



**MINISTÈRE  
CHARGÉ  
DES TRANSPORTS**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# SÉMINAIRE EXPLOITANTS D'HÉLICOPTÈRES

14 octobre 2021

# Introduction



# Ordre du jour

## 1. Surveillance DSAC, méthodologie et règlementation

- a. Synthèse de la surveillance IOPS 2020/2021
- b. Evolutions réglementaires
- c. Synthèse de la surveillance FOI

## 2. Promotion de la sécurité

## 3. Gestion des risques

- a. Processus de gestion des risques et gestion des changements
  - b. Définition d'un plan d'intervention d'urgence
- 
- a. Formations et contrôles
  - b. MCF
  - c. Rédaction des SOPs

## 4. Sujets spécifiques SPO

## 5. Sujets spécifiques CAT

- a. EFB
- b. Utilisation des moyens de simulations

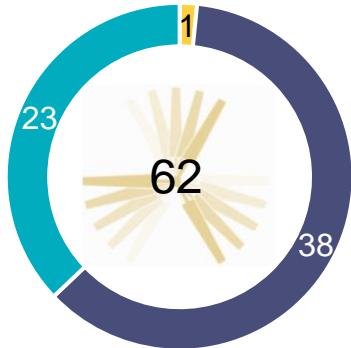
# 1. Séquence surveillance DSAC, méthodologie et règlementation



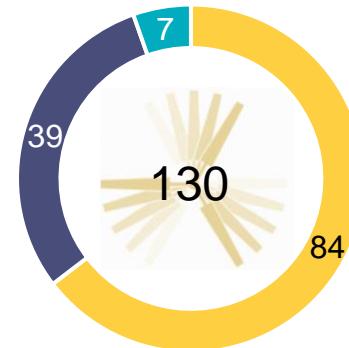
# a. Synthèse de la surveillance IOPS 2020/2021

# Surveillance DSAC – Quelques chiffres

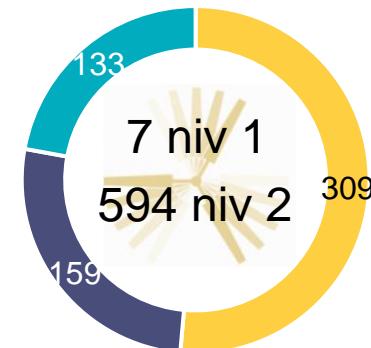
Exploitants hélicoptères surveillés



Actes de surveillances réalisés en 2020/2021



Constatations notifiées



■ CAT ■ CAT & SPO ■ SPO

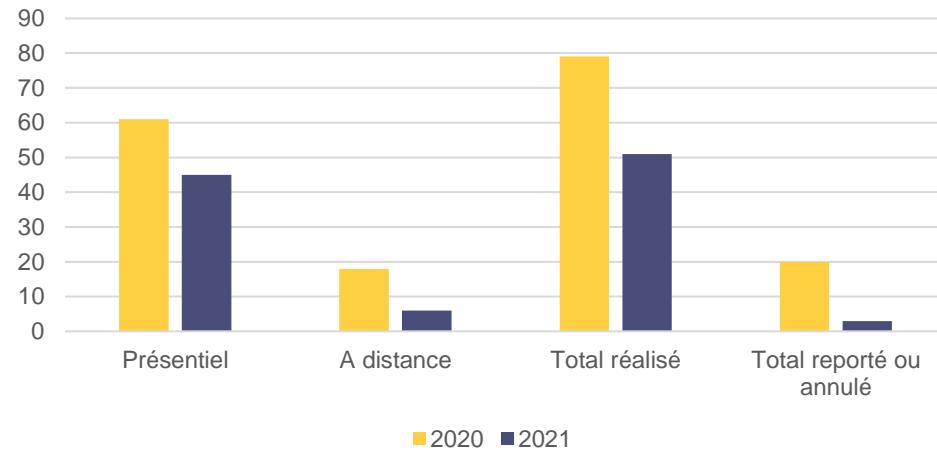
■ CAT ■ CAT & SPO ■ SPO

■ CAT ■ CAT & SPO ■ SPO

# Surveillance DSAC 2020 – Impact COVID

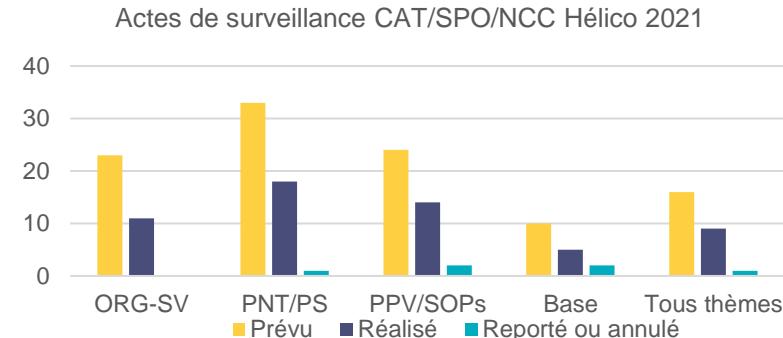
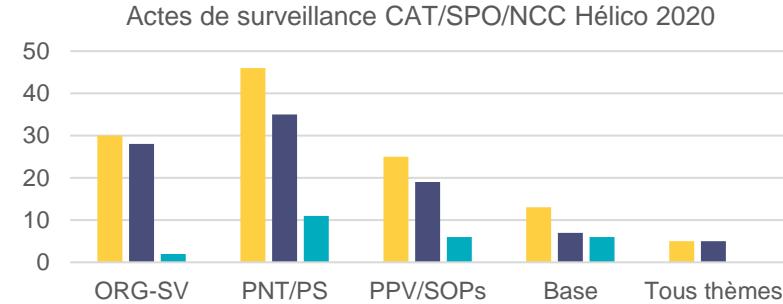
- Reprogrammation du plan de surveillance 2020 :
  - Selon des principes RBO « Risk based oversight »
  - Actes spécifiques sur la formation PNT et la mise en œuvre des dérogations COVID19 (50 dérogations délivrées dans le domaine hélicoptère)
  - Nombreux actes décalés au 2<sup>nd</sup> semestre
  - Réalisation d'actes de surveillance à distance
- 20% des actes ont été reportés ou annulés
- Les retours d'expérience sur la réalisation d'actes de surveillance en distanciel sont globalement positifs :
  - Ce mode de surveillance est désormais implanté dans les procédures standard de la DSAC

Actes de surveillance réalisés en 2020 et 2021



# Surveillance DSAC 2020/2021 – Répartition

- 2020 :
  - Maintien des ORG-SV en présentiel
  - Décalage du plan sur fin 2020
  - Report des contrôles formations PNT et PPV
  - Renforcement des actes « Formation PNT » au travers d'inspection à distance



# Axes de surveillance 2020/2021 1/3

- Axes ORG-SV

- **ORO.GEN.200(a)(6) : surveillance de la conformité**
  - Tous les domaines et exigences applicables sont-ils couverts ?
  - Le programme de surveillance est-il respecté ?
  - Les non-conformités identifiées font-elles, dans les délais précisés, l'objet d'une correction par les personnes désignées responsables ?
  - Les principes d'adaptation du programme de surveillance interne sont-ils pertinents ?
  - Les conditions de validité associées aux dérogations délivrées sont-elles suivies ?
- **ORO.GEN.200(a)(3) : gestion des risques et remontée d'évènements**
  - La cartographie des risques est-elle évolutive ?
  - Les risques liée à la reprise des activités sont-ils évalués et font-ils l'objet de mesures de mitigation et d'indicateurs de suivi ?
  - Les délais d'analyse et de mise en œuvre des actions suite à un évènement de sécurité sont-ils adaptés ?

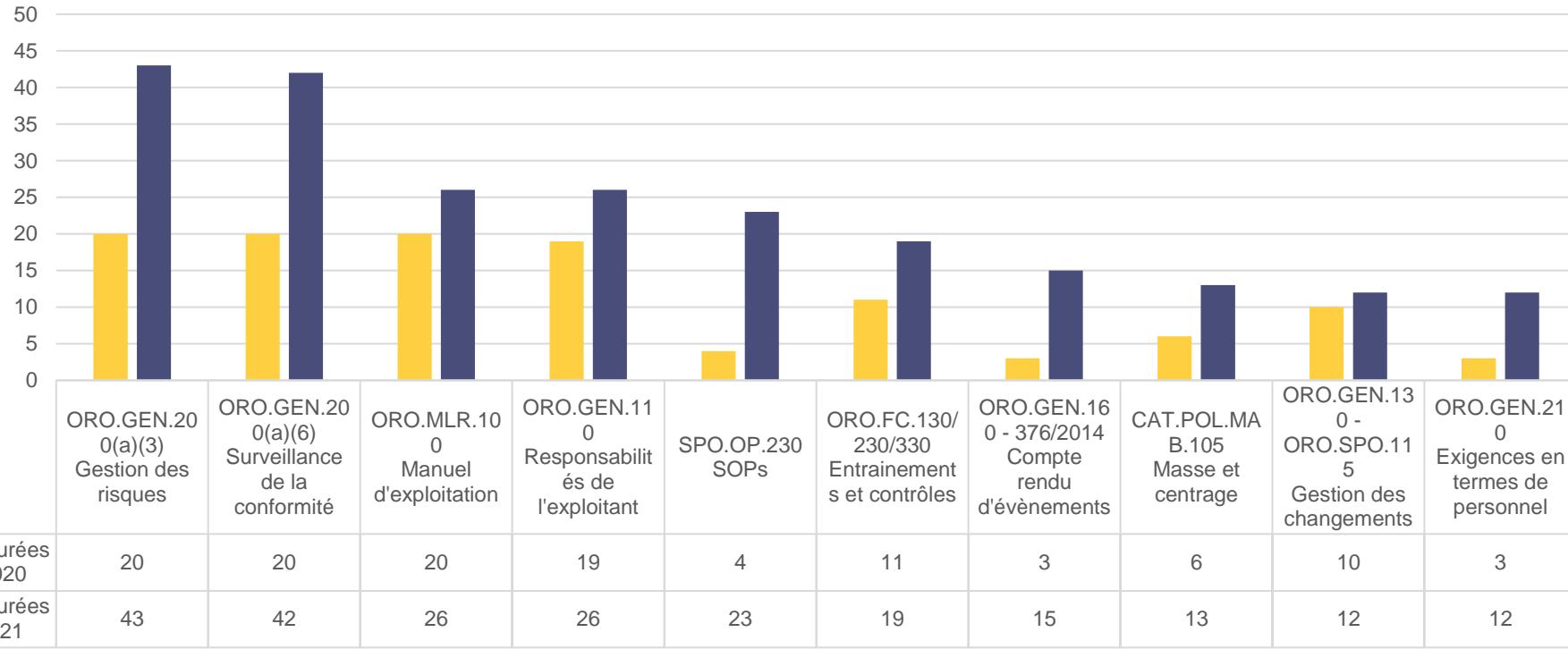
# Axes de surveillance 2020/2021 2/3

- Axes spécifiques CAT hélicoptères
  - **CAT.POL.H.300 : Classe de performances 2**
    - Méthodologie de détermination de la position du PDAD dans l'espace.
    - En cas d'exploitation CAT.POL.H.305, les trajectoires adaptées pour minimiser le temps l'exposition au risque
  - **CAT.POL.H.420 : Autorisation temps d'exposition en route**
    - Mise en œuvre des mesures définies dans l'analyse de risque ayant servie de base à la délivrance de l'autorisation
    - Supervision par le RDOV
    - Surveillance dans les audits internes
  - **CAT.OP.MPA.105 : Sites d'exploitation**
    - Tenue à jour de la partie C / Classeur fiches DZ
    - Procédures site non reconnu

# Axes de surveillance 2020/2021 3/3

- **Axes spécifiques SPO**
  - **ORO.MLR.100 : Manex**
    - Le manex reflète-t-il la réalité de l'exploitation ?
  - **SPO.OP.230 : SOP**
    - Les SOP sont-elles développées et exhaustives pour les activités déclarées ?
    - La formation des TS est-elle décrite ?
  - **ORO.FC.115/145 :**
    - Les programmes de formations sont-ils bien définis et suivis ?
    - La formation CRM est-elle réalisée même pour les exploitations monopilote ?
  - **ORO.GEN.160 - 376/2014 : Traitement des évènements**
    - Une procédure de report d'évènements est-elle définie ?
    - L'exploitant va-t-il au bout du processus de traitement des évènements (analyse, actions correctives, suivi...) ?

# Surveillance DSAC – Top 10 des non-conformités



# Surveillance DSAC – Top 10 des non-conformités

- **ORO.GEN.200(a)(3) Système de gestion des risques**

- Méthodes d'analyse et d'atténuation des risques insuffisamment maîtrisées (par ex dans le développement des SOPs pour les opérations spécialisées, la gestion des changements ...)
- Cartographie des risques non adaptée à l'exploitant ou non ré-évaluée lorsque nécessaire

- **ORO.GEN.200(a)(6) Système de surveillance de la conformité**

- Système de surveillance interne de la conformité incomplet
- Couverture du périmètre réglementaire par le programme de surveillance interne non exhaustif
- Non respect du programme de surveillance interne de la conformité
- Non vérification de l'efficacité des actions correctives

# Surveillance DSAC – Top 10 des non-conformités

- **SPO.OP.230 Procédures d'exploitation standard**
  - Formation des spécialistes de tâches non formalisée
  - Suivi de l'expérience récente non défini
  - SOP non tenue à jour (changement, nouvelle activité...)
- **ORO.FC.130/230/330 Entraînements et contrôles**
  - Formation et contrôle des compétences des pilotes incomplets
  - Non-respect du programme de formation approuvé [CAT]
  - Entraînements et de contrôles propres à l'activité SPO non réalisés

# Non-conformités – Importance de l'analyse des causes racines

## Exigence réglementaire

- L'ORO.GEN.150 et l'AMC associé prévoient que suite à la notification de constatation, un opérateur :
  - Identifie les causes racines de la non-conformité ;
  - Définisse un plan d'actions correctives qui traitent à la fois la non-conformité et ses effets, et également les causes de cette non-conformité.
- L'objectif de cette exigence est d'éviter la survenue de non-conformités identiques (traitement des symptômes et des causes).

## Retour d'expérience

- Les constatations traitées en 2020/2021 font apparaître une certaine faiblesse de la part des exploitants dans l'analyse des causes. Les défauts suivants sont souvent constatés:
  - Analyse des causes non renseignée ;
  - Analyse des causes superficielle (exemple d'analyse fréquemment déposée dans METEOR : oubli de mise à jour, non connaissance de la réglementation, manque d'anticipation).

# Non-conformités – Importance de l'analyse des causes racines

## Conséquences

- Refus des propositions d'action ou demande des compléments d'action
- Durée de traitement des constats allongé
- Constats similaires relevés lors des audits suivants car les causes racines n'ont pas été traitées correctement

## Conclusion

L'utilisation d'une méthodologie rigoureuse d'analyse des causes (5 pourquoi, 5M...) devrait permettre d'établir des plans d'actions correctives pertinents comprenant dans la plupart du temps à minima deux actions :

- une visant à corriger la non-conformité de façon immédiate (action curative),
- une visant à traiter les causes en profondeur (action corrective/préventive).

# METEOR

- **Modifications récentes (version 2.1) :**

- Modification du tableau de bord avec pop-in
- Nouveau filtrage sur la page « Dossiers »
- Lors de la création d'un dossier, les activités sont décochées par défaut

Activité(s)*	<input type="checkbox"/> ATO
	<input type="checkbox"/> CAT
	<input type="checkbox"/> FSTD

**GUIDE METEOR UTILISATEURS ORGANISMES**

**REPONDRE À UNE CONSTATATION**

Vous avez reçu ce courriel : « Une nouvelle constatation concernant votre registration vous a été renvoyée sur votre espace METEOR. Vous pouvez accéder aux informations de la constatation et y répondre en suivant le lien suivant : <https://meteор.dsac.aviation-civile.gouv.fr/meteор-externe/> ». Cliquez sur ce lien pour accéder à la constatation.

Pour accéder à cette constatation :

1. Cliquez sur le lien.
- Ou 2 via le tableau de bord de l'accès (cliquez sur le chiffre d'index de votre choix).
- Ou 3 via le bouton Consatations (cliquez sur le bouton Consatations).

les cases 2 et 3 aboutissent au :

Dans notre exemple, il n'y a qu'une seule constatation mais il peut y en avoir plusieurs.

Cette enveloppe indique que la constatation est en état d'attente d'envoi à la DSAC suite à la mise en place d'une action corrective.

ORGANISME - REPONDRE À UNE CONSTATATION - Page 1 sur 12 - version du 08/09/2021

# RBO (Risk Based Oversight)

- La mise en place du RBO peut se traduire de deux façons pour un exploitant :
  - Modulation de la **durée du cycle** de surveillance
  - Modulation des **thématiques** de surveillance,
- Évaluation annuelle des exploitants selon 3 critères :
  - Le **profil des opérations** décrit l'activité de l'exploitant au travers de ses caractéristiques (flotte, zone d'exploitation, approbations).
  - Le **niveau de conformité** correspond aux résultats et au suivi des audits réalisé par l'autorité.
  - La **performance du système de gestion** est issue d'évaluations réalisées selon une grille de 8 critères contenant chacun 5 items. Celles-ci sont réalisées par les inspecteurs de surveillance ayant participé aux audits, les FOI ayant réalisé plusieurs contrôles, l'inspecteur en charge de l'exploitant et la direction de la DSAC-IR.

# Surveillance DSAC – Contrôles SPO

## Constat

- Les exploitants SPO sont actuellement uniquement surveillés par des IOPS, selon un cycle de surveillance de 24 ou 48 mois suivant que l'exploitant dispose d'une autorisation haut-risque ou non.
- Les IOPS n'ont pas la possibilité de s'assurer que les opérations sont bien effectuées conformément aux SOPs de l'exploitant.
- Les contrôles FOI (sol et vol) sont prévu uniquement pour les exploitants CAT : les FOI ne connaissent pas les exploitants uniquement SPO.
- Les évènements liés aux opérations de levage sont assez fréquents.

## Décision de la DSAC

- Etablissement d'un plan de surveillance SPO comprenant des contrôles FOI, en particulier pour les opérations de levage.
- Ces contrôles devraient permettre de s'assurer que les opérations sont effectuées conformément aux procédures de l'exploitant et à la réglementation.
- Un contrôle a déjà été réalisé (contrôle d'une opération HESLO depuis le sol) et a permis de valider l'intérêt de la démarche.

## b. Evolutions réglementaires

# Politique carburant (règlement UE 2021/1296)

Texte publié cet été et applicable à compter du 30 octobre 2022

## Objectifs

- Clarifier et simplifier les règles de planification et de gestion de l'énergie/carburant
- Remplacer le terme « Fuel » par « Fuel/Energy » pour permettre les opérations avec des aéronefs utilisant des sources d'énergie pour la propulsion autres que le carburant conventionnel à base d'hydrocarbures.

## En pratique

- Evolution de la « politique carburant » : Les exploitants d'hélicoptères (CAT/NCC/SPO) devront mettre en place un **programme de carburant/d'énergie** composé de 2 politiques :
  - Politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie
  - Politique de gestion en vol du carburant/de l'énergie
- Pour les exploitants CAT, ce programme devra être approuvé.
- IR et AMC déjà publiés (CAT.OP.MPA.190/191/195 et SPO.OP.130/131)

# Avitaillement rotors tournant (règlement UE 2021/1296)

## Objectif

Introduire des nouvelles exigences pour faire face aux risques associés à l'avitaillement en carburant, et plus particulièrement lors de l'avitaillement avec des passagers à bord et lors de l'avitaillement d'un hélicoptère avec des rotors tournant.

## En pratique

- Possibilité pour l'exploitant de définir une procédure spéciale d'avitaillement :
  - Sur la base d'une évaluation des risques
  - Comportant un programme de formation pour les membres participant à ces opérations
- Pour les hélicoptères, **en CAT et NCC**, les procédures d'avitaillement **avec des rotors tournant** et toute modification de celles-ci requièrent l'autorisation préalable de l'autorité compétente.

# Hélicoptères monomoteurs [CAT]

- **Au niveau national**

- Publication d'un AltMoc à AMC2 CAT.POL.H.305(b). Disponible sur le site du Ministère.
  - Permet une exploitation sans assurance d'une possibilité d'atterrissement forcé en sécurité pour les appareils à pistons
  - Mêmes exigences que pour les appareils à turbine, seuls les paramètres moteurs à enregistrer diffèrent.
- L'exposition en route (CAT.POL.H.420) reste limitée aux appareils à turbine.

- **Au niveau EASA**

- La tâche réglementaire (RMT.0318) concernant l'exploitation d'hélicoptères monomoteurs va être relancée
- Objectif : réévaluer les restrictions imposées aux hélicoptères monomoteurs pour le survol des zones hostiles habitées
- NPA prévue en 2023 (avec consultation ciblée), Opinion en 2024 et la Décision en 2025

# Secours en montagne et NPA 2018-04

## Au niveau national, donner un cadre réglementaire homogène aux opérations de secours en montagne

- Demande de dérogation 71.1 rejetée faute de trouver un véhicule juridique satisfaisant. Poursuite de la démarche dans un cadre national avec les mêmes exigences vers une consigne opérationnelle.
- Rédaction d'une consigne opérationnelle reprenant le **SPA HEMS. 1<sup>er</sup> août**
- Consultation des exploitants. **24 septembre**
- Consultation interne. **fin octobre**
- **Objectif : permettre la mise en conformité des exploitants qui souhaiteraient appliquer la consigne.**

## Au niveau EASA, travaux suite à la NPA 2018-04

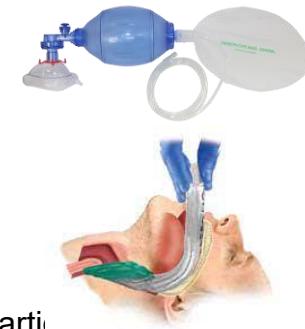
- Définition HEMS :  (b) conservé en l'état
- Oxygène :  Nothing to report
- Place du TCM :  « la où il est utile »
- Performances :  Discussion sur les conditions de réalisation en CP3

# FAK - Equipements additionnels en CAT hélicoptère

## AMC1 CAT.IDE.H.220

- (4) Additional equipment. The following additional equipment should be carried on board each aircraft equipped with a first-aid kit, though not necessarily in the first-aid kit. The additional equipment should include, as a minimum:
- (ii) bag-valve masks (masks in three sizes: one for adults, one for children, and one for infants). If the type of operation does not include transport of children or infants, those sizes of bag-valve masks may not be included;
  - (iii) suitable airway management device (e.g. supraglottic airway devices, oropharyngeal or nasopharyngeal airways);

- L'AMC demande aux exploitants d'hélicoptères l'emport de dispositifs médicaux additionnels, en particulier:
  - Des insufflateurs manuels;
  - Des dispositifs de gestion des voies aériennes (supraglottiques, oropharyngées ou nasopharyngées).
- Position DSAC :
  - La pose de dispositifs de gestion des voies aériennes est un acte médical, même s'il est a priori réalisable assez facilement par des non médecins, après un entraînement rapide.
  - Pas d'AltMoc envisagé, ces équipements sont bien requis. Le niveau de formation des équipages (SADE et ECP) reste à l'appréciation de l'exploitant, en fonction de ses opérations.



# Sujets en cours à l'EASA 1/2

- GT « Small helicopter operators »
  - Objectifs :
    - Faciliter la mise en œuvre de l'AirOPS
    - Évaluer les gains potentiels par rapport à la charge administrative perçue par les exploitants
  - Travaux menés par l'EASA suite au sondage envoyé aux exploitants et autorités
  - Contribution DSAC
  - Rapport d'évaluation initiale disponible sur le site de l'EASA :  
<https://www.easa.europa.eu/document-library/general-publications/evaluation-report-administrative-burden-small-helicopter>

# Sujets en cours à l'EASA 2/2

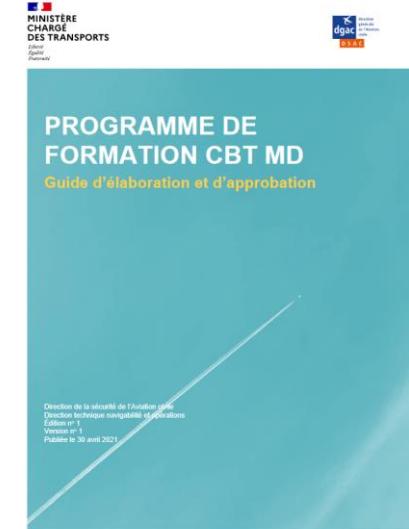
- Opinion 02/2021 *All-weather operations and review of crew training requirements*. Entrée en vigueur attendue le 30 octobre 2022.
  - Formation des équipages :
    - Publication d'AMC pour la section 1 de l'ORO.FC (essentiellement pour SPO, NCC et CAT A-A)
    - Allègements concernant le nombre de types ou variantes en CAT
    - Nouveau paragraphe ORO.FC.236 « Qualification du pilote pour exercer ses activités sur les deux sièges pilotes – hélicoptère ». Les pilotes qui ont une expérience récente en tant qu'instructeurs sur les deux sièges sont exemptés des exigences
  - AWO :
    - Allègement des conditions de RVR/VIS pour débuter une approche
    - Révision de la partie SPA.LVO
    - Introduction d'un SPA PinS-VFR

# CBTool MD

- La formation aux marchandises dangereuses basée sur les compétences (CBT) est apparue en 2019 comme une alternative à la formation basée sur les catégories de personnel. La coexistence de ces deux approches devrait prendre fin le 31 décembre 2022 et le CBT devenir l'unique possibilité de formation.
- Afin d'aider les exploitants aériens à appréhender et à mettre en œuvre le CBT, la DSAC a rédigé un guide en français. Ce guide présente la philosophie du CBT, décrit et illustre les différents concepts sous-tendus par cette approche.
- La DSAC a également développé un outil d'aide à la création des plans de formation sous la forme d'une matrice Excel. Cet outil est complété par une application dédiée : CBTool.
- L'ensemble de ces éléments est disponible sur la page internet consacrée aux guides DSAC en cliquant sur le lien correspondant au Guide CBT MD
- Une présentation sera faite demain lors du séminaire avion. Cette présentation sera ensuite disponible sur le site du ministère.

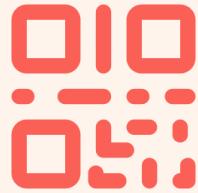
## 1. Séquence surveillance DSAC, méthodologie et règlementation

### b. Evolutions réglementaires



# Gestion des risques psychologiques et addictions

slido



Join at [slido.com](https://slido.com)  
#310627

- ⓘ Start presenting to display the joining instructions on this slide.

# Enseignements du début de la mise en œuvre



slido



Pour les tests de prise de psychotropes,  
l'implémentation du processus est :

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



**Pour l'évaluation psychologique  
des PNT à l'embauche,  
l'implémentation du processus est :**

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

slido



**Pour le programme de soutien, l'implémentation du processus est :**

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

slido



# Difficultés / Premiers retours

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

# Questions / Réponses