



HELIFIRST – 14 Octobre 21

Rodolphe KUNZ (RDOV)
Christian GUIBERT (RDFE)
Maite ARTETA FERNÁNDEZ (RSC/RSGS)

SOP Dispositif Aérien Coordonné Cibles Vidéo Relais (DACCVR) (Haut Risque)



Présentation de la méthodologie





Présentation de la méthodologie

PREMIERE ETAPE— ANALYSE DU BESOIN ET ETUDE DE SECURITE



- 1) Analyse du besoin opérationnel
- 2) Réunion avec l'ensemble du personnel navigant pouvant être amenés à participer à la mission
- 3) Brainstorming sur les éventuels risques
- 4) Evaluation des risques
- 5) Définition des barrières de prévention et récupération
- 6) Réévaluation du risque en tenant compte des barrières mises en place



Présentation de la méthodologie

PREMIERE ETAPE– ANALYSE DU BESOIN ET ETUDE DE SECURITE

Menace	EI	EU	P*G
Dégradations Conditions Météorologiques / Diminution d'attention suite surcharge de travail / Environnement contraignant (zones montagneuses, transits publiés) / Consignes ATC générant des trajectoires convergentes / Eblouissement (soleil bas sur l'horizon) / Report de position jugé facultatif / Changement de trajectoire (verticale et / ou horizontale) non préparé et/ou annoncé / Application partielle du concept voir et éviter	Perte de séparations verticale et horizontale avec un autre aéronef du dispositif	Collision en vol	4*5

Exemple étude de sécurité sans les barrières



Présentation de la méthodologie

PREMIERE ETAPE– ANALYSE DU BESOIN ET ETUDE DE SECURITE

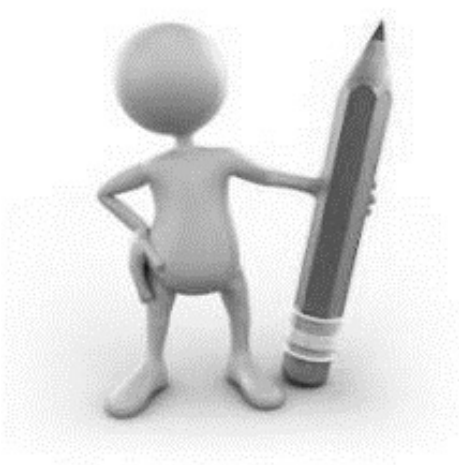
Menace	BARRIERES DE PROTECTION	EI	BARRIERES DE RECUPERATION	EU	P*G Février 2018
Dégradations Conditions Météorologiques / Diminution d'attention suite surcharge de travail / Environnement contraignant (zones montagneuses, transits publiés) / Consignes ATC générant des trajectoires convergentes / Eblouissement (soleil bas sur l'horizon) / Report de position jugé facultatif / Changement de trajectoire (verticale et / ou horizontale) non préparé et/ou annoncé / Application partielle du concept voir et éviter/Pression par le personnel spécialisé / Pression temporelle de la mission (respect timing)	Briefings Journalier et inter étape	Perte de séparations verticale et horizontale avec un autre aéronef du dispositif	Annonce perte séparation sur Fréquence Radio 1 inter- dispositif (+ Radio 2 ATS local si en contact E.A.C ou	Collision en vol	2*3
	Séparation verticale avec plage morte (200 ft) entre couple hélico (1+2) et (3) et (4)		Coordination avec Hélico 4 chef de dispositif		
	Séparation horizontale minimale et retrait nul interdit dans le cas général		Coordination ATS (transpondeur) en EAC ou circulation AD		
	Cas particulière: prises de vues rapprochées 1.prise vidéo d'une seule cible à la fois 2.Sans interférence avec la trajectoire des 60 degrés de part et d'autre du secteur avant de la cible		Procédures d'urgence telles que décrites dans la SOP §7		
	Réduction de la vitesse		Allumage des dispositifs d'éclairages (feux + phares)		
	Définition des rôles de chacun		Debriefing en cas d'erreurs ou de violation		
	Renforcement des communications avec annonce systématique sur la fréquence inter-dispositif lors d'un changement de position par rapport		Déroutement sur hélisurface repérées ou AD le plus proche		
	Annonce Radio dégradation conditions météorologiques				

Exemple étude de sécurité avec les barrières



Présentation de la méthodologie

DEUXIEME ETAPE– REDACTION PROCEDURES



- 1) Rédaction des procédures propres à l'activité (renvois dans la mesure du possible au MANEX)
- 2) Prise en compte des barrières de protection et récupération dans les procédures
- 3) Relecture de la SOP par les PNT impliqués dans l'activité



Présentation de la méthodologie

DEUXIEME ETAPE– REDACTION PROCEDURES

5.6 – Briefings

Plusieurs briefings aux pilotes sont prévus.

En amont, le RDOV, le RDFE ou le chef de dispositif feront un rappel aux pilotes, avant leur départ en mission, des procédures opérationnelles et des consignes de sécurité de cette SOP.

Le briefing quotidien avant le départ est effectué par le pilote chef de mission avec l'ensemble des pilotes, les membres d'équipage spécialisés et le pilote du drone si activités. De plus avant chaque nouvelle mission (étape), le pilote chef de mission fera un nouveau briefing.

Ce briefing porte sur :

En cas de mauvaise visibilité, les dispositifs d'éclairage des aéronefs sont allumés.

5.2.1.2 – Etagement des aéronefs

5.2.1.2.A) Cas général

La sécurité du dispositif est notamment assurée par l'étagement des différents aéronefs :

- Les deux hélicoptères des cibles (SPO Reconnaissance d'aire de posé), appelés cible(s), doivent évoluer dans les espaces entre 500 ft/sol et 900 ft/sol (En dehors des décollages, atterrissages, et reconnaissance d'hélisturfaces).

Tout problème de sécurité doit être annoncé au pilote chef de mission (dégradation météo, hélisturface impraticable, panne, etc.) avec leur position / altitude, calage QNH et toute autre information permettant de communiquer sa position aux autres appareils, cap et repère au sol significatif.

Exemple barrières décrites dans la SOP



Présentation de la méthodologie

3 – 4 ETAPES : FORMATION ET MISE EN APPLICATION



Formation du personnel (PNT + TS) à l'activité



Mise en application des procédures

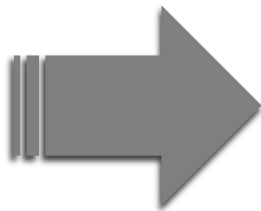


Présentation de la méthodologie

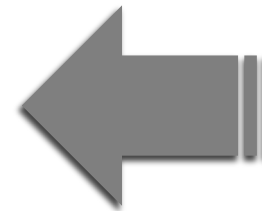
CINQUIEME ETAPE– RETOUR D'EXPERIENCE



- 1) Debriefing à l'issue d'une serie de missions entre les membres d'équipage ayant participé à la mission
- 2) Rédaction des FSR
- 3) Evaluation de l'efficacité des barrières mises en place
- 4) Mise en place de nouvelles barrières, le cas échéant



Retour à la première étape



Déroulement de la mission





Gestion des Risques

PHASE PREPARATOIRE A LA MISSION

Comment se soustraire / atténuer / maîtriser la pression commerciale ?

PHASE 1

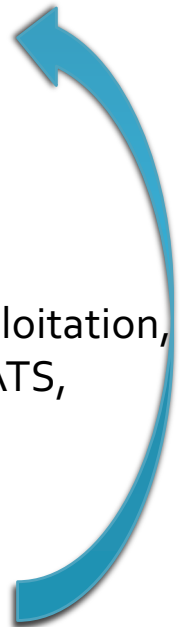
Etude de Risques

QUELS SONT LES CRITERES DE SECURITE CLIENT ?

Rédaction / modification de la SOP

Préparation :

- reconnaissance au sol des hélisurfaces,
- étude opérationnelle (performances) hélisurfaces / de la zone d'exploitation,
- définition et analyse des contraintes (techniques, réglementaires, ATS, environnement, logistique, ...),
- réunion de cadrages préparatoires Client / Compagnie
- implication du Cadre Responsable





Gestion des Risques

PHASE EXECUTIVE DE LA MISSION

PHASE 2

Formation théorique des PNT (Décryptage étude de sécurité vers SOP, briefings mission)

Formation pratique des PNT (entraînements en vol, FNPT II)

Formation théorique et pratique des Personnels Spécialisés (PS) (Guide de formation).

CONSTAT : Les différences de culture, de connaissances, des personnels spécialisé etc... sont des freins potentiels (cohabitation de secteurs d'activité différents).

Debriefings (intermissions, journaliers, en clôture de missions, en clôture de saison, ECP, réunions de sécurité)

Reporting des évènements PNT et PS

Veille SGS des évènements externes à la Compagnie

Audits Internes (RDFE, RC) et Externes (Autorité, PAF) durant la mission et post mission

RETOUR PHASE 1 → AMELIORATION CONTINUE → GESTION DES RISQUES



Gestion des Risques

LES BENEFICES DE LA METHODE

CONSOLIDATION DE LA GESTION DES RISQUES

Pourquoi ?

Il existe chez les différents acteurs une conscience globale des risques potentiels,

Cela implique les acteurs à tout niveau,

Cela génère de nombreux filtres en amont et éventuellement en aval,

Incite au reporting,

Crée une base commune de dialogue et une dynamique,

Standardise les pratiques,

...



ce qui permet, à tous les niveaux (service commercial, département technique, opérations sol, opérations vols) d'éviter les demandes anarchiques, non conformes, mal calibrées, ... grâce à une meilleure analyse de faisabilité.



Gestion des Risques

SUIVI DES ACTIVITES SPO - PILOTES

En plus des entraînements et contrôles CAT

Partie théorique:

Etude des performances compte tenu des configurations de vols spécifiques SPO:

- Vols basses hauteurs / basses vitesses
- Vols Hauts risques

Partie pratique:

Entraînements et contrôles

- À partir du stationnaire HES, simulation panne moteur, récupération de la VSD (courbe perte de hauteur pour passer du stationnaire à la VSD) remise de gaz



Gestion des Risques

SUIVI DES ACTIVITES SPO - PILOTES

En plus des entraînements et contrôles CAT

Sur simulateur non certifié (ancien FNPT II/HUTC AS355N)

- Mise en situation dans différents environnements, plaine, relief.
- Différentes pannes: Feu moteur, panne régulation majeur, Panne moteur.

L'objectif: une analyse rapide et décision conforme.

Partie surveillance:

Le RDFE assiste en accompagnant des personnels au sol à au moins un tournage par période



HELIFIRST – 14 Octobre 21

Merci pour votre attention

