
Guide d'utilisation du COL51

Gateway autonome : solaire + GPRS



Table des matières

1	Présentation générale	- 3 -
1.1	Composition du kit	- 3 -
1.2	Principe de fonctionnement	- 3 -
2	Démarrage et appairage des produits	- 3 -
2.1	Installation et démarrage de RFMonitor	- 3 -
2.2	Mise en route du COL51	- 4 -
2.3	Démarrage des enregistreurs radios et appairage des enregistreurs avec la clé USB radio	- 5 -
2.4	Appairage des enregistreurs radios au COL51	- 5 -
2.5	Vérification de la transmission des données avec Webmonitor	- 6 -
2.5.1	Connexion à WebMonitor	- 6 -
2.5.2	Utilisation de WebMonitor	- 7 -
2.5.3	Visualisation des graphiques	- 8 -
3	Positionnement des enregistreur radios	- 9 -
3.1	Test de la transmission radio	- 9 -
4	Finalisation de l'installation	- 9 -
5	Explication des LED sur le COL51	- 10 -
6	Conseils d'installation	- 11 -

1 Présentation générale

1.1 Composition du kit



1.2 Principe de fonctionnement

- Les enregistreurs radio mesurent et transmettent les données par radiofréquence à la gateway COL51
- La gateway COL51 est équipée d'une carte SIM. Elle envoie les mesures au serveur Newsteo via le réseau mobile en GPRS.
- L'application Webmonitor permet de consulter les données et de paramétrer via internet les loggers depuis un PC ou un smartphone.
- Le logiciel RFMonitor et la clé USB radio permettent de paramétrer par radio les enregistreurs radios et le COL51 et de faire des tests de transmission radio.

2 Démarrage et appairage des produits

2.1 Installation et démarrage de RFMonitor

- 1- Installer le logiciel RFMonitor sur 1 PC
- 2- Démarrer le logiciel RFMonitor
- 3- Brancher la clé USB radio



Description	Type de produit	Alertes	Configuration	ID	Num. de série	Batterie	Paramètres RF	Transmission surveillée	mesures	Commandes du produit	Mode/état courant	Capteur: 1	Capteur: 2	Capteur: 3	Firmware	Infos
C301_BAS	LDM16 - 2			2	LDM000F9B	100...	Canal 9 Europe	?	1700 mesur...	Aucune	Surveillance / Résolution automatique	20.15°C			20.10	Monitoring

#COM	Num. série de clé	Paramètres RF	Hardware	Firmware	Vitesse	Type de licence	Numéro de licence
COM3	KEY001ABF	DN EU9 10dbm 30mA	KEY111	v19.0.5	625000	Premium	0PRML-721D74YK2W85E823-14LK7

2.2 Mise en route du COL51

- Visser l'antenne sur le COL51
- **1 coup d'aimant suivi de 2 bips (ou reboot + 2bips) :**
Passer un coup d'aimant sur le COL51, au niveau de « magnet action » (voir photo):
Le COL51 émet alors 2 bips pour signaler qu'il est en fonctionnement. Si le COL51 ne démarre pas avec coup d'aimant, rebooter le COL51 en laissant l'aimant 10 secondes au niveau de « magnet action »



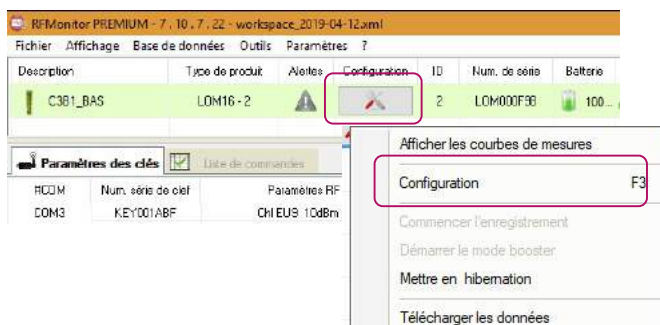
- **2^{ème} coup d'aimant + suivi de 1 bip** (il peut y avoir un délais de 1 minute avant le bip)
Au bout de 1 à 2 minutes un premier bip se déclenche pour indiquer que le passage de l'aimant a été pris en compte et que le COL51 est en train de se connecter au réseau mobile en GPRS
- **Puis une série de bips :** indique la qualité de la réception GPRS :



- **Le COL51 apparaît sur RFMonitor**
- **POUR REBOOTER LE COL51, LAISSER L'AIMANT SUR MAGNET ACTION PENDANT 15 Secondes**

2.3 Démarrage des enregistreurs radios et appairage des enregistreurs avec la clé USB radio

- Passer un coup d'aimant sur les enregistreurs radios sur le symbole de l'aimant
- L'enregistreur apparaît sur RFM
- Cliquer sur configuration
- Paramétrer les enregistreurs à 5 min



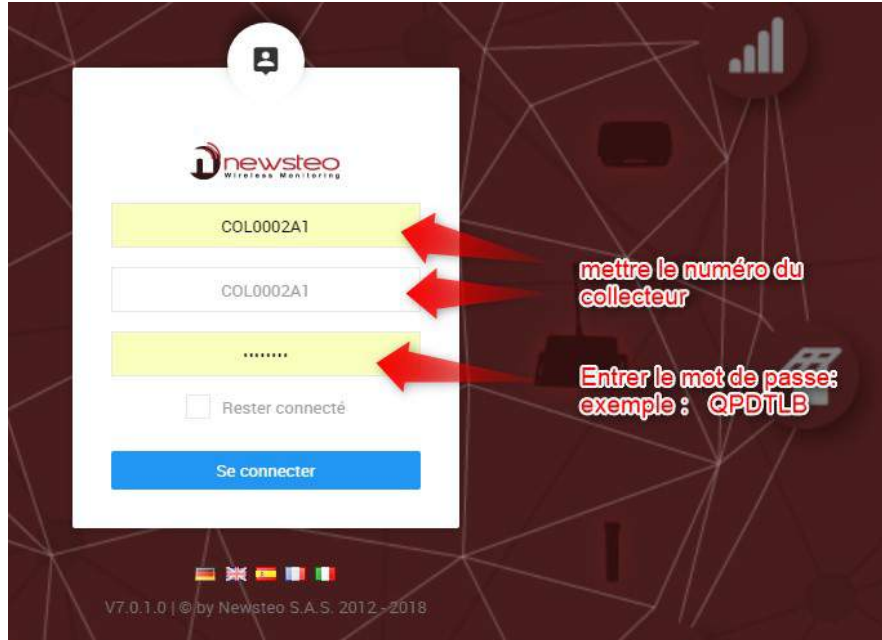
2.4 Appairage des enregistreurs radios au COL51

- **Étape 1** : Enlever la clé USB radio
- **Étape 2** : Passer un coup d'aimant sur le COL51
- **Étape 3** : Attendre 1 à 2 minutes : un premier bip se déclenche puis les 3 ou 4 bip de connexion du signal GPRS
- **Étape 4** : Passer 3 coups d'aimant sur **1 seul** enregistreur sur le symbole de l'aimant
- **Étape 4** : Attendre 40 secondes, un bip émis par le Collecteur indique que l'enregistreur a été appairé au collecteur
- **Étape 5** : Si pas de bip, refaire l'étape 4
- **Étape 6** : si le bip a eu lieu, refaire la même opération avec un deuxième enregistreur et ainsi de suite pour le reste des enregistreurs restant

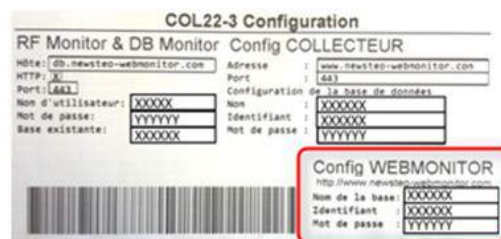
2.5 Vérification de la transmission des données avec Webmonitor

2.5.1 Connexion à WebMonitor

Aller sur le lien suivant www.newsteo-webmonitor.com pour vous connecter à WebMonitor. La page d'accueil suivante s'affiche :



Le numéro du collecteur et le mot de passe sont placés sur l'étiquette de connexion.




2.5.2 Utilisation de WebMonitor

Le tableau de bord suivant s'affiche :

- Lorsque le logger est en vert = le logger est activé et communique par radio avec le collecteur.
- Lorsque le logger est en gris = le logger n'est pas activé et/ou ne communique pas par radio avec le Collecteur.


Il faut vérifier que tous les loggers utilisés pour la caractérisation soient en verts.

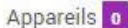
Vous pouvez également vérifier l'activation des loggers en cliquant sur l'onglet « Paramètres » (menu à gauche), puis « Affichage ». Il faut que chaque logger ait le symbole d'activation .

ÉTAT	ID	NUMÉRO DE S...
<input checked="" type="checkbox"/>	20	LOM002704

2.5.3 Visualisation des graphiques

1. Se connecter à WEBMONITOR (voir paragraphe 3)

2. Aller dans le menu graphique 

3. Sélectionner les appareils souhaités 

4. Sélectionner la période de mesure

Périodes

Sélecteur de date/ heure pour la plage de données

Date de début

08/09/2018 15:06:07

Date de fin

11/09/2018 15:06:07

5. Cliquer sur afficher le graphique 

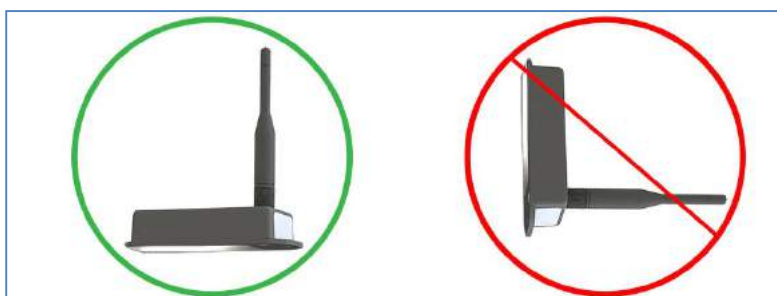
6. Cliquer en haut à droite du graphique pour exporter les données en .CSV et les graphiques en .jpeg



3 Positionnement des enregistreur radios

3.1 Test de la transmission radio

- Démarrer RFMonitor
- Brancher la clé USB radio
- Cliquer sur configuration
- Paramétrer les enregistreurs à 10 secondes
- Positionnez les enregistreurs :
- ANTENNES VERTICALES – *équerres* / Pas d'obstacle dans un rayon de 20 cm autour de l'antenne)



- Positionner vous avec le PC à l'endroit du COL51
- Vérifier que RFMonitor communique bien avec tous les enregistreurs
- Vérification transmission radio **ok** sur RFM



- **Dès que les tests radios sont bons :**
 - paramétrer les enregistreurs à une période > 5 minutes
 - Effacer les données des mémoires tampons des enregistreurs

4 Finalisation de l'installation

- **Étape 1** : Brancher la clé USB radio
- **Étape 2** : Vérifier que les périodes des enregistreurs sont > à 5 minutes
- **Étape 3** : Effacer les mesures en mémoire tampon
- **Étape 4** : Enlever la clé USB radio
- **Étape 5** : Attendre 10 minutes, passer un coup d'aimant sur le COL51
- **Étape 6** : Attendre 1 à 2 minutes : un premier bip se déclenche puis les 3 ou 4 bip de connexion du signal GPRS
- **Étape 7** : Vérifier sur l'application Webmonitor que tous les appareils apparaissent en vert

5 Explication des LED sur le COL51

- Les LED indiquent l'état de fonctionnement du Collecteur :
- Placer un aimant sur l'indication : « magnet for LED »



LED verte = pas d'action

LED orangée = action de transmission ou de connexion

LED rouge = batterie pas assez chargée



Connexion
radio avec les
enregistreurs

Connexion
au serveur

Connexion
2G
Carte SIM

Etat de la
charge

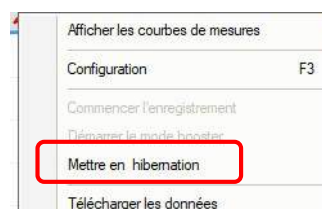
6 Conseils d'installation

ENTRAINER VOUS AU BUREAU A FAIRE UNE INSTALLATION

- Entraînez-vous à faire une installation au bureau avant d'aller sur site

HIBERNER LES PRODUITS POUR NE PAS CONSOMMER LA BATTERIE

- Hiberner (Eteignez) les produits après les avoir essayés pour économiser la batterie
- Hiberner les produits avec le logiciel RFMonitor :
- Lancer RFMonitor
- Brancher la clé USB radio
- Lancer la commande d'hibernation
- Vérifiez que tous les produits soient hibernés (hibernation apparaît dans la colonne « *mode état/courant* »



PERIODE DE MESURE = 5 minutes minimum

- Pour éviter une décharge trop rapide de la batterie du COL 51, il est conseillé de choisir une période de mesure si possible de 5 minutes minimum

BIEN CHARGER LE COL51 AVANT L'INSTALLATION

- Si le niveau de batterie du COL51 est < 3.8 V, Charger le COL51 avec son chargeur pendant 24h
- Dès qu'il est bien chargé, hiberné le COL51

ETUDIER LE POSITIONNEMENT DES PRODUITS AVANT D'ALLER SUR SITE

- Lire notre petit guide sur la transmission radio pour comprendre comment les ondes radios se propagent et qu'elles sont les contraintes liées à la propagation des ondes radios.