

Sundays Data System

Supervision | Opération | Maintenance



Votre partenaire O&M et monitoring pour installations photovoltaïques

PROCÉDURE LIDL

Installation sur site-2023

www.sundays-data.com

Liste du matériel

Solar-Log Base



Solar-Log Base est un système de monitoring en charge de la surveillance de la production de l'installation. Il sera raccordé aux différents composants de l'installation (Onduleur, Compteur, Routeur, Sensor Box). Il est montable sur Rail DIN.



Alimentation de 24V, montable sur Rail DIN.

Compteur d'énergie



Le compteur est en charge du suivi de l'import, et est connecté à des TI (Transformateur d'Intensité), commandé et installé par les tableautiers.

Transformateurs d'intensité



Transformateurs d'intensité 600A, connectés aux compteurs par le tableautier.

Veillez à contrôler visuellement que tous les TI soient raccordés dans le même sens.

Sensor Box professionnel



La Sensor Box est une sonde d'ensoleillement permettant d'estimer le productible. Elle est à installer sur toiture dans le même plan que les modules.



Liste du matériel

Routeurs



Le routeur (RUT240) doit être connecté au Solar-Log et au Solar-Fox. Il peut être configuré via le wifi avec le code d'accès qui se trouve au dos de l'appareil.

Veillez à transformer le 2ème port ETHERNET WAN en port ETHERNET LAN.

Vous pouvez retrouver les informations dans la procédure page 4.

Antennes câblées



Antenne directionnelle LTE/3G/GPRS outdoor à gain 4dB.

Essayez de l'orienter vers l'antenne relais la plus proche.

Solar-Fox



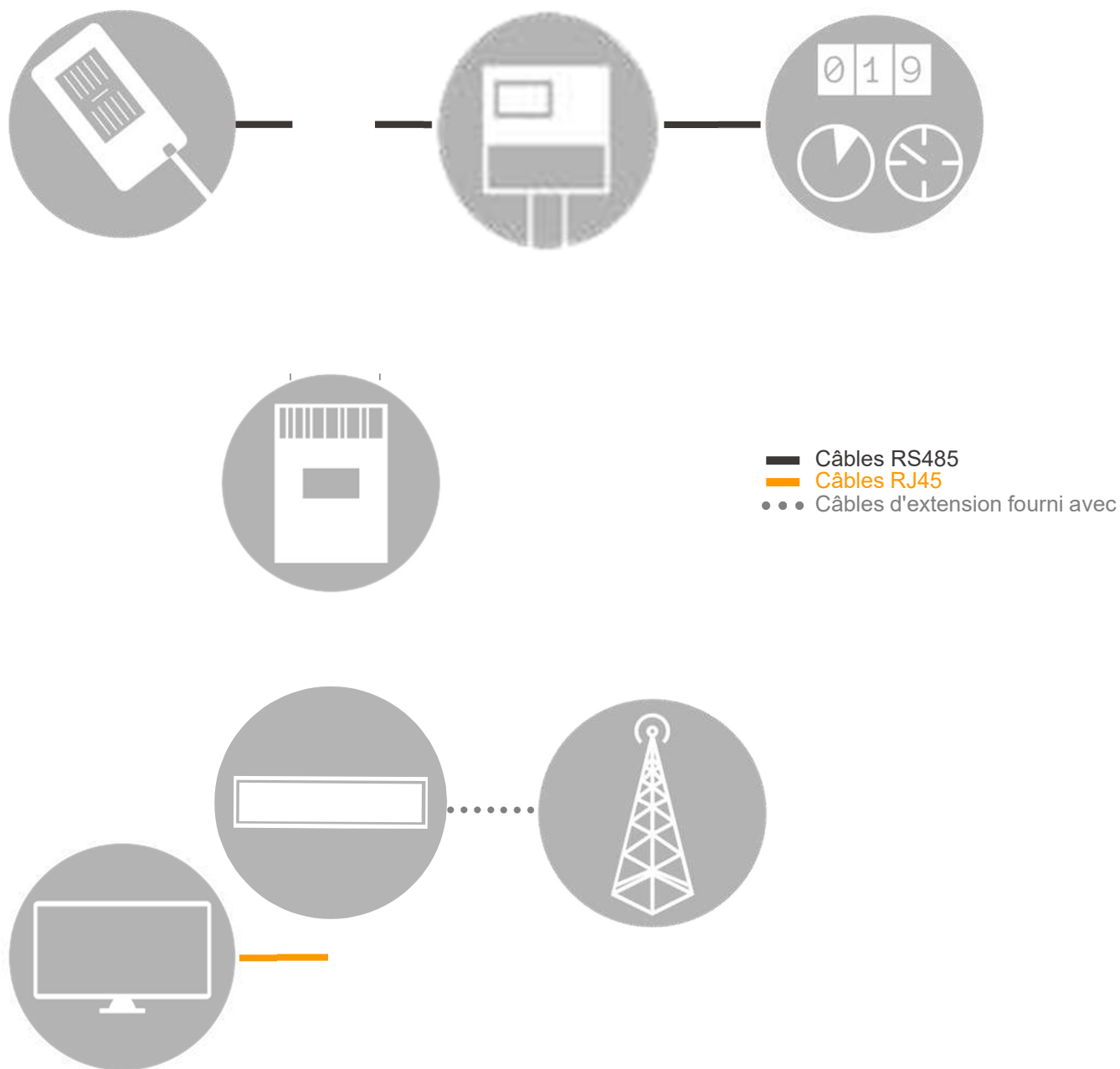
Ecran d'affichage à mettre dans le Hall d'entrée et à raccorder au routeur.



SUNDAYS DATA SYSTEM

Votre partenaire O&M et monitoring pour installations photovoltaïques

Schéma synoptique



Le raccordement des composants sur le Solar-Log est détaillé dans le manuel de raccordement des composants que vous pouvez télécharger sur :

<https://www.sundays-data.com/telechargements>

La configuration du Solar-Fox est détaillée dans le manuel d'utilisation, la mise en route de l'écran est détaillée dans le quick start, vous trouverez tout ces éléments sur :

<https://www.sundays-data.com/telechargements>



SUNDAYS DATA SYSTEM

Votre partenaire O&M et monitoring pour installations photovoltaïques

CONNEXION.

Partie inférieure du Solar-Log Base

2xUSB Connexion USB. Adaptée pour clés USB.
 Ne convient pas pour la connexion à un PC.

2xRéseau Interface réseau Ethernet, 10/100Mbps
 1x Externe et local (Port 1) et 1x Local (Port B)



Les connexions USB conviennent uniquement pour les clés USB, pas pour la connexion à un PC ou à un ordinateur portable !
 Le port Ethernet 2 ne permet pas de se connecter au Solar-Log !

Partie supérieure du Solar-Log Base

Affectation des broches	Alimentation	S0 IN	RS485-A/B	RS422
Broche	Affectation			
1 (Rouge)	Vin (24Vdc)			
2 (Bleu)	GND			
3 (Vert clair)	Terre fonctionnelle			
4 (Gris)		S0 IN+		
5 (Gris)		S0 IN-		
6 (Blanc)			Data +	T/RX+
7 (Jaune)			24 V	24V
8 (Vert olive)			Masse/GND	Masse/GND
9 (Marron)			Data-	T/RX-
10 (Blanc)			Data+	R/TX+
11 (Jaune)			24V	
12 (Vert olive)			Masse/GND	
13 (Marron)			Data-	R/TX-



CONNEXION.

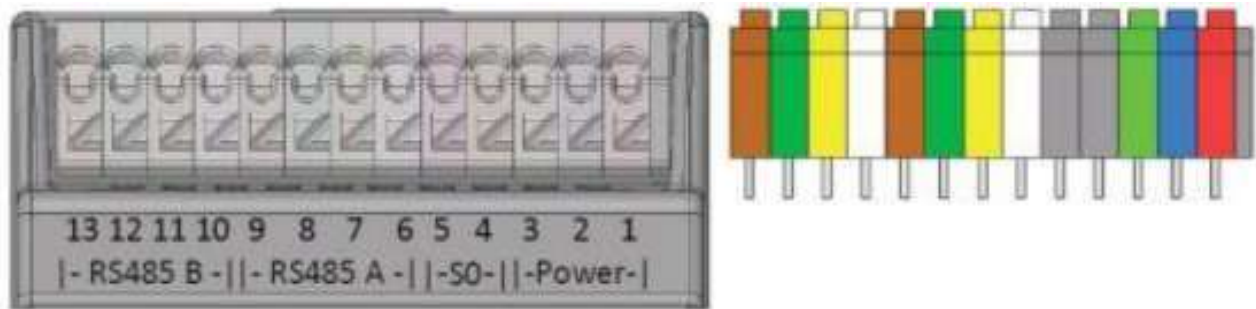


Fig : Connexions Solar-Log Base - 2xRS485 (AetB) ou 1xRS422 - à droite, affectation des broches couleur sur l'appareil.

2xRS485 ou 1xRS422

Raccordement des composants conformément au Manuel de raccordement des composants.

1xS0

Raccordement du compteur S0.

1xAlimentation : 24V/1A DC

Broches pour le raccordement électrique.

Spécifications techniques

Tension nominale

24VDC +5%

Section maximale
du conducteur

0.14 à 1.0 mm² avec embouts
0.2 à 1.5 mm² pour les câbles torsadés
0.2 à 1.5 mm² pour les câbles fixes

1xAlimentation : 24V/1A DC

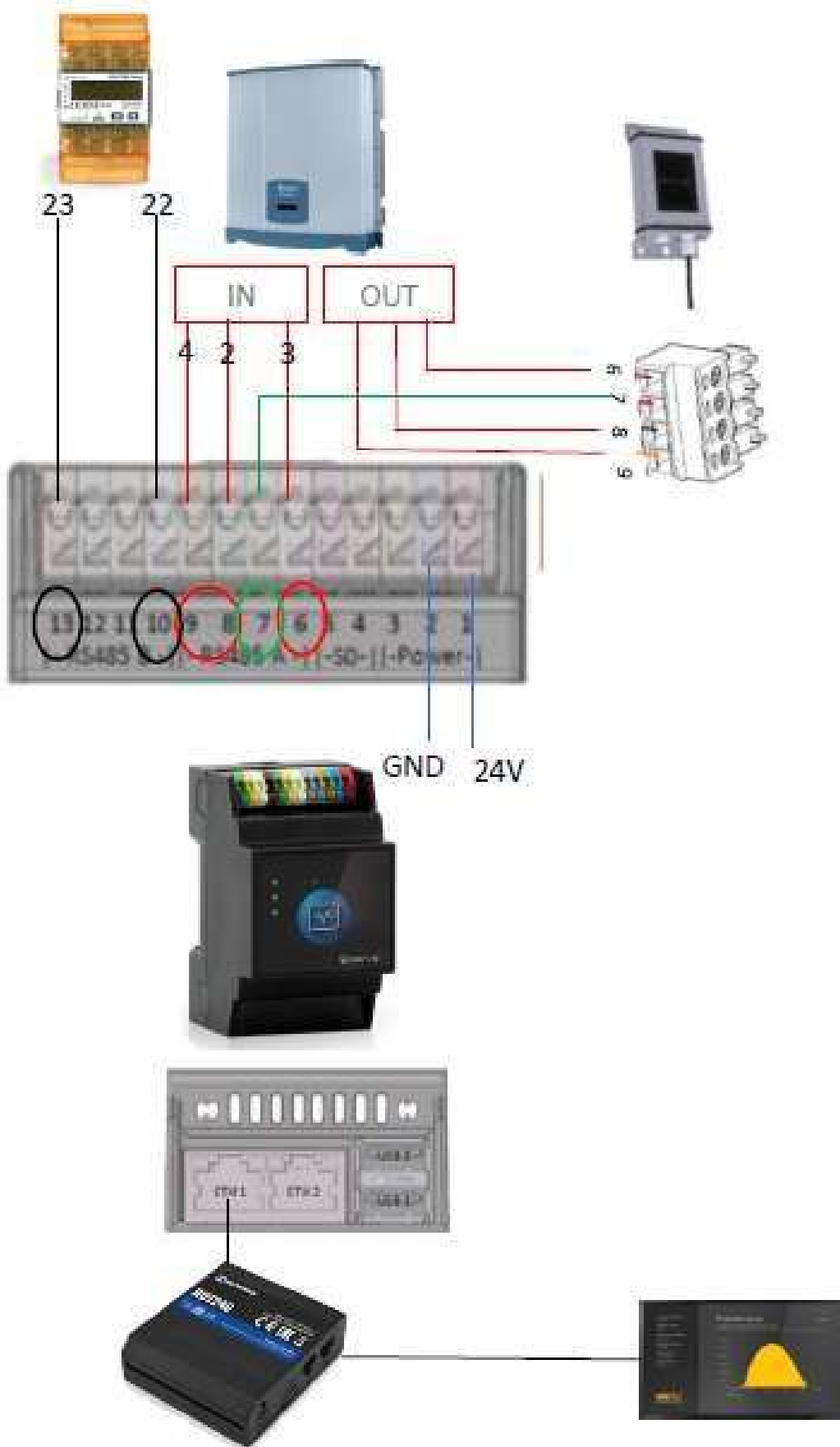
Broches pour le raccordement électrique.



SUNDAYS DATA SYSTEM

Votre partenaire O&M et monitoring pour installations photovoltaïques

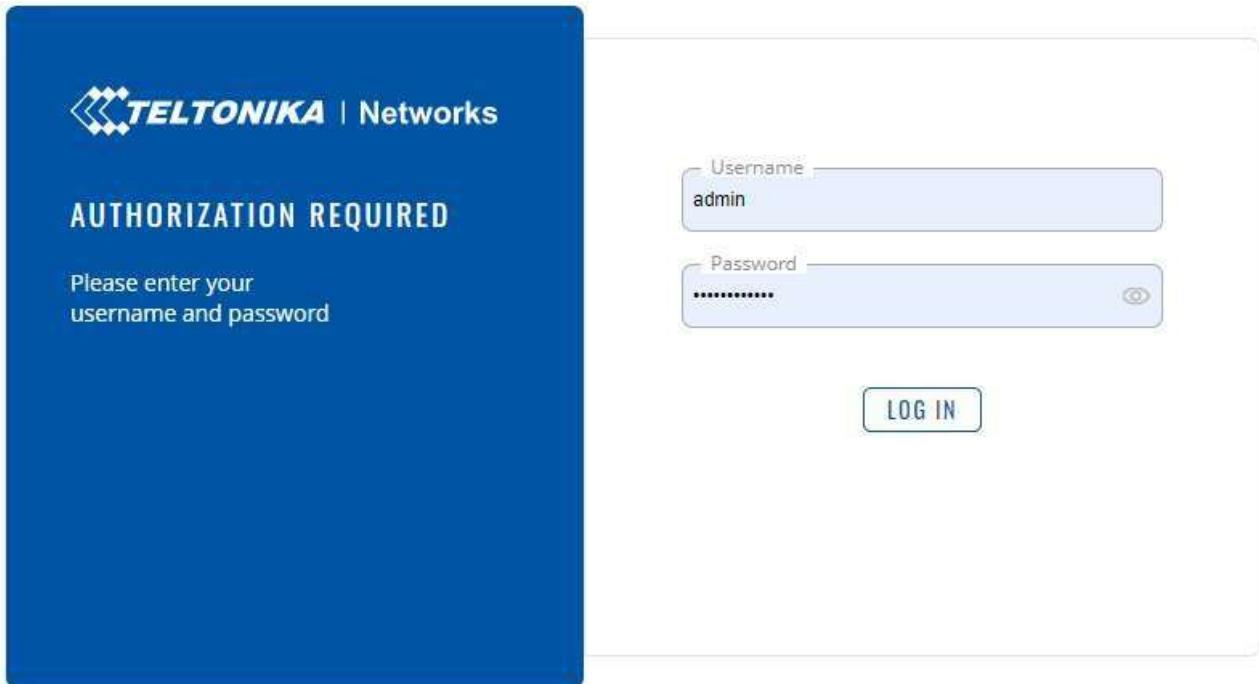
SYNOPTIQUE, EXEMPLE AVEC DELTA RPI RS485, SENSOR ET PRO-380



Installation sur site

Configuration du routeur

1. Se connecter au RUT 240 par WIFI ou via un câble Ethernet (Port LAN).
2. Accéder à l'interface en tapant : **192.168.1.1** dans votre navigateur.
3. Entrer le mot de passe d'usine inscrit sur le RUT240.



TELTONIKA | Networks

AUTHORIZATION REQUIRED

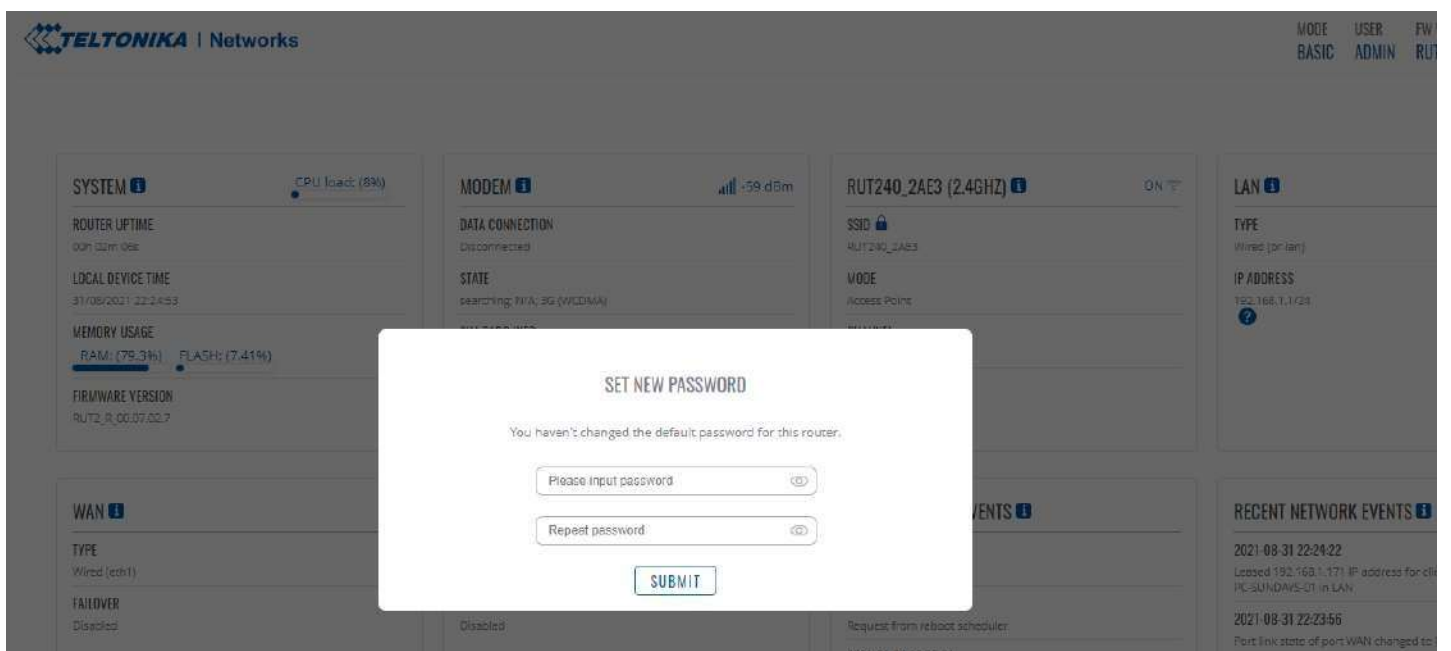
Please enter your username and password

Username
admin

Password
.....

LOG IN

4. Changer le mot de passe de base par : **Lidl2019!**.



TELTONIKA | Networks

MODE USER FW
BASIC ADMIN RUT

SYSTEM CPU load: (8%)

ROUTER UPTIME
00h 02m 06s

LOCAL DEVICE TIME
31/08/2021 22:24:53

MEMORY USAGE
RAM: (79.3%) FLASH: (7.41%)

FIRMWARE VERSION
RUT2_R_06.07.02.7

MODEM -59 dBm

DATA CONNECTION
Disconnected

STATE
searching: FWA; 3G (WCDMA)

RUT240_2AE3 (2.4GHZ) ON

SSID
RUT240_2AE3

MODE
Access Point

LAN

TYPE
Wired (p1 lan)

IP ADDRESS
192.168.1.1/24

SET NEW PASSWORD

You haven't changed the default password for this router.

Please input password

Repeat password

SUBMIT

WAN

TYPE
Wired (eth1)

FAILOVER
Disabled

RECENT NETWORK EVENTS

2021-08-31 22:24:22
Leased 192.168.1.171 IP address for client PC-SUNDAYS-01 in LAN

2021-08-31 22:23:56
Port link state of port WAN changed to:



5. Passer les réglages manuels.



SYSTEM

- ADMINISTRATION
- FIRMWARE
- SYSTEM USERS
- BACKUP
- PROFILES
- LICENSE
- CUSTOM SCRIPTS
- SETUP WIZARD
 - GENERAL
 - LAN
 - MOBILE
 - WIRELESS
 - RMS
 - REBOOT

WEBUI SETTINGS

Configuration Mode

GENERAL SETTINGS

Current system time 31/08/2021 22:26:06

Time zone



 **SUNDAYS DATA SYSTEM**

Votre partenaire O&M et monitoring pour installations photovoltaïques

7. Vérifier la connexion internet en allant dans le menu **STATUS** puis **OVERVIEW / MODEM**.

The screenshot shows the web interface of a Teltonika RUT2-R router. The 'MODEM' tab is selected and highlighted with a red border. The 'MODEM' page displays the following information:

- DATA CONNECTION:** Disconnected
- STATE:** Searching, 3G (WCDMA)
- SIM CARD INFO:** not inserted
- BYTES RECEIVED / SENT:** 0 B / 0 B

Other visible tabs include SYSTEM, WIRELESS, LAN, WAN, MOBILE, RECENT SYSTEM EVENTS, RECENT NETWORK EVENTS, and REMOTE MANAGEMENT SYSTEM.

Vérifier les informations comme dans le cadre rouge ci-dessus.

Data connexion : temps de puis lequel la carte SIM délivre internet

State : réseau trouvé par le routeur

SIM card status: - SIM (ready) : OK

- SIM (not inserted) : veuillez sortir et insérer à nouveau la carte SIM

- SIM (PIN required) : veuillez entrer le code PIN de la carte SIM comme indiqué dans l'étape 6



8. Cliquez sur Mode pour passer de **Basic** à **Advanced**.

SYSTEM

CPU load: (25,25%)

MODEM

-93 dBm

WIRELESS

ON

LAN

NETWORK

INTERFACE INTERFACES WIRELESS

FAILOVER
FIREWALL
VLAN
ROUTING
DNS

NETWORK INTERFACES

ID	NAME	Status	Fallover	Type	IP	Protocol	MAC	Uptime	RX	TX	Actions
1	LAN	Running	Disabled	Wired	192.168.1.1/24	static	08:1E:42:19:2A:E1	0h 8m 30s	824.66 KB	851.93 KB	[edit] [delete] [toggle]
2	WAN	Stopped	Enabled	Wired	-	dhcp	08:1E:42:19:2A:E2	0h 0m 0s	0 B	0 B	[edit] [delete] [toggle]
3	MOBISTAT	Stopped	Enabled	Mobile	-	APN: Auto SIM: 1	-	-	-	-	[edit] [delete] [toggle]
4	WAN6	Stopped	Disabled	Wired	-	dhcpv6	08:1E:42:19:2A:E2	0h 0m 0s	0 B	0 B	[edit] [delete] [toggle]

ADD NEW INSTANCE

INTERFACE NAME

ADD

SAVE & APPLY

Dans le menu « NETWORK », allez dans « INTERFACES » :

- Désactivez **WAN** et **WAN6**
- Sauvegardez

- Cliquez sur le crayon sur la ligne LAN : "PHYSICAL SETTINGS" / "INTERFACE" (conserver "eth0", puis ajouter "eth1")

INTERFACES: LAN

GENERAL SETTINGS

ADVANCED SETTINGS

PHYSICAL SETTINGS

FIREWALL SETTINGS

Bridge interfaces

Enable STP

Interface

eth0

-- Custom --

br-lan

eth1

DHCP SERVER

Une fois que vous avez terminé avec les configurations ci-dessus, enregistrez les modifications que vous avez apportées.

Attendez une minute ou deux pour que les modifications prennent effet. S'il n'y a pas d'effet, redémarrez l'appareil.



SUNDAYS DATA SYSTEM

Votre partenaire O&M et monitoring pour installations photovoltaïques

9. Aller dans le menu « Services » puis « Auto reboot ».
Cliquez sur le crayon dans le menu « Ping reboot ».

SERVICES

CLOUD SOLUTIONS
VPN
MOBILE UTILITIES
AUTO REBOOT
PING/WGET REBOOT
REBOOT SCHEDULER
INPUT/OUTPUT
EVENTS REPORTING

PING/WGET REBOOT SETTINGS

TYPE	ACTION	INTERVAL (MIN)	TIMEOUT (SEC)	TRY COUNT	HOST	
Ping	Reboot	5	5	2	8.8.8.8	<input type="checkbox"/> 
Wget	Reboot	5	2	3	www.google.com	<input type="checkbox"/> 

ADD
SAVE & APPLY

Une fois sur la page suivante, cocher la case « Enable », passez l'intervalle à 15 minutes, dans « Interface » choisir « ping from mobile » et sauvegarder.

Enable off on **1**

No action on data limit off on

Type

Action if no echo is received

2 Interval

Timeout (sec)

Packet size

Try count

3 Interface

IP type

Host to ping from SIM 1



SUNDAYS DATA SYSTEM

Votre partenaire O&M et monitoring pour installations photovoltaïques

10. Planificateur de redémarrage

Le planificateur de redémarrage est une fonction qui redémarre l'appareil à un intervalle de temps spécifié indépendamment des autres circonstances. Il peut être utilisé à titre prophylactique, par exemple pour redémarrer l'appareil une fois à la fin de chaque journée.

The image shows a web-based configuration interface for a device reboot scheduler. The interface includes the following elements:

- 1:** An "Enable" toggle switch, currently turned on.
- 2:** An "Action" dropdown menu set to "Device reboot".
- 3:** A "Week Days" section with a search bar and a list of days: Friday, Saturday, and Sunday. The "Saturday" option is highlighted.
- 4:** A "SAVE & APPLY" button.



SUNDAYS DATA SYSTEM

Votre partenaire O&M et monitoring pour installations photovoltaïques

11. Paramétrage de l'APN si nécessaire

NETWORK

- MOBILE
- INTERFACES**
- WIRELESS
- FAILOVER
- FIREWALL
- VLAN
- ROUTING
- DNS

NETWORK INTERFACES

1	LAN	Status: Running Failover: Disabled Type: Wired	IP: 192.168.1.1/24 Protocol: static MAC: 00:15:42:19:2A:E1	Uptime: 0h:23m:15s RX: 1.24 MB TX: 1.91 MB			
2	WAN	Status: Stopped Failover: Enabled Type: Wired	IP: - Protocol: dhcp	Uptime: - RX: 0.00 B TX: 0.00 B			
3	MOB1S1A1	Status: Stopped Failover: Enabled Type: Mobile	IP: - APN: Auto SIM: 1	Uptime: - RX: 0.00 B TX: 16.42 KB			
4	WAN6	Status: Stopped Failover: Disabled Type: Wired	IP: - Protocol: dhcpv6	Uptime: - RX: 0.00 B TX: 0.00 B			

ADD NEW INSTANCE

INTERFACE NAME:

INTERFACES: MOB1S1A1

- GENERAL SETTINGS**
- ADVANCED SETTINGS
- FIREWALL SETTINGS

1

Protocol: Mobile

Mode: NAT

PDP Type: IPv4

AUTO APN:

APN: -- Custom --

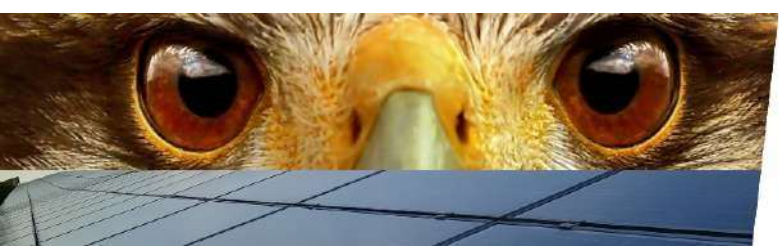
3 Custom APN:

Authentication type: NONE

MOBILE DATA LIMIT

Enable data connection limit:

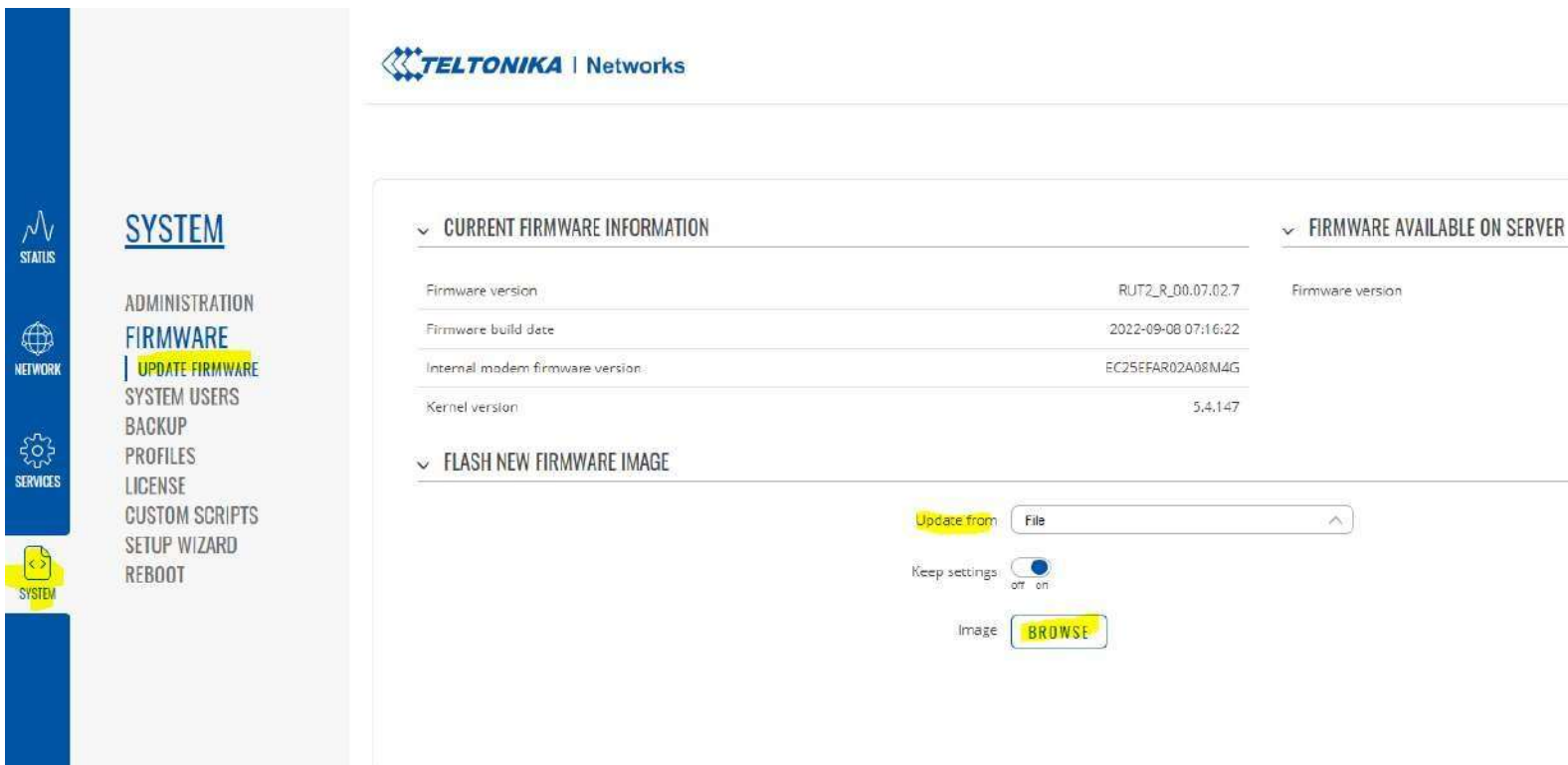
4



12. Mise à jour de l'appareil

Allez dans "SYSTEM" / "FIRMWARE" / "UPDATRE FIRMWARE"
"UPDATE FROM" : FILE

Cliquez sur " BROWSE"



The screenshot displays the Teltonika Networks web interface. On the left is a blue sidebar with navigation icons for STATUS, NETWORK, SERVICES, and SYSTEM. The main content area is titled 'SYSTEM' and contains a menu with 'FIRMWARE' highlighted. Below the menu, there are two main sections: 'CURRENT FIRMWARE INFORMATION' and 'FLASH NEW FIRMWARE IMAGE'. The 'CURRENT FIRMWARE INFORMATION' section shows a table with the following data:

Field	Value
Firmware version	RUT2_R_00.07.02.7
Firmware build date	2022-09-08 07:16:22
Internal modem firmware version	EC25EFAR02A08M4G
Kernel version	5.4.147

The 'FLASH NEW FIRMWARE IMAGE' section includes a dropdown menu for 'Update from' set to 'File', a 'Keep settings' toggle switch set to 'on', and a 'BROWSE' button next to the 'Image' label.

Si votre routeur est connecté à internet choisissez "update from server" dans le menu déroulant, si non téléchargez le firwmare sur :

https://wiki.teltonika-networks.com/view/RUT240_Firmware_Downloads

et choisissez l'option "Update from file"



SUNDAYS DATA SYSTEM

Votre partenaire O&M et monitoring pour installations photovoltaïques

Détection des composants

1. Connecter le Solar-Log au Port 1 puis ouvrir votre navigateur internet et dans la barre d'adresse, tapez : <http://solar-log/> .

Rendez-vous sur configuration//Appareil//Définition

Renseigner les interfaces utilisées (à l'aide du bouton +)

Classe d'appareil	Fabricant	Type	Interface
Compteur	Janitza		Ethernet

Rendez-vous sur configuration//Appareil//Détection

Classe d'appareil	Fabricant	Type	Interface
Compteur	Janitza		Ethernet



Configuration des composants

Rendez-vous sur configuration//Appareil//Configuration
Pour configurer les composants détectés

Configuration de l'appareil

Appareil: 1: Ond. 1 ?

Modèle: SUN2000-17KTL-M

Adresse / Numéro de série: 1/HV19A0008076

Champ de modules, puissance et désignation

Puissance maximale CA: 17000 W ?

Facteur de correction Pac: 1000 ?

Champ de modules	Puissance du générateur	Désignation
Appareil	21600 Wp ?	Ond. 1
Tracker MPP 1: 1	10800 Wp	MPPT 1
Tracker MPP 2: 2	10800 Wp	MPPT 2

INTERROMPRE

ENREGISTRER

Profil à choisir en fonction de la position du compteur.

CONFIGURATION

Configuration de l'appareil

Appareil: 4: compteur ?

Modèle: PRO380-Mod CT

Adresse / Numéro de série: 1

Configuration compteur

Mode de fonctionnement: Compteur de consommation ?



Licences

Rendez-vous sur configuration//Système//Licence

Cliquer sur "Synchroniser", une licence FTP doit apparaître (2 si dépassement de puissance).



The screenshot displays the Solar-Log Base 2000 web interface. At the top, there is a navigation bar with the Solar-Log logo, the language set to 'Français', and menu items for 'DONNÉES DE PRODUCTION', 'DIAGNOSTIC', 'CONFIGURATION', and a user profile icon. Below the navigation bar, a central banner reads 'Bienvenue dans le menu principal du Solar-Log Base 2000' with the Solar-Log logo on the right. On the left side, there is a sidebar menu with categories: Réseau, Internet, Appareils, Installation, Smart Energy, Gestion du courant injecté, Données, and Système. The main content area is titled 'Configuration / Système / Licences' and contains sub-tabs for 'CONTRÔLE DE L'ACCÈS', 'HTTPS', 'LANGUE/PAYS/HEURE', 'LICENCES', and 'PROGICIEL'. Under the 'LICENCES' tab, there is a section labeled 'Installé' containing three license cards. The first card is for 'ModbusTCP PM' with serial number 1 091 085 273 and creation date 28.05.2021. The second card is for 'Exportation FTP/FTPS' with serial number 1 091 085 273 and creation date 05.05.2020. The third card is a placeholder with a plus sign. Below the license cards, there is a 'Licence serveur' section with a 'SYNCHRONISER' button circled in orange.



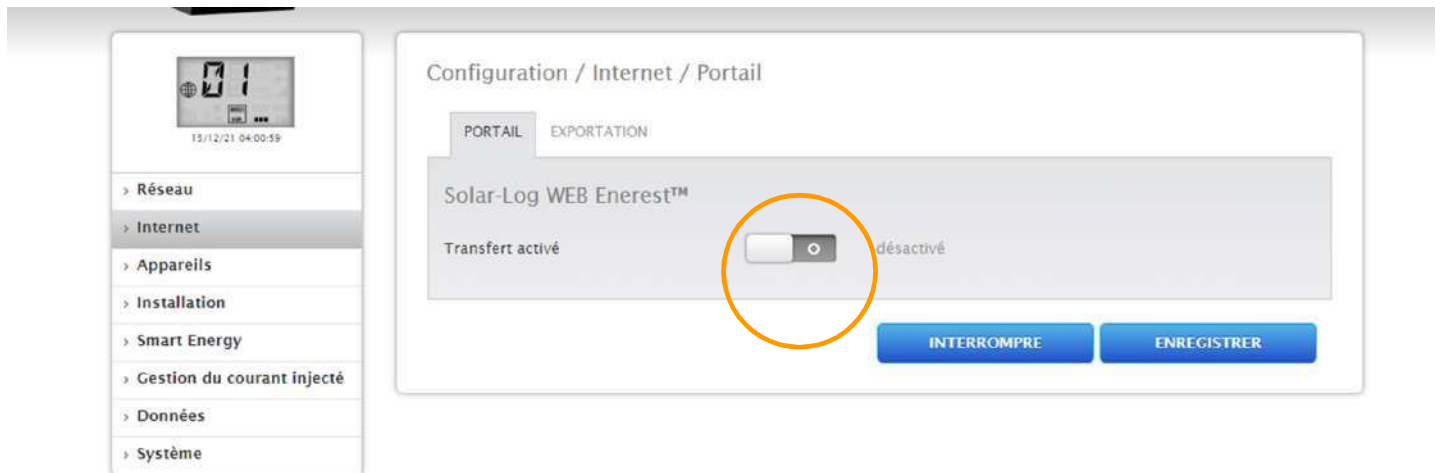
SUNDAYS DATA SYSTEM

Votre partenaire O&M et monitoring pour installations photovoltaïques

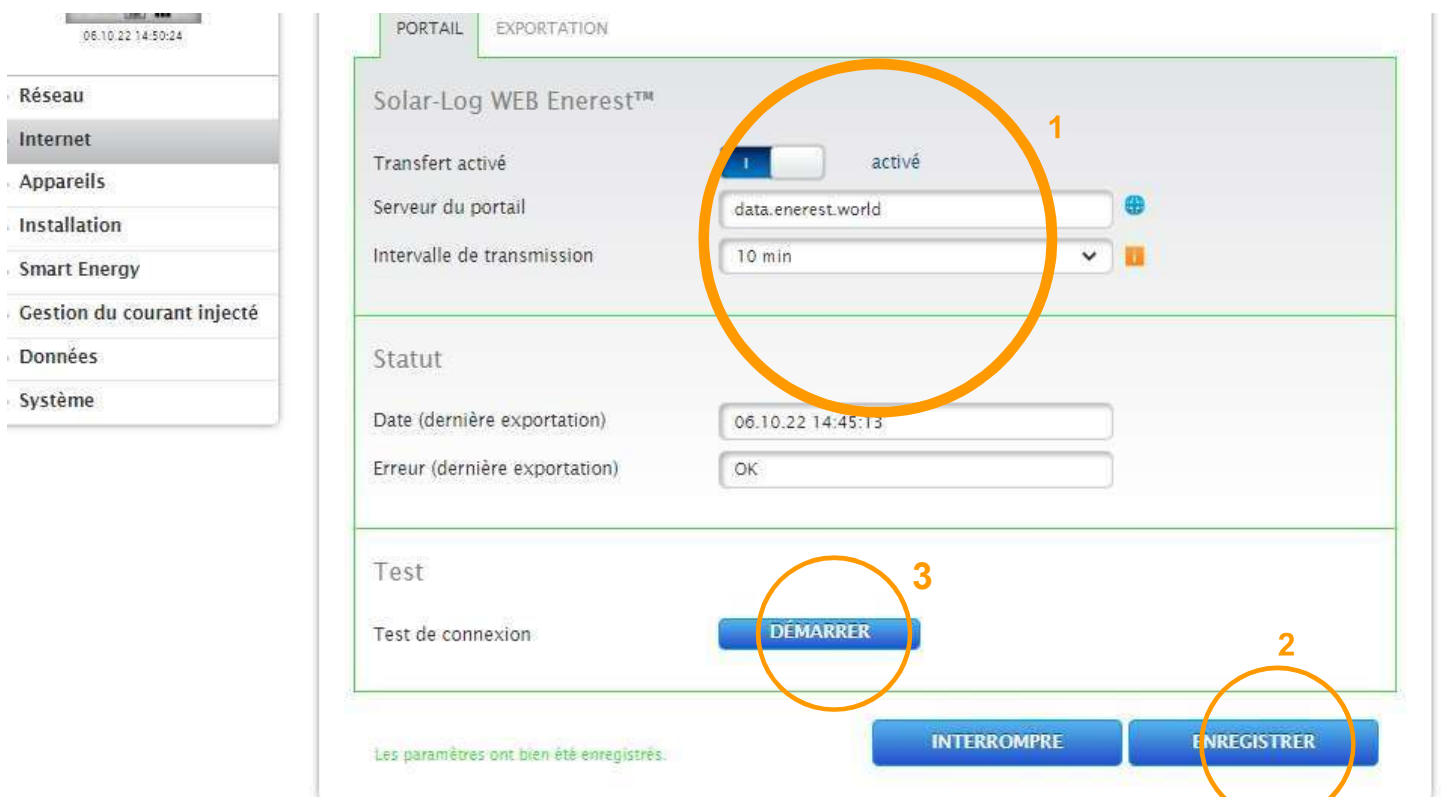
Export Internet

Configuration du Solar-Log

1. Activer l'export vers le portail Solar-Log.

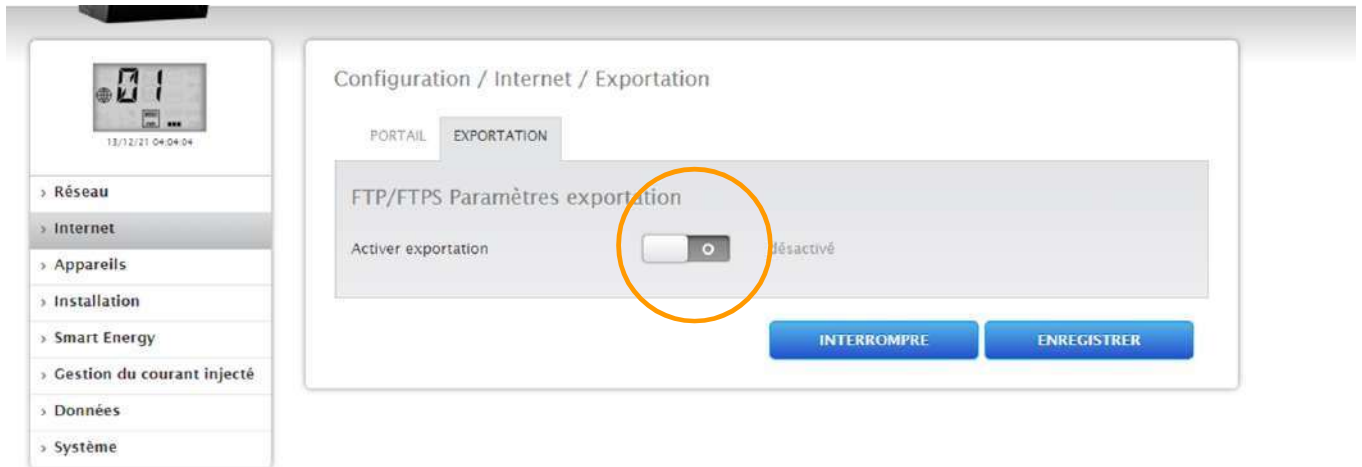


2. Remplir les différentes informations ci-dessous.

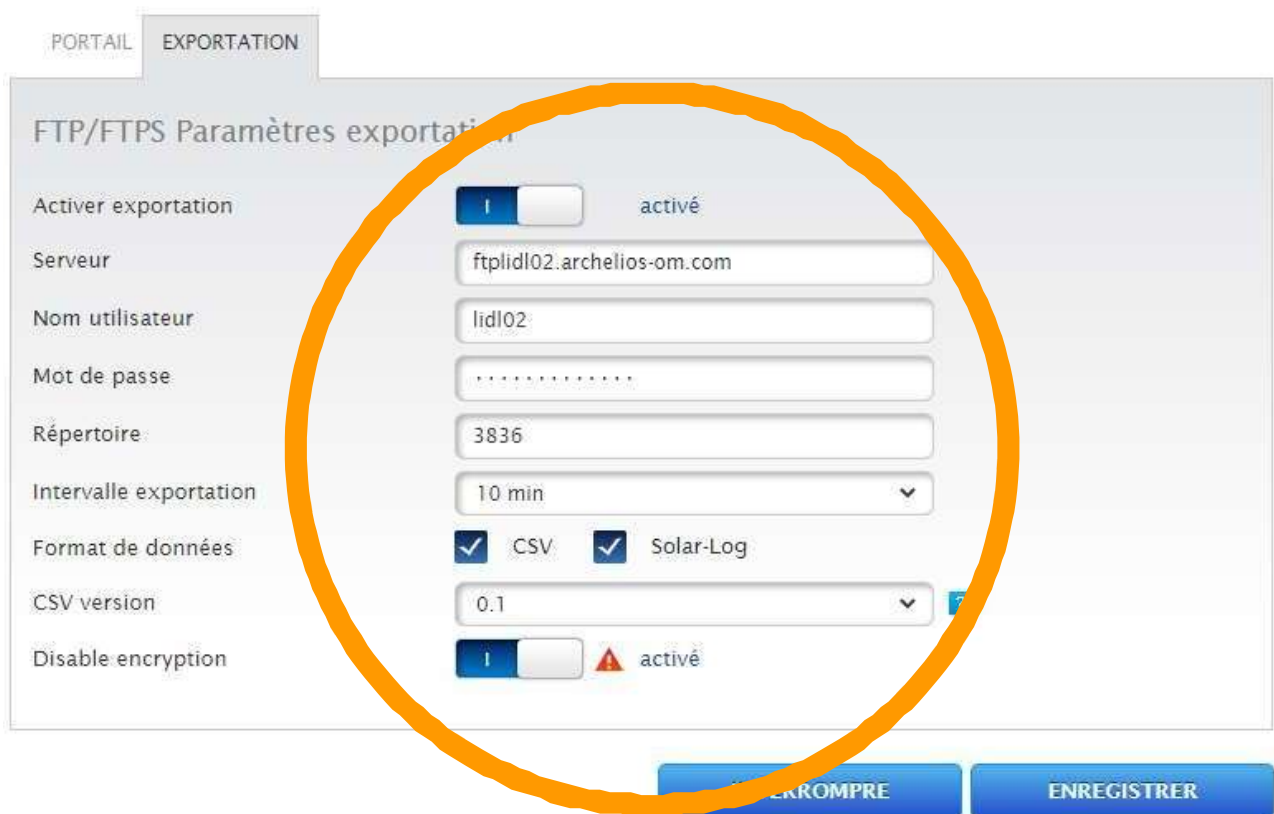


Export internet FTP

Activer l'exportation du portail sur Configuration//Internet//Exportation



Configuration / Internet / Exportation



Les informations à texte sont fournies par Sundays Data System.

Contactez Sundays Data System pour des tests de transmissions et validation de la configuration.



Les étapes à suivre

01 Quinze jours avant l'installation de votre matériel, merci de nous renvoyer la fiche de renseignements complétée, ainsi que votre schéma d'installation à l'adresse mail suivante :

info@sundays-data.com

La fiche est téléchargeable sur :

<https://www.sundays-data.com/projet-lidl>

Ces informations sont importantes et sans elles, les configurations sur le portail ne peuvent être faites.

02 Lors de la mise en service de votre installation, appelez le support technique au **03 89 45 61 92** après avoir configuré votre Solar-Log, votre onduleur et votre routeur. Nous préconisons de configurer en 1er le routeur, cela nous avancera beaucoup dans le cas où vous auriez besoin que nous prenions la main sur votre installation.

03 Lorsque vous serez en ligne avec le support technique, un test d'export HTTP + FTP sera réalisé.



NE PAS QUITTER L'INSTALLATION AVANT D'ÊTRE SÛR D'AVOIR LA BONNE CONFIGURATION SOLAR-LOG ET PORTAIL



SUNDAYS DATA SYSTEM

Votre partenaire O&M et monitoring pour installations photovoltaïques



MULHOUSE

Vos contacts

Technique :

support@sundays-data.com
03 89 45 61 92

Commercial :

Luc MALGRAS
l.malgras@sundays-data.com
07 78 05 72 79

Marketing :

Marion BLIN
m.blin@sundays-data.com
06 13 16 97 35

Notre agence

**10 rue Victor Schoelcher
68200, Mulhouse
info@sundays-data.com
09 77 90 97 08**

Administratif :

Marie-Claude GOETZ
mc.goetz@sundays-data.com
09 77 90 97 08