

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail - Patrie

-----  
**AUTORITE AERONAUTIQUE**

-----  
*Le Directeur Général*  
-----



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace - Work - Fatherland

-----  
**CAMEROON CIVIL AVIATION AUTHORITY**

-----  
*The Director General*  
-----

Circulaire N° 000019 /C/CCAA/DG du 20 SEPT 2021  
Relative à la méthodologie de détermination du besoin en  
personnel de supervision

*M*

## TABLE DES MATIERES

<b>1. Introduction</b> .....	<b>3</b>
1.1. Objet .....	3
1.2. Champ d'application .....	3
1.3. Description des changements .....	3
<b>2. Exigences et Références</b> .....	<b>3</b>
2.1. Exigences .....	3
2.2. Documents de référence .....	4
<b>3. Définitions et abréviations</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Contexte</b> .....	<b>4</b>
<b>5. Méthodologie de détermination du besoin en inspecteur de l'aviation</b> .....	<b>4</b>
5.1. Généralités sur la méthodologie .....	4
5.2. Hypothèses et considérations retenues .....	5
5.3. Démarche pour l'évaluation des effectifs en inspecteurs : .....	6
5.4. Formule de calcul .....	7
<b>6. Contact</b> .....	<b>7</b>

## **1. INTRODUCTION**

### **1.1. Objet**

La présente circulaire a pour objet de définir la méthodologie de calcul du besoin en personnel de technique de supervision dans le domaine de la sécurité de l'aviation civile, afin de maintenir un niveau de sécurité acceptable de l'aviation civile au Cameroun.

### **1.2. Champ d'application**

La présente circulaire s'applique au personnel de supervision de la sécurité aérienne : les inspecteurs, et les personnels techniques participant aux activités de supervision.

### **1.3. Description des changements**

La présente circulaire remplace l'instruction N°000040/C/CCAA/DG/DSA du 29 octobre 2015 relative à la détermination des besoins en personnel de supervision de la sécurité. La refonte porte notamment sur :

- (a) la révision de la formule de calcul ;
- (b) l'application de la méthodologie à tous les domaines de supervision de la sécurité.

## **2. EXIGENCES ET REFERENCES**

### **2.1. Exigences**

- (a) Loi N° 2013/010 du 24 juillet 2013 portant régime de l'aviation civile au Cameroun.
- (b) Décret N° 2019/174 du 09 avril 2019 portant réorganisation et fonctionnement de l'Autorité Aéronautique du Cameroun.
- (c) Arrêté N° 0001220/MINT du 13 septembre 2006 organisant la fonction des personnels chargés des vérifications dans le domaine de l'aviation civile.
- (d) Arrêté N° 0001541/MINT du 15 novembre 2006 relatif aux missions et prérogatives des inspecteurs et contrôleurs de la sécurité aéronautique.
- (e) Arrêté N° 001302/MINT du 29 septembre 2006 relatif aux missions des inspecteurs des services de la navigation aérienne.
- (f) Décision N°2008/D/CCAA/DSA/SDNAA/SAE du 18 novembre 2018 relative aux missions, prérogatives, conditions minimales de qualification et d'expérience des inspecteurs de sécurité dans le domaine des aérodromes et aides au sol au Cameroun.

227  
47

## 2.2. Documents de référence

- (a) Doc 9734 de l'OACI - Manuel de supervision de la sécurité, Partie A - Mise en place et gestion d'un système national de supervision de la sécurité, Troisième édition, 2017 ;
- (b) Liste de vérification de l'outil de planification des effectifs – OACI disponible sur iSTARS.

## 3. DEFINITIONS ET ABREVIATIONS

- (1) Les définitions suivantes sont utilisées dans la présente circulaire :  
Sans objet
- (2) Les abréviations suivantes s'appliquent aux fins de la présente circulaire :
  - (a) AGA : Aérodromes et aides au sol.
  - (b) AIR : Navigabilité des aéronefs.
  - (c) ANS : Services de navigation aérienne.
  - (d) OPS : Exploitation technique des aéronefs
  - (e) PEL : Délivrance des licences et formation du personnel

## 4. CONTEXTE

- (1) L'Annexe 19 à Convention relative à l'aviation civile internationale, requiert dans son appendice 1, §3.5, que les États utilisent une méthode pour déterminer leurs besoins en personnel assurant des fonctions de supervision de la sécurité, en tenant compte de l'ampleur et de la complexité de leurs activités d'aviation civile.
- (2) Ainsi, la CCAA doit être en mesure de planifier ses besoins en termes d'effectif de personnel de supervision. Cette planification doit reposer sur une base objective et être régulièrement mise à jour afin de continuellement l'adapter à l'évolution système aéronautique national.

## 5. METHODOLOGIE DE DETERMINATION DU BESOIN EN INSPECTEUR DE L'AVIATION

### 5.1. Généralités sur la méthodologie

- (1) Afin de déterminer le nombre minimum de personnel technique de supervision dans chaque domaine de la sécurité aérienne, la méthodologie présentée ci-après repose sur :
  - (a) la détermination le temps utile de travail d'un personnel au cours d'une année civile ;
  - (b) le recueil d'informations permettant de caractériser le système

aéronautique de l'État (type d'opérateur faisant partie de l'environnement aéronautique, type d'activités réalisées dans le cadre de la supervision de l'activité de l'aviation civile, etc.) afin d'en cerner le niveau de complexité ;

- (c) la prise en compte du niveau de risque associé à une activité aéronautique dans la planification (c'est-à-dire cibler les activités de supervision qui devraient être renforcées ou pour lesquelles il serait justifié d'allouer le plus de ressources).
- (2) Une fois la structure de l'industrie clairement établie, la méthode exige de faire une estimation réaliste du nombre d'heures/personne nécessaires pour gérer la charge de travail liée aux différentes tâches de supervision de la sécurité, en l'occurrence :
- (a) l'élaboration des règlements ;
  - (b) l'élaboration d'éléments indicatifs,
  - (c) la délivrance des licences, certificats, approbations et autorisations ;
  - (d) la surveillance continue des exploitants et prestataires services ;
  - (e) la résolution des préoccupations de sécurité constatées.
- (3) L'application de cette méthodologie permet d'obtenir le nombre personnels nécessaires dans chaque domaine de la sécurité de l'aviation, et sera revue au minimum tous les trois (03) ans.

## **5.2. Hypothèses et considérations retenues**

- (1) Les domaines techniques de la sécurité considérés sont les suivants :
- (a) Délivrance des licences et formation du personnel (PEL) ;
  - (b) Exploitation technique des aéronefs (OPS) ;
  - (c) Navigabilité des aéronefs (AIR) ;
  - (d) Aéroports et aides au sol (AGA) ;
  - (e) Services de navigation aérienne (ANS).
- (2) La méthodologie est appliquée séparément pour les inspecteurs de sécurité et pour les autres personnels techniques de supervision, en considérant que :
- (a) les inspecteurs participent principalement aux activités de certification, de surveillance continue et de résolution des problèmes de sécurité ;
  - (b) les personnels techniques participent principalement aux activités d'élaboration de la réglementation et des éléments indicatifs.

### 5.3. Démarche pour l'évaluation des effectifs

- (a) Évaluer le nombre d'heures de travail règlementaires d'un personnel par an ;
- (b) Déterminer le pourcentage de ce temps qu'il utiliserait pour des activités auxiliaires telles que la formation, et toutes tâches administratives associées à sa position ;
- (c) Faire l'inventaire de toutes les activités de certification (certification initiale et amendement d'un certificat) qui sont susceptibles d'être pratiquées sur un an, en tenant compte du niveau d'activités aéronautiques actuel de l'État et de son évolution dans le temps ;
- (d) Pour chacune de ces activités de certification, identifier les domaines de l'aviation qui sont concernés (ceci permettra d'identifier les différents types d'inspecteur nécessaires pour chaque activité de certification) ;
- (e) Pour chaque exploitant ou prestataire de services, identifier les tâches qui structurent un processus de certification initiale ou d'amendement des spécifications techniques d'un certificat ; puis déterminer la moyenne d'heures nécessaires à un inspecteur d'un domaine donné pour finaliser le processus.
- (f) Faire l'inventaire, en tenant compte de l'environnement aéronautique tel qu'il est constitué au moment de l'application de la méthodologie, de toutes les activités de surveillance continue qui devraient être programmées et réalisées au cours d'une année ; puis identifier les types d'inspecteurs concernés par chacune de ces activités ; enfin évaluer le temps (en heures) nécessaire pour pleinement réaliser ces activités.
- (g) Tenir compte de l'indice de risque qui est le coefficient traduisant le niveau de sécurité associé à l'activité d'un exploitant ou prestataire de services. Cet indice sera élevé si le risque associé à l'activité surveillée est lui aussi élevé.
- (h) Faire une estimation du temps qu'un inspecteur dédie aux activités de réglementation, et de résolution des problèmes de sécurité.

#### 5.4. Formule de calcul

$$N_x = \frac{\sum_{i=0}^n (T_{ix} * \alpha_i) + \sum_{u=0}^m (\beta_u * t_{ux} * I_u) + \lambda}{H (1-p)}$$

Où :

- $N_x$  = Nombre minimal d'inspecteurs dans le domaine « x » ;
- $T_{ix}$  = Temps (en heure) de l'activité de certification « i » dans le domaine « x » ;
- $\alpha_i$  = nombre d'activités de certification « i » que l'on peut anticiper par an ;
- $n$  = nombre total d'activités de certification impliquant un inspecteur du domaine « x » ;
- $t_{ux}$  = temps (en heure) consacré à l'activité de surveillance « u », et nécessitant un inspecteur du domaine « x » ;
- $\beta_u$  = Nombre d'activités « u » programmées au courant d'une année ;
- $I_u$  = Indice de risque associé à l'activité « u » ;
- $m$  = nombre total d'activités de surveillance continue impliquant un inspecteur du domaine « x » ;
- $\lambda$  = Temps (en heures) alloué aux activités de réglementation et de résolution des problèmes de sécurité ;
- $H$  = temps annuel de travail d'un inspecteur ;
- $p$  = pourcentage de temps alloué aux activités auxiliaires à la fonction d'inspecteur.

Cette formule est également utilisée pour déterminer le besoin en personnels techniques, en ajustant les paramètres en fonction de leurs activités.

#### 6. CONTACT

- (1) Pour de plus amples renseignements, veuillez contacter :  
[dsa@ccaa.aero](mailto:dsa@ccaa.aero)
- (2) Toute proposition de modification de la présente circulaire est bienvenue et peut être soumise à l'adresse électronique ci-dessus.



Paule ASSOUMOU KOKI