

Une info sécurité est un document diffusé largement par la DGAC, non assorti d'une obligation réglementaire dont le but est d'attirer l'attention de certains acteurs du secteur aérien sur un risque identifié.
 Cette info sécurité est disponible sur : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Info-securite-DGAC.html>

Opérateurs concernés : Exploitants d'aérodromes – constructeurs de feux de bord de piste – entreprises chargées de la conception et l'installation du balisage lumineux des pistes d'aérodromes

Sujet : Feux de bord de piste d'aérodrome

Objectif : Éviter l'installation de feux de bord de piste non compatibles avec l'exploitation de la piste

Contexte

Des difficultés d'exploitation ont récemment été rencontrées suite à l'installation de feux de bord de piste à LED conçus principalement pour les pistes exploitées avec approche de précision, mais qui ne présentent pas des caractéristiques suffisantes pour guider les pilotes sur le circuit d'aérodrome quand le balisage lumineux n'est pas alimenté en brillance maximale.

Les caractéristiques des feux de bord de piste sont définies dans l'arrêté du 28 août 2003 modifié relatif aux conditions d'homologation et aux procédures d'exploitation des aérodromes [CHEA] annexe A, § I.5.3.4.6. Ce paragraphe renvoie à l'application du § 5.3.9 de l'annexe 14 de l'OACI qui précise notamment les caractéristiques de ces feux aux § 5.3.9.8, 5.3.9.9 et 5.3.9.10 :

- « 5.3.9.1 Des feux de bord de piste seront disposés sur les pistes destinées à être utilisées de nuit ou sur les pistes avec approche de précision destinées à être utilisées de jour ou de nuit. »
- « 5.3.9.2 Recommandation.— Il est recommandé d'installer des feux de bord de piste sur les pistes destinées aux décollages de jour avec minimum opérationnel inférieur à une portée visuelle de piste de l'ordre de 800 m. »
- « 5.3.9.8 : Les feux de bord de piste seront visibles dans tous les azimuts qui sont nécessaires au guidage d'un pilote atterrissant ou décollant dans l'un ou l'autre sens. Lorsque les feux de bord de piste sont prévus pour guider les pilotes sur le circuit d'aérodrome, ils seront visibles dans tous les azimuts (voir § 5.3.6.1). »
- « 5.3.9.9 : Les feux de bord de piste seront visibles dans tous les azimuts spécifiés au § 5.3.9.8 jusqu'à 15° ou moins au-dessus de l'horizon et leur intensité sera suffisante pour les conditions de visibilité et de luminosité ambiante pour lesquelles la piste est destinée à être utilisée pour le décollage ou l'atterrissage. Dans tous les cas, cette intensité sera d'au moins 50 cd ; toutefois, sur les aérodromes au voisinage desquels ne se trouve aucune lumière étrangère, leur intensité peut être ramenée à 25 cd au minimum pour éviter d'éblouir les pilotes. »
- « 5.3.9.10 : Les feux de bord de piste installés sur une piste avec approche de précision seront conformes aux spécifications de l'Appendice 2, Figure A2-9 ou A2-10. »

La réglementation demande en outre la possibilité de variation de l'alimentation des feux directionnels haute intensité (§ 5.3.9.10) pour l'adapter aux conditions météorologiques et éviter l'éblouissement des pilotes (arrêté CHEA, annexe A, § I.5.3.3.2). Cependant, cette même variation d'alimentation appliquée aux feux omnidirectionnels basse intensité (§ 5.3.9.9) peut entraîner le non-respect du minimum de 50 cd (ou 25 cd suivant les cas).

Afin de s'assurer de l'adéquation du matériel à installer avec l'ensemble des conditions d'exploitation de l'aérodrome, il est nécessaire de s'assurer que le feu qu'il est prévu d'installer, réponde à l'ensemble des caractéristiques photométriques nécessaires pour chaque type d'exploitation. Une attention particulière doit être apportée aux caractéristiques lumineuses de la composante omnidirectionnelle des feux de bord de piste aux faibles niveaux de brillances afin que le feu puisse assurer un guidage suffisant de nuit en circuit piste.

	<p>Le STAC délivre un certificat de type des feux de bord de piste qui mentionne la fonction pour laquelle le feu est certifié (ex. § 5.3.9.10) et publie ces informations sur le site internet (1). Si l'indication concernant les caractéristiques omnidirectionnelles du feu n'y est pas mentionnée, il convient de s'informer auprès de ce service ou de la DSAC pour vérifier que le feu a été évalué pour ces caractéristiques.</p> <p>En outre, si l'installation de tels feux entraîne une non-conformité, des restrictions opérationnelles peuvent être établies dans le cadre de ces opérations aériennes (par exemple interdiction de manœuvres à vue libre ou imposées de nuit).</p>
<p>Actions recommandées</p>	<p>En conséquence, la DGAC recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux exploitants d'aérodromes, avant le choix du matériel à installer sur un aérodrome, de vérifier auprès des constructeurs de feux de balisage les caractéristiques des feux de bord de piste en fonction de ce qui est requis pour l'exploitation de la piste, en tenant compte de leur condition d'alimentation; - aux exploitants d'aérodromes de s'informer auprès du STAC et de la DSAC des conditions de certification de type de ces feux ; - aux constructeurs de feux, de préciser les caractéristiques et les conditions d'emploi des feux de bord de piste par rapport au respect des normes § 5.3.9.8 et § 5.3.9.9 de l'annexe 14 de l'OACI. - aux bureaux d'études ou entreprises chargés de la conception du balisage lumineux des pistes, de prendre en compte la nécessité de guidage des pilotes sur circuit d'aérodrome ou pour les manœuvres à vue (MVL, VPT) des procédures en vol, lorsque ces évolutions ne sont pas spécifiquement interdites.
<p>Annexe</p>	<p>(1) http://www.stac.aviation-civile.gouv.fr</p>