



N° 4945 DAC/DSA/AIR

Rabat, le 12/10/2016

**INSTRUCTION TECHNIQUE  
RELATIVE A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT :  
BRUIT DES AERONEFS**

***Chapitre I : Généralités***

**Article premier : Objet**

Les dispositions de la présente instruction technique s'appliqueront à tous les aéronefs immatriculés dans le registre Marocain.

La certification acoustique sera validée par l'Autorité sur la base de la production de preuves satisfaisantes que l'aéronef répond à des spécifications au moins égales aux normes applicables qui figurent dans l'Annexe 16 de la Convention relative à l'aviation civile internationale.

**Article 2 : Définitions**

- **Aéronef.** Tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la terre.
- **Aéronef à rotors basculants.** Aéronef à sustentation motorisée capable de décollage vertical, d'atterrissement vertical et de vol lent en continu, qui dépend principalement de rotors entraînés par un organe moteur montés sur des nacelles inclinables pour la sustentation dans ces régimes de vol, et d'une voilure non tournante pour la sustentation en vol à vitesse élevée.
- **Aéronef à sustentation motorisée.** Aérodyne capable de décollage vertical, d'atterrissement vertical et de vol lent, qui dépend principalement de dispositifs de sustentation entraînés par un organe moteur ou de la poussée d'un ou de plusieurs moteurs dans ces régimes de vol, et d'une voilure non tournante pour la sustentation en vol horizontal.
- **Avion.** Aérodyne entraîné par un organe moteur et dont la sustentation en vol est obtenue principalement par des réactions aérodynamiques sur des surfaces qui restent fixes dans des conditions données de vol.
- **Avion subsonique.** Avion ne pouvant maintenir un vol en palier à des vitesses dépassant Mach 1.  
*(Handwritten note: KQ)*

- **Certificat de type.** Document délivré par un État contractant pour définir la conception d'un type d'aéronef et certifier que cette conception répond aux spécifications pertinentes de navigabilité de cet État.
  - **CDN.** Certificat de navigabilité.
  - **Équipement externe (hélicoptères).** Instrument, mécanisme, pièce, appareil, dispositif ou accessoire qui est fixé à l'extérieur de l'hélicoptère ou fait saillie, mais qui n'est pas utilisé ni destiné à être utilisé pour le fonctionnement ou la manœuvre de l'hélicoptère en vol, et qui ne fait pas partie de la cellule ou du moteur.
  - **Équipements de bord associés.** Dispositifs, à bord d'un aéronef, qui sont alimentés en énergie électrique ou en air comprimé par un groupe auxiliaire de puissance au cours des opérations au sol.
  - **État de conception.** État qui a juridiction sur l'organisme responsable de la conception de type.
  - **Groupe auxiliaire de puissance (GAP).** Groupe de puissance autonome, à bord d'un aéronef, qui alimente des équipements de bord en énergie électrique ou en air comprimé au cours des opérations au sol.
  - **Hélicoptère.** Aérodyne dont la sustentation en vol est obtenue principalement par la réaction de l'air sur un ou plusieurs rotors qui tournent, entraînés par un organe moteur, autour d'axes sensiblement verticaux.
  - **Motoplaneur.** Avion motorisé disposant d'une puissance motrice qui lui permet de rester en vol en palier mais non de décoller par ses propres moyens.
  - **Performances humaines.** Capacités et limites de l'être humain qui ont une incidence sur la sécurité et l'efficacité des opérations aéronautiques.
  - **Recertification.** Certification d'un aéronef avec ou sans révision de ses niveaux acoustiques de certification, par rapport à une norme différente de celle en fonction de laquelle il a été certifié à l'origine.
  - **Taux de dilution.** Rapport entre la masse d'air qui passe par les conduits de dérivation d'une turbine à gaz et la masse d'air qui passe par les chambres de combustion, calculé à la poussée maximale lorsque le moteur est immobile en atmosphère type internationale au niveau de la mer.
  - **Version dérivée d'un avion.** Avion qui, du point de vue de la navigabilité, est semblable au prototype qui a obtenu une certification acoustique, mais qui comporte des modifications de type susceptibles d'avoir un effet défavorable sur ses caractéristiques de bruit.
  - **Version dérivée d'un hélicoptère.** Hélicoptère qui, du point de vue de la navigabilité, est semblable au prototype qui a obtenu une certification acoustique, mais qui comporte des modifications de type susceptibles d'avoir un effet défavorable sur ses caractéristiques de bruit.
- [Handwritten signature/initials]*

## ***Chapitre II : Certification acoustique des aéronefs***

### **Article 3 : Dispositions administratives**

**3.1** Les dispositions du présent règlement s'appliqueront à tous les aéronefs immatriculés au Maroc.

**3.2** La certification acoustique sera validée par l'Autorité sur la base de la production de preuves satisfaisantes que l'aéronef répond à des spécifications au moins égales aux normes applicables qui figurent dans l'Annexe 16 de la Convention relative à l'aviation civile internationale.

La certification acoustique est accordée ou validée par le Maroc pour un aéronef immatriculé au Maroc sur la base de la production de preuves satisfaisantes que l'aéronef répond à des spécifications au moins égales aux exigences applicables qui figurent dans le présent règlement.

**3.3** Dans le cas d'une demande de recertification acoustique, celle-ci est accordée ou validée par le Maroc pour un aéronef immatriculé au Maroc sur la base de la production de preuves satisfaisantes selon lesquelles l'aéronef répond à des spécifications au moins égales aux exigences applicables qui figurent dans l'Annexe 16 de la Convention relative à l'aviation civile internationale.

**3.4** Le certificat acoustique, conforme au modèle en annexe de la présente instruction technique et délivré par l'Autorité, constituera la pièce justificative de la certification acoustique. Le certificat acoustique devra se trouver à bord de l'aéronef.

**3.5** Un certificat acoustique délivré par l'Autorité contiendra au moins les renseignements suivants:

Rubrique 1 : Nom de l'État.

Rubrique 2 : Titre du document de certification acoustique.

Rubrique 3. Numéro du document.

Rubrique 4 : Marque de nationalité ou marque commune et marques d'immatriculation.

Rubrique 5 : Constructeur et désignation de l'aéronef par le constructeur.

Rubrique 6 : Numéro de série de l'aéronef.

Rubrique 7 : Constructeur, type et modèle du moteur.

Rubrique 8 : Type et modèle d'hélices pour les avions à hélices.

Rubrique 9 : Masse maximale au décollage en kilogrammes.

Rubrique 10 : Masse maximale à l'atterrissement en kilogrammes pour les certificats délivrés au titre des Chapitres 2, 3, 4, 5 et 12 du volume I de l'annexe 16 de la Convention.*ik an*

Rubrique 11 : Chapitre et section de l'Annexe 16 de la Convention relative à l'aviation civile internationale, en vertu desquels l'aéronef a été certifié.

Rubrique 12 : Modifications supplémentaires introduites aux fins de la conformité avec les normes applicables de certification acoustique.

Rubrique 13 : Niveau de bruit latéral/à plein régime dans l'unité correspondante pour les documents délivrés au titre des Chapitres 2, 3, 4, 5 et 12 du volume I de l'annexe 16 de la Convention.

Rubrique 14 : Niveau de bruit à l'approche dans l'unité correspondante pour les documents délivrés au titre des Chapitres 2, 3, 4, 5, 8 et 12 du volume I de l'annexe 16 de la Convention.

Rubrique 15 : Niveau de bruit au survol dans l'unité correspondante pour les documents délivrés au titre des Chapitres 2, 3, 4, 5 et 12 du volume I de l'annexe 16 de la Convention.

Rubrique 16 : Niveau de bruit au survol dans l'unité correspondante pour les documents délivrés au titre des Chapitres 6, 8 et 11 du volume I de l'annexe 16 de la Convention.

Rubrique 17 : Niveau de bruit au décollage dans l'unité correspondante pour les documents délivrés au titre des Chapitres 8 et 10 du volume I de l'annexe 16 de la Convention.

Rubrique 18 : Déclaration de conformité, y compris en référence à l'Annexe 16 - Volume I de la Convention relative à l'aviation civile internationale.

Rubrique 19 : Date de délivrance du document de certification acoustique.

Rubrique 20 : Visa de l'Autorité.

**3.6** Les titres des rubriques sur les documents de certification acoustique devront être uniformément numérotés à l'aide de chiffres arabes comme il est indiqué au 1.5 de façon que sur tout document de certification acoustique, quel que soit l'ordre adopté, le numéro renvoie toujours au même titre de rubrique.

**3.7** Un système administratif de mise en place de la documentation de certification acoustique sera élaboré par l'Autorité.

**3.8** Le Maroc reconnaîtra la validité d'une certification acoustique délivrée par un autre État contractant à condition que les spécifications en vertu desquelles elle a été délivrée soient au moins égales aux normes applicables qui figurent dans l'Annexe 16 de la Convention relative à l'aviation civile internationale.

**3.9** L'Autorité suspendra ou révoquera le CDN d'un aéronef immatriculé au Maroc si ledit aéronef ne répond plus aux normes acoustiques applicables.

**3.10** Le Maroc n'étant pas un état de conception a choisi d'accepter la certification acoustique initiale délivrée par l'Etat de conception. Toutefois les conditions de spécifications en vertu desquelles cette certification a été délivrée, doivent être au moins égales aux :

normes applicables qui figurent dans l'amendement en vigueur de l'annexe 16 de la Convention relative à l'aviation civile internationale à la date de la demande de certification de type.

#### **Article 4 : Approche équilibrée de la gestion du bruit**

**4.1** L'approche équilibrée de la gestion du bruit consiste à identifier le problème de bruit à un aéroport puis à analyser les diverses mesures disponibles pour l'atténuer en étudiant quatre principaux éléments, à savoir la réduction du bruit à la source (question abordée dans la Partie 2 de l'annexe 16 – Volume I de la Convention relative l'aviation civile internationale), la planification et la gestion de l'utilisation des terrains, les procédures opérationnelles d'atténuation du bruit et les restrictions de l'exploitation, en vue d'attaquer le problème du bruit aussi économiquement que possible. Tous les éléments de l'approche équilibrée sont abordés dans le document OACI intitulé Orientations relatives à l'approche équilibrée de la gestion du bruit des aéronefs (Doc 9829).

**4.2** Des procédures d'exploitation à moindre bruit ne seront prescrites que si l'Autorité établit, sur la base d'études et de consultations appropriées, qu'il existe un problème de bruit.



\*\*\*\*\*

Le Secrétaire Général du Ministère de l'Équipement,  
du Transport et de la Logistique P.I.

Singné : Khalid CHERKAOUI