

Station au sol FLARM pour terrains d'aéromodélisme

Avec le soutien de l'Aéro-Club, de la Fédération suisse de vol à voile et de la Fédération suisse de vol à moteur, la Fédération suisse d'aéromodélisme a développé une station au sol FLARM destinée à couvrir les besoins de l'aéromodélisme.

L'utilisation de cet appareil permet d'améliorer sensiblement la sécurité sur les terrains pour modèles réduits, notamment sur les sites avec des survols réguliers de planeurs et d'avions à moteur habités ainsi que d'hélicoptères, les pilotes de modèles réduits au sol et ceux des aéronefs en approche étant avertis ponctuellement.

Deux prototypes ont été livrés en août et ont pu être soumis à de premiers tests.

Les premiers tests des fonctions effectués sur le Mörkerfeld en collaboration avec l'aérodrome de Birrfeld, avec un planeur et un avion à moteur habités, ont confirmé les fonctionnalités attendues.



Illustration 1: prototype GROUND-FLARM



Illustration 2: trajectoires de vol lors du premier test.

ligne verte: trajectoire de l'avion à moteur
ligne violette: trajectoire du planeur
cercle intérieur, rouge foncé (rayon et hauteur réglables): dans ce cylindre, un avertissement est envoyé aux engins volants habités en approche
cercle extérieur, rouge vif (rayon et hauteur réglables): dans ce cylindre, un avertissement est envoyé aux pilotes de modèles réduits au sol

Entre-temps, un prototype est en service opérationnel auprès du GAM Sulzer, à proximité directe du terrain de vol à voile d'Hegmatten Winterthur. En fonction des expériences faites lors de ce test en situation réelle et de différents autres essais, quelques compléments sont actuellement apportés au dispositif, visant une utilisation optimale des appareils.



Illustration 3: Ground-FLARM avec sirène et flash d'avertissement vu de l'arrière

Le «Ground-FLARM» a deux modes de fonctionnement:

- avertissement des pilotes de modèles réduits lors de l'approche d'un engin volant équipé d'un FLARM.
- commutable, avertissement du pilote d'un engin volant équipé d'un FLARM s'approchant du terrain d'aéromodélisme.

L'appareil peut être utilisé à titre portable ou stationnaire (p.ex. monté dans la cabane du club). L'alimentation est assurée par un accumulateur interne ou par une source externe.



Illustration 4: Commande simple par écran tactile

Une première série d'appareils devant être fabriquée pour le printemps prochain, tous les responsables de terrains d'aéromodélisme sont priés de réfléchir sur l'utilisation d'un tel appareil et de contacter le Ressort Infrastructure en cas de besoin.

Des renseignements techniques et également des démonstrations peuvent être demandés à Paul Rudolf, expert Radio et Electronique de la FSAM (076 581 62 03 margpaulrudolf@hotmail.com).