

SOUS-ANNEXE 4
A l'arrêté du Ministre de l'Équipement et des Transports
N°1209-09 du 17 jourmada I 1430 (13 mai 2009)
relatif aux conditions d'aptitudes physique et mentale du personnel aéronautique,
à l'agrément des centres d'expertise en médecine aéronautique
et à la désignation des médecins-examineurs.

**Normes d'aptitude médicale pour la délivrance d'un certificat
médical de classe 4**

Préambule

Les normes médicales ne permettent pas d'envisager l'ensemble de tous les cas particuliers et laissent de ce fait au jugement du médecin examinateur du CEMA ou du Comité mentionné à l'article 35 une certaine appréciation dans la détermination de l'aptitude physique et mentale. Celle-ci ne peut être établie qu'après un examen médical complet effectué au besoin avec toutes les ressources de la médecine, compte tenu des normes exigées.

1. Affections chroniques évolutives

Le personnel navigant de cabine doit être exempt de toute affection chronique évolutive. Toutefois, une aptitude par dérogation peut être demandée au Comité, qui juge en fonction des résultats des examens cliniques et biologiques de l'intéressé montrant un état de l'affection compatible avec le service aérien et, le cas échéant, une bonne tolérance au traitement.

Le titulaire d'un certificat médical délivré par dérogation à la suite de la découverte d'une affection chronique évolutive est tenu d'informer le CEMA d'expertise de médecine aéronautique dont il dépend de toute évolution de cette affection ainsi que toute nouvelle prescription médicamenteuse liée à celle-ci. La méconnaissance de cette obligation prive d'effet le certificat médical délivré.

2. Système nerveux

Le candidat ne doit pas avoir d'antécédents médicaux avérés ni présenter de signes cliniques d'affection neurologique susceptibles d'interférer sur l'aptitude.

Les affections stables ou évolutives du système nerveux central qui ont provoqué ou qui seraient de nature à provoquer une incapacité significative sont causes d'inaptitude. Toutefois, après évaluation approfondie, le conseil médical peut accorder une aptitude par dérogation si la maladie est stabilisée et les déficits mineurs ou si les séquelles sont compatibles avec la fonction et n'entraînent pas de gêne à l'évacuation des passagers ni à l'utilisation du matériel de sécurité et sauvetage.

Le diagnostic d'épilepsie est cause d'inaptitude. Dans le cas d'antécédent d'épilepsie de l'enfance associée à un très faible risque de récurrence et dans celui d'épisode convulsif expliqué par une cause non susceptible de récidiver, le conseil médical peut décider de

l'opportunité d'une dérogation après bilan neurologique approfondi.

Les antécédents de traumatisme crânien suffisamment sévères pour avoir entraîné une perte de conscience de plus de trente minutes, une fracture du crâne ou des lésions intracrâniennes font l'objet d'une évaluation après un délai variable selon la gravité du traumatisme. Une aptitude par dérogation peut être accordée par le conseil médical si la blessure est cicatrisée, en l'absence d'épilepsie post-traumatique ou de séquelles déficitaires incompatibles avec la fonction.

3. Psychiatrie

Le candidat ne doit pas présenter d'antécédents médicaux avérés ni de signes cliniques de maladies ou de troubles psychiatriques aigus ou chroniques susceptibles d'interférer sur l'exercice en toute sécurité des privilèges du certificat de sécurité et sauvetage.

Sont causes d'inaptitude :

- les psychoses, les états prépsychotiques et tous les antécédents de psychose et de troubles thymiques caractérisés ;
- les troubles névrotiques, les états phobiques, les troubles somatoformes, les troubles anxieux invalidants, les troubles obsessionnels compulsifs ;
- les troubles graves de la personnalité ;
- les antécédents suicidaires ou d'automutilation ;
- les troubles des fonctions instinctives, avec retentissement sur la vie relationnelle : anorexie mentale, boulimie, troubles importants du sommeil ;
- l'usage de drogues illicites, toute présence de substances illicites dans le sang ou les urines ;
- l'usage ou l'abus de médicaments ou de toute autre substance psychotrope avec ou sans dépendance ;
- l'alcoolisme.

4. Muscles, os et articulations

Le candidat ne doit pas présenter d'anomalie congénitale ou acquise des os, articulations, muscles et tendons susceptible :

- d'interférer sur l'exercice en toute sécurité des privilèges du certificat de sécurité et sauvetage tant en vol que lors des exercices d'évacuation d'urgence ;
- de s'aggraver au cours de sa carrière de personnel navigant de cabine.
- Ne sont pas compatibles avec l'aptitude :
 - les maladies chroniques évolutives inflammatoires ou dégénératives ;
 - les séquelles fonctionnelles graves d'affections ostéoarticulaires et musculotendineuses des membres ;
 - certaines affections rachidiennes telles que :
 - les scolioses opérées ;
 - les hernies discales opérées ;
 - les fractures du rachis opérées ;
 - les hernies pariétoabdominales et les éventrations.

Les scolioses vraies non opérées doivent être étudiées en fonction de leur potentiel évolutif, ceci d'après les données cliniques et radiologiques.

Les scolioses thoraciques pures ne dépassant pas un angle de 20 degrés et les scolioses lombaires ne dépassant un angle de 10 degrés peuvent être compatibles avec l'aptitude.

Certaines séquelles fonctionnelles d'affections ostéoarticulaires ou musculotendineuses ainsi que certaines lésions anatomiques compatibles avec les fonctions exercées peuvent faire l'objet d'une demande de dérogation.

5. Système cardiovasculaire

L'intégrité du système cardiovasculaire doit être vérifiée à chaque expertise par l'examen clinique et électrocardiographique et, si besoin est, par des examens complémentaires appropriés.

Les cardiopathies congénitales ou acquises, les troubles caractérisés de l'excitabilité et de la conduction, les artériopathies, les varices importantes ou avec troubles trophiques et, de façon générale, toute anomalie cardiovasculaire organique ou fonctionnelle empêchant l'exercice normal de la fonction entraînent l'inaptitude.

La pression artérielle systolique et diastolique doit être dans les limites de la normale.

Le traitement anticoagulant est incompatible avec l'aptitude.

Peuvent être reconnues compatibles avec l'aptitude :

- les bradycardies sinusales et les blocs auriculo-ventriculaires du premier degré mineurs réagissant bien aux épreuves d'effort ;
- les tachycardies sinusales isolées manifestement neurotoniques ;
- une extrasystolie isolée, asymptomatique, peu fréquente, disparaissant à l'effort. Les extrasystoles ventriculaires doivent présenter tous les caractères morphologiques de bénignité ;
- les troubles mineurs de la repolarisation isolés et disparaissant à l'effort ;
- certaines particularités valvulaires mineures purement échographiques.

Une aptitude par dérogation doit être sollicitée auprès du Comité dans tous les autres cas.

6. Appareil respiratoire

Une radiographie thoracique est obligatoire à l'admission.

Les candidats aux fonctions de PNC doivent être exempts de toute anomalie anatomique ou fonctionnelle de l'appareil respiratoire.

Ne sont pas compatibles avec l'aptitude les cas de :

- bronchopathie obstructive ;
- bronchopathie inflammatoire chronique ;
- sarcoïdose ;
- tuberculose évolutive ;
- asthme ou antécédents récents d'asthme ;
- pneumothorax spontané non symphysé ou d'intervention de chirurgie thoracique.

Une aptitude par dérogation peut être accordée chez des candidats ayant des antécédents

d'affections pulmonaires, pleurales, bronchiques lorsque celles-ci sont considérées comme définitivement guéries ou qu'elles ne présentent pas de risque d'aggravation ou de récurrence et sous réserve d'un état clinique satisfaisant, d'une imagerie et d'épreuves fonctionnelles compatibles avec le service aérien en particulier :

- pour les tuberculoses guéries sans séquelles ;
- pour les asthmes sans traitement ou bien équilibrés avec un traitement de fond compatible avec la fonction, et épreuves fonctionnelles normales ;
- pour les pneumothorax, après symphyse chirurgicale et en absence de dystrophie bulleuse ou de maladie pulmonaire sous-jacente ;
- pour les sarcoïdoses en tenant compte de leur évolutivité ;
- pour les sarcoïdoses peu actives, sans retentissement fonctionnel respiratoire, ne nécessitant qu'une corticothérapie à faible dose ;
- pour les anomalies anatomiques ou les séquelles de pneumopathies ayant nécessité une pneumonectomie partielle, en cas de rétablissement et de bilan respiratoire satisfaisants.

7. Appareil digestif et ses annexes

Entraînent l'inaptitude :

- toutes les affections aiguës de l'appareil digestif ;
- toutes les affections chroniques évolutives de l'appareil digestif, congénitales ou acquises, qu'elles soient de nature inflammatoire, infectieuse, tumorale, dysimmunitaire, toxique, mécanique ou vasculaire ;
- les séquelles de maladies aiguës ou chroniques de l'appareil digestif lorsqu'elles sont susceptibles d'entraver l'exercice normal de la fonction.

Une dérogation d'aptitude peut être accordée par le Comité à un sujet porteur :

- d'une maladie non évolutive ;
- ou de séquelles d'une maladie aiguë de l'appareil digestif à condition et aussi longtemps que cette maladie ou ses séquelles ne compromettent pas l'exercice normal de la fonction.

8. Appareil génito-urinaire

Le candidat ne doit pas présenter de maladie fonctionnelle ou organique de l'appareil urinaire ou de ses annexes susceptible d'interférer sur l'exercice en toute sécurité de la fonction.

Tout résultat anormal des analyses d'urines nécessite des explorations complémentaires.

Entraînent l'inaptitude et peuvent faire l'objet d'une demande de dérogation après un bilan complet clinique et paraclinique :

- toute affection organique des reins, congénitale ou acquise ;
- toute affection maligne de l'appareil urogénital ;
- la présence de calcul des voies urinaires ;
- toute opération chirurgicale urologique majeure, en particulier transplantation rénale ;
- toute séquelle de maladie ou d'intervention sur les reins ou les voies urinaires exposant le candidat à une incapacité subite, notamment toute obstruction par sténose ou par compression, et tout traitement par hémodialyse.

9. Nutrition - glandes endocrines

Une aptitude pourra être accordée aux hypothyroïdies isolées, quelle qu'en soit l'étiologie, si l'affection est asymptomatique, stable depuis longtemps, équilibrée par une opothérapie substitutive.

Entraînent l'inaptitude :

- les perturbations fonctionnelles ou organiques des métabolismes et des équilibres endocriniens ;
- l'existence d'un diabète sucré ;
- les obésités morbides.
- Peuvent faire l'objet d'une demande de dérogation :
- les dysfonctions endocriniennes dans la mesure où celles-ci sont stabilisées par des traitements substitutifs ou freinateurs à condition que ces derniers n'entraînent pas de troubles secondaires ;
- les cas de diabète sucré non insulino-dépendant, dans la mesure où l'affection est contrôlée par des médicaments dépourvus d'un risque hypoglycémique aigu.

10. Oncologie

Hémopathies et tumeurs malignes :

Les tumeurs malignes, primitives ou secondaires, et les hémopathies malignes sont causes d'inaptitude.

Elles peuvent faire l'objet d'une demande de dérogation si elles sont guéries sans séquelles ou en cas de rémission complète, dans un délai raisonnable après la fin de tout traitement.

Tumeurs bénignes :

Les tumeurs bénignes sont compatibles avec l'aptitude lorsqu'elles ne représentent aucun risque présent ou futur de complications susceptibles d'interférer avec l'exercice en toute sécurité des fonctions de navigant.

11. Hématologie à l'exclusion des hémopathies malignes

Entraîne l'inaptitude toute anomalie hématologique qui pourrait :

- diminuer la réponse du candidat à l'hypoxie ;
- affecter la crase sanguine ;
- affecter les fonctions de défense de l'organisme.

12. Examen ophtalmologique

1. Le candidat ne doit pas présenter d'anomalies fonctionnelles des yeux ou de leurs annexes ni d'affections évolutives aiguës ou chroniques ni de séquelles d'intervention chirurgicale ou de traumatisme oculaire qui puissent être de nature à en affecter le fonctionnement au point de compromettre la sécurité.

2. Lors de chaque visite médicale, l'examen de l'oeil et de ses annexes doit être complet.

3. L'acuité visuelle de loin, pour chaque oeil pris séparément, doit être de 7/10 avec ou sans correction. Tout sujet présentant une acuité visuelle inférieure à 5/10 sans correction doit porter constamment des verres correcteurs lorsqu'il exerce ses fonctions et avoir sur lui une paire supplémentaire de même formule. La correction par lentilles de contact est admise, mais avec une paire de lunettes de secours.

L'amétropie ne doit pas excéder + 5.00 ou - 6.00 dioptries, pour le méridien le plus amétrope, ni comporter un astigmatisme supérieur à 3 dioptries. Toute évolution de l'anomalie au-delà de ces normes devra faire l'objet d'une demande de dérogation.

4. La vision de près mesurée à l'aide de l'échelle de Parinaud doit permettre la lecture du numéro 2 à 30 cm avec ou sans correction.

5. La mobilité oculaire doit être normale et la vision binoculaire satisfaisante.

Une paralysie oculomotrice et/ou une diplopie entraînent l'inaptitude.

Un strabisme dont la déviation est inférieure à 10 dioptries peut être accepté si les conditions d'obtention des normes de vision sont réalisées, et avec une neutralisation parfaite, alternante ou de l'oeil strabique ; dans tous les autres cas, l'inaptitude devra être prononcée.

Toute monocularité est cause d'inaptitude.

6. Le tonus oculaire doit être normal. La prise de tonus oculaire doit être systématique lors de la visite initiale et à chaque visite révisionnelle après 40 ans ; l'étude du champ visuel sera pratiquée en cas de glaucome ou d'hypertonie.

7. Un kératocône infraclinique, en l'absence de toute autre altération du système visuel, peut faire l'objet d'une aptitude. En dehors de ce cas, tout kératocône entraîne l'inaptitude et pourra faire l'objet d'une demande de dérogation.

8. Pour la mesure de la vision des couleurs, l'examen aux tables d'Ishihara doit être satisfaisant. En cas d'échec à ce test, le candidat peut être déclaré apte s'il identifie sans erreurs, ni hésitations, ni confusions les feux colorés bleu, vert et rouge présentés au moyen de la lanterne de Beyne pendant 1 seconde sous une ouverture de 3 minutes à la distance de 5 mètres.

9. En cas de chirurgie réfractive cornéenne, l'aptitude peut être accordée après un délai de 3 mois à condition que les normes d'acuité visuelle soient obtenues et que les amétropies antérieures à l'intervention correspondent à celles admises (n'excédant pas + 5.00 ou - 6.00 dioptries).

Toute autre intervention chirurgicale entraîne l'inaptitude. Une dérogation pourra être sollicitée auprès du Comité, au minimum 3 mois après une intervention de cataracte et 6 mois après une intervention de glaucome ou sur la rétine.

13. Examen oto-rhino-laryngologique

Un examen oto-rhino-laryngologique est obligatoirement pratiqué à l'admission et ensuite tous les quatre ans par le spécialiste en oto-rhino-laryngologie du CEMA d'expertise ou sous

son contrôle.

Il ne doit exister :

- aucune affection pathologique en évolution, aiguë ou chronique, de l'oreille interne ou de l'oreille moyenne ;
- aucun trouble permanent de l'appareil vestibulaire,
- aucune malformation ou affection importante, aiguë ou chronique, de la cavité buccale ou des voies respiratoires supérieures.

Audiométrie :

A l'admission, le candidat ne doit pas avoir une perte d'audition de l'une ou de l'autre oreille supérieure à trente décibels pour l'une quelconque des trois fréquences : 500, 1 000, 2 000 hertz et à quarante décibels pour les fréquences de 3 000 et 4 000 hertz.

Lors des visites de renouvellement ultérieures, le candidat ne doit pas avoir une perte d'audition pour l'une ou l'autre oreille supérieure à quarante décibels pour l'une quelconque des trois fréquences : 500, 1 000, 2 000 hertz et à cinquante décibels pour les fréquences de 3 000 et 4 000 hertz. Toutefois, lorsque le candidat présente une perte d'audition supérieure aux limites indiquées ci-dessus, il peut être déclaré apte s'il satisfait aux épreuves d'intelligibilité vocale pratiquées avec un bruit de fond de soixante-cinq décibels.

Impédancemétrie :

Le tracé réalisé lors de chaque visite doit montrer un pic centré et d'amplitude correcte.