Séminaires exploitants 2018

-

Complément CAT et SPO Hélicoptères

-

14 janvier 2019

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

dgac

DSAC

Complément séminaire exploitants hélicoptères

- Le séminaire est diffusé en visio-conférence. Merci de couper les micros pendant les présentations.
- Des échanges sont prévus à l'issue de chaque séquence
- Des questions peuvent être aussi posées par mail, via la boite mail fonctionnelle:

  operations-helicoptere-bf@aviation-civile.gouv.fr
- Les planches et les réponses écrites aux questions posées seront mises sur le site web du Ministère

Ordre du jour

1) Introduction
2) Points CAT hélicoptères
3) Points SPO hélicoptères
4) Conclusion

1) Introduction

Questions

Points spécifiques hélicoptère

- Mises en location coque-nue
- Agrément SPA.HOFO
- Zone hostile
- Simulateurs
- Jumelles de vision nocturne (JVN)

Mises en location « coque nue »

Mise en location « coque nue »

Pour quel type d'opérations ?

Commerciales

CAT

- Demande d'approbation préalable à la DSAC
- Sortie de la liste de flotte CAT du loueur
- Inscription sur la liste de flotte CAT du preneur

Autres que CAT

- Activités SPO commerciales ou ATO commerciales : nouvelle possibilité en 2018, le retrait de la liste de flotte n'est pas toujours nécessaire

Non commerciales

- Cas non couvert par l'AIR-OPS.
- Pas d'approbation nécessaire
- L'aéronef peut rester en liste de flotte CAT du loueur
- L'exploitant doit démontrer que les opérations ne compromettent pas la conformité des opérations CAT.
- L'exploitant doit transmettre à la DSAC tout élément contractuel régissant ces vols
- Voir guide « *Exploitation à des fins non commerciales d'aéronefs figurant dans les OPS SPEC d'un détenteur de CTA* »

Mise en location « coque nue »

- Cas des locations pour des opérations commerciales autres que CAT

Location de courte durée	Location de longue durée
• Application anticipée du point ORO.GEN.310 par dérogation à l'ARO.OPS.110(d)(2) : permet la mise en location coque nue d'un aéronef <u>sans retrait</u> de la liste de flotte CAT. • Procédure à documenter dans le Manex • Approbation délivrée sur la base d'une procédure interne générique définissant les conditions techniques de location. • A défaut, approbations ponctuelles possibles.	• Demande d'approbation préalable à la DSAC • Retrait de l'aéronef de la liste de flotte du CTA

- Détails des conditions d'approbation dans le guide DSAC « Affrètements et partages de codes »

Agrément SPA.HOFO

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

dgac

DSAC

Direction Générale de l'Aviation Civile

Ministère de la Transition écologique et solidaire

Agrément SPA.HOFO

- Nouvel agrément spécifique nécessaire pour l'exploitation en mer d'hélicoptère depuis le 1er juillet 2018.
- Opérations au-dessus de zones maritimes, **au départ ou à destination** d'infrastructures fixes ou mobiles situées en mer.
- Exemples : vols vers plateformes pétrolières, transfert de pilotes maritimes, transfert de VIP vers des yachts…

Agrément SPA.HOFO

- Reprise des exigences existantes CAT, NCC et SPO, avec des nuances… et des nouveautés. Plusieurs impacts sur:
  - Les procédures
  - Les équipements
  - Les formations

- Les différences avec les précédentes exigences sont listées dans le guide DSAC « Agrément SPA.HOFO »

- Les exigences dépendent du caractère hostile ou non de la zone.

Zones hostiles

Zones hostiles

- Nouvelle définition de l'environnement hostile :

un «environnement hostile» désigne:
a) un environnement dans lequel:
i) un atterrissage forcé en sécurité ne peut pas être accompli parce que la surface n'est pas adéquate; ou
ii) les occupants de l'hélicoptère ne peuvent être protégés de manière adéquate contre les éléments naturels; ou
iii) le temps de réponse ou la capacité de recherche et sauvetage ne sont pas appropriés au temps d'exposition prévu; ou
iv) il y a mise en danger inacceptable des personnes ou des biens au sol;
b) dans tous les cas, les zones suivantes:
i) pour le survol de l'eau, la zone maritime ouverte située au nord du parallèle 45N et au sud du parallèle 45S, sauf si une partie de cette zone est désignée comme non hostile par l'autorité responsable de l'État membre dans lequel les opérations ont lieu; et
ii) les parties d'une zone habitée dépourvues d'aires d'atterrissage forcé en sécurité;

- Désignation des zones non hostiles par l'autorité :

Arrêté du 16/08/2016: les zones maritimes françaises situées au nord du parallèle 45N sont réputées non hostiles jusqu'à une distance de la côte de la France métropolitaine correspondant à 10 minutes de temps de vol à une vitesse de croisière normale, **sans préjudice des critères du a) de la définition précitée**.

Simulateurs

Simulateurs

- Intérêt pédagogique
- Prise en compte de l'emploi des simulateurs pour la réalisation des ECP (prévue par AMC1 ORO.FC.230 (a)(4)(ii)(A) et (e)(2))
  - GT qui a abouti a une matrice moyen de simulation / exercices pédagogiques
  - Transmission de ces éléments par lettre du 24 avril 2018
- L'exploitant recherche le moyen de formation le plus adapté en fonction des outils pédagogiques disponibles.
- Si l'hélicoptère est retenu de préférence à un moyen de simulation, une analyse de sécurité est réalisée. Elle précise les précautions particulières à prendre.

Jumelles de vision nocturne

Jumelles de vision nocturne

- Arrêté du 04/01/2019 fixant les modalités d'acquisition et de détention de JVN par des exploitants SMUH signé.
- Proposition d'organiser un retour d'expérience sur la base des premiers mois d'exploitation des opérateurs qui auront obtenu une approbation SPA.NVIS.

3) Points SPO hélicoptères

3.1) Exploitations HESLO/HEC

HESLO/HEC

Qui est un spécialiste de tâche ?

- *Annexe I Définitions : un «spécialiste affecté à une tâche particulière» est une personne désignée par l'exploitant ou par un tiers, ou agissant en qualité d'entreprise, qui exécute des tâches au sol directement liées à une tâche spécialisée ou qui exécute des tâches spécialisées à bord ou depuis l'aéronef*

- Sont ainsi des spécialistes de tâche, les personnels (employés ou pas de l'exploitant) :
  - préparant/vérifiant les charges transportées ou le matériel HESLO/HEC,
  - accrochant/décrochant des charges transportées en HESLO,
  - vidant/remplissant des bennes de matériaux transportées en HESLO,
  - assemblant/désassemblant des éléments de construction positionnés en HESLO,
  - participant au guidage de l'hélicoptère, aux opérations d'avitaillement en carburant ou à la préparation de la zone de travail,
  - treuillés/soulevés en HEC pour une activité nécessitant l'hélicoptère,
  - en charge d'embarquer ou de débarquer du personnel…

  (liste non exhaustive)

HESLO/HEC

Spécialistes de tâche :

- Formation initiale et récurrente à mettre en place par l'exploitant selon AMC2 ORO.SPO.230 § (d) et AMC1 SPO.SPEC.HESLO/HEC.100 § (e) :
  - prescriptions sur contenu minimal des formations et du briefing et sur expérience et compétence minimale pour les instructeurs,
  - dossiers de formation à constituer et archiver.

- Formation plus simple (par ex. sous forme de briefing enrichi) envisageable pour personnels ayant une interaction/implication minimale dans la conduite et la sécurité de la mission, typiquement ceux non employés de l'exploitant et ne participant pas :
  - au guidage de l'hélicoptère,
  - aux opérations d'avitaillement en carburant,
  - à la préparation et la vérification des charges ou du matériel HESLO/HEC,
  - à la supervision de l'embarquement/débarquement de personnels.

HESLO/HEC

Spécialistes de tâche :

- Un exploitant SPO a déposé un altmoc pour proposer une telle formation simplifiée, en cours de discussion avec l'EASA.
- Si des exploitants ont des besoins similaires, ils sont invités à faire une démarche analogue.
- La DSAC va envoyer bientôt un questionnaire aux exploitants SPO HESLO/HEC pour cerner les pratiques et les besoins.

HESLO/HEC

Matériel HEC (SPO.SPEC.HEC.105(b)) :

- Nécessité d'une certification HEC selon les critères des normes FAR/CS/JAR 27/29 (§ XX.865)
- Concerne l'ensemble de la chaine entre l'hélicoptère et la charge humaine :
  - treuil ou crochet cargo
  - câble, élingue et anneaux
  - Harnais, panier, nacelle (Personel Carrying Device System)
  - éventuels dispositifs de sécurité additionnels
- Treuils et harnais simples (< 3 personnes) généralement certifiés HEC mais très peu de matériels d'élingage certifiés HEC : 6 STCs EASA seulement et sur types hélicos peu ou pas utilisés en France en SPO.HEC

  https://www.easa.europa.eu/document-library/type-certificates/supplemental-type-certificates
- La plupart des crochets cargo équipant la flotte française ne sont pas certifiés pour le transport HEC (limitation dans supplément RFM)

HESLO/HEC

Matériel HEC (SPO.SPEC.HEC.105(b)) (suite) :

- AMC1 SPO.SPEC.HEC.105(b) donne la possibilité à l'autorité d'accepter un matériel non certifié HEC selon critères modernes (post 1999) sur la base d'une expérience en service satisfaisante

  ➡ application par DSAC aux treuils de conception ancienne (cf. critères dans guide SPO)

- A ce jour, la DSAC n'a pas eu connaissance de matériel d'élingage certifié HEC avant les critères modernes

- Reconnaissance envisageable d'un matériel accepté par une autre autorité européenne (en application de l'AMC ci-dessus), sous réserve de complète similitude de conception

  ➡ conditions exactes à préciser par la DSAC

Missions HEC commerciales hors missions SAR

- CAT + SPA.HHO :
  - Prestation de transport de passagers (dont Pax médicaux) à titre onéreux comportant une phase de dépose/récupération au treuil
  - Transport par élingue pas possible en CAT

- SPO (ou NCO.SPEC) :
  la personne treuillée/élinguée en HEC est un personnel spécialisé qui contribue à la réalisation de la mission à l'aide de l'hélicoptère, et donc :
  - sa tâche spécialisée nécessite qu'elle reste accrochée en HEC, et/ou
  - au sol, sa tâche spécialisée se réalise à l'aide de l'hélicoptère.

HEC - Secours en montagne

Position EASA actuelle sur ce type de missions :

Which types of operations or activities are excluded from EASA's competence ?
(Article 2.3(a) of Basic Regulation)

"(…)

The common element between these operations are that they serve a public interest and/or exercise a public service or duty of care, which assumes that the service is provided by or under the control and responsibility of a government or public authority of the Member States pursuing the fulfilment of public interest.

Some activities such as mountain rescue are not particularly mentioned in Article 1(2) of the Basic Regulation. Nevertheless, applying the criterion described above, it is assumed that mountain rescue is outside the scope of EASA."

http://easa.europa.eu/faq/19236

HEC - Secours en montagne

- Référentiel national applicable ?
  - Hélitreuillage et élingage = activités particulières relevant de l'arrêté du 24 juillet 1991 relatif aux conditions d'utilisation des aéronefs civils en aviation générale

  Note : le pb de certification HEC des matériels d'élingage se pose ici aussi…

- Evolution du référentiel national ?
  - Dans le cadre des travaux d'adaptation du référentiel national « Aviation Générale », convergence vers le référentiel européen AIR-OPS (CAT ou SPO ?)
  - Travaux DSAC à mener en 2019, avec consultation des exploitants

Secours en montagne

- Transport non médicalisé sur domaine skiable = CAT
- Transport médicalisé vers hôpital avec hélicoptère = CAT ou CAT.HEMS
  - -> bimoteur en CP1 (CP2 si CAT.POL.H.225) si hôpital situé en zone hostile habitée
  - -> CAT.POL.H.420 pas applicable au HEMS -> survol de zones hostiles en bimoteur CP1/2
- Sauvetage non médicalisé, sur ou hors domaine skiable, avec éventuellement utilisation du treuil = assimilé au SAR
  - -> réglementation nationale = arrêté du 24/07/1991
  - -> convergence vers référentiel européen envisagée (prise en compte NPA 2018-04 ?)
- Recherche et sauvetage = SAR -> idem

Questions

3.2) Formation des personnels

Sous-partie ORO.FC Equipage de conduite

2 sections applicables

Section 1 (exigences générales)		Section 3 (exigences additionnelles pour le SPO commercial)
ORO.FC.100 Composition de l'équipage		
ORO.FC.105 Désignation CDB		
ORO.FC.115 Formation CRM		
ORO.FC.120 Stage d'adaptation de l'exploitant		
ORO.FC.130 Formation de maintien des compétences et contrôles	⟷	**ORO.FC.330 Formation de maintien des compétences et contrôles**
Etc.		

Formations PNT SPO – cas général (SPO.OP.230)

AMC2 SPO.OP.230 Standard operating procedures

(c) Crew members :

(2) In addition, for flight crew members, the following should be specified:

(i) selection criteria (initial qualification, flight experience, experience of the activity);

(ii) initial training (volume and content of the training); and

(iii) recent experience requirement and/or recurrent training (volume and content of the training).

- Liberté laissée à l'exploitant de définir ses critères de sélection, d'expérience récente, de contrôle initial et périodique et le contenu de ses formations, en se basant sur le dispositif de formation antérieur à l'application de l'AIR-OPS
- Mais les formations et les contrôles périodiques doivent en outre respecter les ORO.FC.130 et .330
- Formations et programmes à décrire en Partie D

Formations PNT SPO – cas spécifiques
(SPO.SPEC)

AMC1 SPO.SPEC.HESLO/HEC.100 § d :

- Formation théorique, pratique, vols sous supervision et contrôle en vol
- Critères quantitatifs pour expérience minimale, formation initiale et vols sous supervision, selon niveau HESLO/HEC
- Contenu minimal spécifié pour formation théorique HESLO1/HEC, à discrétion de l'exploitant pour le contenu additionnel pour les autres niveaux HESLO
- Formations HESLO pré-requises pour HEC
- Critères d'expérience et compétence minimale pour les instructeurs
- Formations et contrôles récurrents :
  - tous les 2 ans pour contenu spécifique HESLO(§ (d)(5))/HEC(§ (d)(4))
  - tous les ans pour contenu couvert par ORO.FC.130 et .330

Entrainement périodique
(ORO.FC.130, ORO.FC.145)

Contenu et périodicité ?

ORO.FC.130(a) :

« Chaque membre de l'équipage de conduite accomplit une formation annuelle de maintien des compétences en vol et au sol applicable au type ou à la variante d'aéronefs sur lequel il exerce ses fonctions, notamment une formation relative à l'emplacement et l'utilisation de tous les équipements de sécurité-sauvetage se trouvant à bord. »

- Contenu à définir par l'exploitant : procédures spécifiques exploitants, CRM, SG, MD, sécurité-sauvetage, compétence de route/aérodrome, entrainement en vol (ou FSTD) adapté à l'aéronef et aux activités SPO, aspects SPA (si applicable)…
- En prenant en compte :
  - les OSD de l'aéronef, si existante (ORO.FC145(b))
  - le cas échéant, les points du §(d)(5) / §(d)(4) de l'AMC1 SPO.SPEC.HESLO.100 /.HEC.100

Entrainement périodique
(ORO.FC.130, ORO.FC.115, ORO.GEN.110)

	Validité
Cours théorique au sol	12 mois
Entraînement en vol (ou FSTD)	12 mois
Marchandises Dangereuses (ORO.GEN.110(j))	24 mois
CRM (ORO.FC.115)	stage complet sur 3 ans

Notes :

- Les thèmes de formations transverses à plusieurs types d'exploitations peuvent être communalisés.
- L'entrainement en vol peut être éventuellement réalisé à l'occasion d'une mission réelle sous supervision. Si des personnels spécialisés sont à bord, la simulation de situations anormales ou d'urgence n'est alors possible que si elle fait aussi partie de l'entrainement de ces personnels, en application du point SPO.OP.185.

Contrôle périodique des compétences
(ORO.FC.130/330)

Contenu et périodicité ?

ORO.FC.130(b) :

« Chaque membre d'équipage de conduite est contrôlé régulièrement aux fins de démontrer sa compétence dans l'exécution de procédures normales, inhabituelles et d'urgence. »

ORO.FC.330 (applicable au SPO commercial) :

« (a) Chaque membre de l'équipage de conduite se soumet au contrôle hors ligne de l'exploitant afin de démontrer sa compétence dans l'exécution de procédures normales, inhabituelles et d'urgence, couvrant les aspects pertinents liés aux tâches spécialisées décrites dans le manuel d'exploitation.

(c) La durée de validité du contrôle hors ligne de l'exploitant est de 12 mois civils…»

Contrôle périodique des compétences
(ORO.FC.130/330)

Contenu et périodicité ? (suite)

- SPO non commercial : pas de période imposée (ORO.FC.330 non applicable)
- SPO commercial : contrôle annuel systématique
- Contenu du contrôle défini par l'exploitant
- Les contrôles peuvent être combinés à ceux de la QT ou d'un CHL CAT
- Pour classe d'avions et pour « famille » d'hélicoptères non complexes : possibilité de grouper les types et d'alterner les entrainements et contrôles sur les types

Contrôle périodique des compétences
(ORO.FC.130/330)

Contenu et périodicité ? (suite)

- Toutes les activités spécialisées doivent faire l'objet d'un contrôle pour les pilotes les pratiquant
- Possibilité de regrouper plusieurs activités SPO sur un contrôle
- Les contrôles peuvent être éventuellement réalisés à l'occasion d'une mission réelle sous supervision. Si des personnels spécialisés sont à bord, la simulation de situations anormales ou d'urgence n'est alors possible que si elle fait aussi partie de l'entrainement de ces personnels, en application du point SPO.OP.185.

Maintien des compétences
(ORO.FC.130/330)

Par qui ?

- Aspects liés à l'aéronef (~QT/QC) par TRI/CRI et TRE/CRE, internes ou sous-traitants
- Aspects liés aux activités SPO : idem ou possibilité d'avoir recours à CDB expérimenté désigné par l'exploitant (~ contrôleur CEL en CAT)
- Dans le cas des activités HESLO ou HEC, le pilote instructeur/contrôleur doit en particulier respecter les critères de l'AMC1 SPO.SPEC.HESLO.100/.HEC.100

Maintien des compétences
(ORO.FC.130/330)

Cas particulier :

aéronefs monoplaces :

- possible de faire une partie au sol puis une partie en vol avec instructeur/examinateur au sol, en liaison radio
- similaire à méthode DSAC PN pour examens QC (cadre de l'arrêté du 19 avril 2011 *fixant les conditions de délivrance, de prorogation et de renouvellement des qualifications de classe d'avions monosièges monomoteurs à turbopropulseur et d'hydravion*)

Formations personnels spécialisés - cas général (SPO.OP.230)

AMC2 SPO.OP.230 Standard operating procedures

(d) Task specialists:

- Liberté laissée à l'exploitant de définir ses critères de sélection, d'expérience récente, de contrôle initial et périodique, et le contenu de ses formations, en se basant sur le dispositif de formation interne antérieur à l'application de l'AIR-OPS.
- Formations Système de Gestion et Marchandises Dangereuses à fournir au titre des points réglementaires afférents.
- Les programmes de formation doivent être décrits en Partie D.

Formations personnels spécialisés - cas spécifiques
(SPO.SPEC)

AMC1 SPO.SPEC.HESLO/HEC.100 § (e) :

- Programmes de formation à définir
- Formation initiale et récurrente (annuelle)
- Contenu minimal des formations spécifié
- Contenu briefing pré-vol spécifié
- Critères d'expérience et compétence minimale pour les instructeurs
- Dossiers de formation à constituer et archiver

Formations - Documentation

AMC4 ORO.MLR.100 Operations manual — general

Partie D du manuel d'exploitation :

Organisation de la formation SPO
Les programmes de formation SPO (non approuvés par l'autorité)
Les procédures de formation SPO

ORO.MLR.115 (c) et (d) Archivage

Un dossier pour chaque PNT et chaque PS

Quoi ?

- Licences
- Formations
- Qualifications
- Contrôles

Combien de temps ?

- Durées spécifiées au (c)

L'autorité a accès à ces documents en vertu de l'ORO.GEN.140

4) Conclusion

Merci de votre attention

LIENS

- Dernière version consolidée du **règlement (CE) N°2018/1139** :

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018R1139

- Dernière version consolidée du **règlement « AIR OPS » (UE) N°965/2012 :**

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1499960916767&uri=CELEX:02012R0965-20170322

- Dernière version consolidée du **règlement « AIR OPS » (UE) N°965/2012** et de ses **AMC/GM :**

https://www.easa.europa.eu/sites/default/files/dfu/Air%20OPS%20965-2012_Rev.11_July%202018.pdf

- **Guides DSAC** : https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/guides-exploitants-daeronefs
- **Alertes** pour la **veille** documentaire : http://veilledoc.dsac.fr
- Questions : dsac-trans-irops-bf@aviation-civile.gouv.fr

  travail-aerien-bf@aviation-civile.gouv.fr