

# BALISAGE AUTONOME

Application aéroportuaire



## APPLICATION

L'ensemble des systèmes de balisage autonome EFIA sont alimentés sur batterie, et équipés de panneaux solaires, ils communiquent par liaison radio via un protocole ZigBee Mesh à 868Mhz. Ils permettent de réaliser un balisage sur les bords, seuils et extrémités de piste, ainsi que les bords de taxiway, selon les normes photométriques VFR de nuit et approche classique. D'autres équipements tels que les feux REILS, feux de protection de piste, panneaux de signalisation lumineuse, manches à air, viennent compléter ces fonctionnalités.

Les équipements déployés sur piste peuvent être pilotés à l'aide d'une télécommande mobile multifonction. D'autre part, l'interface logicielle tactile CAESAR (ALCMS) permet de piloter et monitorer individuellement ou par groupe l'ensemble du balisage depuis la tour de contrôle via un automate industriel dédié, mais aussi depuis tout autre appareil déporté connecté à CAESAR: smartphone, tablette, PC...



## AVANTAGES DES SYSTEMES AUTONOMES

Les systèmes autonomes présentent de nombreux avantages en comparaison des systèmes filaires sur différents niveaux:

- **Installation:** simplification et réduction des délais d'installation et de mise en service, en s'affranchissant des travaux de génie civil sur plusieurs kilomètres (tranchées), des interconnexions sur chaque feu et des systèmes d'alimentation de puissance et de secours.
- **Coût:** réduction des coûts d'installation, de mise en service et d'exploitation.
- **Fiabilité:** contrôle individuel de feu permettant de connaître l'état d'autonomie et de performance de la batterie, le rendement des panneaux solaires et du régulateur de charge, en vue de mettre en place une maintenance préventive et anticiper toute défaillance en énergie. Pas d'interdépendance des feux via une boucle de courant commune.
- **Maintenance:** simplification des interventions due à l'absence de câble et de connectique. Sûreté due à l'absence de tensions électriques élevées. Remplacement de feu via une procédure d'appairage simplifiée.
- **Ecologie:** alimentation solaire, pas de travaux de génie civil, produits recyclables.
- **Mobilité:** matériel adapté en cas d'applications temporaires, événementielles, mobiles, militaires...

## CONDITIONS D'UTILISATION

- **Domaine d'application:** adapté aux aéroports utilisant un balisage BI, pour une approche en VFR de nuit ou classique.
- **Ensoleillement:** la zone géographique d'utilisation doit disposer d'un apport en énergie solaire suffisant au regard de la période et de l'intensité d'allumage des feux requises pour l'exploitation.

## GAMME DE PRODUITS AUTONOMES AEROPORTUAIRES

MATERIEL	REFERENCE	LIEN
<b>BALISAGE AEROPORTUAIRE</b>		
• Feu BI de bord de piste	FELUN-RWY-EDG-LI-C	<a href="https://testcities.com/efi/product/felun-rwy-edg-li-c/">https://testcities.com/efi/product/felun-rwy-edg-li-c/</a>
• Feu MI de bord de piste	FELUN-RWY-EDG-MI-C	<a href="https://testcities.com/efi/product/felun-rwy-edg-mi-c/">https://testcities.com/efi/product/felun-rwy-edg-mi-c/</a>
• Feu BI de seuil de piste	FELUN-RWY-TH-LI-G	<a href="https://testcities.com/efi/product/felun-rwy-th-li-go/">https://testcities.com/efi/product/felun-rwy-th-li-go/</a>
• Feu BI de fin de piste	FELUN-RWY-END-LI-R	<a href="https://testcities.com/efi/product/felun-rwy-end-li-ro/">https://testcities.com/efi/product/felun-rwy-end-li-ro/</a>
• Feu BI de seuil et extrémité de piste	FELUN-RWY-THEND-LI-GR	<a href="https://testcities.com/efi/product/felun-rwy-thend-li-gr/">https://testcities.com/efi/product/felun-rwy-thend-li-gr/</a>
• Feu de bord de voie de circulation	FELUN-TWY-EDG-LI-B	<a href="https://testcities.com/efi/product/felun-twy-edg-n-b/">https://testcities.com/efi/product/felun-twy-edg-n-b/</a>
• Feu d'obstacle LIA / fermeture de piste	FELUN-MISC-OBS-LIA-R	<a href="https://testcities.com/efi/product/felun-misc-obs-lia-r/">https://testcities.com/efi/product/felun-misc-obs-lia-r/</a>
• Feu REILS	LUCIOL-RTILS	<a href="https://testcities.com/efi/product/luciol-rtils/">https://testcities.com/efi/product/luciol-rtils/</a>
• Feu REILS SFLS	LUCIOL-SFLS	<a href="https://testcities.com/efi/product/luciol-sfls/">https://testcities.com/efi/product/luciol-sfls/</a>
• Feu de protection de piste	WIGWAG	<a href="https://testcities.com/efi/product/wigwag/">https://testcities.com/efi/product/wigwag/</a>
• Panneau de signalisation lumineux d'indication	PSLIM-INF-SL	<a href="https://testcities.com/efi/product/pslim-inf-sl/">https://testcities.com/efi/product/pslim-inf-sl/</a>
• Panneau de signalisation lumineux d'obligation	PSLIM-MAN-SL	<a href="https://testcities.com/efi/product/pslim-man-sl/">https://testcities.com/efi/product/pslim-man-sl/</a>
• Panneau de signalisation lumineux distance marqueur	PSLIM-DIS-SL	<a href="https://testcities.com/efi/product/pslim-dis-sl/">https://testcities.com/efi/product/pslim-dis-sl/</a>
• Manche à air	ZEBRA	<a href="https://testcities.com/efi/product/zebra/">https://testcities.com/efi/product/zebra/</a>
<b>BALISAGE D'HELISTATION</b>		
• Feu d'hélistation TLOF	FELUN-HEL-TLOF-N-G	<a href="https://testcities.com/efi/product/felun-hel-tlof-n-g/">https://testcities.com/efi/product/felun-hel-tlof-n-g/</a>
• Feu d'hélistation FATO	FELUN-HEL-FATO-N-C	<a href="https://testcities.com/efi/product/felun-hel-fato-n-c/">https://testcities.com/efi/product/felun-hel-fato-n-c/</a>
• Projecteur d'hélistation	FELUN-HEL-PRJ-N-C	<a href="https://testcities.com/efi/product/felun-hel-prj-n-c/">https://testcities.com/efi/product/felun-hel-prj-n-c/</a>
• Manche à air	ZEBRA	<a href="https://testcities.com/efi/product/zebra/">https://testcities.com/efi/product/zebra/</a>
<b>CONTRÔLE COMMANDE</b>		
• Interface ALCMS CAESAR	CAESAR-ALCMS	<a href="https://testcities.com/efi/product/caesar-alcms/">https://testcities.com/efi/product/caesar-alcms/</a>
• Télécommande portable multi fonction	CAESAR-FHCMAXI	<a href="https://testcities.com/efi/product/caesar-fhcmaxi/">https://testcities.com/efi/product/caesar-fhcmaxi/</a>
<b>ACCESSOIRES</b>		
• Système de charge sur rayonnement		
• Remorque de charge	KANGARO	<a href="https://testcities.com/efi/product/kangaro/">https://testcities.com/efi/product/kangaro/</a>
• Systèmes de fixation	FIX	
<b>BALISAGE D'HELISTATION</b>		
Consulter la documentation « <a href="#">Balisage autonome helistation_Fr.pdf</a> » pour plus d'information.		