



## CISA-IKAR COYLUMBRIDGE 30.09 - 05.10.03 Rapport pour notre organisation OCVS /KWRO

### Mardi 30.09.03

Départ en train aux environs de 06 h 15 depuis Goppenstein de toute la délégation valaisanne. Arrivée à Coylumbridge le soir aux environs de 20 h 00.

### Mercredi 01.10.03

Notre séance débute à 09 h 00 par la présentation des membres.

Invité par l'OCVS Monsieur Pouradier Jean-Marc d' Eurocopter est présent pour travailler avec nous sur la prévention et l'analyse des accidents.

Cette année, 27 membres sont présents, représentant 15 pays et 18 organisations.

#### **USA**

Florida, un sauveteur-plongeur se blesse gravement au dos lors d'un exercice. L' hélicoptère de type OH 58, surplus militaire devait survoler la mer à une altitude de 10 ft à une vitesse de 10 nœuds. Le pilote en se retournant pour faire signe aux plongeurs de sauter, tire sur le manche et la machine monte à 35 ft. Le premier plongeur saute et se blesse gravement au dos, aux cotes et au bras tandis que le second reste à bord. Les deux sauveteurs en sont à leurs premiers sauts et n'ont bénéficié d'aucuns entraînements avant l'exercice.

Salt Lake City, janvier l' équipage d'un Agusta K2 entre en condition de vol IMC et s'écrase.

Salt Lake City, juin après avoir effectué une évacuation au treuil, un pignon du rotor de queue de l'Agusta K2 casse lors du survol retour à une altitude de 600 ft / sol. Le pilote décède, un des paramédic est légèrement blessé et l'autre indemne.

Idaho, un hélicoptère dépose deux pompiers dans une zone dangereuse. Le vent tourne et encercler les pompiers qui périssent dans les flammes.

Texas, le pilote d'un Bell 407 en survol à basse altitude occupé à rechercher des éléments de la navette spatiale Columbia se retrouve avec une panne de régulation. Il n'a pas le temps de passer en manuel et s'écrase dans les arbres, 2 morts et 3 blessés.



#### **AUTRICHE**

Analyse des cas de pannes Fadec sur l'EC 135, 3 pannes en mission sont à déplorer et à chaque fois la réaction du pilote est mauvaise. Un programme d'entraînement spécifique est mis sur pied.

Un EC 120 qui filmait un marathon à basse altitude subi une perte de contrôle du Fenestron. La machine tombe en rotation dans le Danube. Les occupants indemnes sont sauvés par les coureurs.

#### **SUISSE**

Nous donnons quelques détails sur l'accident de l'Alouette 3 XDA en mission de sauvetage en fin d'année 2002 ainsi que sur l'accident du Lama ZDG qui subi un "dynamic Rollover" en déposant un sac avec 2 personnes à bord. Quelques explications aussi sur l'accident technique du Lama XTY et sur la chute de pierres qui blessa Bruno au Cervin.

#### **FRANCE**

Pyrénées, un EC 145 de la Sécurité Civile s'écrase avec 5 personnes à bord. Un sauveteur décède, le pilote est gravement blessé et se trouve toujours à l'hôpital, 1 autre sauveteur est légèrement blessé ainsi que le blessé évacué, l'autre personne est indemne.

L'équipage a évacué une personne légèrement blessée à une altitude de 2800 mètres. Le lieu du crash est à 2400 m et quelques 100 m plus loin, le lieu où la prise en charge du patient a été effectuée n'est toujours pas déterminé avec certitude. Le mécanicien "aurait" entendu un grand bruit mais ses explications sont traitées avec retenue puisqu'il se contredit régulièrement.

L'une des turbines tournait encore à l'arrivée des secours et le premier secouriste sur place à d'abord du l'arrêter. Les deux moteurs sont en expertise chez Turboméca et la structure chez Eurocopter. La machine sécurisée par des câbles d'acier n'a pu être récupérée qu' il y a 2-3 semaines seulement. Comme elle était sur un névé de neige et qu'il a fondu, la structure de la machine s'est cassée en deux. Personne ne sait vraiment comment l'accident est arrivé. L'un des sauveteurs dit seulement qu'après le décollage à 2800 m, il n'avait vu que le ciel et la terre défiler.



## CISA-IKAR COYLUMBRIDGE 30.09 - 05.10.03 Rapport pour notre organisation OCVS /KWRO

### FRANCE

Incident lors d'une évacuation au treuil d'une personne décédée en paroi. Avec l' Alouette la procédure de treuillage est de ne prendre qu'une seule personne à la fois en treuillage. Pour ce faire le sauveteur est descendu au treuil jusque vers la personne à évacuer, il l'attache avec une corde qui est dans un sac et se fait remonter dans la cabine. Normalement la corde est tenue par la main. Le sauveteur oublie la procédure et attache la corde à son baudrier. Une rafale de vent déstabilise la machine et le pilote se dégage de la paroi en pensant que le sauveteur lâchera la corde. Le sauveteur et le cadavre sont emportés et c'est de justesse que le sauveteur peut couper la corde avec son couteau. La potence du treuil est endommagée.

Incident lors de l'évacuation d'un patient couché dans la civière (Piguillem) au treuil. A une altitude de 15 mètres / sol environ la civière se décroche du câble et tombe heureusement à plat par terre. Le blessé qui avait une jambe cassée souffre maintenant également du dos.

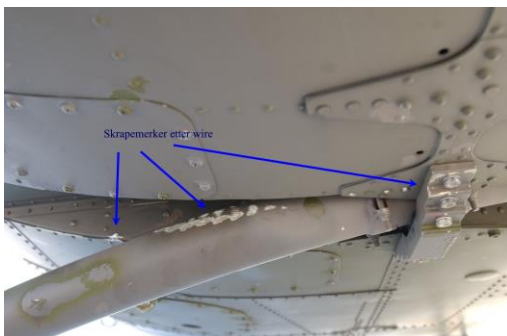
Le câble, le crochet et les sangles d'arrimages de la civière n'ont aucune anomalie. La cause est probablement due à ce qu'on appelle dans le jargon des pilotes de transport "l'effet magique" ou quand la boucle qui supporte la charge est positionnée sur le cliquet du crochet. Le déplacement de la charge, une turbulence et la sécurité (cliquet) s'ouvre provoquant la perte de la charge.

### ECOSSE

Un Sea King en vol sur la mer du Nord rentre à sa base avec un voyant de colmatage de filtre allumé. Le vol dure une heure. Au sol, les mécaniciens font tourner la machine pour l'inspecter et à ce moment, la boîte de transmission casse.

### NORVEGE

Un Bell 412 en vol tactique à 50 ft sol et 90 kts heurte 3 câbles d'une ligne à haute tension. L'équipage ( 8 personnes ) ont vu l'éclair et senti le choc. La structure est pleine de point de soudure due au choc électrique important. Un câble est entré directement dans le coupe câble et a été sectionné. Un deuxième a touché le guide du coupe câble et a également été sectionné. Le troisième a passé sous la cabine et s'est rompu en frottant une antenne. Vive le coupe câble.



Un sauveteur attache la corde statique au crochet extérieur d'un Dauphin afin d'effectuer une démonstration de sauvetage. La corde est dans le crochet situé sur la cabine. Juste avant de décoller le sauveteur constate que la corde (manteau de protection à l'usure) n'est pas en place correctement. En remettant en place ce manteau attaché par une cordelette, la boucle de la corde statique sort du crochet sans que le sauveteur ne s'en rende compte. Au moment où le sauveteur est en tension la boucle de la corde de protection casse. Le sauveteur reste au sol sans mal. Le manteau de protection en corde est prévu de casser avec une tension de 15 kilos.

### ITALIE

Lors de la dépose en stationnaire d'une partie de l'équipage, les pales touchent la paroi et l'hélicoptère s'écrase. Le pilote et le treuilliste du Bell 412 décèdent.



## CISA-IKAR COYLUMBRIDGE 30.09 - 05.10.03 Rapport pour notre organisation OCVS /KWRO

Notre invité, **Monsieur Pouradier**, nous fait une présentation sur l'analyse des accidents et la philosophie d'Eurocopter. Les nouveautés techniques, les performances toujours meilleures des turbines et la qualité de la maintenance contribuent à diminuer les accidents liés à la technique et à la maintenance. Par contre, les facteurs humains, (erreurs) malheureusement diminuent très peu et c'est à ce niveau que nous aimerions pouvoir agir. Depuis 1982, la statistique montre que les accidents dus à la technique sont en légère baisse de 5 à 15 %, ceux dus à la maintenance sont également en légère baisse de 15 à 20%, par contre les accidents dus aux opérations sont en légère hausse de 65 à 85 %.

Facteurs relatifs aux opérations : le manque d'expérience des équipages, la baisse des prix, et l'augmentation de la difficulté des travaux. Les accidents ne sont que la pointe de l'iceberg. Pour 1 accident on compte 30 incidents annoncés et 100 incidents non annoncés.

"Try to identify what has been done to prevent the accident and not only what's happened".

**Thomas Bärffuss** de REGA nous présente le Flight Safety Concept de REGA. Un Safety Officer, des SOP (standard operation procedure), des check-lists et une revue qui paraît 3 fois par année dédiée totalement à la prévention et à l'analyse de cas rend le système performant.

Le système d'annonce d'incident et accident ASR (air safety report) est basé sur les pré conditions suivantes :

Simple et facile d'utilisation pour les utilisateurs

Bon feedback

Procédures, analyses et conclusions traitées de façon la plus correcte que possible

Confidentialité totale avec libre choix de l'utilisateur de pouvoir décider à qui le rapport pourrait être diffusé

Une attitude non-punitif.

En 2002, 68 cas ont été annoncés ( 24 en 2001). Pour 12 cas des mesures ont été prises rapidement et 4 ont été publiés dans la revue.

Nous séparons les membres en deux groupes, le premier a pour thème de travail les facteurs humains et le deuxième, un système d'annonce d'incident-accident.

Résultats : les deux groupes arrivent aux mêmes conclusions. Sur le site IKAR à la rubrique commission aérienne un forum pour les membres doit être mis sur pied afin de récolter les informations en direct concernant tout incident-accident. De ce fait nous aurons connaissance des faits beaucoup plus tôt et nous pourrons prendre les mesures appropriées. Lors de notre séance annuelle nous pourrons traiter d'un ou plusieurs cas qui nous concerne en particulier. Le workshop se termine sur une note très constructive. En usant notre serveur plus efficacement la communication sera meilleure. [www.ikar-cisa.org](http://www.ikar-cisa.org) / ikarreader / hochfirst.

### Jeudi 02.10.03

Nous partons en car pour Kinloss pour visiter la base de la RAF.

En 4 groupes nous visitons à tour : un Sikorsky Sea King, un nimrod (avion de recherche et reconnaissance), la base du MRT (mountain rescue team) et la centrale d'engagement ARCC (aeronautical rescue coordination center). La visite guidée est orchestrée à la minute par les militaires de la base.



Le **Nimrod** appareil ancien ( année 60) mais toujours utilisé dans la recherche de sous-marins est très performant pour toute recherche en mer. Son rayon d'action de 3000 km lui permet de couvrir la mer du Nord, et l'atlantique nord jusque vers les côtes du Canada. Une mission standard dure entre 6 et 12 heures.



## CISA-IKAR COYLUMBRIDGE 30.09 - 05.10.03 Rapport pour notre organisation OCVS /KWRO



Le **Sea King**, hélicoptère lourd, est bien adapté pour le sauvetage en mer (pilote automatique capable de maintenir le stationnaire) mais par contre pas très performant en montagne. Heureusement que l'Ecosse n'a pas de sommets très haut bien que le Ben Nevis culmine quand même à 4406 ft (1343 m).

L'**ARCC** est le seul centre du Royaume Uni qui coordonne toutes les interventions aériennes. Chaque année la centrale gère

entre 1200 et 1500 engagements dont 50 à 70 sont des incidents-accidents d'aviation.



**MRT**, 5 employés à l'année composent la base de l'équipe. A cela si ajoute de nombreux membres bénévoles tous prêts à porter secours dès l'annonce du ARCC.

On participe ensuite à une démonstration de sauvetage effectuée par les membres du MRT et de la RAF. Evacuation terrestre d'un blessé par tyrolienne / prise en charge au treuil avec le Sea King / évacuation d'une personne bloquée en paroi avec le treuil.

Tout est rondement mené, à signaler le downwash extrême du Sea King , les branches cassent et volent de partout. Point négatif : le manque de communication entre le sauveteur et l'équipage.



### Vendredi 03.10.03

**Marc**, notre collègue Canadien nous fait un exposé sur les pannes mécaniques communes aux bi et mono turbines.

Pannes de transmission / pannes de rotor anti couple / pannes d'un moteur sur un bi-turbine à plus de 2000 mètres / autres pannes telles que Fadec, ECU, régulation, ordinateur de bord etc..

#### Largage du câble

- ne doit pas être envisagé / sauf si l'élingue est vide et reste coincée
- Accident Espagne en 1999 avec un BO 105 / 2 blessés
- Accident Autriche en 2002 avec un Koala / 1 mort
- Accident du Pawe Hawk américain en 2002 / la charge était au sol / pas de blessés





## CISA-IKAR COYLUMBRIDGE 30.09 - 05.10.03 Rapport pour notre organisation OCVS /KWRO

### En cas de treuillage

- Le pilote a besoin de temps pour contrôler
- Le patient peut être remonté au treuil si celui-ci fonctionne électriquement jusque dans la cabine
- Le treuil ne doit pas être assuré à double (backup belay)
- Appliquer les procédures d'urgences standards

### En cas de HEC

- Poser les personnes au sol devient problématique
- La longueur de l'élingue est un facteur important particulièrement en Super Long Line

### Hélicoptères mono turbine en action

Alouette 3 / Lama / Bell 407 / Bell 206 / Koala etc...

### Hélicoptères biturbines pas assez puissants pour garantir une mission sur 1 moteur

AS 355 / BK 117 / BO 105 etc.. aucuns biturbine n'existe sur le marché capable d'effectuer un vol sur un moteur à plus de 2500 mètres.

Toujours planifier et discuter les procédures d'urgence avant d'effectuer une mission.

Entraîner les sauveteurs aux chutes / impacts / par exemple entraînement des parachutistes ( USA).

**Gerold** nous montre le film réalisé afin d'essayer de déposer un sauveteur en cas d'auto rotation. Avec une élingue de 30 m, il essaie de poser un mannequin de 30 kilos (trop léger). Sur 6 auto rotations il n'y en a qu'une qui nous paraît survivable, c'est une Low Speed auto. Malheureusement cette procédure n'est pas inscrite dans nos manuels de vol et pourtant s'est probablement la seule envisageable pour nos opérations. Les Suédois pratiquent et entraînent la low speed auto depuis 1999 de jour comme de nuit et aussi avec leur nouvel hélicoptère EC 135.

Aux Etats-Unis la low speed est à utiliser en priorité (SOP).

Tout les membres de la commission sont unanimes : Low speed et "Let survive".

Ce serait un bien si les constructeurs voulaient bien inscrire cette procédure dans les AFM et de ce fait nous donner une chance officielle de les réaliser.

Voir film sur CD.

### **Situation météorologique qui change.**

Un collègue de la sécurité civile nous fait part de ses constatations et de son enquête sur les changements de conditions météorologiques dans son secteur à des altitudes supérieures à 2500 mètres. Durant les deux dernières années il a constaté de gros changements de conditions dans certains secteurs de travail. Il a commencé par demander la statistique de la force du vent à l'aiguille du midi à 13'000ft. Sur les 5 dernières années, pas de changement. Puis il a demandé la même statistique à 12'000ft sur une montagne à coté de Chambéry. La aussi pas de changement de force par contre, le météorologue fut frappé par le changement de direction important. En 1998 la tendance était au 204°, en 1999 au 203°, en 2000 au 213°, en 2001 au 189° et en 2002 au 170°.

Il y a donc une variation d'environ 30° en 2 ans ce qui provoque des vitesses de vent plus élevées dans son secteur. Pour le météorologue, ceci n'est pas du foehn et provient essentiellement des échanges de chaleur sur la méditerranée.

Une analyse similaire serait assez intéressante de notre côté puisque pour nous, les jours de foehn sont en augmentations, peut-être s'agit-il là du même phénomène.

### **Evaluation de l'EC 145 par les collègues de la Gendarmerie.**

C'est une présentation très intéressante qui nous est proposée. Pendant sa phase de test (37 h de vol par bonnes conditions uniquement), la machine est équipée d'une caméra qui filme en permanence les données de l'indicateur de première limite (FLI). Voici quelques points importants que nous avons relevés :

En altitude, la machine est limitée en N1.100 kilos supplémentaire de charge, correspondant à 1,5 % de N1. Les approches avec vent de travers doivent être effectuées avec le système de stabilisation (YAW SAS) sur Off (force sur les commandes trop forte). Certains instruments ne sont pas adaptés.



## CISA-IKAR COYLUMBRIDGE 30.09 - 05.10.03 Rapport pour notre organisation OCVS /KWRO

Le système de régulation et synchronisation des moteurs (WARTOM) n'est pas assez précis et Eurocopter dit : déclencher le WARTOM et synchroniser les turbines manuellement en altitude. Le treuil à droite est une erreur (masse et centrage).

L'EC 145 reste une bonne machine, mais il serait bienvenu de le voir équipé de nouvelles turbines et de Fadec. Il semble que la charge de travail du pilote par condition de vent turbulent augmente considérablement. Les causes de l'accident des pyrénées n'étant de loin pas encore établies, ce rapport nous laisse penser que la charge de travail du pilote devait être énorme (synchronisation des turbines, paramètres moteurs en limites, charge, température extérieure, altitude, vent).

**La présentation** de Patrick traite de la certification des systèmes de levage en Suisse. Aujourd'hui divers systèmes sont utilisés et certains sont au bénéfice d'une certification agréée par l'Office fédéral de l'aviation Civile et de la Suva (Caisse nationale assurance). L'OFAC en éditant le syllabus des assistants de vol met à disposition la base de calcul nécessaire à la réalisation de systèmes de levage conformément aux normes européennes.

Particularité, seul les élingues (long-line) doivent être au bénéfice de STC (Supplemental Type Certificate). Les autres moyens, triangle Petzl, harnais, sac de transport n'ont pas besoin de STC, pourvu qu'ils soient homologués selon les critères des normes européennes.

**Le collègue slovène** nous présente quelques diapos sur leurs opérations. Il faut reconnaître l'énorme progrès (investissement) consenti. La démo est propre, effectuée en toute sécurité, tous les participants sont équipés de radio, les sauveteurs au bénéfice d'entraînements particuliers etc..

Le prochain développement prévu est l'achat de radio permettant de travailler en duplex entre le pilote et le sauveteur uniquement.

**Gilbert** nous présente encore deux films sur un sauvetage crevasse et une évacuation dans une gorge.

**Heinz** notre collègue de la Luftwaffe nous montre les photos du "dynamic rollover" du Bell Huey en 2001, ainsi que celle du pari stupide d'un équipage mixte (pilote allemand, copilote américain avec un chef de mission belge). Le concours consistait à passer sous un pont suivre la gorge le plus longtemps possible et remonter de l'autre côté avant une ligne à haute-tension, le tout chronométré.

Au premier essai, la machine passa sous le pont mais juste à sa sortie, les pales touchaient la paroi de rocher. Résultat, un Huey sur le dos dans la rivière et heureusement 4 membres d'équipages indemnes.

Le même style de pari avait été effectué il y a quelques années quand l'équipage d'un BO 105 essaya de passer sous un pont en hiver. La machine toucha la glace de la rivière gelée juste après sa sortie du pont, se retourna et coula. Le médecin n'ayant pas pu ouvrir son harnais se noya.

De toute évidence il y a un énorme problème de facteurs humains lors de ces deux derniers accidents. La question que je me pose : si nous pilotes et sauveteurs n'effectuons pas des années d'études, les médecins qui volent avec nous connaissent les principes des facteurs humains et ne disent rien. Aujourd'hui une branche spéciale "facteurs humains" est traitée pour l'obtention d'une licence de pilote.

**L'OAMTC** nous présente son nouveau sac de transport Tyromont. Au bénéfice d'une STC pas obligatoire, il répond à toutes les normes CE. Une version spéciale Rega et une autre Air-Zermatt est en cours d'homologation. Nouveauté, les billes du matelas vacuum restent en place (plus besoin de les replacer).

**Oskar**, le représentant italien, présente un film sur une intervention en cascade de glace. L'hélicoptère dépose au cargo les sauveteurs au sommet de la cascade. Les sauveteurs descendent en rappel jusqu'au blessé. L'hélicoptère revient, dépose le sauveteur au sommet pour y accrocher la corde et évacue tout le monde en même temps.

C'est un peu bizarre de voir 20 mètres dessous la machine un premier secouriste et encore 20 mètres plus bas la grappe avec le blessé et l'autre secouriste.

**Ken** du Grand Canyon National Parc nous explique le système utilisé avec l'Explorer puisqu'ils n'ont ni treuil, ni crochet cargo. Il s'agit de deux sangles plates qui passent dans la cabine auxquelles sont attachés les mousquetons qui retiennent le long-line. Un poids de 20 pounds sert de lest.



## CISA-IKAR COYLUMBRIDGE 30.09 - 05.10.03 Rapport pour notre organisation OCVS /KWRO

Suite à de nombreux incidents surtout lors de prises en charge de personnes au cargo il nous paraît indispensable de faire une recommandation (2002 : cas du 206 qui croche un sauveteur par inadvertance, cas du 135 ou le copain du blessé est emporté, retenu uniquement par son pilote, etc..)

### Samedi 04.10.03

Notre première séance de travail est effectuée conjointement avec la commission terrestre. Bruno Jelk nous présente le système d'évacuation MERS (multilateral evacuation and rescue system). Au crochet de l'hélicoptère sont attachés, une corde d'un mètre (amortisseur), un câble de 16 mètres et enfin la corde statique MERS (14 mm ayant une charge de rupture de 6,8 tonnes lestée d'une boule de 23 kilos). La corde de 2 mètres entre la boule et le crochet est protégée par une housse en kevlar. Gerold montre ensuite le film sur les auto rotations avec mannequin à nos collègues secouristes.

La fin de la matinée est utilisée à l'écriture de 3 recommandations voir [www.IKAR-CISA.org](http://www.IKAR-CISA.org) .

### 55<sup>ème</sup> assemblée générale des délégués présidée par Toni Grab.

Point 1, salutations d'usage aux délégués et membres d'honneur.

Point 2, excuses des membres et des organisations absentes. Cette année sur 22 pays membres, 17 sont représentés.

Point 3, le protocole de la 54<sup>ème</sup> assemblée de Malbun est approuvé. Grâce à un sponsoring efficace, un bénéfice de 6000 frs est dégagé.

Le nouveau système de secours de la slovaquie est présenté. A partir de janvier 2003 il est opérationnel dans les Tatras employant 98 personnes et 380 secouristes bénévoles. Ce système a été adopté par la nouvelle législation en vigueur dans le pays.

Point 4, rapports des commissions :

Commission médical : 3 papiers concernant : L'utilisation du défibrillateur en montagne, une utilisation rationnelle de l'hélicoptère en montagne et les blessures dues à la foudre sont élaborés.

Commission aérienne. 3 recommandations concernant ...sont élaborées. Une attention particulière est portée aux éventuelles procédures à adopter en cas de panne moteur (accident Autriche 2002). Ou comment faire pour donner un maximum de chance à tous les intervenants.

Commission terrestre. 2 anciennes recommandations sont annulées car elles ne sont plus à jour. 2 types de missions sont en augmentations, celles liées aux cascades de glaces et celles dues aux dégâts naturels. Pour les membres, on va de plus en plus loin et il y a toujours plus de dangers de types naturels auxquels nous ne sommes pas encore entraînés et préparés. Alors pensons d'abord à notre sécurité avant d'agir, telle est la conclusion de nos amis secouristes.

Commission avalanche. La grande question : Faut-il réglementer le freeride ?

La réponse est NO mais il faut effectuer un énorme travail de prévention.

Quelques problèmes sont abordés tels que : la sécurité des secouristes et la direction et gestion des secours en cas d'avalanche majeure ou les recherches durent plusieurs jours.

Rapport du webmaster. Gebbhard nous donne un aperçu du nouveau site internet en construction qui sera opérationnel en janvier 2004. Le contenu et le système sont identiques, juste adaptés à la technologie actuelle.

Point 5, rapport du caissier. Félix nous explique les comptes dont le capital au 31.12.02 est de 114059,99 frs avec un bénéfice 2002 de 7681,15 frs. Les comptes sont votés et approuvés.

Point 6, Europe. Une Task force Ikar est mise sur pied pour aller défendre nos intérêts auprès de la communauté européenne.

Point 7, Commission avalanche, Monsieur Hans Jurg Etter est nommé nouveau président.



## CISA-IKAR COYLUMBRIDGE 30.09 - 05.10.03 Rapport pour notre organisation OCVS /KWRO

Point 8, les Polonais de Zakopane nous présentent le site de notre prochain meeting qui aura lieu du 13 au 17 octobre 2004.

Point 9, pour 2005 une offre a été faite mais pour l'instant rien n'est confirmé. 2006, Rega et le CAS se sont présentés et pour 2008, Chamonix et les USA sont sur les rangs.

Point 10, La Turquie, et une deuxième organisation Slovène ont demandé de pouvoir faire partie de la CISA. L'association des guides de montagnes d'Iran demande une coopération avant de pouvoir faire également partie de l'IKAR.

Sous la houlette de l'ancien président l'utilisation du logo de la CISA n'était pas souhaitée. Le comité actuel est partisan du contraire et nous encourage à l'utiliser au maximum.

Remerciements aux organisateurs et clôture de la 55<sup>ème</sup> assemblée des délégués.

Gerold Biner

Patrick Fauchère

