



MINISTERE DES TRANSPORTS

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

Abidjan, le 14 JUIN 2022

DECISION N° 04304 /ANAC/DIA/DSNAA portant adoption de l'amendement n°1 du Guide pour le calcul des distances déclarées et correction des longueurs de piste pour les aérodromes « GUID-AGA-6113 »

### LE DIRECTEUR GENERAL

- Vu** la Convention relative à l'Aviation Civile Internationale, signée à Chicago le 07 décembre 1944 ;
- Vu** le Règlement n° 08/2013/CM/UEMOA du 26 septembre 2013 portant adoption du Code Communautaire de l'Aviation Civile des Etats membres de l'UEMOA ;
- Vu** l'Ordonnance n° 2008-08 du 23 janvier 2008 portant Code de l'Aviation Civile ;
- Vu** le Décret n° 2008-277 du 03 octobre 2008 portant organisation et fonctionnement de l'Administration Autonome de l'Aviation Civile dénommée « Autorité Nationale de l'Aviation Civile » en abrégé (**ANAC**) ;
- Vu** le Décret n°2013-285 du 24 avril 2013 portant nomination du Directeur Général de l'Administration Autonome de l'Aviation Civile dénommée « Autorité Nationale de l'Aviation Civile » en abrégé (**ANAC**) ;
- Vu** le Décret n° 2014-97 du 12 mars 2014 portant réglementation de la sécurité aérienne ;
- Vu** le Décret n° 2014-512 du 15 septembre 2014 fixant les règles relatives à la supervision de la sécurité et de la sûreté de l'aviation civile ;
- Vu** l'Arrêté n° 326/MT/CAB du 20 Août 2014 autorisant le Directeur Général de l'Autorité Nationale de l'Aviation Civile à prendre par Décisions les règlements techniques en matière de sécurité et de sûreté de l'aviation civile ;
- Vu** l'Arrêté n° 44/MT/CAB du 06 Août 2019 portant approbation du Règlement Aéronautique de Côte d'Ivoire relatif à la conception et à l'exploitation technique des aérodromes, dénommé RACI 6001 ;

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

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

## **DECIDE :**

### **Article 1 : Objet**

La présente décision approuve l'amendement n°1 du guide pour le calcul des distances déclarées et correction des longueurs de piste pour les aérodromes, référencé « GUID-AGA-6113 ».

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

Le GUID-AGA-6113 s'applique aux aérodromes de Côte d'Ivoire.

### **Article 3 : Mise en œuvre**

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

### **Article 4 : Entrée en vigueur**

La présente décision prend effet à compter de sa date de signature. Elle abroge toutes les dispositions antérieures, notamment la décision n°02431 du 01 août 2014 portant amendement n°0, Edition n°1 du guide relatif aux distances déclarées des pistes d'envol « RACI 6110 ».

Elle sera enregistrée, communiquée et publiée partout où besoin sera.



**PJ :** Guide pour le calcul des distances déclarées et correction des longueurs de piste pour les aérodromes, référencé « GUID-AGA-6113 »

### **Ampliation**

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



MINISTÈRE DES TRANSPORTS

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

**NOTE D'ACCOMPAGNEMENT**

**EDITION N°2, AMENDEMENT N°1**

**DU**

**GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET CORRECTION DES  
LONGUEURS DE PISTE POUR LES AERODROMES**

**« GUID-AGA-6113 »**

L'amendement n°1 du GUID-AGA-6113 est une nouvelle édition (2<sup>ème</sup> édition). Elle annule et remplace l'édition antérieure et est applicable à partir du 14 juin 2022.



MINISTÈRE DES TRANSPORTS

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

Réf. : GUID-AGA-6113


**GUIDE POUR LE CALCUL DES  
DISTANCES DECLAREES ET  
CORRECTION DES LONGUEURS DE  
PISTE POUR LES AERODROMES**

**« GUID-AGA-6113 »**



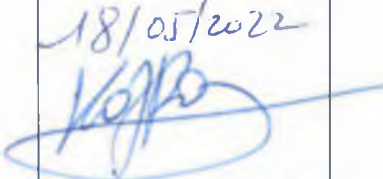
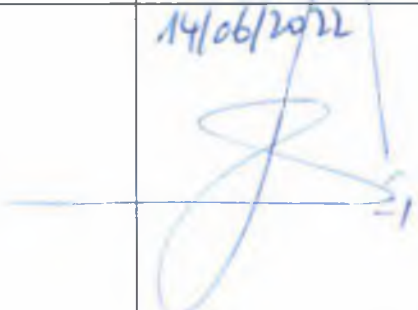
Approuvé par le Directeur Général et publié sous son Autorité

Deuxième édition – Février 2022



 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES AERODROMES</p> <p>« GUID-AGA-6113 »</p>	<p>Édition : 02 Date : 16/02/2022 Amendement : 01 Date : 16/02/2022</p>
---	---	---

PAGE DE VALIDATION

	NOMS ET PRENOMS	FONCTION	DATE /VISA
REDACTION	OHUI Monet Achi Théodore	Chef de Service Normes des Aérodrômes	<p>23/02/2022</p> 
	ANOUAN Tcho Sylvère	Sous-Directeur des Aérodrômes (SDA)	<p>23/02/2022</p> 
VALIDATION	KOFFI Konan	Président du comité de travail relatif à la réglementation de la sécurité et la sûreté de l'aviation civile	<p>18/05/2022</p>  <p>Président du Comité de Travail Relatif à la Réglementation de la Sécurité et la Sûreté de l'Aviation Civile</p>
APPROBATION	Sinaly SILUE	Directeur Général	<p>14/06/2022</p> 



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

GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET  
CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES  
AERODROMES

« GUID-AGA 6113 »


Édition : 02  
Date : 16/02/2022  
Amendement : 01  
Date : 16/02/2022

LISTE DES PAGES EFFECTIVES

Page	Édition		Amendement	
	numéro	date	numéro	date
i	2	16/02/2022	1	16/02/2022
ii	2	16/02/2022	1	16/02/2022
iii	2	16/02/2022	1	16/02/2022
iv	2	16/02/2022	1	16/02/2022
v	2	16/02/2022	1	16/02/2022
vi	2	16/02/2022	1	16/02/2022
vii	2	16/02/2022	1	16/02/2022
viii	2	16/02/2022	1	16/02/2022
ix	2	16/02/2022	1	16/02/2022
1-1	2	16/02/2022	1	16/02/2022
1-2	2	16/02/2022	1	16/02/2022
2-1	2	16/02/2022	1	16/02/2022
2-2	2	16/02/2022	1	16/02/2022
3-1	2	16/02/2022	1	16/02/2022
3-2	2	16/02/2022	1	16/02/2022
4-1	2	16/02/2022	1	16/02/2022
4-2	2	16/02/2022	1	16/02/2022
4-3	2	16/02/2022	1	16/02/2022
4-4	2	16/02/2022	1	16/02/2022
5-1	2	16/02/2022	1	16/02/2022
5-2	2	16/02/2022	1	16/02/2022
5-3	2	16/02/2022	1	16/02/2022
5-4	2	16/02/2022	1	16/02/2022
5-5	2	16/02/2022	1	16/02/2022






 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES AERODROMES</p> <p>« GUID-AGA-6113 »</p>	<p>Édition : 02 Date : 16/02/2022 Amendement : 01 Date : 16/02/2022</p>
---	---	---

## TABLEAU DES AMENDEMENTS

<i>Edition/ Amendement</i>	<i>Objet</i>	<i>Date</i> - <i>Adoption/Approbation</i> - <i>Entrée en vigueur</i> - <i>Application</i>
Edition 01 / Amendement 00	Guide relatif aux distances déclarées des pistes d'envol « RACI 6110 »	01/08/2014 01/08/2014 01/08/2014
Edition 02 / Amendement 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Changement de codification du RACI 6110 en GUID-AGA-6113</li> <li>- Prise en compte des dispositions de la procédure de maîtrise des documents référencée « PROC-ORG-1500 »</li> <li>- Réorganisation de la structure du guide : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La section 1.2 devient chapitre 1 : Définitions</li> <li>- La section 1.1 devient chapitre 2 : Généralités</li> <li>- Le paragraphe 2 devient chapitre 3 : Calcul des distances déclarées</li> <li>- La section 2.1 devient chapitre 4 : Illustration des différents cas de figure</li> <li>- Ajout du chapitre 5 : Correction des longueurs de piste pour tenir compte de l'altitude, de la température et de la pente</li> </ul> </li> </ul>	<p>14 JUIN 2022</p> <p>14 JUIN 2022</p> <p>14 JUIN 2022</p>






 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES AERODROMES</p> <p>« GUID-AGA-6113 »</p>	<p>Édition : 02 Date : 16/02/2022 Amendement : 01 Date : 16/02/2022</p>
---	---	---


## ABREVIATIONS ET SIGLES

AIP :	Publication de l'Information Aéronautique
ANAC	Autorité Nationale de l'Aviation Civile
ASDA :	Distance utilisable pour l'accélération-arrêt
LDA :	Distance utilisable à l'atterrissage
NU :	Non Utilisable
PA, SWY :	Prolongement d'arrêt
PD, CWY :	Prolongement dégagée
RESA :	Aire de sécurité d'extrémité de piste
SODEXAM :	Société d'Exploitation et de Développement Aéroportuaire, Aéronautique et Météorologique
TODA :	Distance utilisable au décollage
TORA :	Distance de roulement utilisable au décollage

 <b>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</b>	<p align="center"><b>GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES AERODROMES</b></p> <p align="center">« GUID-AGA-6113 »</p>	<p>Édition : 02 Date : 16/02/2022 Amendement : 01 Date : 16/02/2022</p>
--	--	---

### LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE

Référence	Source	Titre	N° Révision	Date de Révision
RACI 6001	ANAC	Conception et exploitation technique des aérodromes	8ème édition	Août 2020
RACI 6110	ANAC	Guide relatif aux distances déclarées des pistes d'envol « RACI 6110 »	Edition 01	2014
Doc 9157 (1ère Partie)	OACI	Manuel de conception des aérodromes	4 <sup>ème</sup> édition	2020

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES AERODROMES</p> <p>« GUID-AGA-6113 »</p>	<p>Édition : 02 Date : 16/02/2022 Amendement : 01 Date : 16/02/2022</p>
---	---	---

### LISTE DE DIFFUSION

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



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


GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET  
CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES  
AERODROMES

« GUID-AGA-6113 »

Édition : 02  
Date : 16/02/2022  
Amendement : 01  
Date : 16/02/2022

## TABLE DES MATIERES

PAGE DE VALIDATION.....	i
LISTE DES PAGES EFFECTIVES.....	ii
INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET RECTIFICATIFS.....	iii
TABLEAU DES AMENDEMENTS.....	iv
TABLEAU DES RECTIFICATIFS.....	v
ABREVIATIONS ET SIGLES.....	vi
LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE.....	vii
LISTE DE DIFFUSION.....	viii
TABLE DES MATIERES.....	ix
CHAPITRE 1 : DEFINITIONS.....	1-1
CHAPITRE 2 : GENERALITES.....	2-1
2.1 Contexte.....	2-1
2.2 Objet.....	2-1
2.3 Champs d'application.....	2-1
2.4 Responsabilités.....	2-2
CHAPITRE 3 : CALCUL DES DISTANCES DÉCLARÉES.....	3-1
3.1 Introduction.....	3-1
3.2 Calcul des distances déclarées.....	3-1
CHAPITRE 4 : ILLUSTRATION DES DIFFÉRENTS CAS DE FIGURE.....	4-1
4.1 Représentation des distances.....	4-1
4.2 Exemple de modèle de présentation des renseignements sur les distances déclarées.....	4-3
CHAPITRE 5 : CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR TENIR COMPTE DE L'ALTITUDE, DE LA TEMPERATURE ET DE LA PENTE.....	5-1

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES AERODROMES</p> <p>« GUID-AGA-6113 »</p>	<p>Édition : 02 Date : 16/02/2022 Amendement : 01 Date : 16/02/2022</p>
---	---	---

## CHAPITRE 1 : 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).

**Distances déclarées :**

**TORA** : Distance de roulement utilisable au décollage (*Take-Off Run Available*), Longueur de piste déclarée comme étant utilisable et convenant pour le roulement au sol d'un avion au décollage.

**TODA** : Distance utilisable au décollage (*Take-Off Distance Available*), Distance de roulement utilisable au décollage, augmentée de la longueur du prolongement dégagé, s'il y en a un.

**ASDA** : Distance utilisable pour l'accélération-arrêt (*Accelerate-Stop Distance Available*), Distance de roulement utilisable au décollage, augmentée de la longueur du prolongement d'arrêt, s'il y en a un.

**LDA** : Distance utilisable à l'atterrissage (*Landing Distance Available*), Longueur de piste déclarée comme étant utilisable et convenant pour le roulement au sol d'un avion à l'atterrissage

**Prolongement d'arrêt (*Stopway en abrégé SWY*).** Aire rectangulaire définie au sol à l'extrémité de la distance de roulement utilisable au décollage, aménagée de telle sorte qu'elle constitue une surface convenable sur laquelle un aéronef puisse s'arrêter lorsque le décollage est interrompu.

**Prolongement dégagé (*Clearway en abrégé CWY*).** Aire rectangulaire définie, au sol ou sur l'eau, placée sous le contrôle de l'autorité compétente et choisie ou aménagée de manière à constituer une aire convenable au-dessus de laquelle un avion peut exécuter une partie de la montée initiale jusqu'à une hauteur spécifiée.



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

GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET  
CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES  
AERODROMES

« GUID-AGA-6113 »

Edition : 02  
Date : 16/02/2022  
Amendement : 01  
Date : 16/02/2022

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

**Seuil décalé.** Seuil qui n'est pas situé à l'extrémité de la piste.

\_\_\_\_\_



## CHAPITRE 2 : GENERALITES

### 2.1 Contexte

L'aménagement de prolongements d'arrêt et de prolongements dégagés ainsi que l'emploi de seuils décalés sur les pistes ont rendu nécessaire d'exprimer de façon précise et compréhensible les différentes distances de piste applicables à l'atterrissage et au décollage des avions. Afin de répondre à ce besoin, on utilise l'expression « distances déclarées » pour désigner les quatre distances ci-après qui caractérisent une piste donnée :

- TORA
- TODA
- ASDA
- LDA.

### 2.2 Objet

Le présent guide a pour objet de définir et d'informer les exploitants d'aérodrome sur la nécessité d'établir des distances déclarées (Figure 1) des pistes d'atterrissage ainsi de fournir des éléments indicatifs sur les manières dont elles sont calculées.

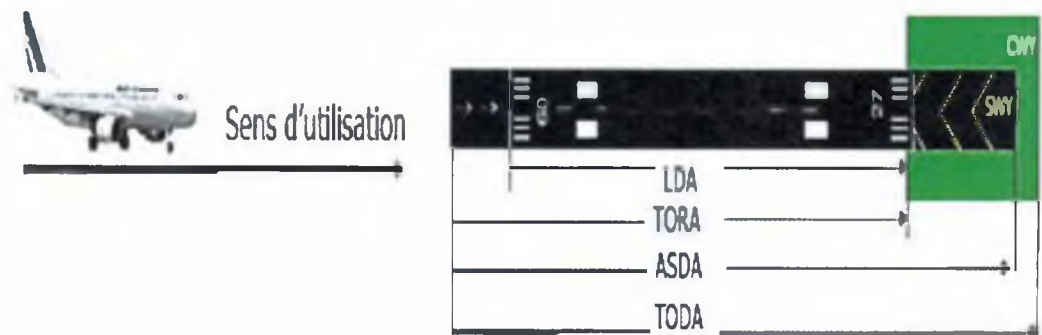



Figure 1. Les distances déclarées

### 2.3 Champs d'application

Ce guide est applicable aux aérodromes de Côte d'Ivoire.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p><b>GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES AERODROMES</b></p> <p>« GUID-AGA-6113 »</p>	<p>Édition : 02 Date : 16/02/2022 Amendement : 01 Date : 16/02/2022</p>
---	--	---

## 2.4 Responsabilités

La mise en œuvre de cette exigence ressort de la responsabilité de tout exploitant un aéroport en Côte d'Ivoire.

## CHAPITRE 3 : CALCUL DES DISTANCES DÉCLARÉES

### 3.1 Introduction

Le règlement en vigueur fixant les spécifications techniques de l'exploitation des aérodromes civils, spécifie que les distances déclarées doivent être calculées pour une piste destinée à être utilisée par des aéronefs de transport commercial international. Le règlement en vigueur relatif aux services d'information aéronautique stipule que les distances déclarées doivent être indiquées, pour chaque sens d'utilisation de la piste, dans la publication d'information aéronautique (AIP).

La figure 2 présente les distances déclarées pour tous les sens d'utilisation.

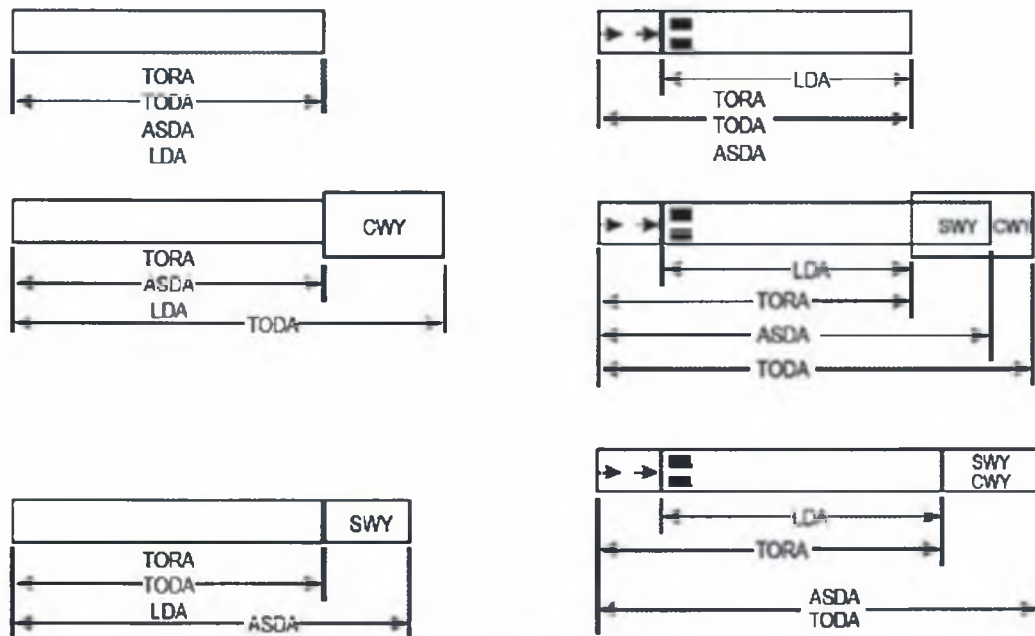



Figure 2. Représentation des distances déclarées

### 3.2 Calcul des distances déclarées

- 3.2.1 Si la piste ne comporte ni prolongement d'arrêt, ni prolongement dégagé, le seuil étant lui-même situé à l'extrémité de la piste, les quatre distances déclarées devraient normalement avoir la même longueur que la piste.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DÉCLARÉES ET CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES AÉRODROMES</p> <p>« GUID-AGA-6113 »</p>	<p>Édition : 02 Date : 16/02/2022 Amendement : 01 Date : 16/02/2022</p>
---	---	---

- 3.2.2 Si la piste comporte un prolongement dégagé (CWY), la distance TODA comprendra la longueur du prolongement dégagé.
- 3.2.3 Si la piste comporte un prolongement d'arrêt (SWY), l'ASDA comprendra la longueur du prolongement d'arrêt.
- 3.2.4 Si le seuil est décalé, la LDA sera diminuée de la distance de décalage du seuil. Le décalage du seuil n'affecte la LDA que dans le cas des approches exécutées du côté du seuil en question ; aucune des distances déclarées n'est affectée dans le cas des opérations exécutées dans l'autre direction.
- 3.2.5 Lorsqu'une piste ne peut être utilisée dans un sens donné pour le décollage ou l'atterrissage, en raison d'une interdiction d'ordre opérationnel, la mention « non utilisable » ou l'abréviation « NU » doit être indiquée.
- 3.2.6 Lorsque l'aménagement d'une aire de sécurité d'extrémité de piste « RESA » peut entraîner un empiètement dans des zones où sa mise en œuvre serait particulièrement prohibitive, et lorsque l'Autorité Nationale de l'Aviation Civile (ANAC) estime qu'une aire de sécurité d'extrémité de piste est essentielle, il faudra peut-être envisager de réduire certaines des distances déclarées.

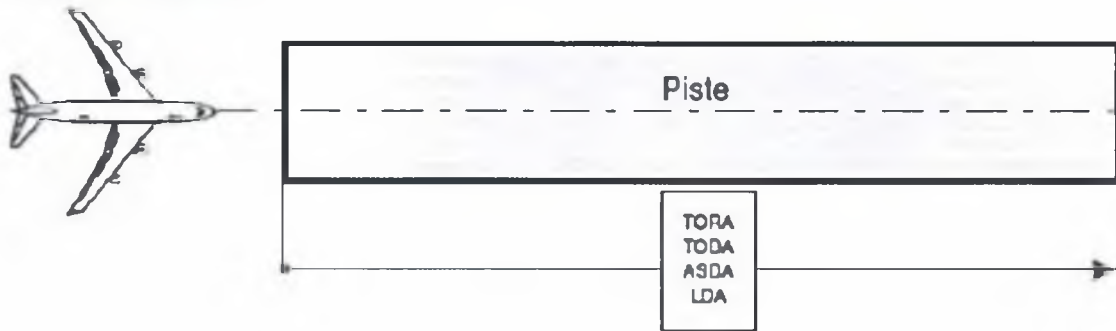
## CHAPITRE 4 : ILLUSTRATION DES DIFFÉRENTS CAS DE FIGURE

### 4.1 Représentation des distances

#### 4.1.1 Premier cas

La piste ne comporte ni prolongement d'arrêt ni prolongement dégagé, le seuil étant lui-même situé à l'extrémité de la piste.

SENS D'UTILISATION

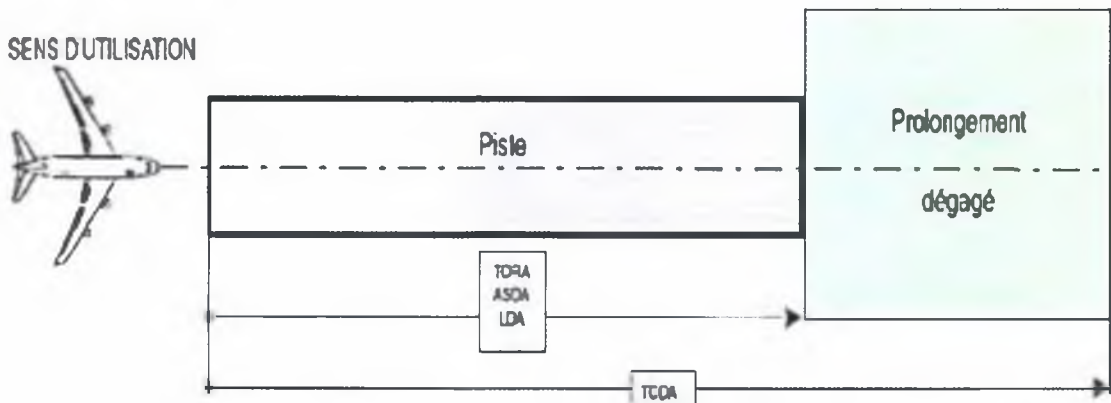


Les quatre distances déclarées ont alors la même valeur pour le sens d'utilisation concerné :

$$\text{TORA} = \text{TODA} = \text{ASDA} = \text{LDA}$$

#### 4.1.2 Deuxième cas

La piste comporte un prolongement dégagé.



La TODA inclut alors la longueur du prolongement dégagé :

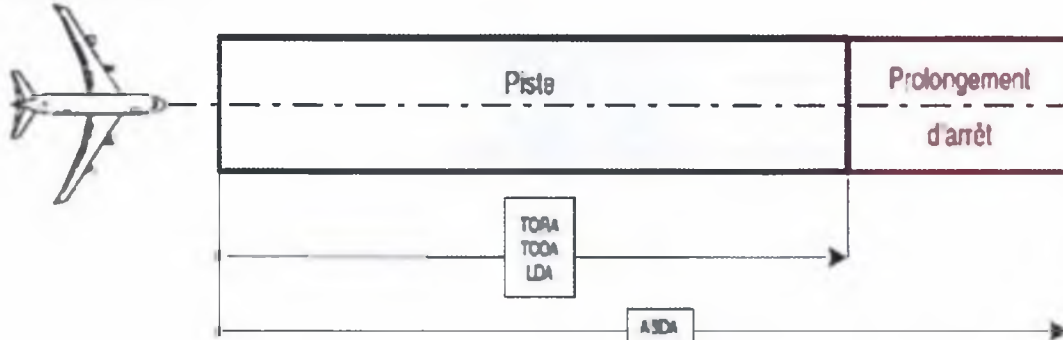
$$\text{TORA} = \text{ASDA} = \text{LDA}$$

$$\text{TODA} = \text{TORA} + \text{PD}$$

#### 4.1.3 Troisième cas

La piste comporte un prolongement d'arrêt.

SENS D'UTILISATION



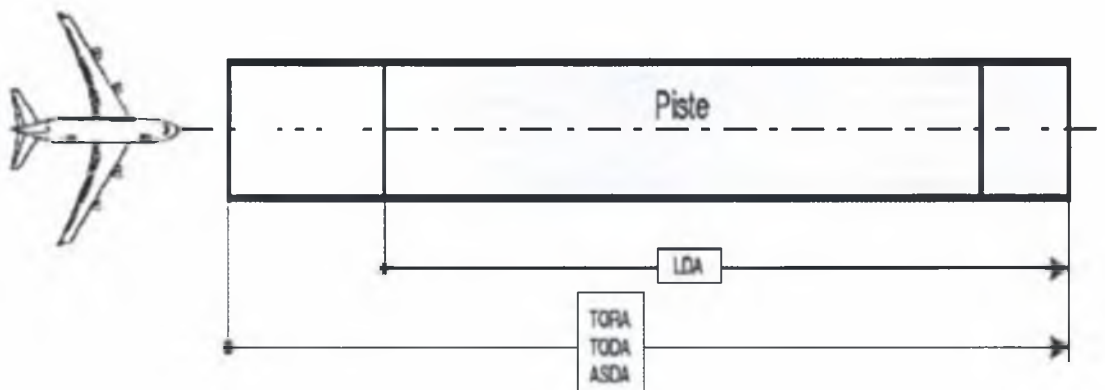
L'ASDA comprend alors la longueur du prolongement d'arrêt :

$$\text{TORA} = \text{TODA} = \text{LDA}$$

$$\text{ASDA} = \text{TORA} + \text{PA}$$

#### 4.1.4 Quatrième cas

La piste comprend un seuil décalé à chaque seuil de piste : (le tiroir est utilisable au décollage).



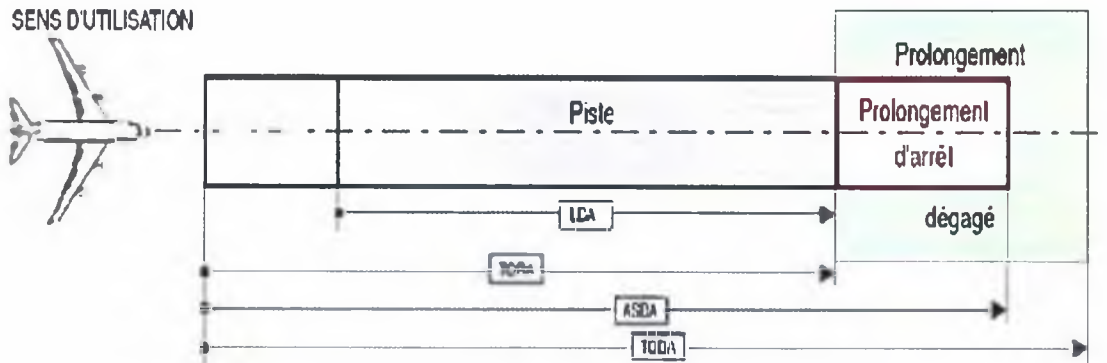
La LDA exclut alors la longueur du tiroir :

$$\text{TORA} = \text{TODA} = \text{ASDA}$$

$$\text{LDA} = \text{TORA} - \text{longueur du tiroir}$$

#### 4.1.5 Cinquième cas

Cas d'une piste comportant un seuil décalé, un prolongement d'arrêt et un prolongement dégagé.



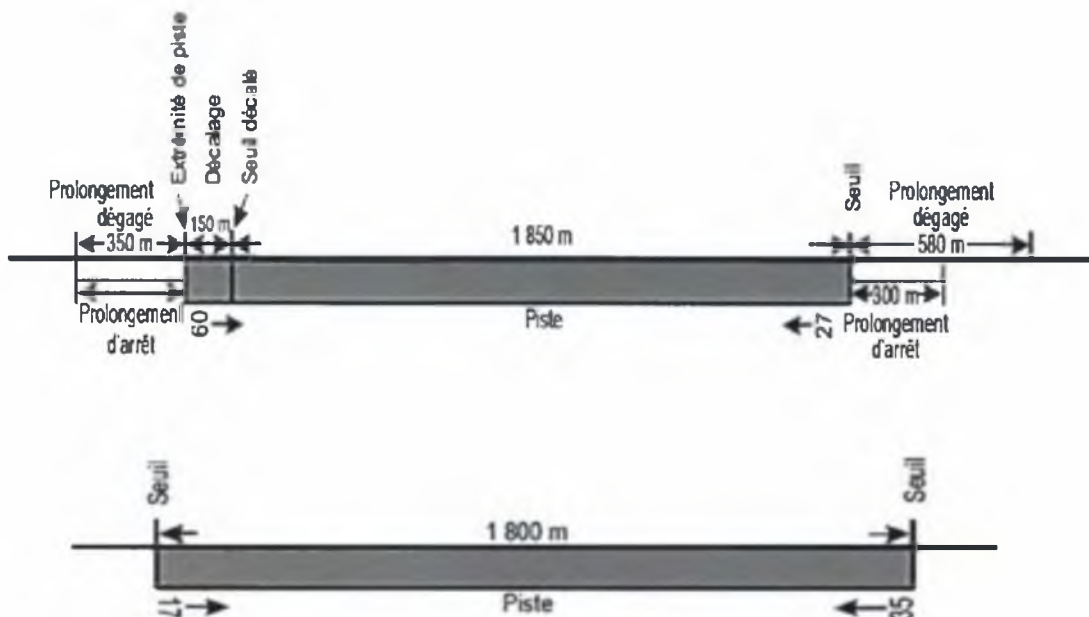
Les distances déclarées ont les valeurs suivantes :

$LDA = TORA - \text{longueur du tiroir}$  ;

$ASDA = TORA + PA$  ;

$TODA = TORA + PD.$

#### 4.2 Exemple de modèle de présentation des renseignements sur les distances déclarées



Piste	TORA (m)	ASDA (m)	TODA (m)	LDA (m)
09	2000	2300	2580	1850






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

**GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET  
CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES  
AERODROMES**

« GUID-AGA-6113 »


Édition : 02  
Date : 16/02/2022  
Amendement : 01  
Date : 16/02/2022

27	2000	2350	2350	2000
17	NU	NU	NU	1800
35	1800	1800	1800	NU

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES AERODROMES</p> <p>« GUID-AGA-6113 »</p>	<p>Édition : 02 Date : 16/02/2022 Amendement : 01 Date : 16/02/2022</p>
---	---	---

## CHAPITRE 5 : CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR TENIR COMPTE DE L'ALTITUDE, DE LA TEMPERATURE ET DE LA PENTE

- 5.1 La longueur d'une piste est déterminée à partir des données de performances de l'avion auquel elle est destinée telles que contenues dans le manuel de vol.
- Lorsqu'on ne dispose pas du manuel de vol approprié, la longueur de la piste doit être déterminée en appliquant des facteurs de correction généraux.
- La première étape de correction de la longueur de piste consiste à choisir une longueur de base susceptible de répondre aux spécifications d'exploitation des aéronefs auxquels la piste est destinée. Cette longueur de base est une longueur de piste, choisie à des fins de planification d'aérodrome, qui est nécessaire pour le décollage ou l'atterrissage dans les conditions correspondant à l'atmosphère type, à l'altitude zéro, avec vent nul et pente de piste nulle.
- 5.2 La longueur de base devrait être augmentée de 7 % par tranche de 300 m d'altitude de l'aérodrome.
- 5.3 La longueur de piste déterminée conformément au §5.2 devrait être à nouveau augmentée d'un pourcentage égal au nombre de degrés Celsius dont la température de référence de l'aérodrome excède la température en atmosphère type à l'altitude de l'aérodrome (voir Tableau 3-1). Toutefois, au cas où la correction totale d'altitude et de température serait supérieure à 35 %, il conviendrait de déterminer les corrections à appliquer au moyen d'une étude particulière. Les caractéristiques d'exploitation de certains avions peuvent montrer que ces corrections forfaitaires ne leur conviennent pas, et qu'il faudrait peut-être les modifier en fonction d'une étude aéronautique tenant compte des conditions existantes au lieu envisagé et des besoins de ces avions.

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES AERODROMES</p> <p>« GUID-AGA-6113 »</p>	<p>Édition : 02 Date : 16/02/2022 Amendement : 01 Date : 16/02/2022</p>
---	---	---

**Tableau 3-1. Tableau des valeurs d'atmosphère type**

Altitude (m)	Température (centigrade)	Pression (kg/m <sup>3</sup> )
0	15,00	1,23
500	11,75	1,17
1000	8,50	1,11
1500	5,25	1,06
2000	2,00	1,01
2500	-1,25	0,96
3000	-4,50	0,91
3500	-7,75	0,86
4000	-10,98	0,82
4500	-14,23	0,78
5000	-17,47	0,74
5500	-20,72	0,70
6000	-23,96	0,66

5.4 La température de référence de l'aérodrome est égale à la moyenne mensuelle de la température quotidienne moyenne du mois le plus chaud de l'année, majorée du tiers de la différence entre cette température et la moyenne mensuelle de la température quotidienne maximale pour le même mois.

$$\text{Température de référence d'aérodrome} = T1 + (T2 - T1) / 3$$

Où

T1 = moyenne mensuelle de la température quotidienne moyenne du mois le plus chaud, et

T2 = moyenne mensuelle de la température quotidienne maximale pour le même mois.

Les valeurs de T1 et de T2 sont déterminées sur une période d'un certain nombre d'années.

Quel que soit le jour, il est facile d'observer les températures maximale(t2) et minimale (t1).



Température quotidienne moyenne =  $(t1 + t2) / 2$

Température quotidienne maximale =  $t2$

Pour un mois de 30 jours, la moyenne mensuelle de la température quotidienne moyenne T1 est donc égale au 1/30<sup>ème</sup> de la somme des trente valeurs de  $(t1 + t2) / 2$  obtenues à raison d'une fois par jour, chaque jour du mois le plus chaud. De même, la moyenne mensuelle de la température quotidienne maximale T2 est égale au 1/30<sup>ème</sup> de la somme des trente valeurs de  $t2$  obtenues à raison d'une fois par jour, chaque jour du mois le plus chaud.

*Note : La source officielle de données pour les températures au niveau national est la SODEXAM.*

- 5.5 Lorsque la longueur de base déterminée par les spécifications de décollage est égale ou supérieure à 900 m, cette longueur devrait être à nouveau augmentée de 10 % par tranche de 1 % de la pente de piste obtenue en divisant la différence entre les niveaux maximal et minimal le long de l'axe de piste par la longueur de la piste et ne devrait pas dépasser :
- 1 % lorsque le chiffre de code est 3 ou 4 ;
  - 2 % lorsque le chiffre de code est 1 ou 2.
- 5.6 Aux aérodromes où la température et l'humidité sont toutes deux élevées, il peut être nécessaire de majorer la longueur des pistes, déterminée comme indiqué au § 5.5.


#### 5.7 Exemples de l'application des corrections de longueur de piste

Les exemples suivants illustrent l'application des corrections de longueur de piste.

##### Exemple n° 1 :

##### a) Données :

- |  |         |
|--|---------|
| 1) longueur de piste nécessaire pour atterrir au niveau de la mer en atmosphère type                         | 2 100 m |
| 2) longueur de piste nécessaire pour décoller d'une piste horizontale au niveau de la mer en atmosphère type | 1 700 m |

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES AERODROMES</p> <p>« GUID-AGA-6113 »</p>	<p>Édition : 02 Date : 16/02/2022 Amendement : 01 Date : 16/02/2022</p>
---	---	---

- |  |           |
|--|-----------|
| 3) altitude de l'aérodrome                 | 150 m     |
| 4) température de référence de l'aérodrome | 24 °C     |
| 5)   |           |
| 6) température à 150 m en atmosphère type  | 14,025 °C |
| 7) pente de la piste                       | 0,5 %     |

**b) Corrections de la longueur de piste pour le décollage :**

- |  |         |
|--|---------|
| 1) longueur de piste pour le décollage avec correction d'altitude =<br>$(1700 \times 0,07 \times 150 / 300) + 1700 =$                          | 1 760 m |
| 2) longueur de piste pour le décollage avec correction d'altitude et de température =<br>$(1700 \times (24 - 14.025) \times 0.01) + 1760 =$    | 1 936 m |
| 3) longueur de piste pour le décollage avec correction d'altitude, de température et de la pente =<br>$(1936 \times 0.5 \times 0.10) + 1936 =$ | 2 033 m |

**c) Correction de la longueur de piste pour l'atterrissage :**


longueur de piste pour l'atterrissage avec correction d'altitude =  
 $(2100 \times 0.07 \times 150/300) + 2100 =$  2 174 m

**d) Longueur réelle de la piste = 2 175 m**

**Exemple n° 2 :**


**a) Données :**

- |  |         |
|--|---------|
| 1) longueur de piste nécessaire pour atterrir au niveau de la mer en atmosphère type                         | 2 100 m |
| 2) longueur de piste nécessaire pour décoller d'un terrain horizontal au niveau de la mer en atmosphère type | 2 500 m |

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES AERODROMES</p> <p>« GUID-AGA-6113 »</p>	<p>Édition : 02 Date : 16/02/2022 Amendement : 01 Date : 16/02/2022</p>
---	---	---

3) altitude de l'aérodrome

150 m

 <p>Autorité Nationale de l'Aviation Civile de Côte d'Ivoire</p>	<p>GUIDE POUR LE CALCUL DES DISTANCES DECLAREES ET CORRECTION DES LONGUEURS DE PISTE POUR LES AERODROMES</p> <p>« GUID-AGA-6113 »</p>	<p>Édition : 02 Date : 16/02/2022 Amendement : 01 Date : 16/02/2022</p>
---	---	---

- |  |           |
|--|-----------|
| 4) température de référence de l'aérodrome | 24 °C     |
| 5) température à 150 m en atmosphère type  | 14,025 °C |
| 6) pente de la piste                       | 0,5 %     |

**b) Corrections de la longueur de piste pour le décollage :**

- |  |         |
|--|---------|
| 1) longueur de piste pour le décollage avec correction d'altitude =<br>(2500 x 0,07 x 150 / 300) + 2500 =                    | 2 588 m |
| 2) longueur de piste pour le décollage avec correction d'altitude et de température = (2588 x (24 – 14.025) x 0.01) + 2588 = | 2 846 m |
| 3) longueur de piste pour le décollage avec correction d'altitude, de température et de pente = (2846 x 0.5 x 0.10) + 2846 = | 2 988 m |

**c) Correction de la longueur de piste pour l'atterrissage :**

longueur de piste pour l'atterrissage avec correction d'altitude =  
(2100 x 0.07 x 150/300) + 2100 = 2 174 m

**d) Longueur réelle de la piste = 2 988 m**

\_\_\_\_\_ Fin \_\_\_\_\_

