

REPUBLIQUE FRANCAISE

MINISTERE DE L'EQUIPEMENT,  
DES TRANSPORTS, DE L'AMENAGEMENT  
DU TERRITOIRE, DU TOURISME ET DE LA MER

NOR : EQU|A 1010512161F1

Arrêté du **15 MARS 2005** relatif au  
certificat de navigabilité restreint d'aéronef (CNRA)

Le ministre de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer,

Vu la convention relative à l'aviation civile internationale du 7 décembre 1944, ensemble les protocoles qui l'ont modifiée, et notamment le protocole du 30 septembre 1977 concernant le texte authentique quadrilingue de ladite convention ;

Vu le règlement (CE) n°1592/2002 du parlement européen et du conseil du 15 juillet 2002 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une agence européenne de la sécurité aérienne ;

Vu le code de l'aviation civile, notamment les articles R133-1-1, R133- 5 et D121-6 ;

Vu l'arrêté du 6 septembre 1967 modifié relatif aux conditions de navigabilité des aéronefs civils ;

Vu l'arrêté du 28 août 1978 modifié portant classification des certificats de navigabilité, notamment son article 1<sup>er</sup>;

Vu l'arrêté du 24 juillet 1991 modifié relatif aux conditions d'utilisation des aéronefs civils en aviation générale ;

Arrête :

**Art. 1<sup>er</sup> - Objet**

Le présent arrêté fixe les conditions de délivrance et de maintien de la validité du certificat de navigabilité restreint d'aéronef (CNRA), de construction amateur, prévu au B- 2° de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 28 août 1978 modifié portant classification des certificats de navigabilité.

Dans le présent arrêté « l'Autorité » désigne le ministre chargé de l'aviation civile ou toute autre autorité ou service compétent.

## **Art. 2. – Champ d’application**

Les aéronefs faisant l’objet d’une demande de CNRA sont des aéronefs réalisés sans but lucratif soit à titre individuel soit dans le cadre d’une association. A ce titre, les dispositions de l’article R. 133-1 du code de l’aviation civile relatives à l’obligation pour les entreprises de production de détenir un agrément ne sont pas applicables.

Cette réalisation peut être une construction d’aéronef à partir de plans originaux, d’une réplique d’un aéronef ou d’un aéronef ancien dont la définition originale ne peut plus être connue.

L’Autorité peut délivrer un CNRA pour les aéronefs qui répondent aux conditions suivantes :

- a) un avion dont :
  - le nombre de sièges, y compris celui du pilote, est limité à 4 ;
  - la puissance motrice maximale est inférieure ou égale à 150 kW ;
- b) un planeur monoplace dont l’allongement est inférieur à 15 ;
- c) un hélicoptère dont :
  - le nombre de sièges, y compris celui du pilote, est limité à 2 ;
  - la propulsion est assurée par un moteur à pistons ;
  - la puissance motrice est inférieure ou égale à 75 kW pour un monoplace et à 150 kW pour un biplace ;
  - la masse maximale au décollage est inférieure à 700 kg ;
  - la masse par mètre carré de surface du disque rotor est comprise entre 8 kg/m<sup>2</sup> et 20 kg/m<sup>2</sup> ;
  - la charge totale par unité de puissance de la motorisation est comprise entre 3,4 kg/kW et 8,1 kg/kW.
- d) un autogire dont :
  - le nombre de sièges, y compris celui du pilote, est limité à 2 ;
  - la propulsion est assurée par un moteur à pistons ;
  - la puissance motrice est inférieure ou égale à 75 kW pour un monoplace et à 150 kW pour un biplace ;
  - la masse maximale au décollage est inférieure à 600 kg ;
  - la masse par mètre carré de surface du disque rotor est comprise entre 4,5 kg/m<sup>2</sup> et 12 kg/m<sup>2</sup> ;
  - la charge totale par unité de puissance de la motorisation est comprise entre 3,4 kg/kW et 8,1 kg/kW.
- e) un aérostat dont :
  - le nombre de places est limité à 4 ;
  - la puissance motrice est inférieure ou égale à 50 kW ;
  - la continuité électrique est établie, dans le cas des ballons gonflés avec un gaz inflammable.

L’Autorité peut délivrer un CNRA pour tout autre aéronef qui satisfait à des conditions techniques particulières qu’elle a notifiées au postulant, sous réserve :

- a) pour les avions de catégorie acrobatique dont la puissance motrice maximale est supérieure à 150 kW, d'une limitation à 2 du nombre de sièges, y compris celui du pilote ;
- b) pour les avions à réaction, d'une poussée inférieure ou égale à 300 daN.

### **Art. 3. – Demande de CNRA en vue d'une première immatriculation**

La demande de délivrance d'un CNRA en vue d'une première immatriculation est faite par le propriétaire de l'aéronef, ci-après nommé « le postulant ».

La demande de CNRA, datée et signée, est adressée à l'Autorité accompagnée des documents suivants :

- a) un dossier technique de l'aéronef comprenant :
  - i) un ensemble trois vues donnant les principales cotes et les indications suivantes :
    - les surfaces sustentatrices et stabilisatrices ;
    - les références des incidences et des calages ;
    - les cotes de réglage ;
    - le débattement des commandes ;
    - s'il y a lieu, les caractéristiques des dispositifs de compensation, d'équilibrage ou spéciaux.
  - ii) un devis prévisionnel des masses et centrages faisant ressortir :
    - la masse à vide ;
    - la masse du combustible, du lubrifiant et du lest liquide, s'il y a lieu ;
    - la masse des charges mobiles ou variables ;
    - la masse totale maximale ;
    - les centrages extrêmes avant et arrière prévus en utilisation.
  - iii) la liste des instruments de bord.
  - iv) pour les aéronefs à moteur, un document établissant :
    - le type du moteur, le nom de son constructeur et ses caractéristiques essentielles, dont la puissance maximale en kilowatts ou la poussée en daN, la vitesse de rotation maximale autorisée, la cylindrée en décimètres cubes, et, s'il y a lieu, toutes caractéristiques de limitation d'emploi, notamment de pression d'huile et de température.

Ces éléments, qui relèvent de sa responsabilité, sont fournis par le postulant.

  - v) une attestation de la qualité des matériaux utilisés, en particulier pour les bois. Pour les avions de la catégorie acrobatique, cette attestation contient la référence à un rapport d'essais pour les bois et les composites utilisés pour la fabrication du longeron de voilure ;

- vi) pour les aéronefs à hélice, un document établissant :
  - le type de l'hélice et le nom de son constructeur ;
  - le diamètre et les caractéristiques principales de l'hélice.
- b) dans le cas d'un avion qui n'est pas une reproduction d'un avion ayant déjà obtenu un CNRA ou un certificat de navigabilité, un document justifiant de la tenue structurale du longeron ;
- c) pour les avions de puissance supérieure à 150 kW, les avions à réaction et les avions de la catégorie acrobatique, les éléments de justifications de résistance structurale. Ils comprennent en particulier la justification de la résistance structurale aux charges extrêmes de la voilure et des empennages ainsi que du bâti moteur et de ses attaches sur le fuselage. Ces éléments visent à justifier la conformité à des dispositions de navigabilité acceptables par l'Autorité ;
- d) les indications suivantes :
  - (i) le lieu où l'aéronef en construction sera visible ;
  - (ii) l'aérodrome sur lequel il est envisagé d'effectuer les épreuves en vol prévues à l'article 6 ;
  - (iii) le ou les pilotes désignés pour effectuer ces épreuves en vol. Cette désignation ne peut porter que sur des titulaires d'une licence de pilote en état de validité, à l'exception du brevet et de la licence de base de pilote d'avion, détenteurs de la qualification correspondant à la catégorie d'aéronef visée.

L'Autorité peut demander la production de tout document ou de toute information complémentaire nécessaire à l'instruction du dossier.

#### **Art. 4. - Visites techniques**

##### 1) Visite initiale

Avant la pose du revêtement de la voilure, l'Autorité procède à un examen technique de la structure de l'aéronef.

Si le mode de construction employé ne permet pas un examen complet de la structure, le postulant devra soit avoir soumis avant montage les sous-ensembles aux vérifications de l'Autorité soit réaliser tous démontages, ouvertures, portes de visite qui lui seront demandés par l'Autorité pour lui permettre d'évaluer la qualité de la réalisation.

Pour les avions de catégorie acrobatique, les avions dont la puissance est supérieure à 150 KW et les avions à réaction, il est procédé à un examen du longeron préalablement à son intégration dans la voilure et préalablement à sa fermeture s'il s'agit d'un longeron caisson.

##### 2) Visite intermédiaire

Une ou plusieurs visites intermédiaires pourront être exigées avant la délivrance de l'autorisation de vol.

### 3) Visite finale

- a) L'aéronef est présenté en ordre de marche, instruments et accessoires en place, avec sa fiche de pesée.
- b) Au moment de cette visite l'aéronef est équipé au minimum :
  - d'un anémomètre,
  - d'un indicateur de dérapage,
  - d'un altimètre,
  - pour les aéronefs motopropulsés, d'un tachymètre et d'instruments permettant de contrôler le fonctionnement du moteur,
  - pour les planeurs, d'un variomètre et d'un harnais de sécurité composé au moins d'une ceinture et de deux sangles d'épaule dont les points d'attache peuvent être confondus,
  - pour les aérodynes, d'une ceinture de sécurité par siège,
  - pour les avions de la catégorie acrobatique, d'un harnais de sécurité à cinq sangles,
  - des instruments nécessaires à la connaissance des paramètres indispensables à la conduite du vol en sécurité.

### 4) Cas particulier des aérostats

Une seule visite technique est réalisée pour laquelle l'aérostat est présenté en ordre de marche avec au moins un altimètre.

## **Art. 5. - Autorisation de vol**

Lorsque les visites techniques prévues à l'article 4 se sont déroulées de façon satisfaisante, l'Autorité délivre une autorisation de vol pour réaliser les épreuves en vol prévues à l'article 6.

L'autorisation peut être refusée par l'Autorité pour toute cause susceptible de compromettre la sécurité des occupants de l'aéronef et des personnes survolées, ou lorsque les qualifications ou l'expérience du ou des pilotes amenés à réaliser les épreuves en vol ne permettent pas d'assurer la sécurité des vols ou de mener à bien les épreuves en vol.

## **Art. 6. - Epreuves en vol**

Avant le premier vol, le postulant informe par écrit l'autorité de l'aviation civile locale compétente dans le ressort territorial de laquelle ce premier vol aura lieu.

L'aéronef effectue les épreuves en vol autour de l'aérodrome choisi sans que l'aéronef s'éloigne de plus de quarante kilomètres de son point de départ. Ces vols ne comportent pas d'atterrissage sur un autre aérodrome. Ces limitations ne s'appliquent toutefois pas aux ballons.

Lors des épreuves en vol, le survol des agglomérations, en dehors des manoeuvres strictement nécessaires pour le décollage et l'atterrissage et la participation à tout spectacle public sont interdits.

Le postulant doit être en mesure d'établir les performances de son aéronef et de démontrer que son aéronef a effectué, sans incident et sans aucune intervention autre que les opérations d'entretien courant, le nombre d'heures de vol et d'épreuves minimums ci-après. Les éléments relatifs aux performances ainsi déterminées sont joints à la documentation prévue à l'article 8.

1) Epreuves pour les avions :

Après sa mise au point, au sol et éventuellement en vol, l'avion effectue un minimum de quinze heures de vol avec au moins cinquante atterrissages ou toucher-décoller, dont un vol continu correspondant à l'autonomie de l'appareil moins une demi-heure de sécurité.

Pendant ces épreuves, il est procédé, par vent debout inférieur à 2 mètre-seconde, avion à pleine charge, à la mesure de :

- la distance de décollage définie par la distance horizontale parcourue depuis le point de départ jusqu'au franchissement d'un obstacle de 15 mètres.
- la distance d'atterrissage définie par la distance horizontale parcourue depuis le franchissement d'un obstacle de 15 mètres jusqu'à l'arrêt.

2) Epreuves pour les planeurs :

Après mise au point, au sol et éventuellement en vol, le planeur effectue un minimum de cinq heures de vol et de vingt atterrissages. Un vol remorqué à une altitude minimum de 1000 mètres suivi d'évolutions constituées par une spirale à droite et une spirale à gauche de cinq tours chacune. La cadence du virage est de 360° dans le temps maximum de vingt secondes.

Il est effectué au moins un lancer au treuil si le planeur considéré est équipé d'un crochet de treillage.

3) Epreuves pour les hélicoptères :

Après sa mise au point au sol, l'hélicoptère effectue au minimum quinze heures de vol avec au moins cinquante atterrissages. Les 3 dernières heures de vol comprennent 10 décollages à la masse totale maximale.

Pendant ces épreuves, sont définis :

a) concernant les régimes du rotor :

- le régime maximal en vol sans puissance (autorotation),
- le régime minimal en vol sans puissance,
- le régime minimal en vol avec puissance,

b) la vitesse ascensionnelle maximale et la vitesse indiquée associée,

c) la valeur moyenne de vitesse ascensionnelle qui est calculée pendant une montée pleins gaz au régime de vitesse ascensionnelle maximale et d'une durée minimale de deux minutes après stabilisation des températures de refroidissement du moteur.

d) la vitesse indiquée pour laquelle le taux de descente en autorotation est minimal,

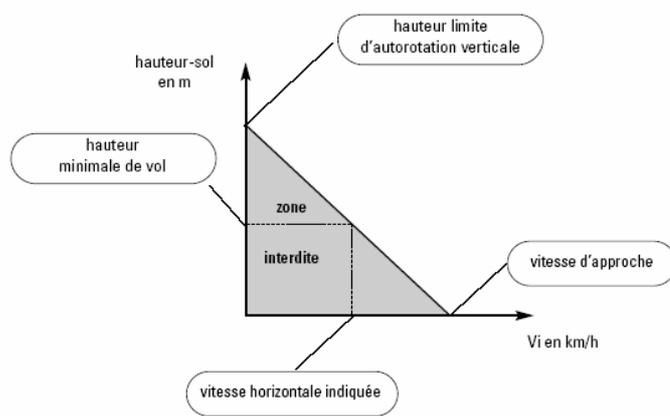
e) les vitesses indiquées maximales à ne jamais dépasser ( $V_{NE}$ ) en vol avec puissance et sans puissance.

- f) l'autonomie de vol,
  - g) l'altitude de vol maximale,
  - h) les altitudes limites de vol stationnaire en effet de sol et hors effet de sol,
  - i) le domaine de sécurité hauteur sol en fonction de la vitesse indiquée. Ce domaine est établi par mesure de la perte d'altitude et détermine les altitudes auxquelles il ne faut pas voler pour une vitesse indiquée donnée,
  - j) les limites de masse et de centrage,
  - k) le domaine de vent limite démontré
- 4) Epreuves pour les autogires :

Après sa mise au point au sol, l'autogire effectue au minimum quinze heures de vol avec au moins cinquante atterrissages. Les 3 dernières heures de vol comprennent 10 décollages à la masse totale maximale.

Pendant ces épreuves, sont définis :

- a) concernant les régimes du rotor :
  - le régime maximal,
  - le régime minimal en vol démontré,
  - le régime de début de décollage,
- b) la vitesse indiquée au décollage,
- c) la distance de roulement au décollage sans vent,
- d) les distances de roulement à l'atterrissage sans vent et la vitesse indiquée d'approche correspondante,
- e) la vitesse de croisière à 75 % de la puissance maximale,
- f) la vitesse ascensionnelle maximale et la vitesse indiquée associée,
- g) la valeur moyenne de vitesse ascensionnelle qui est calculée pendant une montée pleins gaz au régime de vitesse ascensionnelle maximale et d'une durée minimale de deux minutes après stabilisation des températures de refroidissement du moteur.
- h) la vitesse indiquée maximale à ne jamais dépasser ( $V_{NE}$ ). A cette vitesse il ne doit pas y avoir d'inversion d'effort dans la commande de profondeur,
- i) l'autonomie de vol,
- j) le domaine de sécurité hauteur sol en fonction de la vitesse indiquée. Ce domaine est établi, selon le schéma ci-dessous par mesure de la perte d'altitude, il détermine l'altitude de laquelle il ne faut pas descendre pour une vitesse indiquée donnée,



k) les limites de masse et de centrage,

l) la valeur du vent travers limite démontré.

5) Epreuves pour les aérostats :

a) pour les ballons à air chaud, devront être réalisés :

- au minimum cinq heures de vol avec au moins quinze atterrissages ;
- un vol d'endurance, de plus d'une heure, avec vérification de la consommation ;
- une ascension à une altitude de 1000 mètres/sol ;
- une montée et une descente au taux maximal défini pour l'appareil (exemple +/- 5m/s) ;
- la vérification de l'efficacité de la soupape ;
- si le ballon en est équipé, l'utilisation du système de dégonflement lors de l'atterrissage.

b) pour les ballons à gaz, un vol devra être réalisé, comportant :

- une ascension de deux heures à une altitude supérieure à 500 mètres, avec vérification de la consommation de lest, au regard des conditions de vol ;
- une montée à 4m/s ;
- la vérification de l'efficacité de la soupape ;
- l'utilisation du système de dégonflement rapide (panneau de déchirure, soupape en tissu...) lors de l'atterrissage.

c) pour les dirigeables, le postulant définit un programme d'épreuves en vol spécifique qu'il remet à l'Autorité.

6) L'Autorité peut demander au postulant de définir un programme d'épreuves au sol et en vol adapté aux caractéristiques particulières de l'aéronef.

7) Si l'aéronef présente lors des épreuves en vol une sensibilité importante au centrage, deux vols seront effectués qui fixent l'un le centrage d'utilisation le plus avant, l'autre le centrage d'utilisation le plus arrière.

8) Les épreuves en vol des aéronefs construits comme reproduction d'un aéronef ayant fait l'objet de la diffusion d'une liasse de plans après obtention d'un certificat de navigabilité (CDN) prévu par l'arrêté du 28 août 1978 susvisé sont réduites à cinq heures de vol et à quinze atterrissages.

## **Art. 7. - Validation des épreuves**

L'Autorité peut demander la réalisation de toute épreuve supplémentaire, au sol ou en vol, qui lui paraîtrait nécessaire.

A l'issue des épreuves, le postulant remet à l'Autorité le compte rendu des épreuves prévues à l'article 6, dont il atteste l'exactitude.

## **Art. 8. - Délivrance du CNRA**

Lorsque le postulant a satisfait à toutes les obligations prescrites par le présent arrêté, l'Autorité délivre un CNRA pour l'aéronef aux fins d'une première immatriculation, sur la base du dossier technique défini prévu à l'article 3 et des éléments relatifs aux performances définis après les épreuves en vol, complétés par :

- les informations nécessaires à la conduite des vols;
- la fiche de pesée et de centrage ;
- les restrictions d'emploi propres à l'aéronef,

qui constituent la documentation associée au CNRA en application de l'article 15 de l'arrêté du 6 septembre 1967 susvisé pouvant tenir lieu de fiche de navigabilité, et sur la base de tout document ou toute information complémentaire nécessaire à l'instruction de la demande.

Le CNRA est délivré au propriétaire et mentionne le nom du constructeur de l'aéronef.

## **Art. 9. - Validité et renouvellement du CNRA**

L'Autorité peut procéder à tout moment à une inspection d'un aéronef en CNRA.

- 1) La durée de validité du CNRA est portée sur le certificat et :
  - a) dans le cas où le propriétaire de l'aéronef est le constructeur, est de trois ans ;
  - b) dans le cas où l'aéronef est continuellement entretenu par un organisme agréé par l'Autorité, ou par une personne ou plusieurs personnes autorisées qui justifient de moyens et d'expériences appropriés, est de trois ans sur demande du propriétaire ;
  - c) dans tous les autres cas, est d'un an.
- 2) Pour le renouvellement du CNRA, l'aéronef est présenté à l'Autorité, muni de ses documents de bord. Toutefois, si celle-ci a une connaissance suffisante de l'aéronef et de son état de navigabilité, elle peut dispenser de la présentation de l'aéronef. Les seuls documents de bord sont alors présentés pour renouvellement du CNRA.

L'aéronef et ses documents de bord sont présentés, en vue du renouvellement du CNRA, dans les deux mois précédant la date de fin de validité du certificat pour les aéronefs ayant fait l'objet d'une mutation de propriété, ou dans les trois mois pour les autres renouvellements. Le CNRA est renouvelé pour une nouvelle durée courant à compter de la date de la fin de validité précédente.

Si la présentation est effectuée en dehors des périodes précisées à l'alinéa précédent, le CNRA est renouvelé pour une nouvelle durée courant à compter de la date de présentation.

Lors de la mutation de propriété d'un aéronef, le nouveau propriétaire en fait la déclaration auprès de l'Autorité. Le vendeur fournit au nouveau propriétaire les documents requis à l'article 8 et un programme d'entretien de l'aéronef. La validité du CNRA présenté est alors déterminée conformément aux dispositions des alinéas précédents.

3) L'Autorité suspend la validité du CNRA dans au moins l'un des cas suivants :

- a) le propriétaire ne peut démontrer que l'aéronef est conforme à l'état dans lequel il était lors de la délivrance du CNRA, ou lors du dernier renouvellement, ou que les consignes de navigabilité ou les modifications ou les réparations ont été réalisées conformément aux dispositions de l'article 10 du présent arrêté ;
- b) le propriétaire ne peut démontrer que les exigences applicables pour l'entretien ont été satisfaites conformément aux dispositions de l'article 11 du présent arrêté ;
- c) l'expérience en service révèle que l'aéronef présente des risques ou des dangers qui n'avaient pas été identifiés lors de la délivrance du CNRA ;
- d) le propriétaire ne présente pas l'aéronef à la requête de l'Autorité.

La suspension du CNRA est notifiée au propriétaire par courrier avec accusé de réception. Elle peut également être formalisée par l'apposition du symbole "R" sur le certificat.

Lorsque l'Autorité constate que les dispositions correctives nécessaires ont été prises, la validité du certificat est rétablie et formalisée par l'apposition du symbole "V" sur le certificat.

Si la navigabilité de l'aéronef est compromise de façon permanente, l'Autorité retire le CNRA après que le propriétaire a été mis à même de présenter ses observations.

4) En tout état de cause un CNRA ne reste valide que tant que l'aéronef satisfait aux conditions sur la base desquelles le certificat a été délivré ou renouvelé.

#### **Art. 10. - Gestion de la navigabilité**

Le propriétaire a la charge de se procurer les consignes de navigabilité qui concernent le type d'aéronef ou d'élément d'aéronef certifiés ayant servi de référence à la construction de son aéronef et les équipements installés. Il décide de leur application.

Le propriétaire applique les consignes de navigabilité que l'Autorité impose spécifiquement à son aéronef ou à ses équipements.

Aucune modification ou réparation susceptible d'affecter les résultats des épreuves qui ont permis la délivrance du CNRA, en particulier en ce qui concerne les qualités aérodynamiques, le centrage, les performances et la structure, n'est entreprise sans l'accord de l'Autorité.

A défaut, le CNRA n'est plus en état de validité et son renouvellement est subordonné à l'exécution de toute modification, transformation ou remise en état jugées utiles, à la charge du propriétaire de l'aéronef.

A la suite d'une modification ou d'une réparation l'Autorité peut exiger l'exécution totale ou partielle des épreuves prescrites par le présent arrêté, à la charge du propriétaire de l'aéronef.

#### **Art. 11. – Conditions d'exploitation**

1) Les approbations prévues aux paragraphes 2.1.3, 7.4 et 7.6.3 de l'annexe de l'arrêté du 24 juillet 1991 modifié relatif aux conditions d'utilisation des aéronefs civils en aviation générale ne sont pas requises pour les aéronefs en CNRA. En particulier le propriétaire de l'aéronef a la charge :

- a) d'adapter et d'installer les équipements,
- b) d'accepter les pièces de rechange,
- c) de définir le programme d'entretien adapté à son aéronef (notamment les potentiels, les durées d'utilisation et les durées de vie des éléments de l'aéronef) ;

2) pour les aéronefs définis au paragraphe 1 de l'article 2, les documents liés à l'entretien prévus au 6.2.2 de l'annexe à l'arrêté du 24 juillet 1991 susvisé, et autres que le livret d'aéronef ne sont pas requis.

#### **Art. 12. - Utilisation**

Aucun vol ne peut être effectué dans un but lucratif.

Les activités particulières telles qu'elles sont définies dans l'arrêté du 24 juillet 1991 modifié relatif aux conditions d'utilisation des aéronefs civils en aviation générale sont interdites aux aéronefs titulaires d'un CNRA.

Sauf autorisation contraire de l'Autorité, seuls sont autorisés les vols effectués selon les règles du vol à vue (VFR) de jour.

Les aéronefs détenant un CNRA ne répondant pas à l'annexe 8 relative à la navigabilité des aéronefs de la Convention relative à l'aviation civile internationale de Chicago, les vols doivent être effectués au dessus du territoire de la République française ou au dessus des territoires ayant contracté avec la France des accords particuliers ou dans le cadre d'une autorisation particulière accordée par un autre Etat.

Les vols de voltige aérienne ne sont autorisés qu'aux avions de la catégorie acrobatique et en fonction des indications figurant sur le document associé au CNRA.

Une plaquette est apposée portant l'inscription suivante qui est parfaitement lisible pour le pilote et les passagers :

*« Cet aéronef vole sous un régime de 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 »*

L'Autorité peut fixer toute autre limitation, relative aux zones de survol autorisées, aux conditions d'entraînement des équipages, et aux conditions de vol de l'aéronef, notamment au moyen d'une consigne opérationnelle ou de navigabilité, ou en l'apposant sur le CNRA.

### **Art. 13. - Immatriculation**

Le groupe de lettres d'immatriculation pour les aéronefs en CNRA, à l'exception des planeurs commence par le groupe de lettres << F – P >>. L'immatriculation des planeurs en CNRA, commence par les groupes de lettres << F – CR >> ou << F – CS >>.

**Art. 14.** - L'arrêté du 23 octobre 1962 modifié relatif au certificat de navigabilité restreint d'aéronef est abrogé.

**Art 15.** - Le directeur général de l'aviation civile est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera applicable 3 mois après sa publication au journal officiel de la *République française*.

Fait à Paris, le **15 MARS 2005**

Pour le ministre et par délégation  
Le Directeur Général  
de l'Aviation Civile  
  
Michel WACHENHEIM

Le ministre de l'équipement, des transports,  
de l'aménagement du territoire,  
du tourisme et de la mer