



Réseau de balises météo FFVL

Modèle PITERAK

DOCUMENTATION TECHNIQUE

2012

1 FONCTIONNEMENT

1.1 Accès aux informations pour l'utilisateur final

- Localement en synthèse vocale sur la fréquence VHF 143,9875 MHz => Gratuit
- Sur internet depuis un ordinateur connecté : site <http://www.balisemeteo.com> => Gratuit
- Sur le wap internet via mobile GSM/GPRS : site <http://wap.balisemeteo.com> => Gratuit
- Par téléphone : au 08 25 150 289 (0,15 € TTC/min)

1.2 Les balises météo sur site

1.2.1 Matériels

Une balise est composée de :



- Un panneau solaire photovoltaïque 12V 10W
- Une batterie Plomb 12V 7Ah
- Une carte électronique de gestion
- Un module modem GSM/GPRS (+ antenne GSM), pour transmission de données vers le serveur technique.
- Un émetteur VHF 143,9875 MHz (+ antenne VHF) pour émission en synthèse vocale sur la fréquence vol libre (Puissance réglementée à 1W maximum).
- Un coffret étanche aluminium
- Un capteur anémomètre / Girouette

La balise est compatible avec 3 capteurs (*)



= Capteur **YOUNG 04101** ou **05103**, robustes et fiables, compatible avec une utilisation hivernal.



= Capteur **DAVIS 7911**, entrée de gamme moins robuste.

Depuis fin 2009, les balises sont proposées en « série » avec le capteur YOUNG 04101. Le capteur DAVIS reste disponible mais avec une garantie limitée.

Taille de l'ensemble (hors capteur) : 35cm x30cm x 40cm environ
Masse : 12Kg environ

(*) les balises les plus anciennes (2006, 2007) peuvent nécessiter une reprogrammation pour assurer la compatibilité avec le capteur YOUNG.

1.2.2 Fonctionnement

La balise gère deux systèmes de transmission.

1.2.2.1 Emission en synthèse vocale sur la fréquence FFVL 143,9875 MHz

La balise est paramétrée avec une « table d'heures d'émission », par exemple ;

HH	Mn	Ss
08	20	00
09	20	00
10	20	00
10	40	00
11	00	00
11	40	00
---	---	---

17	00	00
17	30	00
18	00	00
19	00	00
20	00	00
22	00	00

Cette table d'heure d'émission est reprogrammable à distance (individuellement par balises) par la liaison de transmission de donnée GSM/GPRS (cf chapitre 2.2.2.2)

La table d'heure d'émission est soumise à l'approbation de la FFVL pour minimiser l'occupation de la fréquence fédérale de sécurité et éviter les émissions trop « invasives ». La table par défaut à la livraison est donnée en annexe.

Les messages audibles sur la fréquence FFVL sont du type : « **Site du Colombier, Nord-Ouest, 25 km/h, 32 maximum, 15 Degrés** », indiquant par défaut :

- le nom du site
- la direction moyenne du vent sur les 20 dernières minutes
- la vitesse moyenne sur les 20 dernière minutes
- la vitesse maximum sur les 20 dernière minutes
- la température au moment de l'émission (en °C)

Note : Une version de balise sans émission sur la fréquence VHF FFVL est à l'étude.

1.2.2.2 Emission périodique de donnée GSM/GPRS vers le serveur technique

La balise est paramétrée pour émettre périodiquement des données numériques sur la liaison GSM/GPRS vers le serveur de données technique.

Seulement 3 paramètres sont configurés :

Heure de début d'émission :	07h 00mn 00s
Période de transmission :	20mn
Heure de fin d'émission :	22h 00mn 00s

La période d'émission, les heures de début et de fin d'émission, influent directement sur les coûts d'exploitation : quantité de données transmises selon l'abonnement opérateur GSM-GPRS (SFR, Bouygues, Orange).

Ces paramètres sont reprogrammables à distance (individuellement par balises) par la liaison de transmission de donnée GSM/GPRS.

Les abonnements opérateurs (carte SIM) sont de type « M to M » (Machine to Machine).

La FFVL en tant que financeur de ces abonnements supportant les coûts d'exploitation, peut imposer des plages et période d'heures d'émission. La table des données par défaut à la livraison est donnée en annexe.

Les données transmises sont :

- L'identification du site
- Les vitesses de vent instantanées, moyennes, maxima et minima (sur les 20 dernières minutes)
- Les directions de vent instantanées, moyennes (sur les 20 dernières minutes)
- La température instantanée

Pour fonctionner correctement, cette fonctionnalité nécessite pour chaque site (chaque balise) :

- Un abonnement MtoM (carte SIM) auprès d'un opérateur GSM/GPRS (SFR, Bouygues, Orange)
- **Une bonne couverture de cet opérateur sur le site d'installation**

Le coût d'exploitation moyen est de l'ordre de : 15 € TTC par balise et par mois soit 180 €TTC / an / balise en abonnement téléphonique chez l'opérateur (hors coût d'infrastructure : hébergement et maintenance des serveurs, etc ..)

Pour les structures affiliés FFVL, ce coût peut-être pris en charge par la FFVL sous certaines conditions. Pour plus de renseignements, contacter le secrétariat fédéral (coordonnées dans le tableau suivant) ou votre ligue.

Dans les autres cas (structures non affiliées, professionnels ou particuliers, etc ...) l'achat et l'inscription d'une balise sur le réseau reste possible sur demande :

- La gestion se fait au cas par cas (après étude par la FFVL)
- La prise en charge des coûts d'exploitation (abonnement MtoM GSM/GPRS) et d'infrastructure restent à la charge du demandeur.

2 QUI FAIT QUOI ?

QUOI	QUI
Gestion des commandes de balises	FFVL, Commission des Espaces de pratique 4 rue de Suisse - 06000 Nice Tél : 04.97.03.82.82 Email : balises@ffvl.fr
Validation des commandes de balises	Commission des Espaces de pratique FFVL, Ligue et/ou CDVL
Fabrication et facturation des balises	ADISON, Savoie Technolac, 17 allée du lac d'Aiguebelette, 73370 Le Bourget du lac Tel : 04 79 65 99 73 Email : contact@adison.fr ou administratif@adison.fr
Cartes SIM GSM/GPRS M to M	Abonnement de la carte sim pour mise en réseau de la balise : SFR, BOUYGUES, ORANGE (A la charge du gestionnaire. Pour une prise en charge financière , vous rapprocher de votre ligue et/ou CDVL).

3 COMMANDE DE BALISES

3.1 Commandes

S'adresser à :

FFVL, Commission des Espaces de pratique
4 rue de Suisse - 06000 Nice
Tél : 04.97.03.82.82
Email : balises@ffvl.fr

Remplir le bon de commande et le retourner à la FFVL accompagné de l'acompte et d'une carte de localisation du futur emplacement de la balise.

La commande, après vérification et validation par la commission des espaces de pratique, la ligue et/ou le CDVL, sera adressée à Adison pour fabrication et/ou livraison.

Paiement par chèque à l'ordre d'**Adison**

Acompte 40% à la commande
Solde 60% à la livraison.

3.2 Renseignements à fournir pour programmer la balise

Pour exemples (balises existantes), voir : <http://www.balisemeteo.com>

Informations balise

Position


Nom : Jargoy
 Altitude : 953m
 GPS : 45°56'43.4"N 5°30'49.2"E
 Remarques : Balise non implantée sur un déco, mais sur un plateau (tendance météo).

Propriétaire

Club : Les Ailes du Bugey
 Tel : 0581318960
 Web : <http://ailesdubugey.free.fr>

Responsable

Nom : Cyrille Kirchhoff
 Tel : 0474401283
 e-mail : cymu.kivol@wanadoo.fr



Les renseignements et données à fournir sont :

- **Données audio :**

- Nom du site qui sera annoncé dans le message vocale sur la fréquence Vol Libre 143,9875 MHz : « Balise de » ou « Site de », en précisant la prononciation si elle est spécifique

Exemple : « **Balise du Grand Colombier** »

(Le plus simple est encore de nous envoyer un fichier audio au format .wave (on peut utiliser le programme « Magnétophone » de Windows pour enregistrer le message sur un PC)

- **Données pour le site Internet** <http://www.balisemeteo.com> :

- Le Nom du site d'installation de la balise. Exemple : **Le Grand Colombier**
 - Le département d'installation de la balise (Nom et numéro), Exemple : **Ain (01)**
- Et sur une carte, mentionner le lieu approximatif d'installation dans le département, exemple :



- La région d'installation de la balise, Exemple : **Rhône-Alpes**
- Le réseau téléphonique local (SFR, Bouygues, Orange, ...)
- Les informations qui seront mentionnées sur la fiche balise sur le site internet, exemple :

Informations balise	
Position	
Nom :	Grand Colombier
Altitude :	1436m
GPS :	45°52'51.6"N 05°45'27.7"E
Remarques :	Aucune
Propriétaire	
Club :	Natur'Alles Bugey
Tel :	0479814230
Web :	http://naturailebugey.free.fr/
Responsable	
Nom :	Bruno Parsehian
Tel :	0479814230
e-mail :	naturailebugey@aol.com



Une photo du site ou décollage au format JPG

Les coordonnées du responsable de la balise

Les coordonnées du propriétaire

Les renseignements précis du positionnement et d'éventuelles remarques sur le site (dangers, contraintes, ...), les coordonnées GPS,

3.3 Carte SIM à fournir à Adison

Dans la dernière phase de paramétrage de votre balise, vous devrez adresser à Adison une carte SIM pour la mise en réseau GSM/GPRS de la balise.

Le choix de l'opérateur téléphonique est fonction de sa couverture locale : SFR, BOUYGUES, ORANGE

L'abonnement annuel de cette carte est à la charge du gestionnaire. (Pour une prise en charge financière, vous rapprocher de votre ligue et/ou CDVL).

Caractéristiques demandées pour la carte SIM :

- Accès m2m internet (ou Data) permettant de transmettre entre 2 (minimum) et 10 Mo de données GPRS par mois. La transmission voix inutile. Compteur wap, gprs
- Engagement 24 mois, Options gratuites incluses, ou toutes options proposant une baisse de tarif et n'engageant aucun surcoût à la consommation (ne pas prendre d'option internationale).

A faire parvenir à ADISON, Savoie Technolac, Bâtiment Arche, BP246, 73374 Le Bourget du Lac – France

Pour établir le contrat de service de cet abonnement, réservé aux professionnels, l'opérateur aura besoin de la copie de la carte d'identité du représentant légal, du RIB de la structure et de son numéro SIREN, si vous n'êtes pas déjà client. En cas de difficulté pour l'obtention de la carte, contactez le secrétariat fédéral qui vous mettra en relation avec ses fournisseurs.

En cas de problème technique, après avoir vérifié le fonctionnement et le paramétrage de la balise avec le SAV d'Adison, si le problème semble venir de la carte SIM, munissez-vous des références de la carte sim (N° de la carte et n° d'appel) et contactez :

- Bouygues Télécom : service technique Data : au 0810.620.616 puis choix 3 puis choix 2
- SFR : Service technique Data (ou M to M) : au 0811.907.907.

4 TARIFS 2012

Désignation	PU € HT	PU € TTC
Balise météo complète PITERAK V2.0 hors capteur anémomètre/girouette et abonnement GSM/GPRS	1377 €HT	1649.89 €TTC
A ajouter en sus, un capteur parmi les 3 suivants :		
Capteur anémomètre / girouette YOUNG 04101 (conseillé)	812.65 €HT	971.93 €TTC
ou		
Capteur anémomètre / girouette DAVIS 7911	185.20 €HT	221.50 €TTC
ou		
Capteur anémomètre / girouette YOUNG 05103	1029.60 €HT	1231.40 €TTC
Livraison : Enlèvement sur place (Sté Adison) ou port + assurance + emballage en sus	95 €HT	113.62 €TTC

Notes :

Les balises sont compatibles avec les 3 capteurs, une balise livrée avec un capteur DAVIS peut évoluer vers un capteur YOUNG sans remise en cause du matériel.

Les anciennes balises PITERAK V1.0 (années 2006, 2007 et 2008) peuvent être mises à jour pour accepter les capteurs YOUNG.