*BULLETIN OFFICIEL DES ARMEES*

**Edition Chronologique**

PARTIE PERMANENTE
Etat-Major des Armées (EMA)

**INSTRUCTION N° 800/DEF/DCSSA/AST/AME**
relative à l'aptitude médicale aux emplois du personnel navigant des forces armées.

Du *20 février 2008*

DIRECTION CENTRALE DU SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES : *sous-direction « action scientifique et technique » ; « bureau aptitude médicale et expertise ».*

**INSTRUCTION N° 800/DEF/DCSSA/AST/AME relative à l'aptitude médicale aux emplois du personnel navigant des forces armées.**

*Du 20 février 2008*

NOR D E F E 0 8 5 0 4 7 4 J

---

*Référence :*

Instruction n° 300/DEF/DCSSA/AST/AS du 6 février 1995 (BOC, p. 614. ; BOEM 620-4.1.2.2).

*Modifié par :*

Instruction n° 1701/DEF/DCSSA/AST/AME du 10 septembre 2009 (BOC n° 41 du 23 octobre 2009, texte 3.).

*Texte abrogé :*

Instruction n° 800/DEF/DCSSA/AST/AS du 10 mars 1995 (BOC, p. 1625. ; BOEM 620-4.1.2.2) modifiée.

*Classement dans l'édition méthodique :* BOEM 620-4.1.2.2

*Référence de publication :* BOC N°14 du 11 avril 2008, texte 9.

---

**Introduction.**

L'arrêté ministériel du 6 septembre 1961 définit les principes de la sélection médicale du personnel navigant des forces armées à l'admission et du contrôle médical de l'aptitude.

Des instructions particulières prises sous le timbre des états-majors intéressés déterminent les règles et procédures relatives aux décisions d'aptitude.

La présente instruction a pour objet de préciser :

- les conditions d'exécution des expertises à l'admission ou lors du contrôle de l'aptitude ;

- les normes d'aptitude médicale et les « standards aviation » qui en sont l'expression chiffrée.

1. GÉNÉRALITÉS.

a) Les expertises médicales d'aptitude aux emplois du personnel navigant (PN) des forces armées sont des actes médico-légaux engageant la responsabilité de l'État.

Elles sont pratiquées par des organismes d'expertise spécialisés qui sont :

- le centre principal d'expertise médicale du personnel navigant de Clamart (CPEMPN) ;

- les centres régionaux d'expertise médicale du personnel navigant (CEMPN) ;

- à titre exceptionnel, des équipes mobiles.

b) Il existe deux sortes d'expertises :

- les expertises d'admission ;

- les expertises révisionnelles qui ont pour objet le contrôle périodique de l'aptitude médi−cale des membres du personnel navigant.

En cas de contestation des décisions prises lors des visites d'expertise, il existe en outre des surexpertises (voir l'instruction citée en référence).

Des expertises intermédiaires peuvent être effectuées entre deux visites révisionnelles, en cas d'événement médical intercurrent notable rendant nécessaire une nouvelle expertise en CEMPN : seul le domaine concerné est expertisé et l'échéance de validité globale reste celle de la précédente expertise révisionnelle.

c) Les expertises révisionnelles ont lieu :

- de manière périodique. Des instructions particulières, prises sous le timbre des états-majors intéressés, fixent, dans chaque armée, pour chaque spécialité et pour chaque territoire de stationnement, cette périodicité ;

- en tout temps, à la demande du commandement (en particulier sur proposition du service médical).

d) Relevant de la responsabilité du commandement, le contrôle de l'aptitude médicale est, en outre, assuré dans les unités :

- par une surveillance médicale continue ;

- par des examens médicaux codifiés, de périodicité semestrielle, dits de « contrôle à l'unité », obligatoires ; ils sont indispensables au maintien de l'aptitude médicale octroyée par les centres d'expertise ;

- par des examens médicaux appropriés pratiqués systématiquement après incident ou accident aérien ;

- par des examens médicaux pratiqués, à la diligence du médecin chargé du PN, après les interruptions de service pour affection médicale ou chirurgicale de quelque importance.

## 2. EXPERTISE D'APTITUDE MÉDICALE AUX EMPLOIS DU PERSONNEL NAVIGANT DES FORCES ARMÉES.

### 2.1. **Généralités.**

Les candidats aux emplois du PN doivent satisfaire aux critères médicaux d'aptitude à l'engagement dans les armées.

Les normes d'aptitude médicale auxquelles doivent satisfaire les candidats aux emplois du PN ou les membres du PN, sont réparties en quatre « standards ». Pour chacun d'eux l'attribution des coefficients permet de préciser la catégorie dans laquelle l'intéressé doit être classé.

Ces standards sont :

- les standards d'aptitude générale « aviation » n° 1 et 2 (SGA/1, SGA/2) ;

- les standards d'acuité visuelle « aviation » n° 1, 2, 3, 4 et 5 (SVA/1, SVA/2, SVA/3, SVA 4, SVA/5) ;

- les standards de perception des couleurs « aviation » n° 1 et 2 (SCA/1, SCA/2) ;

- les standards d'audition « aviation » n° 1, 2 et 3 (SAA/1, SAA/2, SAA/3).

Lorsque l'état physique ou mental du sujet ne répond pas aux conditions exprimées par les standards définis ci-dessus, le ou les standards se rapportant aux déficiences constatées sont affectés du chiffre zéro.

La combinaison des quatre standards constitue le profil « aviation ». Traduction chiffrée des constatations faites au cours de l'expertise, il est reproduit sous la forme suivante :

| Exemple : | SGA | SVA | SCA | SAA |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 3 | 2 | 2 |

En outre, pour certaines spécialités du PN, il peut être demandé des exigences particulières.

Le profil « aviation » établi à la suite de l'expertise doit correspondre au profil réel du sujet expertisé et non au profil minimal exigé pour l'emploi postulé ou occupé, ce profil minimal pouvant être inférieur au profil réel.

Les profils « aviation » minimaux requis, pour l'admission ou le maintien dans chacune des spécialités du personnel navigant des forces armées, sont arrêtés par des instructions particulières, prises sous le timbre des états-majors intéressés.

La détermination de l'aptitude médicale aux emplois du personnel navigant des forces armées comporte un examen général et des examens spécialisés.

Le médecin-chef du centre d'expertise rassemble, confronte et interprète, dans le cadre des prescriptions de la présente instruction, les résultats des examens pratiqués par les médecins experts placés sous son autorité. Il inscrit et signe ses conclusions sur la fiche d'examen médical et sur les comptes rendus d'expertise réglementaires.

2.2. **Expertises d'admission.**

L'expertise d'admission aboutit à l'une des trois conclusions suivantes :

*2.2.1.* ***Aptitude médicale à l'emploi postulé.***

La durée de validité du compte rendu est fixée par des instructions particulières propres à chaque armée, la fin de validité étant le dernier jour du mois d'échéance.

*2.2.2.* ***Inaptitude médicale temporaire.***

La durée de l'inaptitude temporaire est laissée sur le plan technique à l'appréciation du médecin-chef du centre d'expertise. Des limitations administratives de cette durée peuvent être prescrites pour certaines catégories de personnel. Elles sont notifiées par instructions particulières, à paraître sous le timbre des états-majors ou des directions intéressés.

*2.2.3.* ***Inaptitude médicale.***

La décision d'inaptitude est prononcée par le médecin-chef du centre d'expertise.

2.3. **Expertises révisionnelles d'aptitude médicale au maintien dans le personnel navigant.**

Les expertises révisionnelles ont pour objet le contrôle de l'aptitude médicale au maintien dans le personnel navigant. Leur périodicité est fixée par instructions particulières (voir point 1, alinéa c).

À la suite de toute expertise révisionnelle, périodique ou effectuée à la demande du commandement, le médecin-chef du centre d'expertise médicale du personnel navigant est amené à formuler une des conclusions suivantes.

*2.3.1.* ***Aptitude médicale au maintien dans l'emploi occupé.***

La durée de validité du compte rendu d'aptitude ne peut excéder, pour chacune des spécialités du personnel navigant, la durée prévue par les instructions particulières la concernant. Sauf mention contraire, cette durée porte jusqu'au dernier jour du mois d'échéance de la visite.

L'aptitude peut être assortie de restrictions de durée ou d'emploi dont l'appréciation est du ressort du médecin-chef du centre d'expertise.

Lorsque l'aptitude présentée par le sujet ne correspond plus strictement aux standards requis pour la spécialité occupée, le médecin-chef du centre d'expertise est habilité, s'il l'estime justifié, à conclure au maintien de l'intéressé dans sa spécialité ou sa catégorie d'emploi. Une mention spéciale est alors ajoutée sur la fiche d'examen médical et sur les comptes rendus d'expertise réglementaires.

*2.3.2.* ***Aptitude médicale temporaire.***

La décision d'aptitude temporaire et sa durée appartiennent au médecin-chef du centre d'expertise.

*2.3.3.* ***Inaptitude médicale temporaire.***

La décision d'inaptitude temporaire et sa durée appartiennent au médecin-chef du centre d'expertise.

*2.3.4.* ***Inaptitude médicale.***

Le médecin-chef du centre d'expertise indique dans ses conclusions l'inaptitude à l'emploi occupé ou à tout emploi du PN. Il mentionne, éventuellement, la ou les spécialités ou sous-spécialités correspondant à un reclassement possible suivant l'aptitude constatée.

Il adresse à l'administration centrale ses conclusions et peut joindre un avis précisant les tolérances qui pourraient être admises compte tenu de l'infirmité en cause, si l'intéressé demandait à être maintenu par dérogation dans sa spécialité ou dans une autre spécialité du PN des forces armées.

Les conclusions du médecin-chef du centre d'expertise, éventuellement confirmées par la commission médicale de l'aéronautique de défense, sont soumises pour décision au ministre de la défense.

Toutes les fois qu'a été formulée une conclusion d'inaptitude médicale, soit à l'emploi occupé, soit à tout emploi du PN, le médecin-chef du centre d'expertise tient informé le commandant d'unité de son avis sur l'opportunité d'utiliser provisoirement l'intéressé dans sa spécialité en attendant la décision ministérielle relative à son aptitude.

À cet effet, les médecins-chefs des CEMPN mentionnent, sur le compte rendu d'expertise réglementaire : avis favorable (défavorable) à l'utilisation de l'intéressé dans sa spécialité en attendant la décision ministérielle sur une demande ou proposition de dérogation.

Les membres du personnel navigant maintenus par décision ministérielle dans un emploi auquel ils ont été reconnus inaptes médicalement restent soumis à l'obligation des expertises révisionnelles et de la surveillance à l'unité.

Les expertises sont conduites dans les conditions habituelles et doivent constater pour que puisse être prise une décision d'aptitude :

- que, mise à part la déficience ayant motivé la dérogation, l'intéressé possède par ailleurs l'aptitude médicale requise pour l'emploi qu'il occupe ;

- qu'il n'y a eu aucune aggravation de l'infirmité ayant motivé la dérogation.

Le standard comportant le motif d'inaptitude doit être affecté du coefficient correspondant à l'état physique réel de l'intéressé et non de celui exigé pour la spécialité ou sous-spécialité dans laquelle il a été maintenu par dérogation.

Les fiches d'examen et les comptes rendus réglementaires doivent mentionner dans les conclusions la référence de la décision ministérielle accordant la dérogation.

## 3. CONDITIONS D'APTITUDE MÉDICALE.

### 3.1. **Généralités.**

Si, à l'admission, l'expert doit se conformer aux normes ci-dessous définies, une certaine latitude d'interprétation lui est laissée lors des visites révisionnelles pour lesquelles la présente instruction donne des directives générales sans caractère limitatif.

Toutefois, lors de l'expertise d'admission, certaines tolérances peuvent être accordées aux militaires de carrière candidats à un emploi du PN. Les conditions d'application de cette disposition sont fixées par des instructions particulières prises sous le timbre des états-majors intéressés.

L'expert est habilité à prescrire les investigations complémentaires que réclame la détermination de l'aptitude.

Ces examens peuvent être effectués à titre externe dans un établissement du service de santé des armées ou conventionné, ou au cours d'une hospitalisation de préférence dans le service de cardiologie et de médecine aéronautique (hôpital d'instruction des armées Percy).

Le médecin examinateur doit tenir compte du fait qu'en médecine d'aptitude les attentes des candidats sont différentes de celles de la médecine de soins et que cela peut induire des attitudes relationnelles particulières.

Il n'en reste pas moins que l'examen d'aptitude est un examen médical soumis aux règles habituelles de la déontologie et de l'éthique médicales.

Le candidat fournit à l'autorité chargée de l'examen, une déclaration qu'il certifie exacte indiquant s'il a déjà subi un examen du personnel navigant, quel qu'en a été le résultat, ses antécédents familiaux et héréditaires, ses antécédents médicaux personnels, anciens et récents pour autant qu'ils lui soient connus ; il s'engage à répondre sincèrement aux questions qui lui seront posées au cours des examens. Toute déclaration fausse ou insuffisante prive d'effet le certificat médical délivré à la suite de l'examen.

### 3.2. **Constitution physique générale.**

Le candidat doit être robuste et de constitution normale. Le poids doit se trouver en rapport convenable avec la taille. Il ne doit pas présenter de séquelles de blessure, de maladie ou d'intervention chirurgicale ni d'anomalie congénitale ou acquise qui puissent constituer une entrave dans l'exercice de ses fonctions aéronautiques. La force musculaire segmentaire doit être normale.

Selon l'emploi postulé tout candidat du personnel navigant doit remplir des conditions anthropométriques dans l'une des normes ci-après.

*3.2.1.* ***Norme A.***

(Modifié : Instruction du 10/09/2009.)

Exigée pour l'aptitude au siége éjectable.

Mensurations segmentaires :

Les mensurations segmentaires doivent être comprises entre les valeurs suivantes ou, à la limite, égales à ces valeurs :

- hauteur du corps assis : 0,80 m à 1 m ;

- longueur utile du membre supérieur : 0,60 m à 0,80 m ;

- longueur de cuisse : 0,50 m à 0,65 m ;

- longueur de jambe : 0,45 m à 0,60 m.

La taille globale du sujet doit, en outre, être égale ou supérieure à 1,60 m. À l'admission, le poids doit être compris entre 55 kg et 95 kg ou, à la limite, égal à ces valeurs.

En visite révisionnelle, le poids doit être compris entre 55 kg et 100 kg ou, à la limite, égal à ces valeurs.

Examen du squelette :

L'examen du squelette ne doit faire apparaître aucune des anomalies cliniques ou radiologiques décrites au point 3.3.1.1.1, alinéa o (examen radioclinique du rachis/Causes d'inaptitude communes aux trois normes, A, H et B, causes d'inaptitude spécifiques à la norme A) et qui entraînent l'inaptitude au siège éjectable.

*3.2.2.* ***Norme H.***

Exigée pour l'aptitude aux emplois « pilote et mécanicien d'hélicoptère ».

La taille globale des candidats pilotes doit être comprise entre 1,60 m et 1,96 m. Pour les candidats non pilotes, les normes de taille minimale et maximale sont fixées par instruction particulière propre à chaque armée.

Examen du squelette.

L'examen du squelette ne doit faire apparaître aucune des anomalies décrites au point 3.3.1.1.1 alieéa o (examen radioclinique du rachis/Causes d'inaptitude communes aux trois normes, A, H et B, causes d'inaptitude spécifiques à la norme H).

*3.2.3.* ***Norme B.***

Exigée pour l'aptitude aux emplois de personnel navigant des forces armées soumis à un examen radiographique systématique du rachis, ne comportant ni l'aptitude au siège éjectable ni l'aptitude aux emplois de pilote et mécanicien d'hélicoptère.

La taille globale des candidats pilotes doit être comprise entre 1,60 m et 1,96 m. Pour les candidats non pilotes, les normes de taille minimale et maximale sont fixées par instruction particulière propre à chaque armée.

Mensurations segmentaires :

Il n'est pas tenu compte des mensurations segmentaires.

Examen du squelette :

L'examen du squelette ne doit faire apparaître aucune des anomalies décrites au point 3.3.1.1.1. alinéa o (examen radioclinique du rachis. Causes d'inaptitude communes aux trois normes A, H et B).

*3.2.4.* ***Remarques.***

La norme à laquelle correspond le candidat est exprimée, dans le profil « aviation », par la juxtaposition au coefficient du SGA de la ou les lettres correspondantes :

SGA 1 et SGA 2
A et/ou H

- apte siège éjectable et/ou apte pilote et mécanicien d'hélicoptère ;

- aptes autres emplois du personnel navigant des forces armées :

SGA 1 et SGA 2
B

- inapte siège éjectable ;

- inapte pilote et mécanicien d'hélicoptère ;

- apte autres emplois.

Les candidats à un emploi ne comportant pas l'aptitude au siège éjectable et qui ne sont pas soumis à un examen radiographique systématique du rachis (cf. point 3.3.2.) mais pour lesquels certaines normes de taille et de poids demeurent prescrites se verront attribuer, en expertise d'admission comme en expertise révisionnelle, un standard d'aptitude générale comportant seulement un coefficient sans mention de lettre.

3.3. **Aptitude médicale générale.**

L'examen d'aptitude physique est un examen médical qui s'efforce d'apprécier la capacité pour un candidat à évoluer dans un emploi aérien militaire sans risque pour sa propre santé et pour celle des autres.

*3.3.1.* ***Standard d'aptitude médicale générale n° 1.***

Le sujet doit répondre aux conditions d'aptitude médicale ci-après :

*3.3.1.1. Expertise d'admission.*

3.3.1.1.1. Examen clinique.

a) Appareil cardio-circulatoire :

L'intégrité de l'appareil cardio-circulatoire, vérifiée par l'examen clinique et électrocardiographique, voire échocardiographique ou au besoin tout autre moyen d'investigation non invasif, est exigée à l'admission. Un électrocardiogramme (ECG) est joint au dossier.

Il ne doit pas être constaté de réaction fonctionnelle ou de risque cardio-vasculaire significatif qui pourrait remettre en cause la sécurité des vols.

Les antécédents de syncopes vaso-vagales récidivantes avérées entraînent l'inaptitude.

Les antécédents de traitement par techniques ablatives peuvent être compatibles avec l'aptitude après avis du surexpert.

La pression artérielle doit être comprise dans les limites de la normale tant pour la pression systolique que pour la pression diastolique. Dans les cas limites, une évaluation plus précise sera entreprise en particulier avec mesure ambulatoire et devenir de la pression à l'effort. Une hypertension artérielle avérée est incompatible avec l'aptitude à l'admission.

Une hypotension artérielle orthostatique avérée est incompatible avec l'aptitude.

La perception d'un souffle cardiaque ou de tout autre élément stéthacoustique surajouté aux bruits normaux justifie, en cas de doute sur son organicité, la pratique d'une échocardiographie. Les anomalies significatives découvertes par cette méthode sont incompatibles avec l'aptitude. Toutefois, des anomalies valvulaires mineures découvertes seulement en échocardiographie peuvent être compatibles avec l'aptitude en l'absence de régurgitation significative et d'anomalie anatomique associée des structures cardiaques.

Concernant les troubles du rythme cardiaque :

- les tachycardies sinusales peuvent être compatibles avec l'aptitude en l'absence d'étiologie organique sous réserve de leur réduction au repos et de l'absence d'altération de la tolérance à l'effort ;

- les bradycardies sinusales sans retentissement fonctionnel avec bonne adaptation à l'effort peuvent être compatibles avec l'aptitude ;

- il en est de même pour les arythmies sinusales.

Les aspects ECG évoquant une pré-excitation auriculo-ventriculaire même intermittente sont incompatibles avec l'aptitude.

Concernant les troubles de la conduction :
Les blocs auriculo-ventriculaires de premier degré sous réserve d'un espace PR inférieur à 24 centièmes de seconde et les blocs auriculo-ventriculaires du deuxième degré de type Luciani-Wenckebach peuvent être compatibles avec l'aptitude sous réserve de la disparition de l'anomalie à l'effort.

Les aspects de bloc de branche droit incomplet et isolé peuvent être compatibles avec l'aptitude.

Les autres troubles de conduction ne sont pas compatibles avec l'aptitude, qu'il s'agisse des blocs auriculo-ventriculaires de haut degré ou des blocs de branches complets. Les blocs de branche droits complets de type Wilson peuvent toutefois être compatibles avec l'aptitude après avis du surexpert.

Concernant les troubles de l'excitabilité :
Ils justifient une évaluation non invasive qui doit comprendre au minimum une échocardiographie, une épreuve d'effort et un enregistrement ECG de 24 heures. Seules les anomalies sporadiques non associées à une affection cardiaque ou générale identifiée peuvent être compatibles avec l'aptitude.

Les cardiopathies congénitales (opérées ou non) ou acquises nécessitent l'avis du surexpert.

Les troubles de la repolarisation découverts sur l'ECG systématique peuvent être compatibles avec l'aptitude, en l'absence d'affection cardiaque ou générale reconnue après explorations non invasives comprenant en particulier échocardiographie et ECG d'effort.

Les troubles marqués de la circulation veineuse périphérique entraînent l'inaptitude.

b) Appareil respiratoire :

L'aptitude exige une intégrité clinique, radiologique et fonctionnelle vérifiée systématiquement par spirométrie.

Les antécédents de pneumothorax spontané sont incompatibles avec l'aptitude sauf après intervention entraînant une symphyse pleurale efficace, après un recul minimal de six mois, en l'absence d'anomalie tomodensitométrique significative, et après avis du surexpert.

L'asthme évolutif est éliminatoire. Toutefois, les antécédents de maladie asthmatique peuvent être compatibles avec l'aptitude, en l'absence de signes cliniques péjoratifs et sous réserve de la normalité de l'exploration fonctionnelle respiratoire, complétée si nécessaire d'épreuves pharmacodynamiques.

Les affections pleuro-pulmonaires évolutives sont incompatibles avec l'aptitude.

Les antécédents d'affections pleuro-pulmonaires non carcinologiques guéries, en l'absence de séquelle significative, peuvent être compatibles avec l'aptitude.

c) Appareil digestif et annexes :

L'aptitude nécessite l'intégrité anatomique et fonctionnelle de l'appareil digestif et de ses annexes.

Les anomalies morphologiques mineures et les séquelles d'intervention mineure peuvent être compatibles avec l'aptitude.

Les antécédents de maladie ulcéreuse gastroduodénale entraînent l'inaptitude. Un antécédent unique d'ulcère gastro-duodénal avec positivité de la recherche d'Hélicobacter Pylori peut être compatible avec l'aptitude sous réserve de sa guérison avérée après traitement adapté.

La découverte d'une altération hépatique lors du bilan biologique, soit cytolyse, soit cholestase, justifie un bilan complémentaire et une décision d'inaptitude en cas de confirmation, sauf s'il s'agit d'une perturbation isolée et modérée avec négativité de la recherche étiologique.

Une maladie inflammatoire chronique intestinale ou une hémochromatose entraînent l'inaptitude.

La maladie coeliaque, même en rémission clinique, est incompatible avec l'aptitude.

d) Appareil génito-urinaire :

L'aptitude nécessite l'intégrité anatomique et fonctionnelle de l'appareil génito-urinaire et de ses annexes. Le rein unique congénital ou acquis est incompatible avec l'aptitude.

Les syndromes de la jonction pyélo-urétérale et les reflux vésico-urétéraux opérés avec un bon résultat anatomique et fonctionnel peuvent être compatibles avec l'aptitude.

La présence de lithiase des voies urinaires en place ou, en cas d'antécédent de lithiase, la mise en évidence d'affections locales ou générales pouvant la favoriser, sont éliminatoires.

Le varicocèle peu important peut être compatible avec l'aptitude ainsi que l'atrophie testiculaire unilatérale ou la monorchidie acquise non tumorale.

Le personnel féminin ne doit pas présenter dans le domaine gynécologique de troubles ou de séquelles d'intervention pouvant le gêner dans l'exercice de ses fonctions ou compromettre la sécurité. En particulier, l'endométriose symptomatique est une cause d'inaptitude.

La grossesse entraîne l'inaptitude temporaire. Une nouvelle expertise doit être pratiquée après accouchement ou interruption de grossesse pour déterminer l'aptitude à l'issue du congé réglementaire.

e) Glandes endocrines et métabolisme :

Les troubles du métabolisme ou des fonctions endocrines sont éliminatoires.

Les pathologies thyroïdiennes évolutives, ou à risque de rechute, ou nécessitant un traitement substitutif, sont éliminatoires.

Un nodule thyroïdien justiciable d'une intervention chirurgicale entraîne l'inaptitude. Un nodule thyroïdien de petite taille peut être compatible avec l'aptitude.

Un goitre important ou compliqué est éliminatoire.

Un diabète sucré avéré est incompatible avec l'aptitude.

Une glycosurie en rapport avec un diabète rénal isolé est compatible avec l'aptitude.

f) Hématologie :

La découverte d'une anémie avérée ou susceptible de récidiver de façon significative est éliminatoire.

Une pseudopolyglobulie microcytaire révélant une thalassémie mineure peut être compatible avec l'aptitude en l'absence d'anémie ou d'hémolyse.

Le dépistage des drépanocytoses est obligatoire pour tous les candidats originaires d'outre-mer. L'inaptitude à tout emploi du personnel navigant est prononcée si l'examen révèle une drépanocytose même hétérozygote.

g) Maladies infectieuses.

Toute maladie infectieuse en évolution entraîne l'inaptitude temporaire jusqu'à guérison complète sans séquelles.

Les maladies infectieuses chroniques entraînent l'inaptitude définitive.

Une éventuelle sérologie de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), qui ne sera jamais systématique, pourra être effectuée devant des arguments cliniques ou biologiques après avoir obtenu le consentement éclairé du patient. Sa positivité dans un tel contexte justifie une décision d'inaptitude à l'admission.

h) Carcinologie :

À l'admission, un antécédent d'affection carcinologique guérie sans séquelle peut être compatible avec l'aptitude après avis du surexpert.

i) Neurologie :

Le sujet examiné ne doit présenter ni antécédents, ni signe clinique d'affection évolutive ou non du système nerveux.

Peuvent être tolérés les antécédents avérés de convulsions fébriles du nourrisson, sous réserve de l'absence de manifestations neurologiques ultérieures et de la normalité de l'électroencéphalogramme (EEG).

La migraine invalidante ou compliquée (aura, signes ophtalmologiques...) ou nécessitant un traitement de fond, est incompatible avec l'aptitude

Un électroencéphalogramme est pratiqué systématiquement.

Justifient l'inaptitude définitive :

- les anomalies sous forme de graphoéléments paroxystiques spontanés ou provoqués jugés significatifs, en particulier les cas indiscutables de réaction photo-paroxystique. Un enregistrement après privation de sommeil peut aider l'expert dans sa prise de décision ;

- les traumatisés crâniens avec foyers lents thêta ou delta ou foyers de décharges paroxystiques séquellaires ;

- les troubles avérés de la vigilance ou du sommeil.

Justifient l'inaptitude temporaire :

- les sujets présentant des modifications électroencéphalographiques modérées et transitoires après traumatisme ou affection cérébro-méningée ;

- les sujets présentant des anomalies fonctionnelles importantes mais directement liées à une cause temporaire identifiable : jeûne, fatigue, insomnie, prise de médicaments, etc.

Peuvent être déclarés aptes tous les sujets dont le tracé aura été reconnu normal ou sans signification pathologique. Les tracés interprétés comme douteux ou pathologiques sont éliminatoires.

Les antécédents de traumatisme crânien ouvert entraînent l'inaptitude.

Les antécédents de traumatisme crânien fermé peuvent être compatibles avec l'aptitude lorsque le caractère bénin initial de celui-ci, jugé en particulier sur la durée de la perte de connaissance, est confirmé par l'absence de séquelle clinique, radiologique, électroencéphalographique, ophtalmologique et otorhinolaryngologique.

j) Examen psychique :

L'examen médical d'aptitude psychique doit être différencié de la sélection psychologique professionnelle qui vise à ne retenir que les candidats présentant les meilleures chances de réussite professionnelle dans l'emploi considéré.

Pour l'examen psychique, le recours au spécialiste de psychiatrie n'est pas systématique. Ce recours est envisagé en fonction des données recueillies au cours de l'examen de médecine générale. Celui-ci permet de repérer, par l'étude des antécédents et des signes cliniques recueillis au cours de l'examen, les éléments psychopathologiques qui feront orienter le candidat vers une consultation spécialisée.

I. Étude des antécédents :

Les antécédents sont soigneusement étudiés après une mise en confiance progressive en excluant tout interrogatoire trop standardisé.

Sont systématiquement recherchés :

- Certains antécédents personnels éliminatoires d'emblée :

  - trouble psychiatrique aigu sévère : épisode confusionnel (delirium), trouble psychotique aigu, épisode maniaque, épisode dépressif sévère ;

  - trouble psychotique persistant : schizophrénie, trouble schizotypique, trouble délirant persistant ;

  - trouble bipolaire ;

- trouble névrotique caractérisé.

- Certains antécédents nécessitant un examen spécialisé :

- antécédents psychopathologiques infantiles ;

- troubles fonctionnels d'allure névrotique ou affection psychosomatique ;

- troubles anxieux ou dépressifs ;

- troubles des conduites (fréquents en particulier à l'adolescence) : tentative de suicide, anorexie, boulimie, délinquance, fugues, usage de substances psychotropes ;

- d'une manière plus générale, tout antécédent de soins psychiques spécialisés : hospitalisation, consultation, prise de médicaments psychotropes (neuroleptiques, antidépresseurs, tranquillisants, hypnotiques, thymorégulateurs).

II. Sémiologie psychique dans l'examen de médecine générale :

L'examen de médecine générale est l'occasion d'une observation de l'état psychique du candidat : plan intellectuel, équilibre émotionnel, comportement général et caractère adapté des attitudes.

On retiendra comme signes d'alarme :

- les bizarreries dans la présentation, le comportement ou le discours ;

- les troubles dans le contact à caractère lointain ou réticent ou à l'inverse trop familier ;

- les troubles du discours ou du langage, mal adaptés par leur pauvreté (mutisme) leur abondance (logorrhée) ou leur contenu (étrangeté des propos) ;

- l'hyperémotivité qui peut se manifester par une timidité excessive, une agitation inquiète ou un désarroi en situation d'examen ;

- les troubles neuro-végétatifs (pâleur, sudation, rougeur, tremblement, troubles du rythme cardio-respiratoire) qui peuvent refléter des perturbations émotionnelles.

Ces éléments sont à rapprocher des autres éléments cliniques recueillis pour adresser le candidat en consultation psychiatrique spécialisée.

III. L'examen psychiatrique spécialisé :

Réalisé par un spécialiste de psychiatrie (compétent en médecine aéronautique), il s'efforce d'établir un bilan précis de l'état psychique actuel et de son évolution probable compte tenu des caractéristiques et des contraintes du milieu aérien. Cet examen peut utilement être complété par des tests de personnalité.

S'il ne convient pas de définir un type précis de structure caractérielle univoque d'aptitude au personnel navigant, on doit souligner que l'harmonie de la personnalité est souhaitable, que l'équilibre émotionnel doit être satisfaisant. Il convient d'insister sur la nécessité de l'absence d'états psychotiques, de conflits névrotiques majeurs et de troubles caractériels importants.

On doit considérer que la fonction de navigant est une fonction de responsabilité individuelle assumée dans un cadre collectif organisé et hiérarchisé, et que les capacités d'insertion sociale et d'efficience en groupe des candidats doivent être grandes.

On s'efforcera d'apprécier la qualité de la motivation professionnelle, ses origines, ses modalités de concrétisation et de réalisation, étant entendu toutefois que certains sujets d'allure névrotique peuvent trouver dans l'activité aérienne un moyen d'équilibre et d'adaptation satisfaisante.

L'examen du spécialiste conclut à une proposition d'aptitude ou d'inaptitude. Cette proposition est à inclure dans le cadre de l'examen de médecine générale.

k) Exigences particulières à certaines affections :

Intoxications chroniques :

Tout signe d'intoxication chronique justifie l'inaptitude en particulier tout élément clinique et/ou para-clinique évoquant un alcoolisme ;

Usage de stupéfiants :

Tout usage de stupéfiants découvert par l'existence dans les milieux biologiques de toxiques ou de leurs métabolites mis en évidence grâce à une technique immuno-enzymatique et confirmé par la méthode de référence, entraîne l'inaptitude ;

Le mal des transports :

Seuls les antécédents de mal de l'air avérés peuvent être pris en considération. Ils justifient l'inaptitude.

l) Sangle abdominale :

La sangle abdominale doit être solide, les hernies et les faiblesses de paroi sont éliminatoires.

Les cicatrices d'appendicectomie, de cure de hernie ou de toute autre intervention de peu d'importance lorsqu'elles sont souples, non adhérentes, ne présentant aucune impulsion à la toux et sous réserve que l'intervention remonte à plus d'un mois, peuvent être compatibles avec l'aptitude.

m) Appareil locomoteur :

L'intégrité fonctionnelle des quatre membres est exigée.

Toute affection osseuse, articulaire ou musculaire évolutive, ou toute séquelle fonctionnelle significative d'affection congénitale ou acquise entraîne l'inaptitude à l'admission. Toutefois, la constatation de séquelles mineures, en particulier la présence de petit matériel d'ostéosynthèse bien toléré, peut être compatible avec l'aptitude.

n) Crâne et face :

Traumatismes crâniens (voir chapitre neurologie).

Les déformations importantes de la face pouvant constituer une gêne au port des équipements de tête, notamment du masque inhalateur, entraînent l'inaptitude.

o) Examen radio-clinique du rachis :

La décision d'aptitude est prononcée après un examen radio-clinique.

Il existe des causes communes d'inaptitude aux trois normes (A, H et B) et des causes d'inaptitude spécifiques aux normes A et H précisées ci-dessous.

À l'admission : l'intégrité rachidienne anatomique et fonctionnelle est exigée. L'examen radiographique du rachis en orthostatisme comprend des clichés segmentaires de face et de profil. Les trois segments rachidiens (cervical, dorsal, lombaire) ainsi que les deux charnières cervico-occipitale et lombo-sacrée sont radiographiées.

Tout autre cliché, notamment dynamique, n'est réalisé qu'à la demande, à titre complémentaire.

CAUSES D'INAPTITUDE COMMUNES AUX TROIS NORMES A, H ET B, CAUSES D'INAPTITUDE SPECIFIQUES AUX NORMES A ET H.

Causes d'inaptitude communes aux trois normes A, H et B.

Les anomalies rachidiennes majeures congénitales ou acquises.

Les séquelles traumatiques graves ayant entraîné une instabilité rachidienne ou nécessité une chirurgie réparatrice.

Les spondylodiscites infectieuses ou inflammatoires.

Les troubles dans le plan sagittal : les hypercyphoses dorsales d'angle supérieur à 50°.

Les troubles dans le plan frontal : les scolioses d'angle supérieur à 25°.

Les séquelles d'épiphysose vertébrale de croissance de degré fort, quel que soit leur siège.

Les spondylolyses avec spondylolisthésis du 2e degré (supérieur à 1 cm). Toutefois la lyse isthmique sans spondylolisthésis ou avec un spondylolisthésis du 1er degré est compatible avec l'aptitude.

Les blocs congénitaux avec retentissement fonctionnel ou dynamique évalués par un complément d'exploration radiologique (clichés dynamiques : neutre, flexion, extension).

Causes d'inaptitude spécifiques à la norme A.

Les troubles de la statique vertébrale dans le plan frontal (scoliose d'angle supérieur à 15°).

Les séquelles d'épiphysose de croissance de degré moyen évaluées en fonction de l'étendue, de la gravité des lésions et des troubles statiques associés (scoliose, hypercyphose).

Causes d'inaptitude spécifiques à la norme H.

Les troubles de la statique vertébrale dans le plan frontal (scoliose d'angle supérieur à 25°).

Les anomalies transitionnelles lombosacrées importantes (désencastrement marqué de la vertèbre pivot). Toutes les autres anomalies transitionnelles (en particulier avec ou sans néo-articulation ; symétrique ou non) seront appréciées en fonction de la clinique.

p) Examen ophtalmologique :

Il ne doit exister aucune lésion organique, symptomatique d'une affection aiguë ou chronique des globes oculaires et de leurs annexes.

Les stigmates de chirurgie réfractive sont incompatibles avec l'aptitude.

L'aphakie bilatérale ou unilatérale, quel que soit son mode de correction, et la pseudophakie sont éliminatoires.

Après dilatation pupillaire, la recherche ophtalmoscopique systématique des anomalies susceptibles d'entraîner un décollement de la rétine doit être réalisée.

Toutefois, de minimes altérations choriorétiniennes périphériques, non évolutives, cicatricielles et sans expression fonctionnelle peuvent être tolérées.

Les critères d'acuité visuelle et de vision des couleurs sont définis aux points 3.4 et 3.5.

q) Examen otologique :

L'intégrité anatomique de l'oreille externe, de l'oreille moyenne et de l'oreille interne est exigée. Il ne doit pas exister de malformation susceptible de gêner le port des équipements spéciaux.

Toute perforation tympanique, même asséchée, même punctiforme, est éliminatoire.

L'absence de dysfontionnement tubaire doit être contrôlée par la réalisation d'une tympanométrie.

Les tympans cicatriciels sont considérés comme compatibles avec le service dans le personnel navigant en fonction de l'état de la perméabilité tubaire.

Une myringoplastie simple, correctement cicatrisée, ne constitue pas une cause d'élimination.

L'examen clinique vestibulaire doit être normal. Tout antécédent de pathologie vestibulaire ou toute anomalie de l'examen clinique justifie un bilan complémentaire spécialisé.

Les conditions d'audition sont définies au point 3.6.

r) Examens des fosses nasales, du pharynx, du larynx et des cavités annexes :

Les fosses nasales doivent être normalement perméables.

Les déviations de la cloison nasale, les hypertrophies des cornets lorsqu'elles provoquent une diminution sensible de la perméabilité nasale, les infections aiguës ou chroniques des voies respiratoires supérieures et de leurs annexes, constituent une cause d'élimination temporaire ou définitive, suivant leur curabilité et le résultat fonctionnel postopératoire.

Les malformations entraînant des troubles de la phonation et le bégaiement sont éliminatoires.

s) Denture :

La denture doit être en bon état.

Les prothèses mobiles ne sont pas admises. L'articulé dentaire doit être satisfaisant.

3.3.1.1.2. Examens biologiques.

Sont pratiqués systématiquement les examens de laboratoire suivants :

- dans le sang : NFS, CRP, plaquettes, acide urique, cholestérol total, triglycérides, glycémie, créatininémie, gamma GT, transaminases ;

- dans les urines : recherche qualitative de protéinurie, de glycosurie, d'hématurie, et dépistage urinaire de produits stupéfiants.

Toute anomalie qualitative doit être vérifiée par recherche quantitative. Une hématurie microscopique isolée, telle qu'elle est définie dans l'instruction n° 2100/DEF/DCSSA/AST/AME du 1er octobre 2003, peut être

compatible avec l'aptitude.

Les protéinuries permanentes sont éliminatoires. Une protéinurie de caractère transitoire ou orthostatique est compatible avec l'aptitude.

D'autres examens complémentaires pourront éventuellement être pratiqués en fonction des circonstances et après information des patients.

*3.3.1.2. Expertise révisionnelle.*

Les conditions sont identiques à celles exigées à l'admission. Toutefois, certaines tolérances peuvent être admises. Des épreuves de contrainte (test en centrifugeuse ou caisson à dépression), ou des tests fonctionnels en simulateur ou sur aéronef peuvent être requis pour juger de l'aptitude.

3.3.1.2.1. Examen clinique.

a) Appareil cardio-circulatoire :

L'attention sera portée sur le niveau des différents facteurs de risque cardio-vasculaires (tabac, hypertension artérielle, dyslipémies, diabète).

En cas d'hypertension artérielle, l'aptitude pourra être conservée sous réserve qu'elle soit essentielle, légère à modérée, sans retentissement viscéral ou atteinte associée des organes cibles, bien équilibrée sous traitement simple compatible avec l'activité aéronautique.

Le dépistage biologique des facteurs de risque de l'athérome est pratiqué tous les cinq ans avant 40 ans puis au moins tous les 2 ans après 40 ans. L'existence d'un niveau de risque cardiovasculaire élevé ou la constatation de troubles de la repolarisation sur l'ECG de repos doit amener à mettre en œuvre les moyens diagnostiques validés de dépistage de la maladie coronaire.

b) Appareil respiratoire :

Après un premier épisode de pneumothorax spontané l'aptitude peut être maintenue, après une symphyse pleurale efficace, si le scanner thoracique ne montre pas d'anomalie significative, sous réserve d'un recul post-opératoire suffisant, de l'absence de séquelle fonctionnelle et d'une bonne tolérance des tests de contrainte.

En cas de pneumothorax récidivant, une aptitude par dérogation pourra être envisagée après symphyse chirurgicale efficace, en fonction des éléments précédents.

Une intervention d'exérèse pulmonaire n'est compatible avec l'aptitude que par dérogation aux normes médicales, en fonction de la cause et de l'absence de séquelles fonctionnelles.

Un syndrome d'apnées du sommeil entraîne l'inaptitude.

c) Appareil digestif et annexes :

En-cours de carrière, la survenue d'une maladie ulcéreuse gastro-duodénale justifie une décision d'inaptitude. Un épisode unique d'ulcère gastro-duodénal avec positivité de la recherche d'Hélicobacter Pylori est compatible avec l'aptitude sous réserve de sa guérison avérée après traitement adapté.

d) Appareil génito-urinaire :

En cours de carrière, la constatation d'une lithiase des voies urinaires justifie une décision d'inaptitude si le risque de colique néphrétique ou d'autre complication évolutive est jugé significatif. La restitution de l'aptitude peut s'envisager après traitement bien conduit ayant entraîné une guérison clinique et anatomique et

en l'absence d'affection locale ou générale pouvant favoriser la récidive.

Le rein unique acquis, quelque soit l'étiologie, est incompatible avec l'aptitude.

La grossesse entraîne l'inaptitude temporaire dès son diagnostic. Une nouvelle expertise doit être pratiquée après accouchement ou interruption de grossesse pour déterminer l'aptitude à l'issue du congé réglementaire.

e) Glandes endocrines et métabolisme :

Une thyroïdectomie partielle pour nodule s'avérant bénin est compatible avec l'aptitude après vérification de l'euthyroïdie biologique.

Les troubles du métabolisme glucidique dont le caractère est apparu réversible ou transitoire sont compatibles avec l'aptitude.

Le diabète insulinodépendant entraîne l'inaptitude définitive.

Le diabète non insulinodépendant nécessite un bilan en milieu hospitalier spécialisé. Le recours aux antidiabétiques oraux est incompatible avec l'aptitude.

f) Maladies infectieuses :

Idem admission.

La pratique éventuelle d'une sérologie VIH, qui ne sera jamais systématique, pourra être effectuée devant des arguments cliniques ou biologiques après avoir obtenu le consentement éclairé du patient. Sa positivité dans un tel contexte justifie une évaluation en milieu spécialisé pour juger des conditions de l'aptitude, qui ne peut se concevoir que par dérogation aux normes médicales.

g) Carcinologie :

En cours de carrière, la découverte d'une affection carcinologique justifie une inaptitude. Au décours du traitement, une aptitude par dérogation adaptée à l'état du patient peut être prononcée, après un recul suffisant et une évaluation spécialisée.

h) Exigences particulières à certaines affections :

Intoxications chroniques :

En cas de notion d'alcoolisation avérée, le médecin en recherchera les stigmates cliniques et biologiques. Il pourra s'aider éventuellement d'une mise en observation dans un service spécialisé. L'aptitude, toujours temporaire dans un premier temps, ne peut s'envisager que lorsque tous les examens pratiqués sont favorables.

L'éthylisme chronique avéré justifie l'inaptitude définitive.

Usage de stupéfiants :

Tout usage de stupéfiants, découvert par l'existence dans les milieux biologiques de toxiques ou de leurs métabolites mis en évidence grâce à une technique immuno-enzymatique et confirmé par la méthode de référence, entraîne une inaptitude temporaire.

Une nouvelle expertise sera pratiquée au CEMPN pendant la période d'inaptitude temporaire dont la durée est laissée à l'initiative du médecin-chef du CEMPN. Une nouvelle détection de présence de toxiques dans les milieux biologiques entraînera une inaptitude définitive.

En cas de négativité des analyses et après avis d'un psychiatre des armées compétent en médecine aéronautique, la restitution de l'aptitude pourra être proposée.

Usage de médicaments :

En cas de prise médicamenteuse, l'aptitude est évaluée en fonction du retentissement potentiel du traitement sur la sécurité des vols et de l'affection justifiant ce traitement.

Le mal des transport :

Le mal de l'air disparaît dans la plupart des cas après une certaine période d'accoutumance.

Il ne peut devenir une cause d'inaptitude que si son caractère non améliorable, lié soit à des troubles de l'adaptation soit à des troubles labyrinthiques paraît démontré.

i) Neurologie :

Un examen électroencéphalographique peut être effectué sur demande du médecin examinateur en fonction de la clinique.

Les affections neurologiques survenues entre deux examens révisionnels doivent avoir perdu tout caractère évolutif.

Les séquelles d'atteinte vertébro-médullaire entraînent l'inaptitude.

Tout traumatisme crânien ouvert entraîne l'inaptitude.

Tout traumatisme crânien fermé significatif ayant comporté une perte de connaissance caractérisée et prolongée ou un coma entraîne une inaptitude temporaire qui ne peut être inférieure à quatre mois à compter de la date du traumatisme.

Les séquelles du traumatisme crânien, et particulièrement le risque d'épilepsie post-trauma−tique, sont appréciées en fonction de la durée de la perte de conscience initiale, de l'importance du syndrome clinique immédiat, du temps écoulé depuis le traumatisme, des éléments du bilan clinique, radiologique (IRM avec séquence destinée à visualiser les dépôts d'hémosidérine), électroencéphalographique (éventuellement après privation de sommeil), ophtalmologique, otorhinolaryngologique et psychologique. Toute constatation jugée significative pour la sécurité des vols entraîne l'inaptitude.

Dans les autres cas, l'aptitude reste limitée à des périodes de six mois pendant un an. Un examen électroencéphalographique systématique est pratiqué lors de chaque examen révisionnel, c'est-à-dire tous les six mois, pendant cette période. Cette surveillance peut être éventuellement prolongée.

En cas de simple traumatisme crânien fermé, de faible importance sans perte de connaissance ou avec perte de connaissance brève, la reprise des vols s'effectuera après un délai raisonnable et adapté et après un électroencéphalogramme.

Tout syndrome subjectif secondaire des traumatisés du crâne est éliminatoire ainsi que les pertes de substance crânienne.

j) Examen psychique :

L'examen psychique est effectué par un spécialiste de psychiatrie (compétent en médecine aéronautique) chaque fois que :

- une affection à incidence psychique est survenue depuis le précédent examen ou lorsqu'un événement personnel, familial ou professionnel a pu affecter l'équilibre émotionnel ;

- les observations du commandement ou du médecin d'unité y conduisent ;

- les données de l'examen de médecine générale attirent l'attention sur l'état psychique actuel ;

- un précédent examen spécialisé l'a jugé nécessaire.

L'examen psychique spécialisé apprécie :

- l'état psychique actuel et la gravité des troubles présentés selon les critères habituels diagnostiques, nosologiques, psychopathologiques, thérapeutiques et pronostiques ;

- les données de l'histoire personnelle, familiale et socioprofessionnelle ;

- la qualité et l'évolution de la motivation et l'adaptation aéronautiques.

D'une façon générale et en tenant compte de la sécurité des vols, le maintien d'une aptitude provisoire et restreinte apparaît au plan psychologique préférable à une inaptitude prolongée.

Les affections psychotiques aiguës ou chroniques, les états névrotiques structurés, les troubles graves de la personnalité entraînent l'inaptitude.

Les syndromes dépressifs ou anxieux et les troubles fonctionnels appréciés en fonction de la symptomatologie présentée et du retentissement sur l'activité aérienne entraînent l'inaptitude temporaire.

Les séquelles psychiques d'accident aérien sont appréciées en fonction de l'ensemble des données médicales et professionnelles.

Les crises de l'adaptation professionnelle nécessitent le plus souvent un suivi dans le temps pour en apprécier et en accompagner l'évolution avant qu'une décision d'aptitude ou d'inaptitude puisse être valablement établie.

L'usage de substances à effet psychotrope (médicaments, alcool, substances illicites) n'est pas compatible avec l'activité aérienne.

Toutefois, une prescription médicamenteuse ponctuelle dont la durée, la nature et la posologie auront été soigneusement appréciées par un spécialiste de psychiatrie compétent en médecine aéronautique peut être tolérée.

L'examen du spécialiste conclut à une proposition d'aptitude ou d'inaptitude. Cette proposition est à inclure dans le cadre de l'examen de médecine générale.

k) Sangle abdominale :

En cas d'appendicectomie, de cure de hernie ou de blessure n'ayant intéressé que la paroi abdominale, l'inaptitude peut n'être que d'un mois si les cicatrices sont souples, non adhérentes et ne présentent pas d'impulsion à la toux.

l) Appareil locomoteur :

Les séquelles de blessures ou de fractures, d'affections ostéo-articulaires ou musculo-tendineuses, si elles ne provoquent aucune gène fonctionnelle susceptible de compromettre la sécurité du vol, quelles que soient les circonstances, peuvent être tolérées.

m) Examen radio-clinique du rachis :

En visite révisionnelle, l'examen radiographique du rachis est effectué en présence d'une anomalie clinique ou au décours d'un traumatisme vertébral en particulier après une éjection. Toutes les techniques d'imagerie jugées utiles en fonction des algorithmes décisionnels habituels peuvent être utilisées pour préciser le bilan lésionnel.

Les fractures, lorsqu'elles sont simples (sans risque d'instabilité, sans atteinte du mur postérieur, sans lésion discale associée) sont compatibles avec le maintien de l'aptitude après consolidation. L'atteinte des apophyses transverses au niveau du rachis cervical (risque d'instabilité) doit entraîner l'inaptitude.

Les hernies discales opérées, quand elles ne s'accompagnent ni de syndrome douloureux résiduel, ni de troubles fonctionnels, ni de troubles moteurs séquellaires sont compatibles avec la restitution de l'aptitude après consolidation clinique sauf pour les hernies cervicales, qui nécessitent une procédure de dérogation.

n) Examen ophtalmologique :

Critères identiques à ceux de l'admission.

La chirurgie réfractive réalisée dans l'intervalle de deux visites révisionnelles entraîne une inaptitude.

o) Examen otologique :

Mêmes conditions que pour l'admission.

p) Examen des fosses nasales, du pharynx, du larynx et des cavités annexes :

Les conditions ne diffèrent de celles de l'admission que pour le point suivant :

Sont compatibles les antécédents d'intervention pour sinusite chronique sous réserve d'un recul de 3 à 6 mois après l'intervention et d'examens endoscopique et tomodensitométrique satisfaisants.

q) Denture :

Mêmes conditions que pour l'admission.

3.3.1.2.2. Examens biologiques.

Sont pratiqués au moins tous les cinq ans avant 40 ans, et au moins tous les deux ans après 40 ans, les examens de laboratoire suivants :

- dans le sang : NFS, plaquettes, CRP, acide urique, cholestérol total, triglycérides, glycémie, créatininémie, gamma GT, transaminases ; après 40 ans, toute hypercholestérolémie totale amènera à déterminer les sous-fractions du cholestérol.

Sont pratiqués lors de chaque visite, les examens suivants :

- dans les urines : recherche qualitative de protéinurie, de glycosurie, d'hématurie et dépistage urinaire de produits stupéfiants.

D'autres examens complémentaires pourront éventuellement être pratiqués en fonction des circonstances et après information des patients.

*3.3.2.* ***Standard d'aptitude médicale générale n° 2.***

Le sujet doit répondre aux conditions d'aptitude médicale ci-après :

*3.3.2.1. Expertise d'admission.*

Les conditions ne diffèrent de celles exigées pour le standard n° 1 admission que pour les rubriques suivantes :

a) Appareil circulatoire :

Les varices opérées, sous réserve qu'elles ne s'accompagnent d'aucun trouble trophique et qu'elles ne présentent aucune tendance à la récidive, sont compatibles avec l'aptitude.

b) Appareil locomoteur :

Les séquelles de fractures, de blessures ou d'interventions chirurgicales entraînant une gène fonctionnelle légère et ne risquant pas de constituer une entrave dans l'exercice des fonctions de l'intéressé peuvent ne pas entraîner l'inaptitude.

L'examen radiographique du rachis n'est pratiqué que pour certaines catégories de candidats (pilotes d'hélicoptères, mécaniciens navigants...). Les exigences sont les mêmes en ce domaine que pour le standard SGA/1 A, H et B.

c) Examen otologique :

Une perforation tympanique limitée non marginale et asséchée depuis plusieurs mois peut être tolérée si son retentissement fonctionnel reste dans les limites prévues au point 3.6. fixant les conditions d'audition.

d) Denture :

Les prothèses mobiles sont admises.

e) Examen ophtalmologique :

Critères identiques à ceux du SGA/1 « Admission », en dehors des points suivants :

- certaines anomalies des globes oculaires et de leurs annexes, non évolutives et sans répercussion fonctionnelle, peuvent être admises ;

- les stigmates de chirurgie réfractive sont incompatibles avec l'aptitude pour les candidats pilotes. Pour les candidats non pilotes, l'avis du surexpert est requis si les conditions fixées dans l'instruction n° 2100/DEF/DCSSA/AST/AME du 1er octobre 2003 sont réunies.

*3.3.2.2. Expertise révisionnelle.*

Les conditions sont identiques à celles exigées à l'admission, toutefois certaines tolérances peuvent être admises.

a) Appareil respiratoire :

Après un épisode unique de pneumothorax spontané, l'aptitude peut être maintenue après un recul évolutif suffisant, si le scanner thoracique est normal et sous réserve de l'absence de séquelle fonctionnelle. Pour les pilotes, en l'absence de symphyse chirurgicale, l'aptitude nécessite une procédure dérogatoire. Pour les NOSA de combat, les conditions d'aptitude sont celles du SGA1.

Le pneumothorax récidivant doit être traité par symphyse chirurgicale. L'aptitude peut être restituée si le scanner thoracique ne montre pas d'anomalie significative, sous réserve d'un recul post-opératoire suffisant et de l'absence de séquelle fonctionnelle.

Une sarcoïdose médiastino-pulmonaire découverte lors d'une visite révisionnelle peut rester compatible avec l'aptitude sous réserve d'une évaluation et d'un suivi en milieu spécialisé, et sous réserve de l'absence de

nécessité de corticothérapie systémique.

L'asthme peut être compatible avec l'aptitude si l'état clinique est stable, avec des épreuves fonctionnelles respiratoires normales, et si le traitement est compatible avec la sécurité des vols.

b) Glandes endocrines :

En dehors d'antécédent de cancer, une hypothyroïdie équilibrée par traitement substitutif et stable peut être compatible avec l'aptitude.

Le diabète non insulinodépendant peut rester compatible avec le maintien de l'aptitude après bilan complet vérifiant l'absence d'étiologie et de complication. L'utilisation des antidiabétiques susceptibles d'entraîner des hypoglycémies est incompatible avec l'aptitude.

c) Examen otologique :

Critères identiques à ceux du SGA/1 « Révisionnel ».

Il y a lieu toutefois de noter que les séquelles d'interventions entrant dans le cadre des tympanoplasties et de la cophochirurgie sont appréciées en fonction des résultats de l'exploration de l'appareil cochléo-vestibulaire et de la perméabilité tubaire comportant éventuellement une épreuve de montée fictive en caisson de dépression. Ces explorations ne peuvent être faites qu'après un délai de trois à six mois après l'intervention.

d) Examen ophtalmologique :

Critères identiques à ceux du SGA/2 « Admission ».

Certaines pathologies peu susceptibles d'évolution peuvent toutefois être tolérées en fonction de leur retentissement fonctionnel.

En cas de chirurgie réfractive réalisée dans l'intervalle de deux visites révisionnelles, une éventuelle aptitude ne peut se concevoir que par dérogation aux normes médicales, pour les non pilotes, et si les conditions fixées dans l'instruction n° 2100/DEF/DCSSA/AST/AME du 21 octobre 2003 sont réunies.

3.4. **Conditions de visions.**

*3.4.1.* ***Standard de vision n° 1.***

L'acuité visuelle mesurée avant instillation d'un cycloplégique doit être égale à 10/10 pour chaque œil pris isolément et sans correction par les verres.

Après instillation d'un cycloplégique obligatoire pour tous les candidats (tropicamide : 4 à 6 gouttes à raison d'une goutte toutes les cinq minutes selon la couleur de l'iris) l'examen objectif de la réfraction ne doit mettre en évidence aucune hypermétropie totale supérieure à 1,50 dioptrie, aucun astigmatisme de degré supérieur à 0,75 dioptrie, ni aucune myopie.

Le punctum proximum de l'accommodation ne doit pas, suivant l'âge du sujet, être à une distance supérieure à :

- 8 centimètres à 20 ans ;

- 12 centimètres à 30 ans ;

- 17 centimètres à 40 ans ;

- 28 centimètres à 45 ans.

Le punctum proximum de convergence ne doit pas être à une distance supérieure à 8 centimètres.

Toute ésophorie ou exophorie supérieure à 6 dioptries prismatiques, toute hyperphorie supérieure à 1 dioptrie prismatique est éliminatoire, sauf si un examen orthoptique décèle une amplitude de fusion satisfaisante.

Le champ visuel, périphérique et central, doit être normal.

La vision du relief doit être normale.

Le seuil morphoscopique nocturne ne doit pas être supérieur à 0,12 bougie/hm2 jusqu'à 30 ans ni supérieur à 0,18 bougie/hm2 après cet âge, l'examen étant pratiqué après quarante-cinq minutes d'adaptation à l'obscurité complète.

*3.4.2.* ***Standard de vision n° 2.***

L'acuité visuelle, mesurée avant instillation d'un cycloplégique, doit être égale à 9/10 corrigible à 10/10 pour chaque œil pris isolément. Après instillation d'un cycloplégique obligatoire pour tous les candidats, l'examen objectif de la réfraction ne doit mettre en évidence aucune myopie supérieure à 0,5 dioptrie, aucune hypermétropie totale supérieure à 2 dioptries, aucun astigmatisme cornéen antérieur mesuré au kératomètre de Javal supérieur à 0,75 dioptrie après déduction d'une valeur physiologique de 0,75 dioptrie.

Le punctum proximum de l'accommodation ne doit pas s'éloigner des valeurs indiquées au standard de vision n° 1.

Le punctum proximum de convergence ne doit pas être à une distance supérieure à 8 centimètres.

Les hétérophories doivent répondre aux conditions du standard de vision n° 1.

La vision du relief doit être normale

Le champ visuel, périphérique et central, doit être normal.

Le seuil morphoscopique nocturne doit répondre aux conditions du standard de vision n° 1.

*3.4.3.* ***Standard de vision n° 3.***

L'acuité visuelle avant instillation d'un cycloplégique doit être au moins égale à 8/10 corrigible à 10/10 pour chaque œil pris isolément.
Après instillation d'un cycloplégique obligatoire pour tous les candidats, l'hypermétropie latente ne doit pas être supérieure à 2,50 dioptries.

Le punctum proximum de l'accommodation ne doit pas, suivant l'âge du sujet, dépasser de plus de 4 centimètres les valeurs indiquées au standard de vision n° 1.

Le punctum proximum de convergence ne doit pas être à une distance supérieure à 8 centimètres.

Les hétérophories doivent répondre aux conditions du standard de vision n° 1.

Le champ visuel, périphérique et central doit être normal.

La vision du relief doit être satisfaisante.

Le seuil morphoscopique nocturne doit répondre aux conditions du standard de vision n° 1.

Le port d'un moyen de correction optique compatible avec les équipements de tête doit permettre d'assurer une fonction visuelle optimale en vol. Il est obligatoire de disposer immédiatement à portée d'une paire de lunettes

de secours de même formule.

*3.4.4.* ***Standard de vision n° 4.***

L'acuité visuelle doit être corrigible à 10/10 pour chaque œil pris isolément, avec une amétropie comprise entre -3 et +3 dioptries (valeurs mesurées sur le méridien le plus amétrope), et un astigmatisme inférieur ou égal à 1,5 dioptrie.

Le punctum proximum de l'accommodation ne doit pas, suivant l'âge du sujet, dépasser de plus de 4 centimètres les valeurs indiquées au standard de vision n° 1.

Le punctum proximum de convergence ne doit pas être à une distance supérieure à 8 centimètres.

Les hétérophories doivent répondre aux conditions du standard de vision n° 1.

Le champ visuel, périphérique et central, doit être normal.

La vision du relief doit être satisfaisante.

Le seuil morphoscopique nocturne ne doit pas être supérieur à 0,18 bougie/hm2 après quarante-cinq minutes d'adaptation dans l'obscurité complète.

Le port d'un moyen de correction optique compatible avec les équipements de tête doit permettre d'assurer une fonction visuelle optimale en vol. Il est obligatoire de disposer immédiatement à portée d'une paire de lunettes de secours de même formule.

*3.4.5.* ***Standard de vision n° 5.***

L'acuité visuelle doit être corrigible à 8/10 pour chaque œil pris isolément, avec une amétropie comprise entre -5 et +5 dioptries (valeurs mesurées sur le méridien le plus amétrope).

Le champ visuel, périphérique et central, doit être normal.

La vision binoculaire doit être satisfaisante.

Le port d'un moyen de correction optique compatible avec les équipements de tête doit permettre d'assurer une fonction visuelle optimale en vol. Il est obligatoire de disposer immédiatement à portée d'une paire de lunettes de secours de même formule.

3.5. **Conditions de perception des couleurs.**

*3.5.1.* ***Standard de perception des couleurs n° 1.***

La perception des couleurs doit être normale. L'examen du sens chromatique est effectué à l'aide des tables pseudo-isochromatiques d'Ishihara. La lecture des planches est faite à une distance de 75 centimètres environ. Le test, incliné à 45° sur l'horizontale, est éclairé à l'aide d'une lampe du type « lumière du jour ».

Chaque planche est présentée pendant deux secondes.

*3.5.2.* ***Standard de perception des couleurs n° 2.***

Les lumières de couleur utilisées en aéronautique doivent être immédiatement identifiées.

Les sujets commettant des erreurs à la lecture des tables pseudo-isochromatiques d'Ishihara sont examinés à l'aide d'une lanterne chromoptométrique de type Beyne, présentant la lumière transmise par des écrans

colorés, correspondant aux feux rouges, jaunes, verts, bleus et blancs, examinés pendant un vingt-cinquième de seconde et vus à la distance de 5 mètres sous un diamètre apparent de deux minutes.

Les feux sont présentés un à un à différentes reprises. Tout sujet commettant une erreur dans la reconnaissance du rouge aviation, du vert aviation, du jaune aviation, du bleu aviation ou du blanc aviation est obligatoirement éliminé, aucune tolérance ne peut être admise, aucune nouvelle présentation des feux n'est accordée.

3.6. **Conditions d'audition.**

La mesure de l'acuité auditive se fait au moyen d'un audiomètre, le sujet étant placé à l'intérieur d'une cabine insonorisée. Un audiogramme tonal en conduction aérienne est pratiqué pour tous les candidats. Dans certains cas, une exploration plus complète peut être nécessaire. Elle fait appel aux différents tests d'audiométrie tonale et vocale.

*3.6.1.* ***Standard d'audition n° 1.***

Le déficit constaté sur l'audiogramme total en conduction aérienne pour chaque oreille ne doit pas être supérieur à 20 décibels pour chacune des fréquences 250, 500, 1000 et 2000, et à 30 décibels pour les fréquences 3000 et 4000 cycles par seconde.

Toutefois, cette limite peut être portée à 40 pour la fréquence 3000 et 50 pour la fréquence 4000 pour les candidats répondant aux conditions prévues au point 3.1. de la présente instruction. Dans ces cas, il est pratiqué une épreuve d'intelligibilité du langage qui doit répondre aux critères définis pour le standard n° 2.

*3.6.2.* ***Standard d'audition n° 2.***

À l'admission, le déficit constaté sur l'audiogramme tonal en conduction aérienne pour chaque oreille ne doit pas être supérieur à 25 décibels pour chacune des fréquences 250, 500, 1000 et 2000 cycles par seconde, à 40 décibels pour la fréquence 3000 et à 50 décibels pour la fréquence 4000.

En visite révisionnelle, si cet examen audiométrique n'est pas satisfaisant, il est pratiqué une épreuve d'intelligibilité du langage dans le silence et dans le bruit soit en champ libre, soit au casque chaque oreille étant évaluée séparément. L'ambiance sonore est d'environ 85 décibels pour l'épreuve en champ libre et 65 décibels pour l'épreuve au casque.

Les caractéristiques des courbes obtenues sont ainsi définies :

- dans le silence, le maximum d'intelligibilité pour chaque oreille doit être de 100 p. 100 à 50 décibels au plus ;

- dans le bruit, courbe dont la pente est suffisante pour atteindre 50 p. 100 d'intelligibilité en 15 décibels et 100 p. 100 d'intelligibilité en 30 décibels.

*3.6.3.* ***Standard d'audition n° 3.***

Le déficit constaté sur l'audiogramme tonal en conduction aérienne pour chaque oreille ne doit pas être supérieur à 40 décibels pour chacune des fréquences 250, 500, 1000 et 2000 cycles par seconde, à 50 décibels pour la fréquence 3000 et à 60 pour la fréquence 4000.

Si cet examen audiométrique n'est pas satisfaisant il est pratiqué dans les mêmes conditions que pour le standard n° 2 une épreuve d'intelligibilité du langage dans le bruit.

Les caractéristiques de la courbe obtenue sont ainsi définies : Dans le bruit, courbe dont la pente est suffisante pour atteindre 50 p. 100 d'intelligibilité en 20 décibels et 100 p. 100 en 40 décibels.

4. DISPOSITIONS DIVERSES.

L'instruction n° 800/DEF/DCSSA/AST/AS du 10 mars 1995 relative à l'aptitude médicale aux emplois du personnel navigant des forces armées est abrogée.

Pour le ministre de la défense et par délégation :

*Le médecin général,*
*sous-directeur de la sous-direction « action scientifique et technique »,*

Lionel HUGARD.