

SOUS-PARTIE K - INSTRUMENTS ET EQUIPEMENTS DE SECURITE**OPS 3R.630 Introduction générale**

(Voir IEM OPS 3R.630)

(a) L'exploitant doit s'assurer qu'aucun vol ne commence à moins que les instruments et équipements exigés par cette sous-partie ne soient :

(1) approuvés, sauf dispositions contraires spécifiées au paragraphe (c), et installés conformément aux règlements qui leur sont applicables, notamment les normes minimales de performances et les règlements opérationnels et de navigabilité ;

(2) et en état de fonctionnement pour le type d'exploitation effectuée, sauf dispositions stipulées dans la L.M.E. (voir OPS 3R.030).

(b) Les normes de performances minimales des instruments et équipements sont celles requises par les spécifications techniques conjointes JTSO listées dans le code JAR-TSO annexé au règlement communautaire 3922/91, à moins que d'autres normes ne soient requises par les règlements opérationnels ou de navigabilité. Des instruments et équipements répondant à d'autres spécifications de conception et de performance que celles des JTSO, à la date de mise en oeuvre de cette sous-partie, peuvent être installés ou maintenus en service sauf si des exigences additionnelles sont précisées dans cette sous-partie. Des instruments et équipements ayant fait l'objet d'une approbation antérieure ne nécessitent pas une mise en conformité avec un JTSO révisé ou une spécification révisée autre qu'un JTSO, sauf si une exigence rétroactive est émise.

(c) Les équipements ci-après mentionnés ne sont pas tenus d'être agréés :

(1) le chronomètre de précision référencé aux paragraphes 3.650(b) ;

(2) les trousses de premiers secours référencées au paragraphe OPS 3R.745 ;

(3) et les ancres flottantes et tous équipements permettant d'amarrer, d'ancrer ou de manoeuvrer des hélicoptères amphibies sur l'eau, référencés au paragraphe OPS 3R.840.

(d) Si l'équipement doit être utilisé par un membre d'équipage de conduite à son poste

de travail en vol, il doit être facilement utilisable depuis son poste.

(e) Les instruments utilisés par un membre d'équipage de conduite doivent être disposés de façon à permettre au membre d'équipage de conduite de lire facilement les indications depuis son poste, avec un minimum d'altération de sa position et de son axe de vision normaux lorsqu'il regarde devant, dans le sens de la trajectoire.

OPS 3R.640 Feux opérationnels des hélicoptères

L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que s'il est équipé d'un système de feux anti-collision.

OPS 3R.647 Equipement pour les vols nécessitant un système de radiocommunication ou de radionavigation

Dès lors que l'on exige un système de radiocommunication ou de radionavigation, l'exploitant ne peut exploiter que si l'hélicoptère est équipé d'un micro-casque ou système équivalent et d'un alternat situé sur les commandes de vol pour le pilote (Voir IEM OPS 3R.647).

OPS 3R.650 Exploitation VFR de jour - Instruments de vol et de navigation et équipements associés

(Voir AMC OPS 3R.650)

L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère de jour selon les règles de vol à vue (VFR) que s'il est équipé d'instruments de vol et de navigation et équipements associés et, lorsqu'applicable, selon les conditions décrites dans les paragraphes ci-après :

(a) un compas magnétique ;

(b) un chronomètre de précision, exprimant le temps en heures, minutes et secondes ;

(c) un altimètre sensible gradué en pieds, muni d'une sous-échelle de calage graduée en hectoPascal ou en millibars, réglable à tout calage altimétrique que l'on est susceptible de rencontrer en vol ;

(d) un anémomètre gradué en noeuds ;

(e) un variomètre ;

(f) un indicateur de dérapage ;

(g) un moyen indiquant dans le poste de pilotage la température extérieure, gradué en degrés Celsius (Voir AMC OPS 3R.650(g)) ;

(i) en plus des équipements de vol et de navigation requis par les paragraphes (a) à (h) ci-dessus, lorsque la visibilité est inférieure à 1500 m, tout hélicoptère doit être équipé des instruments de vol suivants :

(1) un indicateur d'assiette (horizon artificiel) ;

(2) et un indicateur gyroscopique de direction (conservateur de cap).

(j) lorsque des instruments sont requis en double, cette exigence signifie que chaque pilote doit disposer, selon le cas, d'un affichage, de sélecteurs, ou autres équipements associés, séparés ;

(k) et tous les hélicoptères doivent être équipés de dispositifs indiquant toute anomalie dans la fourniture de l'alimentation aux instruments de vol exigés ;

OPS 3R.660 Radio altimètres

(a) L'exploitant ne peut pas exploiter un hélicoptère lors d'un vol au dessus de l'eau :

(1) quand la visibilité est inférieure à 1500 m ; ou

(2) à une distance de la terre correspondante à plus de 3 minutes de vols à vitesse normale de croisière,

à moins qu'il soit équipé d'un radio altimètre muni d'une alarme vocale, ou autre moyen équivalent acceptable par l'Autorité, fonctionnant en dessous d'une hauteur pré-affichée, et d'une alarme visuelle capable de fonctionner à une hauteur pouvant être affichée par le pilote.

OPS 3R.730 Sièges, ceintures de sécurité, harnais et dispositifs de retenue pour enfants

(a) L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que s'il est équipé :

(1) d'un siège ou d'une couchette pour toute personne âgée de deux ans ou plus ;

(2) pour les hélicoptères dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré jusqu'au 31 juillet 1999 inclus, d'une ceinture de sécurité, équipée ou non d'un baudrier, ou d'un

harnais de sécurité, utilisable sur chaque siège passager par chaque passager âgé de 2 ans ou plus ;

(3) pour les hélicoptères dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré le 1er août 1999 ou après, d'une ceinture de sécurité, équipée d'un baudrier, ou d'un harnais de sécurité, utilisable sur chaque siège passager par chaque passager âgé de 2 ans ou plus ;

(4) d'un système de retenue pour chaque passager âgé de moins de 2 ans ;

(5) d'un harnais de sécurité pour chaque siège des membres de l'équipage de conduite, comportant un dispositif retenant automatiquement le buste de l'occupant en cas de décélération rapide ;

(b) Toutes les ceintures et harnais de sécurité doivent posséder un point de déverrouillage unique. Une ceinture de sécurité équipée d'un baudrier peut être utilisée à la place d'une ceinture avec harnais de sécurité, si celle-ci ne peut être raisonnablement installée pour des raisons pratiques.

OPS 3R.745 Trousses de premiers secours

(Voir AMC OPS 3R.745)

(a) L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que s'il est équipé d'une trousse de premiers secours facilement accessible en vue d'une utilisation.

(b) L'exploitant doit s'assurer que les trousses sont :

(1) contrôlées périodiquement afin de s'assurer que leur contenu est maintenu en état d'utilisation.

(2) réapprovisionnées à intervalles réguliers en se conformant aux prescriptions figurant sur leurs étiquettes, et chaque fois que les circonstances le justifient.

OPS 3R.775 Oxygène de subsistance - Hélicoptères non pressurisés

(Voir appendice 1 au paragraphe OPS 3R.775)

(Voir IEM OPS 3R.775)

(a) Généralités :

(1) L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère non pressurisé à des altitudes pression supérieures à 10 000 ft que s'il est muni d'un système pouvant stocker et dispenser l'oxygène de subsistance requis.

(2) La quantité d'oxygène de subsistance exigée pour une opération donnée doit être déterminée sur la base d'altitudes et d'une durée de vol cohérentes avec les procédures d'exploitation spécifiées pour chaque opération dans le manuel d'exploitation et avec les itinéraires à suivre, et avec les procédures d'urgence spécifiées dans le manuel d'exploitation.

(3) Un hélicoptère devant voler au-dessus de l'altitude pression 10 000 ft devra être doté d'équipements capables de stocker et de distribuer les quantités d'oxygène exigées.

(b) Exigences en matière d'alimentation en oxygène :

(1) Equipage de conduite : chaque membre d'équipage de conduite en fonction au poste de pilotage doit être alimenté en oxygène d'appoint ainsi que spécifié dans l'appendice 1. Si l'ensemble des occupants des sièges du poste de pilotage sont alimentés en oxygène grâce à la source d'alimentation réservée aux membres d'équipage de conduite, ils doivent alors être considérés comme membres de l'équipage de conduite en fonction au poste de pilotage pour ce qui concerne l'alimentation en oxygène.

OPS 3R.790 Extincteurs à main

(Voir AMC OPS 3R.790)

L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que s'il est équipé d'extincteurs à main répartis dans l'hélicoptère conformément aux dispositions suivantes :

(a) la nature et la quantité des agents extincteurs doivent être adaptées aux types de feux susceptibles de se déclarer dans le compartiment où l'extincteur doit être utilisé et doivent réduire au minimum les dangers de concentration de gaz toxiques dans les compartiments habités ;

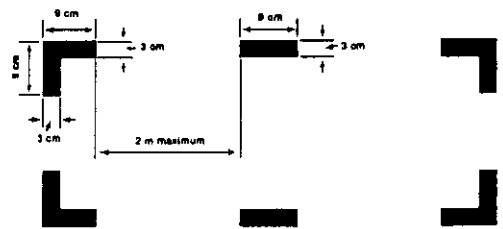
(b) au moins un extincteur à main contenant

du Halon 1211 (bromochlorodifluorométhane, CBrClF₂) ou un agent extincteur équivalent, doit être placé dans le poste de pilotage à un endroit convenable pour l'utilisation par l'équipage de conduite ;

(c) et un extincteur à main doit être convenablement situé dans le compartiment passager.

OPS 3R.800 Indication des zones de pénétration du fuselage

L'exploitant doit s'assurer que lorsqu'il existe des zones désignées pour la pénétration des équipes de sauvetage en cas d'urgence, celles-ci sont marquées comme indiqué ci-après. Les marques doivent être de couleur rouge ou jaune, et, si nécessaire, elles seront entourées d'un cadre blanc pour offrir un meilleur contraste avec le fond. Si la distance entre marques d'angle dépasse 2 m, des marques intermédiaires de 9 cm x 3 cm seront ajoutées de manière à ce que la distance entre marques voisines ne dépasse pas 2 m.

Indication des zones de pénétration du fuselage**OPS 3R.802 Marquage extérieur des issues de secours**

(a) A l'exception des portes d'accès pour passagers, si elles sont identifiables sans ambiguïté, toutes les issues prévues pour être ouvertes de l'extérieur et les dispositifs d'ouverture correspondants doivent être signalés à l'extérieur de l'avion en français et dans une autre des langues officielles de l'O.A.C.I. Elles doivent être encadrées par une bande de couleur de 5 cm de large.

(b) Tout marquage extérieur doit offrir un contraste de couleur avec les surfaces avoisinantes afin d'être distingué immédiatement, même par faibles conditions d'éclairage.

OPS 3R.820 Emetteur de localisation d'urgence automatique

(Voir IEM OPS 3R.820)

(a) L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère que s'il est équipé d'un émetteur de localisation d'urgence (ELT) automatique fixé à l'hélicoptère d'une manière telle que dans l'hypothèse d'un accident, la probabilité d'une transmission par l'ELT d'un signal détectable soit maximisée, et la probabilité qu'il transmette à tout autre moment soit minimisée.

(b) L'exploitant doit s'assurer que l'ELT est capable d'émettre sur les fréquences de détresse prescrites à l'annexe 10 de l'O.A.C.I.

OPS 3R.825 Gilets de sauvetage

(Voir IEM OPS 3R.825)

(a) L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère pour toute exploitation sur l'eau ou lors d'un vol au-dessus de l'eau lorsqu'il est exploité en classe de performances 3 :

- dans des conditions ne permettant pas, en autorotation, de rejoindre la côte ;
- lorsqu'il décolle ou atterrit d'un héliport où la trajectoire de décollage ou d'approche est au dessus de l'eau,

que s'il est équipé, pour chaque personne à bord, de gilets de sauvetage munis d'une balise lumineuse de survie. Chaque gilet de sauvetage doit être rangé dans un endroit facilement accessible avec la ceinture ou le harnais de sécurité attachés à partir du siège ou de la couchette de la personne à qui le gilet est destiné. Les gilets de sauvetage pour bébé peuvent être remplacés par un autre dispositif individuel de flottaison, muni d'une balise lumineuse de survie.

OPS 3R.830 Canots de sauvetage et émetteur de localisation d'urgence de survie pour les vols prolongés au-dessus de l'eau

(Voir AMC OPS 3R.830)

(a) L'exploitant ne peut exploiter un hélicoptère lors d'un vol au-dessus de l'eau à

une distance de la côte correspondant à plus de 3 minutes de vol à la vitesse normale de croisière, lorsqu'il est exploité en classe de performances 3, que s'il emporte :

- (1) un minimum d'un canot de sauvetage avec une capacité établie non inférieure au nombre maximal de personnes à bord (Voir AMC OPS 3R.830(a)(1)) ;
- (2) au moins un émetteur de localisation d'urgence de survie (ELT(S)) pour chaque canot de sauvetage transporté (mais pas plus de 2 ELTs au total sont emmenées) capable d'émettre sur les fréquences de détresses prescrites à l'annexe 10 de l'OACI (Voir AMC OPS 3R.830(a)(2)) ;
- (3) un éclairage des issues de secours ;

OPS 3R.840 Hélicoptères certifiés pour une exploitation sur l'eau - Equipements divers

(a) L'exploitant ne peut exploiter sur l'eau un hélicoptère certifié pour une exploitation sur l'eau que si celui-ci est équipé :

- (1) d'une ancre et autres équipements nécessaires pour faciliter l'amarrage, l'ancrage ou la manoeuvre de l'aéronef sur l'eau, appropriés à sa taille, son poids et ses caractéristiques de manoeuvre ;
- (2) et d'équipements permettant d'émettre les signaux sonores prescrits dans les règlements internationaux afin d'éviter des collisions en mer, lorsqu'applicable.

OPS 3R.843 Tous hélicoptères en survol de l'eau - Amerrissage forcé

Un exploitant ne peut exploiter un hélicoptère en classe de performance 3 lors d'un vol au dessus de l'eau au delà de la distance de la côte nécessaire pour un atterrissage forcé en sécurité ; à moins que l'hélicoptère ne soit conçu ou certifié pour l'amerrissage ou doté d'équipements de flottabilité de secours.

**Appendice 1 au paragraphe OPS 3R.775 -
Oxygène de subsistance pour hélicoptères
non pressurisés**

Tableau 1

(a)	(b)
ALIMENTATION POUR	DUREE ET ALTTITUDE PRESSION
1 Tous les occupants des sièges du poste de pilotage en service de vol	Totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 10 000ft
2 100% des passagers (Voir Note)	Totalité du temps de vol à des altitudes pressions supérieures à 13 000ft.

Note : Pour les besoins de ce tableau, "passagers" signifie : passagers réellement transportés, et comprend les bébés.