



ARRETE N° 00154/MINT du 15 NOV 2006
relatif à la certification acoustique et des
émissions de gaz des aéronefs.-

LE MINISTRE DES TRANSPORTS

- VU la Constitution ;
- VU la Convention relative à l'aviation civile internationale ratifiée le 15 janvier 1960 ;
- VU la Loi n° 98/023 du 24 décembre 1998 portant régime de l'aviation civile ;
- VU le décret n° 99/198 du 16 septembre 1999 portant organisation et fonctionnement de l'Autorité aéronautique ;
- VU le décret n° 2004/320 du 08 décembre 2004 portant organisation du Gouvernement ;
- VU le décret n° 2004/322 du 08 décembre 2004 portant formation du Gouvernement ;
- VU le décret n° 2003/2028/PM du 04 septembre 2003 portant réglementation des titres, documents et contrôles relatifs à la sécurité aéronautique,

ARRETE :

ARTICLE 1^{er}.- Le présent arrêté fixe les conditions de certification acoustique et des émissions des gaz des aéronefs. Il est applicable à tout aéronef de nationalité camerounaise et à tout aéronef d'immatriculation étrangère utilisé au Cameroun.

ARTICLE 2.- Pour l'application du présent arrêté, les définition ci-après sont admises ;

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.

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.

Equipement 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.

Equipements de bord associés : dispositifs, à bord d'un aéronef qui sont alimentés en énergie électrique ou en air comprimé au cours des opérations au sol.

Certificat de limitation de nuisances (CLN) : document par lequel l'Autorité Aéronautique reconnaît que l'aéronef est conforme au type certifié. Il est appelé dans le présent règlement certificat.

Certificat de limitation de nuisances spécial (CLNS) : document par lequel l'Autorité Aéronautique reconnaît qu'un aéronef non conforme à un type certifié satisfait à des conditions relatives à la limitation de nuisances qui sont notifiées au postulant par elle. Ces conditions sont au moins celles qui permettent de répondre aux dispositions édictées par l'organisation de l'aviation civile internationale (OACI) en matière de limitation de nuisance. Il est appelé dans le présent règlement certificat spécial.

Groupe auxiliaire de puissance (GAP) : groupe de puissance autonome, à bord d'un aéronef, qui alimente des équipements de bord en énergie 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.

Modifications nuisances : modification d'un aéronef ou d'un type d'aéronef susceptible d'affecter le niveau de limitation de nuisances obtenu dans les conditions de référence des règlements de certifications applicables.

Monoplanneur : avion motorisé disposant d'une puissance motrice qui lui permet de rester en vol en palier mais non de décoller par ses propres moyens.

Permis de vol de limitation de nuisances : document provisoire sans lequel un aéronef appartenant aux catégories définies et non muni d'un certificat ne peut circuler. Sauf en cas de validation par les autorités compétentes des Etats étrangers survolés, sa validité est limitée à la circulation au-dessus du territoire camerounais. Il est appelé dans le présent règlement permis de vol.

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 de l'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.

Note. Le mot « défavorable » correspond à une augmentation de plus de 0,10 dB de l'un quelconque des niveaux de certification acoustique, sauf quand les effets cumulatifs des modifications de type sont suivis au moyen d'une procédure approuvée. Dans ce cas, le mot « défavorable » correspond à une augmentation cumulative du niveau de bruit de plus de 0,30dB de l'un quelconque des niveaux de certification acoustique ou à la marge de conformité, si la valeur de cette dernière est plus faible.



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.

Note. Le mot « défavorable » correspond à une augmentation de plus de 0,30 dB de l'un quelconque des niveaux de certification acoustique.

ARTICLE 3.- (1) Pour pouvoir être utilisé sur le territoire camerounais, tout aéronef doit être muni d'un document de limitation de nuisances délivré ou validé par l'Etat d'immatriculation de cet aéronef attestant la conformité à des normes de sa catégorie au moins égales à celles contenues dans la dernière édition du volume 1 de l'annexe 16 à la convention relative à l'aviation civile internationale susvisée.

(2) Les dispositions de l'alinéa (1) ci-dessus ne sont pas applicables aux avions à hélices dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 5700 kg et pour lesquels la demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée avant le 1^{er} janvier 1985 :

- a) lorsque lesdits avions exigent une longueur de piste sans prolongement d'arrêt ni prolongement dégagé inférieure ou égale à 610 m à la masse maximale de certification de navigabilité ; ou
- b) lorsqu'ils ont été spécialement conçus pour la lutte contre l'incendie ou pour l'agriculture.

ARTICLE 4.- Le document de limitation de nuisances délivré par l'Autorité aéronautique aux aéronefs immatriculés camerounais ou au titre de l'article 83bis de la Convention relative à l'aviation civile peut être un certificat de limitation de nuisance, un certificat de limitation de nuisance spécial ou un permis de vol de limitation de nuisance.

ARTICLE 5.- (1) Toute personne intéressée peut faire une demande de certificat pour un aéronef dont le certificat de type a été validé par l'Autorité aéronautique, une demande de certificat spécial si l'aéronef est susceptible de répondre à des conditions notifiées par l'Autorité aéronautique en accord avec la réglementation de navigabilité en vigueur.

(2) Le document du certificat de limitation de nuisance comprend les rubriques telles que définies en annexe.

ARTICLE 6.- (1) Un certificat est délivré si la conformité de l'aéronef au type certifié a été prouvée à la satisfaction des services compétents.

(2) Un certificat spécial peut être délivré si le postulant démontre à la satisfaction des services compétents que l'aéronef satisfait aux conditions notifiées.

(3) Un permis de vol peut être délivré pour les vols de convoyage d'aéronefs.



ARTICLE 7.- (1) La validité d'un certificat ou d'un certificat spécial peut être annulée ou suspendue par l'Autorité aéronautique notamment si :

- a) l'aéronef n'a pas été entretenu dans le cadre des règlements en vigueur en matière de limitation de nuisances;
- b) toutes les modifications nuisances telles que définies à l'article 2 du présent arrêté et apportées à l'aéronef n'ont pas été approuvées en vertu de la réglementation applicable ou les modifications nuisances impératives n'ont pas été appliquées

(2) la durée de validité d'un certificat spécial est limitée et spécifiée sur ledit certificat.

ARTICLE 8.- Si elle est demandée, la recertification est accordée ou validée par l'Autorité aéronautique si le postulant montre à la satisfaction des services compétents que l'aéronef répond aux conditions notifiées. La date utilisée pour établir la base de recertification est la date d'acceptation de la première demande de recertification.

ARTICLE 9.- Le postulant doit démontrer que les conditions dans lesquelles l'aéronef satisfait aux exigences de certification de limitation de nuisances restent compatibles avec les exigences de navigabilité.

ARTICLE 10.- (1) Pour la délivrance, la validation ou le retrait d'un document de limitation de nuisances, l'Autorité Aéronautique peut faire exécuter les vérifications qu'elle juge nécessaires soit par ses services, soit par des organismes ou des services habilités à cet effet par elle.

(2) L'ensemble de ces services et organismes constituent les services compétents et sont ainsi dénommés dans le texte du présent arrêté.

ARTICLE 11.- Les normes de limitations de nuisance sont définies conformément aux directives de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

ARTICLE 12.- Les avions à réaction subsoniques doivent être munis d'un document de limitation de nuisances, dès lors qu'ils appartiennent à l'une des catégories 1, 1A, 2 ou 3 telles que définies ci-dessous :

1. *Catégorie 1* : Avions à réaction subsonique pour lesquels la demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée ou au sujet desquels une autre procédure réglementaire équivalente a été appliquée avant le 6 octobre 1977 à l'exception des avions :
 - a) qui exigent une longueur de piste inférieure ou égale à 610 m à la masse maximale portée dans le document associé au certificat de navigabilité ;
 - b) qui sont équipés de moteurs dont le taux de dilution est égal ou supérieure à 2 et pour lesquels un certificat de navigabilité a été émis pour la première fois avant le 1^{er} mars 1972 ; ou
 - c) qui sont équipés de moteurs dont le taux de dilution est inférieure à 2 et pour lesquels la demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée avant le



1^{er} janvier 1969 et enfin pour lesquels un certificat de navigabilité a été émis pour la première fois avant le 1^{er} janvier 1976.

2. *Catégorie 1A* : Versions dérivées de tous les avions de catégorie 1, pour lesquels la demande de certification du type modifiée a été acceptée, ou une autre procédure équivalente a été appliquée à compter du 26 novembre 1981.
3. *Catégorie 2* : Avions à réaction subsonique, versions dérivées comprises à l'exception des avions qui exigent une longueur de piste (sans prolongement d'arrêt ni prolongement dégagé) inférieure ou égale à 610 m à la masse maximale de certification de navigabilité, pour lesquels la demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée ou une autre procédure réglementaire a été appliquée à compter du 6 octobre 1977 et avant le 1^{er} janvier 2006.
4. *Catégorie 3A* : Avions à réaction subsonique, versions dérivées comprises à l'exception des avions qui exigent une longueur de piste (sans prolongement d'arrêt ni prolongement dégagé) inférieure ou égale à 610 m à la masse maximale de certification de navigabilité, pour lesquels la demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée ou une autre procédure réglementaire a été appliquée à compter du 1^{er} janvier 2006 ou après.
5. *Catégorie 3C* : Avions à réaction subsonique qui ont été certifiés à l'origine comme étant conformes à l'Annexe 16 de l'OACI, volume I, chapitre 3, pour lesquels il est demandé une recertification en fonction du chapitre 4 de l'annexe suscitée.

ARTICLE 13.- (1) Les conditions techniques de délivrance des documents de limitation de nuisances des avions subsoniques sont conformes aux chapitres suivants du volume 1 de l'annexe 16 à la convention relative à l'aviation civile internationale :

- chapitre 2 et appendice 1 pour les avions des catégories 1 et 1A ;
- chapitre 3 et appendice 2 pour les avions de catégorie 2 ;
- chapitre 4 et appendice 2 pour les avions de catégorie 3 et 3A.

(2) Ces conditions techniques sont notifiées au postulant, assorties des spécifications techniques complémentaires camerounaises éventuelles, par l'Autorité Aéronautique.

ARTICLE 14.- Conformément aux dispositions de la deuxième partie du volume 2 de l'annexe 16 à la convention relative à l'aviation civile internationale, les avions de catégories 1, 1A, 2 et 3, dont le premier certificat de navigabilité a été délivré à compter du 19 février 1982, doivent être conçus et construits de manière à empêcher les décharges intentionnelles dans l'atmosphère de carburant liquide en provenance de collecteurs d'injection de carburant résultant de la coupure des moteurs après une utilisation normale en vol et au sol.

ARTICLE 15.- Les avions à hélices doivent être munis d'un document de limitation de nuisances, dès lors qu'ils appartiennent à l'une des catégories 2B, 2C, 3B, 3C, 4A, 4B, 5 ou 6 telles que définies ci-dessous :



1. *Catégorie 2B* : avions à hélices, versions dérivées comprises, dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 5700 kg, et pour lesquels la demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée ou une autre procédure réglementaire a été appliquée depuis le 1^{er} janvier 1985 et avant le 17 novembre 1988.
2. *Catégorie 2C* : avions à hélices, versions dérivées comprises, dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 8618 kg, et pour lesquels la demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée depuis le 17 novembre 1988 et avant le 1^{er} janvier 2006.
3. *Catégorie 3B* : avions à hélices, versions dérivées comprises, dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 8618 kg, et pour lesquels la demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée ou une autre procédure réglementaire a été appliquée le 1^{er} janvier 2006 ou après.
4. *Catégorie 3C* : avions à hélices qui ont été certifiés à l'origine comme étant conformes à l'Annexe 16 de l'OACI, volume I, chapitre 3 ou 5, pour lesquels il est demandé une recertification en fonction du chapitre 4.
5. *Catégorie 4A* : avions à hélices y compris leurs versions dérivées, dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 5700 kg pour lesquels la demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée ou une autre procédure réglementaire a été appliquée à compter du 6 octobre 1977 mais avant le 1^{er} janvier 1985 à l'exception :
 - a) des avions qui exigent une longueur de piste inférieure ou égale à 610 m à la masse maximale de certification de la navigabilité,
 - b) des avions spécialement conçus pour l'agriculture.
6. *Catégorie 4B* : avions à hélices y compris leurs versions dérivées, dont la masse maximale au décollage certifiée dépasse 5700 kg pour lesquels la demande de certificat de navigabilité de type a été accepté avant le 6 octobre 1977 et le premier certificat de navigabilité a été délivré avant le 1^{er} janvier 1985 à l'exception :
 - a) Des avions qui exigent une longueur de piste inférieure ou égale à 610 m à la masse maximale de certification de la navigabilité,
 - b) Des avions spécialement conçus pour l'agriculture.
7. *Catégorie 5* : avions à hélices dont la masse maximale au décollage certifiée ne dépasse pas 8618 kg, et pour lesquels la demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée avant le 17 novembre 1988 à l'exception des avions spécialement conçus pour l'acrobatie ou affectés au travail agricole ou à la lutte contre les incendies et pour lesquels :
 - a) la demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée ou une autre procédure réglementaire équivalente a été appliquée à compter du 1^{er} janvier 1975 et avant le 17 novembre 1988, sauf en ce qui concerne les versions dérivées au sujet desquelles une demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée ou une autre procédure équivalente a été appliquée à compter du 17 novembre 1988, ou



b) un premier certificat de navigabilité a été délivré le 1^{er} janvier 1980 ou à une date ultérieure.

- 8- *Catégorie 6* : avions à hélice et versions dérivées dont la masse maximale au décollage certifiée ne dépasse pas 8618 kg, pour lesquels la demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée depuis le 17 novembre 1988, à l'exception de ceux qui sont spécialement conçus pour l'acrobatie, le travail aérien ou la lutte contre les incendies ainsi que les monoplanes.

ARTICLE 16.- (1) Les conditions techniques de délivrance des documents de limitations de nuisances aux avions à hélices sont conformes aux chapitres suivants du volume 1 de l'annexe 16 à la convention relative à l'aviation civile internationale :

- chapitre 3 et appendice 2 pour les avions des catégories 2B et 2C ;
- chapitre 4 et appendice 2 pour les avions de catégories 3B et 3C ;
- chapitre 5 et appendice 2 pour les avions de catégorie 4A ;
- chapitre 2 et appendice 1 pour les avions de catégorie 4B.
- chapitre 6 pour les avions de catégorie 5 ;
- Chapitre 10 et appendice 6 pour les avions de catégorie 6.

(2) Ces conditions techniques sont notifiées au postulant, assorties des spécifications techniques complémentaires camerounaises éventuelles, par l'Autorité aéronautique.

ARTICLE 17.- Conformément aux dispositions de la deuxième partie du volume 2 de l'annexe 16 à la convention relative à l'aviation civile internationale, les avions à turbomachines de catégories 2, 3 et 5, dont le premier certificat de navigabilité a été délivré à compter du 19 février 1982, doivent être conçus de manière à empêcher les décharges intentionnelles dans l'atmosphère de carburant liquide en provenance de collecteurs d'injection de carburant résultant de la coupure des moteurs après une utilisation normale en vol et au sol.

ARTICLE 18.- Les hélicoptères, excepté ceux conçus exclusivement pour les travaux agricoles ou pour le transport de charges externes, doivent être munis d'un document de limitations de nuisance dès lors qu'ils appartiennent à l'une des catégories suivantes :

1. *Catégorie 7A* : hélicoptère pour lequel la demande de certificat de navigabilité de type a été acceptée à compter du 1^{er} janvier 1985 ;
2. *Catégorie 7B* : version dérivée d'un hélicoptère pour laquelle la demande de modification du certificat de navigabilité de type a été acceptée à compter du 17 novembre 1988 ;
3. *Catégorie 8* : hélicoptère dont la masse maximale au décollage certifiée ne dépasse pas 3175 kg et pour lequel la demande de certificat de navigabilité de type ou dans le cas d'une version dérivée, la demande de certificat de navigabilité pour un changement de type a été acceptée à compter du 11 novembre 1993.



ARTICLE 19.- (1) Les conditions techniques de délivrance des documents de limitations de nuisances aux hélicoptères sont conformes aux chapitres suivants du volume 1 de l'annexe 16 à la convention relative à l'aviation civile internationale :

- chapitre 8 et appendice 4 pour les hélicoptères des catégories 7A et 7B ;
- chapitre 11 et appendice 4 pour les hélicoptères des catégories 8.

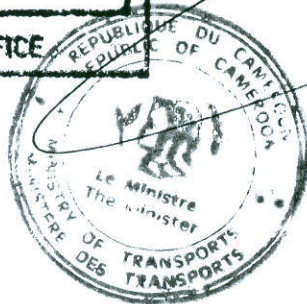
(2) Ces conditions techniques sont notifiées au postulant, assorties des spécifications techniques complémentaires camerounaises éventuelles, par l'Autorité aéronautique.

ARTICLE 20.- Le directeur Général de l'Autorité Aéronautique est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera enregistré, publié suivant la procédure d'urgence, puis inséré au journal officiel en français et en anglais.

YAOUNDE le, 15 NOV 2006

LE MINISTRE DES TRANSPORTS

DAKOLE DAISSALA



ANNEXE

MODELE DE CERTIFICAT DE NAVIGABILITE

REPUBLIQUE DU CAMEROUN Paix – Travail – Patrie -----		REPUBLIC OF CAMEROON Peace – Work – Fatherland -----	
CAMEROON CIVIL AVIATION AUTHORITY			
CERTIFICAT DE LIMITATION DE NUISANCE NOISE CERTIFICATE			
Exemplaire n° Exemplary		N°	
1. Marques de nationalité et d'immatriculation (<i>Nationality and registration marks</i>)	2. Constructeur et désignation du type de l'aéronef (<i>Manufacturer and type designation of aircraft</i>)	3. N° de série de l'aéronef (<i>Aircraft serial number</i>)	
4. Type et modèle du moteur (<i>Type and model of the engine</i>)		5. Type et modèle de l'hélice (<i>Type and model of propeller</i>)	
5 L'aéronef désigné ci-dessus a été examiné, essayé et trouvé (<i>The above –mentioned aircraft has been examined, tested and found</i>): a) conforme au Certificat de type (<i>to conform to Noise type certificate</i>) b) satisfaisant les exigences techniques de l'annexe 6 de l'OACI, volume 1, (<i>to comply with the technical requirements of ICAO Annex 16, Volume 1</i>), chapitre (<i>chapter</i>) :			
6. Les informations concernant les conditions devant être remplies pour satisfaire aux exigences mentionnées au paragraphe précédent, ainsi que les niveaux de bruit atteints lorsque ces conditions satisfaites apparaissent dans le document suivant (<i>The conditions to be satisfied to comply with the above-mentioned requirement, as well as the noise level data, appear in the following document</i>) :			
Voir également les déclarations faites au verso (<i>See overleaf for complementary information</i>)			
Délivré le : Issued on :		Le Directeur Général The Director General	



INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES *Complementary informations*)

7. **Date de l'examen (*examination date*) :** Les pièces justificatives de la certification acoustique d'un aéronef contiennent les renseignements suivants :

8. **Données complémentaires sur l'aéronef (*Aircraft complementary data*)**

8.1 **Date de fabrication (*Manufacturer date*)**

8.2 **Masse maximale à l'atterrissage (*Maximum landing mass*)**

8.3 Modifications supplémentaires introduites aux fins de la conformité avec les normes applicables de certification acoustique.

8.4 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 de la présente Annexe

8.5 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 de la présente Annexe

8.6 Niveau de bruit au survol dans l'unité correspondante pour les documents délivrés au titre des Chapitres 2, 3, 4, 5 et 12 de la présente Annexe

8.7 Niveau de bruit au survol dans l'unité correspondante pour les documents délivrés au titre des Chapitre 6, 8 et 11 de la présente Annexe

8.8 Niveau de bruit au décollage dans l'unité correspondante pour les documents délivrés au titre des Chapitres 8 et 10 de la présente Annexe

