

AIR RESCUE REPORT

International Commission for Alpine Rescue

Kommission für Luftrettung • Commission pour le Sauvetage Aérien • Commission for Air Rescue



IKAR-CISA

Octobre 6 - 10, 2010 - Visoké Tatry, Slovakia

PREPARE PAR

Marc Ledwidge
Manager, Mountain Safety Programs
Parks Canada
Box 900, Banff, AB
Canada T1L 1K2
Marc.Ledwidge@pc.gc.ca

Ken Phillips
Chief Emergency Services
Grand Canyon National Park
Box 129, Grand Canyon, AZ
USA 86023
ken_phillips@nps.gov

Traduction : Patrick Fauchère, Air Glaciers Suisse, pfauchere@air-glaciers.ch

Introduction

Cette année le congrès annuel est organisé par l'Organisation de Secours des Hauts Tatras et la commission est présidée par Patrick Fauchère d'Air Glaciers.

18 pays sont représentés : Autriche, Allemagne, Bulgarie, Canada, Croatie, France, Grèce, Italie, Japon, Monténégro, Norvège, Pologne, Slovaquie, Slovénie, République Tchèque, Suède, Suisse, USA.

Incidents et accidents review

Etats-Unis (Gardes-côtes USA)

En 2010 les gardes-côtes US ont été victime de quatre accidents :

Le 3 mars 2010, un HH-60 Jayhawk s'écrase à 2865 mètres (9400 pieds) dans les montagnes d'Uinta (UT) lors du retour d'un vol de sécurité en relation avec les jeux Olympiques de Vancouver. L'appareil en vol avec une deuxième machine rentrait sur sa base d'Elisabeth City (NC) et avait refuelé à Salt Lake City (UT). Trois des cinq membres d'équipage sont grièvement blessés. Selon un porte-parole des Gardes-côtes le vent et la neige affectaient la visibilité.



Le 20 avril 2010, un HH-65C de la Station de Détroit (MI) s'écrase dans le lac Huron lors d'un exercice avec un bateau de 12 mètres (41-pieds). L'équipage effectuait des treuillages de nuit. L'accident a eu lieu vers 09 :45 pm lorsque les pilotes volaient sans aide au vol de nuit (pas de JVN). Les trois membres d'équipage s'en sortent sans blessures graves malgré le crash dans 15 mètres d'eau (50 pieds). L'hélicoptère coule également rapidement.

Le 29 avril 2010, un MH-65C (nouvelle version du HH-65 Dauphin) est sévèrement endommagé lors du roulage sur l'aéroport d'Eureka/Arcata. La machine provenait de la Station d'Humboldt Bay qui avait déjà connu plusieurs accidents : Le 12 juillet 1994, un HH-65A s'écrase contre une falaise de Shelter Cove dans des conditions de brouillard alors qu'il était en route pour porter secours à un voilier en difficulté. Les quatre membres d'équipage décèdent dans l'accident.

Le 8 juin 1997, un HH-65A s'écrase en mer alors qu'il portait secours à un voilier en détresse (perte de gouvernail). Les quatre membres d'équipage décèdent dans l'accident.

Le 11 février 2006, un HH-65B s'écrase en mer alors qu'il venait à peine de déposer au treuil un secouriste plongeur dans les vagues de Samoa Beach pour porter secours à un bateau qui avait chaviré. Les trois membres d'équipage sont légèrement blessés mais deux des quatre occupants du bateau décèdent lors de l'accident.

Le 7 juillet 2010, un HH-60 Jayhawk s'écrase dans l'océan vers La Push (WA) après être entré en collision avec une ligne électrique entre le rivage et l'île de James. La ligne électrique passait entre 76 et 122 mètres de haut (250-400 pieds) et desservait le phare de l'île. Trois des quatre membres d'équipage décèdent dans l'accident. L'appareil était en vol pour Sitka (AK).



Etats-Unis (Nevada) – Accident

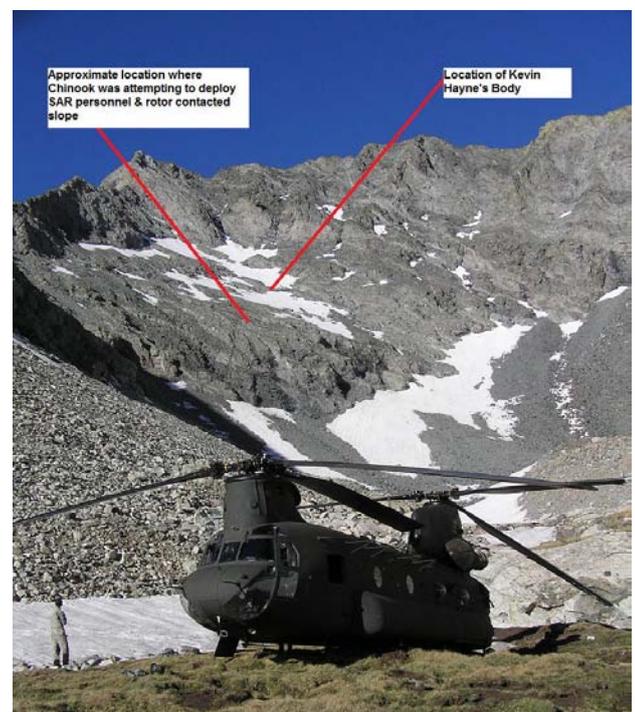
Le 19 juillet 2010, un Bell 206 L3 (Long Ranger) opéré par EL Aero Services s'écrase dans la région d'Angel Lake (NV) dans les montagnes de Ruby lors d'une intervention. L'accident a eu lieu lors de la prise en charge de trois pompiers du département d'ELKO qui venaient d'aider les pompiers locaux. Les trois pompiers avec leur équipement pesaient plus de 338 kilos (857 livres) et venaient d'être déposés en stationnaire pour porter secours à une jeune femme coincée dans une falaise de 52 mètres (170 pieds). Après avoir évacué la personne, deux des pompiers rejoignaient à pieds l'hélicoptère qui était stationné en contrebas. Le pilote re-décolle avec les deux pompiers pour aller chercher le troisième resté sur la falaise. Lors du départ de cette dernière, l'hélicoptère tourne sur sa droite et plonge rapidement. Des témoins disent : que la machine a plongé de la falaise, pris rapidement de la vitesse, disparaissant sous la cime des arbres avant de ressortir et de s'écraser. Le pilote est grièvement blessé et les trois pompiers s'en sortent indemnes. Lors de l'accident la température au sol était de 24 degrés Celsius (75 degrés F°) et le vent soufflait en rafales de 16km/h (10 mph). Des campeurs dans la région ont filmé toute la scène et pris des photos.



Etats-Unis (Colorado) – Accident

Le 15 juin 2010, un CH-47 Chinook des Colorado Army National Guards s'écrase lors d'une mission de sauvetage à Little Bear Peak après avoir eu une collision des pales principales avec la falaise du « Four Teener Peak » à 4278 mètres (14'037 pieds). L'hélicoptère déposait en stationnaire une équipe de sauveteurs d'Alamosa pour porter secours à un alpiniste de 18 ans qui vers 09h00 avait chuté de 90 mètres (300 pieds) dans

un couloir de glace. Le collègue de la victime avait vu la chute de son partenaire, l'avait trouvé en vie mais sans réaction et avait activé la balise de détresse SPOT (balise satellite). Comme la balise n'avait pas fonctionné le collègue était descendu jusqu'à sa voiture pour donner l'alerte par téléphone au 911, il était alors 13h00. Un CH-47 arrivait ensuite au poste de commandement avancé dans la vallée et l'équipage assistait au briefing avec les sauveteurs locaux et les civils. Cinq sauveteurs en plus des 7 membres d'équipage sont à bord pour la mission. En arrivant sur le lieu l'effet du souffle rotor fait bouger les bras de la victime qui est malheureusement décédée. L'équipage qui n'a pas d'information et qui voit le mouvement des bras pensent alors qu'il est encore vivant et demande au pilote de changer de plan et d'essayer de les poser au plus près. Le pilote décide alors d'essayer de déposer les sauveteurs en stationnaire dans la pente de neige à 3981 mètres (13'060 pieds) d'altitude. Pour ce faire il doit approcher en arrière car la trappe de soute du Chinook est baissée à l'arrière de la machine. Juste avant que la rampe ne touche le sol de fortes vibrations sont senties et la machine plonge en avant en descendant de 305 mètres (1000 pieds) en 20 secondes avant de s'écraser sur la place initialement prévue pour l'intervention. Personne n'est blessé dans l'accident et le CH-47 est très fortement endommagé. Les sauveteurs partent à pieds chercher la victime et un HH-60 Blackhawk évacue les membres d'équipage du Chinook. L'AS350 des Flight for Life qui était en attente plus loin est également déployé pour porter assistance. Débriefing : un briefing formel avant la mission est nécessaire, planning et coordination avec les différentes agences de secours, le manque de communication à bord des sauveteurs n'a pas permis à ces derniers de savoir ce qui se passait. Le CH-47 a ensuite été démonté pour être transporté. L'opération a duré plusieurs semaines.



Etats-Unis (Idaho) – Accident

Lors du sauvetage d'un pompier lors du Deer Park fire, l'hélicoptère bascule en arrière lors de l'atterrissage sur une plate-forme improvisée. Le 10 août 2010, un pompier est touché par un rocher de 91 kilos (200 livres), qui le blesse gravement à un fémur. Il est ensuite transporté sur un brancard à travers un terrain difficile avant d'être déposé sur une arête ou une aire d'atterrissage improvisée est construite en rondins.



Un EC 135 arrive pour l'évacuation et lors de l'approche constate qu'il n'y a pas de contact radio avec les sauveteurs au sol. Lors de l'atterrissage le pilote pose un peu trop sur l'arrière de la plate-forme et un sauveteur lui signale d'avancer mais le pilote ne s'effectue pas car il trouve qu'il y a trop d'obstacles à proximité. Pendant la mise au ralenti,

l'hélicoptère bascule sur l'arrière et reste posé sur le fenestron. Le pilote est seul à bord car son personnel médical était déjà sorti de l'appareil. Un second hélicoptère est ensuite construit et un AS350B2 est envoyé sur site pour terminer la mission. Un mécanicien inspecte l'EC135 et ne trouve rien de spécial sur la machine qui peut regagner sa base normalement. Le service des Forêts a publié son rapport d'incident avec les points suivants :

Standardisation des standards médicaux d'urgence, dont l'entraînement et les équipements. Equipements des hélicoptères avec des treuils ou autres systèmes cargo. Etablissement de contact radio entre les partenaires d'intervention. Les radios du service des forêts utilisent les bandes étroites mais peuvent recevoir les bandes larges également et donc recevoir les communications des hélicoptères.

Référence : http://www.wildfirelessons.net/documents/deerpark_FLA.pdf

Etats-Unis (Alaska) – Accident

Le 10 août 2010, un Sikorsky UH-60 glisse et se renverse sur le côté lors d'un atterrissage sur le glacier de Knik en Alaska à l'est d'Anchorage. L'équipage composé de trois membres s'en sort indemne alors qu'il était en route pour porter secours à cinq personnes qui avaient survécu lors de l'accident de leur avion, un Piper PA-32 deux jours auparavant. L'avion s'était écrasé lors d'un vol de plaisance sur le glacier le 08 août. Le lendemain de l'accident aucun hélicoptère ne pouvait voler à cause des vents soufflant à plus de 112km/h (70mph). Quatre sauveteurs pouvaient néanmoins rejoindre les survivants avec deux traîneaux, de la nourriture, des abris et des raquettes au cas où une intervention hélicoptérée ne puisse avoir lieu. Le 11 août, deux hélicoptères HH-60 parviennent à évacuer tout le monde.



Etats-Unis (Montana) - Accident

Le 09 août 2010, le 341st Missile Wing basé la base aérienne de Maelstrom, Great Falls (MT) rapporte qu'un UH-1N a dû effectuer un atterrissage dur sur un aérodrome local près de Wise river lors d'une mission de sauvetage. Un jeune homme de 18 ans des Montana Conservation Corps avait chuté de 18 mètres (60 pieds) lors d'une randonnée en montagne à 2926 mètres (9600 pieds) dans les Pioneer Mountains au sud ouest du Montana. Le jeune randonneur a été blessé à la tête et vers 18h00 l'alarme est donnée au USFS dispatching centre qui envoie l'équipage de St.Patrick Lifes Flight de Missoula situé à 160 Km (100 miles) du lieu. L'équipage part malheureusement avec de fausses coordonnées et se pose à 2682 mètres (8800 pieds) au bas de la montagne. Vers 21h00 soit 12 minutes après le sunset, les secouristes arrivent sur site après une marche ardue. Le patient était conscient et avait pu se déplacer. L'équipage décide de ne pas tenter d'évacuer le patient de nuit à cause de la topographie. Vers 22h00 les sauveteurs transmettent à la centrale USFS qu'ils auront besoin d'un hélicoptère équipé de treuil pour l'évacuation. L'équipage ne précise pas mais pense que la machine viendra le lendemain matin. Vers 03h45 du matin un UH-1N du 341st Missile Wing arrive sur site après avoir parcouru 257 Km (160 miles). A 04h10 un sauveteur est déposé sur le site à l'aide du treuil et permet ainsi une communication entre les sauveteurs et la machine. Le sauveteur sur site est une jeune femme enceinte qui effectue sa première mission SAR. Vers 04h30 du matin le patient dans le brancard est hissé à l'aide du treuil dans l'hélicoptère. Après une volte, la machine



revient en position pour récupérer le sauveteur mais au moment où il arrive en stationnaire sur le site, l'équipage entend un « bruit de frottement » et la machine bascule en avant en s'éloignant du lieu. L'équipage arrive à rejoindre l'aéroport de Wise River à 21 Km (13 miles) et effectue un atterrissage d'urgence. La machine est fortement endommagée et il paraît évident que l'accident est dû à une collision du rotor de queue avec des obstacles.

Le personnel civil sur les lieux constate que :

La communication sur le lieu était faible à cause de la situation sur le terrain,

Le Shériff n'avait pas de contrôle sur les différentes agences de sauvetage,

L'équipage des US Air Force n'était de loin pas standard,

Pression pour effectuer la mission de treuillage de nuit,

Mauvaise interprétation de l'urgence.

Norvège – incident lors d'un treuillage (entanglement)

Le 18 mai 2010, un Sea King de la Royal Norwegian Air Force effectue un exercice de treuillage. Sa mission est d'évacuer au treuil deux secouristes dans une falaise accrochés à un relais. Le Sea King se prépare à treuiller le premier sauveteur avec une longueur de câble de 37 mètres (120 pieds). Lors de l'extraction, le sauveteur se trouve coincé au relais. Deux mousquetons sans sécurité qui étaient sur ses épaules se coincent dans la corde du relais. Heureusement le treuilliste s'aperçoit de l'incident et peut stopper le treuil et permettre au secouriste de se dégager.



Japon – Accident

Le 25 juillet 2010, un AS365N3 appartenant à la préfecture de Saitama (Japon) s'écrase lors d'une mission de secours en montagne près de Tokyo (5 morts). L'équipage venait juste de déposer deux sauveteurs au sol à l'aide du treuil (30 mètres – 98 pieds). Les deux sauveteurs diront plus tard que lors de la descente au treuil à environ un mètre du sol, l'hélicoptère était descendu et ils étaient « tombés » les derniers 50 cm. Ils avaient également entendu un bruit de « flip-flop » qu'ils n'avaient



jamais entendu auparavant. La météo était bonne et l'équipage portait secours à un homme de 55 ans qui avait chuté près d'une chute d'eau. L'accident avait eu lieu vers 11h00 du matin à 4 Km (2,5 miles) au sud ouest du tunnel de Karisaka sur la route nationale 140 à 75 Km (47 miles) au nord est de Tokyo. Les 5 victimes étaient, le pilote, le copilote, deux ouvriers de la préfecture et un sauveteur pompier local. Le pilote travaillait pour Honda Airways depuis plus de 20 ans. Les spéculations autour de l'accident penchent pour un vortex (settling with power) à cause de l'altitude et de la température.

L'accident a également provoqué un autre accident tragique lorsque deux journalistes qui essayaient de grimper sur le site se tuaient en montant alors que la police demandait aux médias de ne pas monter sur le site. Le journaliste et le cameraman étaient accompagnés par un guide Japonais qui leurs faisait faire demi-tour à cause de leurs équipements. Les deux journalistes retournaient sur le site sans leur guide pour essayer de faire des photos et leurs corps ont été retrouvés à 2km du site du crash. L'autopsie des corps montrera plus tard qu'ils sont morts noyés.



Japon – Accident



Le 18 août 2010, un Bell 412 EP des Gardes côtes Japonaises entraient en collision avec un câble et les 5 membres d'équipage décèdent dans le crash. Il semble que les patins de l'hélicoptère aient touché les câbles d'une ligne électrique entre l'île de Sanagi et la côte dans la préfecture de Kagawa au sud ouest du Japon.



L'accident a eu lieu de jour alors qu'ils volaient entre 50 et 100 mètres du sol (165-328 pieds). Le service de communication des gardes côtes a d'abord expliqué que l'accident avait eu lieu lors d'un vol de patrouille mais plus tard l'agence a dû communiquer que l'équipage effectuait une démonstration pour une équipe d'apprentis sur un bateau de patrouille. Le chef du département des gardes côtes et son remplaçant ont été démis de leurs fonctions suite aux informations mensongères. Lors de l'accident le copilote était assis à la place du pilote à des fins de certification pour sa qualification en tant que futur capitaine.

Luxembourg – Accident d'un sauveteur dans un parc éolien

Le 15 juillet 2010, l'équipage d'un MD 902 était en mission pour porter secours à un ouvrier sur une éolienne. A une altitude de 457 mètres (1500 pieds), et avec des vents de 13-20 nœuds, l'équipage essaya de déposer un sauveteur au bout d'une élingue statique de 50 mètres (164 pieds). Lors de la dépose sur la plate-forme de la turbine, le sauveteur heurta l'une des pales de l'éolienne et se blessa grièvement. Le pilote déposa le sauveteur au sol où une équipe médicale sur le site lui porta secours. Le pilote ensuite lesta l'élingue avec un sac et effectua l'évacuation de l'ouvrier sur la turbine. Le pilote était très expérimenté (14'500 heures dont 3000 sur le type) et l'hélicoptère était aussi équipé d'un treuil.



Etats-Unis – Accident lors de la maintenance d'un treuil

Un mécanicien des Virginia Air National Guard de Standston était en train d'effectuer le contrôle du câble du treuil d'un HH-60 Blackhawk. Le mécanicien utilisait une poubelle pour stocker le câble du treuil afin de contrôler le tambour du treuil. Alors que le câble était en train d'être rembobiné sur le tambour, le mécanicien lui essayait d'arranger le câble dans la poubelle avec sa main. Sa main est apparemment restée coincée dans le câble jusque dans l'entrée du treuil. Avant de pouvoir s'arrêter, le treuil, blessa grièvement la main (3 doigts sectionnés). Suite à l'accident la procédure d'inspection a été revue et modifiée. En France deux accidents similaires ont eu lieu causant également des blessures. Plusieurs opérateurs ont aujourd'hui adopté des systèmes de contrôles automatiques de type Zephyr pour réduire le risque d'accident.



Zephyr maintenance system

Suisse – Incident du au souffle rotor



Le souffle rotor d'un EC145 en mission de treuillage provoquait la chute d'une branche qui blessa la personne qui accompagnait le blessé au sol.

Allemagne – Perte d'efficacité du rotor arrière (LTE)

Lors d'un entraînement à l'usine il y a quelques années de ça, un EC135 est victime d'une perte soudaine d'efficacité du rotor arrière. Le pilote réagit comme lors d'un blocage de pédale et effectue deux approches sur une piste en béton avant de poser en glissade sa machine sans autre problème. Il semble que la transmission du rotor arrière ait cédé.

Italie – Tyrol du Sud – Empoisonnement

Lors d'une course populaire de vélo, l'équipage effectuait une mission pour porter secours à une personne victime d'un malaise. A peine en l'air le pilote explique à son collègue qu'il sent des vibrations sur ses pédales et se pose à nouveau pour effectuer un contrôle. A peine au sol, le mécanicien se dirige vers le rotor arrière, le pilote sort de la machine et tombe subitement à terre, victime lui aussi d'un malaise. Un autre hélicoptère est envoyé sur site pour évacuer le pilote sur un hôpital. Après investigation, l'enquête a démontré que 26 personnes avaient été empoisonnées lors du repas qu'elles avaient ingurgité au restaurant près du col du Stelvio ou se déroulait la course. Tous ont été victime de crises d'épilepsies causées par un champignon vénéneux.



Népal – Crash

Le 7 novembre 2010, un AS350B3 piloté par Sabin Basnyat et accompagné par le sauveteur Purna Awale s'écrase lors du sauvetage de deux japonais malades sur le flan de l'Ama Dablam (6812 mètres). L'équipage avait réussi à évacuer l'un des sauveteurs en se posant à 6000 mètres. Lors de la deuxième rotation, l'hélicoptère s'écrase certainement du à des vents forts.



Présentations

Allemagne – Centre d'entraînement et de simulation

L'organisation de secours allemande de la Bergwacht qui utilise le centre d'entraînement de Bad Tölz vient d'inaugurer une nouvelle installation dans son centre. Le centre qui a déjà un hélicoptère vient de construire une installation de télésiège et télécabine. Ce nouvel outil permettra d'effectuer des entraînements des plus réalistes. Le centre inauguré en 2008 à coûté 5.9 millions d'euros (8.3 millions de dollars) et permet d'effectuer la formation des 3500 volontaires de la Bergwacht qui effectuent environ 10000 interventions par année dont environ 20% nécessitent l'intervention d'hélicoptères. Le centre permet l'entraînement par tous les temps, nuit et jour et permet d'économiser de nombreuses heures de vol. Le centre fait 60 mètres (197 pieds) de long, 20 mètres (65 pieds) de large et de haut. Le fuselage d'un hélicoptère est suspendu à une grue qui permet d'effectuer toute sorte d'exercices au sol ou sur l'installation à câbles. Le projet a eu le soutien du gouvernement Bavarois, de la fondation fédérale allemande de l'environnement et la croix rouge allemande.



Népal – Projet de coopération de sauvetage

La compagnie locale Fishtail et la compagnie Suisse d'Air Zermatt ont joint leurs forces pour établir le premier système de sauvetage dans l'Himalaya de l'histoire. Plusieurs missions ont été effectuées ce printemps 2010 dont notamment :

- le 29 avril le plus haut sauvetage a été effectué lors d'une intervention à l'élingue sur les pentes de l'Annapurna. Le pilote d'Air Zermatt Dani Aufdenblatten assisté du guide sauveteur Richard Lehner ont évacué un par un trois alpinistes espagnols à une altitude de 6950 mètres (22'082 pieds) en les déposant au camp de base situé

à 4000 mètres (13'123 pieds). Les alpinistes avaient été bloqués 36 heures juste sous le sommet. Epuisés, aveugles (par la réverbération) pieds et mains gelés, ils ne pouvaient plus se déplacer. L'appareil utilisé était un Ecureuil AS350B3 certifié par le constructeur Eurocopter pour monter à une altitude de 7000 mètres (23'000 pieds).

Cette coopération a eu lieu grâce à l'intervention pour porter secours à Tomaz Humar en 2009 lors de son accident dans la face sud du Langtang Lirung 7227 mètres (23'711 pieds). Tomaz avait eu un accident lors de sa descente le 09 novembre. Le 14 novembre une expédition de secours organisée par Fishtail et Air Zermatt avait localisé Tomaz à une altitude de 5600 mètres (18'373 pieds). Ils avaient ensuite récupéré le corps de Tomaz en utilisant la technique de l'élingue (long-line technique).

Plusieurs autres missions ont été effectuées en 2010 :

- le 26 avril, 7 membres d'une expédition Coréenne sont évacués du Manaslu à 6200 mètres,
- le 4 mai, un alpiniste Russe est évacué de l'Ama Dablam à 5500 mètres,
- le 16 mai, 4 Chinois et 3 Sherpas sont évacués à l'élingue du Dhaulagiri à 6800 mètres,
- le 17 mai, évacuation à l'élingue de deux corps du camp 2 de l'Everest à 6500 mètres,

En 2005, Eurocopter avait démontré avec succès les capacités de l'Ecureuil AS350B3 lorsque son pilote d'essai Didier Delsalle posait au sommet de l'Everest à 8848 mètres (29'029 pieds).

Cependant les risques liés à l'altitude ont également été la cause de plusieurs accidents notamment au camp de base de l'Everest en 1997, 2003, 2005 et 2007.

Les coûts de ces sauvetages ont été payés par les différentes expéditions. Dans le passé une évacuation du camp de base de l'Everest coûtait environ 10'000 dollars, mais aujourd'hui grâce à la disponibilité de plusieurs machines une évacuation ne coûte plus que 5000 dollars. Pour Fishtail, le but est de pouvoir opérer en complète indépendance et pour ce faire des pilotes et des sauveteurs viendront en Suisse en 2011 pour effectuer un entraînement supplémentaire. Il semble également que le programme puisse permettre ensuite de faire profiter la population locale de ces services.



Croatie – Corde anti rotation

Ivelja Dalibor présente la technique utilisée par l'Air Force Croate pour éviter que les brancards ne tournent lors de treuillages. Le système est équipé d'un moyen de largage rapide pour éviter tout risque de rester coincé.



Croatie – Caméra thermique portable

L'Air Force Croate a testé une caméra thermique portable pour la recherche de personne. La caméra est montée dans le cadre de la porte latérale du Mi8 et un écran de contrôle est disposé dans la cabine. Les tests ont eu lieu en mer et sur terre. Sur la terre les résultats étaient bons lorsque la machine était en stationnaire et en mer seul les personnes/objets qui étaient partiellement visibles à la surface ont pu être repérés.



Pologne – Sauvetage de nuit

Wojtek Mateja présente une vidéo concernant le sauvetage de nuit dans les Hauts Tatras. L'hélicoptère utilisé est un Sokol équipé d'un treuil. Chaque année, l'organisation de secours des Tatras effectue entre deux et trois missions de nuit. Les pilotes ne sont pas équipés de Système de vision nocturne (NVIS).



France – IFR et NVG en montagne

Michel Pierre a présenté les opérations de sauvetage en vol de nuit dans la Sécurité Civile Française. Cette dernière emploie des EC145 certifié IFR. Une formation initiale et un entraînement rigoureux sont exigés pour les pilotes. En outre, ce type de vols ne peut être réalisé qu'à partir d'aéroports équipés pour recevoir des vols IFR. Ceci exige une série de balises et de systèmes satellites pour des approches efficaces et sûres aux instruments. Actuellement, le système satellite (GNSS) est en service dans un certain nombre d'aéroports en France et est à l'étude pour un certain nombre d'héliports d'hôpital. Actuellement, la Sécurité Civile est l'un des seuls opérateurs d'hélicoptère en France ayant la capacité de se développer et fonctionner avec ce type de vol. Tous leurs appareils sont pré-équipés pour recevoir le système satellite Galiléo qui à l'avenir leur permettra de bénéficier du système d'atterrissage de haute précision EGNOS IFR. Il faut préciser qu'il reste des limitations sur l'utilisation de ces équipements et que ces vols ne peuvent être réalisés par tous les temps et toutes les nuits. La prise de décision rigoureuse de la part du pilote est indispensable pour une exploitation en toute sécurité.



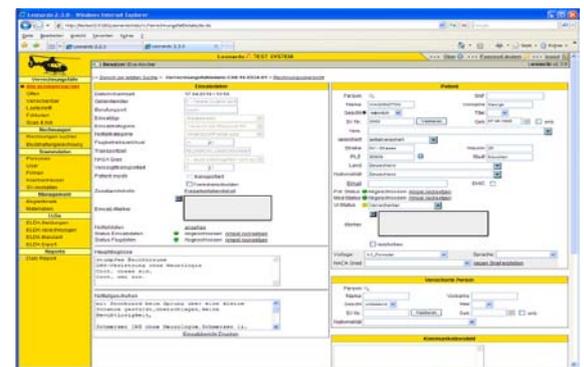
Jour



Nuit avec JVN

Autriche – Leonardo

Karlheinz Bürtscher présente le système de gestion Leonardo qui est utilisé par l'OAMTC. Ce programme connecte les 22 bases et gère tout du départ de la mission, aux différents rapports de calculs des heures de vol pour la maintenance et les opérations.



Autriche – Check-lists en Sauvetage

Wolfgang Rigo présente quelques une des 11 procédures standards utilisées par l'OAMTC dans le cadre de sauvetage : vol inter hospitalier, vol de nuit, atterrissage en pente, Human External cargo, corde fixe et variable, vol de recherche, missions avec des chiens de sauvetage, évacuation en terrain difficile, ou de remontées mécaniques. Chacune des ces procédures a sa propre check-list et les membres d'équipage suivent des entraînements particuliers.



Suisse – Corde Dyneema

Lors d'une présentation conjointe avec la commission avalanche et terrestre, Enrico Ragoni d'Airwork nous présente les avantages et les particularités des cordes en dyneema. Dyneema est une marque Néerlandaise de la compagnie DSM Dyneema et le matériel utilisé est du polyéthylène HMPE.



Norvège – Check-lists dans les opérations HEMS

Dan Halvorsen présente une check-list utilisée par les équipages de la Croix Rouge Norvégienne opérant avec leurs EC135. Les opérations étant de plus en plus complexes, l'utilisation de check-lists est devenu une nécessité. Avec l'habitude, l'utilisation d'une telle check-list ne prend pas plus de temps qu'un autre système mais permet d'augmenter sensiblement la sécurité. Les check-lists sont intégrées dans le système de gestion de la sécurité de l'entreprise.

NLA OM Part B EC135 App1 HEMS N-CL

HEMS NORMAL CHECKLIST EC 135 NORSK LUFTAMBULANSE AS	
<i>For information only, x-check with HFM</i>	
<i>Items with * to be performed on IFR flights</i>	
* ENGINE STARTING	
1	BAT MSTR SW ON
2	N2/NR Check deflection
3	CAD No IMP FAIL
4	FADEC SW 1 & 2 ON/Check CAD
5	Overhead sw: (DSPLY, FIRE, EMER BAT, XFER) <- (SHED BUS) Test
6	PRIME PUMPS ON
7	Anti Coll light ON
8	CPDS Units, fuel, FLI ▣ ▽ ▾, 24V
9	Collective Locked
10	Rotor Brake Check OFF
11	Rotor Area Clear
12	MAIN sw 1 st eng IDLE & check
13	MAIN sw 2 nd eng IDLE & check
14	Overhead sw's As required
15	HYD Check
16	AFCS & SAS Test & ON
* BEFORE TAKE-OFF	
1	ENGINE MAIN Flight/guarded/switches "xx"%/High Nr on
2	STBY Horizon Free
3	Instruments Checked
4	Warnings & Cautions Normal
5	Avionics Set
6	Autopilot ON
7	Rad Alt DH "xx" feet
8	Klar bak? Klar bak!
9	Take-off brief Performed
10	Checklist completed
* AFTER TAKE-OFF	
1	T/O time Note
2	Navigation Set up
3	Flight Following Establish
4	Checklist completed
* CRUISE	
1	Altimeters "xx" gives "xx" feet
2	Rad Alt 1000 feet
3	Fuel "xx" kilos "xx" minutes
4	MSA "xx" feet
5	Checklist completed

NLA OM Part B EC135 App1 HEMS N-CL

HEMS NORMAL CHECKLIST EC 135 NORSK LUFTAMBULANSE AS	
<i>For information only, x-check with HFM</i>	
<i>Items with * to be performed on IFR flights</i>	
* APPROACH	
1	ATIS/ WX Checked
2	Clearance Received
3	Approach brief Performed
4	Compasses "xx" degrees
5	Altimeters "xx" - "xx" feet
6	Entry check Performed
7	Checklist completed
* FINAL	
1	Rad alt DH 180 feet
2	Missed approach altitude "xx" feet
3	Checklist completed
* BEFORE LANDING	
1	Warnings & Cautions Normal
2	Instruments Normal
3	Rad Alt DH "xx" feet
4	Radar Off/Stdby
5	Landing Brief Performed
6	Checklist completed
* ENGINE SHUT DOWN	
1	ENGINE MAIN sw IDLE
2	Collective Lock
3	STBY/ HOR Cage
4	All consumers Off (not AC)
5	ENGINE MAIN sw OFF
When rotor stopped	
6	VEMD Check report
7	FADEC sw OFF
8	BAT MSTR sw OFF
* BEFORE IMC	
1	Take-off weather
2	Take-off performance/terrain clearance
3	Destination weather
4	Fuel requirements
5	Enroute performance/ terrain clearance
6	Icing – contingency plan
7	Altitude corrections for wind and temp.
8	Medical aspects Consider
9	Horizons Erect
10	Altimeters "xx" - "xx" feet
11	Compasses "xx" degrees
12	AFCS Functional & set
13	Clearance Received
14	Entry check Performed
15	Checklist completed

Copyright © NLA AS Rev. 2008-01/20.08.08 Copyright © NLA AS Rev. 2008-01/20.08.08

EASA – Update

Patrick Fauchère donne des nouvelles concernant la future législation Européenne qui entrera en vigueur en avril 2012. Il nous fait part aussi des dernières discussions concernant les PCDS (Personal Carrying Devices Systems). Une lettre de la part de la CISA, de la EHA, de la SHA, de l'OFAC, de l'EHAC a été envoyée à l'EASA pour leur demander de reconnaître les normes Européennes déjà reconnues.

CISA 2011

L'année prochaine, le congrès de la CISA aura lieu à Are, Suède dans la province de Jä