

**Vol à faible hauteur au second régime
dans le cadre d'une mission de lutte contre un feu de forêt,
perte de référence visuelle, collision avec le relief**

Aéronef	Avion Lockheed C 130 A Hercules immatriculé N116TG
Date et heure	Mercredi 6 septembre 2000 à 9 h 00 ⁽¹⁾
Exploitant	Base avions de la Sécurité Civile de Marignane (13)
Lieu	Burzet (07)
Conséquences et dommages	Copilote et officier mécanicien navigant décédés, commandant de bord et mécanicien de soute blessés, avion détruit

⁽¹⁾Heure locale

CIRCONSTANCES

L'équipage décolle de l'aérodrome d'Aubenas (07) après avoir procédé à un complément de produit retardant et se présente pour la deuxième fois de la matinée sur la zone d'intervention. Le Commandant des Opérations de Secours (COS), depuis son poste d'observation au sol, assigne par radio sa nouvelle mission à l'équipage : procéder à un largage de barrage sur la lisière sud du feu, suivant le même axe (140°) que le largage précédent. Le COS voit alors l'avion virer soudainement à gauche et rejoindre avec un fort taux de descente le flanc de la vallée qui mène à Burzet. Plusieurs habitants voient l'avion virer à droite à grande inclinaison et à faible hauteur au-dessus de la ville puis se diriger en légère montée vers le feu, cap à l'est. Le COS voit ensuite l'avion passer sous la lisière du feu sans larguer le produit retardant puis accrocher une ligne de crête boisée. Il le perd de vue et voit s'élever un panache de fumée dans les secondes qui suivent. L'avion est retrouvé désintégré à mi-pente.

L'examen de l'épave n'a pas mis en évidence de dysfonctionnement qui aurait pu conduire à l'accident. Les trappes de largage de produit retardant sont fermées et les manettes de commande des trappes, accessibles par le copilote seulement, sont sur la position fermé. L'avion était dans les limites de masse et de centrage définies par le constructeur.

Les conditions météorologiques étaient les suivantes : vent du 340° / 10 à 15 kt, CAVOK, température 20 °C, QNH 1020 hPa.

Le COS indique avoir été surpris de voir l'avion « descendre dans le terrain » et évoluer dans une vallée étroite au-dessus de Burzet en prenant de grandes inclinaisons. Il s'attendait au contraire à voir une évolution simple, à hauteur de sécurité (150 mètres), telle que celle qui avait amené l'équipage à procéder efficacement au largage précédent.

⁽²⁾A l'heure de l'accident, l'azimut du soleil était 79° à partir du sud (environ 100° à partir du nord) pour un site de 18°

Le commandant de bord indique qu'il s'agissait du dernier largage de la saison pour cet avion et son équipage ; c'est la raison pour laquelle il avait laissé les commandes au copilote. Il précise que l'avion fonctionnait normalement jusqu'à l'accident. Il se souvient avoir été ébloui par le soleil et gêné par la fumée dans la branche qui les conduisait dans la zone du feu.

Un témoin au sol se souvient qu'après le survol de Burzet, l'avion évoluait à faible vitesse avec « le nez haut ». Plusieurs pompiers au sol indiquent que l'avion évoluait dans la fumée et face au soleil⁽²⁾ avant que celui-ci n'accroche la ligne de crête.

Un vol de reconstitution de la trajectoire réalisé en hélicoptère le lendemain matin à la même heure que celle de l'accident et dans les mêmes conditions d'ensoleillement a permis de constater l'éblouissement probable de l'équipage par le soleil entre Burzet et la zone à traiter. Il a également permis de mettre en évidence que l'ombre d'un relief plus à l'est projetée sur le sol a pu rendre difficile pour l'équipage l'estimation des distances par rapport au relief survolé.

Des essais en vol réalisés à hauteur de sécurité avec un avion du même type ont permis de constater que l'équipage du N116TG avait utilisé l'avion aux limites du domaine de vol lors de la mise en place du largage avec, pour conséquences probable, l'évolution de l'avion au second régime de vol dans la dernière branche avant l'accident.

Les licences du commandant de bord et du copilote étaient en état de validité. Le commandant de bord (53 ans) de nationalité américaine, totalisait 5 500 heures de vol dont 4 000 sur C 130. Son expérience sur feu de forêt était de 350 heures dont 200 sur C 130 réalisées au cours des deux dernières saisons. Le copilote (33 ans), de nationalité française, totalisait 2 500 heures de vol dont 270 sur C 130 qu'il avait réalisées en tant que copilote au cours des trois dernières saisons. Il ne possédait pas la qualification de type sur C 130 Hercules. De par sa connaissance de la langue française, il était mieux à même de communiquer à la radio avec le COS.

CONCLUSION

L'accident résulte d'une décision inappropriée de l'équipage dans le choix du cheminement utilisé pour réaliser un largage de barrage. Ce choix a probablement été dicté par le fait que le copilote, pilote en fonction, pouvait mieux contrôler de sa place, notamment, le virage à droite sur la ville de Burzet. L'évolution à proximité du relief était inadaptée pour un avion de ce gabarit et nécessitait de la part de l'équipage un pilotage aux limites du domaine de vol. La dernière phase de vol, réalisée sans doute au second régime de vol, n'a pas permis au pilote de reprendre suffisamment de hauteur pour s'affranchir du relief. La charge de travail du copilote, pilote en fonction, ne lui a pas laissé le temps d'exécuter un largage d'urgence pour alléger l'avion et dégager dans la vallée. Le soleil de face et la présence de fumée dans la dernière ligne droite ont amené l'équipage à faire une appréciation erronée du relief. L'euphorie du dernier vol de la saison et du dernier largage a pu constituer un facteur contributif.