



**MINISTÈRE  
CHARGÉ  
DES TRANSPORTS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# SÉMINAIRE EXPLOITANT HÉLICOPTÈRES 2024

Vendredi 4 octobre 2024

# Sommaire

## 1. Ouverture

## 2. REX et rappels évolutions HEMS

- Intervention BABCOCK

## 3. Entraînement VSV

## 4. Bonnes pratiques METEOR

## 5. Simulateurs hélicoptères - Airbus

- a. Intervention AIRBUS  
HELICOPTERS

## 6. Part-26

## 7. Etude de risque vs changement

- Intervention HELIFIRST

## 8. Sujets spécifiques SPO

## 9. Bilan qualitatif de la surveillance 2023

## 10. Clôture

# Slido

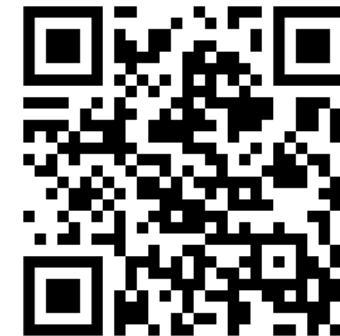
Poser des questions : sur **slido** de préférence (éventuellement de manière anonyme)

Répondre aux différents « sondages »

1. URL : [app.sli.do](https://app.sli.do)

2. Rentrer le code « **HELICO2024** »

1.



Onglet **Q&R** : poser des questions  
Onglet **Sondages** : pour répondre aux sondages



# Quel est votre état d'esprit en arrivant ici ?

- ① Start presenting to display the poll results on this slide.

# 1. Ouverture

9h00 – 9h10 – David ESPERT (DSAC/NO/OH)



## 2. REX et rappels évolutions HEMS

9h10 – 10h15 – David ESPERT (DSAC/NO/OH) – Julien SUSINI (BABCOCK)



**MINISTÈRE  
CHARGÉ  
DES TRANSPORTS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# REX ÉVOLUTIONS HEMS SECOURS EN MONTAGNE

DSAC/NO/OH – 1h00

slido

Please download and install the  
Slido app on all computers you  
use



Êtes-vous à l'aise  
avec les  
changements entrés  
en vigueur en mai  
2024 ?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

Please download and install the Slido app on all computers you use



A quelle date entrent en vigueur les exigences équipage pour le secours non-médicalisé ?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

Please download and install the Slido app on all computers you use



# Le secours médicalisé en monomoteur est-il possible en dessous de 3000ft ?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

slido

Please download and install the  
Slido app on all computers you  
use



# Le secours non- médicalisé en monomoteur est-il possible au-dessus de 3000ft ?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

Please download and install the Slido app on all computers you use



# Dans quel cadre les monomoteurs peuvent-ils opérer au-dessus de 3000ft ?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

# 1. Introduction et Rappels

# Introduction et Rappels

- Objectifs de cette présentation :
  - Effectuer un REX de ce changement impactant
  - De nombreuses interrogations en amont et durant l'instruction des dossiers
  - Reste-t-il des zones d'ombres ?
- A retenir : Mix des dates d'entrée en vigueur des évolutions, en fonction du critère Médicalisé (M) ou Non Médicalisé (NM)
  - Cas général : 25 mai 2024 (M)
  - Exigences équipages 2026 (NM)
  - Exigences performances 2028 (NM)
- SPA.HEMS : nouvelle philosophie HEMS
  - Extension de la définition du HEMS aux opérations de sauvetage autre que SAR : secours non médicalisé
  - Ajout de modalités pour le secours en montagne
  - Cadre de l'utilisation des NVIS pour le HEMS de nuit
  - Ajout de la possibilité d'effectuer du HEMS HEC : treuil ou élingue.
- Définition d'un cadre national pour les opérations de secours en monomoteur
  - Position équilibrée
  - Permet l'utilisation des monomoteurs au-dessus de 3000ft si aucun bimoteur disponible

## 2. REX sur les points de difficulté rencontrés

# Anticipation du changement

## **Changement souvent identifié en amont pourtant...**

- Situation globale, tout exploitant confondu
- EasyAccess rules publié en septembre 2023
- Webinaire DSAC en septembre 2023
- Sujet abordé lors du Séminaire DSAC 2023 à Lyon

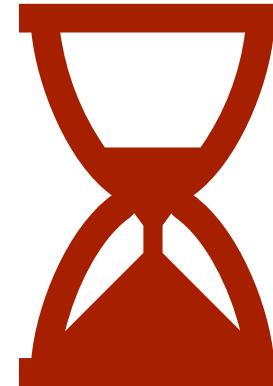
## **Incertitudes vis-à-vis du secours en montagne**

- Maintien du mono moteur
- Investissements dans des machines bi moteur

## **Délais de traitement des dossiers METEOR**

- 30j minimum avant la date souhaitée
- 0 dossiers déposés au 24 avril 2024

## **Défaut d'anticipation de la charge de travail ?**



## **Délais de retour en conformité inégaux**

# Équipements

- Ajout de plusieurs équipements obligatoires - [SPA.EMS.110](#)
  1. Radio altimètre capable d'émettre des alertes visuelles et sonores
  2. Pour les vols **VFR** : ***moving map*** avec position de l'hélicoptère et des obstacles. Peut prendre la forme de :
    - Un EFB type-B
    - Un HTAWS approuvé
    - Un display approuvé dans le cockpit

➤ Utilisation possible d'un GPS aviation portable de type Garmin Area 760
  3. Pour les opérations de jour :
    - Indicateur d'attitude
    - Indicateur de cap stabilisé
- Allègements pour l'emport d'oxygène - [SPA.EMS.110 §\(c\)&\(d\)](#)
- Éclairage des sites HEMS de nuit [AMC2 SPA.EMS.125\(c\)\(4\)](#)
  - Éclairage des sites d'opérations HEMS de nuit **par l'hélicoptère** (et pas uniquement par des moyens au sol)



# Composition de l'équipage

Médicalisé : 25 mai 2024  
Non médicalisé : 25 mai 2026

- Légère modification des règles de composition – [SPA.HEMS.130\(e\)](#)
  - **De jour : 2 pilotes ou 1 pilote + TCM**
    - Réduction possible à 1 pilote si site **préalablement reconnu en vol avec un équipage de 2** lors de la même mission, et uniquement dans certains cas.
    - **L'installation de la civière ne fait plus partie des critères.**
    - Lorsqu'il n'est pas requis sur site HEMS, le TCM doit participer au briefing de départ qui résume les obstacles et menaces. – [AMC1 SPA.HEMS.130\(e\)\(1\)\(ii\)](#)
  - **De nuit : 2 pilotes ou 1 pilote + TCM**
    - Suppression des critères pour la configuration 1 pilote + TCM mais la composition de l'équipage doit être prise en compte dans l'analyse de risque globale HEMS. – [AMC2 SPA.HEMS.140](#)
    - Réduction à 1 pilote si le passager médical nécessite l'assistance du TCM pendant le vol **et** que les sites de TO et LD ne sont pas des sites HEMS.
- Critères pour déplacement du TCM à l'arrière – [AMC1 SPA.HEMS.130\(e\) §\(a\)](#)
  - Si 1 pilote + 1 TCM, alors le TCM est sur le **siège co-pilote, à l'avant**.
  - Néanmoins, de jour, il peut être assis dans la cabine sous certaines conditions
  - De jour ou de nuit, en stationnaire, le TCM peut se déplacer depuis et vers la cabine, avec des compléments :
    - Équipements
    - M&J SOPs
    - Formation



# Formation des pilotes

## Entrainement vol aux instruments

Médicalisé : 25 mai 2024  
Non médicalisé : 25 mai 2026

- **Renforcement des exigences - SPA.HEMS.130(d)**
  - Entrainement pour le vol sans référence extérieure
  - Pour les pilotes sans qualification IR – **MAIS bonne pratique tout de même**
  - **Au moins 45min au lieu de 30 actuellement**
  - Conduit par un FI/TRI/SFI et doit permettre au pilote d'être capable de sortir de conditions IMC par inadvertance, avec une liste définie de manœuvres
  - Peut être réalisé sur machine ou FSTD comme pour les ECP. L'appareil n'a pas besoin d'être IFR
  - Validité 6 mois, à l'exception de l'entraînement à l'utilisation du pilote automatique (si équipé) qui est valide 12 mois



# Formation des pilotes

## Entraînements et contrôles

Médicalisé : 25 mai 2024

Non médicalisé : 25 mai 2026

- Entraînements et contrôles de l'équipage – **SPA.HEMS.130(f)**
  - Doivent améliorer la connaissance et la coordination de l'équipage lors de missions HEMS, donc être conjoints PNT+TCM.
  - Comprendent OPC et LC.
  - Composantes HEMS des OPC et LC valides 12 mois.**
- Renforcement des exigences pour les opérations mono-pilotes. - **AMC1 SPA.HEMS.130(f)(1) §(b)**
  - Le programme de formation initial et récurrent devrait inclure une partie axée sur **la coordination avec le TCM**.
  - L'entraînement initial devrait durer au moins 4h**, sauf si
    - Pilote qualifié MCC ou;
    - Expérience pilote > 500h en MP ou SP avec TCM.
    - Formation réalisée avec un équipage pilote + TCM;
    - Le cours devrait être dispensé par un CDB avec une expérience de plus de 350h en opération MP ou SP avec TCM.



# Formation des TCM

Médicalisé : 25 mai 2024

Non médicalisé : 25 mai 2026

- **Nouvel AMC très détaillé** pour la formation des TCM HEMS – *AMC2 SPA.HEMS.130(f)(1)*

- Définition des syllabus des SADE (exploitant et type) et ECP pour les tâches primaires et secondaires.
- Le SADE nouvel exploitant devrait intégrer un OPC - §(m), des vols LIFUS avec minimum 5 secteurs et 3 sites HEMS non connus du TCM - §(j), puis un LC - §(l)
- Formation initiale sur FSTD ou hélicoptère **de 4h** axée sur la coordination équipage et qui peut être combinée au LIFUS, comme pour les PNT, sauf si : - §(l)
  - Formation déjà suivie chez un autre exploitant
  - TCM expérimenté avec au moins 50 missions HEMS
- Entrainement périodique : **minimum 2h** sur FSTD/hélicoptère, valable 12 mois - §(k)
- OPC : Peut être valable sur plusieurs types si types suffisamment similaires pour le TCM - §(m)(3)
- LC et LIFUS sur hélicoptère normalement, mais possible de faire une partie du LC sur FSTD, et l'autre partie au sol - §(n)(2)
- Entrainement et contrôle par CDB désigné. Pour les parties axées sur la coordination équipage, le CDB devrait avoir 350h en M+U SP+TCM - §(r)
- Évaluation CRM durant le LC ou la partie LOFT de l'OPC - §(t)
- Si le TCM est titulaire d'un PPL (A ou H), la formation peut être adaptée, le détail est fourni au *GM1 SPA.HEMS.130(f)(1)*.



# TCM – Conditions médicales et tâches

- Le GM1 ORO.TC.105 « Conditions for assignment to duties » **devient un AMC – AMC1 ORO.TC.105**
  - De nouvelles exigences sont ajoutées concernant les conditions médicales à respecter
  - License
- **Renforcement des tâches attribuées au TCM - AMC1 SPA.HEMS.130(e) §(b)&(c)**
  - Tâches primaires : en complément de l'anti-abordage, sélection des sites et détection des obstacles, **ajout de la lecture de C/L lorsqu'assis à l'avant.**
  - Tâches optionnelles : en complément de l'assistance dans navigation, la sélection des moyens radio et la surveillance des paramètres, **ajout de la gestion des radiocommunications (si qualifié) et la lecture des C/L depuis la cabine.**
- **Ajout de critères d'appariement** de l'équipage pour opérations mono-pilote - **AMC1 SPA.HEMS.130(e) §(g)**
  - Le TCM est « inexpérimenté » en dessous de 50 missions;
  - Avec un TCM inexpérimenté :
    - Le pilote devrait avoir réalisé 50h sur le type dans les 60 jours suivant la complétude du SADE sur le type, ou
    - Le pilote devrait avoir réalisé 100h sur type depuis la complétude du SADE sur le type;
  - Un nombre d'heures inférieur est possible, notamment en cas de mise en flotte d'un nouveau type.



# Système de suivi des vols

- Introduction d'un système de suivi des hélicoptère (Aircraft tracking system) - **SPA.HEMS.151**
  - L'opérateur doit mettre en place et maintenir un système de suivi du vol pour toute la durée de la mission HEMS.
  - L'opérateur devrait établir des procédures détaillées pour décrire : - **AMC1 SPA.HEMS.151**
    - Comment le système est suivi.
    - Quelles actions sont prises, et quand, en cas de dérive ou que des anomalies sont détectées
  - Les informations de suivi doivent être conservées au sol pendant au moins 48h.
  - En cas d'accident, ou d'incident sérieux sujet à enquête, les données doivent être conservées au moins 30 jours. L'opérateur doit être en mesure de fournir les données sans délais.



Mise en place de contrats / conventions ?

# Minima opérationnels HEMS

- **Modification des conditions** pour utiliser les minima opérationnels HEMS **réduits** - [SPA.HEMS.120 \(c\)](#)
  - Peuvent utilisés en opérations MP, ou en SP lorsqu'un TCM en **place avant et qualifié est présent**
  - TCM qualifié s'il a suivi la formation aux tâches de communication, navigation et surveillance des paramètres, et en est effectivement chargé.
    - Ce ne peut pas être un TCM formé uniquement aux tâches primaires.
- **Modification des minima** opérationnels HEMS
  - Minima VFR en [AMC1 SPA.HEMS.120](#) et non plus dans l'IR. L'opérateur doit définir ses minima, sans être moins restrictif.
  - **Crédits opérationnels si utilisation de JVN.**
  - De jour la visibilité en SP peut descendre à 1500m et non plus 2000m
  - Les minima réduits pour les PinS-VFR sont repris dans cet AMC.
  - Pour utiliser ces minima réduits (plafond ou visi), l'exploitant devrait définir **des marges** (latérales, verticales, vitesse) dans son Manex pour les zones concernées. Ex définir MSA, à pas moins de 200ft de jour et 500ft de nuit.

JOUR	
Plafond	Visibilité
300ft < alt < 499 ft	Minima de l'espace VFR correspondant
Alt >= 500ft	1500m

NUIT	
Base nuage	Visibilité
1200 ft	3000 m
	1500 ft



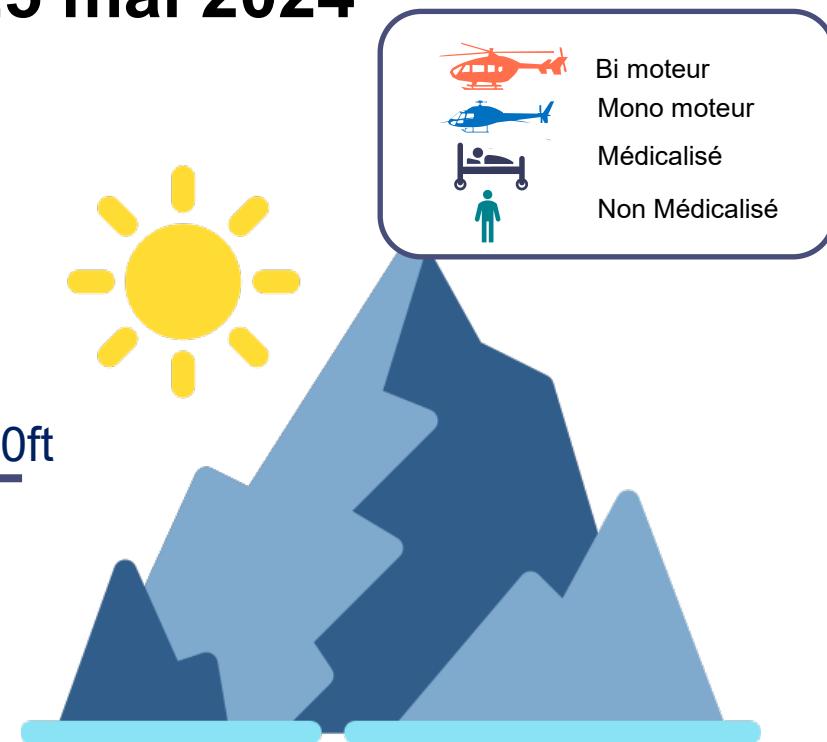
# Documentation

- Modifications du **SPA.HEMS.140** :
  - L'opérateur doit s'assurer que le CDB HEMS évalue les risques liés à chaque mission HEMS.
  - L'exploitant n'a pas besoin de remplir un plan de vol opérationnel si la mission HEMS s'effectue vers ou depuis un site HEMS non préalablement reconnu.
- Modifications de l'**AMC1 SPA.HEMS.140** :
  - En plus de ce qui était décrit auparavant, l'OM devrait inclure :
    - Procédures anormales, incluant le passage en IMC par inadvertance.
    - Conditions de dispatch opérationnelles.
    - Description de l'équipage dans toutes les phases du vol.
    - Description des formations et entraînements des pilotes et TCM.
- Nouvel AMC sur le contenu de l'analyse de risques HEMS - **AMC2 SPA.HEMS.140**
  - Pour son évaluation des risques, l'opérateur devrait prendre en compte, sans pour autant s'y limiter, un certain nombre d'éléments



### 3. Secours en montagne

# Rappels : Cadre FR jusqu'au 25 mai 2024



## Evolutions réglementaires

25 mai 2024 :

- Secours urgent médicalisé : performances et équipage
- Secours urgent non médicalisé : définition

25 mai 2026 :

Secours urgent non médicalisé : équipage

25 mai 2028 :

Secours urgent non médicalisé : performances

Secours urgent médicalisé :

Dérogation secours urgent médicalisé

Evolution règles de perfos et équipages

Échéance EASA

Secours urgent non médicalisé :

Consigne opérationnelle secours urgent non médicalisé

HEMS + CAT

Apparition TCM

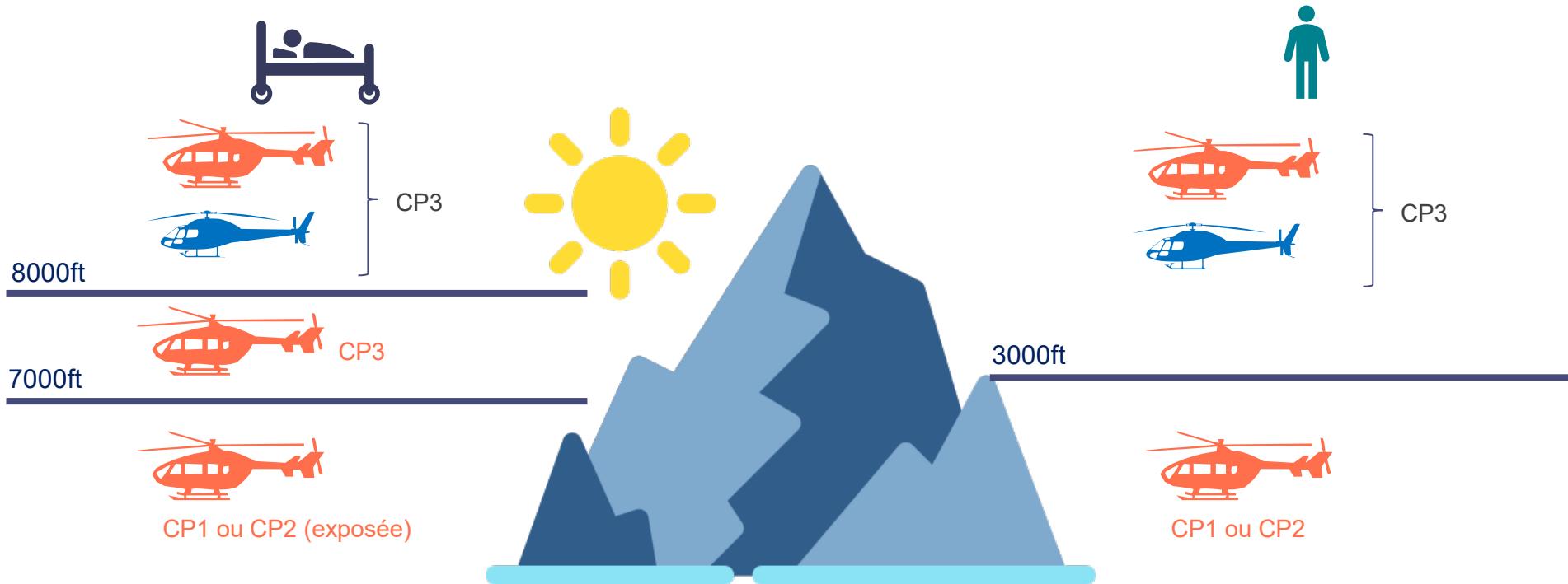
Règles de perfos

# Réglementation EASA applicable de 2024 à 2028

(date entrée en vigueur des dispositions équipages et perfos pour les vols non médicalisés)



# Réglementation EASA applicable après 2028



## Démarche nationale

## Objectif :

- Position équilibrée prenant en considération les spécificités françaises, les spécificités des missions de secours et les préoccupations de sécurité aéronautique à garantir.
  - <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000049440191>

**Dispositif :** Arrêté publié au JO le 19 avril 2024 applicable le 25 mai 2024 (sauf certaines dispositions)

- Articles 1 et 2 : Champ d'application
  - Article 3 : Règles d'exploitation
  - Article 4 : Autorisation
  - Article 5 : Conditions d'exploitation
  - Article 6 : Conditions relative à la navigabilité et au personnel navigants
  - Article 7 : Possibilité de limitation, retrait de l'autorisation par le ministre chargé de l'aviation civile
  - Article 8 : Accès aux installations, aéronefs...aux personnes habilitées par le MAC
  - Article 9 : Autorisation du MAC de mise en œuvre de règles alternatives ou dérogation

# Arrêté national

## Éligibilité et conditions d'opérations :

- CTA
- Indisponibilité d'un bimoteur avec équipement adapté
- Seuil **3000ft**
- Autorisation CAT.POL.H.420 pour la machine concernée
- **Autorisation spécifique : conformité pour la machine concernée au SPA.HEMS, SPO.HEC (le cas échéant), SPA.HHO (le cas échéant)**

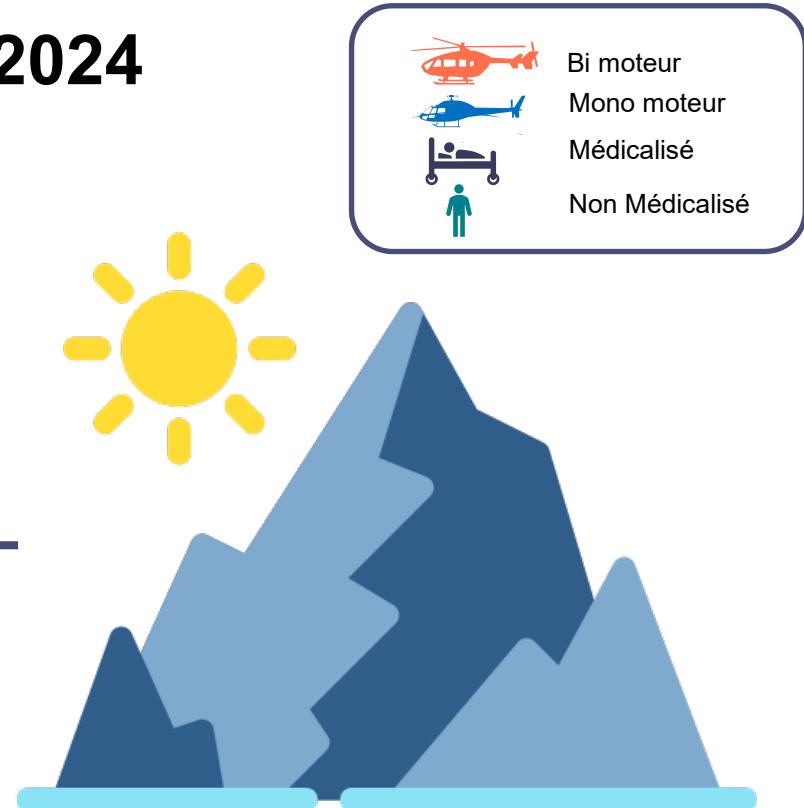
## Dispositions alternatives:

- Utilisation monomoteur, position TCM

# Arrêté national : après 24 mai 2024



Au moins 1 site d'exploitation utilisé pour TO  
ou LD lors de la mission  
alt > 3000ft



Please download and install the  
Slido app on all computers you  
use



# Questions ?

- ① Start presenting to display the audience questions on this slide.



**babcock**  
Séminaire DSAC exploitants  
hélicoptères 2024

04/10/2024

# Evolutions SPA. HEMS mai 2024

*Règlement 2023/1020 et décision 2023/007R*

# Principaux changements (*Présentation non-exhaustive*)

- Statut SIP
- *Scope HEMS*
- Opérations de nuit
- Expérience et formation équipages
- Equipements
- *Performances*
- *Minimas opérationnels*
- *Personnel sol*
- *Documentation*



# Statut SIP

- Pas de SIP approuvés via l'article 6.6.
  - Pas d'impact sur les SIP approuvés.
- Mise en place par la DSAC d'un recueil des SIP Français.
  - Permet la démonstration de l'antériorité du SIP pour un exploitant souhaitant y opérer.
  - Une vision de l'antériorité de ce recueil pourrait être intéressante.
- Suivi des SIP.
  - Mise en place d'un suivi basé sur :
    - une revue annuelle de chaque site.
    - le système de remontée d'information par les équipages pour toute évolution de l'environnement des SIP.
  - Difficultés, sur les SIP comme ailleurs, concernant l'implication des exploitants d'hélistations hospitalières.
    - Manque de conscience de leurs responsabilités.
    - Suivi de l'évolution des obstacles défaillant (nouveaux bâtiments, pousse des arbres...).
    - Manque d'édition de NOTAMS lorsque nécessaire (grues à proximité).
- Point d'attention sur la dégradation de l'environnement.
  - Suspension temporaire d'un de nos SIP suite à la mise en place de grues.

# Scope HEMS

- Babcock non concerné par l'évolution du scope.
  - Pas d'opérations urgentes non médicalisées.

## Opérations de nuit

- Utilisation JVN (25/05/2026).
  - Dossier d'approbation SPA.NVIS en cours.
  - Difficultés sur la démonstration de certification des équipements utilisés.
- Exigences supplémentaires sur l'expérience de nuit.
  - Critère de recrutement supplémentaire.

# Expérience et formation équipages

- Evolution impactante concernant les vols sans visibilité.
  - Implique un volume d'instruction supplémentaire.
- Entraînements et contrôles conjoints.
- Qualification MCC du CDB ou expérience de travail en équipage >500h.
  - Critère de recrutement supplémentaire.
- Critères d'expérience des TCM et d'expérience récente des pilotes:
  - Impact sur la planification des PN et suivi supplémentaire.
- Refonte des syllabi de formation initiale et récurrente des TCM.

# Equipements

- Le SPA.HEMS.110 ajoute la nécessité de disposer d'équipements spécifiques pour les opérations SMUH.
  - Moving Map display (présenté en slide suivante).
  - Oxygène pour vols et incursions >13 000ft (Manex Babcock limite les opérations < 10 000ft).
  - SAS ou pilote automatique.
  - [Horizon artificiel et conservateur de cap.](#)
  - [Radioaltimètre avec alarme visuelle et sonore.](#)
  - Equipements [ci-dessus](#) devant être certifiés.
- Flotte Babcock conforme aux exigences hormis 1 appareil ayant impliqué des travaux de modification pour mise en conformité.
- Système de suivi des vols.
  - Helisafe suivi par notre Flight Operations Center en heures ouvrées.
  - Procédure de suivi et de déclenche par la régulation :
    - Mise à disposition d'Helisafe avec paramétrage d'une alarme sonore.
    - Fiche inquiétude hélicoptère + support d'information aux personnels de régulation.
    - Convention de suivi.

## Moving Map Display (SPA.EMS.110(b))

- Certains appareils de la flotte disposant de fonctions TAWS certifiées n'étaient pas concernés.
  - Un nombre important d'hélicoptères nécessitaient néanmoins de disposer d'une solution moving map display.
  - Après étude des solutions possible, la solution EFB avec l'approbation d'une application type B a été retenue.
  - Développement par notre fournisseur d'une application disposant de la fonction Moving Map display seule.

➤ Amélioration : Conscience de la situation améliorée pour l'équipage.

➤ Difficultés : trouver la bonne application.



# Aspects gestion du changement

# Gestion des Changements

## 3 Etapes préliminaires

babcock		Formulaire d'étude et prise en compte du changement	DOC SGC 005				
			Rév.3 - 05/20				
<b>Responsable(s) Changement :</b> • Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.							
<b>Date d'ouverture :</b> Cliquez ou appuyez ici pour entrer une date. <b>N° de révision :</b> Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte. <b>Date :</b> Cliquez ou appuyez ici pour entrer une date.							
<b>Gestion du formulaire:</b> Version : <input type="checkbox"/> Initiale <input type="checkbox"/> Transition <input type="checkbox"/> Finale							
<b>Documents en annexe :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Entrez du contenu à répéter, par exemple, d'autres contrôles de contenu. Vous pouvez également insérer ce contrôle autour de lignes d'un tableau pour répéter des parties de ce dernier.</li></ul>							
<b>1. Objet du changement (RESP CHANGEMENT) :</b> <b>Description :</b> Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.							
<b>Localisation :</b> Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.							
<b>Acteurs impliqués (y compris acteurs externes : autre entités groupe, sous-traitants, consultants, etc.) :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Entrez du contenu à répéter, par exemple, d'autres contrôles de contenu. Vous pouvez également insérer ce contrôle autour de lignes d'un tableau pour répéter des parties de ce dernier.</li></ul>							
<b>Type de changement :</b> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Ponctuel (préciser dates de début et fin si connues)</li><li><input type="checkbox"/> Permanent</li></ul> <b>Date de mise en œuvre envisagée (début) :</b> Cliquez ou appuyez ici pour entrer une date. <b>Date de fin (si ponctuel) :</b> Cliquez ou appuyez ici pour entrer une date.							
<b>Impact référentiel interne :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>CTA <input type="checkbox"/></li><li>MANEX : A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> / MGN <input type="checkbox"/> / MOE <input type="checkbox"/> / PE <input type="checkbox"/></li><li>MSGC <input type="checkbox"/> / MGS <input type="checkbox"/></li></ul> <b>Procédures</b> <input type="checkbox"/> <b>Documents</b> <input type="checkbox"/> (lister ci-dessous) : <ul style="list-style-type: none"><li>Entrez du contenu à répéter, par exemple, d'autres contrôles de contenu. Vous pouvez également insérer ce contrôle autour de lignes d'un tableau pour répéter des parties de ce dernier.</li></ul> <b>Programme de formation</b> <input type="checkbox"/> <b>Autres</b> <input type="checkbox"/> : <ul style="list-style-type: none"><li>Entrez du contenu à répéter, par exemple, d'autres contrôles de contenu. Vous pouvez également insérer ce contrôle autour de lignes d'un tableau pour répéter des parties de ce dernier.</li></ul>							
<b>Règlements applicables :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Entrez du contenu à répéter, par exemple, d'autres contrôles de contenu. Vous pouvez également insérer ce contrôle autour de lignes d'un tableau pour répéter des parties de ce dernier.</li></ul>							
<b>2. Composition groupe de travail (le cas échéant) (RESP CHANGEMENT) :</b> <table border="1"><thead><tr><th>Nom</th><th>Qualité</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td></tr></tbody></table>				Nom	Qualité		
Nom	Qualité						
<b>3. Analyse Système de Gestion (RESP. QUALITE/SC &amp; DIR. SECURITE/GS) :</b> <b>Validation par le Cadre Responsable requise :</b> <input type="checkbox"/> Oui → compléter step 8 <input type="checkbox"/> Non <b>Approbation préalable de l'Autorité :</b> <input type="checkbox"/> Nécessaire <input type="checkbox"/> Non nécessaire							
Page 1 sur 3							

### 1/ Etablir clairement le responsable du changement / pilote du projet (ex: un RD)

<b>Responsable(s) Changement :</b>	• Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
------------------------------------	--



**RESP CHANGEMENT**

### 2/ Eléments clefs:

#### 1. Objet du changement (RESP CHANGEMENT) :

##### Description :

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Enjeux en termes de mise en œuvre d'impact (FHO, menaces/dangers, moyens existants/envisionnés, etc.).

##### Règlements applicables :

- Entrez du contenu à répéter, par exemple également insérer ce contrôle autour de ce dernier.

Première étape de la démonstration de conformité

### 3/ Groupe de travail (e.g. le SAG spécifique):

#### 2. Composition groupe de travail (le cas échéant) (RESP CHANGEMENT) :

Nom	Qualité

Expertises métier / coordination transverse

# Gestion des Changements

## Etape spécifique : Evaluation de l'impact sur la Conformité

babcock		Formulaire d'étude et prise en compte du changement	DOC SGC 005
Rév.3 – 05/20			
Type de notification à l'Autorité (le cas échéant)	Choisissez un élément. Commentaire : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.		
4. <b>Etude de la conformité réglementaire (RESP CHANGEMENT &amp; DIR. QUALITE/SC):</b>			
Matrice de conformité nécessaire ? :	<input type="checkbox"/> Oui (ajouter la matrice en annexe et lister dans le doc annexe) <input type="checkbox"/> Non : Justification :  Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.		
5. <b>Evaluation Impact Sécurité (RESP CHANGEMENT &amp; DIR. SECURITE/GS):</b>			
Questionnaire sur les impacts sécurité du changement (exploitation, HST)	Réponse :	Commentaire / Justification :	
a. Les parties prenantes ont identifié les menaces propres à leur métier, se sont prononcés sur leur impact ET sont du même avis :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	
b. La conduite du changement se fera vraisemblablement sans problème :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	
c. L'impact sur les compétences métier est limité voire nul :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	
d. Les menaces identifiées à partir des points spécifiques ont un impact faible sur la sécurité :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	
• Une réponse NON en (d) implique obligatoirement une EIS détaillée. • Chaque NON, c'est l'objet d'une menace, doit faire l'objet d'un argumentaire et éventuellement d'une action. Plusieurs NON doivent soulever la nécessité de réaliser une EIS. • Si les actions lancées nécessitent un suivi ultérieur ou un compte rendu, il est recommandé d'effectuer une EIS.			
A l'issue de ce questionnement, une EIS détaillée est-elle nécessaire ? Si OUI : officialiser la lancée de l'EIS détaillée et l'ajouter en annexe et lister au début.		<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
6. <b>Actions à réaliser (RESP CHANGEMENT) :</b>			
Intitulé / résumé	Date butée	Responsable	Commentaire
7. <b>Conclusion (DIR. QUALITE/SC &amp; DIR. SECURITE/GS) :</b>			
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.			

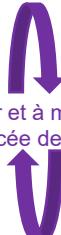
### 4/ Etude de la conformité réglementaire

#### 4. **Etude de la conformité réglementaire (RESP CHANGEMENT & DIR. QUALITE/SC):**

Matrice de conformité nécessaire ? :	<input type="checkbox"/> Oui (ajouter la matrice en annexe et lister dans le doc annexe) <input type="checkbox"/> Non : Justification :  Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
--------------------------------------	--

#### 4-1: Revue conjointe RD + RSC:

- Des éléments listés par le RD (étape précédente)
- Du niveau de détail requis



#### 4.2: Le RD prépare la matrice de conformité et la complète avec les références internes en regard de chaque entrée réglementaire,

#### 4.3: vérification conjointe RD + RSC

(au fur et à mesure de l'avancée des travaux)

# Gestion des Changements

## Matrice de conformité (extrait)

Référence	Sujet	Description de l'évolution	Impacts identifiés	RD	Qui?	Etat	Action à réaliser	Moyen de conformité	Date Applicabilité
SPA.HEMS.110	Équipements requis en opérations HEMS	Ajout (e) : pour les opérations mono-pilote de nuit les hélicoptères doivent être équipés : (1) si CDN aéronef délivré avant le 25/05/2024 : SAS ou pilote automatique (2) si CDN à partir du 25/05/2024 : pilote automatique impératif	(e) à (h) : s'assurer que ces exigences sont mentionnées dans le Manex et que tous les hélicoptères exploités en SMUH sont équipés. A défaut, l'équiper avant le 25/05/2024 (sauf point (e) SAS/PA applicable à compter du 25/05/2028)	RDMN RDOV		OK	Modif dispatch LME	Les appareils de la flotte sont tous équipés d'un SAS ou autopilot A8.3.19.8.8	25/05/2028
SPA.HEMS.110	Équipements requis en opérations HEMS	(f) : pour les opérations SMUH de jour, l'hélicoptère doit être équipé d'un horizon artificiel (CAT.IDE.H.130(a)(6)) et d'un conservateur de cap (CAT.IDE.H.130(a)(7))	s'assurer que ces exigences sont mentionnées dans le Manex et que tous les hélicoptères exploités en SMUH sont équipés. A défaut, l'équiper avant le 25/05/2024	RDMN RDOV		OK	Modif dispatch LME	A8.3.19.8.8 (6) Attitude; (7) Stabilised heading	25/05/2024
SPA.HEMS.110	Équipements requis en opérations HEMS	Ajout (g) : l'hélicoptère doit être équipé avec un radio altimètre capable d'émettre une alarme audio à une hauteur pré définie et une alarme visuelle à une hauteur sélectionnable par le pilote	s'assurer que ces exigences sont mentionnées dans le Manex et que tous les hélicoptères exploités en SMUH sont équipés. A défaut, l'équiper avant le 25/05/2024	RDMN RDOV		OK	Modif dispatch LME	Appareils équipés, hors HMNI à ce jour (entre en maintenance + modif le 06/05)	25/05/2024
SPA.HEMS.110	Équipements requis en opérations HEMS	Ajout (b) : pour les vols VFR avec navigation par références visuelles, l'hélicoptère doit être équipé d'un dispositif « carte mobile » (ex. GPS avec moving-map), indiquant la position de l'hélicoptère et les obstacles alentours. Les données cartes et obstacles doivent être mises à jour	S'assurer que tous les hélicoptères SMUH sont équipés d'un GPS « moving-map », intégrer cette exigence dans le Manex (équipements requis en SMUH) et dans les audits/contrôles conformité d'équipements	RDOV	BE Ops	OK	- mettre en place une application de type B avec MMD	Dossier METEOR #149667 application EFB type B Moving Map	25/05/2024
AMC1 SPA.HEMS.120 (c)(2)	Tâches et qualifications TCM	Cet AMC définit les items de formation nécessaires pour qu'un TCM soit qualifié pour l'utilisation des minimas SMUH : (a) formation aux tâches principales TCM (b) formation à la navigation (c) formation à la communication (d) suivi de ces formations	Mettre à jour les syllabus de formation (théorique et pratique) des TCM susceptibles d'être assignés à des vols requérant l'utilisation des minimas SMUH	RDFF		OK	Mise à jour Manex D et syllabi de formation	Manex A.1.5.1 Manex D1.6 et D1.7 Manex D2.4 et D2.5 Annexe 3 et 4 Manex D	25/05/2024

- Identification des évolutions
  - Pré-identification des impacts et des actions à mener
  - Désignation du responsable
- Difficultés : Non-conformité d'un appareil aux exigences équipement du SPA.HEMS.110(g) relevée tardivement
  - Absence d'alarme sonore sur l'altisonde
  - Difficultés de trouver un fournisseur avec une modification certifiée installable dans les délais.
  - Recours à une dérogation temporaire au SPA.HEMS.110(g)

# Gestion des Changements

## Etape spécifique : Evaluation de l'Impact sur la Sécurité

babcock		Formulaire d'étude et prise en compte du changement	DOC SGC 005
			Rév.3 – 05/20
Type de notification à l'Autorité (le cas échéant)	Choisissez un élément. Commentaire : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.		
4. Etude de la conformité réglementaire (RESP CHANGEMENT & DIR. QUALITE/GS):			
Matrice de conformité nécessaire :	<input type="checkbox"/> Oui (ajouter la matrice en annexe et lister dans le doc annexe) <input type="checkbox"/> Non : Justification : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.		
5. Evaluation Impact Sécurité (RESP CHANGEMENT & DIR. SECURITE/GS):			
Questionnaire sur les impacts sécurité du changement	Réponse :	Commentaire / Justification :	
a. Les parties prenantes ont identifié les menaces propres à leur métier, se sont prononcés sur leur impact ET sont du même avis :			
a	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	
b. La conduite du changement se fera vraisemblablement sans problème :			
b	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	
c. L'impact sur les compétences métier est limité voire nul :			
c	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	
d. Les menaces identifiées à partir des points spécifiques ont un impact faible sur la sécurité :			
d	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	
• Une réponse NON en (d) implique obligatoirement une EIS détaillée. • Chaque NON, s'il est l'objet d'une menace, doit faire l'objet d'un argumentaire et éventuellement d'une action. Plusieurs NON doivent soulever la nécessité de réaliser une EIS. • Si les actions lancées nécessitent un suivi ultérieur ou un compte rendu, il est recommandé d'effectuer une EIS.			
A l'issue de ce questionnement, une EIS détaillée est-elle nécessaire ? Si OUI : officialiser la lancée de l'EIS détaillée et l'ajouter en annexe et lister au début.		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
6. Actions de suivi et de suivi			
Intitulé / résumé	Date butée	Responsable	Commentaire
7. Conclusion (DIR. QUALITE/GS & DIR. SECURITE/GS): Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.			

### 5/ Menaces / FHO / Compétences / Complexité

#### 5-1: RD + Groupe de Travail

↓  
(au fur et à mesure de l'avancée des travaux)

U

#### 5. Evaluation Impact Sécurité (RESP CHANGEMENT & DIR. SECURITE/GS):

Questionnaire sur les impacts sécurité du changement (exploitation, HST):	Réponse :	Commentaire / Justification :
a. Les parties prenantes ont identifié les menaces propres à leur métier, se sont prononcés sur leur impact ET sont du même avis :		
a	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
b. La conduite du changement se fera vraisemblablement sans problème :		
b	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
c. L'impact sur les compétences métier est limité voire nul :		
c	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
d. Les menaces identifiées à partir des points spécifiques ont un impact faible sur la sécurité :		
• Une réponse NON en (d) implique obligatoirement une EIS détaillée. • Chaque NON, s'il est l'objet d'une menace, doit faire l'objet d'un argumentaire et éventuellement d'une action. Plusieurs NON doivent soulever la nécessité de réaliser une EIS. • Si les actions lancées nécessitent un suivi ultérieur ou un compte rendu, il est recommandé d'effectuer une EIS.		
A l'issue de ce questionnement, une EIS détaillée est-elle nécessaire ? Si OUI : officialiser la lancée de l'EIS détaillée et l'ajouter en annexe et lister au début.		<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

- Lister les menaces + estimer l'exposition (« likelihood ») selon le cas, les impacts FHO (ressources, expérience, charge de travail, processus de travail, transversalité/coordination, etc.), les impacts sur les compétences,

- Evaluer l'impact sécurité (i.e. est-ce maitrisable avec les actions prévues pour gérer/mettre en œuvre le changement)

#### 5-2: Revue conjointe RD + RS

# Gestion des Changements

## Etapes finales: lister les actions et validation par le CR le cas échéant

babcock		Formulaire d'étude et prise en compte du changement	DOC SGC 005
			Rév.3 – 05/20
Type de notification à l'Autorité (le cas échéant)		Choisissez un élément. Commentaire : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	
4. Etude de la conformité réglementaire (RESP CHANGEMENT & DIR. QUALITÉ/S):		<input type="checkbox"/> Oui (ajouter la matrice en annexe et lister dans le doc annexe) <input type="checkbox"/> Non : Justification : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	
5. Evaluation Impact Sécurité (RESP CHANGEMENT & DIR. SÉCURITÉ/GS):		Questionnaire sur les impacts sécurité du changement	
Réponse :		Commentaire / Justification :	
a	Les parties prenantes ont identifié les menaces propres à leur métier, se sont prononcés sur leur impact ET sont du même avis :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
b	La conduite du changement se fera vraisemblablement sans problème :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
c	L'impact sur les compétences métier est limité voire nul :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
d	Les menaces identifiées à partir des points spécifiques ont un impact faible sur la sécurité :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
• Une réponse NON à (d) implique obligatoirement une EIS détaillée. • Chaque NON, c'est l'objet d'une menace, doit faire l'objet d'un argumentaire et éventuellement d'une action. Plusieurs NON doivent souligner la nécessité de réaliser une EIS. • Si les actions lancées nécessitent un suivi ultérieur ou un compte rendu, il est recommandé d'effectuer une EIS.			
A l'issue de ce questionnement, une EIS détaillée est-elle nécessaire ?		Si OUI : officialiser la lancée de l'EIS détaillée et l'ajouter en annexe et lister au début.	
<input type="checkbox"/> Oui		<input type="checkbox"/> Non	
6. Actions à réaliser (RESP CHANGEMENT):			
Intitulé / résumé		Date butée	Responsable
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.			

### 5/ Enregistrer et suivre la mise en œuvre des actions

#### 6. Actions à réaliser (RESP CHANGEMENT):

Intitulé / résumé	Date butée	Responsable	Commentaire

- Une fois l'étude complétée et les actions listées et attribuées, le Responsable du Changement (e.g. le RD) est responsable de s'assurer de leur mise en œuvre effective avant la début de la mise en œuvre du changement.
- Difficultés identifiées dans le suivi des actions de l'étude de changement.
  - Travail en cours sur l'intégration dans le système interne de suivi des non-conformités et des actions sécurités
  - Volonté d'avoir une unique source d'information pour les RD
  - Attention portée sur le volume d'actions et les facilités de priorisation
  - Outil nécessitant actuellement un processus de clôture lourd, non adapté aux actions d'étude de changement.

# Etude d'impacts organisationnels et financiers

Liste non-exhaustive d'impacts de l'évolution réglementaire :

- VSV 45 min par instructeurs obligatoirement : important volume d'instruction supplémentaire => recrutement instructeur.
- Equipements aéronefs.
- Intégration EFB + application moving map display (coût hardware + software).
- Volume supplémentaire de formation simulateurs Pilotes et TCM (+ logistique inhérente + impact planification).
- Ressources d'administration supplémentaires (Gestion EFB, planification, département formation...).
- Importante charge de travail supplémentaire : Recours consultants ou ressources supplémentaires pour travailler sur les dossiers.

# Améliorations des procédures

# Difficultés rencontrées et évolutions des procédures internes

## Principales difficultés rencontrées :

- Gestion de changements multiples, beaucoup de gestion quotidienne et priorisation des sujets.
- Impacts croisés de différents changements.
- Plusieurs changements importants en parallèle.
- Changement réglementaire important ayant des impacts Opérations, Formation des équipages et Navigabilité.
- Arrivée en poste récente des RDMN, RDOV et RDDE.
- Prise en compte simplement du délai d'approbation de 30 jours

## Amélioration des procédures :

- Veille réglementaire et déclenchement de l'étude de changement : modification rôles et responsabilités.
  - Anticipation plus en amont du changement.
- Ajout vérification impact sur autres changements ou dossiers en cours intégrée aux études de changement.
- Gestion du planning de changement :
  - Délai de dépôt du dossier d'approbation à évaluer (30 jours min, à augmenter au besoin).
  - Jalons clairs à fixer et revues régulières.

# Questions ?

**babcock**<sup>TM</sup>

**babcock**<sup>TM</sup>

Please download and install the  
Slido app on all computers you use



# Audience Q&A

- ① Start presenting to display the audience questions on this slide.

### 3. Entraînement VSV

10h15 – 10h45 – Fabrice BARREAU (DSAC/PN/EPN)



# Sommaire

- **Objectif** : S'entraîner au VSV.

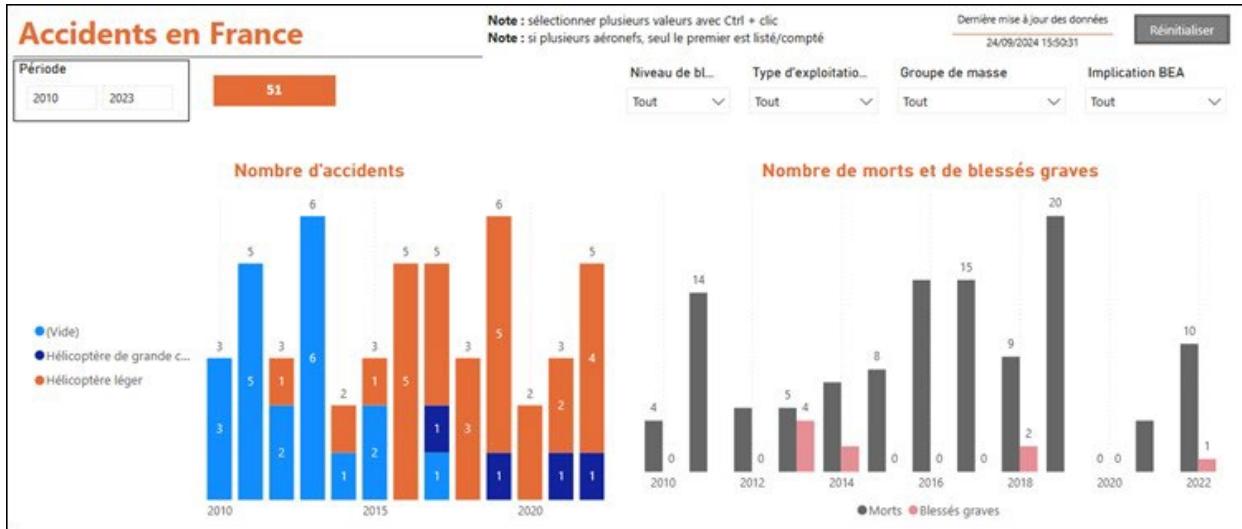


*Flying in IFR conditions, the workload in the Bell 429 is surprisingly low. Sheldon Cohen Photo*

- 1. Données du BEA**
- 2. Constat actuel**
- 3. Axes d'amélioration**
- 4. Conclusion**

# 1. Données du BEA

## Quelques données du BEA, UIMC ((*Unintended entry into Instruments Meteorological Conditions*) en Hélicoptère.

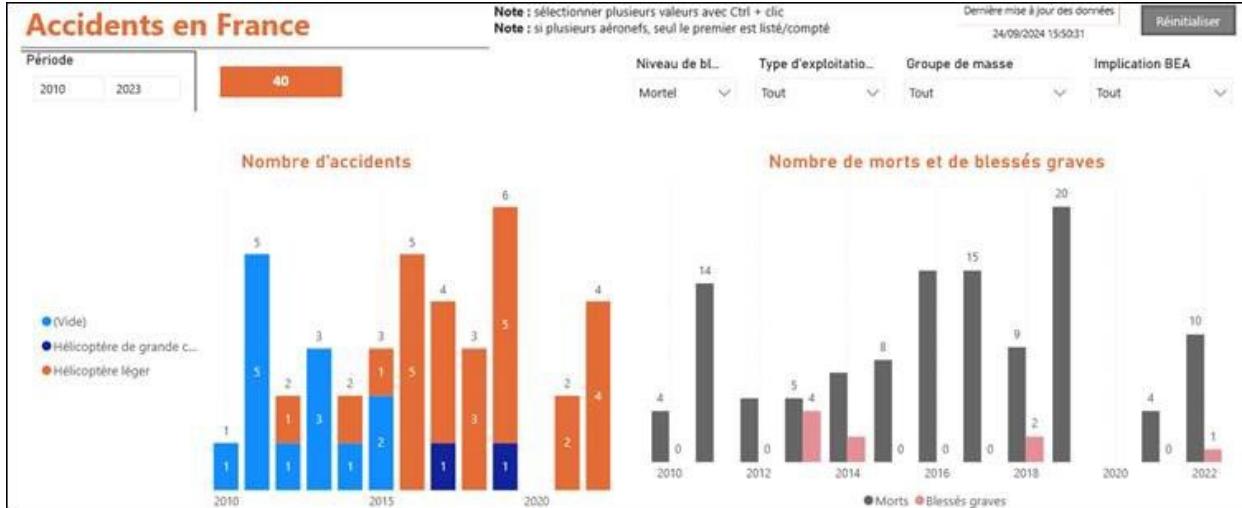


### 2010 à 2023 :

- 51 accidents dont le BEA a eu la charge de l'enquête, liés à une perte de références extérieures.
- 40 accidents sont mortels
- Sur 51 => 20 en AG, 5 en TA, 17 en TP (9 non définis par la banque de données)

- Sur 51 => 7 supérieurs à 3175 kg, 13 de 2251 à 3175 kg et 31 de 0 à 2250 kg
- 44 à l'étranger / 6 en France / 1 non enquêté à l'étranger (atterrissement dans la neige en montagne, perte de référence)

# Quelques données du BEA, IUMC en Hélicoptère.



Tous ces accidents ont en commun la perte de références, survenue dans un laps de temps variable, à proximité de reliefs ou d'obstacles. Il ne s'agit pas d'un vol aux instruments, mais on constate parfois que le simple maintien d'une assiette horizontale devient « impossible ».

Bien que peu de rapports ne développent ce point, le fait marquant est que la grande majorité des pilotes concernés ne sont pas qualifiés IR, et sont peu, voire pas du tout, entraînés à l'IUMC. Les Manex ne préparent pas les pilotes à faire face à cette éventualité qu'est l'IUMC.

## Les thèmes abordés :

- Entrée en IMC en croisière
  - Perte de contrôle, accident
  - Heurt d'obstacle, accident
- Conditions météo qui se dégradent
  - Perte de référence, accident
  - Atterrissage, heurt d'obstacle, accident
- Perte de référence nuage de neige ou sable à l'atterrissage

## 2. Constat actuel

## Observations PEPN

- Bien que requis par la réglementation, les contrôleurs des compagnies aériennes et les examinateurs négligent parfois de réaliser les exercices de VSV, les exécutant souvent de façon expéditive par manque de temps (ces exercices étant fréquemment programmés en fin de vol ou lors du retour à la base de départ).
- Il arrive également que ces exercices soient effectués sans le matériel approprié, tel que des lunettes de vol occultant les repères extérieurs ou une capote de vol.
- Ces équipements ne constituent pas non plus une solution parfaite, car ils n'occultent pas totalement les repères extérieurs. En fonction du type de cockpit, il est parfois possible, même avec des lunettes, d'apercevoir le sol ou de distinguer l'horizon.



# Observations PEPN

- Il arrive que les contrôleurs compagnies ou les examinateurs indiquent préférer consacrer davantage de temps à la réalisation d'un exercice de panne plutôt qu'aux exercices de tenue des paramètres en VSV.
- Ils justifient cette approche en la jugeant plus pertinente dans le contexte du vol VFR.
- Certes, il est important de ne pas négliger les procédures anormales, mais je pense que chaque pilote a, au cours de sa carrière, des anecdotes sur une détérioration météorologique imprévue ou sur un plafond et une visibilité sous-estimée, ce qui l'a potentiellement mis en danger.



## Observations PEPN

- La plupart des contrôleurs ne placent pas les pilotes dans un contexte opérationnel, si bien que le VSV est effectué sans aucune plus-value pédagogique et qu'il s'agit, pour eux, de « cocher la case ».
- Plus spécifiquement, on observe les défauts suivants :
- Ils ne proposent pas de scénario fictif d'entrée en couche afin de permettre au pilote de proposer sa propre stratégie pour sortir de la couche ou retourner vers un terrain proche,
- Ils réalisent les exercices en utilisant soit les automatismes soit en mode manuel, alors que les deux modes de pilotage peuvent co-exister,
- Ils négligent l'utilisation des moyens de radionavigation dont sont équipés les aéronefs.



## 3. Axes d'amélioration

# Axes d'amélioration

- Les exercices, tels qu'ils sont généralement réalisés aujourd'hui, apparaissent comme insuffisants pour préparer un pilote, professionnel ou non, à la perte par inadvertance de références visuelles extérieures et à l'utilisation appropriée des instruments de bord.
- L'instruction du module VSV devrait être renforcée car trop banalisée sous prétexte que son contenu et le volume horaire alloué ne seraient pas, pour certains contrôleurs et examinateurs, pertinents à garantir la sécurité en vol de pilotes uniquement qualifiés VFR et se devant de maintenir les conditions de vol VMC en toutes circonstances.
- <https://www.easa.europa.eu/community/topics/uimc-recovery-flight>

# Evolution des cockpits



Séminaire hélicoptères 2024  
Posez vos questions sur [Slido](#)  
[app.sli.do](#) code #HELICO2024

# Entraînement au VSV

- Entrainer les pilotes à faire face à la perte de référence visuelle afin de leur fournir des outils pour sortir de cette situation dangereuse et ainsi éviter de perdre le contrôle de leur aéronef.
- À titre d'exemple, chez un exploitant, si le pilote perd ses références visuelles extérieures lorsqu'il vole à basse hauteur, il lui est conseillé de monter à une altitude de sécurité qu'il aura déterminée, et lors d'un vol en croisière de :
- maintenir l'altitude ;
- préafficher une puissance pour atteindre une vitesse refuge ;
- effectuer un demi-tour au taux 1 ;
- effectuer de faibles corrections.

## Entraînement au VSV

- Cet enseignement aide des pilotes VFR à prendre conscience de la réalité du risque d'entrer par inadvertance dans une couche nuageuse et au besoin d'être formé à en sortir.
- Il est également enseigné aux pilotes d'afficher les moyens de radio navigation disponibles ainsi que les fréquences des organismes de contrôle dans leur secteur d'évolution pour naviguer et demander au besoin de l'assistance aux services du contrôle aérien.
- Ces exploitants soulignent que cet entraînement ne permet en aucun cas la réduction des minima de visibilité horizontale définis dans les règles de l'air, pour débuter ou poursuivre un vol en VFR de jour ou de nuit.
- Evidemment, le respect des distances de sécurité par rapport aux nuages et au sol garantit au mieux de ne pas perdre les références visuelles au sol.

# Entrainement VSV, privilégier le simulateur

## 1. THEORIE:

Préparation du vol: Stratégie de sortie de couche en fonction du terrain, étude de la météo, définir l'altitude de sécurité, moyen de navigation NAV ou GPS, fréquences...

Etude des différents pré-affichages

1. ASSIETTE – PUISSANCE - BILLE
2. Vitesses: 120KT – 100KT – 65 KT
3. Les anticipations

Utilisation des Automatismes AFCS à prioriser (3 ou 4 axes) si disponible.



## 2. VOL: Simulateurs et appareils

- Technique de vol aux instruments: Pilotage et travail du **CYCLE DE BALAYAGE INSTRUMENTAL** (Le balayage doit être systématique et ordonné afin de permettre de conserver une tenue constante des paramètres choisis).
- Variation de vitesse en ligne droite et en virage.
- Pilotage sur la sortie d'une position inusuelle.

# Entrainement VSV sur simulateur

Les simulateurs de vol offrent de nombreux avantages pour l'enseignement du vol aux instruments. Ils permettent aux pilotes de s'exercer dans un environnement contrôlé et sûr, sans les risques associés à un vol réel.

Grâce aux simulateurs, les pilotes peuvent répéter des manœuvres complexes et se familiariser avec des scénarios opérationnels variés, renforçant ainsi leur confiance et leur réactivité.



# Entrainement VSV sur simulateur

Avec un très bon scénario, l'instructeur pourra analyser des compétences techniques de pilotage et de dosage, mais également des compétences non techniques telles que la conscience de la situation, la prise de décision, l'affirmation de soi, ainsi que la gestion des ressources, de la charge de travail, et du stress.

De plus, ils favorisent l'apprentissage actif en permettant aux pilotes de recevoir des retours immédiats sur leurs performances.

Enfin, l'utilisation de simulateurs réduit les coûts d'entraînement en diminuant le temps passé en vol réel, tout en maximisant l'efficacité des séances de formation.



## 4 - Conclusion

- Une formation, et un entraînement régulier basés sur des scénarios réalistes, comme développés par certains exploitants peuvent offrir des outils de sauvegarde : monter à une altitude de sécurité prédéfinie, maintenir l'altitude, pré-afficher la maquette, effectuer un demi-tour contrôlé et/ou utiliser les aides à la radio navigation...
- **Ce type de formation ne dispense pas les pilotes du respect des règles de vol VFR et des conditions VMC, mais assure une meilleure préparation des pilotes aux situations de perte par inadvertance des références visuelles extérieures.**



## Questions ?



Please download and install the  
Slido app on all computers you  
use



# Audience Q&A

- ① Start presenting to display the audience questions on this slide.

# Pause

10h45 – 11h00

## 4. Bonnes pratiques METEOR

11h00 – 11h30 – Benjamin VIALARD (DSAC-SE)

# Bonnes pratiques METEOR - introduction

Présentation inspirée de faits réels, au fil des mauvais exemples à « voir et éviter » anonymisés, pour mieux illustrer les points de crispations.

## Les enjeux

- la maîtrise des délais de part et d'autre
- Votre crédibilité
- Votre conformité

Également la possibilité de retrouver +/- facilement vos dossiers ultérieurement ...

# Exemples - dossiers

Dossier [#156251](#)

Dossier [#152575](#)

Dossier [#152017](#)

Dossier [#162965](#)

Dossier [#147305](#) et annexe

Dossier [#116243](#)

Dossier [#152039](#))

Dossier [#152571](#)

dossier [#153531](#)

Dossier [#153553](#)

Dossier [#147309](#) et annexe

Dossier [#162825](#)

Dossier [#163721](#)

Dossier [#162055](#)

Dossier [#150933](#) et dossier [#154061](#)

Dossier [#163259](#)

## Description Générale

Bloc visible par l'organisme après transmission

**Statut** OUVERT - Nouveau Dossier

**Catégorie dossier** Demande Approbation / Agrément / Autorisation

**Organisme** HELICOOL

**Référence organisme** 24-13

**Activité(s)** CAT

**Objet** Mise à jour de la liste des instructeurs et examinateurs (D03)

**Echéance souhaitée** 17/07/2024

**Echéance DSAC**

**Remplacé par**

## Type de dossier

Bloc visible par l'organisme après transmission

**FICHE DE SUIVI**

**VERSIONS**

RÉFÉRENCE RÉGLEMENTAIRE

TITRE

ORO.GEN.130(c)

#002 - Notification - Changement non soumis à approbation

Bloc visible par l'organisme après transmission

### DESCRIPTION GENERALE

#### TYPE DE DOSSIER

#### DESCRIPTION DÉTAILLÉE

#### COMPOSITION DU DOSSIER

#### COMMENTAIRES DSAC

#### EXPERTISES

#### ACTE ADMINISTRATIF

**Statut** OUVERT - Nouveau Dossier

**Catégorie dossier** Notification de changement non soumis à approbation

**Organisme** HELICOOL

**Référence organisme** SGC-240520-02

**Activité(s)** CAT

**Objet** Annule et remplace le dossier #151307

**Echéance souhaitée** 21/05/2024

**Echéance DSAC**

**Statut** OUVERT - Nouveau Dossier  
**Catégorie dossier** Déclaration/Modification déclaration  
**Organisme** HELICOOL  
**Référence organisme**  
**Activité(s)** NCC

**Objet** Déclaration suite à modification  
**Echéance souhaitée** 30/08/2024  
**Echéance DSAC**  
**Remplacé par**

### Type de dossier

Bloc visible par l'org

RÉFÉRENCE RÉGLEMENTAIRE	TITRE
ORO.DEC.100	#001 - Déclaration SPO ou NCC

### Description détaillée

Bloc visible par l'org

**Catégorie dossier** Notification de changement non soumis a approbation  
**Organisme** HELICOOL  
**Référence organisme** MANEX A EDITION 11 MAI 2024  
**Activité(s)** CAT  
SPO/TA91  
**Objet** MANEX A EDITION 11 MAI 2024

**Echéance souhaitée**

**Echéance DSAC**

**Remplacé par**

### Type de dossier

Bloc visible par l'organisme

RÉFÉRENCE RÉGLEMENTAIRE	TITRE
ORO.GEN.130(c)	#002 - Notification - Changement non soumis à approbation

### Description détaillée

Bloc visible par l'organisme

La partie A 14 a été remodelée .

## Description détaillée

Bloc visible par l'organisme après transmission

Monsieur,

Conformément à l'ORO.GEN.130(c), veuillez trouver ci-joint, pour notification, la révision Manex C du 21 Mai 2024.

Les modifications sont décrites dans les "General Summary Of Highlights" ainsi que dans la matrice de conformité ci-jointe.

Les modifications majeures de cette révision sont les suivantes:

- Suppression des informations applicables aux XXXXXX
- Ajout de paragraphes (...)
- Remplacement des informations indiquant (...)
- Ajout d'un chapitre sur l(...)
- Ajout d'un chapitre sur (...)
- Ajout d'un chapitre (...)

L'étude de changement n'a pas identifié d'impact sur la sécurité mais a permis d'identifier le besoin de communiquer les changements majeurs de cette révision au travers d'une communication "XXXXX".

Vous trouverez le XXXXX associé à cette révision en pièce jointe.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

## Composition du dossier

Bloc visible par l'organisme après transmission

Echéance souhaitée

Echéance DSAC

Remplacé par

## Type de dossier

Bloc visible par l'organisme après transmission

RÉFÉRENCE RÉGLEMENTAIRE

TITRE

ORO.MLR.105(b)

#069 - Approbation - Liste minimale d'équipements (MEL / LME)

## Description détaillée

Bloc visible par l'organisme après transmission

Bonjour,

La LMER et le manuel de procédures associé ont été amendés.

Les changements sont principalement éditoriaux et affectent peu le fond. Cependant la quasi totalité de la LME est affectée.

Le courrier de demande d'approbation est à la signature chez le dirigeant responsable.

Bonne étude !

Bien cordialement

18/05/2024 à 11:21

Echéance souhaitée

22/05/2024

v1.0 par organisme Envoyé

ETEOR

UTILISATEURS EN CHARGE

RÉFÉRENCE RÉGLEMENTAIRE

TITRE

SERA.5005

#094 - Autorisation - Vol rasant

### Description détaillée

Bloc visible par l'organisme après transmission

vol photo proche XXXXXXXXX avec photographe le mercredi 22 matin pour 2 heures

dérogation déjà obtenue a renouveler sans changement appareil ni map

### Composition du dossier

Bloc visible

FICHIER

DATE

DESCRIPTION

### Commentaires DSAC

ORDRE

COMMENTAIRE INITIAL

DERNIÈRE RÉPON

#### Point bloquant

Dossier à compléter en utilisant le formulaire en PJ. Le préavis de demande de vol rasant est de 20 jours avant la date programmée des opérations (st ... attach file

[#153531](#)

DESCRIPTION GÉNÉRALE		Description Générale	
TYPE DE DOSSIER		Statut	OUVERT - Nouveau Dossier
DESCRIPTION DÉTAILLÉE		Catégorie dossier	Demande de certificat
COMPOSITION DU DOSSIER		Organisme	<b>HELICOOL</b>
COMMENTAIRE(S) DSAC		Référence organisme	
EXPERTISES		Activité(s)	CAT
ACTE ADMINISTRATIF		Objet	Annexes MANEX D
DOSSIER(S) A REMPLACER		Echéance souhaitée	
AGENTS DSAC EN CHARGE		Echéance DSAC	
UTILISATEURS EN CHARGE		Remplacé par	

Type de dossier	
REFERENCE RELEVANTABLE	TITRE
Autre	#999 - Autre type de dossier

Description détaillée	
-----------------------	--

Composition du dossier		
PIÈCE	DATE	DESCRIPTION
file_HELICOOL_D_Arr1_Edt1_A0_FichPli.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr1_Edt1_A0_SADEPPI.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr3_Edt1_A0_SADEMmico.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr1_Edt1_A0_AsterFormMD.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr1_Edt1_A0_GuideNSTCTL.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr7_Edt1_A0_EHLCHL50_1.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr8_Edt1_A0_EHLCHLCE135.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr1_Edt1_A0_ABELCEL.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr11_Edt1_A0_FIGHTS.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr14_Edt1_A0_DIFFamico.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr15A_Edt1_A0_MCPiP.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr15B_Edt1_A0_MCPiPmico.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr16A_Edt1_A0_FSTD.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr16B1_Edt1_A0_AN_135.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr16B2_Edt1_A0_AN_135.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr16B3_Edt1_A0_AN_135.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr16C1_Edt1_A0_AN_350.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr16C2_Edt1_A0_AN_350.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr16C3_Edt1_A0_AN_350.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr17_Edt1_A0_Instructeurs.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr18_Edt1_A0_Conseillers.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr21_Edt1_A0_FiTCM.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr22_Edt1_A0_SADETCM.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr28_Edt1_A0_MICTCM.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr27_Edt1_A0_EHLCELCM.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr28_Edt1_A0_DIFFCM_1.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr28_Edt1_A0_DIFFCM.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr30_Edt1_A0_FormTS.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr31_Edt1_A0_AsterPexSmuh.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr32_Edt1_A0_ListepasSmuh.xlsx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr33_Edt1_A0_DGTNA.xlsx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr34_Edt1_A0_ListpasD.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr35_Edt1_A0_AsterOPs.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr36_Edt1_A0_ListFormOPS.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr39_Edt1_A0_Presva.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr40_Edt1_A0_GuideCEL.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr41_Edt1_A0_Verifcont.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead
file_HELICOOL_D_Arr42_Edt1_A0_EVA_CRM.docx	04/06/2024	remfile_stakeyhead

**Séminaire hélicoptères 2024**  
Posez vos questions sur **Slido**  
app.sli.do code #HELICO2024

ACTIVITÉ(S)	CAT
Objet	Nomination RDOV et adjoint
Echéance souhaitée	17/05/2024
Echéance DSAC	
Remplacé par	

Catégorie dossier	Notification de changement non soumis à approbation
Organisme	HELICOOL
Référence organisme	Changement RDOV / RDOS / RDFE / RSC OPS
Activité(s)	CAT
Objet	Changement RDOV / RDOS / RDFE / RSC OPS
Echéance souhaitée	14/06/2024
Echéance DSAC	
Remplacé par	

## Type de dossier

RÉFÉRENCE RÉGLEMENTAIRE	TITRE
ORO.AOC.135 - ORO.GEN.210	#015 - Notification - Responsable désigné

## Type de dossier

Bloc visible par l'organisme après transmission

RÉFÉRENCE RÉGLEMENTAIRE	TITRE
ORO.GEN.200(a)(6)	#013 - Notification - Responsable de la surveillance de la conformité (RSC)
ORO.AOC.135 - ORO.GEN.210	#015 - Notification - Responsable désigné opérations aériennes de vol (RDOV)
ORO.AOC.135 - ORO.GEN.210	#017 - Notification - Responsable désigné formation et entraînement des équipages (RDFE)
ORO.AOC.135 - ORO.GEN.210	#018 - Notification - Responsable désigné opérations au sol (RDOS)

## Description détaillée



Nomination du RDOV et de son adjoint ;

- FDC 221 - Nomination RDOV V2
- FDC 222 - Nomination RDOV Adjoint
- FORM-SCF-13 Prérequis nomination RDOV V1
- FORM-SCF-13a Prérequis nomination RDOV Adjoint
- FORM-SCF-30 Évaluation personnel commandement - RDOV
- FORM-SCF-30a Évaluation personnel Adj RDOV
- MANEX A01 - Organisation et Responsabilités (Dossier METEOR #15093)

## Description détaillée

Bloc visible par l'organisme après transmission



Changement des Responsables Désignés suivants :

- RDOS
- RDOV
- RDFE
- RSC OPS

Organisme	HELICOOL
Référence organisme	
Activité(s)	CAT NCC SPO/TA91
Objet	MANEX A Ed 3.12 et MANEX D Ed 3.5
Echéance souhaitée	16/09/2024
Echéance DSAC	
Remplacé par	



## Type de dossier

RÉFÉRENCE RÉGLEMENTAIRE TITRE

ORO.GEN.130(c) #003 - Notification - Changement non soumis à ap

## Agents DSAC en charge du dossier

Les points de con

NOM	ENTITÉ D'AFFECTATION
Jérôme BOULLEE	DSAC-SE/CAZ/AG
Jean-Bernard GRASS	DSAC-SE/CAZ/AG
Paul PIERRON (point de contact)	DSAC-SE/CAZ/AG
Romain RIZZARELLO (point de contact)	DSAC-SE/OPA/TA
Benoit SEMPE	DSAC-SE/OPA/TA
Benjamin VIALARD	DSAC-SE/OPA



## Description détaillée

Bloc visible par l'organisme après

Bonjour,

Dans le cadre de l'ajout d'une activité SPO PIDA, nous avons mis à jour le MANEX A et MANEX D. La déclaration SPO modifiée a été déposée dans un autre dossier Meteor

Objet Intégration XXX F-COOL MSN 723 en liste de flotte (OPS/CAMO/145)

Echéance souhaitée 14/06/2024

04/06/2024 à 15:45

v1.0 par organisme Envoyé

Bloc visible par l'organisme après transmission

## Description détaillée

Bonjour,

Dans le cadre de son développement, la compagnie HELICOOL sollicite la mise à jour des FSO afin d'intégrer un nouvel XXX immatriculé F-COOL MSN 723 dans sa liste de flotte pour l'exploitation en transport aérien commercial.

Le domaine d'exploitation de l'aéronef sera identique à celui opéré dans le cadre du CTA délivré.

Au vu de l'échéance et afin de gagner en efficacité pour le traitement de ce dossier, nous vous enverrons les éléments au fur et à mesure.

Veuillez trouver ci-joint :

- Les documents constructeur : XXX et AFM
- L'extrait de l'OMB XXX
- Le contrat de location

En vous souhaitant une bonne réception des documents.

Cordialement,

11/07/2024 à 19:26

v22.1 par DSAC Envoyé

Objet approbation préalable doublement MEL HXXX YYYYYY

Echéance souhaitée

Echéance DSAC

Remplacé par

## Type de dossier

Bloc visible par l'organisme après transmission

RÉFÉRENCE RÉGLEMENTAIRE

TITRE

ORO.MLR.105(b)

#069 - Approbation - Liste minimale d'équipements (MEL / LME)

## Description détaillée

Bloc visible par l'organisme après transmission

À l'attention de \_\_\_\_\_ à la demande de la société titulaire du marché de location hélicoptère HXXX contracté entre la YYYYYY(ZZZZZ) et HELIMECANOS je vous dépose pour avoir une approbation avant exploitation suite à la notification de configuration de notre HXXX avec l'équipement d'une xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, la MEL 2.2 du HXXX exploité aux xxxxxxxx.

Vous trouverez cette MEL en pièce jointe.

Elle se trouve également intégrer d'ores et déjà dans la mise à jour de cette partie B que j'ai déposé depuis quelques jours à votre intention.



# DOSSIERS / #116243 v1.0 Envoyé par ORGANISME

Référence organisme

SPECTACLE DE DRONES PORTICCIO 21 JUIN

Composition du dossier

Bloc visible par l'organisme après transmission

FICHIER	DATE	DESCRIPTION
file_p <small>02</small> sent JUIN PORTICCIO.kml	06/06/2023	remfile_r <small>02</small> olve



# DOSSIERS / #116243 v11.0 F

Référence organisme

SPECTACLE DE DRONES - BASTIA - 14 JUILLET 2024

fold0DAE AJACCIO 04 MAI 2024

09/04/2024

[01] DAE Ajaccio Palais des congrès 04 mai 2024

Commentaire général 03/05/2024 à 15:03

Bloc visible par l'organisme après transmission

Bonjour Monsieur,

la délivrance de l'AE nécessite au préalable d'obtenir l'accord du gestionnaire de la CTR d'Ajaccio dans laquelle vous envisagez d'évoluer..

Statut OUVERT - Nouveau Dossier

Catégorie dossier Demande Approbation / Agrément / Autorisation

Organisme HELICOOL

Référence organisme 20240409 Formation place gauche

Activité(s) CAT

Objet MSGS

Echéance souhaitée 02/05/2024

Echéance DSAC

Remplacé par

FICHIER	DATE	DESCRIPTION
Déclaration de conformité de demande d'approbation.pdf	09/04/2024	Demande d'approbation, m& déclaration de conformité

## Type de dossier

Bloc visible par l'organisme après transfert

RÉFÉRENCE RÉGLEMENTAIRE

TITRE

ORO.FC.135 &amp; 236

#054b - Approbation - Formation pour l'exercice sur les 2 sièges pilote - Hélicoptère

## Description détaillée

Bloc visible par l'organisme après transfert

Nous vous prions de trouver les extraits de notre MANEX D concernant la formation à la place gauche.

DEMANDE D'APPROBATION DE NOTRE FORMATION POUR EXERCER L'UN OU L'AUTRE  
SIEGE PILOTES ()

Messieurs,

Par la présente, nous vous demandons l'approbation de notre formation CRM  
(dossier METEOR #147303).

Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires  
nécessaire au traitement de ce dossier.

Bien cordialement

**MATRICE DE CONFORMITE – APPROBATION DE NOTRE FORMATION CRM**

<b>Références réglementaires</b>	<b>Moyens de conformité</b>
ORO.FC.135	MANEX D1.1.3.4
ORO.FC.230	
ORO.FC.236	MANEX D1.1.3.4, MANEX D3.1.1 Formulaire 14
AMC1 ORO.FC.236	

**Déclaration de conformité**

Je soussigné, \_\_\_\_\_ déclare que la documentation associée au présent dossier est déclarée conforme à la réglementation applicable.



Référence organisme	20240404_CAT.POL.H.305
Activité(s)	CAT
Objet	CAT.POL.H.305
Echéance souhaitée	02/05/2024
Echéance DSAC	
Remplacé par	

Bloc visible

## Composition du dossier

FICHIER	DATE
file_presentation de conformité de demande d'approbation.pdf	25/06/2024
file_presentation MANEX C2 Ed.1 Amdt.0.pdf	25/06/2024
file_presentation Partie A8 (8.1.2.2) Ed.1 Amdt.0.pdf	25/06/2024

## Type de dossier

Bloc visible par l'org

RÉFÉRENCE RÉGLEMENTAIRE	TITRE
CAT.POL.H.305(a)	#036 - Approbation - Exploitation sans assurance d'une possibilité de sécurité, pendant les phases de décollage et d'atterrissement en C

## Description détaillée

Bloc visible

MATRICE DE CONFORMITE – APPROBATION AU CAT.POL.H.305	
Références réglementaires	Moyens de conformité
CAT.POL.H.305 (a)	Demande d'approbation – Dossier METEOR MANEX C e)
CAT.POL.H.305 (b)	
AMC1 CAT.POL.H.305 (a)	

Objet Demande d'information sur le transfert d'immatriculation  
Echéance souhaitée 13/10/2024  
Echéance DSAC  
Remplacé par

## Type de dossier

RÉFÉRENCE RÉGLEMENTAIRE

TITRE

Autre

#999 - Autre type de dossier

## Description détaillée

Bonjour,

Nous sollicitons votre avis concernant une éventualité de transfert d'immatriculation d'aéronef en pièce jointe.

Pourriez vous s'il vous plait nous éclairer sur ce point.

En vous remerciant par avance.



### Commentaire général 16/09/2024 à 16:27

Bonjour,

Votre demande ne fait pas l'objet d'un dossier METEOR, merci de déposer celle-ci dans le module FAQ de METEOR afin que nous puissions vous répondre.

Bien cordialement

- Dossiers
- Constatations
- Actes de surveillance
- Enregistrements
- Communication
- FAQ

Commu

Dossier

ECHÉA

Bloc visible par l'organisme après transmission

# Bonnes pratiques METEOR – Dossiers

- Soyez clairs et cohérents dès la saisie catégorisation/type/objet du dossier
- Détaillez de manière détaillée , en partie description , sur quoi porte le dossier
- Vérifiez en amont, au niveau de votre organisation, ce que vous nous envoyez
- Évitez les PJ encombrantes ou inutiles (éparpillées, obsolètes, redondantes)
- Clarifiez votre démarche de contrôle de conformité
- Prenez connaissance des guides, formulaires, délais....

# Exemples - constatations

- Constatation [#836040](#) et historique des échanges [#836040\\_3](#)
- Constatation [#1030760](#)

## Analyse des causes

Bloc visible par l'organisme après transmission

L'analyse des causes fait apparaître pour cet écart un manque de prise en compte de la règlementation.

Action Corrective :

-> Achat d'un GPS permettant de tracer avec précision les trajectoires.

Action Curative :

-> Installation du GPS dans les appareils utilisés pour les opérations SPO de la société.

-> Enregistrements des traces des vols au même titre que les dossiers de vol.

**RÉPONDRE**

## Actions correctives

Bloc visible par l'organisme après transmission

DESCRIPTION	DATE DE MISE EN OEUVRE	MISE EN OEUVRE	ETAT	
Bonjour,  L'appareil utilisé est encore en cours de sélection pour obtenir le tracé le plus précis ...	20/11/2023	Non	<b>Sans suite</b>	<a href="#">Voir détail</a>
Bonjour,  Le dossier d'aide ainsi que la pièce jointe fournie n'indique pas comment effectuer la d ...	15/12/2023	Non	<b>Sans suite</b>	<a href="#">Voir détail</a>
Bonjour,  L'analyse de cause a été amendée.	03/10/2024	Oui	<b>Soumise</b>	<a href="#">Voir détail</a>

**EXPORTER**

MODIFIER

12/01/2024 à 10:31 par A

Bonjour,  
Nous avons trouvé un nouveau système qui permet un intervalle d'1 seconde. Voici le lien vers le tracker en question : <https://gliding.lxnav.com/products/nano4/>

Concernant le manque de connaissance, nous n'avions pas conscience que le tracker utilisé ne permettait pas un suivi précis des trajectoires. À l'avenir, nous assurerons que le matériel utilisé pourra être satisfaisant pour notre activité et nous le testerons pour en avoir la certitude.  
Mis en oeuvre : Non (31/03/2024)

22/12/2023 à 15:21 par Jean-Bernard GRASS

Bonjour,  
les éléments fournis font apparaître une position toutes les 15 secondes. Ce délai entre 2 positions ne permet pas de répondre à l'exigence d'enregistrement continu de la trajectoire tel que requis dans la consigne opérationnelle.  
Un délai de 4-5s maximum pourrait être acceptable.

Quelle action avez-vous ou comptez-vous réaliser pour traiter la cause racine identifiée "manque de connaissance" ?

Compte-tenu du dépassement de délai, nous sommes tenus de régulariser cette constatation en niveau 1 avec la limitation suivante : arrêt des opérations de travail aérien relevant de l'autorisation haut risque référencée FR-SPO.0232 Ed01 tant que la constatation n'est pas clôturée.

22/12/2023 à 11:01 par A

Bonjour,  
Le système utilisé sera le RockAir de V2Track.  
Vous trouverez en preuves des exemples de tracés 2D et 3D ainsi qu'un document CSV mis en place spécialement pour HELICOOL.  
Mis en oeuvre : Non (01/07/2024)

21/12/2023 à 11:45 par Jean-Bernard GRASS

Bonjour,  
un plan d'action corrective ne peut pas aller au delà de 6 mois après la date de notification de la constatation, soit le 22 mars 2024.  
L'évaluation proposée n'est donc pas compatible avec les exigences réglementaire et les délais de correction fixés.

21/12/2023 à 11:39 par A

Bonjour,  
Comme spécifié précédemment, l'appareil utilisé pour le suivi des trajectoires est encore en cours de sélection pour obtenir le tracé le plus précis.  
Un enregistrement sera fourni peu avant le début de la saison estivale au moment de la remise en service de la machine.  
En effet, l'hélicoptère F-GREJ n'étant pour le moment pas opérationnel et la période hivernale correspondant pas à notre activité saisonnière, nous souhaiterions réaliser un vol et fournir les enregistrements correspondants à un vol effectué avant la reprise de notre activité (date de reprise estimée aux alentours du 01/06/2024).  
Nous avons donc soumis comme date butoir de mise en oeuvre le 01/07/2024.  
Mis en oeuvre : Non (01/07/2024)

1/2024 à 13:35 par V.

Bonjour,  
L'analyse de cause a été amendée.  
Mis en oeuvre : Oui (03/10/2024)

1/2024 à 16:04 'au PIERRON

**Demande de compléments**  
L'enregistrement de la trajectoire du vol 25/09 est précis et continu. Pouvez-vous détailler la rubrique "analyse des causes" ? La communication METEOR # 17540 rappelle comment doivent être traitées les constatations. Il est notamment attendu dans l'analyse des causes deux actions : une visant à corriger la non conformité et une visant à traiter les causes.

1/2024 à 11:51 par V.

Bonjour,  
A la suite de notre conversation téléphonique je vous joins à cet envoi l'impression du mail que je vous ai fait parvenir ce matin avec le fichier brut d'extraction du GPS.

Comme expliqué l'extension du fichier n'est pas prise en charge par METEOR.

J'ai pu lire les données du fichier via le site : [seeyou.cloud](http://seeyou.cloud) en me créant un compte rapidement et en chargeant le fichier direct

Merci de votre coopération  
Cordialement  
Mis en oeuvre : Oui (30/09/2024)

1/2024 à 10:05 'au PIERRON

Bonjour,  
Afin de vérifier si nous pouvons tout visu pourvez-vous nous transmettre les données

Cordialement

1/2024 à 10:26 par V.

Bonjour,  
Le vol de contrôle du GPS a été réalisé me compte rendu du vol.  
Le matériel utilisé est Nano 3 de chez LX N

Comme vous pouvez le constater sur toute la hauteur du vol.

Mis en oeuvre : Non (27/09/2024)

1/2024 à 10:13 'au PIERRON

Bonjour,  
Vous pouvez réaliser les mesures sur l'aéronef de votre choix.  
Concernant l'utilisation envisagée du R44 immatriculé dans un état tiers

**Date de mise en oeuvre max** 03/10/2024  
**Mis en oeuvre** Oui  
**Description** Bonjour,  
L'analyse de cause a été amendée.  
**Explications / commentaires**

**Preuves**

**Fichier brut GPS .pdf** ajouté le 30/09/2024 Image du mail envoyé ce jour.

**Trace - Vol.pdf** ajouté le 27/09/2024 Trace enregistrement de vol

97 14 OCTOBRE 2024

## Constatation

Thème	
Intitulé	<b>Cartes VAC requises pour le vol non à jour</b>
Constatation	carte VAC LFMN : carte à bord dernière révision observée de la version du 24 MARS 2022 quand la dernière MAJ est du 30 NOV 2023 carte VAC LFTZ : carte à bord dernière révision version 2 DEC 2021 quand la dernière MAJ est du 2 NOV 2023 Carte VAC LFMD : carte à bord version du JUIN 2022 quand la dernière MAJ est du 13 JUIN 2024 . De très nombreuses autres cartes d'aérodrome périmées

## Analyse des causes

>?>>?>>?>?

Bloc visible par l'organisme après transmission

La cause racine identifiée est le non respect par le pilote des procédures compagnie concernant les documents pilotes devant se trouver à bord et à jour.

## Actions correctives

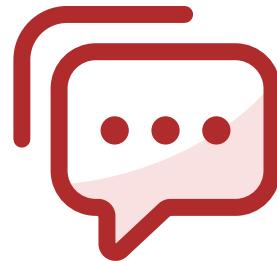
Bloc visible par l'organisme après transmission

DESCRIPTION	DATE DE MISE EN OEUVRE	MISE EN OEUVRE	ETAT	
Lettre d'avertissement envoyée au pilote concerné.	19/08/2024	Oui	Clôturée	<a href="#">VOIR DÉTAIL</a>

# Bonnes pratiques METEOR - constatations

- Analysez réellement, objectivement et complètement le cas qui se présente.
- Présentez une démarche de correction la plus exhaustive possible
- Exposez distinctement votre plan d'action
- Soyez clair sur le statut des actions dates/réalisation
- Évitez le mode conversationnel, un plan d'action n'est pas un espace de négociation, ni un forum de discussion
- Relisez régulièrement la communication #18020

Please download and install the  
Slido app on all computers you  
use



# Questions ?

- ① Start presenting to display the audience questions on this slide.

# 5. Simulateurs hélicoptères - Airbus

11h30 – 12h15 – Alexandre ANTUNES (DSAC/PN/EPN) – Jérôme ECHINARD (Airbus Helicopters)





**MINISTÈRE  
CHARGÉ  
DES TRANSPORTS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# L'UTILISATION DU FSTD

DSAC PN – 10 minutes

# Sommaire

## 1. Exigences réglementaires

- a. Pour l'AIRCREW
- b. Pour l'AIROPS

## 2. Moyens utilisables

### Cas général

- a. Pour l'AIRCREW
- b. Pour l'AIROPS

### Cas du simulateur en RV de LD

- a. Pour l'AIRCREW
- b. Pour l'AIROPS

# L'utilisation du FSTD - Exigences réglementaires

- **Concernant l'AIRCREW**

- Règles d'utilisation

- Exigences - Changements intervenus au 14 aout 2024

1c. The training, skill test or proficiency check for class or type ratings for SPA and helicopters shall be conducted in either of the following:

- (a) an available and accessible FFS, or in a combination of such FFS and FSTD(s);
- (b) a combination of FSTD(s) and the aircraft if an FFS is not available or accessible;
- (c) the aircraft if no FSTD is available or accessible.

1d. By way of derogation from point 1c, the training, skill test or proficiency check for class or type ratings for non-complex SPA and for non-complex helicopters may be conducted in a combination of FSTD(s) and the aircraft even if an FFS is available and accessible.

1e. By way of derogation from point 1c, the training, skill test or proficiency check for any of the following may be conducted in accordance with points 1c(a), (b) or (c), irrespective of the availability and accessibility of FFS or FSTD:

- (a) non-complex non-high-performance single-pilot aeroplanes;
- (b) TMGs;
- (c) non-complex helicopters for which the maximum certified seat configuration does not exceed five seats.

- Accessibilité / Disponibilité

- Selon définitions du règlement FCL 10
- Disponibilité - Mise en place d'une doctrine (travail en cours)

# L'utilisation du FSTD – Exigences réglementaires

- **Concernant l'AIROPS**

- Règles d'utilisation

- Exigences

- Utilisation du simulateur dès qu'il existe – AMC1 ORO.FC.130

- Accessibilité / Disponibilité

- Selon AMC2 ORO.FC.145(d)

- Selon doctrine – Note DSAC-NO/22-026

(b) 'Availability' and 'accessibility' of FSTD used in this Subpart.

- (1) 'Available FSTD' refers to any flight simulation training device (FSTD) that is vacant for use by the FSTD operator or by the customers irrespective of any time consideration.
- (2) 'Accessible' refers to a device that can be used by the operator to conduct training or checking pertaining to this Subpart, and by the nominated person conducting the training or checking.

More information on these definitions can be found in Part-FCL of [Regulation \(EU\) No 1178/2011](#).

# L'utilisation du FSTD – Moyens utilisables

- **Règles générales**

- Responsabilité de l'opérateur de démontrer l'adéquation simulateur / Moyen – Position Paper January 2023
- Obligation pour les autorités de réaliser ses propres évaluations.

- **Simulateurs répondant aux exigences du CS – FSTD**

- Utilisation des tables croisées présentées dans le « guide de formation des équipages hélicoptères »
  - Valable pour l'AIROPS et l'AIRCREW

# L'utilisation du FSTD - Moyens utilisables <> Réalité Virtuel

Pour l'AIRCREW - Formation & Contrôle

Description	Selon App 9		Training				Checking		Avantages simulateur			
	Traing	Check	Simple qualif	Double qualif	Simple qualif	Double qualif						
<b>SECTION 1 - Pre-flight preparations and checks</b>												
1.1 Helicopter exterior visual inspection; location of each item and purpose of inspection	H	H										
1.2 Cockpit inspection	FFS	FFS,H	FFS A ou FTD2			FFS A ou FTD2						
1.3 Starting procedures, radio and navigation equipment check, selection and setting of navigation and communication frequencies	FTD	FFS,H	FFS A ou FTD 2			FFS A			Réalisation de pannes à la mise en route			
1.4 Taxiing/air taxiing in compliance with air traffic control or with instructions of instructor	FFS	FFS,H	FFS C	FFS B & FTD 2	FFS C	FFS B & FTD 2	Apprentissage basique du roulage en sécurité					
1.5 Pre-take-off procedures and checks	FTD	FFS,H	FFS A ou FTD 2		FFS A ou FTD 2		Possibilité d'observation de l'organisation du pilote à bord, des méthodes de travail employées					

Extrait des tables de l'annexe 7 du guide de formations des équipages hélicoptères

Description	FFS A		FFS B		FFS B & FTD 2		FFS B & FTD 3		FFS C ou FFS D		FTD 1		FTD 2		FTD 3	
	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking
<b>SECTION 1 - Pre-flight preparations and checks</b>																
1.1 Helicopter exterior visual inspection; location of each item and purpose of inspection																
1.2 Cockpit inspection	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3 Starting procedures, radio and navigation equipment check, selection and setting of navigation and communication frequencies	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

# L'utilisation du FSTD - Moyens utilisables <> Réalité Virtuel

Pour l'AIROPS - Formation & Contrôle

Description	FFS A		FFS B		FFS B & FTD 2		FFS B & FTD 3		FFS C ou FFS D		FTD 1		FTD 2		FTD 3	
	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking
Fuselage Fire	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	
OBS : Equivalent à l'exercice 4.1 et 4.2 de l'appendice 9																
Emergency opération of under carriage	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	
OBS : Peut être inclus dans la section 3.13																
Fuel dumping	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	
OBS : Equivalent à l'exercice 4.4																
Engine failure and relight	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	
OBS : Equivalent à l'exercice 4.3																

Extrait des tables de l'annexe 7 du guide de formations des équipages hélicoptères

# L'utilisation du FSTD - Moyens Réalité Virtuel

## Pour l'AIRCREW - Formation

Pour la formation à la qualification de type AS350/EC130, l'emploi du FTD 3 doit être envisagé et pour cela les écoles doivent, introduire ce moyen dans leurs programmes de formations.

- Sur le simulateur : Tous les exercices définis par l'appendice 9 devraient être vus. Pas de «negative training» identifié, mais une certaine «insuffisance» pour l'exercice ou une partie de l'exercice.
- Sur l'appareil : A minima, les exercices suivants devraient être répétés :
  - L'inspection visuelle de l'extérieur de l'appareil (exercice 1.1)
  - Exercice de descente en autorotation (exercice 2.6))
  - L'autorotation elle-même de la partie flare jusqu'au posé des patins, moteur réduit (exercice 2.6.1)
  - L'intégration de la lecture des C/L (normales, anormales et d'urgences) propres à l'exploitant
  - Les exercices de travail sol, le quick stop
  - Le poser en dévers (exercice 2.2)
  - Le vol VSV et les exercices associés dont virages à 30° (exercice 2.5.1)
  - L'entraînement au décollage à la masse max (exercice 2.3);

En outre, le travail en zone exigüe (qui sera prochainement une exigence réglementaire de l'AIRCrew) devrait également être vu lors de la formation initiale.

# L'utilisation du FSTD - Moyens Réalité Virtuel

## Pour l'AIRCREW - Contrôles

Pour les examens pratiques de qualification de type AS350/EC130, le simulateur de LD permet de valider pour tous les exercices d'un contrôle de QT à l'exception des exercices suivants :

- L'Autorotation (exercice 2.5.1) pour tout type de contrôle, c'est-à-dire délivrance, renouvellement et prorogation de QT
- Le vol VSV dans le cadre de la délivrance de QT.
- L'intégration de la lecture des C/L propre à l'exploitant dans le cadre de la délivrance de QT

Avec comme dernière recommandation, d'utiliser le simulateur pour le maximum d'exercices.

# L'utilisation du FSTD - Moyens Réalité Virtuel

## Pour l'AIROPS

Description	FFS A		FFS B		FFS B & FTD 2		FFS B & FTD 3		FFS C et FFS D		FTD 1		FTD 2		FTD 3	
	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking	Training	Checking
Fuselage Fire	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	
OBS : Équivalent à l'exercice 4.1 et 4.2 de l'appendice 9																
Emergency operation of under carriage	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	
OBS : Peut être inclus dans la section 3.13																
Fuel dumping	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	
OBS : Équivalent à l'exercice 4.4																
Engine failure and relight	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	
OBS : Équivalent à l'exercice 4.3																

Extrait des tables de l'annexe 7 du guide de formations des équipages hélicoptères

Pour les contrôles prévus par l'ORO.FC, les règles pourraient rester les mêmes, avec une alternance des moyens à chaque contrôle.

- Pour le contrôle sur simulateur, les pilotes devraient réaliser l'intégralité des exercices et certaines tâches et sous tâche des d'autorotation (exercice 2.5.1) et du vol VSV (exercice 2.6.1) cependant la compétence devra être vérifiée à nouveau lors du contrôle sur appareil.
- Pour les contrôles sur appareil. Les exercices d'autorotation et de vol VSV doivent être réalisés (un fois par an minimum). Tous les exercices présentant un risque peuvent être adaptés selon l'étude de sécurité mis en place par la Cie.

Questions ?

Please download and install the  
Slido app on all computers you  
use



# Questions

- ① Start presenting to display the audience questions on this slide.

# Question / Réponses

12h15 – 12h30

Please download and install the  
Slido app on all computers you  
use



# Questions

- ① Start presenting to display the audience questions on this slide.

# Pause

12h30 – 14h00

# 6. Part-26

14h00 – 14h45 – David ESPERT (DSAC/NO/OH)

Please download and install the  
Slido app on all computers you  
use



# Avez-vous entendu parler de la PART-26 ?

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

# 1. Contexte et Références AIROPS

# Contexte

- Aux exigences (CAT/SPO/NCC).IDE.H de l'AirOps concernant les équipements et instruments s'ajoutent des exigences identifiées dans le règlement (UE) n°2015/640 « concernant des spécifications de navigabilité supplémentaires pour un type donné d'exploitation » (Part-26)
- Ce règlement est applicable aux opérateurs d'aéronefs :
  - immatriculés dans un pays membre, ou
  - dans un pays tiers, mais dont l'opérateur est surveillé par une autorité d'un pays membre
    - à tous les aéronefs utilisés par un exploitant surveillé par la DSAC.
- Toutefois, les exigences de la Part-26 sont applicables dans des cas particuliers mentionnés dans chaque exigence :
  - essentiellement pour les hélicoptères : le survol maritime à une certaine distance de la côte, en zone hostile ou non
  - plus précisément, aux exploitants redevables des exigences : CAT.IDE.H.300, CAT.IDE.H.320 §(a), SPO.IDE.H.199, NCC.IDE.H.227 et SPA.HOFO.165 §(d)

# Contexte

## Article 2

Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Il s'applique à compter du 9 septembre 2022, sauf:

- a) les points 2) et 6) de l'annexe, qui s'appliquent à partir du 26 août 2023;
- b) le point 4) de l'annexe, ainsi que son point 5 en ce qui concerne l'ajout des points 26.410, 26.415, 26.420 a), 26.420 b) et 26.425 de l'annexe I (Partie 26) du règlement (UE) 2015/640, qui s'appliquent à compter du 9 août 2023;
- c) le point 5) de l'annexe en ce qui concerne l'ajout des points 26.420 c) et 26.435 a) de l'annexe I (Partie 26) du règlement (UE) 2015/640, qui s'applique à compter du 9 août 2024;
- d) le point 5) de l'annexe en ce qui concerne l'ajout du point 26.435 b) de l'annexe I (Partie 26) du règlement (UE) 2015/640, qui s'applique à compter du 9 août 2026.

# Contexte

CAT.IDE.H.320 §(a)	CAT.IDE.H.300	SPO.IDE.H.199 et NCC.IDE.H.227
Les hélicoptères [...] lorsqu'ils sont exploités en <b>CP1</b> ou <b>CP2</b> en vol <b>au-dessus de l'eau</b> dans un environnement <b>hostile</b> , à une <b>distance de la terre ferme</b> correspondant à plus de <b>10 minutes de temps de vol</b> à une vitesse de croisière normale.	<p>Les hélicoptères exploités :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en <b>CP1</b> ou <b>CP2</b> lors d'un vol <b>au-dessus de l'eau</b> à une <b>distance de la terre ferme</b> correspondant à plus de <b>10 minutes de temps de vol</b> à une vitesse de croisière normale ;</li> <li>en <b>CP3</b> lors d'un vol <b>au-dessus de l'eau</b> à une <b>distance de la terre ferme</b> correspondant à plus de <b>3 minutes de temps de vol</b> à une vitesse de croisière normale</li> </ul>	<p>SPO : hélicoptères <b>complexes</b>      NCC : tous</p> <p>Les hélicoptères exploités:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en vol <b>au-dessus de l'eau</b> à une <b>distance de la terre ferme</b> correspondant à plus de <b>10 minutes de temps de vol</b> à la vitesse de croisière normale, lorsqu'en <b>cas de panne</b> du ou des moteurs critiques, <b>l'hélicoptère peut poursuivre</b> sa route en vol horizontal; ou</li> <li>en vol <b>au-dessus de l'eau</b> à une <b>distance de la terre ferme</b> correspondant à plus de <b>3 minutes de temps de vol</b> à la vitesse de croisière normale, lorsqu'en <b>cas de panne</b> du ou des moteurs critiques, <b>l'hélicoptère ne peut pas poursuivre</b> sa route en vol horizontal et si le pilote commandant de bord le détermine par une évaluation des risques</li> </ul>
SPA.HOFO.165 §(d)	Tout détenteur du <b>SPA.HOFO</b>	

# Hostilité

Un « [environnement hostile](#) » désigne:

- a) un environnement dans lequel:
  - un [atterrissement forcé](#) en sécurité ne peut pas être accompli parce que la surface n'est pas adéquate; ou
  - les occupants de l'hélicoptère ne peuvent être protégés de manière adéquate contre les éléments naturels; ou
  - le temps de réponse ou la capacité de recherche et sauvetage ne sont pas appropriés au temps d'exposition prévu; [...]
- b) dans tous les cas, les zones suivantes:
  - 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; [...]

A ce sujet, l'arrêté du 18 août 2016 précise 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.

# CAT. IDE.H.320

Hostile > 10 min @ $V_{cruise}$



CP1 ou CP2



CP3 CAT.POL.H.305  
et/ou 420

Non-hostile > 10 min



CP1, CP2, CP3

Non-hostile



CP1



CP2, CP3

France  
métropolitaine

$t > 10\text{min}$

Hostile

45°N

Non-hostile\*

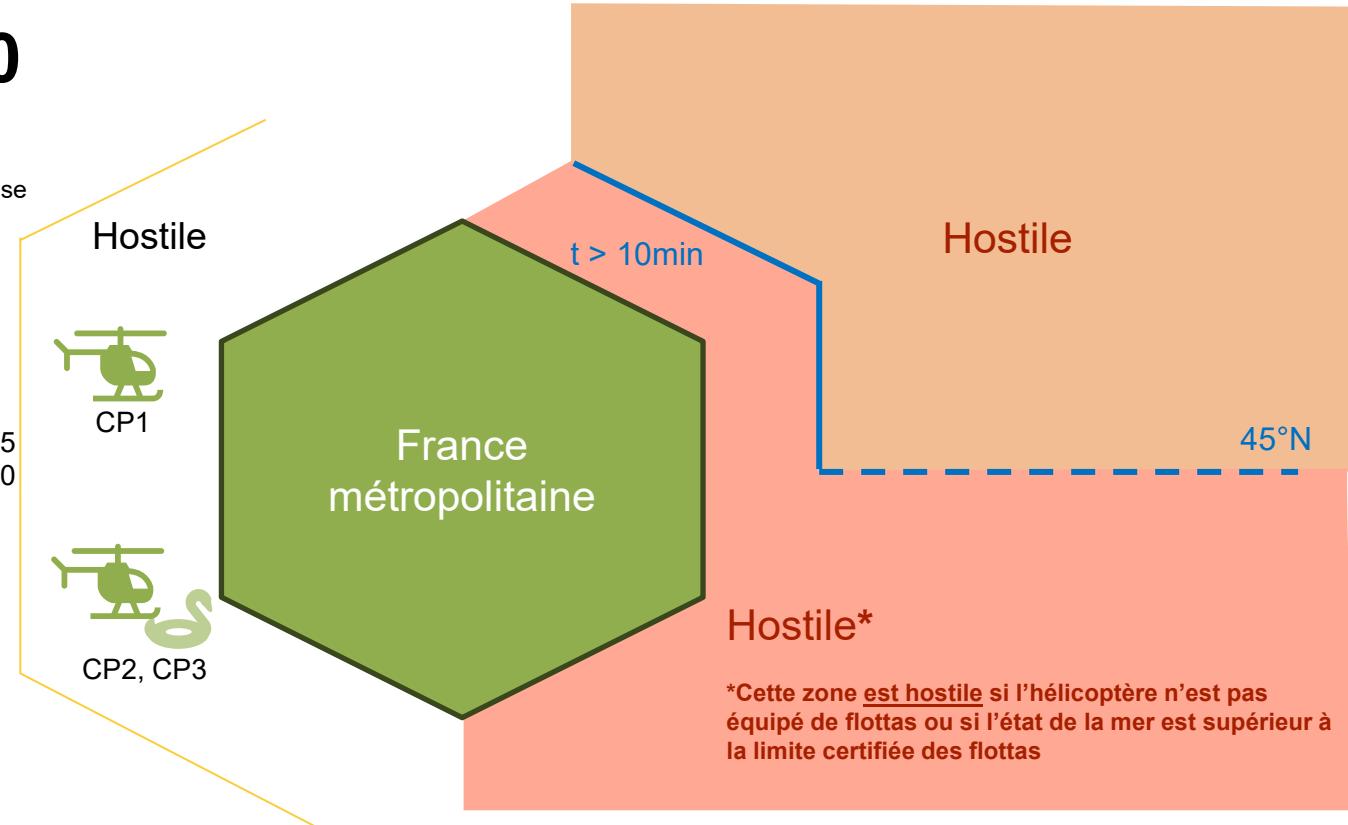
\*Cette zone est hostile si l'hélicoptère n'est pas équipé de flottas ou si l'état de la mer est supérieur à la limite certifiée des flottas

# CAT. IDE.H.320

Hostile > 10 min @ $V_{cruise}$



CP3 CAT.POL.H.305  
et/ou 420



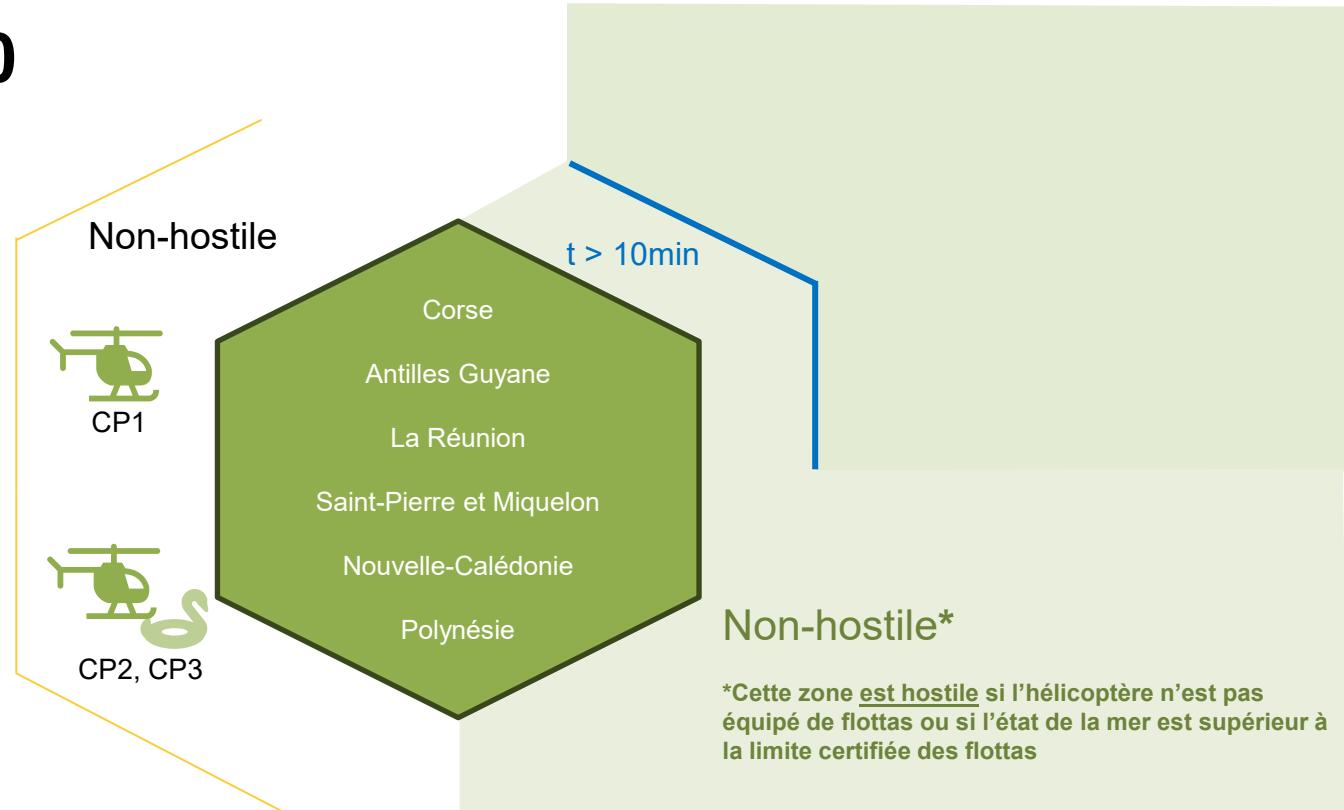
\*Cette zone est hostile si l'hélicoptère n'est pas équipé de flottas ou si l'état de la mer est supérieur à la limite certifiée des flottas

# CAT. IDE.H.320

Non-hostile > 10 min



CP1, CP2, CP3

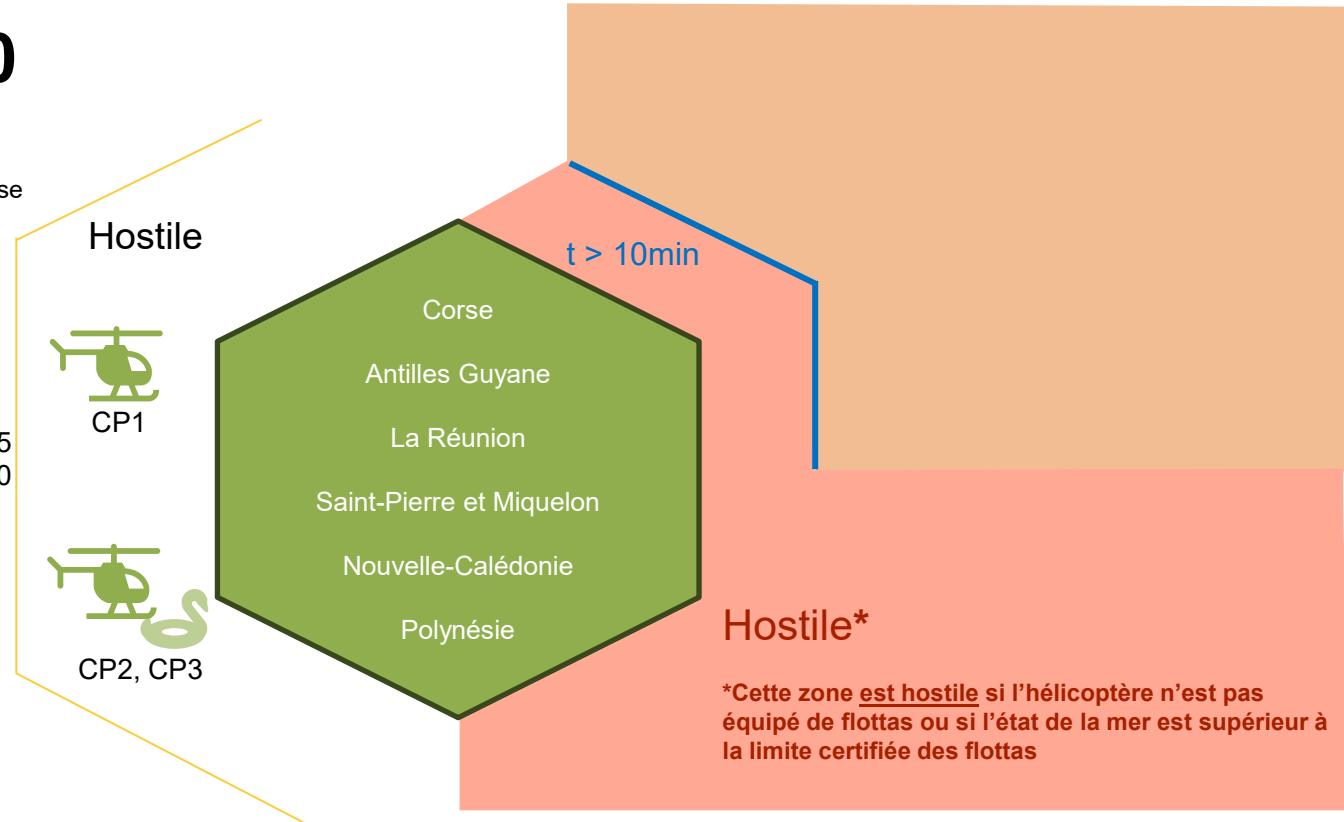


# CAT. IDE.H.320

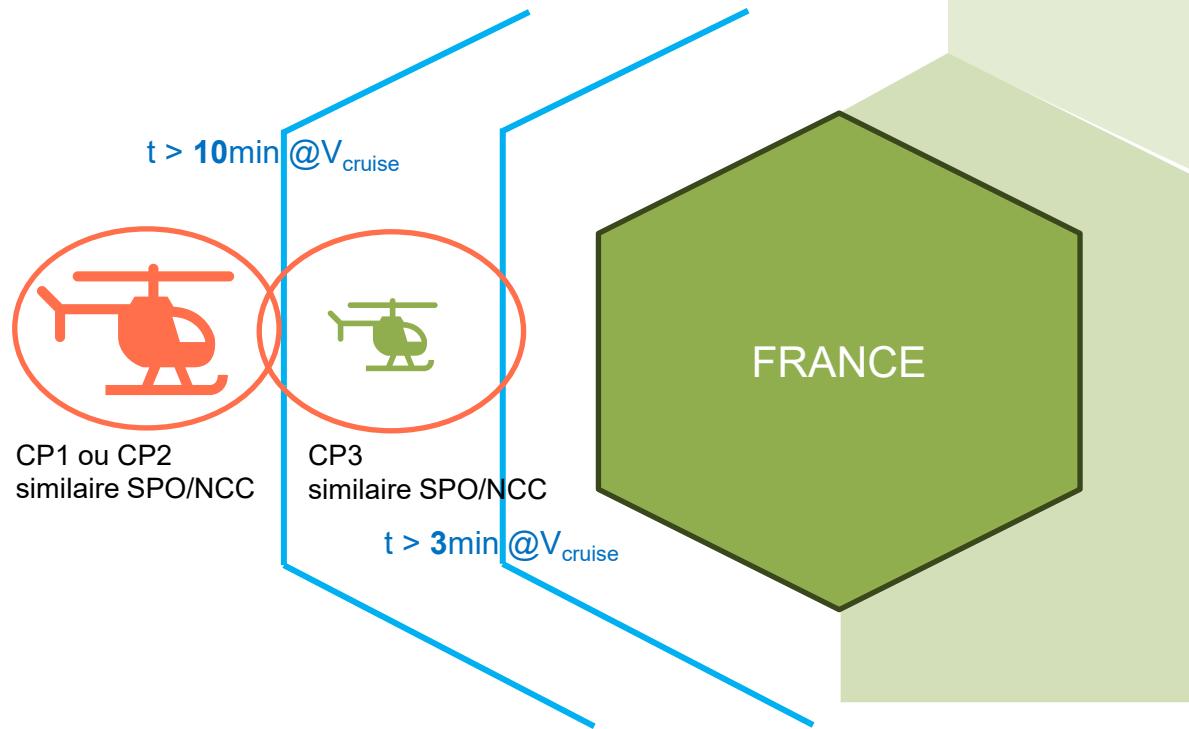
Hostile > 10 min @ $V_{cruise}$



CP3 CAT.POL.H.305  
et/ou 420



# CAT. IDE.H.300, SPO.IDE.H.199 et NCC.IDE.H.227



## 2. Part-26

# 26.400 - Extincteurs d'incendie

Exigence	Qui	Quoi	Date d'applicabilité
a)	Hél. <a href="#">CS-29</a> , 1 <sup>er</sup> CDNi > 18 fév. 2020	Les extincteurs installés dans les toilettes n'utilisent pas de halon comme agent extincteur	18 février 2019
b)	Hél. <a href="#">CS-29</a> , 1 <sup>er</sup> CDNi > 18 mai 2019	Les extincteurs portables n'utilisent pas de halon comme agent extincteur	

# 26.410 - Commandes de secours manœuvrées sous l'eau

Exigence	Qui	Quoi	Date d'applicabilité
tout	Hél. <a href="#">CS-27</a> et <a href="#">CS-29</a> redevables du CAT. IDE.H.320 §(a)  (CP1 ou CP2 survol maritime en zone hostile > 10 min de la côte @ $V_{cruise}$ )	Toutes les <b>commandes de secours</b> qui doivent être manœuvrées sous l'eau sont munies d'un <b>marquage</b> indiquant leur mode de fonctionnement et comportant des rayures jaunes et noires.	9 août 2023

# 26.415 - Issues de secours sous l'eau

Exigence	Qui	Quoi	Date d'applicabilité
a)	Hél. <a href="#">CS-27</a> et <a href="#">CS-29</a> redevables du CAT. IDE.H.320 §(a)  (CP1 ou CP2 survol maritime en zone hostile > 10 min de la côte @ $V_{cruise}$ )	1) identification facile des <b>moyens de manœuvrer les issues de secours sous l'eau</b> afin de faciliter la sortie en cas d'amerrissage ou de chavirement; 2) de chaque côté de l'hélicoptère, pour chaque <b>lot de quatre sièges passagers, une issue de secours sous l'eau</b> est disponible (sauf si elle est suffisamment grande pour permettre la sortie simultanée de deux pax) 3) les <b>sièges passagers</b> sont situés de manière à <b>faciliter l'évacuation</b> des passagers en cas de chavirement ou d'inondation de la cabine	9 août 2023
b)	Hél. <a href="#">CS-27 Cat. A</a> et <a href="#">CS-29</a> redevables du CAT. IDE.H.320 §(a)  (CP1 ou CP2 survol maritime en zone hostile > 10 min de la côte @ $V_{cruise}$ )	1) <b>toutes les issues de secours</b> (y compris du poste), et toutes les portes, fenêtres et autres ouvertures pouvant être utilisées pour une sortie sous l'eau <b>restent fonctionnelles en cas d'urgence</b> 2) la présence d'un <b>dispositif automatique</b> permet de <b>repérer facilement la périphérie des ouvertures</b> de toutes les issues de secours sous l'eau dans toutes les conditions d'éclairage; <b>marquages</b> conçus pour rester visibles si l'hélicoptère a chaviré ou que la cabine est submergée.	

# 26.420 - Équipements de secours pour les vols effectués au-dessus de l'eau

Exigence	Qui	Quoi	Date d'applicabilité
a)	Hél. <a href="#">CS-27</a> et <a href="#">CS-29</a> redevables du CAT.IDE.H.300, SPO.IDE.H.199, NCC.IDE.H.227  (CP1 ou CP2 survol maritime > 10 min de la côte, ou CP3 survol maritime > 3min de la côte, @ $V_{cruise}$ )	Chaque canot de sauvetage est muni de <b>dispositifs</b> : - permettant de le <b>maintenir à proximité</b> de l'hélicoptère, - permettant de le <b>maintenir attaché</b> à l'hélicoptère <b>de plus loin</b> . En cas de submersion totale de l'hélicoptère, ces deux dispositifs <b>se rompent</b> avant que l'hélicoptère ne soit submergé	9 août 2023
b)	Hél. <a href="#">CS-27</a> et <a href="#">CS-29</a> redevables du CAT.IDE.H.320 §(a)  (CP1 ou CP2 survol maritime en zone hostile > 10 min de la côte @ $V_{cruise}$ )	Présence à portée de main de chaque occupant <b>d'espaces de rangement</b> des <b>gilets de sauvetage</b> , un gilet par occupant, à moins qu'ils les portent à tout moment à bord	
c)	Hél <a href="#">CS-29</a> redevables du SPA.HOFO.165 §(d)  (détenteur du SPA.HOFO)	Canots <b>déployables à distance</b> Canots <b>déployables de manière fiable</b> en toute position de l'hélicoptère	9 août 2024

# 26.425 - Fourniture de l'état de la mer attesté

Exigence	Qui	Quoi	Date d'applicabilité
a)	<i>TC holder</i> hél. <a href="#">CS-27</a> et <a href="#">CS-29</a>	Informations sur l'état de la mer attesté pour la résistance au chavirement et toute information sur amerrissage, flottabilités, sont dans le manuel de vol et fournies aux exploitants	9 août 2023
b)	<i>STC holder</i> flottabilités d'urgence sur hél. <a href="#">CS27</a> et <a href="#">CS-29</a>		

# 26.430 - Résistance aux dommages d'un système de flottabilité de secours

Exigence	Qui	Quoi	Date d'applicabilité
a)	Hél. <a href="#">CS-27</a> ou <a href="#">CS-29</a> , 1 <sup>er</sup> CDNi > 9 août 2025, redevables du CAT.IDE.H.320 §(a)  (CP1 ou CP2 survol maritime en zone hostile > 10 min de la côte @ $V_{cruise}$ )	si l'hélicoptère possède <b>un système de flottabilité de secours escamotable</b> , les <b>effets sur la réussite</b> du déploiement et la retenue du système de flottabilité de secours à la suite d'éventuels <b>dommages causés</b> par un impact sur l'eau <b>sont réduits au minimum</b> dans la mesure du possible par conception.	9 septembre 2022
b)	Hél. <a href="#">CS-27</a> ou <a href="#">CS-29</a> , équipés de flotta. de secours escamotable installées 1 <sup>ère</sup> fois > 9 août 2025, et redevables du CAT.IDE.H.320 §(a)  (CP1 ou CP2 survol maritime en zone hostile > 10 min de la côte @ $V_{cruise}$ )	les <b>effets sur la réussite</b> du déploiement et la retenue des systèmes de flottabilité de secours à la suite d'éventuels <b>dommages causés</b> par un impact sur l'eau <b>sont réduits au minimum</b> dans la mesure du possible par conception.	

# 26.431 - Détermination de la robustesse de conception des systèmes de flottabilité de secours

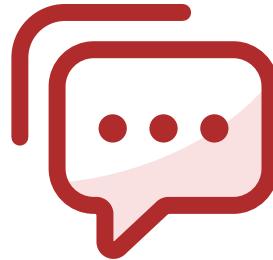
Exigence	Qui	Quoi	Date d'applicabilité
tout	<p>Hél. <a href="#">CS-27</a> et <a href="#">CS-29</a> redevables du CAT. IDE.H.320 §(a)</p> <p>(CP1 ou CP2 survol maritime en zone hostile &gt; 10 min de la côte @<math>V_{cruise}</math>)</p>	<p>Si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'exploitant doit démontrer la conformité au 26.430, et que</li> <li>• La robustesse du système de flottabilités de secours en cas d'impact sur l'eau n'a pas été démontrée dans le TC ou STC</li> </ul> <p>Alors l'exploitant peut demander au :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TC holder (lorsque flotta. Fait partie du TC)</li> <li>• STC holder (lorsque flotta. Est certifié via STC)</li> </ul> <p>Les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'établissement que les effets sur la réussite du déploiement et la retenue du système de flottabilité de secours à la suite d'éventuels dommages causés par un impact sur l'eau sont réduits au minimum</li> <li>• L'établissement que les effets ci-dessus sont considérés au moment de la conception des flottas</li> <li>• Une évaluation</li> </ul>	9 septembre 2022

# 26.435 - Déploiement automatique d'un système de flottabilité de secours

Exigence	Qui	Quoi	Date d'applicabilité
a)	Hél. <a href="#">CS-27</a> redevables du CAT.IDE.H.320 §(a)  (CP1 ou CP2 survol maritime en zone hostile > 10 min de la côte @ $V_{cruise}$ )	Si un système de flottabilité de secours est installé et escamoté pendant le vol, il se <b>déploie automatiquement</b> à l'entrée dans l'eau	9 août 2024
b)	Hél. <a href="#">CS-27 Cat. A</a> et <a href="#">CS-29</a> redevables du CAT.IDE.H.320 §(a)  (CP1 ou CP2 survol maritime en zone hostile > 10 min de la côte @ $V_{cruise}$ )	Si un système de flottabilité de secours est installé et escamoté pendant le vol, il se <b>déploie automatiquement</b> à l'entrée dans l'eau et ne dépend <b>d'aucune action du pilote</b> en vol.	9 août 2026

Cas d'utilisation	Exigence	Applicabilité
CAT CP1 ou CP2 survol maritime en zone hostile > 10 min de la côte @ $V_{cruise}$	26.410 si hél. <a href="#">CS-27</a> ou <a href="#">CS-29</a>	9 août 2023
	26.415 §(a) si hél. <a href="#">CS-27</a> ou <a href="#">CS-29</a>	
	26.415 §(b) si hél. <a href="#">CS-27</a> <a href="#">Cat. A</a> ou <a href="#">CS-29</a>	
	26.420 §(b) si hél. <a href="#">CS-27</a> ou <a href="#">CS-29</a>	
	26.430 §(a) si hél. <a href="#">CS-27</a> ou <a href="#">CS-29</a> , 1 <sup>er</sup> CDNi > 9 août 2025	
	26.430 §(b) si hél. <a href="#">CS-27</a> ou <a href="#">CS-29</a> , équipés de flotta. de secours escamotable installées 1 <sup>ère</sup> fois > 9 août 2025	
	26.431 si hél. <a href="#">CS-27</a> ou <a href="#">CS-29</a>	
	26.435 §(a) si hél. <a href="#">CS-27</a>	9 août 2024
	26.435 §(b) si hél. <a href="#">CS-27</a> <a href="#">Cat. A</a> ou <a href="#">CS-29</a>	9 août 2026
CAT CP1 ou CP2 survol maritime > 10 min de la côte @ $V_{cruise}$ CP3 survol maritime > 3 min de la côte @ $V_{cruise}$	26.420 §(a) si hél. <a href="#">CS-27</a> ou <a href="#">CS-29</a>	9 août 2023
	26.420 §(a) si hél. <a href="#">CS-27</a> ou <a href="#">CS-29</a>	9 août 2023
SPA.HOFO	26.420 §(c) si hél. <a href="#">CS-29</a>	9 août 2024
Tous	26.400 si hél. <a href="#">CS-29</a> avec CDNi « récent » (cf. 26.400)	18 fév. 2019

Please download and install the  
Slido app on all computers you  
use



# Questions ?

- ① Start presenting to display the audience questions on this slide.

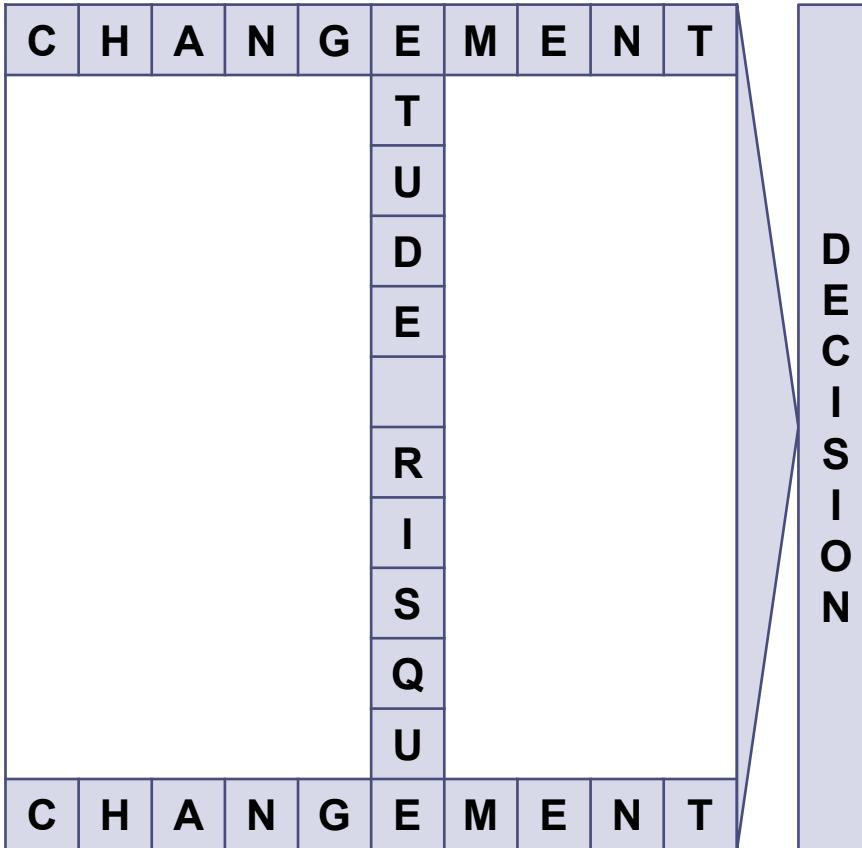
## 7. Etude de risques, étude de changement

14h45 – 15h30 – Florian THOUVENIN (DSAC/NO/OH) – Maite ARTETA FERNANDEZ (HELIFIRST)

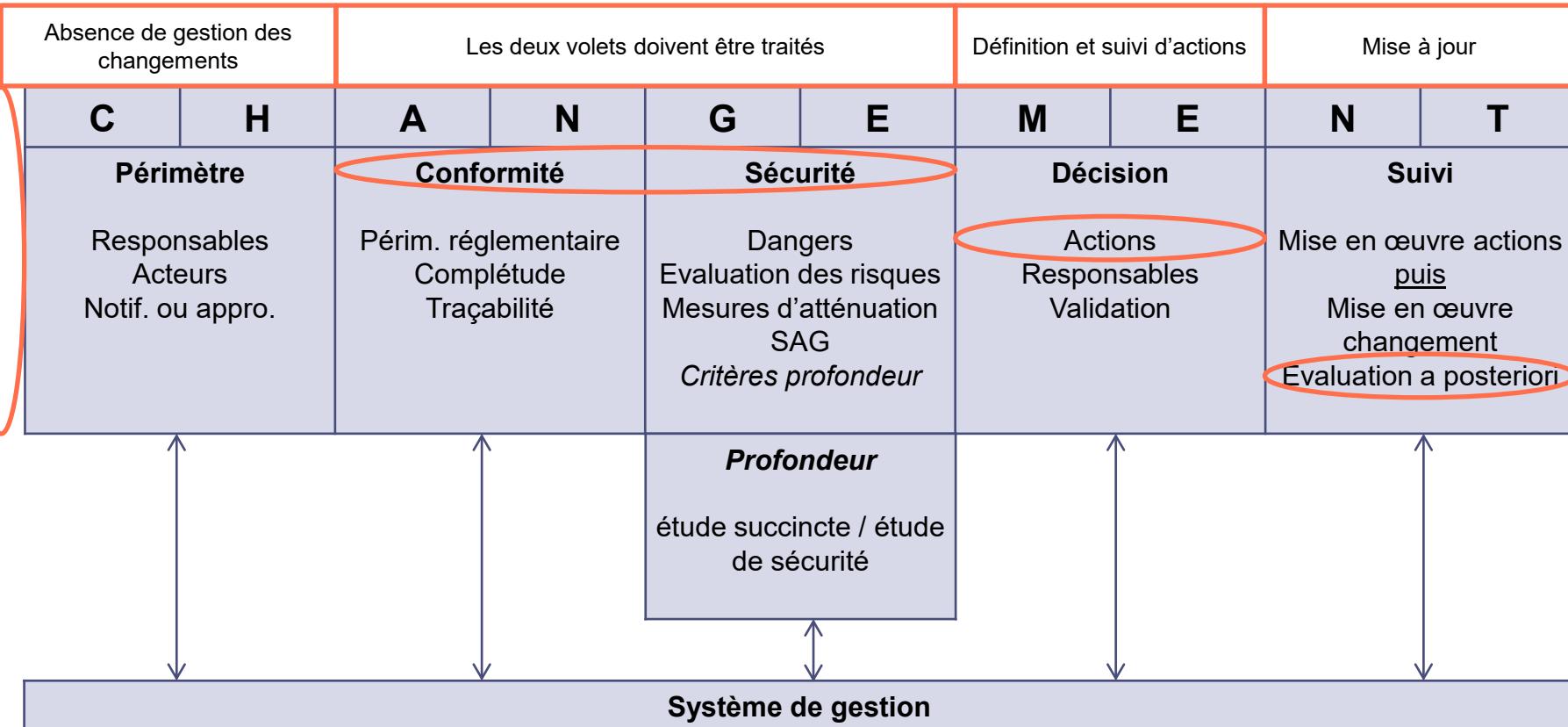
# Objectifs

- Présenter l'articulation entre étude de changement et étude de risque
  - Concrètement chez un exploitant, comment cela se présente
- 
- Plus d'informations : ORO.GEN.130, ORO.GEN.200, Guide des attendus du système de gestion, Guide de demande d'une approbation

# Gestion des changements - généralités



- Etude de changement est un **socle**, une **méthodologie** constituée de plusieurs **étapes**, qui permet de décider de l'**acceptabilité** d'un changement
- Acceptabilité : conformité, niveau de sécurité, ressources...
- Garantir le **maintien de la conformité** et de la **sécurité**
- **Quand déclencher une étude de changement ?**
  - Tout changement nécessitant la création ou la modification de processus impliquant la conformité ou la sécurité des opérations.
  - Pas uniquement les changements réglementaires !
- **Quand déclencher une étude de sécurité ?**
  - Demandé par la réglementation (ex: demande d'approbation)
  - Critères définis par l'exploitant selon les conséquences identifiées dans l'étude de changement.
- Ne se limite pas qu'à ça.



# Gestion des changements - HELIFIRST



# GESTION DE CHANGEMENTS

Séminaire hélicoptère DSAC – 04/10/24



-  **1** Être informé du changement
-  **2** Analyser et étudier les implications au sein de l'organisme
-  **3** Effectuer l'évaluation des risques
-  **4** Modifier la documentation et mettre à jour les logiciels
-  **5** Vérifier la conformité
-  **6** Former le personnel
-  **7** Mettre en œuvre et suivre le changement



## 1

## Être informé du changement

### Difficultés:

- Mise à jour de la réglementation non identifiée en interne: non désignation du personnel devant suivre les changements réglementaires, vérification non périodique, exhaustive...
- Changements identifiés mais non inclus dans la gestion du changement : changements à long terme.
- Changements difficiles à comprendre (politique carburant).

### Ce que l'on a fait:

- Mettre en place un processus solide d'une veille réglementaire (périodicité, personne en charge, méthode de diffusion...).



1

## Être informé du changement

### Veille réglementaire – SIB/CZIB/IS:

Bonjour à tous,

La DSAC a publié une communication (METEOR #34200) sur **l'info Sécurité 2024-02 : risques envisagés pendant les JOP 2024**.

L'objectif étant de mettre en évidence les risques spécifiques liés à la période des jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024 notamment liés :

- aux restrictions d'utilisation des espaces aériens et à leur surveillance accrue par des moyens étatiques qui nécessitent la mise en place de procédures particulières et peuvent justifier des interceptions aériennes ;
- à des fermetures non planifiées d'espaces aériens ou d'aérodromes de la région parisienne pour des motifs de sûreté dans le cadre du dispositif particulier de sûreté aérienne (DPSA) ;
- à des perturbations de signaux GNSS dues à des brouillages de fréquences dans le cadre du dispositif anti-drones prévu par le code de sécurité intérieure ou en lien avec un pic d'activité solaire durant les prochaines semaines.

Il vous est donc demandé de **prendre en compte les recommandations mentionnées dans cette Info sécurité** ci-jointe (cf. en page 2).

Bonne réception.

Bien cordialement,  
L'équipe **Veille réglementaire**



1

## Être informé du changement

**Veille réglementaire :**



1

## Être informé du changement

Gestion des échéances lointaines:





## 2

## Analyser et étudier les implications au sein de l'organisme

### Difficultés:

- Changements réglementaires identifiés mais difficile à les comprendre (ex : Fuel Scheme).
- Des autorités qui subissent également tous les changements réglementaires.
- Manque de communication / ressources insuffisantes au sein de l'organisation.

### Ce que l'on fait:

- Faire une pre-analyse lors de l'identification dans la veille réglementaire pour mieux cibler les interlocuteurs.
- Participer dans la mesure du possible aux ateliers/ séminaires autorité.
- Désigner clairement les personnes concernées par l'étude de changement – INITIER LE CHANGEMENT.



2

Analyser et étudier les implications au sein de l'organisme



2

Analyser et étudier les implications au sein de l'organisme



2

Analyser et étudier les implications au sein de l'organisme



## 3

## Effectuer l'évaluation des risques

### Difficultés :

- Ne pas prendre en compte une évaluation des risques existante qui pourrait servir de base.
- Respecter le processus de gestion du changement interne : parfois une évaluation des risques est clairement imposée par la réglementation, parfois elle ne l'est pas...
- Une analyse pas assez poussée dans tous les domaines.

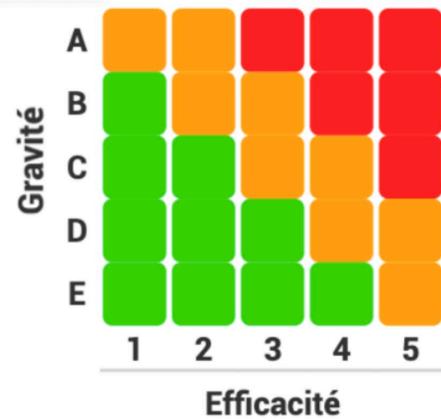
### Ce que l'on fait:

- Consulter les modifications et les évaluations des risques antérieures.
- Se reporter au manuel du système de gestion.
- Réalisation de SAGs, réunions pour les changements importants.



3

## Effectuer l'évaluation des risques





## 4

## Modifier la documentation et mettre à jour les logiciels

### Difficultés:

- Mise à jour incomplète : procédures en double dans le manuel.
- Structure de la documentation non conforme au règlement.
- Oublier de tester le système utilisé ou de contacter les fournisseurs pour s'assurer de la conformité avec le changement.
- Les systèmes utilisés ne sont pas adaptés au règlement.

### Ce que l'on fait:

- Distinguer entre la personne qui rédige la documentation et celle qui valide.
- Communiquer avec les fournisseurs de systèmes en cas d'adaptations nécessaires.
- Assurer une veille sur le marché des logiciels afin d'être au courant des autres solutions.



## 5

## Vérifier la conformité

### Difficultés:

- Règlement de plus en plus long.
- Documents non cohérents entre eux.

### Ce que l'on fait:

- Enlever dans la mesure du possible les doublons des manuels.
- Avoir des rôles et des flux de travail bien établis dans les manuels, en tenant compte des commentaires des réviseurs.
- Former le personnel pour bien gérer le processus de révision.
- Mettre en place une matrice globale de conformité (la construire au fur et à mesure)



## 5

### Vérifier la conformité

Sec #	European rule IR/AMC/GM	European rule rule reference	European rule rule title	Chapitre	Conformité vérifiée par
ORO.FC	IR	ORO.FC.230(a)	Recurrent training and checking	D-2.1.2 D-2.1.3	MAF
ORO.FC	IR	ORO.FC.230(b)	Recurrent training and checking	D-2.1.2.1.N) D-2.1.3.1.J)	MAF
ORO.FC	IR	ORO.FC.230(c)	Recurrent training and checking	D-2.1.2.1.O) D-2.1.3.1.K)	MAF
ORO.FC	IR	ORO.FC.230(d)	Recurrent training and checking	D-2.1.2.1.K) D-2.1.3.1.G)	MAF
ORO.FC	IR	ORO.FC.230(e)	Recurrent training and checking	D-2.1.2.1.L) D-2.1.2.1.P) D-2.1.3.1.H) D-2.1.3.1.K) D-3.1.1	MAF
ORO.FC	IR	ORO.FC.230(f), (g), (h)	Recurrent training and checking	D-1.3	MAF
ORO.FC	IR	ORO.FC.235	Pilot qualification to operate in either pilot's seat	N/A	MAF
CAT.OP	IR	CAT.OP.MPA.275	Simulated abnormal situations in flight	D-3	MAF
ORO.GEN	AMC1	ORO.GEN.110(a)	Operator responsibilities SECURITY TRAINING PROGRAMME FOR CREW MEMBERS — CAT OPERATIONS	D-2.1.2.1.I)	MAF
ORO.GEN	AMC2	ORO.GEN.110(a)	Operator responsibilities SECURITY TRAINING PROGRAMME FOR GROUND PERSONNEL — CAT OPERATIONS	D-2.2	MAF



## 6

## Former le personnel

### Difficultés:

- Oublier de former ou d'informer le personnel sur le nouveau changement.
- Ne pas s'assurer que les nouvelles procédures mises en place sont bien comprises par le personnel avant de la diffusion.

### Ce que l'on fait:

- Inclure un quizz pour s'assurer qu'après la publication du changement, le personnel a compris le sujet. Possibilité d'adapter la formation en fonction des réponses reçues.
- Faire appel à un organisme de formation pour la dispense des formations réglementaires, techniques...



7

## Mettre en œuvre et suivre le changement

### Difficultés:

- Les employés ne sont pas informés du changement ou n'ont pas accès à la dernière révision.
- Les employés ne lisent pas/ne vérifient pas les nouvelles mises à jour
- Ne pas prendre en compte les commentaires des employés (détection d'erreurs, de malentendus, de retours d'expérience, etc.)

### Ce que l'on fait:

- Sortir régulièrement un aperçu de la "User performance" pour vérifier la prise en compte des changements par les équipes.
- Mesurer l'efficacité du changement (étude de risques).
- Mettre à jour le planning d'audit.



## **Etude de changement (vise à encadrer et planifier la mise en œuvre du changement)**

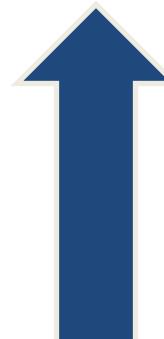
Doit être faite systématiquement pour tout changement.



## **Etude de risques (se concentre sur la minimisation des impacts négatifs potentiels):**

Elle n'est pas réalisée de manière systématique.

Elle devra être réalisée de manière collégiale.



A blue helicopter is shown in flight against a blurred background of a modern building with glass windows. The helicopter's main rotor and tail are visible. A large, bold, black text overlay reads "DES QUESTIONS?" in a sans-serif font.

# DES QUESTIONS?

Maite Arteta Fernández

[conformite@helifirst.fr](mailto:conformite@helifirst.fr)

Please download and install the  
Slido app on all computers you use



# Questions

- ① Start presenting to display the audience questions on this slide.

# Pause

15h30 – 15h45

## 8. Sujets spécifiques SPO

15h45 – 16h15 – Florian THOUVENIN (DSAC/NO/OH)



# Objectif et sommaire

- **Objectif** : court rappel évolutions réglementaires 2022 et 2023 et focus sur certaines problématiques rencontrées
- 1. Formation
- 2. Programme carburant
- 3. SOP

# 1. Formation

# Formation - Compétence de route/zone et d'aérodrome

- Compétence de zone et d'aérodrome pour les SPO commerciaux :
  - **Formation de familiarisation pour opérer sur la route/zone** concernée (valide tant que le pilote exploite au moins une fois dans la zone au cours d'une période de 36 mois et 10 missions SPO (le règlement indiquant « secteur ») dans la zone dans les 12 derniers mois AMC2 ORO.FC.105(c)).
    - Attention : changement de zone d'exploitation / congés pilotes / remplacement. Gestion du suivi.
  - Si la route/zone n'a été opérée pendant plus de 12 mois : **formation** de remise à niveau
- En cas de VFR de jour par hélicoptères, la formation de familiarisation pour opérer sur l'aérodrome concerné n'est pas exigée. Toutefois, la formation de familiarisation sur la zone doit alors garantir qu'un pilote est capable de sélectionner les aérodromes et les sites d'exploitation, depuis le sol et en vol, et d'établir une trajectoire de vol sécurisée pour l'atterrissement et le décollage. (ORO.FC.105 §(d) et AMC1)
  - Recommandation : identifier sites d'exploitation complexes et briefing, reconnaissance au sol ou en vol au préalable ou le jour de la mission, en compagnonnage sur les risques du site
- **Formation requise à l'AIP** : suivi et archivage nécessaire

# Formation - Compétence de route/zone et d'aérodrome

- Compétence de zone et d'aérodrome pour les SPO commerciaux :
  - **Formation de familiarisation pour opérer sur la route/zone** concernée
    - Exemple de zones à considérer : cf AMC1 ORO.FC.105(d)
      - Zone montagne
      - Zone offshore
      - Zone espace aérien complexe
      - Zone enneigée
      - Zone forestière
      - Zone sableuse / désertique

# Formation - CRM

- **Format, contenu et méthodes d'évaluation** : AMC1 (multipilote) et AMC2 (monopilote)
- **CRM monopilote possible en classe virtuelle**, suivant certaines exigences (interactions en temps réel, liste des stagiaires établie à l'avance, maximum de 6 stagiaires)
- **Suppression** de la possibilité de réaliser les **cours sur ordinateur en autoformation**
- **Doit être délivrée par un CRM Trainer**, dont les critères de compétence, formation, expérience et évaluation sont en AMC2 ORO.FC.146
  - Le CRM Trainer et la formation doivent prendre en compte **les activités pratiquées** par l'exploitant, ainsi que la présence des **spécialistes de tâches** (ex: interaction et coordination PN / TS). (AMC1 ORO.FC.115 §(f)(6) et §(g))

# Formation - Personnel dispensant la formation, le contrôle et l'évaluation

- En SPO, les personnes qui réalisent des entraînements ou contrôles en vol pour des opérations spécialisées doivent **être qualifiées pour les opérations spécialisées** en question - ORO.FC.146(b)
- En SPO, FT et OPC : possibilité de désigner un **commandant de bord dûment qualifié (sur l'activité et le type)** - ORO.FC.146(f)
- Ce commandant de bord dûment qualifié :
  - Pour de l'instruction et contrôle, doit suivre une formation complémentaire théorique au sol si pas instructeur ou examinateur respectivement - AMC1 ORO.FC.146(e),(f)&(g) §(a)&(b)
  - **Doit être qualifié sur le type** - AMC1 ORO.FC.146(e),(f)&(g) §(e)
  - **Devrait être limité aux entraînements et contrôles sur les aspects pertinents liés aux tâches spécialisées** et avoir une expérience minimale. La partie procédures normales, anormales et d'urgence relative au type devrait être faite par un instructeur - AMC1 ORO.FC.146(e),(f)&(g) §(j)
  - Ex en CAT+SPO : prévoir un OPC avec un instructeur pour le CAT et les éléments communs avec le SPO et un OPC complémentaire « SPO » avec un CdB dûment qualifié pour les tâches spécifiques SPO.

# Formation - Stage d'adaptation de l'exploitant (SADE/OCC)

- En exploitation **non commerciale** : les PNT qui ont déjà reçu une partie de la formation (dans un autre organisme ou chez un autre exploitant) peuvent recevoir un **SADE adapté** - AMC1 ORO.FC.145 (c)
- Programme de l'OCC SPO :
  - Programme de la formation au sol, incluant un contrôle
  - La formation en vol (sur aéronef ou FSTD) doit comporter une **partie dédiée à la tâche spécialisée**
  - Si un pilote a déjà une expérience de l'activité spécialisée chez un autre exploitant, la formation à cette activité spécialisée devrait se concentrer sur **les éléments des SOPs qui sont spécifiques à l'exploitant**. L'exploitant devrait adapter la formation en fonction de la formation et l'expérience du pilote, du contexte. *Recommandation : une évaluation / démonstration concrète de l'expérience détenue pourrait être envisagée dans certains cas (grande expérience mais interruption de l'activité pendant plusieurs années, bonne expérience mais dans un environnement d'exploitation différent...)*

**Pilote saisonnier :**  
**SADE obligatoire**  
*mais allègements possibles si justifiés et documentés*

**SPO Commercial : le SADE/OCC se termine par un CHL/OPC – AMC1 ORO.FC.320**

# Formation - Opérations sur plus d'un type ou variante

- Pour les OPC - ORO.FC.140(b) :
  - Possibilité de constituer des **groupes d'hélicoptères** (mono-pistons VFR et mono-turbine VFR). *Recommandation : alterner OPC chaque année.*
  - Les OPC réalisés sur un type sont **valides sur tous les types du groupe** (possibilité d'alterner les OPC sur un groupe)
  - En SPO, pour les EHL/FT et OPC, les aspects pertinents liés aux tâches spécialisées et qui ne sont **pas liés au type ou au groupe** de types **peuvent être crédités** au profit des autres groupes ou types si une étude de risque est produite - ORO.FC.140(c)

# Formation - Entraînement et contrôles périodiques (RTC/ECP)

## • SPO Commercial :

- Ajout de l'AMC1 ORO.FC.330 pour préciser le contenu des formations et contrôles récurrents en **SPO commercial**.
- L'OPC annuel devrait comprendre les procédures normales, anormales et d'urgence relatives à la variante (combinable avec le LPC) et les **aspects pertinents liés aux tâches spécialisées décrites dans le manuel d'exploitation**
- **Détermination par l'exploitant des procédures pertinentes** pour la formation continue et le contrôle :
  - Basée sur une **analyse des risques** prenant en compte les risques spécifiques de l'activité, la criticité de la panne ou de la situation, et l'expérience - AMC1 ORO.FC.330 §(g)
- Un pilote devrait être **formé et contrôlé** à l'ensemble des procédures pertinentes liées aux tâches spécialisées :
  - **Tous les 2 ans** si le pilote est qualifié\* sur un seul type d'opérations spécialisées
  - **Tous les 3 ans** si le pilote est qualifié\* sur plusieurs types d'opérations spécialisées
  - \*Avant de reprendre une opération spécialisée s'il n'a **aucune expérience récente de l'opération spécialisée au cours des 6 derniers mois**
- L'OPC « SPO » devrait idéalement être réalisé en **opération réelles** afin d'assurer la représentativité de la mission (seules les pannes effectuées oralement peuvent être proposées). Le cumul OPC « SPO » et prorogation de QT en mission réelle n'est pas possible (à cause des pannes à réaliser exigées par l'Aircrew)

*Recommandation : ne pas découper les activités sur les années, mais faire une / plusieurs activités complètement chaque année*



**Réalisez-vous l'analyse de risques demandée afin d'identifier les procédures pertinentes liées aux activités spécialisées à former et contrôler ?**

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.



**Faites-vous un suivi de  
l'expérience récente de  
vos pilotes par activité  
spécialisée ?**

ⓘ Start presenting to display the poll results on this slide.

# Formation - Dispositions en matière de formation, contrôle et évaluation

- Toutes les validités ont une **butée en fin de mois** - ORO.FC.145(g)
- **Précision sur le contenu des syllabus d'entraînement et contrôle** - AMC1 ORO.FC.145(a) et GM1 ORO.FC.145(a) :
  - distinction entre entraînement et contrôle le cas échéant, liste des items couverts, durée minimale, moyens pédagogiques de formation (FSTD, e-learning...), personnel délivrant les formations et réalisant les contrôles...

# Formation - Formations aux marchandises dangereuses basées sur les compétences (CBT)

- **ORO.GEN.110(j)** : Les exploitants doivent établir et tenir à jour des programmes de formation sur les marchandises dangereuses pour le personnel, conformément aux instructions techniques. Les exploitants SPO / NCC détenteurs d'un SPA.DG doivent faire approuver leurs programmes de formation.
- Les formations aux Marchandises Dangereuses doivent toutes être délivrées selon le format **CBT** (Competency Based Training), que l'exploitant soit détenteur d'un **SPA.DG ou pas**, depuis le **1<sup>er</sup> janvier 2023**.
- Tout personnel ayant validé une formation MD basée sur l'ancien format (catégories de personnel) avant le 31 décembre 2022 conserve le bénéfice de cette formation durant 24 mois. Il n'est pas obligatoire de délivrer une nouvelle formation au format CBT durant la validité de son certificat.

## 2. Programme carburant

# Carburant

- L'exploitant doit établir, mettre en œuvre et maintenir un **programme carburant/énergie** qui comprend :
    - une politique de **planification** carburant/énergie et de **replanification** en vol
    - une politique de **gestion** carburant/énergie **en vol**
  - L'exploitant doit s'assurer que la planification repose au moins sur les éléments suivants :
    - Procédures **Manex** et données de **consommation** (issues de données constructeur ou de monitoring)
    - Conditions de l'**exploitation** (masses, météo, effets d'actions de maintenance ou configuration et délais prévisibles)
  - **Détail du calcul carburant en SPO Hélico**, il doit inclure :
    - 1) la consommation d'étape,
    - 2) la réserve de dégagement si un aérodrome de dégagement à destination est requis
    - 3) la réserve finale :
      - 10 min à vitesse de meilleur rayon d'action si le vol reste < 25 NM du lieu de départ en VFR (**documentation**)
      - 20 min à vitesse de meilleur rayon d'action en VFR
      - 30 min à vitesse d'attente à 1500 ft en IFR
    - 4) le **carburant supplémentaire** pour tenir compte des retards anticipés ou de contraintes d'exploitation spécifiques
    - 5) le carburant discrétionnaire/facultatif à la demande du commandant de bord
- L'exploitant d'aéronefs à motorisation complexe doit établir des **procédures** pour s'assurer que les **contrôles carburant/énergie en vol** et la gestion carburant/énergie sont effectués

# Devis de masse et centrage

- Que doit-on retrouver dans un **devis de masse** et centrage en HESLO ?
  - Objectif : s'assurer que l'hélicoptère chargé ou non est dans l'enveloppe de vol à tout moment.
  - Dans tous les cas, les éléments du **SPO.POL.115** entre autres : carburant, ZFW, masse au décollage et à l'atterrissement, l'enveloppe de centrage opérationnelle
- Autant que possible, le poids de la charge devrait être connu avant de l'accrocher (confirmation via peson et marge de puissance)
- Cependant, l'utilisation de **cas de chargement**, ayant fait l'objet de calculs au préalable, tenant compte de la température, altitude, optionnels, etc...
  - peut dispenser de la présence de la position du CG
  - peut dispenser du calcul précis de la masse maximale pour une série de vol\*, car le cas de chargement prévoit une masse max. inférieure à celle qui aurait été calculée précisément
  - ❖ Toutefois, il ne dispense pas de connaître la marge entre la masse en opérations et la masse maximum dans les conditions de la destination la plus défavorable en fonction des conditions extérieures (altitude / température / moment dans la rotation...) et avec l'éventuelle réserve de puissance.

\* série de vol : série de vols ininterrompue depuis un même point de départ vers plusieurs destinations, entre deux avitaillements.

- Pour rappel, les cas de chargement doivent prendre en compte **l'enveloppe de vol opérationnelle** (AMC1 SPO.POL.105(b)) définie par l'exploitant.

## 3. SOP

# SOP

- **L'analyse des risques** adaptée et prise en compte des risques spécifiques à **chaque activité**
  - **Le contexte et les limites opérationnels** de l'ensemble des vols pris en compte
  - Les SOPs développées et exhaustives pour les activités déclarées. Conformément au **canevas** de l'AMC2 SPO.OP.230
  - **Formation des Task Specialists** (interne et externe) décrite,
  - **Représentativité** des opérations effectivement réalisées
  - Préparation des missions, critères de performances du SPO.POL.146 et protection des tiers au sol
- 
- **Objectif** : **décrire la manière de réaliser les activités.**
    - Notamment via les procédures normales, anormales, urgences.
    - Se poser la question : le pilote ayant ce document, **peut-il réaliser l'activité chez cet exploitant ?**
      - comprendre comment l'activité est réalisée / encadrée (ex: hauteurs de largage d'urgence de para, VNE en opération, temps de vol max. sur une activité routinière, reconnaissance préalable pour des opérations basses hauteurs...).
      - Décrire les « *soft rules* » appliquées dans les activités au quotidien.
    - Permet de capitaliser l'expérience au fur et à mesure des événements qui se présentent



**Un TS, pour une même tâche,  
devrait-il être formé de la même  
manière qu'il soit employé ou  
extérieur à l'exploitant ?**

**Dans les faits, sont-ils formés de la  
même manière ?**

① Start presenting to display the poll results on this slide.

Please download and install the  
Slido app on all computers you  
use



# Questions

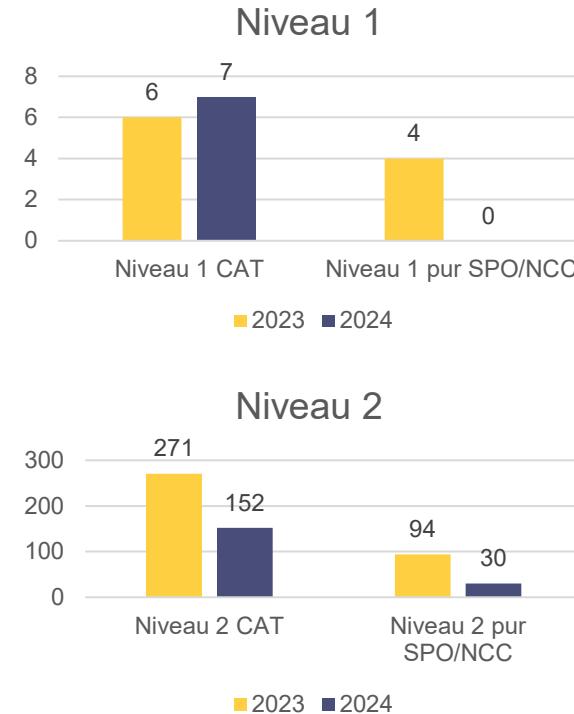
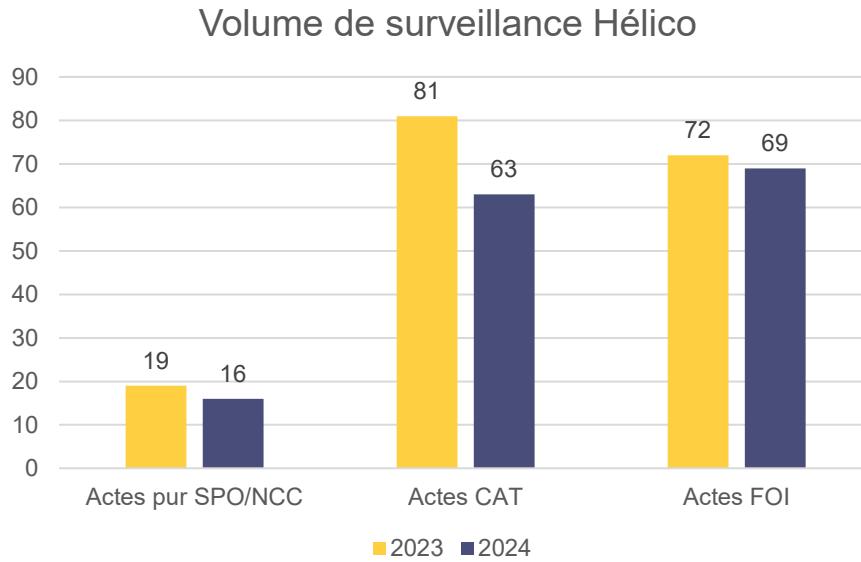
- ① Start presenting to display the audience questions on this slide.

## 9. Bilan qualitatif surveillance 2023 - 2024

16h15 – 16h30 – David ESPERT (DSAC/NO/OH)

# 1. Informations générales 2024

# Informations générales



# Informations générales

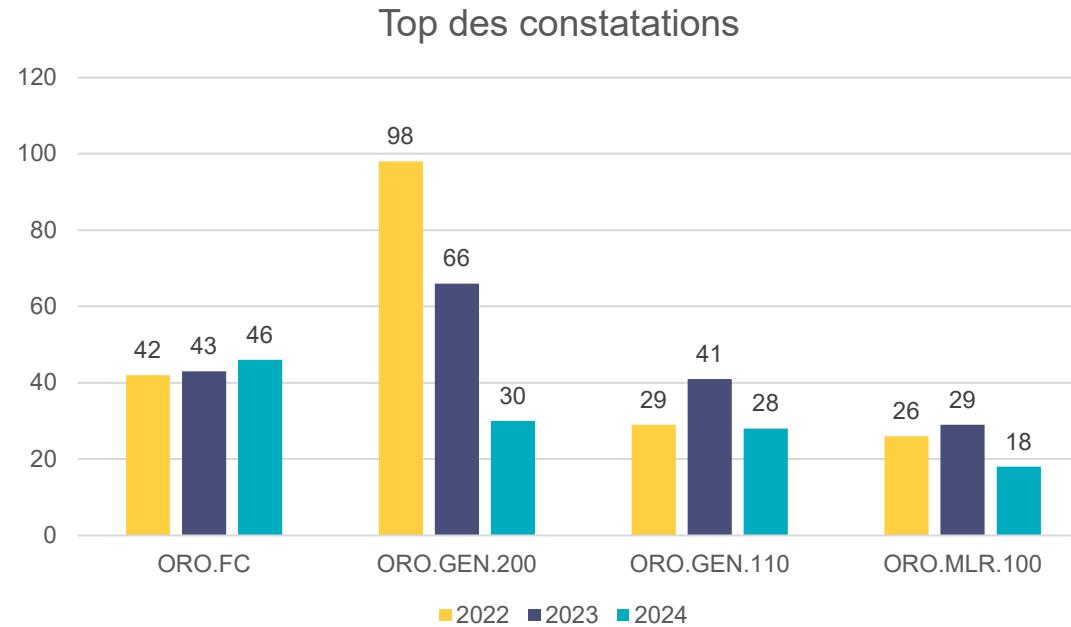
	2023	2024
<b>Nb Niveau 1 / acte CAT</b>	0,07	0,11
<b>Nb Niveau 2 / acte CAT</b>	3,3	2,4

	2023	2024
<b>Nb Niveau 1 / acte SPO/NCC</b>	0,21	0,00
<b>Nb Niveau 2 / acte SPO/NCC</b>	4,9	1,9

Nombre de requalifications de niveau 2 à niveau 1:

- 2023 : 9
- 2024 : 0

# Informations générales



## 2. Axes de surveillance 2024

# Axes de surveillance spécifiques CAT H 2024

## ORO.FC.105 – Compétence de zone

- Définition des zones d'exploitations qui doivent faire l'objet d'une formation de familiarisation
- Évaluation des risques et menaces des zones décrites
- Détermination de la méthode de formation aux zones, conditions de validité de la compétence

## ORO.FC.130/230 – Entraînements et contrôles périodiques

- Respect du programme approuvé pour les cours, entraînements et contrôles effectués
  - *Durée des cours*
  - *Réalisation de l'ensemble des items requis et Adaptation en fonction de la répartition sur 3 ans*
  - *Revue des procédures normales, anormales et d'urgence; Utilisation des équipements de survie*
- Utilisation des moyens de simulations s'ils sont disponibles et accessibles

## SPA.HEMS (évolutions réglementaires mai 2024)

- Formation et les contrôles des pilotes / TCM
  - *Entrainement vol aux instruments 45min au lieu de 30min, avec instructeur, valide 6 mois;*
- Respect des nouvelles exigences équipements : *Moving map, Tracking system ...*
- Documentation

# Axes de surveillance spécifiques CAT H 2024

## CAT.OP.MPA.105 –Sites d'exploitation –Contenu des fiches de site d'exploitation

- Le contenu des fiches DZ comprennent les informations suivantes :
  - *Les dangers propres au site d'exploitation* ;
  - *l'emplacement et la hauteur des obstacles pertinents pour l'approche et le décollage* ;
  - *les trajectoires d'approche et de décollage* ;
  - *Les types d'hélicoptères autorisés avec référence aux exigences de performance (CP et restriction de masse si nécessaire)*
- Conditions et procédure de mise à jour des informations

## ORO.GEN.110 – Responsabilités de l'opérateur

- Contrôle opérationnel : assurance du maintien de la maîtrise des opérations par les RDs
- Supervision des bases
- Défaut de formation de certains personnels

# Axes de surveillance spécifiques SPO/NCC 2024

## SPO.OP.130/NCC.OP.130 : Programme Carburant énergie

- Établissement, mis en œuvre et maintien d'un programme carburant/énergie
- Le programme carburant/énergie doit comprendre :
  - *une politique de planification carburant/énergie et de replanification en vol (éléments précisés en SPO.OP.131/NCC.OP.131) ; et*
  - *une politique de gestion du carburant/énergie en vol (éléments précisés en SPO.OP.190/NCC.OP.205).*

# 3. Constatations 2024

# Formation des équipages – ORO.FC

- **ORO.FC.105** (Compétence de zone) : **10 constatations sur 46**
  - Cf. axe de surveillance
- **ORO.FC.145/146** (Programmes de formation et personnels de formation) **15 constatations sur 46**
  - La formation dispensée ne respecte pas le programme approuvé (contenu, durée ou moyen), ou la réglementation...
  - Support de cours inadapté
  - Absence ou mauvaise prise en compte des moyens de simulation / sans étude de risque pour l'alternance FSTD/machine / tableau des différences incomplets
  - Briefing incomplet
  - Formateur/contrôleur non à jour de ses formations
- **ORO.FC.220** (SADE)
  - Programme incomplet / non mis à jour / non respecté
  - Ordre chronologique non respecté
- **ORO.FC.130/230** (Entraînements et contrôles périodiques) **11 constatations sur 46**
  - Cf. axe de surveillance
  - Non-respect de la ségrégation entraînement / contrôle
  - Partie des RTC non abordées : procédures normales, procédures d'urgences, optionnels, ...

Valable en SPO/NCC

# Système de gestion – ORO.GEN.200

- **Niveau d'anticipation des évolutions réglementaire : inégal**
- **ORO.GEN.200(a)(3) (Gestion de risques) 9 constatations sur 30**
  - Plusieurs constats sur le processus de gestion des risques globalement non maîtrisé
  - Mauvaise maîtrise du processus d'évaluation du risque, y compris en gestion des changements :
    - *Process pas suffisamment documenté*
    - *Mélange EI/EU/danger, barrières non pertinentes/imprécises, manquantes*
    - *Échelle d'évaluation inadaptée / non maîtrisée (probabilité vs efficacité des barrières)*
  - Absence de réévaluation de l'efficacité des barrières et des niveaux de risque
  - Cartographie incomplète ou non mise à jour
  - Cartographie des risques non alimentée par les événements internes/externes et les études de sécurité
- **ORO.GEN.200(a)(6) (Surveillance de la conformité) 16 constatations sur 30**
  - Planning de surveillance interne de la conformité incomplet ou non respecté
  - Mauvaise gestion des délais de résolution des écarts internes
  - Absence de vérification de l'efficacité et de la mise en œuvre des actions correctives
  - Défauts de formations des personnes au SGS
  - Défaut de veille réglementaire, ou non conforme au MANEX

ORO.GEN.200 Management system

Regulation (EU) No 965/2012

(a) (1) The operator shall establish, implement and maintain a management system that includes:  
(2) clearly defined lines of responsibility and accountability throughout the operator, including a direct safety accountability of the accountable manager;  
(3) a description of the overall philosophies and principles of the operator with regard to safety, referred to as the safety policy;  
(4) the identification of aviation safety hazards entailed by the activities of the operator, their evaluation and the management of associated risks, including taking actions to mitigate the risk and verify their effectiveness;  
(5) maintaining personnel trained and competent to perform their tasks;  
(6) documentation of all management system key processes, including a process for making personnel aware of their responsibilities and the procedure for amending this documentation;  
(7) a function to monitor compliance of the operator with the relevant requirements. Compliance monitoring shall include a feedback system of findings to the accountable manager to ensure effective implementation of corrective actions as necessary; and  
(b) any additional requirements that are prescribed in the relevant Subparts of this Annex or other applicable Annexes.

(b) The management system shall correspond to the size of the operator and the nature and complexity of its activities, taking into account the hazards and associated risks inherent in these activities.

# PART-SPO

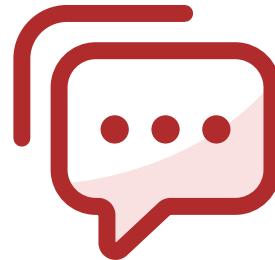
- **SPO.SPEC.HESLO.100** (SOP HESLO)
  - Défaut de formation
  - Mise en danger de la sécurité des tiers
  - Défaut dans la préparation de la mission, remplissage du PVE
  - Briefing incomplet
- **SPO.OP.230** (SOP)
  - Défaut de mise à jour des SOP
  - Étude des risques associés au type de mission

## SPO.OP.230 Standard operating procedures

Regulation (EU) No 379/2014

- Before commencing a specialised operation, the operator shall conduct a risk assessment, assessing the complexity of the activity to determine the hazards and associated risks inherent in the operation and establish mitigating measures.
- Based on the risk assessment, the operator shall establish standard operating procedures (SOP) appropriate to the specialised activity and aircraft used taking account of the requirements of subpart E. The SOP shall be part of the operations manual or a separate document. SOP shall be regularly reviewed and updated, as appropriate.
- The operator shall ensure that specialised operations are performed in accordance with SOP.

Please download and install the  
Slido app on all computers you  
use



# Questions ?

- ① Start presenting to display the audience questions on this slide.

# Questions / Réponses

16h30 – 16h45

Please download and install the  
Slido app on all computers you  
use



# Questions ?

- ① Start presenting to display the audience questions on this slide.

# 10. Clôture

16h45 – 17h00 – David ESPERT (DSAC/NO/OH)



Please download and install the  
Slido app on all computers you  
use



# Retour d'expérience

- ① Start presenting to display the poll results on this slide.

# Merci pour votre participation