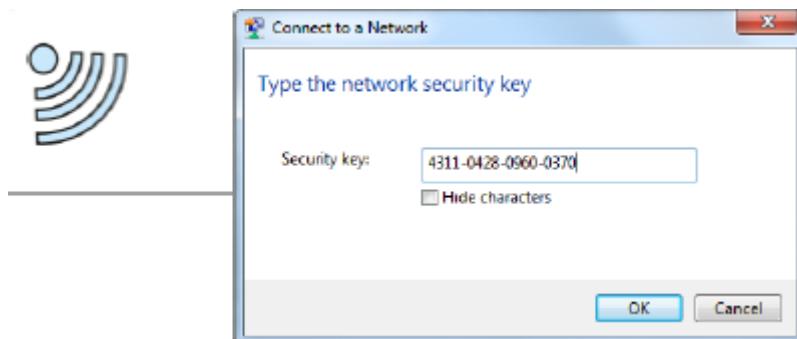


Mise en service et réglages des onduleurs ABB : PVS 50/60/100/120 TL

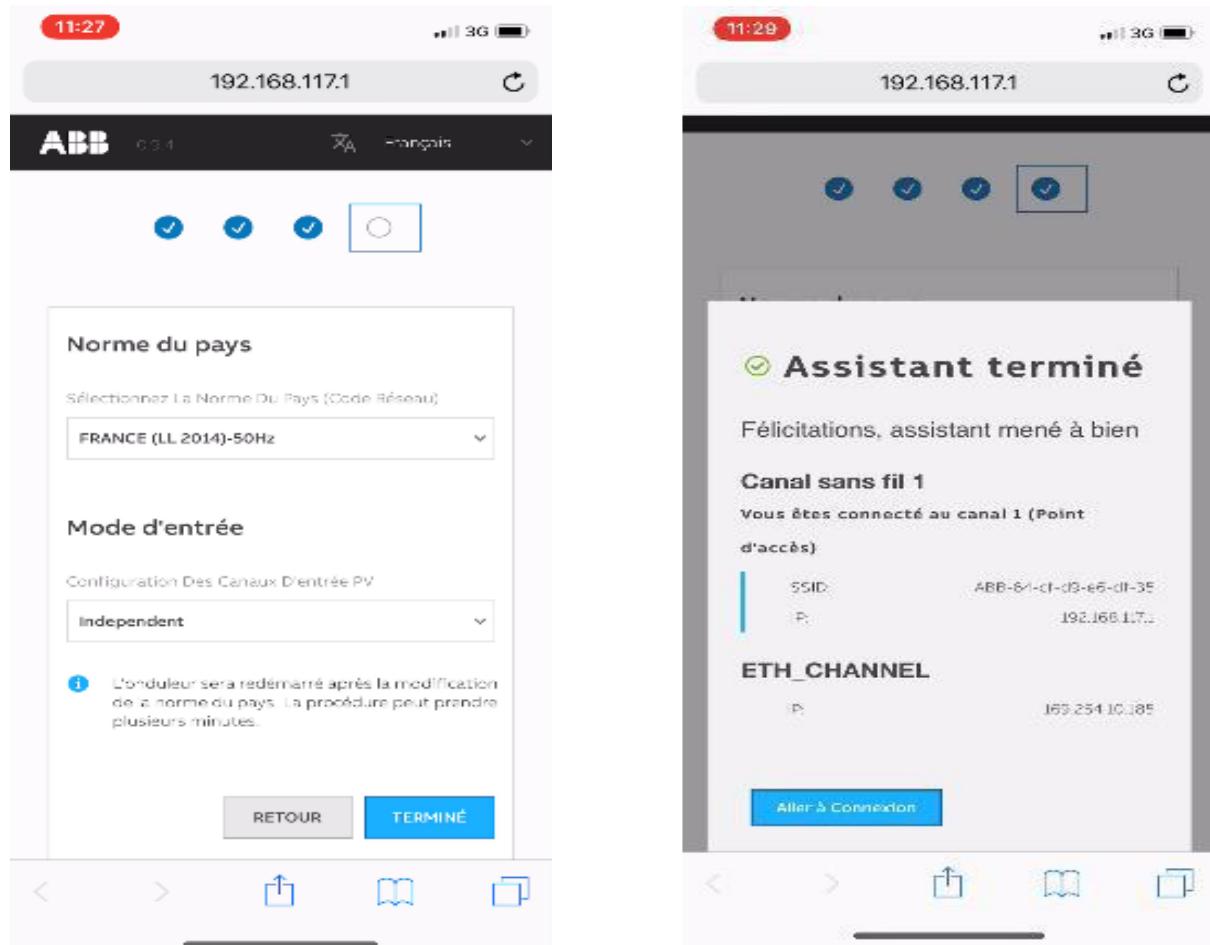


I. Mise en service :

1. Fermer les deux inter-sectionneurs DC de chaque PVS et connecter votre téléphone au réseau Wifi « ABB-XX.XX.XX.XX » créé par l'onduleur. Le mot de passe du réseau Wifi est le Product Key indiqué sur le côté gauche de l'onduleur « PK ». (**À renseigner avec les tirets -**)



2. Utiliser un navigateur (Chrome/Firefox/Safari/IE) afin d'ouvrir l'interface à l'adresse : **http://192.168.117.1 (Wifi)** et créer un compte « administrateur » (monitoring/réglages) protégé par mot de passe (**USER : ecoapex4 & MDP : ecoapex4**) ainsi qu'un compte « utilisateur » (monitoring seulement).
3. Avancer jusqu'à la 4^{ème} étape (en choisissant le code pays « France LL 2014 50Hz ») pour terminer la mise en service. **Changer IP Settings de DHCP à static et entrer 192.168.1.1 pour l'onduleur 1, 192.168.1.2 pour l'onduleur 2 et ainsi de suite.**



Note : vérifier l'adresse IP de l'onduleur une fois en fonctionnement dans « service réseau » puis « LAN (Ethernet) » OU en bas à droite de la page principale.

4. Fermer les protection AC afin de permettre à l'onduleur de se connecter au réseau. Puis vérifier l'injection depuis l'interface ou la LED sur la face avant (partie basse) du PVS100 (elle doit être allumée en VERT et ne pas clignoter).

II. Réglages :

1. Se connecter à l'onduleur via le câble Ethernet (protocole TCP IP onduleur <> Webdyn) branché sur la webdyn (débrancher le câble de la webdyn pour le brancher sur le pc ensuite).
2. Paramétriser la carte réseau (centre réseau et partage -> cartes réseau -> clique droit sur la carte Ethernet puis modifier en IPV4 et choisir une adresse : **192.168.1.10** par exemple).
3. Ouvrir une page Web puis taper : 192.168.1.1 (ou l'adresse vérifiée grâce à la « note » de la page 3).
4. Se connecter avec l'identifiant du compte admin de la page 2 (**user : ecoapex4** et **Password : ecoapex4**).
5. Accéder aux réglages avancés : Cliquer sur Utilisateur -> Admin plus et renseigner le TOKEN généré via le site <https://registration.abbsolarinverters.com/>.

The screenshot illustrates the four steps required to obtain an AdminPlus token:

- 1**: Shows the "Utilisateur" (User) screen with the "Admin Plus" button highlighted.
- 2**: Shows the "Admin Plus" configuration screen where a token (386099) is generated. The token is highlighted with a red oval, and a yellow arrow points from it to the "AdminPlus Token" field in step 4.
- 3**: Shows the "AdminPlus Token" screen where the token is entered into the "Token pour accès AdminPlus PVS100 #1" field. The token is highlighted with a red oval, and a red arrow points from it to the "Submit" button.
- 4**: Shows the "Modèle de l'onduleur: S/N onduleur: Semaine de production: Password Ibl_expirepass" section. The "S/N onduleur" field contains "000666" and the "Semaine de production" field contains "2517". The token "386099" is highlighted with a red oval and circled, indicating it should be entered into the "Password Ibl_expirepass" field.

Note : Bien penser à modifier le modèle de l'onduleur à enregistrer, entrer les 6 derniers chiffres du numéro de série (SN) et le WK (4 chiffres) de la partie haute de l'onduleur.

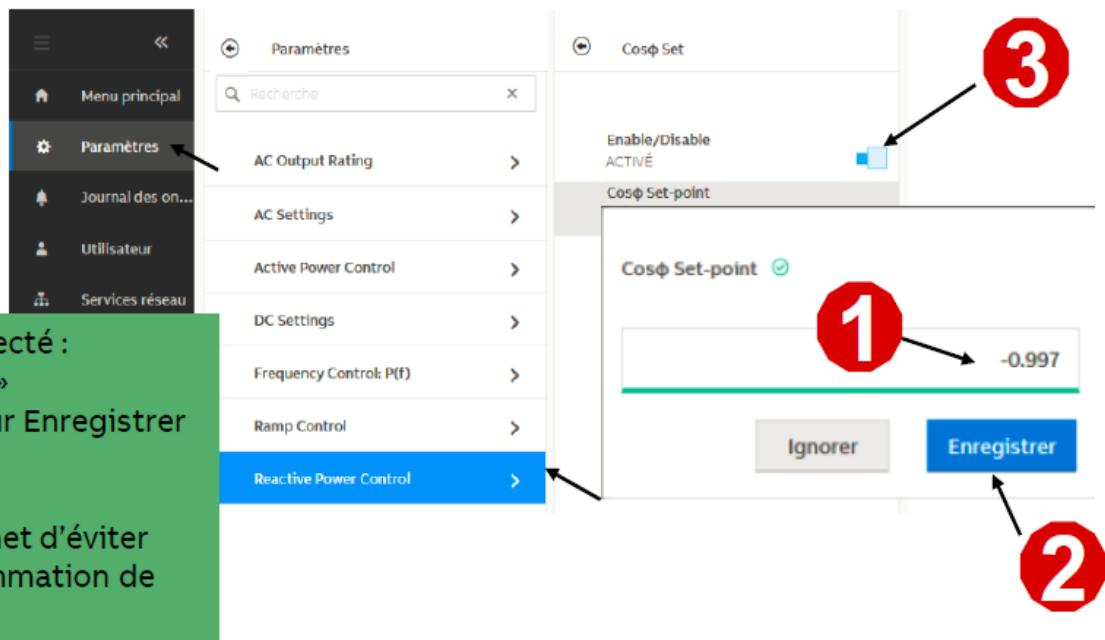
URL : <https://registration.abbsolarinverters.com>

Login : service.exploitation@apexenergies.fr

Password : **2YdWTb**

A. Réglage du réactif ($\cos\phi$) :

Réglage du réactif (*Paramètres > Reactive Power Control > Cosφ Set*)



B. Réglage du seuil de tension AC :

Pour régler le seuil de tension AC, il faut aller dans les paramètres, puis Active Power Control puis régler la valeur maximale à 264V.

The screenshot shows the 'Settings' menu on the left with various options like 'AC Output Rating', 'AC Settings', 'Active Power Control' (which is selected and highlighted in blue), 'DC Settings', 'Digital Inputs', 'Frequency Control: P(f)', 'Ramp Control', and 'Reactive Power Control'. On the right, under 'CEI Average VGrid Derating', there are three settings: 'Derating Enable/Disable' (ENABLED), 'Protection Enable/Disable' (ENABLED), and 'Protection Threshold' (set to 264 V, which is highlighted with a red border).

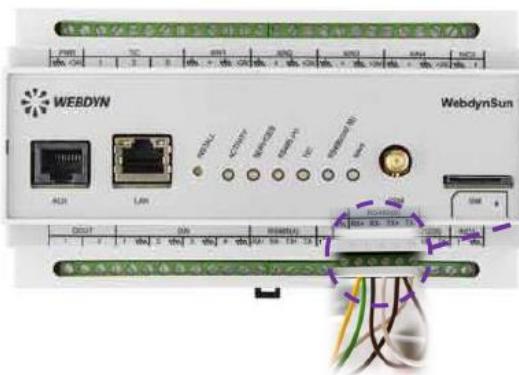
C. Réglage du string combiner (string monitoring) :

1. Défiler la page pour voir le tableau de chaque MPPT (Channel 1 - Strings)
2. Cliquer sur Edit
3. Pour chacune des 4 entrées 1A,1B,1C et 1D : basculer «Strings Nr.» de «OFF» à «1» si une chaîne est effectivement raccordée
4. Cliquer sur «SAVE» et répéter pour le MPPT suivant

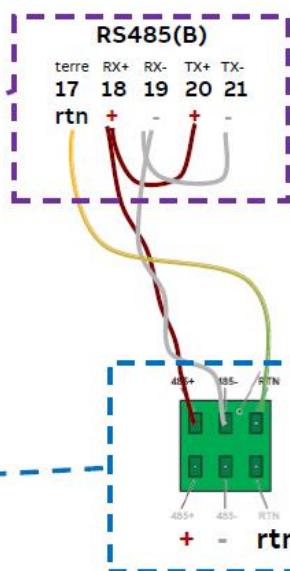
The screenshots illustrate the process of enabling string monitoring. The first image shows the overall interface with 'PV Group 6'. The second image shows the detailed configuration for string 1A, where the 'Strings Nr.' dropdown is currently set to 'OFF'. A central modal dialog box is open, prompting the user to select a value, with 'OFF' and '1' as options. The third image shows the result after saving: string 1A's status has been updated to 'normal' and 'Strings Nr.' is now set to '1'.

III. Réglages spécifiques au Modbus RTU :

A. Câblage :



**Raccordement via câble RS485
(2 paires torsadées)**



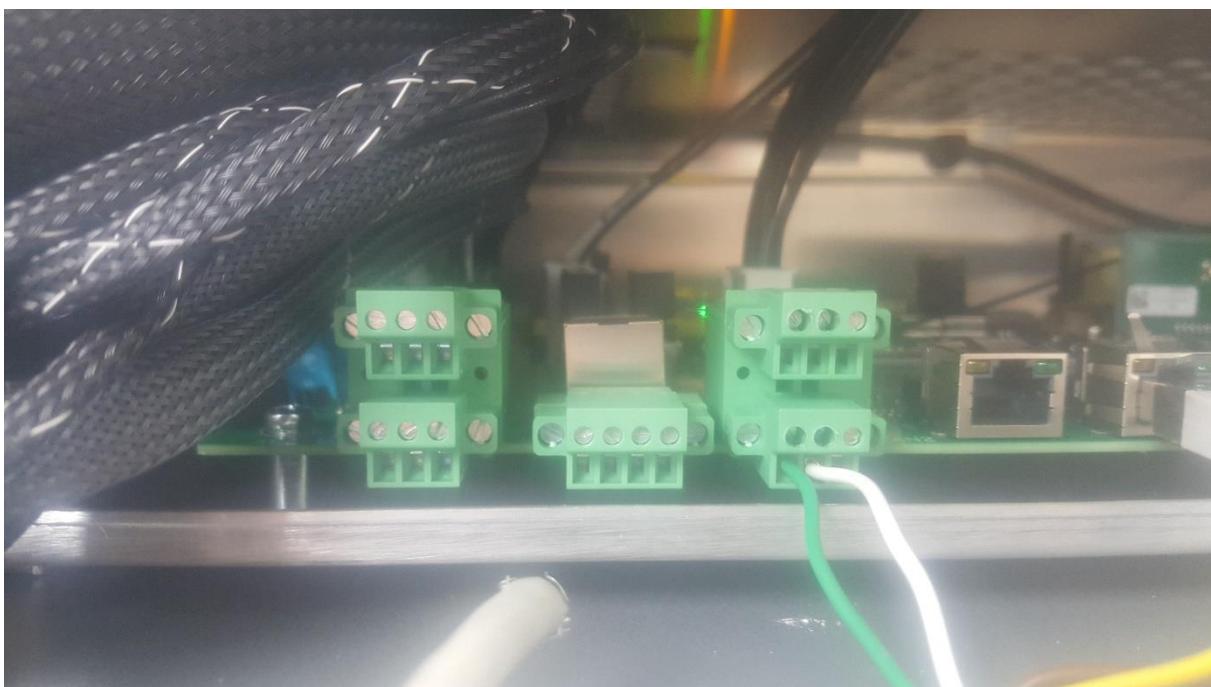
Configuration Webdyn (RTU) :

- Débit : 19200bps / pas de parité
- Rajouter dans le fichier « IDsite_daq.ini » :

```
MODBUS_Addr[0]=1
MODBUS_Name[0]=onduleur1
MODBUS_FileDefName[0]=Modbus_SunS_ABB.ini
```

*Note : Ne pas oublier de mettre sur **ON** la résistance de fin de ligne si l'onduleur est en fin de bus.*

ATTENTION : se Câbler sur l'entrée (B) de la webdyn



B. Réglages logiciel :

1. Aller dans la section RÉSEAU pour accéder au sous-menu suivant : Modbus TCP puis mettre en OFF la partie « **TCP server** ».
2. Retourner dans la section RESEAU puis RS485 et régler :
 - **Node Address** (adresse du nœud RS485) : permet de définir l'adresse de communication série de chaque onduleur connecté à la ligne RS485. Les boutons HAUT et BAS permettent de faire défiler l'échelle numérique (les adresses attribuables vont de 2 à 63).
 - **RS485 Baud Rate** (débit en bauds RS485) : permet de définir le débit en bauds (2400/4800/9600/**19200**/34800/57600/115200). Définir en 19200 Bauds (déjà défini).
 - **RS485 Parity Mode** (mode de parité RS485) : permet de définir le bit de parité (No Parity (pas de parité), Even Parity (parité paire), Odd Parity (parité impaire)).
 - **RS485 Protocol Type** (type de protocole RS485) : permet de définir le type de protocole utilisé pour la ligne RS485. » **Modbus Sunspec Server** » : protocole de communication générique à sélectionner pour activer la surveillance et le contrôle.