i>Obstacle limitation surfaces</i> )
PAPI :	Indicateur de trajectoire d'approche de précision ( <i>Precision approach path indicator</i> )
PCN :	Numéro de classification de chaussée ( <i>Pavement classification number</i> )
PNS :	Programme national de sécurité ( <i>State safety programme (SSP)</i> )
PRM :	Surveillance de précision des pistes ( <i>Precision runway monitor</i> )
QFU :	Direction magnétique de la piste ( <i>Magnetic orientation of runway</i> )



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

<b>RCAM</b>	<b>Matrice d'évaluation de l'état des pistes (<i>Runway Conditions Assessment Matrix</i>).</b>
<b>RCR</b>	<b>Rapport sur l'Etat des Pistes (<i>Runway Conditions Reading</i>)</b>
<b>RESA :</b>	<b>Aire de sécurité d'extrémité de piste (<i>Runway end safety area</i>)</b>
<b>RFF :</b>	<b>Sauvetage et lutte contre l'incendie (<i>Rescue and fire fighting</i>)</b>
<b>RVR :</b>	<b>Portée visuelle de piste (<i>Runway visual range</i>)</b>
<b>RWYCC</b>	<b>Code d'Etat de la Piste (<i>Runway Code Condition</i>)</b>
<b>SARP :</b>	<b>Normes et pratiques recommandées [<i>Standards and Recommended Practices (SARPs)</i>]</b>
<b>SGS :</b>	<b>Système de gestion de la sécurité [<i>Safety management system (SMS)</i>]</b>
<b>VFR :</b>	<b>Règles de vol à vue (<i>Visual Flight Rules</i>)</b>
<b>WGS-84 :</b>	<b>Système géodésique mondial — 1984 (<i>World Geodesic System — 1984</i>)</b>

## CHAPITRE 1<sup>er</sup> : DEFINITIONS

Dans le présent document, les termes qui suivent ont la signification ci-après:

**Administration de l'Aviation Civile.** Autorité Nationale de l'Aviation Civile (ANAC).

**Avion critique.** Type d'avion que l'aérodrome est destiné à accueillir et qui est le plus contraignant pour les éléments pertinents de l'infrastructure et les services aéroportuaires.

**Certificat d'aérodrome.** Certificat délivré par l'ANAC en vertu des règlements applicables d'exploitation d'un aérodrome.

**Étude de compatibilité.** Étude entreprise par l'exploitant d'aérodrome pour prendre en considération les incidences de l'introduction d'un nouveau type/modèle d'avion à l'aérodrome. Une étude de compatibilité peut comprendre une ou plusieurs évaluations de sécurité.

**Évaluation de la sécurité.** Élément du processus de gestion du risque d'un SGS qui est utilisé pour évaluer les préoccupations de sécurité découlant, entre autres, d'écarts par rapport à des normes et à des règlements applicables, de changements identifiés à un aérodrome, ou lorsque se posent d'autres préoccupations de sécurité.

**Gestionnaire de la sécurité.** Personne responsable et point focal pour la mise en œuvre et le maintien en vigueur d'un SGS efficace. Il relève directement du dirigeant responsable.

**Homologation.** Conformité de l'infrastructure, des surfaces de limitation d'obstacles (OLS), des aides visuelles et non visuelles, de l'équipement à l'usage des avions, du service RFF de l'aérodrome aux règlements applicables pour les opérations que l'aérodrome est destiné à accueillir. Elle inclut les aspects de la gestion du risque faunique.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

**Incursion sur piste.** Toute situation se produisant sur un aérodrome qui correspond à la présence inopportune d'un aéronef, d'un véhicule ou d'une personne dans l'aire protégée d'une surface destinée à l'atterrissage et au décollage d'aéronefs.

**Infrastructures d'aérodrome.** Éléments physiques et installations connexes de l'aérodrome.

**Inspection.** Vérification visuelle et/ou au moyen d'instruments de la conformité aux spécifications techniques relatives à l'infrastructure et aux opérations de l'aérodrome.

**Objet mobile.** Engin mobile se déplaçant sous le contrôle d'un exploitant, d'un conducteur ou d'un pilote.

**Obstacle.** Tout ou partie d'un objet fixe (temporaire ou permanent) ou mobile :

- a) qui est situé sur une aire destinée à la circulation des aéronefs à la surface ; ou
- b) qui fait saillie au-dessus d'une surface définie destinée à protéger les aéronefs en vol ; ou
- c) qui se trouve à l'extérieur d'une telle surface définie et qui est jugé être un danger pour la navigation aérienne

**Programme national de sécurité (PNS).** Ensemble intégré de règlements et d'activités visant à améliorer la sécurité

**Publication.** L'acte de notification formelle de renseignements officiels à la communauté de l'aviation.

**Réglementation applicable.** Règlements applicables à l'aérodrome et à l'exploitant d'aérodrome qui sont transposés de spécifications internationales et autres règlements pertinents qui sont en vigueur à l'emplacement de l'aérodrome.

**Sortie de piste/de voie de circulation.** Situation se produisant lorsqu'un avion sort entièrement ou partiellement, de façon non intentionnelle, de la

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

piste/voie de circulation en usage lors du décollage, de la course à l'atterrissage, de la circulation à la surface ou de manœuvres.

***Système de gestion de la sécurité (SGS).*** Approche systématique de la gestion de la sécurité, comprenant les structures organisationnelles, responsabilités, politiques et procédures nécessaires.

***Système perfectionné de guidage et de contrôle des mouvements à la surface (A-SMGCS).*** Système fournissant des indications d'acheminement (de routage), de guidage et de contrôle des aéronefs et des véhicules pour préserver le flux des mouvements sol déclaré dans toutes les conditions météorologiques comprises dans le niveau opérationnel de visibilité d'aérodrome (AVOL) en maintenant le degré de sécurité requis.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

## CHAPITRE 2: COORDINATION DE LA SECURITE D'AERODROME

### 2.1 Sécurité d'aérodrome

#### 2.1.1 Introduction

Cette section spécifie les interactions entre l'exploitant d'aérodrome et les autres parties prenantes qui sont nécessaires pour la sécurité des opérations à l'aérodrome.

#### 2.1.2 Coordination ayant des incidences sur la sécurité de l'aérodrome

2.1.2.1 L'ANAC vérifiera qu'il existe une coordination entre l'exploitant d'aérodrome, les exploitants aériens, les prestataires de services de navigation aérienne et toutes les autres parties prenantes concernées pour assurer la sécurité des opérations.

2.1.2.2 L'exploitant d'aérodrome doit veiller à ce que tous les usagers de l'aérodrome, y compris les fournisseurs de services d'escale et autres organismes qui mènent des activités de façon indépendante à l'aérodrome en rapport avec les vols ou les services d'escale se conforment aux exigences de son SGS en matière de sécurité. L'exploitant d'aérodrome surveillera cette conformité.

#### 2.1.3 Retour d'informations à l'ANAC au sujet d'événements

2.1.3.1 Les exploitants d'aérodrome sont tenus de rendre compte à l'ANAC des incidents de sécurité.

2.1.3.2 Les exploitants d'aérodrome doivent rendre compte des accidents et des incidents graves, notamment :

- a) sorties de piste ;
- b) atterrissages trop courts ;
- c) incursions sur piste ;
- d) atterrissage ou décollage sur une voie de circulation ;
- e) événements liés à un impact d'animal.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

2.1.3.3 En plus des accidents et des incidents graves, les exploitants d'aérodrome doivent rendre compte des incidents de sécurité des types suivants :

- a) événement lié à un objet intrus (FOD) ou à des dommages causés par un objet intrus ;
- b) autres sorties (c.-à-d. sortie d'une voie de circulation ou d'une aire de trafic) ;
- c) autres incursions (c.-à-d. incursion sur une voie de circulation ou une aire de trafic) ;
- d) collisions au sol.


*Note. — L'Appendice 1 contient une liste détaillée des types d'incidents de sécurité et des données critiques s'y rapportant dont il sera rendu compte au niveau d'un aérodrome. Les tâches connexes pour rendre compte de ces événements et introduire les données, s'il y a lieu, sont partagées et coordonnées entre les diverses parties prenantes de l'aérodrome.*

2.1.3.4 Les exploitants d'aérodrome doivent veiller à ce que l'analyse des incidents de sécurité à l'aérodrome soit effectuée par du personnel compétent qui a été formé à cet effet.

2.1.3.5 Les exploitants d'aérodrome doivent se coordonner avec tous les usagers de l'aérodrome, notamment exploitants aériens, fournisseurs de services d'escale, prestataires de services de navigation aérienne et autres parties prenantes, pour améliorer l'exhaustivité et l'exactitude de la collecte de données sur les incidents de sécurité et les données critiques connexes.

2.1.3.6 L'ANAC examinera et analysera les renseignements communiqués par l'exploitant dans les comptes rendus d'événements, pour s'assurer que tous les événements visés aux §2.1.3.2 et 2.1.3.3 sont suffisamment analysés par l'exploitant d'aérodrome et que les tendances significatives sont identifiées.

2.1.3.7 Les résultats de ces analyses seront utilisés comme entrées pour la planification de la supervision continue.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACT 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

*Note.* — Des irrégularités dans la fréquence des comptes rendus d'événements sur un certain aérodrome, pourraient être considérées comme un indicateur d'un problème possible dans la culture de compte rendu de l'aérodrome ou d'un certain danger que l'exploitant d'aérodrome aurait dû étudier. La supervision continue des processus de compte rendu ou des sujets à haute fréquence d'occurrence sera renforcée.

## 2.1.4 Gestion des changements

**2.1.4.1** Dans le cadre de leur SGS, les exploitants d'aérodrome doivent mettre en place des procédures pour identifier les changements et examiner leurs incidences sur l'exploitation technique de l'aérodrome.

*Note 1.* — Les changements sur un aérodrome peuvent comprendre des changements dans les procédures, l'équipement, les infrastructures et les opérations spéciales.

**2.1.4.2** Une évaluation de sécurité sera effectuée pour identifier les dangers et proposer des mesures d'atténuation pour tous les changements dont il aura été constaté qu'ils ont un impact sur l'exploitation technique de l'aérodrome.

*Note 1.* — Selon la portée du changement envisagé et le niveau d'impact sur les opérations, la méthode et le niveau de détail requis pour l'exécution de l'évaluation de sécurité nécessaire pourront varier.

*Note 2.* — Les types de changements à évaluer sont décrits dans la section 2.1.4.3 ; les principes clés concernant les évaluations de sécurité sont traités au Chapitre 3, Évaluations de sécurité.

**2.1.4.3** *Nécessité d'une évaluation de sécurité en fonction de la catégorie de changements*

**2.1.4.3.1** *Tâches courantes.* Les changements liés à des tâches courantes n'ont pas à être évalués selon la méthode d'évaluation de la sécurité exposée au Chapitre 3 car ces tâches sont établies et gérées au moyen de procédures, formations, retours d'information et examens spécifiques.

*Note.* — Les tâches courantes peuvent être décrites comme les actions relatives à une activité ou à un service qui sont décrites en détail dans des procédures formelles, sont soumises à révision périodique, et pour lesquelles les préposés reçoivent une formation appropriée. Ces tâches peuvent inclure les inspections des aires de mouvement, la tonte du gazon sur les bandes de

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

*piste, le balayage des aires de trafic, ainsi que l'entretien courant et le petit entretien des pistes, voies de circulation, aides visuelles, systèmes de radionavigation et systèmes électriques.*

2.1.4.3.1.1 Les mesures résultant du processus ordinaire d'évaluation, de retour d'information et d'examen se rapportant à ces tâches devront assurer que tous changements qui s'y rapportent sont gérés, assurant ainsi la sécurité de la tâche dont il s'agit. Cependant, un changement en rapport avec une tâche courante pour laquelle le retour d'information n'est pas encore suffisant ne peut être considéré comme suffisamment mûr. Une évaluation de sécurité utilisant la méthode exposée au Chapitre 3 doit être effectuée.

2.1.4.3.2 **Changements spécifiques.** Un impact sur la sécurité de l'exploitation technique de l'aérodrome peut résulter :

- a) de changements dans les caractéristiques des infrastructures ou de l'équipement ;
- b) de changements dans les caractéristiques d'installations et de systèmes situés dans l'aire de mouvement ;
- c) de changements dans les opérations sur les pistes (p. ex. type d'approche, infrastructure de piste, positions d'attente) ;
- d) de changements dans les réseaux d'aérodrome (p. ex. électrique ou de communication) ;
- e) de changements affectant des conditions spécifiées dans le certificat d'aérodrome ;
- f) de changements à long terme relatifs à des tierces parties sous contrat ;
- g) de changements dans la structure organisationnelle de l'aérodrome ;
- h) de changements dans les procédures d'exploitation de l'aérodrome.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

*Note 1. — Lorsque le changement concerne un type/modèle d'avions nouveau à l'aérodrome, une étude de compatibilité est réalisée, comme l'indique le Chapitre 4.*

2.1.4.3.2.1 Pour tout changement dans l'exploitation technique de l'aérodrome définie ci-dessus, une évaluation de sécurité doit être réalisée.

## 2.1.5 Supervision de tierces parties

La conformité des tierces parties aux dispositions relatives à la sécurité établies par l'exploitant d'aérodrome doivent être surveiller par les moyens appropriés, comme spécifié au § 2.1.2.2.

## CHAPITRE 3 : EVALUATION DE LA SECURITE POUR AERODROMES

*Note 1. — L'objectif d'une évaluation de sécurité, dans le cadre du processus de gestion des risques d'un SGS, est décrit au § 3.3.1.*

*Note 2. — Lorsque d'autres mesures, procédures opérationnelles ou restrictions d'exploitation ont été mises au point à la suite d'évaluations de la sécurité, il faudrait les revoir périodiquement pour évaluer si elles restent valides. Les procédures exposées dans le présent chapitre ne remplacent ni ne contournent les dispositions du Règlement RACI 6001. Il est attendu qu'une infrastructure sur un aérodrome existant ou un nouvel aérodrome devra être conforme aux spécifications du Règlement RACI 6001.*

### 3.1 Introduction

3.1.1 Un exploitant d'aérodrome certifié doit mettre en œuvre un SGS acceptable pour l'ANAC, qui, au minimum :

- a) identifie les dangers pour la sécurité ;
- b) veille à la mise en œuvre des mesures de protection nécessaires au maintien de la sécurité ;
- c) assure une surveillance continue et une évaluation régulière de la sécurité réalisée ;
- d) vise à améliorer constamment la sécurité générale de l'aérodrome.

*Note 1. — Le Règlement RACI 8001 — Gestion de la sécurité, contient le cadre pour la mise en œuvre et la tenue à jour d'un SGS par un aérodrome certifié. Il contient une description des quatre éléments constituant ce cadre, à savoir : politique et objectifs de sécurité, gestion des risques de sécurité, assurance de la sécurité et promotion de la sécurité.*

*Note 2. — On trouvera de plus amples orientations sur le SGS dans le guide RACI 8100*

3.1.2 Le présent chapitre décrit comment une évaluation de la sécurité peut être réalisée dans le cadre du SGS de l'aérodrome. En appliquant la méthode et les procédures ici décrites, l'exploitant d'aérodrome pourra démontrer la conformité à certaines des exigences minimales indiquées au §3.1.1.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

3.2.2 Le processus d'évaluation de la sécurité portera sur l'impact d'une préoccupation de sécurité, notamment un changement ou un écart, sur la sécurité des opérations à l'aérodrome et prendra en compte, s'il y a lieu, la capacité de l'aérodrome et l'efficacité des opérations.

### 3.3 Considérations de base

3.3.1 Une évaluation de la sécurité est un élément du processus de gestion du risque d'un SGS qui est utilisé pour évaluer les préoccupations de sécurité découlant, entre autres, d'écarts par rapport à des normes et à des règlements applicables, de changements identifiés à un aérodrome, ou lorsque se posent d'autres préoccupations de sécurité.

*Note. — Les changements sur un aérodrome peuvent comprendre des modifications apportées aux procédures, au matériel, aux infrastructures, aux travaux de sécurité, aux opérations spéciales, aux règlements, à l'organisation, etc.*

3.3.2 Lorsqu'une préoccupation de sécurité, un changement ou un écart a un impact sur plusieurs parties prenantes de l'aérodrome, il faut porter attention à l'intervention de toutes les parties prenantes affectées dans le processus d'évaluation de la sécurité. Dans certains cas, les parties prenantes affectées par le changement devront procéder elles-mêmes à une évaluation de sécurité distincte pour satisfaire aux exigences de leurs SGS et se coordonner avec les autres parties prenantes concernées. Lorsqu'un changement affecte des parties prenantes multiples, une évaluation de la sécurité doit être menée en collaboration pour assurer la compatibilité des solutions finalement retenues.

3.3.3 Une évaluation de la sécurité devra considérer l'impact de la préoccupation de sécurité sur tous les facteurs pertinents dont il aura été établi qu'ils sont importants pour la sécurité. La liste ci-dessous recense un certain nombre d'éléments qu'il est nécessaire de prendre en considération lorsqu'il est procédé à une évaluation de la sécurité. Les éléments figurant dans cette liste ne sont pas exhaustifs et ne sont pas mentionnés dans un ordre particulier :

- a) agencement de l'aérodrome, notamment configuration des pistes, longueur des pistes, configuration des voies de circulation, des couloirs de

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

circulation et de l'aire de trafic ; portes, passerelles, aides visuelles ; et infrastructure et capacités des services RFF ;

- b) types d'aéronefs appelés à utiliser l'aérodrome, et leurs dimensions et caractéristiques de performance ;
- c) densité et répartition du trafic ;
- d) services au sol de l'aérodrome ;
- e) communications air-sol et paramètres de temps pour les communications vocales et par liaison de données ;
- f) type et possibilités des systèmes de surveillance et disponibilité de systèmes offrant aux contrôleurs des fonctions de soutien et d'alerte ;
- g) procédures de vol aux instruments et matériel d'aérodrome s'y rapportant ;
- h) procédures opérationnelles complexes, telles que la prise de décision en collaboration (CDM) ;
- i) installations techniques d'aérodrome, telles que les systèmes perfectionnés de guidage et de contrôle des mouvements à la surface (A-SMGCS) ou autres aides de navigation aérienne ;
- j) obstacles ou activités dangereuses à l'aérodrome ou au voisinage de l'aérodrome ;
- k) travaux prévus de construction ou d'entretien à l'aérodrome ou au voisinage de l'aérodrome ;
- l) toutes conditions dangereuses locales ou régionales (telles que le cisaillement du vent) ;
- m) complexité de l'espace aérien, structure des routes ATS et classification de l'espace aérien, qui peuvent modifier les opérations ou la capacité de cet espace aérien.

*Note. — Le Chapitre 4 expose la méthode et les procédures pour évaluer l'adéquation entre les opérations des avions et l'infrastructure et les opérations de l'aérodrome.*

**3.3.4** Après l'achèvement de l'évaluation de la sécurité, l'exploitant de l'aérodrome est responsable de mettre en œuvre les mesures d'atténuation qui auront été identifiées et d'en surveiller périodiquement l'efficacité.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

**3.3.5** L'ANAC examinera l'évaluation de la sécurité présentée par l'exploitant d'aérodrome et les mesures d'atténuation, procédures opérationnelles et restrictions d'exploitation qui y sont identifiées, comme spécifié dans la section 3.4, et la responsabilité de la supervision réglementaire ultérieure de leur application lui incombe.

*Note. — L'Appendice B à la Circulaire 305 — Exploitation des nouveaux avions très gros porteurs aux aérodromes existants, contient une liste de références renvoyant aux études existantes qui pourront aider les exploitants d'aérodrome à élaborer leurs évaluations de la sécurité. Il est à noter toutefois que chaque étude est spécifique à un certain écart ou à un certain changement et il convient donc de faire preuve de prudence en considérant l'applicabilité à d'autres situations et d'autres emplacements. L'inclusion de ces références n'implique pas que l'ANAC entérine ou reconnaisse les résultats des études.*

## **3.4 Processus d'évaluation de la sécurité**

### **3.4.1 Introduction**

**3.4.1.1** L'objectif primordial d'une évaluation de la sécurité est d'évaluer l'impact de la préoccupation de sécurité tel qu'un changement de conception ou un écart par rapport aux procédures opérationnelles à un aérodrome existant.

**3.4.1.2** Une préoccupation de sécurité, tel qu'un changement ou un écart à un aérodrome, peut souvent affecter des parties prenantes multiples ; les évaluations de sécurité seront effectuées de manière inter-organisationnelle, en faisant intervenir des experts en provenance de toutes les parties prenantes concernées. Avant l'évaluation, il est procédé à une identification préliminaire des tâches requises et des organisations qui auront à intervenir dans le processus.

**3.4.1.3** Une évaluation de la sécurité se compose initialement de quatre étapes de base :

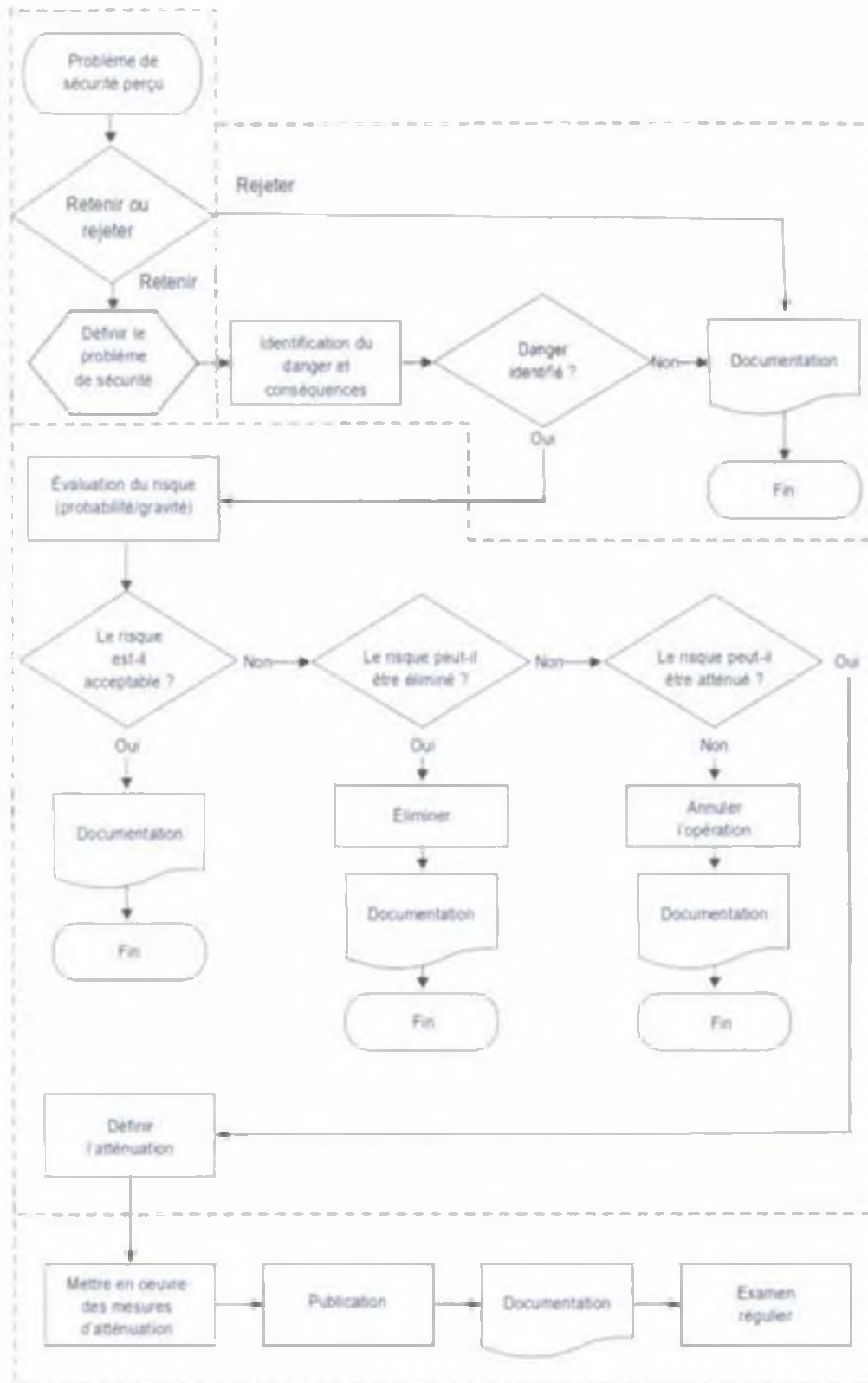
- a) définition d'une préoccupation de sécurité et identification de la conformité à la réglementation ;
- b) identification et analyse du danger ;



 <p data-bbox="213 163 528 210">Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p data-bbox="587 91 1042 141">Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p data-bbox="762 168 866 192">RACI 6125</p>	<p data-bbox="1086 91 1267 192">Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	---


- c) évaluation du risque et mise au point de mesures d'atténuation ;
- d) élaboration d'un plan de mise en œuvre pour les mesures d'atténuation et conclusion de l'évaluation.

3.4.1.4 Le processus d'évaluation de la sécurité applicable à l'exploitation technique de l'aérodrome est présenté à la figure 3.1.



**Figure 3.1. Ordlnogramme à utiliser pour mener une évaluation de sécurité**



 <p><b>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</b></p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
---	--	--

*Note 2.— Certaines évaluations de sécurité peuvent faire intervenir d'autres parties prenantes telles que des agents de services d'escale, exploitants aériens, prestataires de services de navigation aérienne (ANSP), concepteurs de procédures de vol et fournisseurs de signaux de radionavigation, y compris les signaux de satellites.*

### **3.4.2 Définition d'une préoccupation de sécurité et détermination de la conformité à la réglementation**

**3.4.2.1** Toute préoccupation de sécurité perçue doit être décrite en détail, en incluant délais, phases projetées, emplacement, parties prenantes impliquées ou affectées, ainsi que son influence possible sur certains processus, procédures, systèmes ou opérations.

**3.4.2.2** La préoccupation de sécurité perçue est d'abord analysée, pour déterminer si elle sera retenue ou rejetée. Si elle est rejetée, la justification du rejet sera fournie et documentée.

**3.4.2.3** Une évaluation initiale de la conformité aux dispositions appropriées de la réglementation applicable à l'aérodrome sera menée et documentée.

**3.4.2.4** Les domaines de préoccupation correspondants seront identifiés avant qu'il soit procédé aux étapes restantes de l'évaluation de la sécurité, avec toutes les parties prenantes concernées.

*Note. — Il peut être utile d'examiner l'historique de certaines dispositions réglementaires pour acquérir une meilleure compréhension de leur objectif de sécurité.*

**3.4.2.5** Si une évaluation de la sécurité a été réalisée précédemment pour des cas similaires dans le même contexte, à un aérodrome où existent des caractéristiques et des procédures semblables, l'exploitant d'aérodrome pourra utiliser certains éléments de cette évaluation comme base pour l'évaluation à mener. Chaque évaluation étant spécifique à une préoccupation de sécurité particulière à un aérodrome donné, il convient néanmoins d'évaluer avec soin s'il y a lieu de réutiliser certains éléments d'une évaluation existante.

 <p><b>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</b></p>	<p><b>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</b></p> <p><b>RACI 6125</b></p>	<p><b>Édition 1</b>  <b>Date : 13/04/2018</b>  <b>Amendement 00</b>  <b>Date : 13/04/2018</b></p>
---	--	---

### 3.4.3 Identification des dangers

3.4.3.1 Les dangers liés à l'infrastructure, aux systèmes ou aux procédures d'exploitation sont initialement identifiés en utilisant des méthodes telles que les séances de remue-méninges, les avis d'experts, le savoir de l'industrie, l'expérience et le jugement opérationnel. L'identification des dangers est réalisée en prenant en considération :

- a) les facteurs causaux d'accidents et les événements critiques, sur la base d'une simple analyse utilisant les bases de données disponibles sur les accidents et incidents ;
- b) les événements qui ont pu survenir dans des circonstances semblables ou à la suite de la résolution d'une préoccupation de sécurité semblable ;
- c) les nouveaux dangers qui pourraient survenir pendant ou après la mise en application des modifications proposées.

3.4.3.2 À la suite de ces étapes, toutes les issues ou les conséquences possibles pour chacun des dangers identifiés sont mises en évidence.

3.4.3.3 L'objectif de sécurité approprié pour chaque type de danger sera défini et détaillé. Ceci pourra être fait par :

- a) référence à des normes et/ou à des codes de pratiques reconnus ;
- b) référence à la performance du système existant en matière de sécurité ;
- c) référence à l'acceptation ailleurs d'un système semblable ;
- d) application de niveaux de risque de sécurité explicites.

3.4.3.4 Les objectifs de sécurité sont spécifiés en termes quantitatifs (p. ex. identification d'une probabilité chiffrée) ou qualitatifs (p. ex. comparaison avec une situation existante). La sélection de l'objectif de sécurité est faite selon la politique de l'exploitant d'aérodrome en matière d'amélioration de la sécurité et elle est justifiée pour le danger spécifique dont il s'agit.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

### 3.4.4 Évaluation des risques et mesures d'atténuation

3.4.4.1 Le niveau de risque de chacune des conséquences possibles identifiées est estimé en procédant à une évaluation de risque. Celle-ci déterminera la gravité d'une conséquence (effet sur la sécurité des opérations envisagées) et la probabilité que la conséquence se produise ; elle sera basée sur l'expérience aussi bien que sur toutes données disponibles (p. ex. base de données sur les accidents, comptes rendus d'événements).

3.4.4.2 Comprendre les risques est la base pour l'élaboration de mesures d'atténuation, de procédures opérationnelles et de restrictions d'exploitation qui pourraient être nécessaires pour assurer la sécurité des opérations à l'aérodrome.

3.4.4.3 La méthode d'évaluation du risque dépend fortement de la nature des dangers. Le risque lui-même est évalué en combinant les deux valeurs de gravité des conséquences et de probabilité d'occurrence.

3.4.4.4 Une fois que chaque danger aura été identifié et analysé en termes de causes, et évalué pour la gravité et la probabilité d'occurrence, il devra être établi que tous les risques y associés sont gérés de façon appropriée. Une identification initiale des mesures d'atténuation existantes devra être réalisée avant la mise au point de toutes mesures supplémentaires.

3.4.4.5 Toutes les mesures d'atténuation du risque, qu'elles soient déjà appliquées ou en développement, sont évaluées sous l'angle de l'efficacité de leurs capacités de gestion des risques.

*Note. — L'exposition à un risque donné (p. ex. durée d'un changement, laps de temps précédant la mise en œuvre de mesures correctives, densité du trafic) sera prise en compte pour décider de son acceptabilité.*

3.4.4.6 Dans certains cas, une approche quantitative peut être possible, et des objectifs de sécurité chiffrés peuvent être employés. Dans d'autres cas,



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

tels que des changements dans l'environnement opérationnel ou les procédures, une analyse qualitative peut être plus pertinente.

*Note 1. — Un exemple d'approche qualitative est l'objectif d'assurer au moins la même protection que celle qu'offre l'infrastructure correspondant au code de référence approprié pour un certain avion.*

*Note 2. — Le Chapitre 4 donne une liste de défis typiques en rapport avec chacune des parties de l'infrastructure d'aérodrome et les solutions possibles proposées.*

3.4.4.7 les modèles d'évaluation du risque pour les exploitants d'aérodrome sont présentés au Chapitre 5.

3.4.4.8 Dans certains cas, le résultat de l'évaluation du risque pourra être que les objectifs de sécurité seront respectés sans mesures d'atténuation spécifiques supplémentaires.

### 3.4.5 Élaboration d'un plan de mise en œuvre et conclusion de l'évaluation

3.4.5.1 La dernière phase du processus d'évaluation de la sécurité est l'élaboration d'un plan pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation identifiées.

3.4.5.2 Le plan de mise en œuvre inclut les délais, les responsabilités pour les mesures d'atténuation ainsi que les mesures de contrôle qui pourront être définies et mises en œuvre pour surveiller l'efficacité des mesures d'atténuation.

## 3.5 Approbation d'une évaluation de la sécurité

3.5.1 Les évaluations de la sécurité menées pour tout changement dans l'exploitation technique de l'aérodrome définies au Chapitre 2, § 2.1.4.3.2 doivent être soumises à l'approbation de l'ANAC.

*Note.- L'évaluation de sécurité menée par l'exploitant d'aérodrome est une fonction centrale du SGS. L'approbation de la gestion et la mise en œuvre de l'évaluation de la sécurité, y compris les actualisations et la tenue à jour futures, sont de la responsabilité de l'exploitant d'aérodrome.*

3.5.2 Une évaluation de sécurité sujette à approbation par l'ANAC sera soumise à l'exploitant d'aérodrome avant sa mise en œuvre.

3.5.3 L'ANAC analysera l'évaluation de sécurité et vérifiera :

- a) qu'une coordination appropriée a été assurée entre les parties prenantes concernées ;
- b) que les risques ont été dûment identifiés et évalués, sur la base d'arguments documentés (p. ex. études physiques ou de facteurs humains, analyse d'accidents et d'incidents antérieurs) ;
- c) que les mesures d'atténuation proposées s'attaquent bien au risque ;
- d) que les délais pour la mise en œuvre planifiée sont acceptables.

3.5.4 À l'achèvement de l'analyse de l'évaluation de sécurité, l'ANAC :

- a) ou bien donne à l'exploitant d'aérodrome une approbation ou une acceptation formelle de l'évaluation de la sécurité prescrite au § 3.5.1 ;
- b) ou bien, si certains risques ont été sous-estimés ou n'ont pas été identifiés, se coordonne avec l'exploitant d'aérodrome pour parvenir à une entente sur l'évaluation de la sécurité ; ou
- c) si une entente n'est pas réalisée, rejette la proposition pour qu'elle soit éventuellement soumise à nouveau par l'exploitant d'aérodrome ; ou
- d) peut choisir d'imposer des mesures conditionnelles pour assurer la sécurité.

3.5.5 L'ANAC veillera à ce que les mesures d'atténuation ou mesures conditionnelles soient bien mises en œuvre et à ce qu'elles remplissent leur rôle.

### 3.6 Publication des renseignements relatifs à la sécurité

3.6.1 L'exploitant d'aérodrome déterminera la méthode la plus appropriée pour communiquer aux parties prenantes les renseignements relatifs à la sécurité et veillera à ce que toutes les conclusions pertinentes de l'évaluation de sécurité soient communiquées comme il convient.

3.6.2 Pour assurer une diffusion adéquate aux parties intéressées, les informations qui affectent le système intégré d'information aéronautique (IAIP) en vigueur ou toutes autres informations pertinentes en matière de sécurité doivent être :

- a) publiées dans la section pertinente de l'IAIP ou le service automatique d'information de région terminale (ATIS) ;





 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- b) publiées par les moyens appropriés dans les communications d'information d'aérodrome pertinentes.
-

## CHAPITRE 4 : COMPATIBILITE DE L'AERODROME

### 4.1 Introduction

4.1.1 Ce chapitre expose une méthode et des procédures permettant d'évaluer la compatibilité entre les opérations des avions et l'infrastructure et l'exploitation technique de l'aérodrome lorsqu'un aérodrome accueille un avion qui dépasse ses caractéristiques certifiées.

4.1.2 Une étude de compatibilité doit être effectuée en collaboration entre parties prenantes concernées, ceci inclus l'exploitant d'aérodrome, l'exploitant de l'avion, les services d'escale ainsi que les divers prestataires de services de navigation aérienne (ANSP).

4.1.3 Les étapes suivantes décrivent l'arrangement, à documenter de façon appropriée, entre l'exploitant aérien et l'exploitant d'aérodrome pour l'introduction d'un nouveau type/sous-type d'avions sur l'aérodrome :

- a) l'exploitant aérien soumet une demande à l'exploitant d'aérodrome pour exploiter vers l'aérodrome un nouveau type/sous-type d'avions ;
- b) l'exploitant d'aérodrome identifie des moyens possibles d'accueillir le type/sous-type d'avions, y compris l'accès aux aires de mouvement et, au besoin, considère la faisabilité et la viabilité économique d'une mise à niveau de l'infrastructure d'aérodrome ;
- c) l'exploitant d'aérodrome et l'exploitant aérien discutent l'évaluation de l'exploitant d'aérodrome et le point de savoir si les opérations du type/sous-type d'avions peuvent être accueillies et, si elles sont autorisées, dans quelles conditions.

4.1.4 L'étude de compatibilité de l'aérodrome doit inclure les procédures suivantes :

- a) identifier les caractéristiques physiques et opérationnelles de l'avion (voir Appendices 3, 4 et documentations des avionneurs) ;
- b) identifier les exigences réglementaires applicables ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- c) établir l'adéquation de l'infrastructure et des installations de l'aérodrome vis-à-vis des besoins du nouvel avion (voir l'appendice 2 au présent chapitre) ;
- d) identifier les changements requis à l'aérodrome ;
- e) documenter l'étude de compatibilité ;
- f) effectuer les évaluations de sécurité requises identifiées lors de l'étude de compatibilité (voir le Chapitre 3 sur l'évaluation de sécurité).

*Note 1. — Une étude de compatibilité peut exiger un examen des surfaces de limitation d'obstacles à un aérodrome comme spécifié au Chapitre 4, du RACI 6001.*


*Note 2. — Pour l'exploitation technique d'un aérodrome en conditions de faible visibilité, des procédures supplémentaires peuvent être mises en œuvre pour protéger l'exploitation des avions.*

*Note 3. — Des processus supplémentaires assurant que des mesures appropriées sont en place pour protéger le signal produit par l'équipement de radionavigation basé au sol peuvent être nécessaires aux aérodromes avec approches aux instruments de précision.*

**4.1.5** Le résultat de l'étude de compatibilité devra permettre la prise de décisions et doit fournir :

- a) à l'exploitant d'aérodrome — les informations nécessaires pour prendre une décision, s'agissant de permettre les opérations de l'avion considéré à l'aérodrome donné ;
- b) à l'exploitant d'aérodrome — les informations nécessaires à la prise de décision sur les modifications à apporter à l'infrastructure et aux installations de l'aérodrome pour assurer la sécurité de son exploitation en prenant dûment en considération son développement futur harmonieux ;
- c) à l'ANAC — les informations qui lui sont nécessaires pour la supervision de la sécurité et la surveillance continue des conditions spécifiées dans la certification de l'aérodrome ou l'attestation de l'homologation de l'aérodrome.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

*Note 1. — Chaque étude de compatibilité est spécifique à un contexte opérationnel particulier et à un type d'avion particulier.*

*Note 2. — Les informations résultant de l'étude de compatibilité qui sont considérées comme étant significatives dans une perspective opérationnelle sont publiées en accord avec le RACI 6001, et le RACI 5007.*

## **4.2 Incidences des caractéristiques de l'avion sur l'infrastructure de l'aérodrome**

### **4.2.1 Généralités**

**4.2.1.1** L'introduction de nouveaux types d'avions à des aérodromes existants peut avoir des incidences sur les installations et services d'aérodrome, en particulier lorsque les caractéristiques de l'avion dépassent les paramètres utilisés pour la planification de l'aérodrome.

**4.2.1.2** Les paramètres utilisés dans la planification d'aérodrome sont définis dans le Règlement RACI 6001, qui spécifie l'utilisation du code de référence de l'aérodrome, déterminé en accord avec les caractéristiques de l'avion auquel une installation d'aérodrome est destinée. Ce code de référence donne un point de départ pour l'étude de compatibilité, mais ne devra pas être le seul moyen utilisé pour mener l'analyse et pour étayer les décisions de l'exploitant d'aérodrome.

*Note. — Les différentes installations requises à un aérodrome sont reliées entre elles par le code de référence d'aérodrome. La conception de ces installations, avec une description du code de référence d'aérodrome, est exposée dans le RACI 6001*


### **4.2.2 Considération des caractéristiques physiques de l'avion**

Les caractéristiques physiques de l'avion peuvent influencer sur les dimensions de l'aérodrome, ses installations et les services dans l'aire de mouvement. Ces caractéristiques sont exposées en détail dans l'Appendice 3.

### **4.2.3 Considération des caractéristiques opérationnelles de l'avion**

Pour évaluer de façon adéquate la compatibilité de l'aérodrome, les caractéristiques opérationnelles de l'avion devront être comprises dans le processus d'évaluation. Les caractéristiques opérationnelles peuvent inclure les



 <p data-bbox="215 168 526 212">Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p data-bbox="590 89 1045 145">Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p data-bbox="766 168 869 190">RACI 6125</p>	<p data-bbox="1093 89 1181 112">Edition 1</p> <p data-bbox="1093 112 1268 134">Date : 13/04/2018</p> <p data-bbox="1093 134 1252 156">Amendement 00</p> <p data-bbox="1093 156 1268 179">Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

besoins de l'avion en matière d'infrastructure ainsi que les besoins de services d'escale. Ces caractéristiques sont exposées en détail dans l'Appendice 4.

### 4.3 Caractéristiques physiques des aérodromes

Pour évaluer de façon adéquate la compatibilité de l'avion, les caractéristiques physiques de l'aérodrome doivent être comprises dans le processus d'évaluation. Ces caractéristiques sont exposées en détail dans l'Appendice 2.

## CHAPITRE 5 : METHODES D'ÉVALUATION DE LA SECURITE POUR AERODROMES

### 5.1. Nature du risque

5.1. Selon la nature du risque, trois méthodes peuvent être utilisées pour savoir si le risque est maîtrisé :

- a) **Méthode de type A.** Pour certains dangers, l'évaluation du risque dépend dans une large mesure des performances de l'avion et/ou du système considéré. Le niveau de risque dépend des performances de l'avion/du système (p. ex. capacités de navigation plus précise), de la pilotabilité ainsi que des caractéristiques de l'infrastructure. L'évaluation du risque peut alors être fondée sur la conception et l'homologation de l'avion/du système, la certification, les résultats de simulations et une analyse des accidents/incidents.
- b) **Méthode de type B.** Pour d'autres dangers, l'évaluation du risque ne dépend pas vraiment des performances de l'avion/du système, mais peut être effectuée à partir de mesures de performances d'avions existants. L'évaluation peut alors être fondée sur des statistiques (p. ex. écarts) provenant de l'exploitation d'avions actuels ou d'analyses d'accidents ; l'élaboration de modèles de risque quantitatifs génériques peut convenir.
- c) **Méthode de type C.** Dans ce cas, une « étude d'évaluation de risque » n'est pas nécessaire. Un simple argument logique peut suffire pour déterminer les besoins en matière d'infrastructure, de systèmes ou de procédures, sans attendre d'éléments supplémentaires, par exemple les résultats de la certification pour des avions nouvellement annoncés, ou utiliser des statistiques d'exploitation d'avions existants.

### 5.2. Méthode d'évaluation du risque

1. La méthode d'évaluation du risque prend en compte la probabilité d'occurrence d'un danger et la gravité de ses conséquences ; le risque est évalué en combinant les deux valeurs pour la gravité et la probabilité d'occurrence.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

2. Chaque danger identifié doit être classé selon la probabilité d'occurrence et la gravité des incidences. Ce processus de classification du risque permettra que l'aérodrome détermine le niveau de risque que pose un danger particulier. La classification de probabilité et de gravité se rapporte à des événements potentiels.
  
3. La classification de gravité comprend cinq classes, allant de « catastrophique » (classe A) à « non significatif » (classe E). Les exemples figurant dans le Tableau 1, adaptés du Doc 9859 avec des exemples spécifiques à un aérodrome, serviront de guide pour mieux comprendre la définition.
  
4. La classification de gravité d'un événement devrait être basée sur un scénario de « cas crédible » et non de « pire des cas ». On s'attendrait à ce qu'un cas crédible soit possible dans des conditions raisonnables (déroulement probable des événements). On pourrait s'attendre au pire des cas dans des conditions extrêmes, et dans des combinaisons de dangers supplémentaires et improbables. S'il faut introduire implicitement les pires scénarios, il est nécessaire d'estimer les faibles fréquences appropriées.

**Tableau 1. Schéma de classification de la gravité, avec exemples**  
(Adapté du Doc 9859 avec des exemples spécifiques à un aéroport)

<i>Gravité</i>	<i>Signification</i>	<i>Valeur</i>	<i>Exemples</i>
Catastrophique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Équipement détruit</li> <li>- Morts multiples</li> <li>- Importante réduction des marges de sécurité, détresse physique ou charge de travail telle qu'il n'est pas sûr que les opérateurs pourront accomplir leur tâche exactement ou complètement</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>- collision entre aéronef et/ou avec un autre objet pendant le décollage ou l'atterrissage</li> <li>- incursion sur piste, potentiel significatif d'accident, action extrême pour éviter une collision</li> <li>- tentative de décollage ou d'atterrissage sur une piste fermée ou non libre</li> </ul>
Dangereux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blessure grave</li> <li>- Dommages majeurs à l'équipement</li> <li>- Réduction significative des marges de sécurité, réduction de la capacité des opérateurs de faire face à des conditions d'exploitation, du fait d'une augmentation de la charge de travail ou comme résultat de conditions compromettant leur efficacité</li> </ul>	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incidents au décollage/à l'atterrissage tels qu'un atterrissage trop court ou un dépassement</li> <li>- incursion sur piste, temps et distance amplement suffisants (pas de risque de collision)</li> <li>- collision avec un obstacle sur l'aire de trafic/le poste de stationnement (collision dure)</li> <li>- chute de personne d'une certaine hauteur</li> </ul>
Majeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incident grave</li> <li>- Personnes blessées</li> <li>- Nuisance</li> <li>- Limites de fonctionnement</li> <li>- Application de procédures d'urgence</li> <li>- Incident mineur</li> </ul>	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- approche interrompue avec contact au sol des extrémités d'aile pendant le toucher des roues</li> <li>- grande flaque de carburant près de l'aéronef alors que des passagers sont à bord</li> <li>- freinage dur pendant le décollage ou le roulage</li> <li>- dommages dus au souffle du réacteur (objets)</li> <li>- présence d'objets à proximité des postes de stationnement</li> <li>- collision entre véhicules d'entretien sur une voie de service</li> <li>- rupture de barre de traction pendant le refoulement (dommage à l'aéronef)</li> </ul>
Mineur		D	<ul style="list-style-type: none"> <li>- léger dépassement de la masse maximale au décollage sans conséquences pour la sécurité</li> <li>- l'aéronef heurte la passerelle-passagers sans causer de dommages nécessitant une réparation immédiate</li> <li>- basculement du chariot élévateur</li> <li>- instructions/procédures de roulage complexes</li> </ul>



<i>Gravité</i>	<i>Signification</i>	<i>Valeur</i>	<i>Exemples</i>
Négligeable	- Peu de conséquences	E	<ul style="list-style-type: none"> <li>- légère augmentation de la distance de freinage</li> <li>- effondrement d'une barrière temporaire dû à un vent fort</li> <li>- chariot perdant des bagages</li> </ul>

5. La classification de probabilité comprend cinq classes, allant de « extrêmement improbable » (classe 1) à « fréquent » (classe 5), comme le montre le Tableau 2.
6. Les classes de probabilité présentées au Tableau 3 sont définies avec des limites quantitatives. L'intention n'est pas d'évaluer quantitativement des fréquences, la valeur chiffrée servant seulement à clarifier la description qualitative et à appuyer un jugement d'expert cohérent.
7. La classification se réfère à la probabilité d'événements sur une certaine période. Cela passe par le raisonnement suivant :
  - a) de nombreux dangers aux aérodromes ne sont pas directement liés à des mouvements des aéronefs ;
  - b) l'évaluation de la probabilité d'occurrence des dangers peut être basée sur le jugement d'experts, sans aucun calcul.

Tableau 2. Schéma de classification de la probabilité

<i>Classe de probabilité</i>	<i>Signification</i>
5 Fréquent	Susceptible de se produire de nombreuses fois (s'est produit fréquemment)
4 Raisonnablement probable	Susceptible de se produire parfois (s'est produit peu fréquemment)
3 Éloignée	Peu susceptible de se produire (s'est produit rarement)
2 Extrêmement éloignée	Très peu susceptible de se produire (pas de cas connu)
1 Extrêmement improbable	Presque inconcevable que l'événement se produise

8. Le but de la matrice est de fournir un moyen d'obtenir un indice de risque pour la sécurité. L'indice pourra être utilisé pour déterminer la tolérabilité du risque



et permettre la priorisation de mesures pertinentes afin de prendre une décision sur l'acceptation du risque.

9. La priorisation dépendant à la fois de la probabilité et de la gravité des événements, les critères de priorisation seront à deux dimensions. Trois principales classes de priorité d'atténuation de danger sont définies dans le Tableau 3 :

- a) dangers à haute priorité — intolérables ;
- b) dangers à priorité moyenne — tolérables ;
- c) dangers à faible priorité — acceptables.

10. La matrice d'évaluation de risque n'a pas de limites fixes pour la tolérabilité, mais suggère une évaluation flottante là où est attribuée à des risques une certaine priorité pour leur contribution en matière de risques à l'exploitation aérienne. C'est donc intentionnellement que les classes de priorité ne sont pas calquées sur les classes de probabilité et de gravité, pour tenir compte de l'imprécision de l'évaluation.

Tableau 3. Matrice d'évaluation de risque avec classes de priorisation

		Gravité du risque				
		Catastrophique A	Dangereux B	Majeur C	Mineur D	Négligeable E
Fréquent	5	5A	5B	5C	5D	5E
Occasionnel	4	4A	4B	4C	4D	4E
Eloigné	3	3A	3B	3C	3D	3E
Improbable	2	2A	2B	2C	2D	2E
Extrêmement improbable	1	1A	1B	1C	1D	1E

 <p data-bbox="215 152 526 206">Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p data-bbox="587 85 1042 138">Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p data-bbox="762 161 866 190">RACI 6125</p>	<p data-bbox="1090 85 1177 114">Edition 1</p> <p data-bbox="1090 114 1265 143">Date : 13/04/2018</p> <p data-bbox="1090 143 1249 172">Amendement 00</p> <p data-bbox="1090 172 1265 201">Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

# APPENDICES



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

## APPENDICE 1 : DONNÉES CRITIQUES RELATIVES AUX INCIDENTS DE SÉCURITÉ SIGNALÉS AUX AÉRODROMES POUR LA SURVEILLANCE DE LA SÉCURITÉ

*Note. — Les dispositions du présent appendice ne priment pas sur les spécifications de l'Annexe 13 — Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation, relatives à la présentation obligatoire de comptes rendus de certains types d'accidents/incidents graves et aux responsabilités des différentes parties concernées.*

Lorsqu'il est rendu compte d'incidents de sécurité des types suivants, il convient de recueillir les données critiques suivantes lorsque c'est pertinent et faisable. Cela peut exiger, de la part de l'exploitant d'aérodrome, de l'ANSP ou d'autres parties concernées, une collaboration correspondant à la gravité du risque potentiel lié à chaque événement.

### 1. Sorties de piste

- a) type d'événement (sortie latérale de piste, dépassement de piste) ;
- b) à l'atterrissage/au décollage ;
- c) type d'approche s'il s'agit d'un événement à l'atterrissage ;
- d) date et heure (heure locale ou heure UTC) ;
- e) type d'avion ;
- f) piste :
  - 1) dimensions (largeur/longueur) ;
  - 2) pentes ;
  - 3) seuil déplacé (oui/non, et, dans l'affirmative, distance entre seuil de piste et bord de piste) ;
  - 4) aire de sécurité d'extrémité de piste (RESA) (oui/non, et, dans l'affirmative, orientation, dimensions et structure) ;
  - 5) piste contaminée (oui/non, et, dans l'affirmative, type de contaminant [eau, autre (à spécifier)], profondeur du contaminant) ;
- g) vent (direction et vitesse) ;
- h) visibilité ;
- i) détails de la sortie :
  - 1) vitesse de la sortie ou estimation ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- 2) angle de l'avion avec le bord de piste ;
- 3) distance entre le toucher des roues et la sortie ;
- 4) description de la trajectoire de l'avion une fois qu'il se trouve sur la bande de piste et/ou la RESA ;
- j) détails de l'emplacement de l'avion une fois arrêté.

*Note 1. — Pour les dépassements, les informations à communiquer comprennent la position longitudinale par rapport à l'emplacement du seuil et/ou à la fin de la surface de la piste et la position latérale par rapport au bord latéral de piste ou à l'axe de piste.*

*Note 2. — Les sorties de piste sont des incidents graves, sinon des accidents. Ceci implique normalement l'intervention du BEA (Bureau Enquête et Analyse) sur l'accident/incident, une coordination avec les autorités compétentes étant donc nécessaire.*

## 2. Atterrissage avant la piste

- a) type d'événement (atterrissage court, atterrissage trop court) ;
- b) type d'approche ;
- c) guidage vertical au sol disponible et opérationnel [système d'atterrissage aux instruments (ILS), indicateur de trajectoire d'approche de précision (PAPI), indicateur de trajectoire d'approche de précision simplifié (APAPI)] ;
- d) date et heure (heure locale ou heure UTC) ;
- e) vitesse du vent (y compris les rafales), description (calme/variable) et direction ;
- f) visibilité ;
- g) type d'avion ;
- h) piste :
  - 1) dimensions (largeur/longueur) ;
  - 2) pentes ;
  - 3) seuil déplacé (oui/non, et, dans l'affirmative, distance entre seuil de piste et bord de piste) ;
  - 4) RESA (oui/non, et, dans l'affirmative, orientation magnétique de la piste (QFU), dimensions et structure) ;



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- 5) piste contaminée (oui/non, et, dans l'affirmative, type de contaminant (eau, autre (à spécifier), profondeur du contaminant) ;
- i) détails de l'atterrissage trop court (vitesse de l'avion au toucher des roues, distance entre toucher des roues et bord de piste, causes de l'événement) ;
- 1) description de la trajectoire de l'avion après le toucher des roues.

*Note. — Les atterrissages trop courts sont des incidents graves, voire des accidents. Ceci implique normalement l'intervention du BEA (Bureau Enquête et Analyse) sur les accidents/incidents, une coordination avec les autorités compétentes étant donc requise.*

### 3. Incursion sur piste

- a) entités impliquées (avion/véhicule ; avion/avion ; avion/individu) ;
- b) date et heure (heure locale ou heure UTC) ;
- c) type d'avion, atterrissage/décollage, type d'approche ;
- d) type de véhicule, emplacement ;
- e) piste :
  - 1) dimensions (largeur/longueur) ;
  - 2) pentes/visibilité ;
  - 3) seuil déplacé (oui/non, et, dans l'affirmative, distance entre seuil de piste et bord de piste) ;
  - 4) sorties rapides ;
  - 5) vent ;
  - 6) visibilité ;
- f) détails de l'incursion :
  - 1) description des trajectoires et des vitesses des deux véhicules/avions ;
  - 2) distances estimatives (horizontale et verticale) entre entités impliquées ;
  - 3) surfaces opérationnelles contaminées dans l'aire d'incursion (oui/non, et, dans l'affirmative, type de contaminant [eau, autre (à spécifier)], profondeur du contaminant).

 <p><b>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</b></p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p><b>RACI 6125</b></p>	<p><b>Edition 1</b> Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
---	---	---

*Note 1. — Les incursions sur piste qui sont classées de gravité A sont des incidents graves selon l'Annexe 13, Supplément C. Ceci impliquerait normalement l'intervention du BEA, une coordination avec les autorités compétentes étant donc requise.*

*Note 2. — On trouvera des éléments d'orientation sur la prévention des incursions sur piste, y compris une classification de la gravité, dans le Doc 9870 — Manuel sur la prévention des incursions sur piste.*

#### **4. Atterrissage ou décollage sur voie de circulation**

- a) atterrissage/décollage ;
- b) type d'approche, le cas échéant ;
- c) date et heure (heure locale ou heure UTC) ;
- d) vent ;
- e) visibilité ;
- f) type d'avion ;
- g) voie de circulation :
  - 1) dimensions (largeur/longueur) ;
  - 2) pentes ;
- h) détails de l'événement :
  - 1) facteurs contributifs possibles (p. ex. encombrement de l'aire de travail, éclairage insuffisant, espace limité, procédure pas appliquée, travaux, marquage insuffisant ou trompeur).

#### **5. Événements liés à un objet intrus (FOD)**

- a) type d'événement ;
- b) emplacement (piste, orientation, ou voie de circulation, poste de stationnement), emplacement du FOD, notamment, si possible, positions latérale et longitudinale ;
- c) date et heure (heure locale ou heure UTC) ;
- d) description du FOD :
  - 1) nom (si possible) ;
  - 2) forme et dimensions ;

 <p><b>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</b></p>	<p><b>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</b></p> <p><b>RACI 6125</b></p>	<p><b>Edition 1</b>  <b>Date : 13/04/2018</b>  <b>Amendement 00</b>  <b>Date : 13/04/2018</b></p>
---	--	---

- 3) matériau ;
- 4) couleur ;
- 5) origine [si connue : éclairage, infrastructure, travaux, animaux, avion, environnement (vent, etc.)].

## **6. Autres sorties (sortie de voie de circulation ou d'aire de trafic)**

- a) type d'événement ;
- b) lieu ;
- c) date et heure (heure locale ou heure UTC) ;
- d) type d'avion ;
- e) voie de circulation :
  - 1) dimensions (largeur/longueur) ;
  - 2) pentes ;
  - 3) si c'est dans une section courbe : congés de raccordement (oui/non et caractéristiques) ;
  - 4) voie de circulation contaminée (oui/non, et, dans l'affirmative, type de contaminant [eau, autre (à spécifier)], profondeur du contaminant) ;
- f) vent (direction et vitesse) ;
- g) détails de la sortie (vitesse de sortie ou estimation, angle de l'avion avec le bord de voie de circulation, dans une section rectiligne ou courbe, causes de l'événement) ;
- h) détails de l'emplacement de l'avion une fois arrêté.


## **7. Autres incursions (sur voie de circulation ou aire de trafic)**

Mêmes données que pour le point 2 (atterrissage trop court).

## **8. Événements liés à un impact d'oiseau/d'animal**

À remplir selon les données du système OACI d'information sur les impacts d'oiseaux (IBIS) (ingestion, collision). S'il n'y a pas eu collision, et si l'animal a été évité, il importe de connaître l'emplacement de l'animal au moment où la collision a été évitée.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

## 9. Collisions au sol

- a) type d'événement (collision au sol) ;
- b) emplacement :
  - 1) aire de trafic ;
  - 2) aire de manœuvre ;
  - 3) piste, voie de circulation ;
  - 4) contaminant (si pertinent : type et profondeur) ;
  - 5) vent (si pertinent) ;
- c) date et heure (heure locale ou heure UTC) ;
- d) phase du vol (p. ex. sortie du poste de stationnement, roulage au départ, démarrage du moteur/refoulement) ;
- e) avion(s) impliqué(s) :
  - 1) type(s) d'avion(s) et trajectoire ;
- f) véhicule(s) concerné(s) :
  - 1) type(s) de véhicule(s) et trajectoire ;
- g) dommages matériels (aux avions et/ou véhicules/dommages humains et emplacement des dommages ;
- h) phase de l'opération, s'il s'agit de services d'escale ;
- i) description de la collision :
  - 1) vitesse estimée des deux véhicules et/ou avions ;
  - 2) description des trajectoires des avion(s) et/ou véhicule(s).

*Note 1. — Les collisions au sol impliquant des avions peuvent être des incidents, des incidents graves ou des accidents. Si elles sont classées comme incident, les investigations ont lieu normalement dans le cadre du SGS d'aérodrome. Si elles sont classées comme incident grave ou accident, ceci impliquerait normalement l'intervention du BEA, une coordination avec les autorités compétentes étant donc requise.*

*Note 2. — Les collisions au sol dans lesquelles aucun avion n'est impliqué pourraient être des incidents et faire l'objet d'investigations dans le cadre du SGS d'aérodrome.*

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile du Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

## APPENDICE 2 : CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DES AÉRODROMES

### 1. Introduction

Chacun des paragraphes de cette section, est structuré comme suit :

#### *Introduction*

Cette section expose la justification, comprenant la base et les objectifs, pour les divers éléments de l'infrastructure physique requise dans le Règlement RACI 6001, Chapitre 3. Au besoin, il est fait référence à d'autres documents de l'ANAC ou de l'OACI.

#### *Défis*

Cette section identifie les éventuels défis, sur la base de l'expérience, du jugement opérationnel et de l'analyse des dangers liés à un élément d'infrastructure en rapport avec les dispositions de l'ANAC. Chaque étude de compatibilité doit déterminer les défis pertinents pour l'accueil de l'avion considéré à l'aéroport existant.

#### *Solutions possibles*

Cette section présente des solutions possibles en rapport avec les problèmes identifiés. S'il est impossible, pour des raisons d'ordre pratique, d'adapter l'infrastructure ou les opérations existantes de l'aérodrome en accord avec la réglementation applicable, l'étude de compatibilité ou, au besoin, l'évaluation de sécurité, détermine les solutions appropriées ou les éventuelles mesures d'atténuation du risque à mettre en œuvre.

*Note 1. — Lorsque des solutions possibles ont été élaborées, elles doivent être revues périodiquement pour évaluer dans quelle mesure elles conservent leur validité. Ces solutions possibles ne remplacent ni ne contournent les dispositions du RACI 6001.*

*Note 2. — On trouvera au Chapitre 3 des procédures sur la conduite d'une évaluation de sécurité.*

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 011 Date : 13/04/2018</p>
--	--	---

## 2. Pistes

### 2.1 Longueur des pistes

2.1.1 La longueur de piste est un facteur limitatif des opérations aériennes. des informations sur la distance de référence des avions doivent être obtenues dans la documentation des avionneurs.

*Note 1. — Les pentes longitudinales peuvent avoir un effet sur les performances de l'avion.*

### 2.2 Largeur des pistes

#### *Introduction*

2.2.1 Pour une largeur de piste donnée, les caractéristiques, la pilotabilité et les performances démontrées par l'avion font partie des facteurs qui agissent sur l'exploitation de l'appareil. Il est souhaitable de considérer d'autres facteurs significatifs pour l'exploitation afin d'avoir une marge pour des facteurs tels qu'un revêtement de piste mouillé ou contaminé, des conditions de vent traversier, des approches en crabe à l'atterrissage, la contrôlabilité de l'avion pendant un atterrissage interrompu et des procédures de panne de moteur.

*Note. — Des éléments d'orientation figurent dans le Doc 9157, Partie 1 — Pistes.*

#### *Défis*

2.2.2 Le principal problème associé à la largeur de piste disponible est le risque de causer des dommages et des victimes au cours d'une sortie de piste pendant le décollage, le décollage interrompu ou l'atterrissage.

2.2.3 Les causes et les facteurs d'accident sont principalement :

- a) pour le décollage/décollage interrompu :
  - 1) avion (montée en régime et/ou inversion de poussée asymétrique, mauvais fonctionnement des gouvernes, du circuit hydraulique, des pneus, des freins, du système d'orientation de l'atterrisseur avant,



 <p><b>Autorité Nationale de l'Aviation Civile du Côte d'Ivoire</b></p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
---	--	--

centre de gravité ou groupe motopropulseur (panne de moteur, ingestion d'objet intrus) ;

- 2) conditions temporaires à la surface [eau stagnante, poussière, résidus (caoutchouc), FOD, dommages à la chaussée ou coefficient de frottement de la piste] ;
  - 3) conditions permanentes à la surface de la piste (pentes à l'horizontale et à la verticale et caractéristiques de frottement de la piste) ;
  - 4) conditions météorologiques (p. ex. forte pluie, vent traversier, vents forts/rafales, visibilité réduite) ;
  - 5) facteurs humains (équipage, maintenance, centrage, arrimage de la charge) ;
- b) pour l'atterrissage :
- 1) avion/cellule [mauvais fonctionnement du train d'atterrissage, des gouvernes, du circuit hydraulique, des freins, des pneus, du système d'orientation de l'atterrisseur avant ou du groupe motopropulseur (tringlerie de commande de poussée et d'inversion)] ;
  - 2) conditions temporaires à la surface de la piste [eau stagnante, poussière, résidus (p. ex. caoutchouc), FOD, chaussée endommagée et application du coefficient de frottement de la piste] ;
  - 3) conditions permanentes à la surface (pentes à l'horizontale et à la verticale et caractéristiques de frottement de la piste) ;
  - 4) conditions météorologiques (forte pluie, vent traversier, vents forts/rafales, orages/cisaillement du vent, visibilité réduite) ;
  - 5) facteurs humains (atterrissage dur, équipage, maintenance) ;
  - 6) qualité du signal/brouillage du radioalignement de piste ILS, lorsque des procédures d'atterrissage automatique sont appliquées ;
  - 7) tout autre problème de qualité du signal de radioalignement de piste/brouillage de l'équipement d'aide à l'approche ;
  - 8) absence de guidage sur trajectoire d'approche tel que le VASIS ou le PAPI ;
  - 9) type et vitesse de l'approche.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

*Note. — Une analyse de comptes rendus de sortie latérale de piste montre que le facteur causal dans les accidents/incidents n'est pas le même pour le décollage et l'atterrissage. Une défaillance mécanique est, par exemple, un facteur d'accident fréquent pour les sorties de piste au décollage, tandis que des conditions météorologiques dangereuses telles que les orages sont plus souvent associées à des accidents/incidents à l'atterrissage. Un mauvais fonctionnement du système d'inversion de poussée du moteur et/ou des surfaces de piste contaminées ont aussi été un acteur dans un nombre important de sorties à l'atterrissage (d'autres problèmes concernent l'avion, tels que défaillances de freins et forts vents traversiers).*

### Solutions possibles

2.2.4 La sortie latérale de piste est liée à des caractéristiques spécifiques de l'avion, à ses performances/qualités de pilotabilité, à la manœuvrabilité face à des événements tels qu'une défaillance mécanique de l'avion, une contamination de la chaussée, l'exploitation en des conditions de vent traversier. La largeur de piste n'est pas une limite de certification spécifique requise. Cependant, la détermination de la vitesse minimale de contrôle au sol ( $V_{mcg}$ ) et le vent traversier maximal démontré sont en relation indirecte. Ces facteurs supplémentaires doivent être considérés comme des éléments clés afin d'assurer que ce type de danger est pris en compte adéquatement.

2.2.5 Pour un certain avion, il peut être admissible d'opérer sur une piste de moindre largeur si une autorité de l'aviation civile compétente a approuvé l'avion pour de telles opérations en validant le fait que la sécurité ne sera pas compromise.

*Note. — Le vent traversier maximal démontré est indiqué dans le manuel de vol de l'avion.*

2.2.6 Les mesures suivantes, seules ou en combinaison avec d'autres, pourraient apporter des solutions. La liste qui suit n'est ni exhaustive, ni présentée dans un ordre particulier :

- a) accotements intérieurs revêtus d'une force portante suffisante pour assurer une largeur globale de la piste et de ses accotements



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

(internes) correspondant à la largeur de piste recommandée selon le code de référence ;

- b) accotements extérieurs revêtus/non revêtus d'une force portante suffisante pour assurer une largeur globale de la piste et de ses accotements correspondant au code de référence ;
- c) guidage supplémentaire d'axe de piste et marques de bord de piste ;
- d) inspection accrue pour les FOD sur toute la longueur de piste, lorsque c'est requis ou demandé.

**2.2.7** Les exploitants d'aérodrome doivent aussi tenir compte de la possibilité que certains avions ne puissent pas faire un virage à 180 degrés sur des pistes plus étroites. S'il n'y a pas de voie de circulation proprement dite à l'extrémité de la piste, il est recommandé de prévoir une aire de demi-tour sur piste appropriée.

*Note. — Une prudence particulière est nécessaire lors des manœuvres sur des pistes d'une largeur inférieure à la largeur recommandée, pour éviter que les roues de l'avion ne quittent la chaussée, tout en évitant d'employer de fortes poussées qui pourraient endommager les feux de piste et les panneaux et causer une érosion de la bande de piste. Pour les pistes affectées, une inspection de près, s'il y a lieu, sera généralement envisagée pour détecter la présence de débris qui pourraient être déposés lors de virages à 180 degrés sur la piste après l'atterrissage.*

**2.2.8** Les aérodromes qui utilisent des feux de bord de piste encastrés doivent tenir compte de conséquences supplémentaires, telles que :

- a) intervalles de nettoyage plus fréquents pour les feux encastrés, car la saleté affectera la fonction plus rapidement que pour des feux de bord de piste surélevés ;

**2.2.9** L'emplacement et les spécifications des panneaux de piste doivent être considérés, vu la plus grande envergure de l'avion (emplacement des moteurs), ainsi que la poussée accrue provenant de ses réacteurs.

## 2.3 Accotements de piste

### Introduction



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrôme</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

2.3.1 Les accotements d'une piste devraient pouvoir réduire au minimum tout dommage à un avion qui quitte la piste. Dans certains cas, la résistance du sol naturel peut être suffisante sans préparation supplémentaire pour répondre aux besoins d'accotements. La prévention de l'ingestion d'objets par les réacteurs devrait toujours être prise en compte, en particulier pour la conception et la construction des accotements. Dans le cas d'accotements qui ont été soumis à un certain traitement, il peut être nécessaire d'accentuer le contraste visuel entre la piste et l'accotement, par exemple en employant des marques de bande latérale de piste.

*Note. — Des éléments d'orientation figurent dans le Doc 9157, Partie 1.*

### Défis

2.3.2 Les accotements de piste ont trois grandes fonctions :

- a) réduire les dommages à un avion qui quitte la piste ;
- b) assurer une protection contre le souffle des réacteurs et prévenir l'ingestion de FOD par les réacteurs ;
- c) supporter la circulation de véhicules terrestres, véhicules de RFF et véhicules de maintenance.

2.3.3 Les problèmes potentiels associés aux caractéristiques des accotements de piste (largeur, type de sol, force portante) sont :

- a) dommages à des avions qui pourraient se produire après une sortie sur l'accotement de piste, du fait d'une force portante insuffisante ;
- b) érosion de l'accotement causant l'ingestion d'objets intrus par les réacteurs du fait de surfaces non revêtues ; l'impact de FOD sur les pneus et les moteurs est à considérer comme un danger potentiellement majeur ;
- c) difficultés pour l'accès des services RFF à un avion endommagé se trouvant sur la piste, du fait d'une force portante insuffisante.

2.3.4 Les facteurs à considérer sont :

- a) les écarts par rapport à l'axe de piste ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- b) les caractéristiques du groupe motopropulseur (hauteur, emplacement et puissance des moteurs) ;
- c) le type de sol et sa force portante (masse de l'avion, pression des pneus, conception du train d'atterrissage).

### *Solutions possibles*

2.3.5 Les mesures suivantes, seules ou en combinaison avec d'autres, pourraient apporter des solutions. La liste qui suit n'est ni exhaustive, ni présentée dans un ordre particulier :

- a) *Sortie sur l'accotement de piste.* Prévoir l'accotement approprié, comme indiqué dans la section 2.3 ;
- b) *Souffle des réacteurs.* Des informations sur la position des réacteurs extérieurs, le contour de vitesse du souffle et les directions du souffle au décollage sont nécessaires pour calculer la largeur des accotements à prévoir pour renforcer la protection contre le souffle. Il faudrait prendre en compte aussi l'écart latéral par rapport à l'axe de piste ;

*Note 1. — Il peut être possible d'obtenir des données sur la vitesse du souffle des réacteurs auprès des avionneurs.*

*Note 2. — Les informations pertinentes figurent en règle générale dans les manuels des avionneurs portant sur les caractéristiques de l'aéronef pour la planification des aéroports.*

- c) *Véhicules de RFF.* L'expérience opérationnelle avec les avions actuellement exploités sur les pistes existantes donne à penser qu'une largeur totale de la piste et de ses accotements conforme aux spécifications serait suffisante pour permettre la circulation occasionnelle de véhicules de RFF intervenant sur des avions. La plus grande longueur des toboggans d'évacuation du pont supérieur peut cependant réduire la marge entre le bord de l'accotement et le pied de ces toboggans, ainsi que la surface portante disponible pour les véhicules de sauvetage ;
- d) *Inspections supplémentaires de la surface.* Il peut être nécessaire d'adapter le programme d'inspection pour la détection de FOD.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

## 2.4 Aires de demi-tour sur piste

### Introduction

2.4.1 Des aires de demi-tour sur piste sont généralement aménagées lorsqu'il n'y a pas de voie de circulation de sortie à l'extrémité de piste. Une aire de demi-tour sur piste permet à un avion de faire demi-tour après avoir atterri et avant de décoller et de se positionner correctement sur la piste.

*Note.* — Des éléments d'orientation sur des aires de demi-tour sur piste typiques sont donnés dans le Doc 9157, Partie 1, Appendice 4. En particulier, la conception de la largeur totale de l'aire de demi-tour sur piste devrait être telle que l'angle de braquage du train avant pour lequel cette aire est conçue ne soit pas supérieur à 45 degrés.

### Défis

2.4.2 Pour réduire le risque de sortie de l'aire de demi-tour sur piste, celle-ci devrait être suffisamment large pour permettre le virage à 180 degrés de l'avion présentant les caractéristiques plus contraignantes qui sera exploité. La conception de l'aire de demi-tour suppose généralement un angle de braquage du train avant de 45 degrés au maximum, qui devrait être utilisé à moins que quelque autre condition ne s'applique pour le type d'avion particulier ; elle tient compte des marges entre les atterrisseurs et le bord de l'aire de demi-tour, comme pour une voie de circulation.

2.4.3 Les causes et facteurs d'accident principaux si l'avion dépasse le revêtement de l'aire de demi-tour sont les suivants :

- a) caractéristiques de l'avion qui ne sont pas adéquates ou défaillance de l'avion (capacités de manœuvre au sol, spécialement dans le cas d'avions longs, mauvais fonctionnement du système d'orientation de l'atterrisseur avant, des réacteurs, des freins) ;
- b) conditions défavorables à la surface (eau stagnante, coefficient de frottement) ;
- c) perte des indications visuelles de guidage au niveau de l'aire de demi-tour (marques et feux mal entretenus) ;



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- d) facteurs humains, notamment une mauvaise application de la procédure de virage à 180 degrés (braquage du train avant, poussée asymétrique, freinage différentiel).

*Note. — Aucune sortie de l'aire de demi-tour ayant entraîné des blessures pour des passagers n'a été signalée jusqu'à présent. L'immobilisation d'un avion sur une aire de demi-tour pourrait néanmoins influencer sur une fermeture de piste.*

### Solutions possibles

- 2.4.4 Les capacités de manœuvre au sol que peuvent indiquer les avionneurs sont parmi les facteurs clés à considérer pour déterminer si une aire de demi-tour existante convient pour un certain avion. La vitesse de l'avion qui manœuvre est également un facteur.

*Note. — Les informations pertinentes figurent en règle générale dans les manuels des avionneurs portant sur les caractéristiques de l'aéronef pour la planification des aéroports.*

- 2.4.5 Pour un avion déterminé, il peut être admissible d'opérer sur une aire de demi-tour sur piste qui n'est pas en conformité avec les spécifications du règlement RACI 6001, en prenant en considération :
- la capacité de manœuvre spécifique de l'avion dont il s'agit (notamment l'angle de braquage maximum effectif du train avant) ;
  - les dégagements suffisants ;
  - les marques et le balisage lumineux appropriés ;
  - l'aménagement d'accotements ;
  - la protection contre le souffle des réacteurs ;
  - s'il y a lieu, la protection de l'ILS.

Dans ce cas, l'aire de demi-tour peut avoir une forme différente. L'objectif est de permettre que l'avion s'aligne sur la piste en perdant aussi peu de longueur de piste que possible. L'avion est supposé circuler à la surface à faible vitesse.

*Note. — D'autres éléments indicatifs concernant les aires de demi-tour peuvent être disponibles auprès des avionneurs.*



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

## 2.5 Bandes de piste

### 2.5.1 Dimensions des bandes de piste

#### *Introduction*

2.5.1.1 Une bande de piste est une aire définie dans laquelle sont compris la piste et le prolongement d'arrêt, et qui est destinée :


- a) à réduire les risques de dommages matériels au cas où un avion sortirait de la piste, en offrant une aire dégagée et nivelée qui correspond aux pentes longitudinale et transversale spécifiques, et aux exigences de force portante ;
- b) à assurer la protection d'un avion qui survole cette aire lors des opérations de décollage ou d'atterrissage en offrant une aire dégagée d'obstacles, à l'exception des aides de navigation aérienne autorisées.

2.5.1.2 En particulier, la partie nivelée de la bande de piste est prévue pour réduire à un minimum les dommages à un avion qui sort de la piste pendant un atterrissage ou un décollage. C'est pour cette raison que les objets devraient être situés à l'écart de cette partie de la bande de piste, à moins d'être nécessaires à la navigation aérienne et d'être montés sur un support frangible.

*Note.* — Les dimensions et les caractéristiques de la bande de piste sont exposées en détail dans le règlement RACI 6001 et le Supplément A de l'Annexe 14 volume 1.

#### *Défis*

2.5.1.3 Là où les spécifications relatives aux bandes de piste ne sont pas réalisables, il convient d'examiner les distances disponibles, la nature et l'emplacement de tout danger au-delà de la bande de piste disponible, le type d'avion et le niveau de trafic à l'aérodrome. Des restrictions opérationnelles convenant pour les dimensions au sol disponibles pourront être appliquées au type d'approche et aux opérations par faible visibilité, en tenant compte aussi :

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- a) de l'historique des sorties de piste ;
- b) des caractéristiques de frottement et de drainage de la piste ;
- c) de la largeur, de la longueur et des pentes transversales de la piste ;
- d) des aides à la navigation et des aides visuelles disponibles ;
- e) de la pertinence pour le décollage ou pour le décollage interrompu et l'atterrissage ;
- f) des possibilités de mesures d'atténuation aux procédures ;
- g) des rapports d'accidents.


**2.5.1.4** Une analyse des rapports de sorties latérales de piste montre que le facteur causal dans les accidents/incidents d'aviation n'est pas le même pour le décollage et l'atterrissage. C'est pourquoi il faut considérer séparément les événements survenant au décollage et à l'atterrissage.

*Note. — Une défaillance mécanique est un facteur d'accident fréquent dans les sorties de piste au décollage, tandis que des conditions météorologiques dangereuses, telles que les orages, sont plus souvent présentes lors d'accidents/incidents à l'atterrissage. Des défaillances de freins ou le mauvais fonctionnement du système d'inversion de poussée des moteurs ont aussi été des facteurs dans un nombre important de sorties de piste accidentelles à l'atterrissage.*

**2.5.1.5** Les écarts latéraux par rapport à l'axe de piste pendant un atterrissage interrompu avec utilisation du pilote automatique numérique ou en vol manuel guidé par un directeur de vol ont montré que le risque associé à l'écart d'avions spécifiques est contenu à l'intérieur de l'OFZ.

*Note. — Les dispositions relatives à l'OFZ sont exposées dans le RACI 6001, et dans la Cir 301 — Avions très gros porteurs — Empiètement sur la zone dégagée d'obstacles : Mesures à prendre en exploitation et étude aéronautique.*

**2.5.1.6** Le danger de sortie latérale de piste est clairement lié aux caractéristiques de l'avion considéré, à ses qualités de performance/sa pilotabilité et à sa manœuvrabilité face à des événements tels qu'une défaillance mécanique de l'avion, une contamination de la chaussée ou des conditions de vent traversier. Il appartient à la catégorie des risques dont l'évaluation est principalement fondée sur les performances de

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

l'équipage de conduite et la pilotabilité de l'avion. Les limitations que prévoit la certification de l'avion sont un des éléments clés dont il faut tenir compte pour garantir la maîtrise de ce risque.

### *Solutions possibles*

2.5.1.7 Les mesures suivantes, seules ou en combinaison avec d'autres, pourraient apporter des solutions. La liste qui suit n'est ni exhaustive, ni présentée dans un ordre particulier :

- a) améliorer les conditions de surface des pistes et/ou les moyens d'enregistrer et d'indiquer les mesures de rectification, en particulier pour les pistes contaminées, en connaissant les pistes et leur état et leurs caractéristiques en présence de précipitations ;
- b) veiller à ce que des renseignements météorologiques exacts et à jour soient disponibles et à ce que des renseignements sur l'état et les caractéristiques de la piste soient communiqués à temps aux équipages de conduite, en particulier lorsque ceux-ci ont à faire des ajustements opérationnels ;
- c) améliorer les connaissances de l'exploitant d'aérodrome dans les domaines de l'enregistrement, la prévision et la diffusion des données sur les vents, notamment le cisaillement du vent, et de tous autres renseignements météorologiques pertinents, en particulier lorsqu'il s'agit d'un élément significatif de la climatologie d'un aérodrome ;
- d) mettre à niveau les aides à l'atterrissage, visuelles et aux instruments, pour améliorer la précision avec laquelle l'avion est amené à la position d'atterrissage correcte sur les pistes ;
- e) de concert avec les exploitants aériens, formuler toutes autres procédures ou restrictions pertinentes pour l'exploitation des aérodromes et publier cette information comme il convient.

## **2.5.2 Obstacles sur bandes de piste**

### *Introduction*

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

2.5.2.1 Un objet situé sur une bande de piste qui pourrait mettre en danger les avions est considéré comme un obstacle, selon la définition du terme « obstacle », et devrait être enlevé, dans la mesure du possible. Des obstacles peuvent être naturellement présents ou être délibérément prévus aux fins de la navigation aérienne.

### Défis

2.5.2.2 Un obstacle sur bande de piste peut représenter :

- a) soit un risque de collision pour un avion en vol ou un avion au sol qui est sorti de la piste ;
- b) soit une source de brouillage pour les aides de navigation.

*Note 1. — Des objets mobiles se trouvant au-delà de l'OFZ (surface de transition intérieure) mais néanmoins à l'intérieur de la bande de piste, tels que des véhicules ou des avions en attente à des points d'attente avant piste ou les extrémités d'aile d'avions circulant sur une voie de circulation parallèle à la piste, sont à prendre en considération.*


*Note 2. — Des dispositions relatives à l'OFZ figurent dans le RACI 6001, et la Circulaire 301.*

### Solutions possibles

2.5.2.3 Les mesures suivantes, seules ou en combinaison avec d'autres, pourraient apporter des solutions. La liste qui suit n'est ni exhaustive, ni présentée dans un ordre particulier :

- a) un obstacle naturel devrait être enlevé ou sa taille devrait être réduite lorsque c'est possible ; autrement, le nivellement de l'aire permet de réduire la gravité des dommages aux avions ;
- b) les autres obstacles fixes devraient être enlevés, à moins qu'ils soient nécessaires à la navigation aérienne, auquel cas ils devraient être fragibles et être construits de manière à réduire au minimum la gravité des dommages à un avion ;
- c) un avion considéré comme étant un obstacle en mouvement à l'intérieur de la bande de piste devrait respecter les exigences applicables aux zones sensibles installées pour protéger l'intégrité de l'ILS et devrait faire l'objet d'une évaluation de sécurité distincte ;



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

*Note. — Des dispositions relatives aux zones critiques et zones sensibles ILS figurent dans l'Annexe 10 — Télécommunications aéronautiques, Volume I — Aides radio à la navigation.*

- d) les aides visuelles et les aides à l'atterrissage aux instruments peuvent être mises à niveau pour améliorer la précision avec laquelle l'avion est amené à la position d'atterrissage correcte sur les pistes ; de concert avec les exploitants aériens, toutes autres procédures ou restrictions d'utilisation d'aérodrome pertinentes peuvent être formulées, et ces informations peuvent être publiées comme il convient.

### 3. Aire de sécurité d'extrémité de piste (RESA)

#### *Introduction*

- 3.1 Une RESA est destinée avant tout à réduire le risque de dommages à un avion qui atterrit trop court ou qui dépasse la piste. Par conséquent, une RESA permettra à un avion qui dépasse la piste de freiner et à un avion qui atterrit trop court de continuer son atterrissage.

#### *Défis*

- 3.2 L'identification des problèmes spécifiques liés aux dépassements de piste et aux atterrissages trop courts est complexe. Il faut tenir compte de plusieurs variables, telles que les conditions météorologiques, le type d'avion, le facteur de charge, les aides à l'atterrissage disponibles, les caractéristiques des pistes, l'environnement général, ainsi que les facteurs humains.
- 3.3 En examinant la RESA, il faut tenir compte des aspects suivants :
- la nature et l'emplacement de tout danger au-delà de l'extrémité de piste ;
  - la topographie et l'environnement d'obstacles au-delà de la RESA ;
  - les types d'avions et le niveau de trafic à l'aérodrome, et les modifications réelles ou proposées à l'un ou l'autre ;
  - les facteurs causaux de dépassement/d'atterrissage trop court ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- e) les caractéristiques de frottement et de drainage de la piste ayant un impact sur la sensibilité de la piste à la contamination de la surface et aux freinages des avions ;
- f) les aides de navigation et aides visuelles disponibles ;
- g) le type d'approche ;
- h) la longueur et la pente de la piste, en particulier la longueur requise pour le décollage et l'atterrissage par rapport aux distances disponibles sur la piste, y compris l'excès de longueur disponible par rapport à la longueur requise ;
- i) l'emplacement des voies de circulation et des pistes ;
- j) la climatologie de l'aérodrome, y compris la vitesse et la direction des vents dominants, et la probabilité de cisaillement du vent ;
- k) l'historique des dépassements/atterrissages trop courts et sorties de piste à l'aérodrome.

### *Solutions possibles*

3.4 Les mesures suivantes, seules ou en combinaison avec d'autres, pourraient apporter des solutions. La liste qui suit n'est ni exhaustive, ni présentée dans un ordre particulier :

- a) restreindre les opérations en conditions météorologiques dangereuses défavorables (telles que les orages) ;
- b) définir, en coopération avec les exploitants aériens, les conditions météorologiques dangereuses et autres facteurs pertinents pour les procédures d'exploitation d'aérodrome et publier ces informations de façon appropriée ;
- c) améliorer une base de données d'aérodrome sur les données opérationnelles, la détection des données anémométriques, y compris le cisaillement du vent, et autres renseignements météorologiques pertinents, en particulier lorsque se produit un changement significatif de la climatologie de l'aérodrome ;
- d) veiller à ce que des renseignements météorologiques précis et à jour, l'état actuel des pistes et d'autres caractéristiques soient détectés et notifiés à temps aux équipages de conduite, en particulier lorsque ceux-ci ont besoin de faire des ajustements opérationnels ;





 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- e) améliorer en temps utile les surfaces de piste et/ou les moyens d'enregistrer et d'indiquer les mesures nécessaires d'amélioration et de maintenance de la piste (p. ex. mesure du frottement et système de drainage), en particulier lorsque la piste est contaminée ;
- f) enlever les accumulations de caoutchouc sur les pistes selon un calendrier établi ;
- g) repeindre les marques de piste pâlies et remplacer les feux de surface des pistes dont le non-fonctionnement a été constaté lors des inspections quotidiennes des pistes ;
- h) mettre à niveau les aides visuelles et les aides d'atterrissage aux instruments pour améliorer la précision avec laquelle l'avion est amené à la position d'atterrissage correcte sur la piste (y compris la fourniture d'ILS) ;
- i) réduire les distances de piste déclarées pour installer les RESA nécessaires ;
- j) installer des dispositifs d'arrêt bien positionnés et conçus comme supplément ou alternative à la RESA de dimensions standard si nécessaire
- k) accroître la longueur d'une RESA, et/ou réduire la présence d'obstacles potentiels dans la zone située au-delà de la RESA ;
- l) publier dans l'AIP les dispositions prises, y compris l'installation d'un dispositif d'arrêt.

*Note — Outre la publication dans l'AIP, les informations/instructions peuvent être diffusées aux équipes locales de sécurité des pistes et à d'autres pour mettre au courant la communauté.*

## 4. Voies de circulation

### 4.1 Généralités

#### *Introduction*

- 4.1.1 Des voies de circulation sont aménagées pour permettre la circulation sûre et rapide des avions à la surface.
- 4.1.2 Une voie de circulation suffisamment large assure la fluidité du trafic en facilitant le pilotage de l'avion au sol.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

*Note 1. — Les éléments d'orientation figurant dans le Doc 9157, Partie 2 — Voies de circulation, aires de trafic et plates-formes d'attente de circulation ; la section 1.2 et le Tableau 1-1 donnent la formule de détermination de la largeur d'une voie de circulation.*

*Note 2.— Il faut faire particulièrement attention en manœuvrant sur des voies de circulation dont la largeur est inférieure à celle que spécifie le RACI 6001, pour éviter que les roues de l'avion ne quittent la chaussée, tout en évitant d'appliquer une poussée excessive, ce qui pourrait endommager les feux et les panneaux de voies de circulation et causer une érosion de la bande de voie de circulation. Il convient d'inspecter de près, s'il y a lieu, les voies de circulation concernées, afin de repérer la présence de débris qui pourraient avoir été déposés lors du roulage pour se mettre en position de décollage.*

## Défis


4.1.3 Le problème découle d'une sortie latérale de voie de circulation.

4.1.4 Les causes et facteurs d'accident peuvent inclure :

- a) défaillance mécanique (circuit hydraulique, freins, orientation de l'atterrisseur avant) ;
- b) conditions défavorables à la surface (eau stagnante, coefficient de frottement) ;
- c) perte de guidage visuel d'axe de voie de circulation (marques et feux mal entretenus) ;
- d) facteurs humains (notamment maîtrise en direction, erreur d'orientation, charge de travail avant le départ) ;
- e) vitesse de roulage de l'avion.

*Note. — Une sortie de voie de circulation peut avoir des conséquences perturbatrices. Il convient cependant de porter attention aux incidences potentiellement plus graves qui pourraient en résulter dans le cas d'un avion de très grandes dimensions, qu'il s'agisse de l'obstruction de la voie de circulation ou de l'enlèvement de l'avion accidentellement immobilisé.*

4.1.5 La précision et l'attention du pilote sont des questions clés, car elles sont fortement liées à la marge entre les roues extérieures de l'atterrisseur principal et le bord de voie de circulation.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

**4.1.6** Les études de compatibilité relatives à la largeur de la voie de circulation et aux déviations possibles peuvent inclure :


- a) l'utilisation de statistiques de sorties de voie de circulation pour calculer la probabilité de sortie en fonction de la largeur de la voie de circulation. Les incidences des systèmes de guidage axial et des conditions météorologiques et conditions à la surface sur cette probabilité devraient être évaluées si possible ;
- b) la visibilité de la voie de circulation depuis le poste de pilotage, compte tenu de l'angle d'occultation du poste de pilotage et de la hauteur des yeux du pilote ;
- c) la largeur hors-tout de l'atterrisseur principal de l'avion.

#### *Solutions possibles*

**4.1.7** Les mesures suivantes, seules ou en combinaison avec d'autres, pourraient apporter des solutions. La liste qui suit n'est ni exhaustive, ni présentée dans un ordre particulier :

- a) installation de feux axiaux de voie de circulation ;
- b) marques axiales bien apparentes ;
- c) installation à bord de caméras d'aide au roulage ;
- d) vitesse de roulage réduite ;
- e) installation de marques latérales de voie de circulation ;
- f) feux de bord de voie de circulation (encastrés ou surélevés) ;
- g) réduction du dégagement entre la roue et le bord, en utilisant les données de sortie de voie de circulation ;
- h) augmentation du dégagement par rapport aux congères (position des moteurs) ;
- i) mesures de contrôle de la neige et de la glace à la surface mises en œuvre aux entrées de voies de circulation vers les pistes, et spécialement aux sorties de voie de circulation à grande vitesse ;
- j) utilisation d'itinéraires de circulation au sol de remplacement ;
- k) utilisation de services de placier (guidage « follow-me »).



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

*Note 1. — Les caméras d'aide au roulage sont conçues pour faciliter le roulage et peuvent aider l'équipage de conduite à éviter que les roues de l'avion ne quittent la chaussée pleinement renforcée pendant des manœuvres au sol normales.*

*Note 2. — Les opérations peuvent être restreintes sur des pistes n'ayant pas d'accotements appropriés.*

4.1.8 Il convient d'accorder une attention particulière au décalage des feux axiaux par rapport aux marques axiales.

4.1.9 Vu l'emplacement des moteurs et leur poussée accrue, il convient de bien considérer l'emplacement et les spécifications des panneaux de voie de circulation.

## 4.2 Courbes de voies de circulation

### Introduction

4.2.1 Le RACI 6001, § 3.9.6, contient des dispositions relatives aux courbes des voies de circulation. Des orientations supplémentaires figurent dans le Doc 9157, Partie 2.

### Défis

4.2.2 Tout danger sera le résultat d'une sortie latérale de la voie de circulation sur une section courbe.

4.2.3 Les causes et facteurs principaux d'accident sont les mêmes que dans le cas d'une sortie de voie de circulation sur une section rectiligne de celle-ci. Si une technique de direction dite « cockpit sur l'axe » est employée sur une voie de circulation incurvée, l'atterrisseur principal aura tendance à dériver vers l'intérieur par rapport à l'axe. L'ampleur de la dérive dépend du rayon de la courbe et de la distance entre le poste de pilotage et l'atterrisseur principal.

4.2.4 Les conséquences sont les mêmes que pour les sorties latérales de voie de circulation sur sections rectilignes.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

4.2.5 La largeur à donner à une courbe de voie de circulation est liée à la marge entre la roue extérieure du train principal et le bord intérieur de la courbe. Le danger est lié à la combinaison de la largeur hors-tout du train principal et de la distance entre l'atterrisseur avant/le poste de pilotage et le train principal. Il convient de porter attention à l'effet du souffle des réacteurs d'un avion en virage sur les panneaux de signalisation d'aérodrome et les autres objets se trouvant à proximité.

4.2.6 Certains avions pourront avoir besoin de congés de raccordement plus larges sur les sections courbes ou les jonctions de voie de circulation.

#### *Solutions possibles*


4.2.7 Les mesures suivantes, seules ou en combinaison avec d'autres, pourraient apporter des solutions. La liste qui suit n'est ni exhaustive, ni présentée dans un ordre particulier :

- a) élargir les congés de raccordement existants ou en aménager de nouveaux ;
- b) réduire la vitesse de roulage ;
- c) doter les voies de circulation de feux axiaux et de marques de bande latérale de roulage (et de feux encastrés de bord de voie de circulation) ;
- d) réduire la marge entre la roue et le bord, en utilisant les données de déviation de la voie de circulation ;
- e) survirage selon le jugement du pilote ;
- f) publication des dispositions dans les documents aéronautiques appropriés.

*Note 1. — Les caméras de guidage du roulage sont destinées à faciliter le roulage et peuvent aider l'équipage de conduite à éviter que les roues de l'avion ne quittent la chaussée pleinement renforcée pendant les manœuvres au sol normales.*

*Note 2. — Il convient de restreindre les opérations sur les courbes de voies de circulation non pourvues de congés de raccordement appropriés.*



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

4.2.8 Il convient de porter une attention particulière à l'éventuel décalage des feux axiaux par rapport aux marques axiales.

4.2.9 Vu l'accroissement des dimensions des avions et la poussée accrue de leurs moteurs, il convient de bien considérer l'emplacement et les spécifications des panneaux de voie de circulation.

## 5. Distances de séparation minimales entre piste et voie de circulation

### Introduction

5.1 Une distance minimale est prévue entre l'axe d'une piste et l'axe de la voie de circulation parallèle qui lui est associée, qu'il s'agisse d'une piste aux instruments ou d'une piste à vue.

*Note 1. — Le Doc 9157, Partie 2, section 1.2, et Tableau 1-5, explique que la séparation piste/voie de circulation est basée sur le principe selon lequel le bout de l'aile d'un avion roulant sur une voie de circulation parallèle ne doit pas se trouver au-dessus de la bande de piste.*

*Note 2. — Il peut être permis d'opérer avec de moindres distances de séparation à un aérodrome existant si une évaluation de sécurité indique que de telles distances ne compromettent pas la sécurité ou n'affecteront pas de façon significative la régularité de l'exploitation aérienne.*

*Note 3. — Le Doc 9157, Partie 2, contient des éléments d'orientation connexes aux § 1.2.46 à 1.2.49. De plus, l'attention est appelée sur la nécessité de prévoir un dégagement suffisant à un aérodrome existant pour qu'un avion puisse opérer avec le moins possible de risques.*

### Défis

5.2 Les problèmes qui pourraient être associés aux distances de séparation entre piste et voie de circulation parallèles sont :

- a) la collision possible entre un avion qui quitte une voie de circulation et un objet (fixe ou mobile) sur l'aérodrome ;



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- b) la collision possible entre un avion qui quitte la piste et un objet (fixe ou mobile) sur l'aérodrome ou le risque de collision pour un avion se trouvant sur la voie de circulation qui empiète sur la bande de piste ;
- c) un brouillage possible du signal ILS du fait d'un avion en circulation ou à l'arrêt.

### 5.3 Les causes et facteurs d'accident peuvent inclure :


- a) facteurs humains (équipage, ATS)
- b) conditions météorologiques dangereuses (telles qu'orages et cisaillement du vent) ;
- c) défaillance mécanique de l'avion (p. ex. moteur, circuit hydraulique, instruments de vol, gouvernes et pilote automatique) ;
- d) conditions à la surface (eau stagnante, coefficient de frottement) ;
- e) distance de sortie latérale de piste ;
- f) position de l'avion par rapport aux aides de navigation, en particulier l'ILS ;
- g) dimensions et caractéristiques de l'avion (en particulier l'envergure).

*Note. — Habituellement, les bases de données d'accidents/incidents contiennent des renseignements sur les sorties latérales de piste mais ne contiennent pas de comptes rendus d'accidents concernant des collisions en vol ou le brouillage du signal de l'ILS. C'est donc principalement l'expérience de l'aérodrome local qui viendra étayer les causes et les facteurs d'accident propres à l'environnement local indiqués ci-dessus comme étant liés aux distances de séparation par rapport aux pistes. Il convient d'insister sur la variété et la complexité immenses des facteurs d'accident en ce qui concerne le risque de collision.*

### Solutions possibles

- 5.4 Les mesures suivantes, seules ou en combinaison avec d'autres, pourraient apporter des solutions. La liste qui suit n'est ni exhaustive, ni présentée dans un ordre particulier :



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- a) imposer une contrainte sur l'envergure des avions qui utilisent la voie de circulation parallèle, si l'on souhaite que les opérations se poursuivent sans interruption sur la piste ;
- b) considérer la longueur la plus contraignante de l'avion qui peut avoir une influence sur la séparation piste/voie de circulation et l'emplacement des positions d'attente (ILS) ;
- c) modifier l'itinéraire de roulage de manière que l'espace de piste nécessaire soit dégagé d'avions circulant au sol ;
- d) employer un contrôle tactique des mouvements à l'aérodrome.

## 6. Distances de séparation minimales des voies et des couloirs de circulation

### Introduction

#### Séparation entre voies de circulation et objets

6.1 Les distances de séparation minimales de la voie de circulation assurent une zone dégagée d'objets qui pourraient mettre un avion en danger.

*Note 1. — Voir le RACI 6001, section 3.9.*

*Note 2. — On trouvera des éléments d'orientation supplémentaires sur les distances de séparation minimales dans le Doc 9157, Partie 2.*

#### Séparation entre voies de circulation parallèles

6.2 La distance de séparation minimale est égale à la somme de l'envergure, de l'écart latéral maximal et d'un incrément donné.

*Note 1. — Des précisions sont données dans le Doc 9157, Partie 2.*

*Note 2. — Si la distance minimale requise entre les axes de deux voies de circulation parallèles n'est pas assurée, il est admissible d'opérer avec de moindres distances de séparation à un aérodrome existant si une étude de compatibilité, pouvant inclure une évaluation de la sécurité, indique que ces distances inférieures ne compromettraient pas la sécurité ou n'affecteraient pas de façon significative la régularité de l'exploitation.*

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

## Défis

### Séparation entre voie de circulation et objet

6.3 Les distances de séparation pendant le roulage sont destinées à réduire le plus possible le risque de collision entre un avion et un objet (séparation voie de circulation/objet, séparation couloir de circulation/objet).

*Note. — On peut utiliser les statistiques sur les écarts par rapport à l'axe des voies de circulation pour évaluer le risque de collision entre deux avions ou entre un avion et un objet.*

6.4 Les causes et facteurs d'accident peuvent comprendre :

- a) défaillance mécanique (circuit hydraulique, freins, orientation de l'atterrisseur avant) ;
- b) conditions à la surface (eau stagnante, coefficient de frottement) ;
- c) perte de système de guidage visuel sur la voie de circulation (marques et feux recouverts de neige) ;
- d) facteurs humains (maîtrise en direction, désorientation temporaire du fait d'un mauvais positionnement de l'avion, etc.).


### Séparation entre voies de circulation parallèles

6.5 Les problèmes potentiels associés aux distances de séparation entre voies de circulation parallèles sont :

- a) une collision probable entre un avion qui sort d'une voie de circulation et un objet (avion sur voie de circulation parallèle) ;
- b) un avion sortant de la voie de circulation et empiétant sur la bande de la voie de circulation opposée.

6.6 Les causes et facteurs d'accident peuvent comprendre :

- a) facteurs humains (équipage, ATS) ;
- b) conditions météorologiques dangereuses (telles qu'une visibilité réduite) ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- c) défaillance mécanique de l'avion (p. ex. moteur, circuit hydraulique, instruments de vol, commandes, pilote automatique) ;
- d) conditions de surface (eau stagnante, coefficient de frottement) ;
- e) distance de sortie latérale ;
- f) dimensions et caractéristiques de l'avion (en particulier l'envergure).

### *Solutions possibles*

#### Séparation entre voie de circulation et objet

6.7 Les mesures suivantes, seules ou en combinaison avec d'autres, pourraient apporter des solutions. La liste qui suit n'est ni exhaustive, ni présentée dans un ordre particulier :

- a) réduction de la vitesse de roulage ;
- b) installation de feux axiaux de voie de circulation ;
- c) installation de marques de bande latérale de roulage (et de feux encastrés de bord de voie de circulation) ;
- d) établissement d'itinéraires de roulage spéciaux pour avions de très grandes dimensions ;
- e) restrictions (envergure) sur les avions autorisés à utiliser des voies de circulation parallèles pendant l'exploitation d'un certain avion ;
- f) restrictions imposées aux véhicules utilisant des voies de service adjacentes à l'itinéraire de roulage d'un avion désigné ;
- g) utilisation d'un guidage « follow-me » ;
- h) réduction de l'intervalle entre feux axiaux de voie de circulation ;
- i) face au danger de sorties de voie de circulation, simplifier la désignation des voies de circulation et les itinéraires au sol.

*Note. — Une attention particulière devrait être portée au décalage des feux axiaux par rapport aux marques axiales.*

#### Séparation de voies de circulation parallèles

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--


6.8 Les mesures suivantes, seules ou en combinaison avec d'autres, pourraient apporter des solutions. La liste qui suit n'est ni exhaustive, ni présentée dans un ordre particulier :

- a) imposer une restriction à l'envergure des avions qui utilisent la voie de circulation parallèle si l'on souhaite que l'exploitation puisse être poursuivie sans restrictions sur la voie de circulation ;
- b) prendre en considération la longueur la plus contraignante de l'avion pouvant avoir des incidences sur une section courbe de la voie de circulation ;
- c) modifier l'itinéraire sur voies de circulation ;
- d) employer un contrôle tactique des mouvements sur l'aérodrome ;
- e) réduire la vitesse de roulage ;
- f) installer des feux axiaux de voie de circulation ;
- g) installer des marques de bande latérale de roulage (et de feux encastrés de bord de voie de circulation) ;
- h) utiliser un guidage « follow-me » ;
- i) réduire l'intervalle entre feux axiaux de voie de circulation ;
- j) face au danger de sorties de voie de circulation, simplifier la désignation des voies de circulation et les itinéraires au sol.

## 7. Accotements de voie de circulation

### Introduction

- 7.1 Les accotements de voie de circulation sont destinés à protéger un avion qui évolue sur la voie de circulation contre l'ingestion de FOD et à réduire le risque de dommages à un avion au cours de la manœuvre de mise en mouvement.
- 7.2 Les dimensions de l'accotement de voie de circulation sont basées sur des renseignements à jour sur la largeur du panache d'échappement des moteurs extérieurs à la poussée de mise en mouvement. De plus, la surface des accotements de voie de circulation est préparée de manière à résister à l'érosion et à l'ingestion de matériaux de surface par les moteurs de l'avion.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

*Note.* — Des éléments d'orientation figurent dans le Doc 9157, Partie 2.

## Défis

7.3 Les facteurs menant à des problèmes signalés sont les suivants :

- a) caractéristiques du groupe motopropulseur (hauteur, emplacement et puissance des moteurs) ;
- b) largeur, nature de la surface et traitement de la surface des accotements de voie de circulation ;
- c) écarts par rapport à l'axe de voie de circulation, à cause aussi bien de la déviation mineure attribuable à l'erreur de tenue d'axe que de l'effet de déport intérieur de l'atterrisseur principal dans l'aire de virage lorsque la technique cockpit-sur-l'axe est utilisée.

## Solutions possibles

7.4 Les mesures suivantes, seules ou en combinaison avec d'autres, pourraient apporter des solutions. La liste qui suit n'est ni exhaustive, ni présentée dans un ordre particulier :

- a) *Sortie sur l'accotement de voie de circulation.* L'épaisseur et la composition des chaussées d'accotements devraient être telles que ces accotements puissent supporter le passage occasionnel de l'avion utilisant l'aérodrome qui est le plus contraignant en matière de charge sur la chaussée, ou le plein chargement du véhicule d'urgence aéroportuaire le plus contraignant. L'impact d'un avion sur les chaussées devrait être évalué et, au besoin, il faudrait peut-être renforcer les accotements de voies de circulation existants au moyen d'un revêtement approprié (si ces avions plus lourds sont autorisés à les utiliser).

*Note.* — Une épaisseur de 10 à 12,5 cm des matériaux de surface d'un accotement revêtu d'asphalte (l'épaisseur supérieure où est probable l'exposition au souffle des réacteurs d'un aéronef à large fuselage) et adhérent fermement aux couches sous-jacentes de la chaussée (au moyen d'une couche de liaison ou par d'autres moyens assurant une interface bien stabilisée entre couche de surface et couches sous-jacentes) est généralement une solution appropriée.

- b) *Souffle des réacteurs.* Des renseignements sur la position des réacteurs et le contour de vitesse du souffle des réacteurs à la poussée de mise en

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

mouvement sont utilisés pour évaluer les besoins de protection contre le souffle des réacteurs pendant le roulage. Il devrait être tenu compte d'une déviation latérale par rapport à l'axe de voie de circulation, en particulier dans le cas d'une voie de circulation incurvée et de l'utilisation de la technique cockpit-sur-l'axe. L'effet du souffle des réacteurs peut aussi être géré en utilisant la gestion de la poussée des réacteurs (en particulier pour des quadriréacteurs).

*Note.* — On trouvera de plus amples renseignements concernant les caractéristiques de l'avion, y compris les marges entre l'axe des réacteurs extérieurs et le bord des accotements, et la distance entre les réacteurs extérieurs et le sol, dans les manuels des aviateurs portant sur les caractéristiques de l'aéronef pour la planification des aéroports.

a) *Véhicules de RFF.* L'expérience opérationnelle avec des avions actuels sur des voies de circulation existantes fait penser qu'une largeur globale conforme de la voie de circulation et de ses accotements permet l'intervention occasionnelle de véhicules de RFF auprès des avions.

*Note 1.* — Pour les nouveaux avions de grandes dimensions (NLA), la longueur plus grande des toboggans d'évacuation du pont supérieur peut réduire la marge entre le bord d'accotement et le pied de ces toboggans et réduire la surface d'appui disponible pour les véhicules de sauvetage.

*Note 2.* — Dans certains cas, la force portante du sol naturel peut être suffisante, sans préparation spéciale, pour répondre aux exigences concernant les accotements. (Le Doc 9157, Partie 1, donne de plus amples critères de conception.)


## 8. Distance de dégagement sur postes de stationnement d'aéronef

### Introduction

8.1 Le RACI 6001, § 3.13.6, définit la distance minimale entre un avion qui utilise le poste de stationnement et un obstacle.

*Note.* — Le Doc 9157, Partie 2, donne de plus amples éléments d'orientation sur la question.

### Défis

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile du Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

8.2 Les raisons possibles de collision entre un avion et un obstacle sur l'aire de trafic ou sur une plate-forme d'attente de circulation peuvent être énumérées comme suit :

- a) défaillance mécanique (p. ex. circuit hydraulique, freins, orientation de l'atterrisseur avant) ;
- b) conditions à la surface (p. ex. présence d'eau stagnante, coefficient de frottement) ;
- c) perte des indications visuelles de guidage axial (système de guidage pour l'accostage en panne) ;
- d) facteurs humains (maîtrise en direction, erreur d'orientation).

8.3 La probabilité de collision au roulage dépend davantage des facteurs humains que des performances de l'avion. À moins que ne se produise une défaillance technique, les avions réagiront de façon fiable aux commandes directionnelles du pilote lorsqu'ils roulent à la vitesse au sol normale. Il faut néanmoins faire preuve de prudence en ce qui concerne les impacts d'avions de plus grande envergure.

### *Solutions possibles*

8.4 Les mesures suivantes, seules ou en combinaison avec d'autres, pourraient apporter des solutions. La liste qui suit n'est ni exhaustive, ni présentée dans un ordre particulier :

- a) état approprié du marquage et des panneaux ;
- b) feux conduisant au poste de stationnement sur l'aire de trafic ;
- c) guidage en azimuth comme système de guidage visuel pour l'accostage ;
- d) formation appropriée du personnel d'exploitation et du personnel au sol à assurer par l'exploitant d'aérodrome ;
- e) restrictions opérationnelles (p. ex. dégagements suffisants devant et derrière les avions en stationnement ou en attente, compte tenu de la longueur accrue des avions) ;
- f) postes de stationnement voisins provisoirement déclassés ;



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- g) remorquage de l'avion sur /depuis l'aire de stationnement ;
- h) utilisation de postes de stationnement éloignés/de fret ou de points de stationnement sans tractage pour les services d'escale fournis à l'avion ;
- i) publication de procédures dans les documents aéronautiques appropriés (p. ex. fermeture ou modification du tracé de couloirs de circulation derrière les avions en stationnement) ;
- j) système de guidage visuel évolué ;
- k) guidage par un placeur ;
- l) amélioration des niveaux de balisage lumineux de l'aire de trafic dans des conditions de faible visibilité ;
- m) utilisation du dégagement vertical qu'offre la hauteur des ailes.

## 9. Conception des chaussées

### Introduction

9.1 Pour faciliter la planification des vols, diverses données d'aérodrome doivent être publiées, telles que les données concernant la résistance des chaussées, ce qui est l'un des facteurs nécessaires pour évaluer si l'aérodrome pourra être utilisé par un avion d'une certaine masse totale au décollage.

*Note. — La méthode du numéro de classification d'aéronef/numéro de classification de chaussée (ACN/PCN) est utilisée pour rendre compte de la résistance de la chaussée. Les spécifications figurent au RACI 6001, section 2.6. Le Doc 9157, Partie 3 — Chaussées, contient des orientations indiquant comment rendre compte de la résistance des chaussées par la méthode ACN/PCN.*

9.2 La masse accrue et/ou la charge accrue exercée par le train d'atterrissage des avions peuvent exiger une chaussée plus résistante. Il faudra évaluer si les chaussées existantes et leur entretien sont adéquats, eu égard aux différences en ce qui concerne la charge sur roues, la pression des pneus et la configuration du train d'atterrissage. La force portante des ponts, tunnels et conduits pourrait être un facteur limitant et imposer certaines procédures opérationnelles.

### Solutions possibles





 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

9.3 Les mesures suivantes, seules ou en combinaison avec d'autres, pourraient apporter des solutions. La liste qui suit n'est ni exhaustive, ni présentée dans un ordre particulier :

- a) restrictions sur les avions ayant un ACN élevé sur certaines voies de circulation, ou certaines aires de trafic ; ou
- b) adoption de programmes adéquats de maintenance des chaussées.



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

### APPENDICE 3 : CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES AVIONS

Le présent appendice énumère les caractéristiques des avions qui peuvent avoir des incidences sur les caractéristiques, les installations et les services dans l'aire de mouvement de l'aérodrome considéré.

#### 1. Longueur du fuselage

La longueur du fuselage peut influencer sur :

- a) les dimensions de l'aire de mouvement (voies de circulation, plates-formes d'attente de circulation et aires de trafic), des portes passagers et des aires de l'aérogare ;
- b) la catégorie d'aérodrome pour les RFF ;
- c) les mouvements et le contrôle au sol (p. ex. dégagement réduit derrière un avion long en attente à une aire de trafic ou à un point d'attente avant piste/intermédiaire pour permettre le passage d'un autre avion) ;
- e) les dégagements au poste de stationnement d'aéronef.

#### 2. Largeur du fuselage

La largeur du fuselage est utilisée pour déterminer la catégorie d'aérodrome pour les RFF.

#### 3. Hauteur du seuil de porte

La hauteur du seuil de porte peut influencer sur :

- a) les limites opérationnelles des passerelles ;
- b) les escaliers mobiles ;
- c) les camions de traiteurs ;
- d) les personnes à mobilité réduite ;
- e) les dimensions de l'aire de trafic.

#### 4. Caractéristiques du nez de l'avion

Les caractéristiques du nez de l'avion peuvent influencer sur l'emplacement du point d'attente avant piste, qui ne devrait pas traverser l'OFZ.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

## 5. Hauteur de l'empennage

La hauteur de l'empennage peut influencer sur :

- a) l'emplacement du point d'attente avant piste ;
- b) les aires critiques et sensibles ILS. De plus, la hauteur de l'empennage de l'avion critique, la composition de l'empennage, sa position, la hauteur et la longueur du fuselage peuvent avoir un effet sur les zones critiques et sensibles ILS ;
- c) les dimensions des services de maintenance des avions ;
- e) le point de stationnement de l'avion (en rapport avec l'OLS de l'avion) ;
- f) les distances de séparation entre piste et voies de circulation parallèles ;
- g) le dégagement de toutes infrastructures ou installations d'aérodrome à construire au-dessus d'avions stationnaires ou en mouvement.

## 6. Envergure

L'envergure peut influencer sur :

- a) les distances de séparation entre voies de circulation/voies d'accès de poste de stationnement (y compris les distances de séparation piste/voie de circulation) ;
- b) les dimensions de l'OFZ ;
- c) l'emplacement du point d'attente avant piste (du fait des incidences de l'envergure sur les dimensions de l'OFZ) ;
- d) les dimensions des aires de trafic et des plates-formes d'attente ;
- e) la turbulence de sillage ;
- f) le choix des portes ;
- g) les services de maintenance d'aérodrome aux environs de l'avion ;
- h) l'équipement d'enlèvement d'avions accidentellement immobilisés ;

## 7. Dégagement vertical de bout d'aile

Le dégagement vertical de bout d'aile peut influencer sur :

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- a) les distances de séparation entre voies de circulation et objets limités en hauteur ;
- b) le dégagement entre aires de trafic et plates-formes d'attente et des objets limités en hauteur ;
- c) les services d'entretien d'aérodrome (p. ex. déneigement) ;
- d) les dégagements par rapport aux panneaux de signalisation d'aérodrome ;
- e) les emplacements des voies de service.

## 8. Champ de vision du poste de pilotage

Les paramètres géométriques à utiliser pour évaluer le champ de vision du poste de pilotage sont la hauteur du poste de pilotage, son angle d'occultation et le segment masqué correspondant. Le champ de vision du poste de pilotage peut influencer sur :


- a) les références visuelles de piste (point de visée) ;
- b) la distance de piste visible ;
- c) les opérations de roulage sur sections rectilignes et sections courbes ;
- d) les marques et panneaux de signalisation situés sur les pistes, aires de demi-tour sur piste, voies de circulation, aires de trafic et plates-formes d'attente ;
- e) les dispositifs lumineux : en conditions de faible visibilité, le nombre et l'espacement des feux visibles pendant le roulage peut dépendre du champ de vision du poste de pilotage ;
- f) l'étalonnage du PAPI/VASIS (hauteur des yeux du pilote au-dessus de la hauteur des roues à l'approche).

*Note. — Le champ de vision du poste de pilotage par rapport au segment masqué correspondant est affecté aussi par l'assiette de l'avion à l'approche.*

## 9. Distance entre la position des yeux du pilote et le train avant

La conception des courbes de voies de circulation est basée sur le concept de poste de pilotage sur l'axe. La distance entre la position des yeux du pilote et l'atterrisseur avant est pertinente pour :

- a) les congés de raccordement de voie de circulation (parcours des roues) ;
- b) les dimensions de l'aire de trafic et des plates-formes d'attente de circulation ;

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Édition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- c) les dimensions des aires de demi-tour.

## 10. Conception du train d'atterrissage

Le train d'atterrissage est conçu de façon à répartir la masse globale de l'avion de telle sorte que les charges transmises au sol par une chaussée bien étudiée n'excèdent pas la capacité portante du sol. En outre, la configuration du train a des incidences sur la manœuvrabilité de l'avion et le système de chaussées de l'aérodrome.

## 11. Largeur hors-tout du train d'atterrissage principal

La largeur hors-tout du train d'atterrissage principal peut avoir des incidences sur :

- a) la largeur de la piste ;
- b) les dimensions des aires de demi-tour sur piste ;
- c) la largeur des voies de circulation ;
- d) les congés de raccordement de voie de circulation ;
- e) les dimensions des aires de trafic et des aires d'attente avant piste ;
- f) les dimensions de l'OFZ.

## 12. Empattement

L'empattement peut avoir des incidences sur :

- a) les dimensions des aires de demi-tour sur piste ;
- b) les congés de raccordement de voie de circulation ;
- c) les dimensions des aires de trafic et des plates-formes d'attente de circulation ;
- d) les aires de l'aérogare et postes de stationnement des avions.

## 13. Système d'orientation du train d'atterrissage

Le système d'orientation du train d'atterrissage peut influencer sur les dimensions des aires de demi-tour sur piste, de l'aire de trafic et des plates-formes d'attente de circulation.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

#### 14. Masse maximale de l'avion

La masse maximale de l'avion peut influencer sur :

- a) la limitation en masse sur les ponts, tunnels, conduits et autres structures aménagés sous les pistes et voies de circulation ;
- b) l'enlèvement d'avions accidentellement immobilisés ;
- c) la turbulence de sillage ;
- d) les systèmes d'arrêt lorsqu'ils sont aménagés comme éléments d'énergie cinétique.

#### 15. Géométrie du train d'atterrissage, pression des pneus et numéro de classification de l'avion

La géométrie du train d'atterrissage, la pression des pneus et le numéro ACN peuvent influencer sur la conception des chaussées de l'aérodrome et des accotements afférents.

#### 16. Caractéristiques des moteurs

16.1 Les caractéristiques des moteurs comprennent leur géométrie et leurs caractéristiques de débit d'air, qui peuvent influencer sur l'infrastructure d'aérodrome ainsi que sur les services d'escale et les opérations dans les zones voisines susceptibles d'être affectées par le souffle des réacteurs.

16.2 Les aspects de la géométrie des moteurs sont :

- a) le nombre de moteurs ;
- b) la position des moteurs (écartement et longueur) ;
- c) le dégagement vertical sous les moteurs ;
- d) l'étendue à la verticale et à l'horizontale de l'éventuel souffle des réacteurs ou de l'hélice.

16.3 Les caractéristiques de débit d'air des moteurs sont :

- a) les vitesses des gaz d'échappement aux régimes de ralenti, de mise en mouvement et de décollage ;



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- b) les configurations d'écoulement et de montage des inverseurs de poussée ;
- c) les effets d'aspiration au niveau du sol.

16.4 Les caractéristiques des moteurs peuvent aussi être pertinentes pour déterminer les aspects suivants, d'infrastructure et opérationnels, de l'aérodrome :


- a) largeur et composition des accotements de piste (problèmes de souffle des réacteurs et d'ingestion pendant le décollage et l'atterrissage) ;
- b) largeur et composition des accotements d'aires de demi-tour sur piste ;
- c) largeur et composition des accotements de voies de circulation (problèmes de souffle des réacteurs et d'ingestion pendant le roulage) ;
- d) largeur des ponts (souffle des réacteurs sous le pont) ;
- e) dimensions et emplacement des écrans anti-souffle ;
- f) emplacement et résistance structurale des panneaux de signalisation ;
- g) caractéristiques des feux de piste et de bord de piste ;
- h) séparation entre les avions et le personnel des services d'escale, les véhicules ou les passagers ;
- i) conception des aires de point fixe et plates-formes d'attente de circulation ;
- j) conception et utilisation des aires fonctionnelles adjacentes à l'aire de manœuvre ;
- k) conception des passerelles ;
- l) emplacement des puisards sur le poste de stationnement d'aéronef.

## 17. Capacité maximale en passagers et en carburant

La capacité maximale en passagers et en carburant peut influencer sur :

- a) les installations d'aérogare ;
- b) le stockage et la distribution du carburant ;
- c) la planification d'urgence de l'aérodrome ;



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</p> <p>RACI 6125</p>	<p>Edition 1 Date : 13/04/2018 Amendement 00 Date : 13/04/2018</p>
--	--	--

- d) le service de sauvetage et de lutte contre l'incendie à l'aérodrome ;
- e) la configuration de chargement des passerelles.

### 18. Performances de vol

Les performances de vol peuvent avoir des incidences sur :

- a) la largeur des pistes ;
- b) la longueur des pistes ;
- c) l'OFZ ;
- d) la séparation entre pistes et voies de circulation ;
- e) la turbulence de sillage ;
- f) le bruit ;
- g) la marque de point cible.





 <p><b>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</b></p>	<p><b>Guide relatif à l'évaluation de la sécurité pour aérodrome</b></p> <p><b>RACI 6125</b></p>	<p><b>Édition 1</b> <b>Date : 13/04/2018</b> <b>Amendement 00</b> <b>Date : 13/04/2018</b></p>
---	--	--

#### **APPENDICE 4 : BESOINS D'ASSISTANCE EN ESCALE DES AVIONS**

Les caractéristiques et besoins d'assistance en escale des avions énumérés ci-après peuvent influencer sur l'infrastructure d'aérodrome disponible. La liste n'étant pas exhaustive, les parties prenantes qui interviennent dans le processus d'évaluation de la compatibilité pourront identifier des éléments supplémentaires :

- a) groupe électrogène au sol ;
- b) embarquement et débarquement des passagers ;
- c) chargement et déchargement du fret ;
- d) avitaillement en carburant ;
- e) refoulement et remorquage ;
- f) dégivrage ;
- g) circulation à la surface et service de placement ;
- h) maintenance des avions ;
- i) RFF ;
- j) aires d'équipements ;
- k) attribution de postes de stationnement ;
- l) enlèvement d'avions accidentellement immobilisés.