webdyn
Flexitron group

WebdynSunPM
Manual



Démarrage Rapide

Table of contents

1 Instructions de sécurité 0
1.1 Raccordement électrique 0
1.2 Environnement 0
1.3 Agent chimique 0
2 Déballage 0
2.1 Contenu 0
2.2 Identification 0
3 Installation 0
3.1 Montage sur rail-DIN 0
3.2 Antenne 0
3.3 Carte SIM 0
3.4 Environnement 0
4 Câblage 0
4.1 Connecteurs 0
4.2 Liaison série RS485/422 0
4.2.1 Topologie "Daisy-Chain" 0
4.2.2 Type de câble 0
4.2.3 Terminaison 120Ohm 0
4.2.4 Câblage en RS485 en 2 fils (Half-Duplex) 0
4.2.5 Câblage en RS485 en 4 fils (Full-Duplex) 0
4.2.6 Blindage 0
4.2.7 Distance 0
4.2.8 Nombre d'équipements maximum 0
4.3 Entrées analogiques 0-10V ou 4-20mA 0
4.4 Entrées impulsionnelles S0 ou à contact sec 0
4.5 Sortie relai 0
5 Premier démarrage 0
5.1 Connexion à l'interface Web 0
5.1.1 Modification de l'adresse IP sur Windows 10 0
5.1.2 Modification de l'adresse IP sur Windows 11 0
5.2 Configuration Rapide (Quick Setup) 0
6 Configuration des interfaces réseaux 0
6.1 Ethernet (local) 0
6.2 Mobile (modem) 0
7 Configuration des serveurs SFTP/FTP/WebDAV 0
7.1 Authentification et sécurité 0
7.2 Arborescence 0
8 Librairie des fichiers de définition des équipements 0
8.1 Mise à jour de la librairie 0
8.1.1 Depuis le serveur web 0

8.1.2 Depuis le site Webdyn 0
8.1.3 Depuis serveur ou SMS 0
8.2 Gestion de la librairie 0
8.2.1 Importer 0
8.2.2 Actions supplémentaires 0
8.2.3 Edition du fichier de définition 0

1 Instructions de sécurité

Tout non-respect de ces consignes risque d'endommager les appareils et représenter un danger pour les personnes.

1.1 Raccordement électrique

> **Warning**
>
> Tous les travaux de câblage doivent impérativement être réalisés par un électricien qualifié

Le concentrateur est un équipement de classe électrique III. Il fonctionne en TBTS (<50V), l'alimentation doit être réalisé à l'aide d'un transformateur de sécurité réalisant une isolation galvanique sûre entre le primaire et le secondaire.

> **Warning**
>
> Le concentrateur peut être endommagé par des décharges électrostatiques (ESD)

1.2 Environnement

Les contraintes d'installation et environnementales sont les suivantes:

- Indice de protection: IP20
- Température d'utilisation: -5...40°C
- Humidité relative: 25...75% RH
- Température de stockage: -20...+85°C
- Degré de pollution: 2

Il doit être installé dans un environnement ayant le niveau de protection adéquate.

> **Warning**
>
> Cet équipement ne convient pas à une utilisation dans des lieux pouvant accueillir des enfants

> **Warning**
>
> Ne pas installer l'équipement près d'une source de chaleur

> **Warning**
>
> Ne pas installer l'équipement à une hauteur supérieure à 2m

1.3 Agent chimique

> **Warning**

Aucun produit solvant ou agent chimique ne doit être utilisé pour nettoyer le concentrateur.

2 Déballage

2.1 Contenu

Le concentrateur WebdynSunPM est livré avec :

- Une antenne SMA coudée pour le modem (scotchée au dos du produit)
- Une batterie (déjà mise en place dans le produit)

Warning

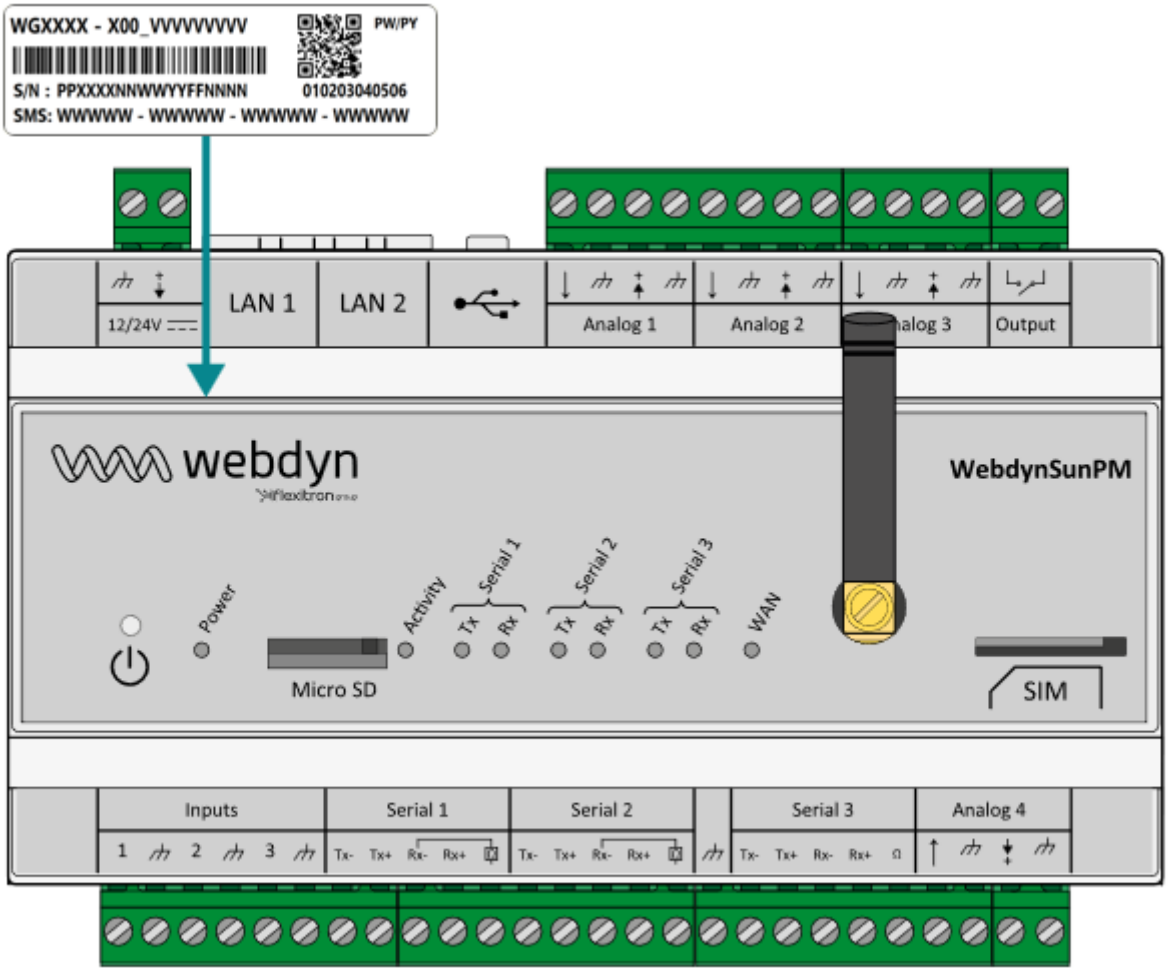
Aucune carte SIM n'est livrée avec le concentrateur

Note

L'alimentation est vendue séparément

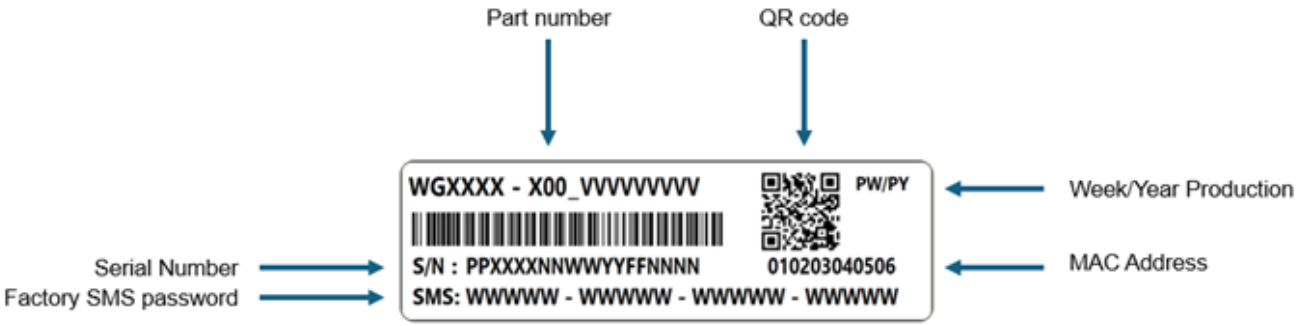
2.2 Identification

L'étiquette d'identification du produit est apposée sur le champ du concentrateur.



front with label

Les informations sur l'étiquette sont les suivantes:



sticker detail

- **Part number**: Référence commerciale
- **PW/PY**: Date de fabrication au format semaine/année
- **S/N**: Numéro de série
- **Factory SMS Password**: Mot de passe usine du chiffrement SMS
- **MAC Adress**: Adresse MAC de la carte réseau

Le code barre contient les informations suivantes:

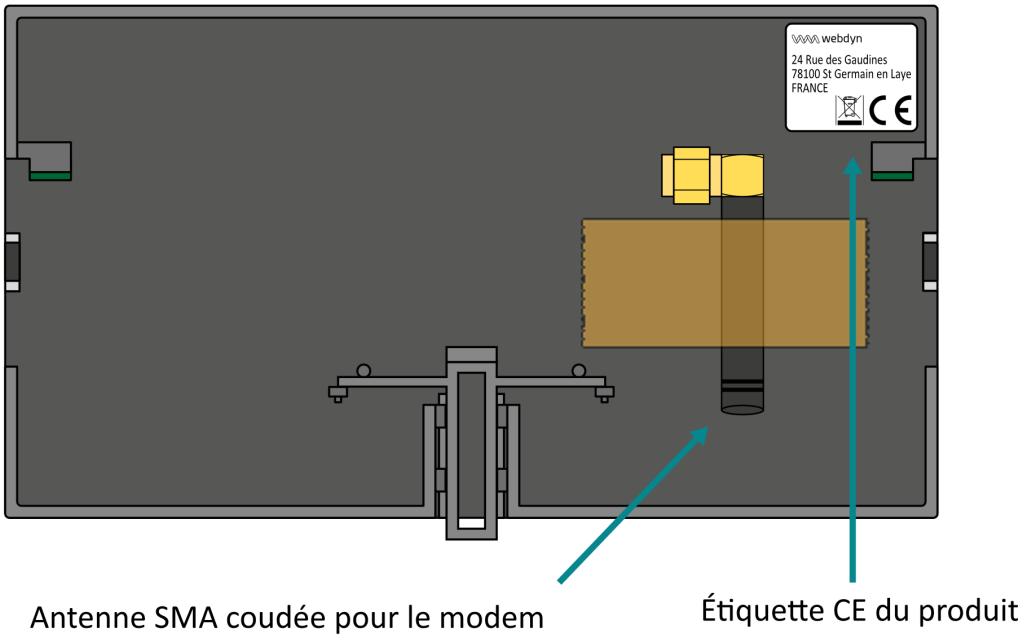
`S/N`

Le QR code contient les informations suivantes:

`S/N;IMEI;SMS_factory_password`

Des informations supplémentaires se situent au dos du concentrateur:

- Nom du fabricant
- Adresse du fabricant
- Marquage réglementaire



back label

3 Installation

3.1 Montage sur rail-DIN

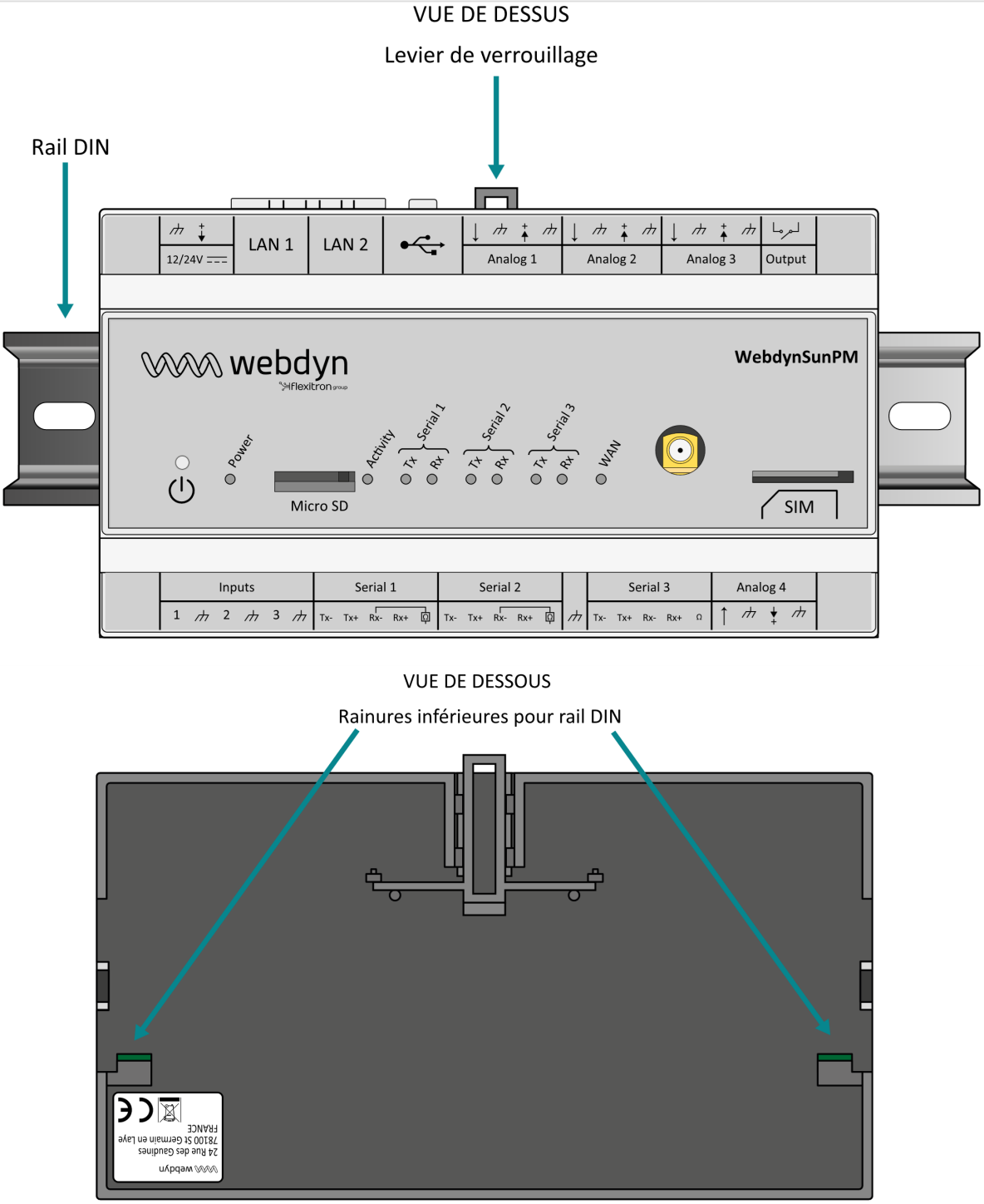
Warning

Avant tout opération de montage ou démontage, assurez-vous que:

- le concentrateur n'est pas alimenté
- l'antenne est retirée de l'arrière du boîtier

Warning

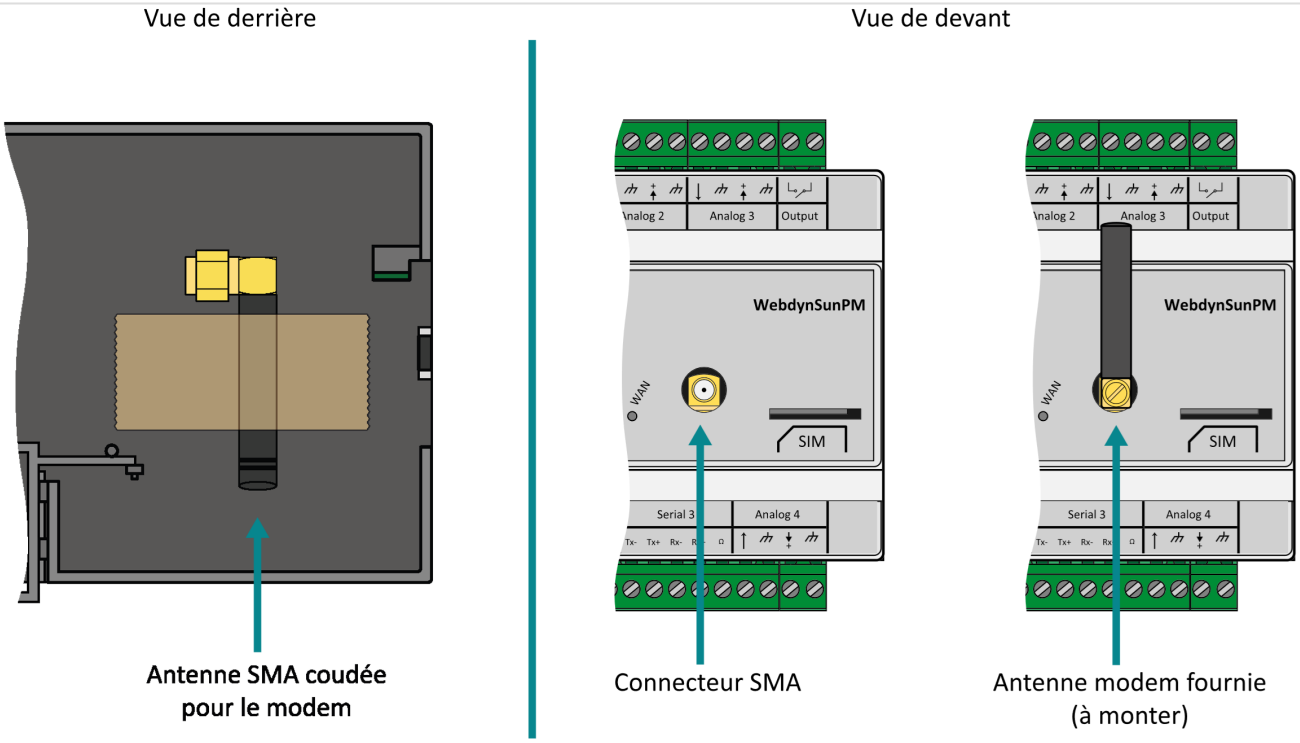
L'ouverture du boîtier n'est pas autorisée



Le concentrateur est monté ou démonté du rail DIN en actionnant le levier de verrouillage avec un tournevis plat

3.2 Antenne

Le bon raccordement de l'antenne est primordial pour garantir la meilleure qualité du signal cellulaire disponible à l'emplacement géographique.



Antenna

Tip

Pour garantir une bonne réception du signal 4G:

- Au moins 20cm d'espace sans mur autour de l'armoire
- Ne pas mettre le concentrateur dans une armoire métallique
- Ne pas placer le concentrateur en sous-sol

Dans le cas où le produit est installé dans un coffret ou une cage métallique, un emplacement ne permettant pas une réception correcte du signal, il est recommandé d'utiliser une antenne déportée

Warning

L'antenne déportée doit être compatible avec le connecteur et les fréquences prises en charge par le concentrateur

Warning

L'utilisateur final devra s'assurer que son installation avec antennes déportées réponde aux normes CEM en vigueur.

Danger

Une antenne doit toujours être connectée pour ne pas endommager le concentrateur.

3.3 Carte SIM

L'insertion de la carte SIM s'opère en face avant par le slot dédié.

> **Warning**
>
> Veuillez respecter le sens d'introduction de la carte SIM

3.4 Environnement

Le concentrateur est un équipement destiné à être installé dans un coffret électrique garantissant un degré de protection aux intempéries, aux projections ainsi qu'à la poussière.

> **Tip**
>
> Il est fortement recommandé d'installer le concentrateur dans un coffret sous un abri le protégeant du rayonnement solaire ainsi que du refoulement des équipements tels que les onduleurs

4 Câblage

> **Danger**
>
> Avant tout opération de câblage, assurez-vous que le concentrateur et l'installation électrique sont hors-tension

4.1 Connecteurs

Le concentrateur est pré-monté avec des connecteurs femelles pour câbles. Ce sont des bornes à cage à vis nécessitant un tournevis plat pour vis M3.

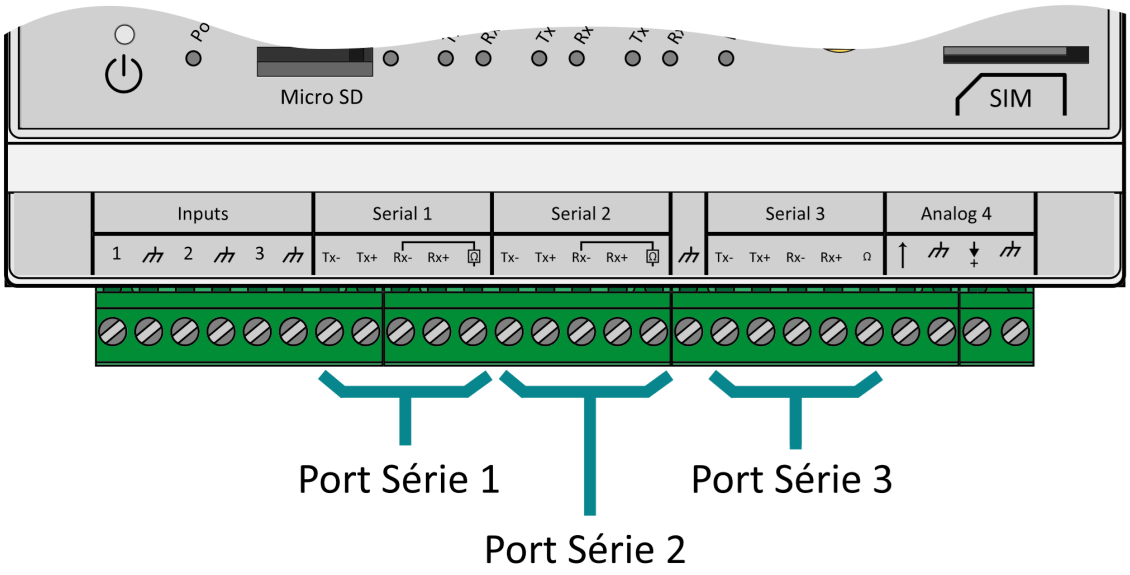
Les caractéristiques sont rappelés ci-dessous:

Caractéristique	Spécification
Type de connecteur	Borne à cage à vis
Section pour câble monobrin	0.05...2.5 mm²
Section pour câble multi-brins	0.05...1.5 mm²
Couple de serrage max/recommandée	0.6/0.5 Nm
Dénudage	7.5 mm

> **Note**
>
> Si plusieurs câbles doivent être insérés dans la cage, l'utilisation de ferrule est recommandée

4.2 Liaison série RS485/422

Le concentrateur est équipé de trois ports séries RS485/422. Chaque liaison est compatible Half Duplex (2 fils) et Full Duplex (4 fils).



interface serials

> **Warning**
>
> Le câblage des liaisons série nécessite une attention particulière. Assurez-vous de suivre les recommendations et les bonnes pratiques de ce type de liaison en ce qui concerne le blindage, la terminaison et la topologie de câblage. Pour plus d'informations concernant les normes RS485/ RS422 et le câblage des équipements, veuillez vous référer aux normes EIA-485 et EIA RS-422-A.

4.2.1 Topologie "Daisy-Chain"

Le câblage de la liaison série se fait exclusivement en **Daisy-Chain**. Chaque équipement est raccordé l'un après l'autre.



daisy chain wiring

> **Warning**
>
> Un câblage en étoile est interdit

4.2.2 Type de câble

Pour le choix du type de câble, il y a 3 cas distincts à considérer et qui sont :

- Sur les installations nécessitant de courtes longueurs et sans interférences électriques, prévoir un câble 2 paires 6/10 rigide écranté.
- Sur les installations plus importantes dont la longueur de câble ne dépasse pas 500 m, prévoir un câble 2 paires 8/10 rigide écranté.
- Lorsque la distance de câble dépasse 500 m et, a fortiori, en cas d'interférences électriques, prévoir un câble blindé 2 paires de 0,34 mm2 de section.

Câblage RS485 du côté concentrateur :

- Dénudez la gaine du câble de communication RS485 sur environ 4 cm.
- Raccourcissez le blindage jusqu'à la gaine de câble.
- Dénudez les fils sur environ 6 mm

4.2.3 Terminaison 120Ohm

Afin d'assurer le bon fonctionnement du bus de données, un bus RS485 doit être terminé aux deux extrémités par un *bouchon* 120 Ohms. Le concentrateur peut être installé indifféremment à l'extrémité ou en milieu de bus. Le concentrateur intégre une résistance de 120 Ohms qu'il est possible d'activer et est représentée sur le connecteur avec un logo **Ω**

4.2.4 Câblage en RS485 en 2 fils (Half-Duplex)

C'est la manière la plus répandue d'utiliser la norme RS485. Une seule paire de fils est utilisée pour la transmission et la réception de données.

Connecteur	Description
Tx+	Paire différentielle (+)
Tx-	Paire différentielle (-)
Rx+	Paire différentielle (+)
Rx-	Paire différentielle (-)
GND	Commun

Warning

Tx+ et Rx+ doivent être raccordés.

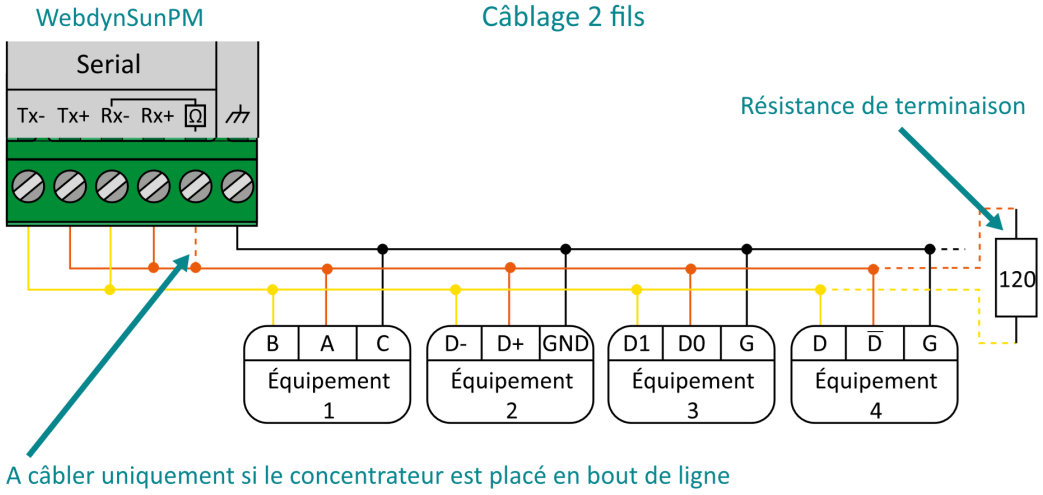
Tx- et Rx- doivent être raccordés.

Note

Assurez-vous que le fil **commun** est raccordé sur chaque équipement. Si ce n'est pas le cas, les équipements doivent être correctement mis à la terre conformément aux recommandations du fabricant de chaque équipement du réseau. Cette exigence entraîne l'utilisation d'un fil supplémentaire, qui, bien que ne participant pas au processus de communication, est essentiel pour assurer l'intégrité électrique des équipements du réseau.

Note

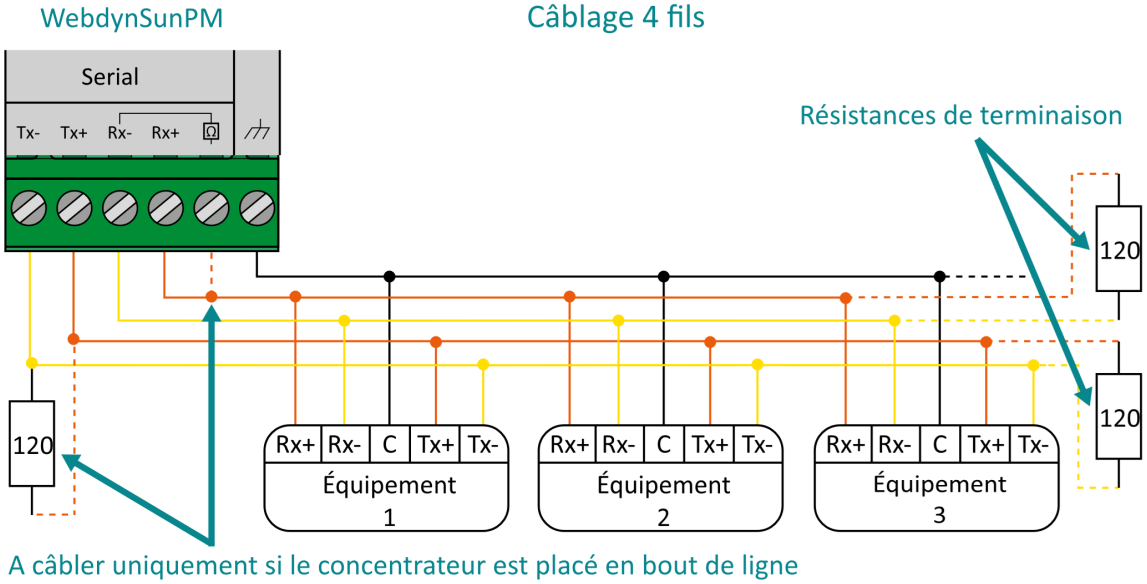
Différents dispositifs RS485 utilisent différentes notations pour indiquer la forme correcte de connexion par paire de communications différentielle. La figure suivante montre certaines des notations utilisées.



serial 2wire wiring

4.2.5 Câblage en RS485 en 4 fils (Full-Duplex)

Deux paires de fils sont utilisées pour la communication. Une paire de fils sert à la transmission (concentrateur → équipements) et l'autre paire sert à la réception (équipements → concentrateur).



serial 4wire wiring

Note

Assurez-vous que le fil **commun** est raccordé sur chaque équipement. Si ce n'est pas le cas, les équipements doivent être correctement mis à la terre conformément aux recommandations du fabricant de chaque équipement du réseau. Cette exigence entraîne l'utilisation d'un fil supplémentaire, qui, bien que ne participant pas au processus de communication, est essentiel pour assurer l'intégrité électrique des équipements du réseau.

4.2.6 Blindage

Le blindage de la liaison série est obligatoire pour évacuer les perturbations électromagnétiques et éviter le couplage avec la paire différentielle de communication.

Le blindage doit:

- Etre raccordé à la terre fonctionnelle
- Etre continu sur toute la longueur du bus

Pour éviter la formation de **boucle de masse**, le blindage est généralement raccordé à la terre en **un seul point du réseau**.

Note

Lorsque le concentrateur est installé au milieu du bus, assurez-vous de maintenir le blindage continu

4.2.7 Distance

La distance de la liaison série dépend notamment du baudrate utilisé.

Baudrate (bps)	Distance maximale typique
9600	~1200 m
19200	~1000 m
38400	~800 m
57600	~600 m
115200	~400 m

D'autres facteurs influent également la distance maximum, il est recommendé de réduire la vitesse de communication en cas de longueur importante.

4.2.8 Nombre d'équipements maximum

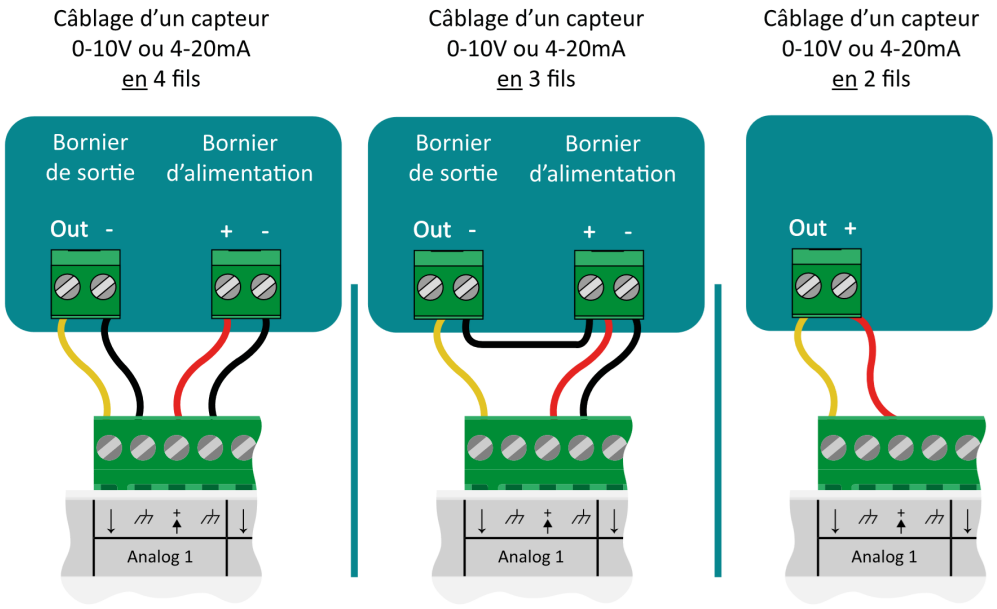
La norme RS-485 définit une charge maximale de **32 Unit Loads (UL)** par segment de bus. Chaque équipement connecté au bus présente une charge d'entrée exprimée en UL (par exemple **1 UL, 1/2 UL, 1/4 UL ou 1/8 UL** selon le transceiver utilisé). La somme des charges de tous les équipements raccordés ne doit pas dépasser 32 UL. Bien que les transceivers modernes permettent théoriquement de connecter davantage de nœuds, il est généralement recommandé de limiter une liaison RS485 à 32 équipements afin de garantir une communication fiable.

Note

La charge du concentrateur est de 1/8 UL

4.3 Entrées analogiques 0-10V ou 4-20mA

Les entrées analogiques peuvent être à 4, 3 ou 2 fils. Ci-après les schémas de raccordement:



analog input wiring

Note

La tension disponible sur le bornier pour les capteurs est identique à celle du bloc alimentation permettant d'alimenter le concentrateur. La puissance maximum disponible pour l'ensemble des capteurs ne doit pas dépasser les 7 watts.

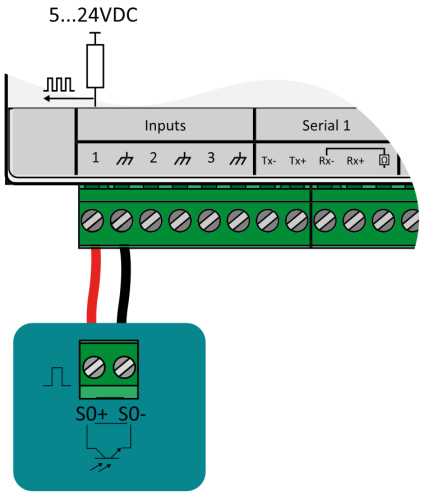
Danger

Ne pas appliquer une tension supérieure à 12V ou un courant supérieur à 24mA

4.4 Entrées impulsionnelles S0 ou à contact sec

Câblage d'une entrée impulsionnelle

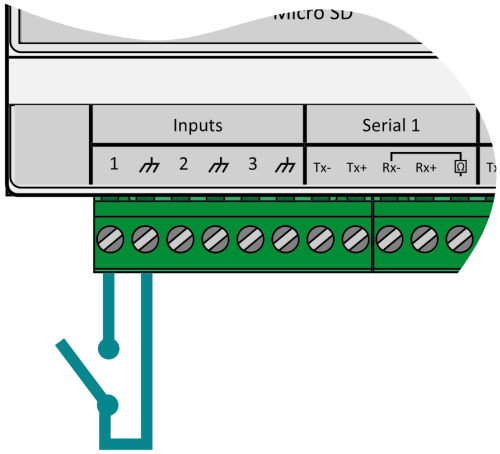
Câblage d’une entrée en S0



pulse input

Câblage d'une entrée à contact sec

Câblage d’une entrée en TOR



dry contact

4.5 Sortie relai

La sortie relai a les caractéristiques suivantes:

Caractéristique	Valeur
Tension max	24V
Courant max	1A

Warning

Le relai ne doit pas être utilisé pour le pilotage de forte charge.

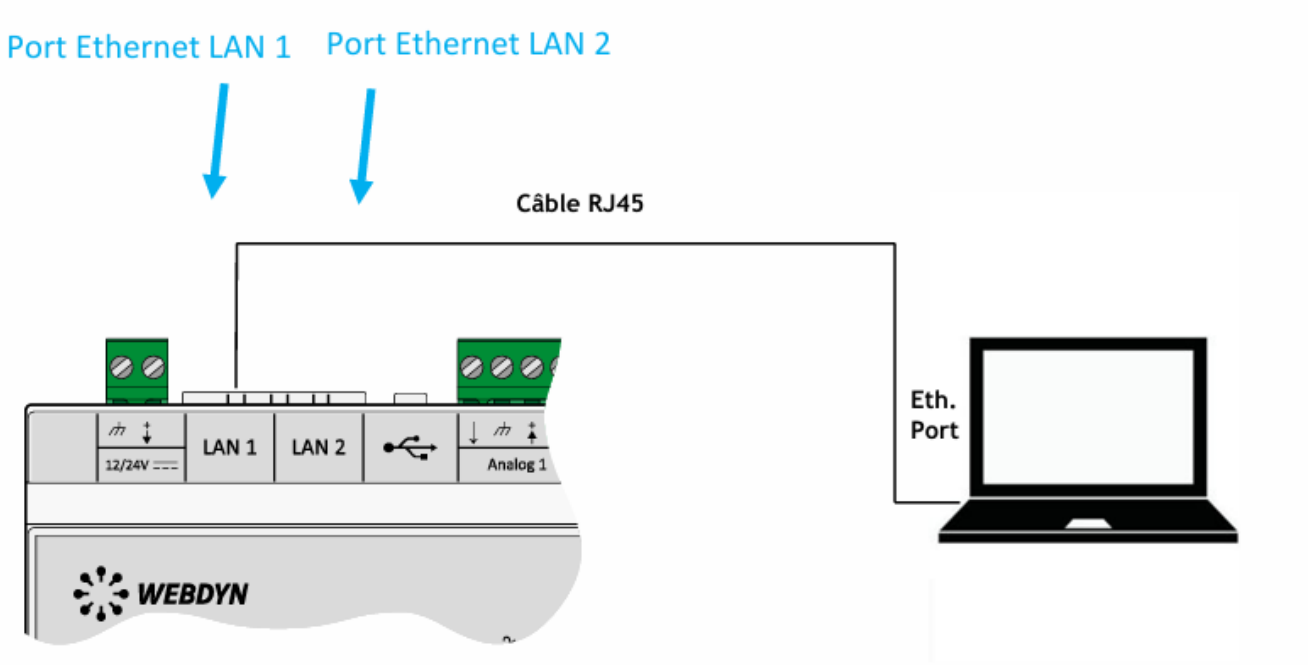
5 Premier démarrage

Le concentrateur est livré en configuration usine, il est alors nécessaire de le configurer localement afin de pouvoir l'exploiter à distance.

5.1 Connexion à l'interface Web

Dans un premier temps, il est nécessaire de connecter la WebdynSunPM au port Ethernet de votre ordinateur.

Vous pouvez utiliser le port LAN1 ou LAN2 pour pouvoir vous connecter à l'interface Web du produit.



pc lan connection

L'interface web du concentrateur est aux adresses suivantes:

- **LAN1:** https://192.168.1.12
- **LAN2:** https://192.168.2.12

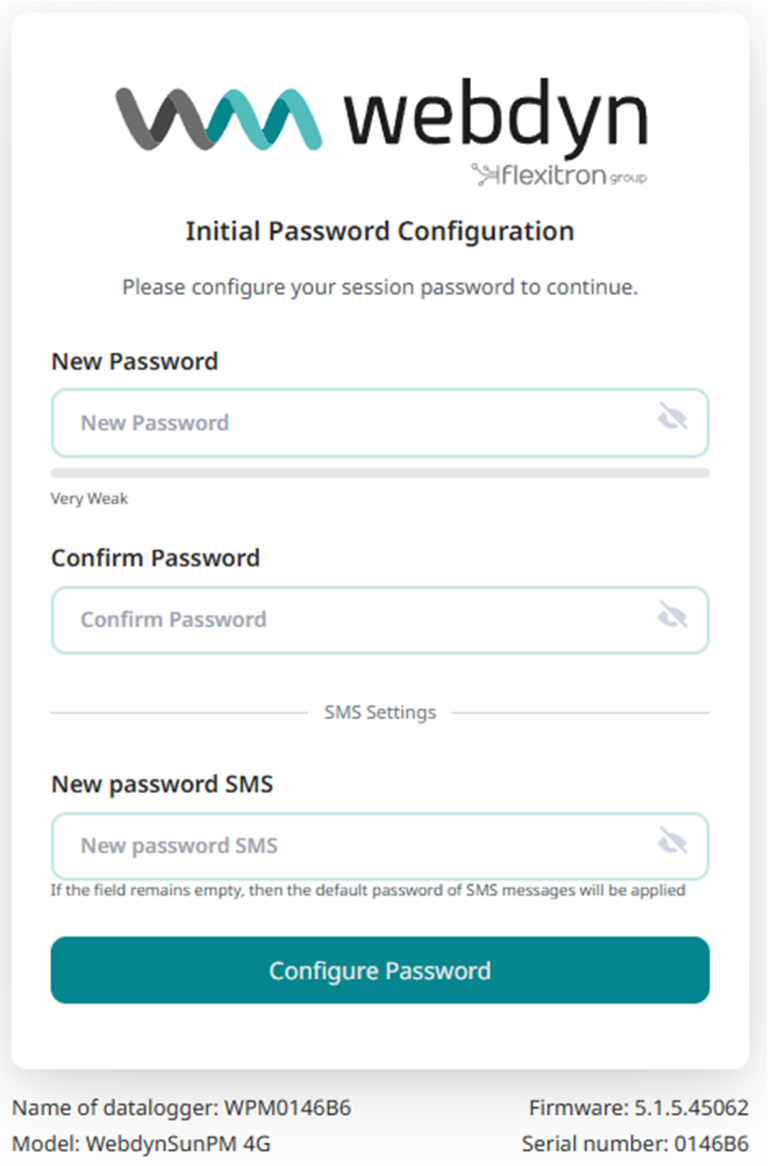
Warning

Lors de la connexion au concentrateur via le protocole HTTPS, le navigateur peut afficher un avertissement de sécurité. Ce message apparaît parce que le concentrateur utilise un certificat auto-signé. Lors de la première connexion, il est nécessaire d'accéder aux options avancées du navigateur et de valider manuellement l'exception de sécurité afin d'autoriser l'accès à l'interface.

Warning

Le concentrateur reste accessible localement de façon non sécurisée aux adresses : http://192.168.1.12 pour le LAN1 et http://192.168.2.12 pour le LAN2 seulement si aucune passerelle (Gateway) a été configuré dans le paramétrage du LAN.

Si la connexion est établie, la première page de connexion s'affiche



first connection

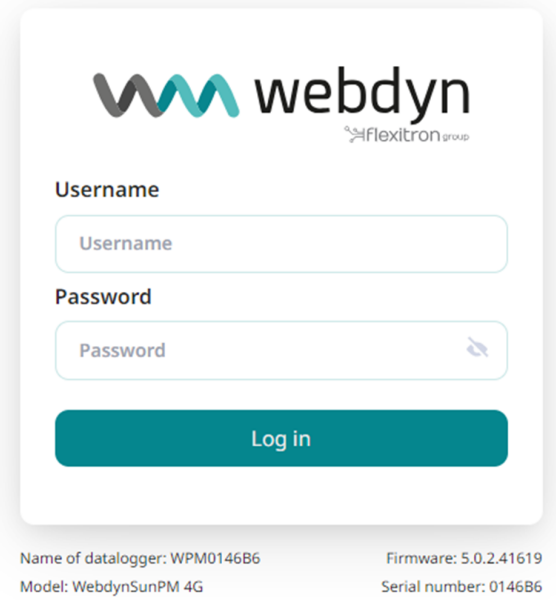
Il est alors demander de:

- Configurer le mot de passe d'accès à l'interface **(OBLIGATOIRE)**
- Configurer le mot de passe de chiffrement des SMS **(OPTIONNEL)**

La robustesse du mot de passe d'accès est indiquée et doit obtenir un score minimum de 4 selon le calcul suivant:

- 8 caractères +1
- 12 caractères +1
- Au moins un nombre +1
- Au moins un symbôle +1
- Mix majuscule/minuscule +1

Une fenêtre d'identification s'affiche:



login

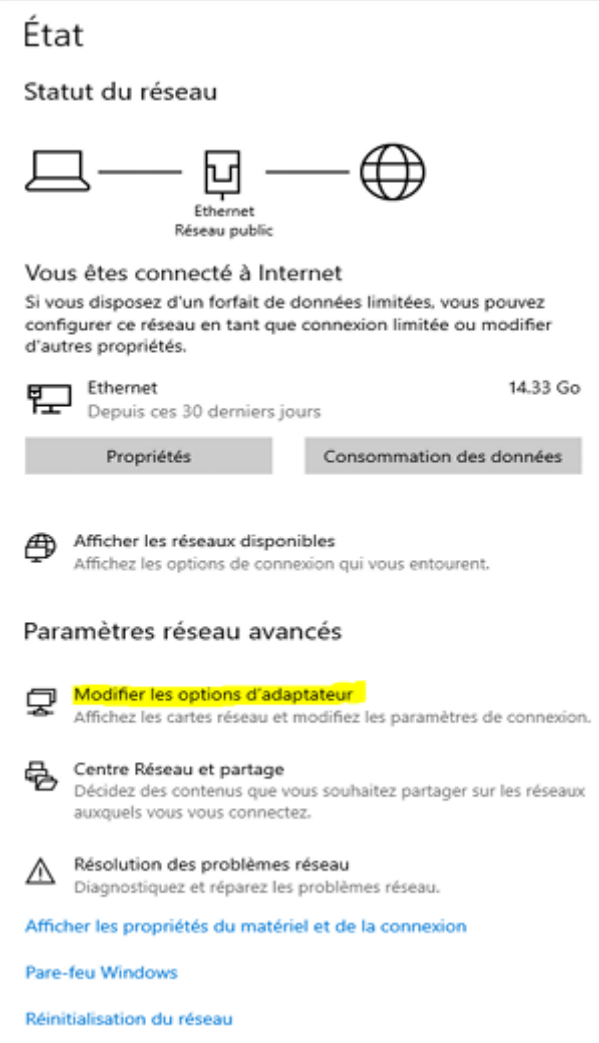
- **Username**: userhigh
- **Password**: mot de passe configuré

> **Warning**
>
> Si la page ne s'affiche pas, il est nécessaire de modifier les paramètres IPV4 de votre ordinateur. Les droits administrateurs sont nécessaires pour faire ces modifications

5.1.1 Modification de l'adresse IP sur Windows 10

Pour modifier l'adresse IP de votre ordinateur, il faut faire un clic droit sur l'icône réseau en bas à droite de votre barre de tâches, puis cliquer sur **paramètres réseau et internet**

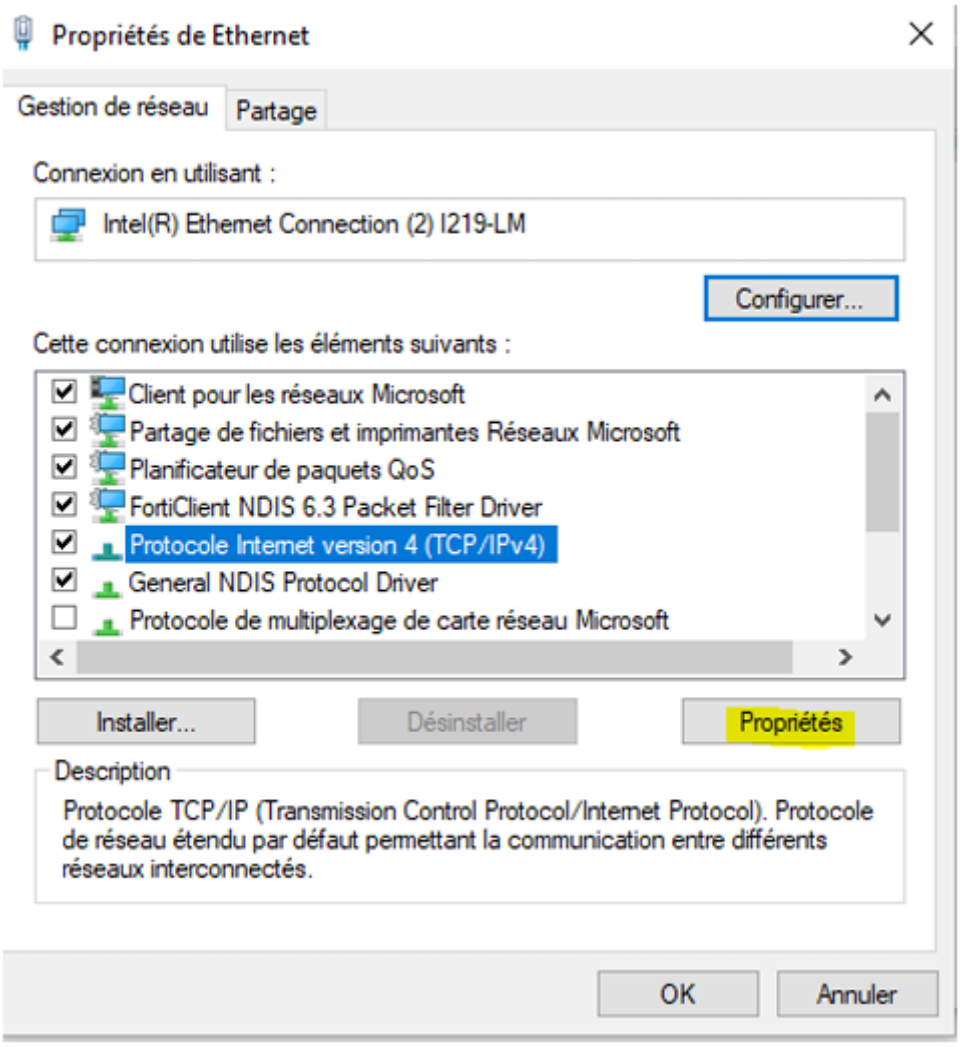
Cliquer sur **Modifier les options d'adaptateur** dans le sous menu **Paramètres réseau avancés**:



win 10 network

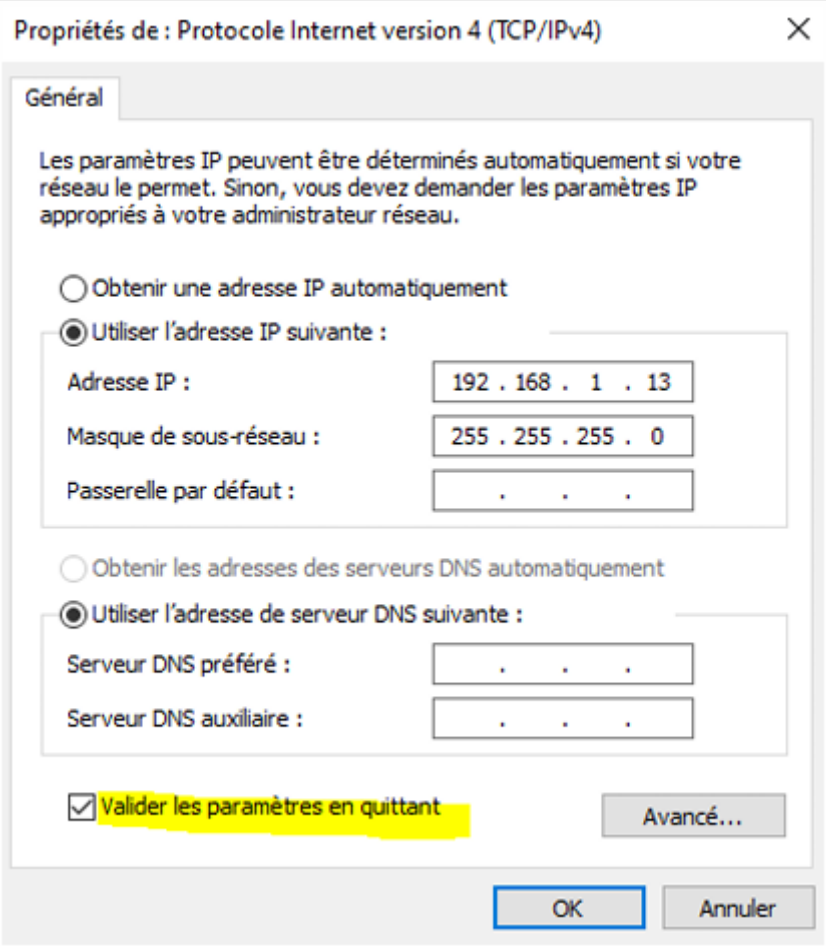
La page des interfaces réseaux s'affiche, cliquez droit sur l'interface ethernet puis **Propriétés**.

La page des propriétés de l'interface s'affiche, cliquez sur **Protocoles Internet Version 4 (TCP/IPv4)** puis **Propriétés**:



win 10 tcpip

La page de configuration de l'adresse IP s'affiche:



win 10 tcpip 2

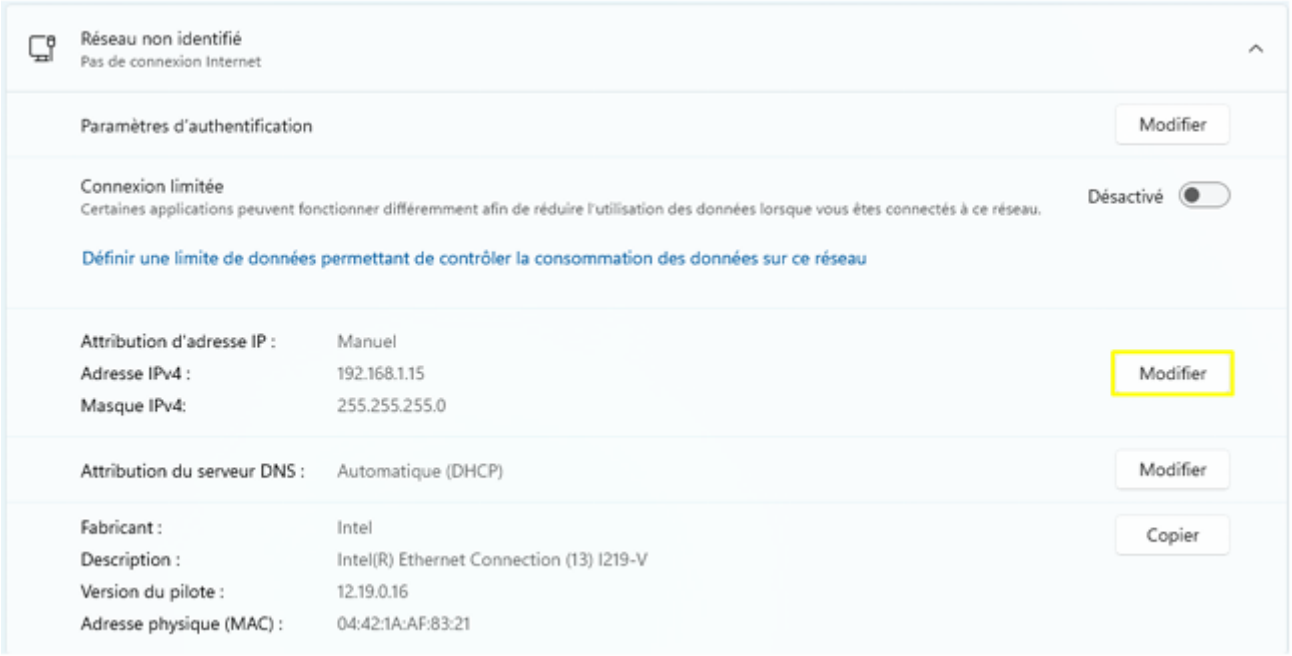
- Sélectionnez le paramètre **Utiliser l'adresse IP suivante**
  - Indiquer l'adresse IP souhaité (**192.168.1.x** pour LAN1 ou **192.168.2.x** pour LAN2)
  - Masque de sous-réseau: **255.255.255.0**

Cocher la case **Valider les paramètres en quittant** puis cliquer sur **OK**

5.1.2 Modification de l'adresse IP sur Windows 11

Pour modifier l'adresse IP de votre ordinateur, il faut faire un clic droit sur l'icône réseau en bas à droite de votre barre de tâches, puis cliquer sur **paramètres réseau et internet**

Cliquez sur **Ethernet** puis sur le bouton **Modifier** de l'interface Ethernet:



win 11 network

La page de configuration s'affiche. Activez IPv4 puis renseigner les paramètres IP:



win 11 tcpip

- Indiquer l'adresse IP souhaité (**192.168.1.x** pour LAN1 ou **192.168.2.x** pour LAN2)
- Masque de sous-réseau: **255.255.255.0**

Cliquez sur **Enregistrer**

5.2 Configuration Rapide (Quick Setup)

Un configurateur est disponible depuis la page d'accueil afin de paramétrer rapidement le concentrateur et de guider l'installateur.

Le configurateur se compose de 6 étapes:

- « **Network** » : Permet de configurer l'interface Ethernet et Modem,
- « **Server** » : Permet de configurer la connexion aux serveurs distants,
- « **Serial** » : Permet de configurer les ports séries présents sur le concentrateur,
- « **Detect or add device** » : Permet de rajouter ou de détecter les équipements raccordés au concentrateur,
- « **Control** » : Permet d'activer les services présents sur le concentrateur,
- « **Change password** » : Permet de modifier le mot de passe de l'interface web.

Pour un premier démarrage, les étapes essentielles sont la configuration réseau (Network) et serveur (Server).

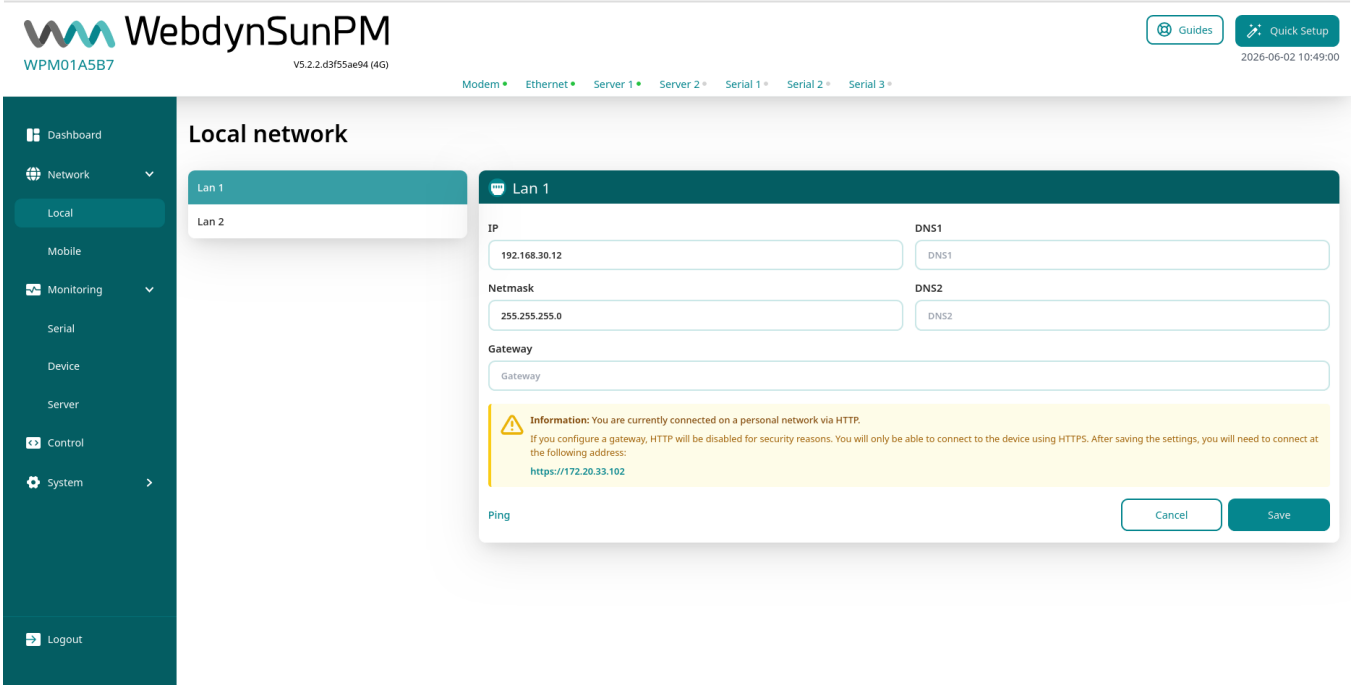
6 Configuration des interfaces réseaux

La première étape consiste à configurer les interfaces, au choix, le réseau mobile ou les interfaces ethernet LAN1/2.

> **Note**
>
> Le réseau mobile est exclusivement réservé à la connexion distante alors que les interfaces ethernet LAN1/2 peuvent également servir à la collecte de données sur des équipements Modbus TCP

6.1 Ethernet (local)

Depuis l'onglet **Network>Local**, l'interface permet de configurer les 2 interfaces Ethernet (LAN1 et LAN2) disponibles sur le concentrateur. Ces interfaces Ethernet permettent au concentrateur d'appartenir à 2 réseaux Ethernet différents.



network page

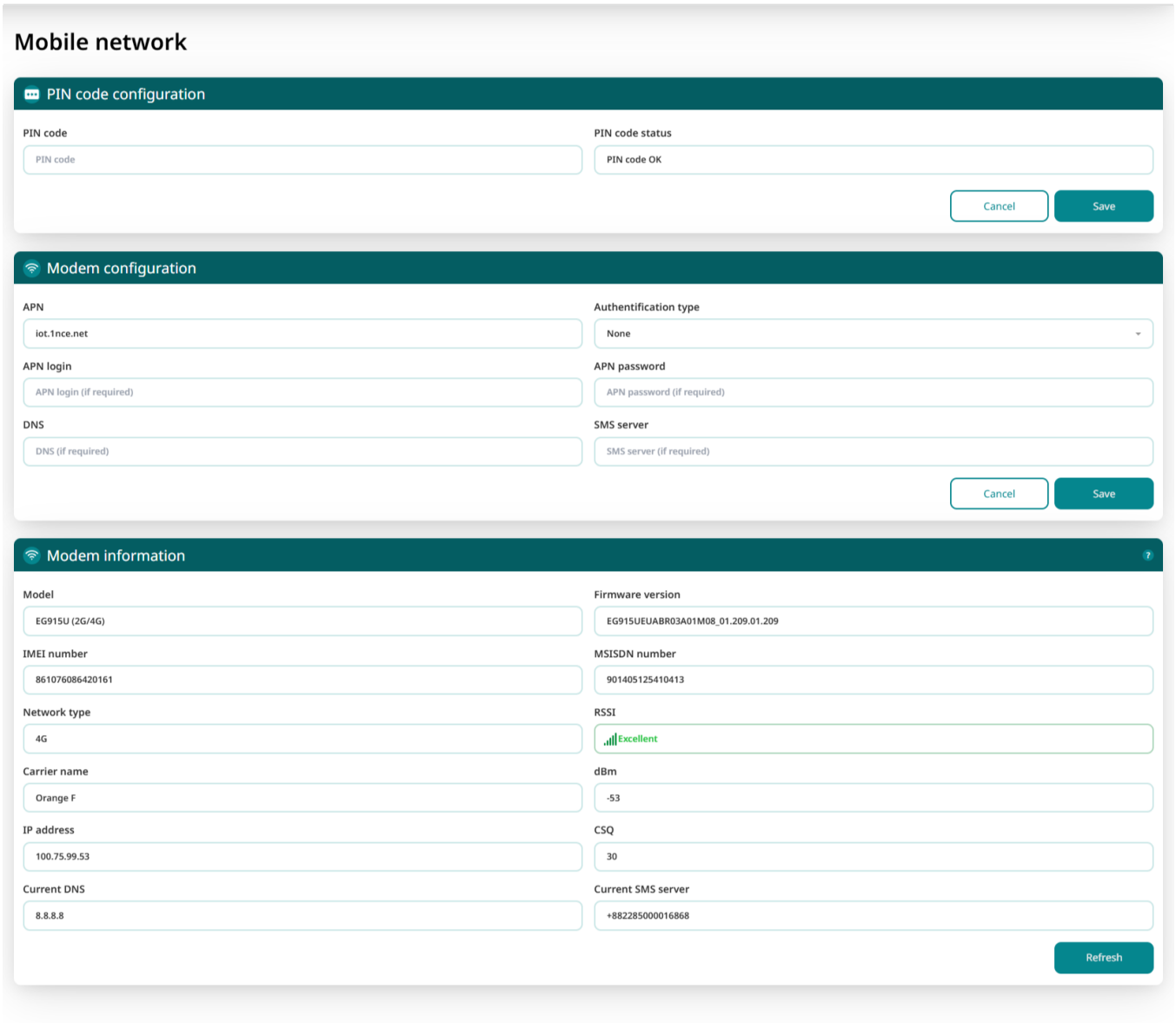
Interface Web	<UID>_daq.csv	Description
IP	ip	Adresse IP
Netmask	mask	Masque de sous-réseau
Gateway	gateway	Adresse de la passerelle
DNS 1	dns1	Serveur DNS 1
DNS 2	dns2	Serveur DNS 2

Un bouton **Ping** permet de tester la connectivité à la gateway.

> **Warning**
>
> **Depuis FW 5.1.5**
>
> Si une gateway est définie, le serveur web est uniquement joignable en https sur cette interface

6.2 Mobile (modem)

depuis l'onglet **Network>Mobile**, l'interface permet de configurer le modem pour obtenir une connexion distante. Il faut d'abord procéder à l'insertion de la carte SIM.



mobile page

Web	<UID>_daq.csv	Description
PIN code	pin	Code PIN
APN	apn	Nom de l'APN
Authentification type	authentication	Type d'authentification auprès de l'opérateur (facultatif selon l'opérateur) :
APN login	login	Nom d'utilisateur de votre opérateur mobile (facultatif selon l'opérateur)
APN password	password	Mot de passe de votre opérateur mobile (facultatif selon l'opérateur)
SMS server	server	Centre de messagerie SMS. (facultatif)
DNS	dns	Serveur DNS (facultatif)

Les différents état du code PIN sont les suivants:

- **Pin Code OK**: Le modem peut accéder à la carte SIM
- **Pin code Required**: La carte SIM attend un code
- **Unkown**: Erreurs diverses du modem
- **PUK code required**: La carte SIM est bloquée
- **SIM card not inserted**: Aucune carte SIM insérée

> **Note**
>
> Si aucun APN n'est renseigné, aucune connexion IP n'est possible. Uniquement les SMS

Grâce aux commandes par SMS, il est possible de faire une configuration à distance du produit à condition que la carte SIM soit insérée et qu'il n'y ait pas de code PIN. Une note d'application spécifique est disponible.

Les informations du modem sont également disponible:

- **Firmware version**: Version du logiciel du modem
- **IMEI number**: Numéro unique d'identification du modem
- **MSISDN number**: Numéro d'identification de la carte SIM insérée
- **Network Type**: Type de réseau sur lequel le modem est connecté (2G/3G/4G).
- **RSSI**: Indication du niveau de puissance en réception du modem
- **Carrier name**: Nom de l'opérateur
- **dBm**:Niveau du signal
- **IP Address**: Adresse IP
- **CSQ**: Niveau du signal de réception compris entre 0 et 31
- **Current DNS**: Adresse DNS utilisé actuellement par la connexion modem.
- **Current SMS server**: Centre de messagerie SMS utilisé actuellement.

Le bouton **Refresh** permet de forcer la mise à jour des informations du modem, utile lorsque la carte SIM vient d'être insérée.

7 Configuration des serveurs SFTP/FTP/WebDAV

L'utilisation d'un serveur FTP/SFTP/WebDAV-HTTPS est la solution privilégiée pour la configuration et l'exploitation à distance des équipements.

> **Note**
>
> L'utilisation de serveurs FTP n'est pas recommandée pour des raisons de sécurité.

Le concentrateur permet la configuration de deux serveurs distants.

Si un seul serveur est utilisé, il peut être configuré indifféremment comme serveur 1 ou serveur 2 selon le comportement souhaité.

- **Serveur 1** : serveur principal.
- **Serveur 2** : serveur de sauvegarde (backup).

Le serveur principal permet:

- la création et la modification de la configuration
- l'envoi de commandes
- la réception des alarmes

- le dépôt et la mise à jour des fichiers

Le serveur de sauvegarde agit uniquement comme réplique des fichiers déposés sur le serveur principal.

Aucune modification de configuration ni aucune commande ne peuvent être effectuées via ce serveur.

7.1 Authentification et sécurité

Chaque serveur doit être accessible à l'aide:

- un identifiant
- d'un mot de passe.

> **Warning**
>
> L'authentification par clé SSH n'est pas disponible.

Le serveur peut être hébergé sur n'importe quel type de serveur (Windows, Linux, etc.). L'important est que son adresse soit accessible par le concentrateur en utilisant l'interface réseau configurée (Ethernet ou modem).

Configuration serveur SFTP

Paramètre	Spécification
Algorithme de chiffrement de clé	`ssh-rsa`
Key exchange (KEX)	`diffie-hellman-group-exchange-sha256`
Encryption (ciphers)	`aes128-ctr` or `aes256-ctr`.
MAC (integrity)	`hmac-sha2-256` or `hmac-sha2-512`.
Compression	`none`

Configuration serveur WebDAV (HTTPS)

Paramètre	Spécification
Protocole	WebDAV sur HTTPS (https://)
Port	443 par défaut, configurable si le serveur utilise un autre port
Authentification	Identifiant et mot de passe
Certificat TLS	Certificat serveur valide pour l'adresse configurée
Méthodes requises	HEAD, GET, PUT, DELETE
Métadonnées HTTP	Le serveur doit fournir les en-têtes Last-Modified et Content-Length pour les fichiers

7.2 Arborescence

Il est à noter que le concentrateur ne crée pas l'arborescence du serveur. Il est donc nécessaire de créer manuellement tous les répertoires. Ainsi, par défaut, il faut, au minimum que les répertoires suivants soient présents sur le serveur :

Type de fichier	Dossier par défaut
Configuration	/CONFIG
Alarmes	/ALARM
Journaux	/LOG
Fichier de mise à jour FW	/BIN
Certificats	/CERT
Fichiers de données	/DATA
Fichiers de commandes	/CMD
Fichier de définition	/DEF
Scripts	/SCRIPT

> **Note**
>
> Ces répertoires doivent avoir des droits en lecture, écriture, suppression et création pour l'utilisateur configuré

8 Librairie des fichiers de définition des équipements

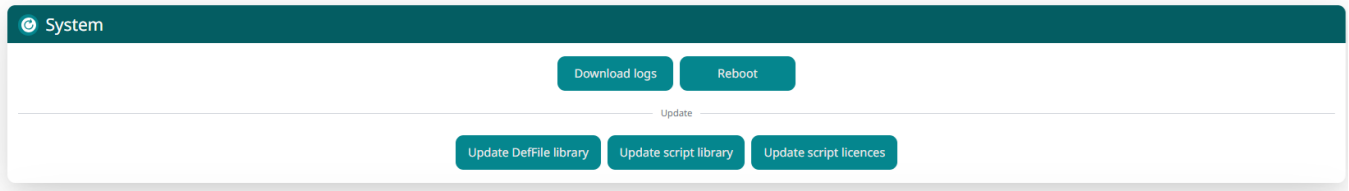
La librairie de fichiers de définition permet:

- d'importer des fichiers de définition
- de les supprimer
- de les éditer
- de les exporter
- de les mettre à jour depuis le serveur Webdyn

8.1 Mise à jour de la librairie

8.1.1 Depuis le serveur web

La première action est de mettre à jour la librairie interne avec la librairie disponible sur le serveur Webdyn. Cette action est disponible dans l'onglet **System>Action**:



Update DefFile Library

8.1.2 Depuis le site Webdyn

Il est aussi possible de télécharger la librairie depuis: Link

8.1.3 Depuis serveur ou SMS

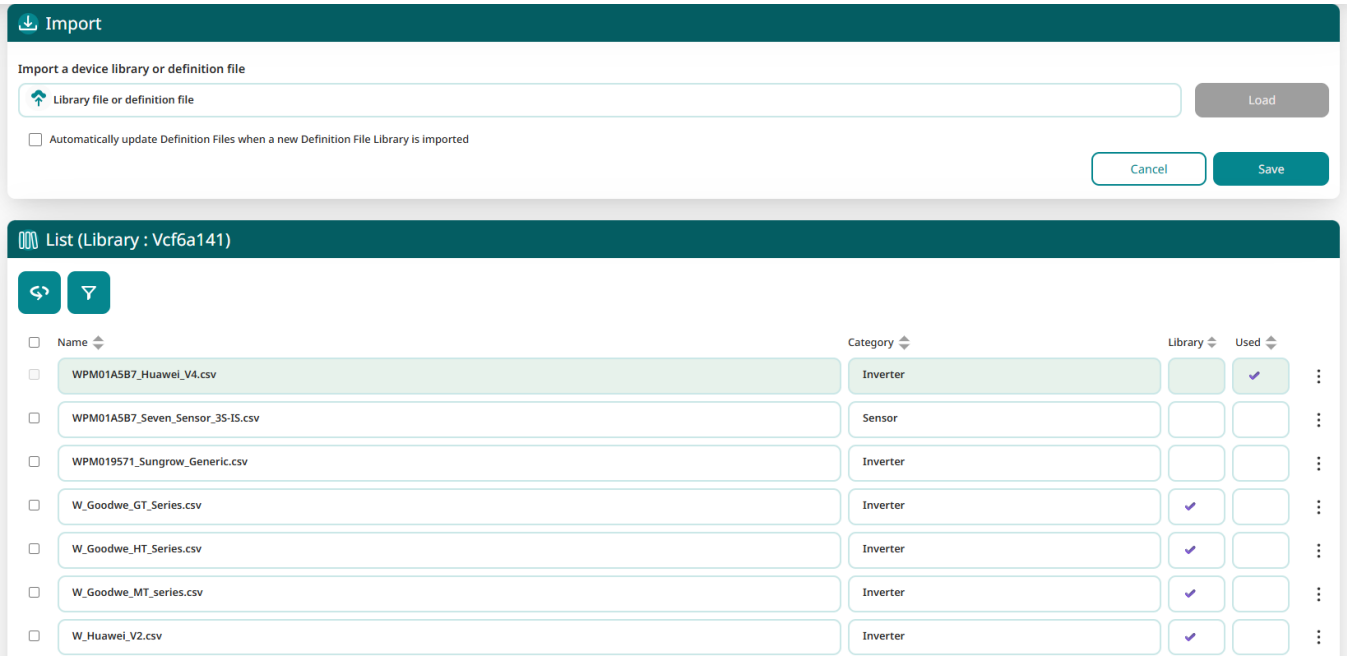
Il est possible de mettre à jour la librairie depuis le serveur 1 ou par un SMS avec la commande:

`updateLibrary`

Veuillez vous référer à l'annexe correspondantes aux Commandes Externes.

8.2 Gestion de la librairie

La version de la librairie est disponible depuis l'interface.



def file library page

La liste des fichiers de définition disponible sur le concentrateur est visible dans la liste avec les informations suivantes:

- **Name**: nom du fichier de définition
- **Category**: catégorie de l'équipement lue dans le fichier de définition
- **Library**: provenance du fichier
  - si coché: le fichier provient de la librairie, mais est non utilisé
  - sinon: le fichier a été importé unitairement
- **Used**: fichier de définition en cours d'utilisation par un équipement

> **Note**
>
> Le fichier de définition des IO internes du concentrateur ainsi que celui du Modbus TCP ne font pas partis de cette liste

> **Note**
>
> Quand un équipement utilise un fichier de définition de la librairie, celui-ci est automatiquement renommé. Le fichier de librairie `W_<Manufacturer>_<Model>.csv` devient alors `<UID>_<Manufacturer>_<Model>.csv`.
>
> Si l'équipement est effacé alors le fichier de définition reprend celui de la librairie.

8.2.1 Importer

Il est possible d'importer manuellement soit:

- un fichier de définition - au format `.csv`
- une librairie - au format `.libw`

En cochant **Automatically update Definition files when a new Definition File library is imported** permet de mettre à jour les fichiers de définition en cours d'utilisation dès que la librairie est importée (par fichier ou action). Sinon le fichier de définition est conservé

> **Warning**
>
> Les modifications apportés aux fichiers de définition seront alors perdues

> **Note**
>
> Si le fichier importé n'est pas valide, le concentrateur affichera la cause.

8.2.2 Actions supplémentaires

Pour chaque fichier de définition, des actions supplémentaires sont accessibles en fin de ligne:

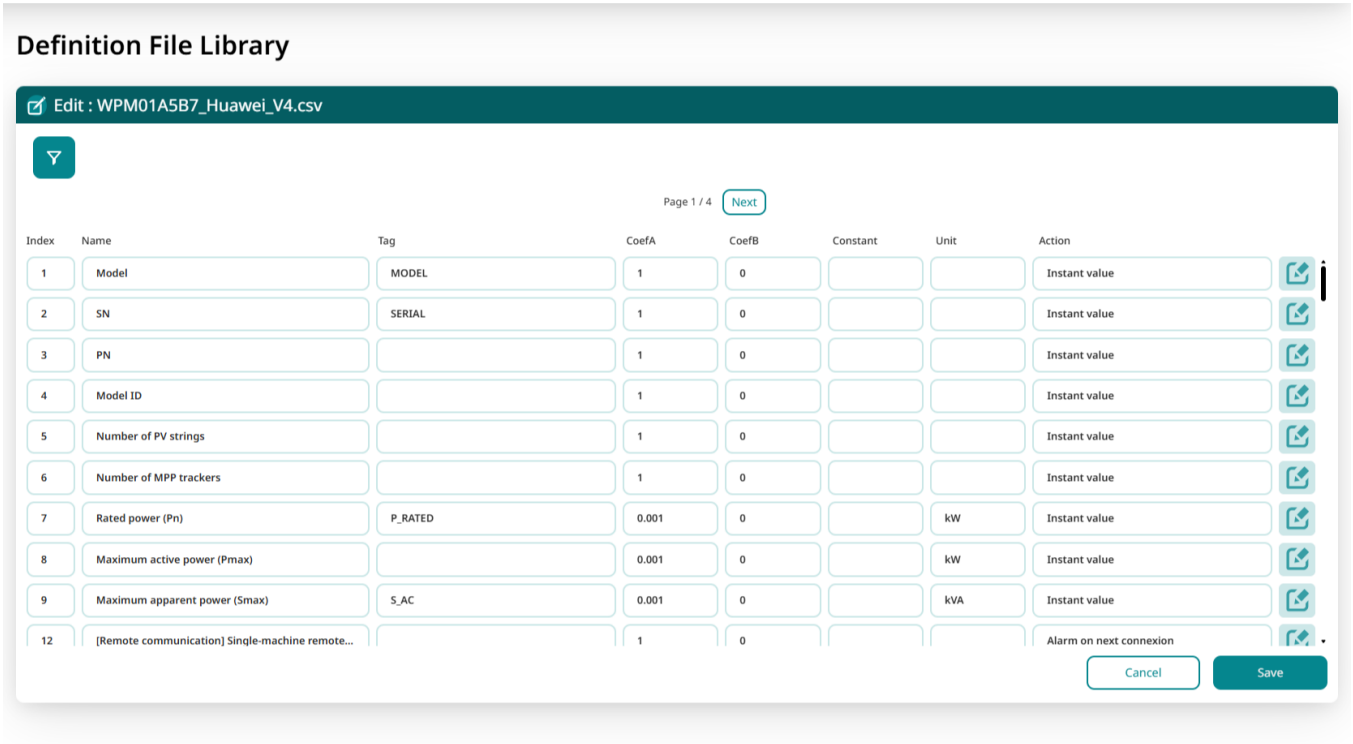
Action	Description	Status: Fichier dans la librairie	Status: Fichier en cours d'utilisation	Status: Fichier ajouté manuellement non utilisé
Info	Liste les équipements utilisant le fichier	✗	✓	✓
Category	Modifier la catégorie	✗	✓	✓
Edit	Edition du fichier	✗	✓	✓
Export	Téléchargement du fichier	✓	✓	✓
Restore	Restaure le fichier depuis la librairie interne	✗	dépend de la source	dépend de la source
Delete	Supprime le fichier	✓	✗	✓

8.2.3 Edition du fichier de définition

Il est possible d'éditer un fichier de définition directement depuis le serveur web. Celui-ci doit être soit:

- en cours d'utilisation OU
- ajouté manuellement

> **Note**
>
> il n'est pas possible d'éditer un fichier depuis la librairie interne



def file edit page

Le fichier de définition s'affiche sous la forme d'un tableau reprenant certains éléments du fichier de définition tel que décrit dans la section correspondante:

- **Index** : Index unique
- **Name** : Nom unique
- **Tag** : Tag unique
- **CoefA** : Coefficient
- **CoefB** : Offset
- **Constant** : valeur constant associée à l'action **constant value**
- **Unit** : Unité
- **Action** : Action/Type

> **Note**
>
> Seule une donnée avec l'action **constant value** permet d'éditer la colonne **Constant**