

# Guide d'utilisation du SPHINX Interface Radio / 4G



## SPHINX Interface Radio / 4G

ATTENTION : Lisez ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil



**MADE**

S.A. au capital de 270 130 €  
167, Impasse de la garrigue  
F 83210 LA FARLEDE

Tél. : +33 (0) 494 083 198 - Fax : +33 (0) 494 082 879  
E-mail : [contact@made-sa.com](mailto:contact@made-sa.com) - Web : [www.made-sa.com](http://www.made-sa.com)



## RÉPERTOIRE DES MODIFICATIONS

<b>Rév.</b>	<b>Objet des modifications</b>	<b>Date et Auteur</b>
1.00	CRÉATION	10/18 R.VALENCIA

Ce mode d'emploi est important pour votre sécurité. Lisez-le attentivement dans son intégralité avant d'utiliser l'appareil, et conservez-le pour pouvoir vous y référer ultérieurement

# SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>INFORMATIONS DE SECURITE.....</b>	<b>5</b>
1.1.	Consignes de sécurité .....	5
1.2.	Utilisation des consignes de sécurité.....	5
1.3.	Etiquettes de mise en garde .....	6
<b>2.</b>	<b>PRESENTATION GENERALE.....</b>	<b>7</b>
2.1.	Principe de fonctionnement .....	7
2.2.	Composition .....	8
<b>3.</b>	<b>MISE EN ŒUVRE .....</b>	<b>9</b>
3.1.	Conditions générales d'installation .....	9
3.2.	Fixation du coffret .....	9
3.2.1.	Fixation directe sur support d'une ligne aérienne .....	9
3.2.2.	Fixation sur rail DIN.....	9
3.2.3.	Fixation sur un support vertical .....	10
3.2.4.	Connectique.....	11
3.2.5.	Raccordement au modem radio de l'OMT .....	11
3.2.6.	Alimentation.....	12
3.3.	Mise en place de la carte SIM .....	12
3.3.1.	Pour insérer la carte SIM.....	12
3.3.2.	Pour retirer la carte SIM .....	12
3.4.	Voyants .....	13
3.4.1.	LED « Défaut » .....	13
3.4.2.	LED « Etat de connexion » .....	13
3.4.3.	LED « Alimentation » .....	13
<b>4.</b>	<b>INTERFACE WEB .....</b>	<b>14</b>
4.1.	Menu.....	14
4.2.	Paramètres.....	15
4.2.1.	Mode .....	15
4.2.1.	Type de lien.....	15
4.2.2.	N° de PA .....	17
4.2.3.	N° de PC .....	17

4.2.4.	Modulation .....	17
4.2.5.	Nom d'utilisateur et Mot de passe VPN.....	17
4.3.	Exemple de configurations.....	17
4.4.	Journal .....	19
4.5.	Administration.....	19
4.5.1.	Versions logiciels .....	20
4.5.2.	Accès.....	20
4.5.3.	Mise à jour.....	20
4.6.	Aide .....	21
5.	REINITIALISER LES PARAMETRES D'USINE .....	22
6.	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....	23
7.	ENTRETIEN, MAINTENANCE ET GARANTIE.....	24
7.1.	Rappel .....	24
7.2.	Recyclage .....	24
7.3.	Garantie.....	24
7.3.1.	Limitation .....	25
7.3.2.	Limitations de recours .....	25
7.4.	Copyright .....	26

Ce document constitue le guide d'utilisation du **SPHINX Interface Radio/4G**. Il décrit la mise en service de l'appareil, ainsi que les différents modes de fonctionnement pour faciliter son utilisation.

# **1. INFORMATIONS DE SECURITE**

## **1.1. Consignes de sécurité**

**ATTENTION** : L'utilisation de cet équipement doit se faire dans le respect des règles de sécurité. Pour votre sécurité et celle des autres personnes, lisez soigneusement ce manuel avant de débiller, de configurer ou d'utiliser cet équipement. Faire attention à toutes les déclarations de danger et de mises en garde. Le non-respect des mises en garde et des instructions peut être à l'origine de blessures graves pour l'opérateur ou de détérioration de l'équipement. Pour garantir que la protection de cet équipement est appropriée, ne pas l'utiliser ou l'installer autrement que dans les conditions indiquées dans ce manuel.

L'ouverture des appareils est interdite. Elle est réservée exclusivement à un personnel qualifié et agréé par la société MADE.

## **1.2. Utilisation des consignes de sécurité**

**DANGER** : Indique une situation éminemment ou potentiellement dangereuse qui, si elle n'était pas évitée, entraînerait des blessures graves ou mortelles.

**ATTENTION** : Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des blessures superficielles ou modérées.

**Remarque** : Informations qui méritent d'être soulignées.

### 1.3. Etiquettes de mise en garde

Lire toutes les étiquettes et libellés apposés sur l'instrument. Des blessures corporelles ou l'endommagement de l'instrument pourraient survenir si leurs consignes ne sont pas respectées.

	<p>Symbole faisant référence au manuel d'instructions sur le fonctionnement et / ou aux consignes de sécurité.</p>
	<p>Tension dangereuse</p>
	<p>Courant alternatif</p>
<p>IP 43</p>	<p>Standard IP – Protection contre la poussière et l'eau</p>
<p>IK 08</p>	<p>Standard IK – Protection contre les impacts mécaniques externes</p>
	<p>Ne pas jeter avec les ordures ménagères</p>

## 2. PRESENTATION GENERALE

Le SPHINX Interface Radio/4G permet de relier vos coffrets ITI par liaison GPRS avec l'ACR.

### 2.1. Principe de fonctionnement

Le SPHINX Interface Radio/4G s'installe au plus proche du coffret ITI. Il est connecté à la carte PA (configurée en radio) via le connecteur SUBD9 points.

Les numéros de PA et PC ci-dessous sont montrés comme exemple de configuration.

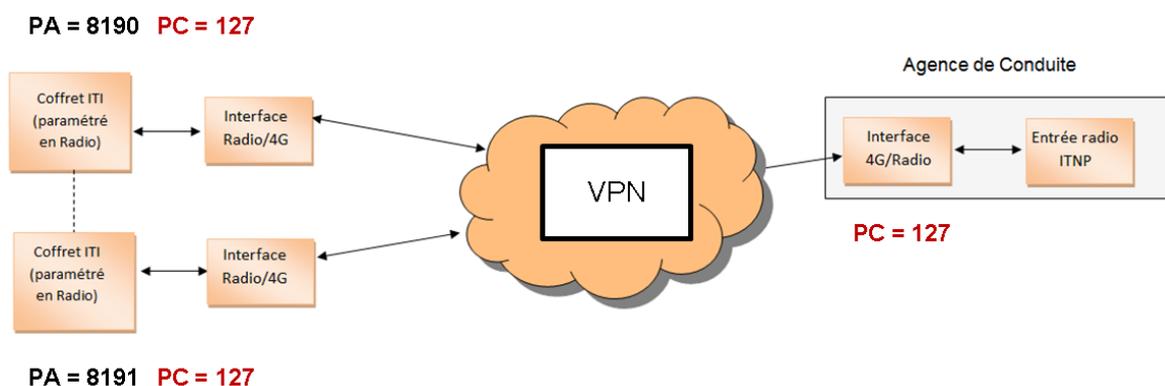


Figure 1 – Schéma de principe

L'identification de chaque interface en mode client sera donnée par les numéros de PA et PC de l'OMT. Ces numéros devront être saisis lors de la configuration.

L'interface en mode serveur pourra s'interfacer avec les interfaces en mode client paramétrées avec le même numéro de PC que celle-ci.

Les interfaces n'ont pas besoin de connaître les numéros téléphoniques des cartes SIM.

L'interface en mode serveur ne peut pas interroger plus d'un client à la fois. Cette limitation est due à la liaison radio avec l'ITNP

## 2.2. Composition



Figure 2 – Interface radio 4G



Figure 3 - Cordon ITNP – Interface en Mode Serveur



Figure 4 - Cordon OMT – Interface en Mode Client

## **3.MISE EN ŒUVRE**

### **3.1.Conditions générales d'installation**

Le **SPHINX Interface Radio/4G** utilise le **réseau GPRS**, il est donc **nécessaire** que votre zone de déploiement soit couverte.

### **3.2.Fixation du coffret**

#### **3.2.1.Fixation directe sur support d'une ligne aérienne**

Le coffret peut être fixé directement sur un support de ligne aérienne par l'intermédiaire d'un feuillard métallique de largeur 20mm. Le feuillard doit être glissé dans l'ouverture dédiée à cet effet à l'arrière du coffret.

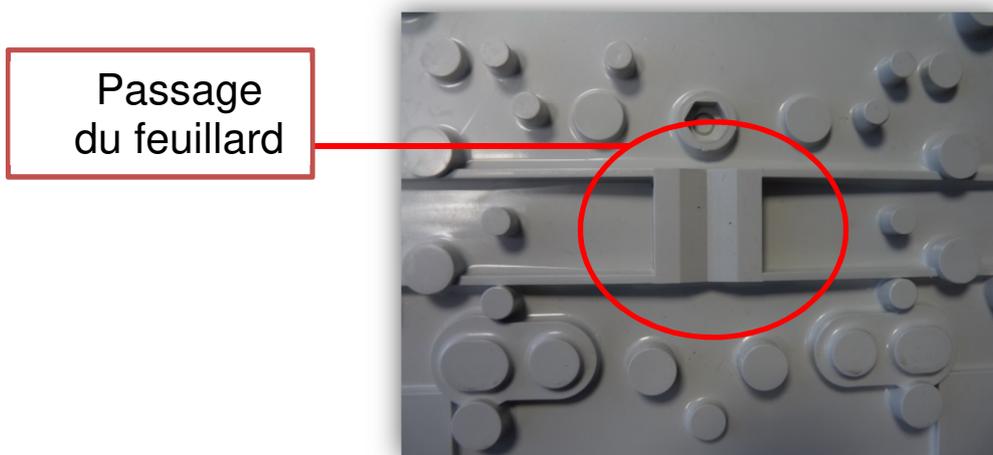


Figure 5 – Dos du coffret émetteur

#### **3.2.2.Fixation sur rail DIN**

Un kit de fixation permet de fixer le coffret sur un rail DIN. Ce kit est composé de deux griffes de fixation et de la visserie nécessaire à son montage.



Figure 6 – Emplacements réservés au montage des griffes

Le coffret doit être percé aux deux emplacements réservés au montage des griffes à l'aide d'un foret de diamètre 5mm. Les griffes sont assemblées à l'aide de vis M5x16 TCHC, en plaçant une rondelle entre la tête de vis et le coffret (côté intérieur) ainsi qu'une rondelle entre le coffret et la griffe (côté extérieur).



Figure 7 - Griffes de fixation montées

### **3.2.3. Fixation sur un support vertical**

Le coffret peut être fixé sur un support vertical en utilisant les mêmes emplacements que pour une fixation sur rail DIN. Le diamètre de perçage dépend alors des vis utilisées (non fournies).

### 3.2.4. Connectique



Figure 8 - Connectique du SPHINX Interface Radio/4G

### 3.2.5. Raccordement au modem radio de l'OMT

- Raccorder l'interface radio 4G à l'OMT avec le cordon OMT
- De l'intérieur, passer le cordon (sans le connecteur 4 points) à travers un presse-étoupe.

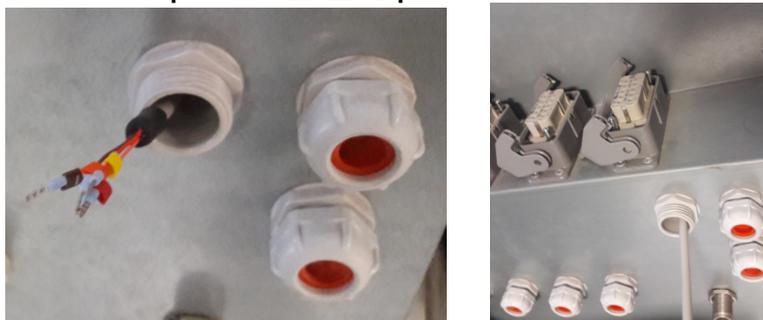


Figure 9 – Raccordement à l'OMT

- A l'aide d'un tournevis plat 2.0x60mm, viser les 4 fils au connecteur comme indiqué sur l'image ci-dessous :



Figure 10 – Connecteur 4 points

### 3.2.6. Alimentation

Le **SPHINX Interface Radio/4G** s'alimente en 12VDC. Pour cela vous pouvez utiliser l'alimentation batterie de votre coffret ITI. L'alimentation doit être raccordée sur le bornier débrochable prévu à cet effet en respectant la polarité indiquée en face avant.

**Remarque** : En cas d'inversion de polarité, l'interface ne sera pas endommagée car elle dispose d'une protection interne, en revanche elle ne pourra pas fonctionner.

### 3.3. Mise en place de la carte SIM

La carte SIM utilisée avec le **SPHINX Interface Radio/4G** ne doit pas avoir de code PIN activé, si un code PIN est actif sur votre carte SIM, insérez la dans un téléphone et désactivez le code PIN manuellement.

#### 3.3.1. Pour insérer la carte SIM



Figure 11 – Insérer la carte SIM

#### 3.3.2. Pour retirer la carte SIM

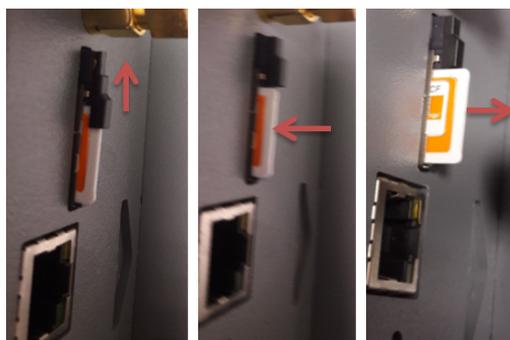


Figure 12 – Retirer la carte SIM

## 3.4. Voyants

### 3.4.1. LED « Défaut »

La LED « Défaut » s'allume dans plusieurs situations :

- Au démarrage, jusqu'à l'enregistrement sur le réseau GPRS.
- En cas de défaut de l'équipement.



Figure 13 - LED « Défaut »

### 3.4.2. LED « Etat de connexion »

Comportement de la LED d'état de connexion :

- Clignotement : lors de l'étape d'enregistrement au réseau GPRS + connexion au VPN.
- Allumée : Enregistrement OK, connexion au VPN OK

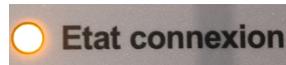


Figure 14 - LED « Défaut »

### 3.4.3. LED « Alimentation »

La LED verte « Alim. » s'allume lors de la mise sous tension de l'interface.



Figure 15 - LED « Alimentation »

## 4.INTERFACE WEB

L'adresse IP par défaut de l'interface est 192.168.83.1 avec masque de sous-réseau 255.255.0.0

Ouvrir un navigateur web et saisir l'adresse : <http://192.168.83.1>

Cette adresse IP ne peut pas être modifiée.

Sur la fenêtre « **Ouvrir une session** », utiliser les identifiants par défaut :

Nom d'utilisateur : admin

Mode de passe : made

Ces identifiants pourront être changés sur la page « Administration »

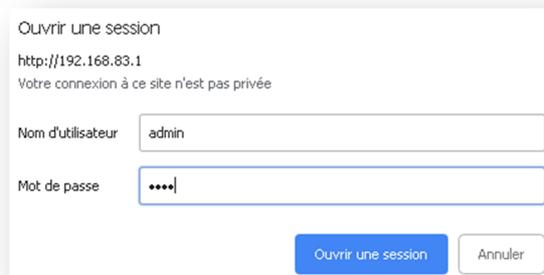


Figure 16 – Ouverture de session

### 4.1.Menu



Figure 17 – Barre de menu – Interface Web

- **Paramètres** : Page de configuration de l'interface
- **Journal** : Page d'information de l'état de l'interface
- **Administration** : Page de maintenance
- **Aide** : Page d'aide. Permet le téléchargement du guide d'utilisateur

## 4.2. Paramètres

### 4.2.1. Mode

Permet de choisir le fonctionnement de l'interface entre Serveur (Coté ITNP) et Client (Coté OMT).

### 4.2.1. Type de lien

Permet de choisir entre 4G ou Ethernet.

- Utilisation de l'interface en **4G** :
  - ✓ **Opérateur** : permet de choisir le fournisseur d'accès

Il faut une carte SIM avec forfait 4G. A installer dans une zone sous couverture 4G

Paramètres Journal Administration Aide

### Configuration interface

Paramètres

Mode  
Client

Type de lien  
4G

Opérateur  
Orange

Figure 18 – Paramètre Opérateur

- Utilisation de l'interface en Ethernet :

Pas besoin de forfait 4G. A installer dans un réseau local avec sortie internet

- Type de lien Ethernet – DHCP Activé
  - ✓ **DHCP** : Permet de configurer l'interface Ethernet automatiquement

Il faut installer l'interface radio 4G dans un réseau local avec un serveur DHCP actif.

Paramètres Journal Administration Aide

## Configuration interface

### Paramètres

Mode  
Serveur

Type de lien  
Ethernet

DHCP  
Activé

Figure 19 – Type de lien Ethernet – DHCP activé

- Type de lien Ethernet – DHCP désactivé

Trois nouveaux paramètres à saisir :

- ✓ **Adresse IP**
- ✓ **Masque de sous-réseau**
- ✓ **Passerelle**

Paramètres Journal Administration Aide

## Configuration interface

### Paramètres

Mode  
Serveur

Type de lien  
Ethernet

DHCP  
Désactivé

Adresse IP  
.

Masque de sous-réseau  
.

Passerelle  
.

Figure 20 – Type de lien Ethernet – DHCP désactivé

### **4.2.2.N° de PA**

Paramètre PA de l'OMT. Seulement pour le Client

### **4.2.3.N° de PC**

Paramètre PC de l'OMT

### **4.2.4.Modulation**

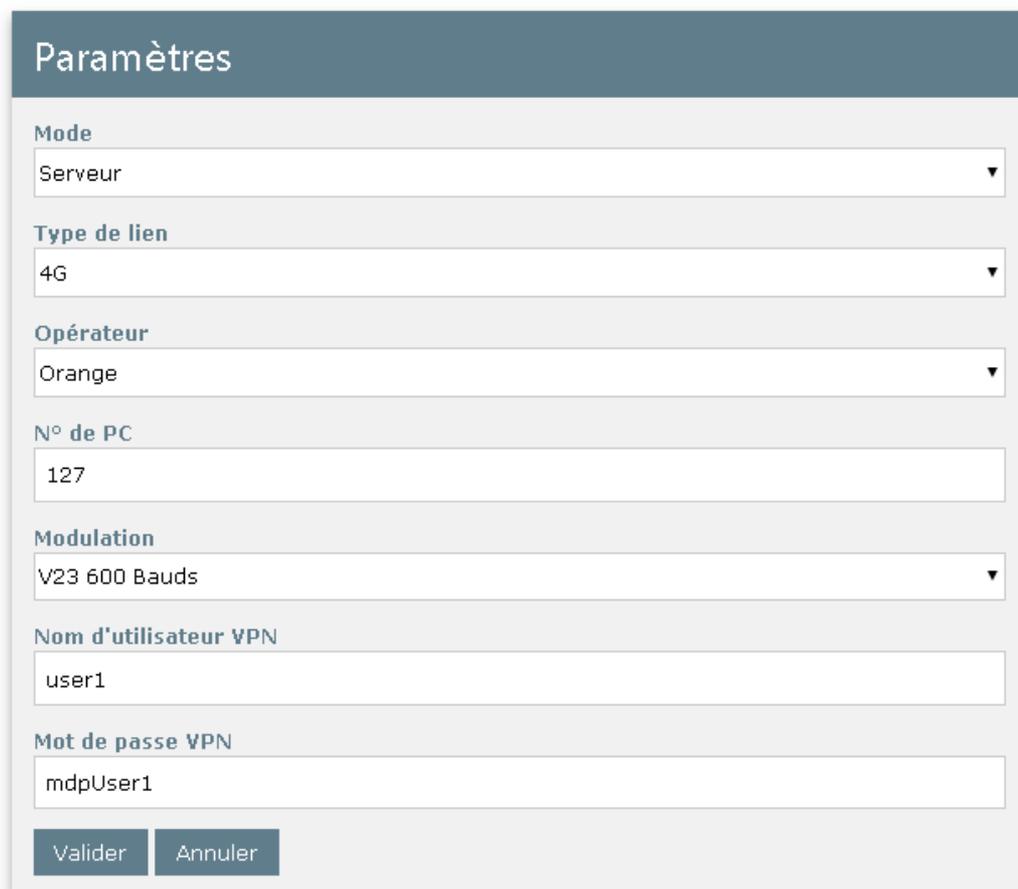
Modulation de l'OMT. A privilégier la V23-600

### **4.2.5.Nom d'utilisateur et Mot de passe VPN**

Identifiants de connexion au VPN Made

## **4.3.Exemple de configurations**

### Configuration interface



The screenshot displays a configuration form titled "Paramètres" with the following fields:

- Mode:** A dropdown menu set to "Serveur".
- Type de lien:** A dropdown menu set to "4G".
- Opérateur:** A dropdown menu set to "Orange".
- N° de PC:** A text input field containing "127".
- Modulation:** A dropdown menu set to "V23 600 Bauds".
- Nom d'utilisateur VPN:** A text input field containing "user1".
- Mot de passe VPN:** A text input field containing "mdpUser1".

At the bottom of the form, there are two buttons: "Valider" and "Annuler".

Figure 21 – Mode Serveur – 4G – Opérateur Orange

## Configuration interface

**Paramètres**

**Mode**  
Serveur ▼

**Type de lien**  
Ethernet ▼

**DHCP**  
Désactivé ▼

**Adresse IP**  
192 . 168 . 1 . 150

**Masque de sous-réseau**  
255 . 255 . 255 . 0

**Passerelle**  
192 . 168 . 1 . 1

**N° de PC**  
127

**Modulation**  
V23 600 Bauds ▼

**Nom d'utilisateur VPN**  
user1

**Mot de passe VPN**  
mdpUser1

Valider Annuler

Figure 22 – Mode Serveur – Ethernet DHCP désactivé

## 4.4. Journal

Onglet « Journal » de la barre de menu

Paramètres Journal Administration Aide

### Journal

Niveau	Date	Message
Information	05/12/18 09:06:22	Nouvelle configuration sauvegardée
Information	05/12/18 08:59:35	Mode Serveur OK
Information	05/12/18 08:59:33	Nouvelle configuration sauvegardée
Information	05/12/18 08:59:30	Nouvelle configuration sauvegardée
Information	05/12/18 08:25:11	Mode Client OK
Information	05/12/18 08:25:09	Nouvelle configuration sauvegardée
Information	04/12/18 15:17:03	Interface OK
Information	04/12/18 15:17:03	Modem Radio OK
Information	04/12/18 15:17:02	Mode Serveur OK
Information	04/12/18 15:16:09	Lancement de l'Int. Radio 4G

Page Suivante

Figure 23 – Journal

## 4.5. Administration

Paramètres Journal Administration Aide

### Versions logiciels

Application	0.99.1
Web	1.0

### Accès

Permet de changer les identifiants de l'interface Web. [Changer identifiants](#)

### Mise à jour

Aucun fichier choisi

Figure 24 – Page Administration

### 4.5.1. Versions logiciels

- Application : version de l'application de l'Int. radio 4G
- Web : version de l'interface Web

### 4.5.2. Accès

Permet de changer les identifiants de l'interface Web



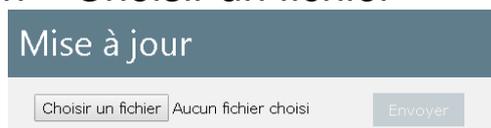
The screenshot shows a web form titled 'Identifiants'. It contains three input fields: 'Nouveau nom d'utilisateur', 'Nouveau mot de passe', and 'Confirmer mot de passe'. At the bottom, there are two buttons: 'Valider' and 'Annuler'.

Figure 25 – Changement des identifiants

### 4.5.3. Mise à jour

Pour réaliser une mise à jour de l'interface :

- Cliquer sur bouton « Choisir un fichier »



The screenshot shows a web form titled 'Mise à jour'. It features a button labeled 'Choisir un fichier', a status indicator 'Aucun fichier choisi', and an 'Envoyer' button.

Figure 26 – Mise à jour

- Dans la fenêtre « Explorateur de fichiers », sélectionner l'archive de mise à jour, puis appuyer sur « Ouvrir »

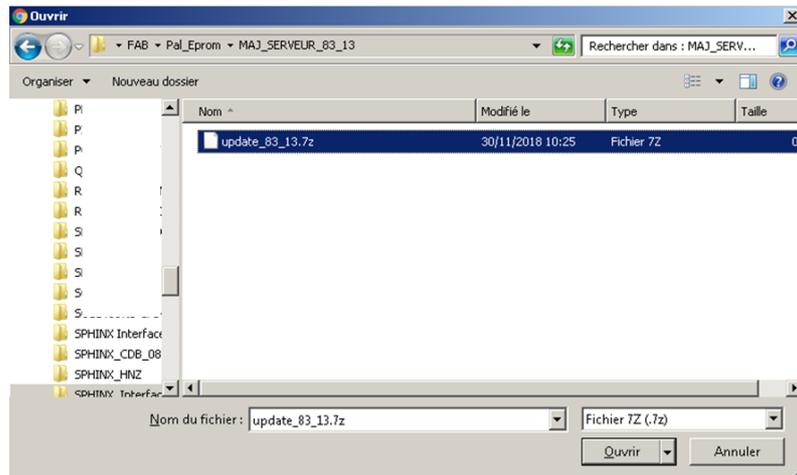


Figure 27 – Sélection de l'archive de MAJ

- Envoi de l'archive de mise à jour



Figure 28 – Envoi de l'archive



Figure 29

Suite à la mise à jour, l'interface radio 4G va redémarrer.

## 4.6. Aide

Permet de ouvrir/télécharger le guide d'utilisateur.

## 5. REINITIALISER LES PARAMETRES D'USINE

La réinitialisation aux valeurs d'usine (Factory Data Reset) permet de remettre l'interface radio 4g à son état initial.

Pour ceci, faire le suivant :

- Débrancher le câble d'alimentation
- Garder enfoncé le bouton de réinitialisation à l'aide d'un petit tournevis ou d'un stylo
- Sans relâcher le bouton, brancher le câblé d'alimentation
- Relâcher le bouton dès que les voyants rouge et orange commenceront à clignoter.

Bouton de réinitialisation de paramètres d'usine



Figure 30 Factory Data Reset

## **6.CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

<b>Caractéristique</b>	<b>Emetteur</b>
Dimension	240x213x73 mm (Coffret Pouyet standard TELECOM)
Masse	1.3 Kg
Alimentation	12Vdc
Gamme de température	-25°C à +55°C
Raccordement	Connecteurs à visser et SMA femelle pour l'antenne
Indice de protections	IP 43, IK 08

## **7. ENTRETIEN, MAINTENANCE ET GARANTIE**

### **7.1. Rappel**

L'ouverture des appareils n'est autorisée que dans le cadre spécifique des opérations prévues dans ce guide d'utilisation. Sinon, elle est réservée exclusivement à un personnel qualifié et agréé par MADE.

Une vérification annuelle peut être effectuée dans nos locaux.

Ne jamais utiliser de solvant ou produit à base de solvant, pour entretenir l'appareil et / ou ses accessoires.

### **7.2. Recyclage**

Conformément au décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005 relatif à l'élimination des déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE), l'utilisateur assure et prend à sa charge la collecte et l'élimination des DEEE dans les conditions prévues aux articles 21 et 22 de ce décret.

### **7.3. Garantie**

MADE SA garantit ce produit, à l'acheteur initial, contre tout vice matériel ou vice de façon pendant une durée d'un an à compter de la date de livraison, sauf indication contraire dans le manuel du produit. Si un tel défaut était découvert pendant la période de garantie, MADE s'accorde à son choix à réparer ou à remplacer le produit défectueux, à l'exclusion des frais de manutention et de livraison initiaux. Tout produit réparé ou remplacé aux termes de cet accord ne sera garanti que pour le reste de la période de garantie initiale de l'appareil.

### **7.3.1.Limitation**

Cette garantie ne couvre pas :

- Les dommages provoqués par des cas de force majeure, des catastrophes naturelles, des grèves, des guerres (déclarées ou non), le terrorisme, des conflits sociaux ou des actes de toute juridiction gouvernementale
- Les dommages dus à une utilisation abusive, à la négligence, à un accident ou à une application ou une installation impropre
- Les dommages provoqués par une réparation ou une tentative de réparation non autorisée par MADE SA
- Tout produit qui n'est pas utilisé conformément aux instructions fournies par MADE SA
- Les frais de transport des marchandises renvoyées à MADE SA
- Les frais de transport sur les livraisons expresses ou en colis accéléré des pièces ou produit garantis
- Les frais de mission associés à une réparation sur le site sous garantie

Cette garantie constitue l'unique garantie expresse établie par MADE SA pour ce qui est de ses produits. Toutes les garanties implicites, y compris, mais sans caractère limitatif, les garanties sur la valeur commerciale du produit et son adaptation à un usage particulier sont formellement rejetées.

La présente garantie confère certains droits : la législation du pays ou de la juridiction peut vous en accorder d'autres. Cette garantie constitue la déclaration finale, complète et exclusive des termes de la garantie et nul n'est autorisé à émettre d'autres garanties ou représentations pour le compte de MADE SA.

### **7.3.2.Limitations de recours**

Les recours ayant pour objet la réparation ou le remplacement sont les seuls recours possibles en cas de rupture de cette garantie. La société MADE SA ne pourra pas être tenue pour responsable, que ce soit sur la base d'une responsabilité stricte ou de toute autre théorie juridique, de tous dommages incidents ou

consécutifs résultant d'une violation de la garantie ou d'une négligence.

## **7.4. Copyright**

© MADE SA. Tous droits réservés. La distribution et la copie de ce document, ainsi que l'utilisation et la communication de son contenu, sont interdits sans autorisation écrite de MADE SA.

Le contenu du présent document est destiné à un usage purement informatif. Il peut être modifié sans avis préalable et ne doit pas être considéré comme un engagement de la part de MADE SA.

MADE SA décline toute responsabilité quant aux erreurs ou inexactitudes que pourrait contenir le présent document.