

|                          |                   |  |              |
|--------------------------|-------------------|--|--------------|
| <b>NT_PULSE_2021_002</b> | REV. : 01         | <b>NOTE TECHNIQUE</b>                  | <b>LAFON</b> |
|                          | DATE : 05/03/2021 |  |              |
| Ancienne Réf. : X        | PAGE : 1/7        | <b>FICHIERS DE MISE A JOUR OCPP1.5</b> |              |

| <b>HISTORIQUE DES REVISIONS</b> |             |                  |                  |                     |                    |
|---------------------------------|-------------|------------------|------------------|---------------------|--------------------|
| <b>REV.</b>                     | <b>DATE</b> | <b>OBJET</b>     | <b>REDACTEUR</b> | <b>VERIFICATEUR</b> | <b>APPROBATEUR</b> |
| 01                              | 16/03/2021  | Première édition | A.DORAND         | J-M DELAIR          | STP                |

## **Sommaire/Summary**

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION / OBJECT AND PURPOSE .....</b>           | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>MISE A JOUR DE LA BORNE PULSE 22 OU 50 / PULSE 22 OR 50 UPDATE.....</b> | <b>2</b> |
| <b>3</b> | <b>CONFIGURATION DU ROUTEUR / ROUTER CONFIGURATION .....</b>               | <b>4</b> |

|                          |                   |  |              |
|--------------------------|-------------------|--|--------------|
| <b>NT_PULSE_2021_002</b> | REV. : 01         | <b>NOTE TECHNIQUE</b>                  | <b>LAFON</b> |
|                          | DATE : 05/03/2021 |  |              |
| Ancienne Réf. : X        | PAGE : 2/7        | <b>FICHIERS DE MISE A JOUR OCPP1.5</b> |              |

## **OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION / OBJECT AND PURPOSE**

Une borne Pulse Lafon a 2 cartes électronique qui embarquent du logiciel :

*A Lafon EVSE has 2 electronic boards that has firmware embedded :*

- Le kit OCPP dialogue avec le serveur de supervision via le routeur.  
*OCPP kit communicate with the server through the router.*
- Le terminal (ou carte contrôleur pulse) qui gère l'IHM (Interface Homme Machine).  
*The terminal (or pulse controller board) that manage the HMI (Human Machine Interface)*

Ensuite on trouve 2 grandes familles de bornes Pulse Lafon :

*Then we find 2 different kinds for our EVSE :*

- Borne Pulse 22 : borne de recharge AC accélérée, notamment les bornes Pulse WLine par exemple.  
*Pulse 22 : AC EVSE like Pulse Wline model*
- Borne Pulse 50 : borne de recharge AC et DC rapide, notamment les bornes Pulse 50  
*Pulse 50 : DC EVSE like Pulse 50 model*

## **MISE A JOUR DE LA BORNE PULSE 22 OU 50 / PULSE 22 OR 50 UPDATE**

Lafon publie régulièrement des logiciels de mise à jour sous forme de fichier ZIP portant la référence 17801790-indice-BBBCnnnL.ZIP

*Lafon often release firmware updates in form of ZIP file named as following : 17801790-indice-BBBCnnnL.ZIP*

La dernière mise à jour concernant l'OCPP1.5 est donc 17801790-D6-BBBC212B.zip

*The lastest update about OCPP1.5 is 17801790-D6-BBBC212B.zip*

Lorsque vous dézipper le fichier, il y a plusieurs fichiers, mais il faut être attentif :

*When you unzip the file, there are a number of files, you have to be carefull :*

-  firmware-lafon-pulse-VBBC212B110A.bin
-  firmware-lafon-pulse-VBBC212B110A-KIPA241A-LANG219A-FR-EN-DE-SE.bin
-  firmware-lafon-pulse-VBBC212B110A-KIPA241A-LANG219B-ES-CA-FR-EN.bin
-  firmware-lafon-pulse-VBBC212B110A-KIPA241A-LANG219C-EN-RU-ZH.bin
-  firmware-lafon-pulse-VBBC212B110A-KIPB220A-LANG219A-FR-EN-DE-SE.bin
-  firmware-lafon-pulse-VBBC212B110A-KIPB220A-LANG219B-ES-CA-FR-EN.bin
-  firmware-lafon-pulse-VBBC212B110A-KIPB220A-LANG219C-EN-RU-ZH.bin

Le premier fichier de la liste est juste la maj du kit OCPP et cela quel que soit la borne Pulse 22 ou Pulse 50.

*The first file of this list is only the OCPP kit update and it is the same file for Pulse 22 EVSE or Pulse 50 EVSE.*

|                   |                   |                                 |       |
|-------------------|-------------------|---------------------------------|-------|
| NT_PULSE_2021_002 | REV. : 01         | NOTE TECHNIQUE                  | LAFON |
|                   | DATE : 05/03/2021 |                                 |       |
| Ancienne Réf. : X | PAGE : 3/7        | FICHIERS DE MISE A JOUR OCPP1.5 |       |

Ensuite vous constaterez que tous les fichiers contiennent BBBC212 : c'est la version du kit OCPP1.5 (pour info sur de l'OCPP1.6 on aura BBBC3xx).

*Then you will notice that all files are including BBBC212 : it is the OCPP1.5 kit version (for information OCPP1.6 will be named BBBC3xx).*

Puis il y a des fichiers dont le nom contient KIPA : c'est le logiciel du terminal IHM pour les bornes Pulse 22.

Et des fichiers dont le nom contient KIPB : c'est le logiciel du terminal IHM pour les bornes Pulse 50.

Et pour finir la description, le pack langue est donné par LANG2xx suivi des initiales des langues qui seront connues dans le terminal IHM.

*So some files include the name KIPA : It is the terminal/HMI firmware for Pulse 22 EVSE.*

*Some files include KIPB name : it is the terminal/HMI firmware for Pulse 50 EVSE.*

*To end the description, the language pack is given by the name LANG2xx following by the language initials that will be recognize by the terminal.*

NB : en OCPP1.5 l'extension des fichiers de mise à jour est ".bin", et en OCPP1.6 l'extension des fichiers de mise à jour sera ".tar.gz". Pour rappel, cette note technique ne traite pas les mises à jour en OCPP1.6.

*NB : In OCPP1.5, the update file's extension is « .bin », for the OCPP1.6 the extension of the update file will be « .tar.gz ». Reminder, this technical note do not concern OCPP1.6 updates.*

Prenons un exemple concret pour bien comprendre :

*For a good understanding, here is an example :*

Pour réaliser les mises à jour sur un parc de bornes Pulse 50, il faut envoyer depuis la supervision sur chacune des bornes Pulse 50 le fichier : "**firmware-lafon-pulse-VBBBC212B110A-KIPB220A-LANG219A-FR-EN-DE-SE.bin**"

*In order to proceed an update on a Pulse 50 EVSE Fleet, this file has to be sent from the supervisor's server to each Pulse 50 EVSE : "firmware-lafon-pulse-VBBBC212B110A-KIPB220A-LANG219A-FR-EN-DE-SE.bin"*

Ainsi elles seront mises à jour avec la version kit OCPP 212, et le terminal IHM avec la version 220 et le pack langue 219 contenant par défaut le français, mais dans lequel vous pourrez activer l'allemand, l'anglais, le suédois (et que l'on peut faire défiler par la touche 4 du terminal au repos, après activation).

*So all of it will be updated with the kit OCPP version 212, the terminal/HMI version 220 and the language pack 219 including french by default, but you will be able to activate german, english and swedish (it is possible to go by using the terminal/HMI button 4 on stand by mod right after the activation).*

En conclusion :

Ne pas se tromper en sélectionnant le fichier de mise à jour, à sélectionner suivant le modèle de la borne Pulse.

Sur les versions les plus récentes, il y a une sécurité pour bloquer une maj d'un terminal à l'autre (KIPA ou KIPB), mais cette sécurité n'existe pas sur les versions les plus anciennes.

*Conclusion :*

*You should not mistake when picking the update file, it has to be done according to the EVSE model.*

*On the most recent versions, there is a security to avoid an update from a KIPA to a KIPB, but this security doesn't exist on older versions.*

|                   |                   |                                 |       |
|-------------------|-------------------|---------------------------------|-------|
| NT_PULSE_2021_002 | REV. : 01         | NOTE TECHNIQUE                  | LAFON |
|                   | DATE : 05/03/2021 |                                 |       |
| Ancienne Réf. : X | PAGE : 4/7        | FICHIERS DE MISE A JOUR OCPP1.5 |       |

## CONFIGURATION DU ROUTEUR / ROUTER CONFIGURATION

Lafon publie régulièrement des fichiers de paramétrage du routeur utilisé portant la référence 17803630 suivi d'un indice.

*Lafon often release router configuration files named 17803630 and followed by index number.*

Voici la procédure à suivre pour configurer un routeur :

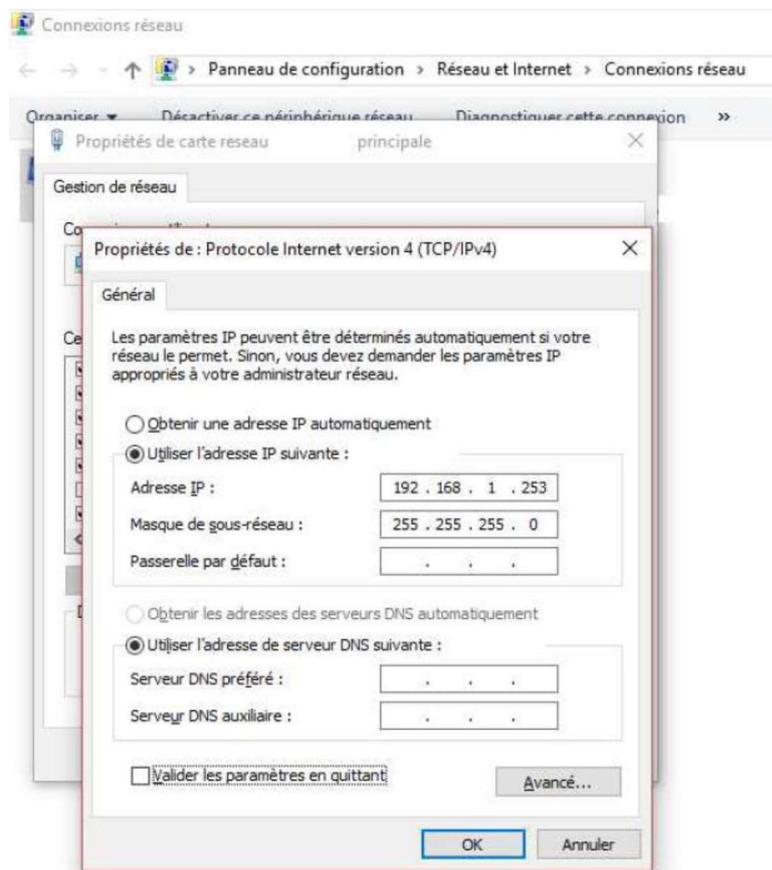
*Here is the procedure to follow in order to configure a router :*

Vérifier que le routeur est sous tension : LED Bleue « POWER » allumée fixe.

Paramétrer la carte réseau locale du PC PORTABLE comme suit depuis le centre de réseau et partage de Windows.

*Verify that the router is switched on : « power » bleu LED has to be lighted on.*

*Configure you computer Ethernet as following (you can reach it from Windows' network and sharing center).*



Connecter maintenant votre PC portable à l'entrée WLAN du routeur.

*Connect your PC on router WLAN input.*

Ouvrir internet explorer

*Open Internet Explorer*

Saisir l'adresse : <http://192.168.1.1:8080>

*Type the URL : <http://192.168.1.1:8080>*

Vous devez obtenir la page d'accueil du routeur F3426 ;

|                   |                   |                |       |
|-------------------|-------------------|----------------|-------|
| NT_PULSE_2021_002 | REV : 01          | NOTE TECHNIQUE | LAFON |
|                   | DATE : 05/03/2021 |                |       |
| Ancienne Réf. : X | PAGE : 5/7        |                |       |

You will reach the F3426 welcome page ;

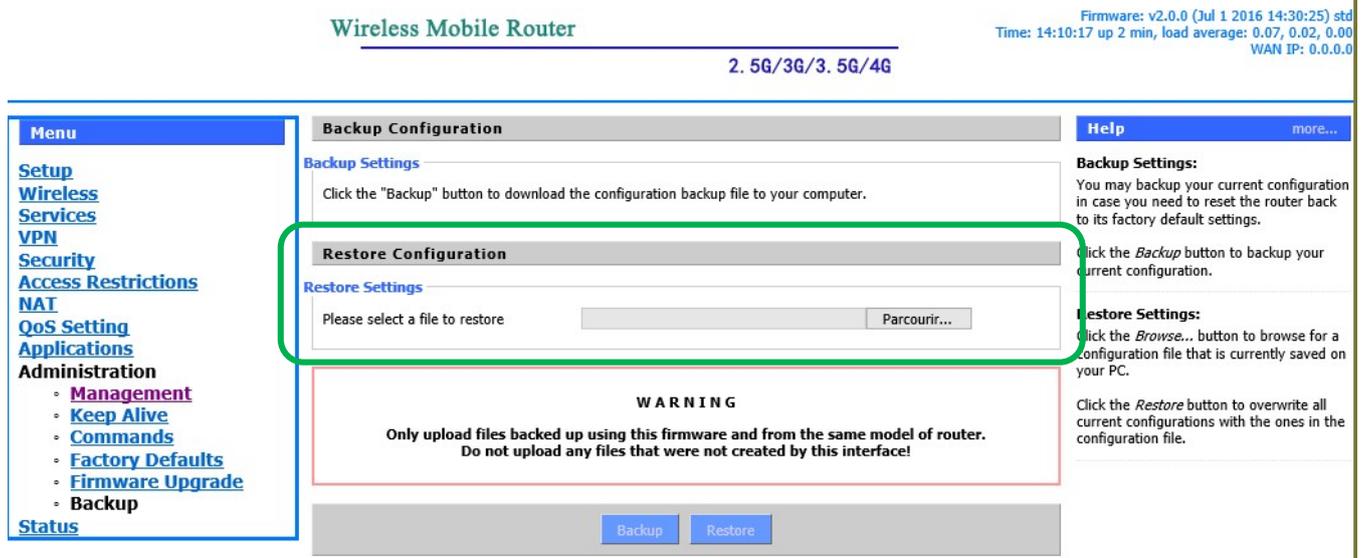
Cliquer alors sur Setup et saisir « lafon » dans le champ utilisateur puis « lafon » dans le champ mot de passe:

So click on Setup and type « lafon » in the username field and « lafon » in the password field :



Cliquer sur Administration / Backup vous obtenez cette page :

Click on Administration / Backup, you will reach this page :



Une fois la page Administration/Backup atteinte, , vous pouvez restaurer une configuration à partir d'un fichier « .bin » comme encadré en vert

Once you reached Administration / backup page, you can restore a configuration from a « .bin » file inside the green box.

|                          |                   |  |              |
|--------------------------|-------------------|--|--------------|
| <b>NT_PULSE_2021_002</b> | REV. : 01         | <b>NOTE TECHNIQUE</b>                  | <b>LAFON</b> |
|                          | DATE : 05/03/2021 | <b>FICHIERS DE MISE A JOUR OCPP1.5</b> |              |
| Ancienne Réf. : X        | PAGE : 6/7        |  |              |

Pour cela, cliquer sur parcourir et sélectionner le fichier puis valider en sélectionnant Restore.

*Click on browse (« parcourir ») and select the right file then validate clicking on Restore.*

### **NAT / Port Range Forwarding**

Si vos bornes sont en VPN, et vous voulez avoir accès à l'interface de la borne en http, il faut que vous modifiez après avoir paramétré le routeur, la configuration pour créer les règles de Port Forwarding.

*If the EVSE is disconnected through a VPN and you want to access the interface by a http, then you will have to modify some settings after loading the configuration file, you will need to set rules in the Port Forwarding menu.*

Prendre connaissance de la note technique **NT\_PULSE\_2021\_001** disponible sur le FTP

Elle décrit comment on peut remplacer un routeur 2G/3G (obsolète mais équipant la majorité du parc actuel) par un nouveau routeur 2G/3G/4G.

Il faut très attentif sur le passage dédié à l'antenne, à remplacer pour passer en 4G !

*Read carefully the technical note **NT\_PULSE\_2021\_001** available on FTP.*

*It describes how to replace a router 2G/3G (obsolete but currently the most deployed) for a new router 2G/3G/4G. Be carefull on the dedicated antenna section, it has to be replaced to work on 4G network.*

L'interface de la borne Pulse peut être atteinte en local en utilisant un navigateur Internet avec la commande suivante :

*EVSE Web interface can be reach through a navigator following this command :*

<http://192.168.1.254:5000>

Pour pouvoir l'atteindre depuis l'extérieur, c'est-à-dire depuis le réseau VPN de supervision, et à condition que les routeurs soient en IP fixe, il faut réaliser un NAT dans le routeur. Pour cela se connecter à l'interface du routeur :

*In order to access it from internet, means from supervisor's VPN, on condition that router IP adresse is fixed, NAT has to be configured in the router. To do so, you need to connect to router interface :*

<http://192.168.1.1:8080> ou <http://AdresseIPRouteurVuDuVPN:8080>

<http://VPNRouterIPAdress:8080>

Login : lafon : mot de passe /password : lafon

|                   |                   |                                 |       |
|-------------------|-------------------|---------------------------------|-------|
| NT_PULSE_2021_002 | REV. : 01         | NOTE TECHNIQUE                  | LAFON |
|                   | DATE : 05/03/2021 |                                 |       |
| Ancienne Réf. : X | PAGE : 7/7        | FICHIERS DE MISE A JOUR OCPP1.5 |       |

Puis aller dans le menu NAT, et ensuite dans Port Range Forwarding, et ajouter (Add) une règle : dans notre exemple la 8, sans supprimer les règles déjà activés (Enable) :

*Go in NAT menu then Port Range Forwarding and add a « rule » : following this example, line number 8, without removing existing and activated rules (Enable) :*

**Wireless Mobile Router** Time: 18:29:...

**2. 5G/3G/3. 5G/4G**

**Menu**

- Setup
- Wireless
- Services
- VPN
- Security
- Access Restrictions
- NAT
  - **Port Forwarding**
  - Port Range Forwarding
  - DMZ
  - Virtual IP Mapping
- QoS Setting
- Applications
- Administration
- Status

**Port Range Forward**

Forwards

| Delete                   | Num | Application | Start | End  | Protocol | IP Address    | Enable                              |
|--------------------------|-----|-------------|-------|------|----------|---------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1   | ocpp        | 80    | 80   | Both     | 192.168.1.254 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 2   | ocpp ssl    | 443   | 443  | Both     | 192.168.1.254 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 3   | ssh         | 22    | 22   | Both     | 192.168.1.254 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 4   | ocpp        | 80    | 80   | Both     | 192.168.1.254 | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> | 5   | ocpp ssl    | 443   | 443  | Both     | 192.168.1.254 | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> | 6   | ssh         | 22    | 22   | Both     | 192.168.1.254 | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> | 7   | config      | 5000  | 5000 | Both     | 192.168.1.254 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | 8   | http        | 5000  | 5000 | TCP      | 192.168.1.254 | <input checked="" type="checkbox"/> |

Application, saisir http / Start , saisir 5000 / End, saisir 5000 / Protocol, sélectionner TCP / IP Address, saisir 192.168.1.254, cocher Enable

*Column Application, write « http », column Start : 5000, column End : 5000, column Protocol : TCP, column Ip Address : 192.168.1.254, check Enable.*

Cliquer sur « Apply Settings », puis sur « Save »  
*Click on « Apply Settings », then click on « Save »*

Ainsi, l'interface de la borne Pulse sera accessible depuis l'intérieur du VPN avec la commande :  
<http://AdresseIPRouteurVuDuVPN:5000/>

*Si, Pulse EVSE OCPP interface will be reachable from the VPN following this command :*  
<http://VPNRouterIPAdress:5000>