

## C I R C U L A I R E

D'APPLICATION DE L'ARRETÉ DU 23 OCTOBRE 1962 RELATIF AU C.N.R.A.

N/Réf : 4411 DTA/M du 4 Septembre 1969  
SGAC

modifiée par circulaire 52275 SFACT/TR du 23 novembre 1982.

L'arrêté du 23 Octobre 1962, publié au Journal Officiel du 24 Novembre 1962, fixe les conditions de délivrance et de validité du Certificat de Navigabilité restreint d'aéronef (C.N.R.A.).

La présente circulaire constitue la mise à jour des textes déjà parus concernant l'application de l'arrêté du 23 Octobre 1962.

Elle annule et remplace les textes suivants y afférents :

- Note 5275/SGAC/DTA/M du 6 Décembre 1962 relative aux conditions d'application de l'arrêté du 23 Octobre 1962.
- Circulaire 945 SGAC DTA/M du 20 Février 1963 relative à la procédure de délivrance du C.N.R.A.
- Notice explicative de la procédure de délivrance du C.N.R.A.
- Notice explicative de la procédure de délivrance du C.N.R.A. (sans date ni référence).

## 1. — DOMAINE D'APPLICATION DE L'ARRETÉ.

Les dispositions de l'arrêté du 23 Octobre 1962 s'appliquent aux aéronefs suivants — (article 2), à l'exclusion des aéronefs reproduits ou réalisés de façon industrielle ou artisanale en vue d'un but lucratif (vente, location, travail aérien)(1):

- à des avions monoplaces d'une puissance motrice de moins de 50 KW ou d'une cylindrée de moins de 3,5 dm<sup>3</sup>, ou d'une poussée de moins de 150 daN dans le cas d'appareils à propulsion par réaction,
- à des avions biplaces ou triplaces d'une puissance de moins de 100 KW ou d'une cylindrée de moins de 7 dm<sup>3</sup>, ou d'une poussée de moins de 300 daN dans le cas d'appareils à propulsion par réaction,
- à des planeurs de sport qui ne doivent sauf dérogation spéciale du Ministre chargé de l'Aviation Civile comporter qu'une seule place et dont l'allongement doit être limité à 15, et dans la limite des dispositions précédentes (2),
- à des aéronefs spéciaux pour lesquels un règlement de certification restreinte aura été établi par les services officiels,
- exceptionnellement à des aéronefs anciens lorsque leur définition originale ne peut plus être connue ou qu'il est devenu impossible de les maintenir en leur état d'origine ; cette catégorie ne comprend pas les aéronefs précédemment titulaires du Certificat de Navigabilité normal et achetés d'occasion, lorsque leur définition est connue.

## 2. — CONDITIONS ET PROCÉDURE DE DÉLIVRANCE DU C.N.R.A.

Les articles 3 à 11 et l'article 15 de l'arrêté du 23 Octobre 1962 fixent les conditions de délivrance du C.N.R.A.

Le postulant propriétaire d'un aéronef désirant obtenir un C.N.R.A. doit adresser au Secrétariat Général à l'Aviation Civile une demande accompagnée d'un dossier technique établi en trois exemplaires (dont l'un destiné au S.G.A.C. et les deux autres au Bureau Véritas, organisme agréé).

---

NOTA 1 : Les constructions auxquelles s'applique l'arrêté sont :

- les constructions d'appareils prototypes
- les reproductions d'après des liasses non-homologuées
- les constructions entreprises sur la base d'une extrapolation à partir de liasses connues
- les reproductions réalisées à partir d'un modèle titulaire du Certificat de Navigabilité de type
- les reconstructions d'aéronefs à partir d'éléments d'avions connus, à condition qu'elles présentent avec ceux-ci des différences importantes du point de vue de la structure ou des caractéristiques aérodynamique
- les constructions sur kit d'aéronefs titulaires d'un Certificat de Navigabilité de type à condition que le kit de construction soit constitué uniquement de pièces primaires. Cependant dans certains cas les services officiels pourront accepter, voire même recommander ou imposer que ces kits comprennent un ou plusieurs sous-ensembles complets (longeron de voilure, bâti moteur, rotor et pales d'autogire, ...)

NOTA 2 : Une dérogation à la limitation d'allongement, laquelle est généralement rendue nécessaire par l'importance vitale de la détermination du longeron dans un planeur de grand allongement, pourra être notamment accordée dans les conditions suivantes :

- 1) à titre exceptionnel, à la construction d'un planeur d'allongement supérieur à 15 à partir d'une voilure existante de planeur titulaire du Certificat de Navigabilité normal,
- 2) à la reproduction sur plans d'un planeur ayant reçu un Certificat de Navigabilité de type, à condition que le longeron de voilure ait été fourni en même temps que la liasse,
- 3) si elle est justifiée par un dossier de calcul de voilure identique à celui d'un planeur postulant le Certificat de Navigabilité normal et ayant reçu l'approbation du Service Technique Aéronautique.

Ces documents sont à établir sur les formules jointes en annexés I et II à la présente circulaire et conformes aux exigences de l'article 3 de l'arrêté.

Afin de limiter le nombre des documents à établir par le postulant et d'éviter le risque de dispersion de ces documents, la fiche moteur supplémentaire définie au paragraphe 1<sup>o</sup> c de l'article 3 de l'arrêté et l'attestation relative aux matériaux utilisés visée par le paragraphe 1<sup>o</sup> f de ce même article sont incluses au dossier technique.

Si le postulant désire obtenir l'autorisation d'effectuer des manœuvres acrobatiques avec l'aéronef pour lequel il postule le C.N.R.A., il doit en outre joindre à son dossier un compte-rendu d'essai des matériaux utilisés pour la construction du longeron. Il doit de plus dans ce cas faire examiner par le Bureau Véritas la structure interne du longeron avant fermeture de celui-ci.

Dans tous les cas, les indications du dossier technique, éventuellement rectifiées après les vérifications effectuées au cours de la procédure de certification et à la demande du S.G.A.C. par le Bureau Véritas, sont portées par celui-ci sur le dossier C.N.R.A., "établi lors de l'attribution du C.N.R.A." et qui constitue le document associé à ce dernier.

Les formules de demande de C.N.R.A. et de dossiers techniques sont à demander par le postulant au Secrétariat Général à l'Aviation Civile Bureau du Matériel Volant - 93, Boulevard du Montparnasse à PARIS (6ème). Elles peuvent être fournies, également par le Réseau des Sports de l'Air, 183, Cours Lafayette à LYON (6ème).

Le Secrétariat Général à l'Aviation Civile enregistre la demande et, sous réserve de son accord, transmet les documents nécessaires au Bureau Véritas pour exploitation.

Après avoir effectué la ou les visites techniques prévues à l'article 4 de l'arrêté, le Bureau Véritas en donne acte en établissant pour chaque visite une fiche modèle n° 2 C.N.R.A. dont une copie est adressée au S.G.A.C. DTA/M.

Le Bureau Véritas établit ensuite le programme d'épreuves en vol (conformément aux articles 8, 9 et 15 de l'arrêté) ainsi qu'une autorisation provisoire de vol valable 2 mois. Un exemplaire de ces documents est adressé au chef du district aéronautique de la région où se dérouleront les vols ; un autre exemplaire est envoyé au postulant, comportant un compte rendu de pesée à remplir avant le vol. Une copie de ces documents est adressée au S.G.A.C. DTA/M.

Le pilote dont le nom figure sur l'autorisation provisoire de vol est seul habilité à effectuer ces vols.

Toutefois, le programme des épreuves en vol pour les aéronefs auxquels le postulant propriétaire désire faire effectuer des manœuvres acrobatiques sera fixé dans chaque cas par le S.G.A.C. DTA/M.

Avant de procéder à tout vol, le postulant doit contracter une assurance civile dans les conditions indiquées au paragraphe 3.1 ci-après et être titulaire d'une licence de pilotage en état de validité.

Le Bureau Véritas communique au postulant l'immatriculation provisoire (commençant par les lettres F-W) attribuée par le Bureau des Immatriculations du S.G.A.C., qui doit être peinte sur l'appareil avant le premier vol.

De son côté, dès réception par lui de l'autorisation de vol, le postulant doit adresser au S.G.A.C. (Bureau des Immatriculations) une demande d'immatriculation comportant les renseignements prévus sur le modèle figurant ci-joint en annexe 4.

Les conditions et le contrôle des épreuves en vol sont fixés par les articles 7 et 10 de l'arrêté. Le contrôle de ces épreuves est effectué par le représentant qualifié du Chef de District Aéronautique, lequel s'assure que le postulant s'est bien conformé aux prescriptions ci-dessus énoncées et donne l'autorisation du premier décollage en apposant son visa à l'emplacement prévu sur l'autorisation provisoire de vol après contrôle de la masse à vide et à pleine charge de l'aéronef en ordre de vol (les moyens de pesée nécessaires devant être fournis par le postulant).

Le postulant procède alors aux vols de mise au point de son aéronef puis après avoir averti l'autorité chargée du contrôle des épreuves, il exécute lesdites épreuves.

Il est rappelé que les mesures demandées durant ces épreuves (vitesse indiquée à l'apparition des signes avertisseurs du décrochage, éventuellement distance de décollage et d'atterrissage, . . .) doivent être exécutées à la masse maximale de l'aéronef.

Après terminaison des épreuves, le relevé des vols est porté par le postulant sur la feuille "relevé des épreuves en vol".

Le postulant présente ces documents au visa de l'autorité chargée du contrôle des épreuves en vol.

Après obtention de ce visa, le postulant adresse l'ensemble de ces documents au Bureau Véritas, 31, rue Henri Rochefort - PARIS 15ème.

Si le chef de district juge que le postulant n'a pas satisfait le programme imposé dans des limites raisonnables, il doit retourner au S.G.A.C./DTA/M par la voie hiérarchique l'exemplaire annoté par ses soins de la feuille "relevé des épreuves en vol" dont il est fait mention ci-dessus.

Après réception de la feuille "relevé des épreuves en vol" et sous réserve d'un examen satisfaisant, le Bureau Véritas prépare le C.N.R.A. correspondant qu'il propose pour signature au S.G.A.C./DTA/M et établit le document associé (modèle en annexe III), le dossier C.N.R.A. qu'il fait signer au postulant et dont il adresse une copie au S.G.A.C./DTA/M.

Les autres documents sont alors conservés par le Bureau Véritas.

Dans le cas contraire, le Bureau Véritas formule ses observations et les adresse ainsi que le relevé des épreuves en vol au S.G.A.C. pour décision.

### 3. - CONDITIONS D'UTILISATION DES AÉRONEFS TITULAIRES DU C.N.R.A.

#### 3.1. - ASSURANCE.

Un aéronef titulaire du C.N.R.A. ne peut être utilisé que si son propriétaire a contracté une assurance couvrant sa responsabilité civile tant envers les tiers qu'envers les personnes éventuellement transportées. La valeur minimale de la garantie, couvrant l'ensemble de ces deux risques est fixée à trois fois le montant maximum de la responsabilité d'un transporteur aérien envers un voyageur, montant déterminé par l'article 22 de la Convention de Varsovie, en toute convention la modifiant et applicable en France, conformément à l'article 2 de la loi 57-259 du 2 Mars 1957.

Cette disposition est également applicable à tout vol de l'appareil, y compris les épreuves en vol nécessaires à l'accomplissement de la procédure d'attribution du C.N.R.A. Elle est stipulée par les articles 5 et 13 de l'arrêté.

#### Application

Les intéressés doivent, dès que possible et avant tout vol, s'adresser à leur assureur pour obtenir une garantie conforme aux spécifications ci-dessus et pouvoir en justifier.

En outre, une qualification particulière de type est exigée pour le pilotage de chaque type en ce qui concerne les aéronefs spéciaux (chaque type d'autogire par exemple).

3.2. — La validité du C.N.R.A. doit être renouvelée avant l'expiration de l'une des limites suivantes (voir article 12 de l'arrêté) :

- deux années,
- un nombre d'heures d'utilisation qui est fixé par décision du Secrétaire Général à l'Aviation Civile ; cette limite est fixée provisoirement à 200 heures,
- ce renouvellement est accordé après une inspection de l'aéronef, dont le canevas est défini par l'organisme délégué ou soumis à son approbation, conformément à l'article 17 de l'arrêté du 10 Novembre 1967. Cette inspection, effectuée à l'initiative du propriétaire, est sanctionnée par un contrôle par sondages du Bureau Véritas faisant l'objet d'un rapport.

A cet effet, pour le contrôle des vols effectués, il est impératif que le carnet de route, le livret d'aéronef et le livret moteur soient tenus à jour avec le plus grand soin.

(cf. Arrêté du 10 Novembre 1967 relatif aux conditions d'exploitation des aéronefs privé, article 18).

Ces documents devront être présentés aux organismes de contrôle notamment au renouvellement de la validité du Certificat de Navigabilité Restreint d'Aéronef (C.N.R.A.).

De plus (article 15-3° de l'arrêté du 23 Octobre 1962), les consignes de navigabilité sont applicables aux aéronefs en C.N.R.A., sauf stipulation contraire figurant au texte de la consigne.

### 3.3. — RESTRICTIONS D'EMPLOI

L'utilisation des aéronefs en C.N.R.A. dans un but lucratif est interdite.

Une plaquette résistant au feu devra être apposée portant l'inscription suivante, qui devra être parfaitement lisible pour le pilote et les passagers :

" Cet aéronef vole sous le régime du Certificat de Navigabilité Restreint. Il ne répond pas nécessairement aux conditions de délivrance du Certificat de Navigabilité normal. Son utilisation dans un but lucratif est interdite (article 16-3°)"

De telles plaquettes peuvent être fournies sur demande du postulant par le Bureau Véritas.

### 3.4. — UTILISATION EN MANŒUVRES ACROBATIQUES

Les vols acrobatiques ne sont autorisés qu'en fonction des indications figurant sur le document associé au C.N.R.A. établi par le Bureau Véritas à l'issue de la procédure de certification restreinte en application des stipulations de l'article 16-1°-B.

#### 4. — MODIFICATIONS APPORTÉES A UN AÉRONEF TITULAIRE DU C.N.R.A.

Les modifications apportées à un aéronef titulaire du C.N.R.A. sont règlementées par l'article 14 de l'arrêté du 23 Octobre 1962 :

" Art. 14. — Aucune modification susceptible d'affecter les résultats des épreuves du C.N.R.A., en particulier en ce qui concerne les qualités aérodynamiques, le centrage, les performances et la structure, ne sera entreprise sans l'accord du service ou organisme désigné à l'article 4 (paragraphe 1.) "

" Ce service ou cet organisme peut à tout moment inspecter un aéronef titulaire du C.N.R.A. . Toute modification de cette nature apportée sans l'accord de ses représentants entraîne la suspension de la validité du certificat de l'aéronef en cause "

" Le renouvellement du C.N.R.A. ainsi suspendu peut-être subordonné à l'exécution de toute modification, transformation ou remise en état jugée utile. La répétition totale ou partielle des épreuves prescrites par le présent arrêté peut également être exigée. Les modifications et transformations visées ci-dessus ainsi que la répétition totale ou partielle d'épreuves sont à la charge du propriétaire de l'aéronef "

Ces dispositions qui peuvent concerner des opérations de réparation, s'entendent, en particulier, ainsi qu'il suit en ce qui concerne tout changement d'hélice, de moteur ou d'atterrisseur.

##### 4.1. — CHANGEMENT D'HÉLICE

En cas de remplacement de l'hélice de l'aéronef par une hélice d'un type différent, l'adaptation de la nouvelle hélice doit être vérifiée, dans tous les cas où cette nouvelle hélice ne figure pas par une fiche de navigabilité d'aéronef en Certificat de Navigabilité normal dont la liasse a été reproduite (cas des constructions C.N.R.A. suivant liasse d'aéronef en Certificat de Navigabilité normal).

Dès le remplacement de l'hélice, la validité du C.N.R.A. est automatiquement suspendue (situation " R " ).

Le propriétaire de l'aéronef doit alors procéder, après avoir obtenue à cet effet du Bureau du Matériel Volant (S.G.A.C./DTA. M) un laissez-passer exceptionnel, à l'expérimentation en vol de la nouvelle hélice.

A l'issue de cette expérimentation, il doit adresser à DTA/M un compte-rendu de celle-ci, engageant sa responsabilité, accompagné de l'ancien dossier C.N.R.A.

Ce compte-rendu doit préciser notamment :

- la définition complète de l'hélice expérimentale,
- la distance entre extrémité de pale et sol, l'aéronef étant en ligne de vol (garde au sol qui devra être telle que l'hélice ne touche le sol dans aucun cas d'écrasement de pneu et d'enfoncement d'amortisseur),
- les conditions atmosphériques dans lesquelles les essais ont été réalisés (notamment la vitesse du vent au sol et son orientation par rapport à la trajectoire de décollage).
- la distance entre le point de début de roulement et le point de franchissement d'un obstacle de 15 mètres, mesurée à chacun des décollages effectués.

Après réception de ces documents et approbation de l'adaptation, DTA/M communique au Bureau Véritas son accord pour l'établissement de nouveaux dossiers C.N.R.A., qu'il régularise.

Le Bureau Véritas met ensuite le C.N.R.A. en situation de validité et remet au propriétaire son nouveau dossier C.N.R.A.

#### 4. 2. CHANGEMENT DE MOTEUR

En cas de remplacement du moteur d'un aéronef titulaire du C.N.R.A. celui-ci doit faire l'objet d'une nouvelle procédure complète de certification C.N.R.A. sauf si le nouveau moteur, étant du même type que le précédent (même sous une référence différente), n'entraîne aucune modification du centrage, de la masse ni du bâti moteur.

#### 4. 3. - CHANGEMENT D'ATTERRISEUR

Dans tous les cas où le remplacement de l'atterrisseur d'un aéronef titulaire du C.N.R.A. modifié de manière importante l'introduction dans la structure de cellule des efforts d'atterrissage (modification de voie du train, remplacement d'un train à amortisseurs par un train à lames élastiques . . . ) l'aéronef doit faire l'objet d'une nouvelle procédure de certification C.N.R.A.. Toutefois, si la pesée de contrôle de l'aéronef n'indique pas d'évolution notable de sa masse, les contrôles à effectuer concerneront seulement le train d'atterrissage et la partie de la structure sollicitée par les efforts d'atterrissage. Dans ce cas les nouvelles épreuves en vol demandées sont limitées à 15 atterrissages.

#### 5. - MODALITÉS DE MISE EN APPLICATION

Les modalités définies par la présente circulaire sont applicables à toute demande de C.N.R.A. émise après sa promulgation.

Pour les aéronefs en cours de certification C.N.R.A., l'ancienne procédure de certification reste valable, le nouveau dossier C.N.R.A. (document associé défini à l'annexe III ci-jointe) étant établi à l'issue de la procédure par le Bureau Véritas à partir du dossier de modèle ancien fourni par le demandeur en même temps que sa demande de C.N.R.A. .

Pour les aéronefs déjà titulaires du C.N.R.A., le remplacement des anciens documents associés s'effectuera de la manière suivante : le Bureau Véritas établira le nouveau dossier C.N.R.A. et l'échangera contre l'ancien lors du premier renouvellement de validité du C.N.R.A. . L'ancien dossier C.N.R.A. sera alors adressé par le Bureau Véritas au S.G.A.C.

Le Secrétaire Général à l'Aviation Civile.

J. BOITREAUD