



# Suites données aux recommandations de sécurité

Edité le : jeudi 24 juin 2021

Accident survenu le 13 juillet 2012 sur l'aérodrome du Castellet (83) à l'avion Gulfstream G-IV immatriculé N823GA exploité par Universal Jet Aviation (UJT).

## Résumé

Au cours d'une approche à vue pour atterrir en piste 13 sur l'aérodrome du Castellet, l'équipage omet d'armer les destructeurs de portance sol. Lors du toucher, ces derniers ne se déploient pas. L'équipage applique une action à piquer qui entraîne pendant une courte période, inférieure à une seconde, une charge inhabituellement importante sur le train avant. L'avion sort de piste par la gauche, heurte des arbres et prend feu.

La sortie latérale de piste est la conséquence d'une orientation à gauche du train avant et d'une incapacité de l'équipage à récupérer cette situation à laquelle il n'avait pas été formé. L'enquête a mis en évidence une préparation insuffisante du vol, des check-lists réalisées de façon incomplète et inappropriée. Le lien éventuel entre la forte charge sur le train avant et son orientation à gauche n'a pas été démontré.

Lien vers le rapport : <https://www.bea.aero/docspa/2012/n-ga120713/pdf/n-ga120713.pdf>

## Recommandation

### **B2015/04 FRAN-2015-052**

#### **Niveau de protection SSLIA effectivement fourni**

Le second pompier, d'astreinte, prévu pour assurer le niveau 5 de protection, demandé par l'exploitant, est arrivé en retard et n'était pas présent au moment de l'accident. Depuis l'accident, l'exploitant de l'aérodrome du Castellet a ajouté dans le RCO du SSLIA une procédure demandant explicitement au service SSLIA de prévenir l'agent AFIS en cas de diminution du niveau de protection initialement garanti. Au moment de l'accident, l'agent AFIS n'ayant pas été informé de l'absence d'un pompier lors de l'arrivée de l'avion, il n'a pas pu transmettre cette information à l'équipage avant l'atterrissage. Par ailleurs, le niveau de protection de l'aérodrome du Castellet autorisait l'exploitant d'aérodrome à confier des tâches annexes au personnel SSLIA. Des consignes définissaient les conditions d'exercice de ces activités mais étaient peu réalistes et peu précises : la conduite à tenir selon le type d'activité n'y était, par exemple, pas indiquée. Le RCO a fait l'objet après l'accident d'un complément précisant ces procédures.

En conséquence le BEA recommande que : la DGAC s'assure que les exploitants d'aérodromes ont défini des procédures garantissant que le niveau de protection effectivement fourni correspond à celui qui est annoncé, y compris: l'information du service du contrôle (ou l'agent AFIS) en cas de diminution non prévue du niveau de protection SSLIA initialement garanti la définition de conditions d'exercice de chaque tâche annexe demandée aux pompiers d'aérodrome de façon à ce qu'elles ne compromettent pas la fourniture de l'objectif opérationnel

## Réponse

La DSAC met en œuvre, au travers de son programme de surveillance, des actions de surveillance périodiques du SSLIA des aérodromes, conformément au manuel de surveillance d'aérodromes (MSA). Elles consistent à faire des revues de la documentation opérationnelle de l'exploitant d'aérodrome et des audits sur site, basés sur le référentiel réglementaire, et au cours desquels l'exploitant d'aérodrome apporte la preuve de la conformité au référentiel. Le référentiel réglementaire applicable aux sujets mis en évidence dans cette recommandation est l'arrêté du 18 janvier 2007 relatif aux normes applicables au service de sauvetage et de lutte contre l'incendie des aéronefs sur les aérodromes.

Conformément à l'article 25 de cet arrêté, les exploitants d'aérodrome sont tenus d'informer le service du contrôle ou l'agent AFIS, en cas de diminution non prévue du niveau de protection SSLIA initialement garanti.

De plus, conformément à l'article 27 de ce même arrêté, la réalisation d'activités annexes par les pompiers d'aérodrome est soumise à la définition, par l'exploitant, de consignes opérationnelles déterminant les conditions de la compatibilité de ces activités avec le respect de l'objectif opérationnel prévu à l'article 20 de l'arrêté.

Enfin, la section 10 de l'annexe 4 « modèle de consignes opérationnelles » de l'arrêté définit les conditions d'exécution de tâches annexes par les pompiers d'aérodrome. Ainsi, la DSAC s'assure, par la vérification de la conformité des exploitants d'aérodrome à cet arrêté que ces derniers ont défini des procédures garantissant que le niveau de protection effectivement

fourni correspond à celui qui est annoncé, ainsi que les conditions d'exercice de chaque tâche annexe demandée aux pompiers d'aérodrome de façon à ce qu'elles ne compromettent pas la fourniture de l'objectif opérationnel.

Les actions de surveillance menées par la DSAC sont assurées par des agents disposant depuis 2012 d'une licence de surveillance. Celle-ci autorise ces agents à réaliser la surveillance dans les spécialités dans lesquelles ils sont qualifiés (par exemple le SSLIA). Cette qualification est délivrée suite à une formation initiale au cours de laquelle l'agent est évalué (formation ENAC pour la partie théorique et audit sur site en formation pour la partie pratique sous l'autorité d'un auditeur déjà qualifié). De plus, le maintien de cette qualification est assujéti à la réalisation d'un volume minimum d'actions de surveillance (maintien de l'expérience) et à la participation régulière à des réunions d'actualisation et de retour d'expérience (adaptation aux évolutions de la surveillance).

Ce dispositif, en constante amélioration depuis sa mise en place, apporte aux agents en charge de la surveillance une meilleure connaissance et maîtrise de leur spécialité. Cela permet, entre autres, de réduire les risques d'erreur dans l'exécution de la surveillance.

A noter que les retours d'expérience, alimentés entre autres par les événements de sécurité, l'analyse des audits réalisés et les échanges entre auditeurs, permettent de cibler des sujets d'intérêts lors des réunions d'actualisation et de retour d'expérience et de mettre à jour la formation des auditeurs. Cela permet de détecter des mises en œuvre insatisfaisantes de la surveillance, de les limiter et d'en réduire, le cas échéant, les facteurs contributifs. Par ailleurs, la conformité de la surveillance aux procédures DSAC (MSA pour le SSLIA) est suivie au niveau des audits internes mis en place par la DSAC dans le cadre de son certificat ISO 9001, étendu aux DSAC/IR depuis 2012.

La DSAC a cependant relevé que les méthodes pouvaient être adaptées afin d'apporter aux inspecteurs de surveillance des outils permettant de limiter le risque d'erreur. Il est ainsi prévu de cadrer les actions menées par les inspecteurs de surveillance lors de la réception des RCO mis à jour. S'il n'est pas pertinent de procéder, sur des révisions intermédiaires, à une vérification exhaustive des RCO reçus, une vérification de premier niveau devrait être menée afin de détecter les lacunes les plus critiques pour la sécurité et initialiser une action plus poussée si une telle lacune est relevée. Une liste de vérification sera donc produite afin de permettre aux inspecteurs de pouvoir procéder à une telle revue. Dans le cas du Castellet, cela aurait permis de relever le manque de communication à l'AFIS en cas d'absence d'un agent SSLIA.

**Date de mise à jour : 24/06/2021**

**Avancement :100%**

## **Recommandation**

### **B2015/04 FRAN-2015-053**

**Que la DGAC s'assure que ces procédures sont effectivement appliquées.**

#### **Réponse**

La mise en œuvre de la surveillance basée sur l'évaluation des risques permet à la DGAC de cibler ses actions de surveillance. La connaissance des incidents reportés par les exploitants ainsi que les compagnies fréquentant les aérodromes français concourent à cette évaluation. Les écarts antérieurs et leur traitement par les exploitants sont également pris en compte.

L'identification des risques permet de définir les cycles de surveillance (de deux à quatre ans) et la nature et le périmètre des contrôles réalisés. A titre d'information, les DSAC/IR ont procédé à 36 contrôles des SSLIA sur site en 2013, 38 en 2014 et 21 en 2015.

Comme indiqué dans la réponse à la recommandation FRAN-2015-052, la DSAC s'assure, lors des audits sur site, que l'exploitant d'aérodrome peut apporter la preuve de la conformité au référentiel. L'analyse par sondage des cahiers de marche journaliers, dans lesquels sont retranscrites les activités des pompiers d'aérodrome, est une des actions de surveillance permettant à la DSAC de vérifier que les procédures sont effectivement appliquées. L'examen du cahier de marche comporte généralement un état des absences par rapport au tableau de service et la référence des notifications au prestataire de service de navigation aérienne (déclassement de niveau). Dans les cas où ces informations ne sont pas présentes sur le cahier de marche du SSLIA, la détection des anomalies repose sur les techniques d'audit de l'auditeur, formé dans cette perspective. Ce travail d'audit s'appuie essentiellement sur les entretiens réalisés avec les pompiers en exercice en vue de détecter les défaillances de fonctionnement (recherche de cohérence, collecte de preuves, interview de différents agents, etc.).

Dans le cas du Castellet, des audits SSLIA ont été menés en août 2013 et en juillet 2015. Ces audits se sont focalisés sur le service rendu (niveau de protection) sans toutefois avoir pu intégrer les causes identifiées par le BEA dans son rapport en octobre 2015, soit postérieurement aux audits. Le suivi par l'exploitant des effectifs disponibles permettant de rendre le service défini par le niveau de protection en vigueur, ainsi que la notification au prestataire de service de navigation aérienne est porté dans les objectifs spécifiques du prochain audit.

Ainsi, les actions de surveillance mises en œuvre par la DSAC visent à vérifier que les procédures visées par la recommandation FRAN-2015-052 sont appliquées. Il relève toutefois de la responsabilité de l'exploitant d'appliquer la réglementation, de s'assurer que les procédures qu'il met en œuvre sont conformes à celles-ci et que ses agents les appliquent à tout instant.

**Date de mise à jour :24/06/2021**

**Avancement :100%**



**Direction générale de l'Aviation civile**  
Direction de la Sécurité de l'Aviation civile  
50, rue Henry Farman  
75720 Paris cedex 15  
Tél. : 33 (0)1 58 09 43 21  
[www.ecologie.gouv.fr](http://www.ecologie.gouv.fr)