



Fédération Française de Vol Libre

Delta - Parapente - Cerf-Volant - Kite - Speed-Riding - Boomerang

4, rue de Suisse - 06000 Nice
Agrément Jeunesse et Sports N° 75 S 131

T. 04 97 03 82 82

F. 04 97 03 82 83

www.ffvl.fr
ffvl@ffvl.fr

Évolution du réseau de balises météo FFVL.

Le réseau de balises météo de la FFVL a été créé en 2006 grâce à la persévérance et la passion de volants et non-volants : Jean-Pierre Vêrard, Patrick Magnin, Serge Ramus et Vincent Danel.

165 balises météo émettent des données toutes les 20 minutes de 7 h à 20 h sous forme vocale (VHF sur 143,9875 MHz) et vers le site Web balisemeteo.com. Jusque-là, les balises transmettaient leurs informations Web balisemeteo.com en utilisant le réseau de téléphonie mobile 2G. Les informations communiquées par ces balises sont reprises par de nombreux portails et applications météo. Elles nous font économiser du CO₂, participent à nos prises de décision et contribuent bien évidemment à notre sécurité : c'est là leur principale raison d'être.

Ce sont les clubs qui décident d'acheter une balise météo. Cette démarche est souvent accompagnée d'aides émanant des ligues et comités départementaux. C'est la FFVL qui assume l'exploitation du réseau de balises dont le principal coût réside en les abonnements GSM : près de 20 k€ par an. À ce montant devenu disproportionné, se rajoute la dégradation de la couverture 2G (utilisé par les balises) des opérateurs de téléphonie mobile qui évoluent vers la 3G et la 4G. Ce sont les raisons qui, après quelques hésitations quant à la marche à suivre, ont poussé la FFVL à faire évoluer son réseau de balises.

Dès 2015, la société Adison, constructeur du modèle de balise FFVL, a évalué les technologies de l'Internet des objets M2M pour remplacer la transmission 2G de ses balises. L'objectif, pour Adison, était de proposer une adaptation élégante et peu coûteuse de ses robustes balises, sans qu'il soit nécessaire de les retourner en usine.

Fin 2016, convaincue par ces tests effectués sur le long terme, et par l'intérêt économique de l'utilisation de la technologie M2M, la FFVL a décidé et organisé la mise à niveau des 150 balises métropolitaines de son réseau. Elle a pris à sa charge 100 % du développement et du financement de 150 transmetteurs. Début 2017, un travail de repérage, de mise à jour des données relatives aux balises (coordonnées géographiques & gestionnaires) a mobilisé l'équipe de Nice. Avril 2017 : Adison envoie à tous les clubs concernés et qui se sont manifestés, un transmetteur FFVL accompagné d'un guide détaillé pour sa mise en place.

Les nouveautés :

Quelques heures après la mise en place du nouveau transmetteur, vous découvrirez quelques nouveautés :

- **24h/24 toutes les 10 minutes** : c'est la nouvelle périodicité d'actualisation des données météo sur le site balisemeteo.com. La périodicité des messages vocaux, en VHF, sur la fréquence FFVL demeure de 20 minutes entre 8 h et 20 h, sauf exception.
- **Une indication de luminosité** captée par le panneau solaire est délivrée : cette valeur, même indicative, enchante ceux qui envisagent de voler au-dessus des nuages et de la couche d'inversion, comme cela arrive parfois dans les Vosges, alors que la vallée du Rhin est nappée d'un épais brouillard.
- **Les tensions batterie et panneau solaire** apparaissent désormais sur balisemeteo.com pour permettre un diagnostic rapide d'une batterie en fin de vie ou d'un panneau solaire inopérant.



Le partenaire officiel du kite

- **Activation d'un message vocal spécial** préenregistré à diffuser en VHF (fréquence FFVL) : cette initiative, portée par Laurent Massot et ses amis du CDVL71 qu'il préside, a abouti – avec le concours d'Adison et de son développeur Patrick Magnin – à une fonctionnalité innovante. Après authentification sur le site balisemeteo.com, le club gestionnaire pourra activer/arrêter la diffusion d'un message vocal préenregistré (par le club) lequel complètera le message vocal météo habituel diffusé en radio par la balise sur la fréquence FFVL. Cette fonctionnalité permet par exemple de signaler l'activation d'une zone règlementée ou bien encore de signifier une interdiction temporaire de voler sur zone. La mise en place de cette fonctionnalité implique un retour usine de la balise et des frais de SAV à la charge du club. Il sera possible d'ordonner la diffusion d'un message parmi deux messages préenregistrés à l'avance par le club et programmés dans la balise par Adison.

Le futur...

Un des prochains chantiers sur lesquels nous travaillons est l'élimination des girouettes et anémomètres à pièces mobiles. Il existe aujourd'hui des girouettes/anémomètres dépourvus d'éléments mobiles et dont la robustesse (UV, gel, vent) et la précision sont sans comparaison avec les dispositifs actuels. Plusieurs dispositifs de ce type sont actuellement testés (balises n°5001, 5002 et 5004).

Des améliorations portant sur la présentation des mesures et sur l'ergonomie du portail balisemeteo.com seront mises à l'ordre du jour, tout en préservant la sobriété de l'affichage pour que les données puissent être accessibles même avec du très bas débit. L'exploitation des données collectées par le réseau de balises FFVL sera rendu plus facile pour les portails et applications météo tierces grâce à la publication d'une API.

Les balises météo doivent délivrer une information de référence, à haut niveau de disponibilité et en laquelle chaque pilote doit pouvoir progressivement fonder de la confiance. Le réseau de balises météo de la FFVL est l'une des multiples composantes qui président à la sécurité de nos pratiques. L'amélioration de ce réseau tient à chacun d'entre vous : soumettez vos observations, contact ci-dessous.

Gilles MISSLIN

en charge des balises météo à la commission des Espaces de pratique.

g.misslin@ffvl.fr