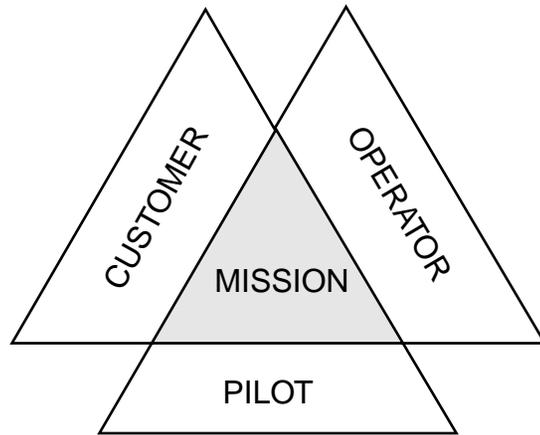


# Helicopter Risk Management



*If the customer, operator, and pilot can work in harmony, the goals of each can be achieved without jeopardizing mission safety.*

It is a fact that some form of human error is involved in about 80% of all accidents. Mechanical failures, when they do happen, are not nearly as catastrophic as they were 20 years ago. Consequently, accident prevention programs are focusing on human factors and the necessity for eliminating as many hazards as possible before takeoff. One such factor is the triangular relationship between the customer, operator, and pilot. Unless there is a solid understanding and respect for the needs of each, the pilot can unnecessarily become the victim of the other two.

The helicopter pilot is particularly vulnerable. Much of the business is cyclical, with frantic periods of activity in the spring,

summer and fall. The desire to maximize production and reduce costs can put an unnecessary strain on a pilot already faced with a hazardous task. Stress and fatigue are often products of customer and operator pressures. This, combined with personality factors, can quickly overload the pilot.

The triangular relationship between the customer, operator and pilot is an intricate play on personalities and conflicting opinions on task accomplishment. The customer's goal is to accomplish the task as quickly as possible within the allotted budget. The operator is profit-motivated, while the pilot's needs are not so clearly defined. In the early stages, he or she is motivated by the desire to fly. Once that desire is satisfied, monetary rewards can take precedence and in later years, time home with the family becomes important. Through these stages, though, is an overriding need for personal safety. The pilot that is unable to defend him- or herself can quickly become the victim of the unscrupulous customer or operator.

The antidote is a three-pronged message:

The customers must be made aware of the limitations of the helicopter and crew. They must accept the flight crew as competent and capable of analyzing difficult missions and assessing potential hazards. Flight crews must have the final say on mission procedures.

The operators' role is more complex. They have a duty to provide the right helicopter and the right pilot for the job. However, equally important is a support system for the pilot. This support begins with customer contract negotiations, at which time the operator can outline flight safety procedures. And, the support must continue on

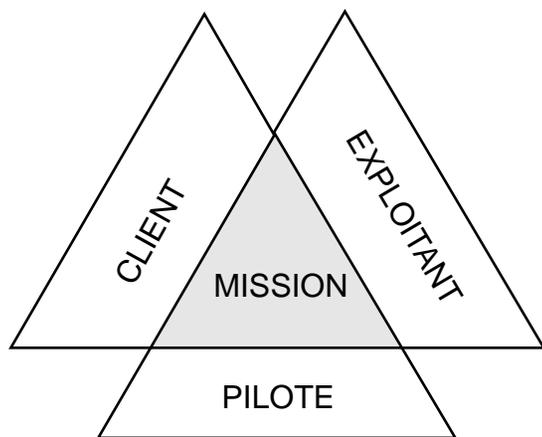
the job. Standard operating procedures (SOP) must be established and field maintenance must be available. Most importantly, management must display, to both customer and pilot, their loyalty and backing of flight crew decisions made on the job. Management-by-coercion has no place in the industry. Pilots must be able to perform their duties without fear of persecution.

Pilots should learn to recognize their own negative (aggressive or withdrawn) behaviour and work on strengthening the positive (assertive) aspects of their personality. The desire to please should not interfere with mission safety. Their self-management and the flight profile are complicated enough without introducing customer and operator pressures. The pilot faced with a four-week shift in the bush can easily feel an apparent lack of control over life events, e.g., separation from family. Some pilots may be demoralized before the job begins. Operator and customer pressures will only amplify these feelings.

The triangular relationship is an intricate and complicated play on personalities. Understanding the priorities of the other two is a start. Positive motivation through effective training, sound maintenance, and SOPs will encourage and sustain a positive attitude in the cockpit. If the three players work in harmony, the goals of each can be achieved without jeopardizing mission safety.

*Contact your Regional System Safety Officer regarding the video, **Helicopter Risk Management**.*

# Gestion des risques pour hélicoptère



*Pour peu qu'ils s'entraident, le client, le pilote et l'exploitant peuvent atteindre leurs buts respectifs sans compromettre la sécurité du vol.*

C'est un fait qu'environ 80 % de tous les accidents sont le résultat d'une erreur humaine. Les défaillances mécaniques, lorsqu'elles se produisent, sont loin d'être aussi catastrophiques qu'elles l'étaient il y a 20 ans. Par conséquent, les programmes de prévention des accidents mettent l'accent sur les facteurs humains et la nécessité d'éliminer autant de risques que possible avant le décollage. Un de ces facteurs est le rapport triangulaire qui existe entre le client, l'exploitant et le pilote. En l'absence d'une compréhension et d'un respect véritables des besoins de chacun, le pilote peut inutilement devenir la victime des deux autres.

Le pilote d'hélicoptère est particulièrement vulnérable puisqu'une bonne partie de son activité est cyclique. Il y a des périodes d'activité frénétique au printemps, en été et en automne. Le désir de maximiser la production et de

réduire les coûts ne peut qu'ajouter à la tension d'un pilote qui est déjà exposé à une tâche dangereuse. Le stress et la fatigue sont souvent le résultat de pressions exercées par le client et l'exploitant. Ces pressions, combinées à des facteurs personnels, peuvent rapidement accabler le pilote.

Le rapport triangulaire entre le client, l'exploitant et le pilote est un jeu complexe de personnalités et d'opinions discordantes en ce qui concerne l'exécution de la tâche. Le but du client est d'exécuter la tâche aussi rapidement que possible selon le budget alloué et l'exploitant, lui, est motivé par le profit. Les besoins du pilote, par contre, ne sont pas aussi clairement définis. Au début, il est motivé par le désir de voler. Une fois que ce désir est satisfait, l'intérêt financier peut primer, et plus tard, le temps passé à la maison avec la famille devient important. Il n'en demeure pas moins que tout au cours de ces étapes, la sécurité personnelle revêt une importance capitale. Le pilote qui est incapable de se défendre peut rapidement devenir la victime du client ou de l'exploitant sans scrupules.

La solution est un message en trois points :

Le client doit être mis au courant des limites de l'hélicoptère et de l'équipage. Il doit reconnaître la compétence de l'équipage de conduite et sa capacité d'analyser les missions difficiles et d'évaluer les risques de danger. Les équipages de conduite doivent avoir le dernier mot quant aux procédures du vol.

Le rôle de l'exploitant est plus complexe. Il a le devoir de fournir le bon hélicoptère et le bon pilote pour le travail à effectuer. Toutefois, l'appui accordé au pilote est tout aussi important. Cet appui commence avec les négociations du contrat avec le client, moment auquel l'exploitant peut indiquer les procédures de sécurité en vol, et se poursuit pendant l'exécution du travail. Il est nécessaire d'établir les procédures d'utilisation normalisées (SOP) et d'assurer l'entretien sur le terrain. En outre, ce

qui est de la plus grande importance, la gestion doit afficher, face au client et au pilote, sa loyauté et son appui en ce qui concerne les décisions prises par l'équipage de conduite pendant le travail. La gestion par la coercition n'a pas sa place dans l'industrie. Le pilote doit être capable d'exécuter ses tâches sans avoir peur d'être persécuté.

Le pilote doit apprendre à reconnaître son propre comportement négatif (agressivité ou repliement) et à travailler à renforcer les aspects positifs (assurance) de sa personnalité. Son désir de plaire ne doit pas nuire à la sécurité du vol. La maîtrise de soi et la gestion du profil de vol sont suffisamment compliquées sans qu'on leur ajoute les pressions du client et de l'exploitant. Le pilote qui a devant lui quatre semaines de travail à effectuer dans la brousse peut facilement développer un sentiment d'impuissance face aux événements de la vie, p. ex. être séparé de sa famille. Certains pilotes peuvent être démoralisés avant même que le travail commence; ainsi, les pressions de l'exploitant et du client ne font qu'amplifier ces sentiments.

Le rapport triangulaire est un jeu complexe entre personnalités. C'est pourquoi il est important d'établir tout d'abord une compréhension mutuelle quant aux priorités de chacun. Ensuite, une motivation positive par l'intermédiaire d'une formation efficace, d'un bon entretien et de procédures d'utilisation normalisées (SOP) encouragent et entretiennent une attitude positive dans le poste de pilotage. Pour peu qu'ils s'entraident, le client, le pilote et l'exploitant peuvent atteindre leurs buts respectifs sans compromettre la sécurité en vol.

*Communiquez avec votre agent régional de la Sécurité du système au sujet du vidéo, La gestion des risques pour hélicoptère.*