

Installation de l'Add-on smartphoton dans Home Assistant

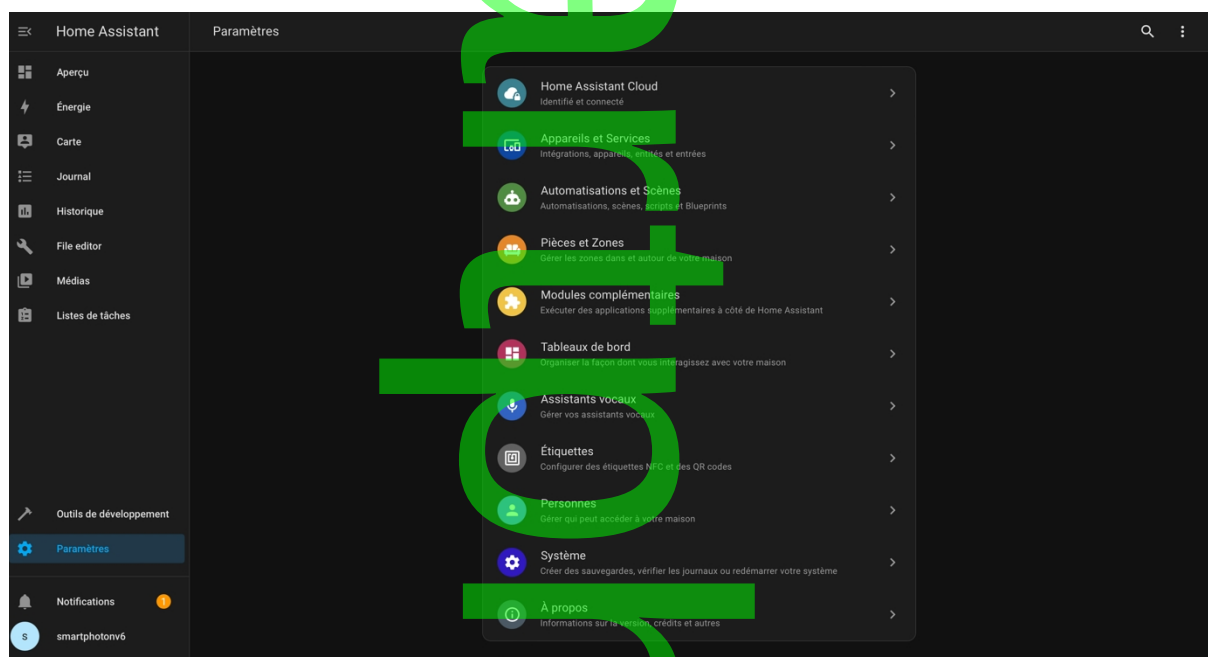
Nous partons du postulat qu'Home Assistant est déjà installé et fonctionnel chez vous car il existe beaucoup de tuto très bien documenté et nous vous conseillons de vous y référer pour vous faciliter la tâche.

L'installation de HAOS et fortement recommandée !

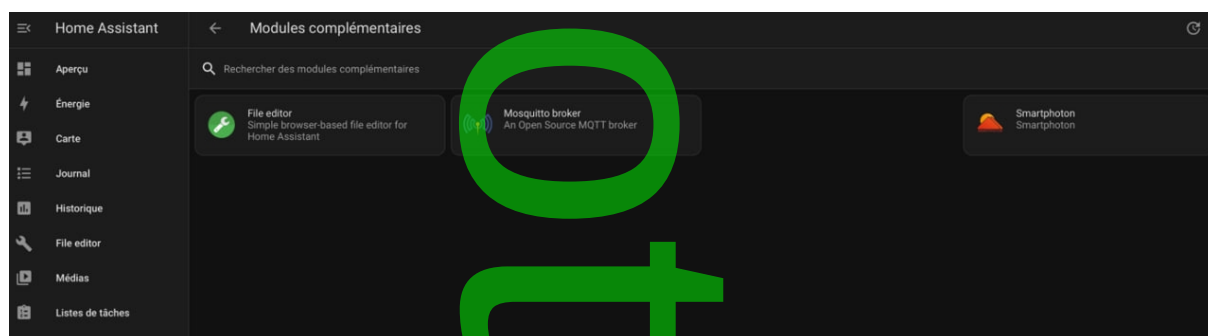
Par exemple :

[Installation - Home Assistant \(home-assistant.io\)](https://home-assistant.io)

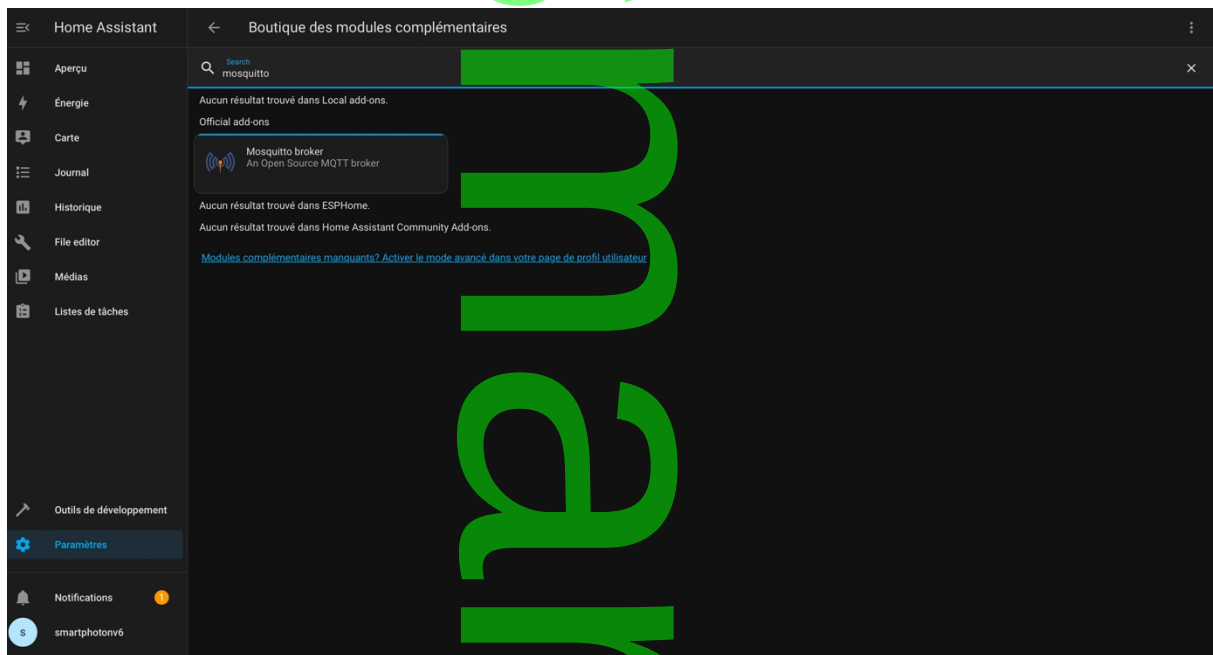
Pour commencer, une fois dans HA, dans le menu de gauche, cliquez sur paramètres



Modules complémentaires

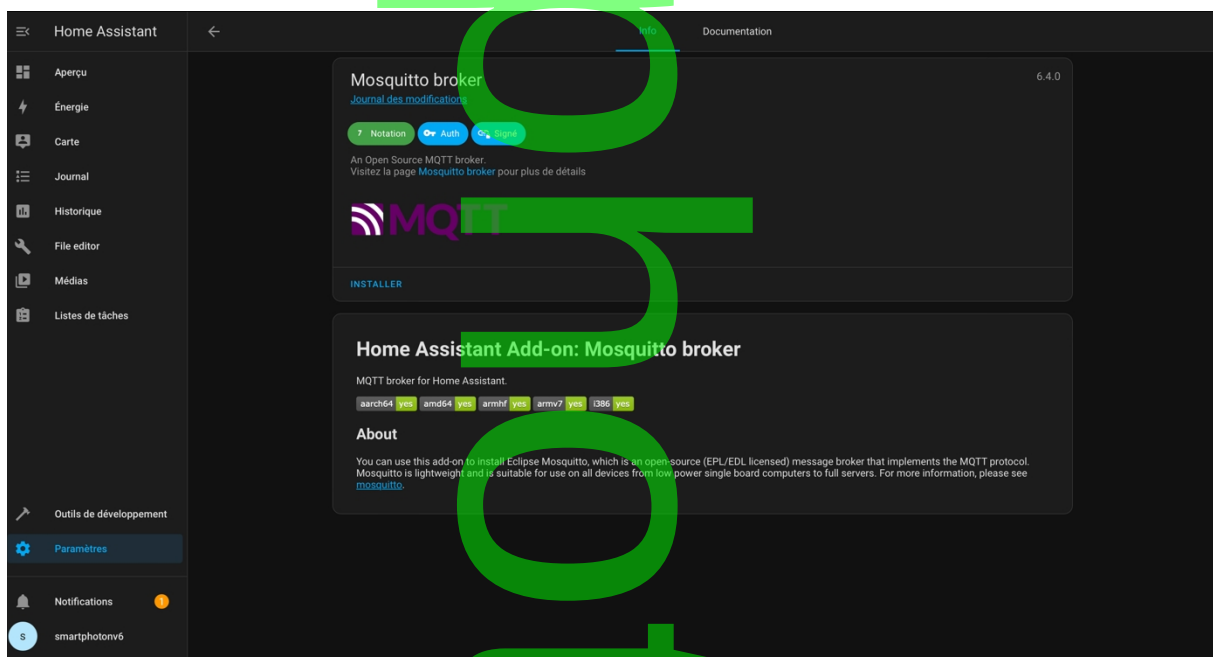


Ces 3 modules sont la base pour faire fonctionner votre smartphoton dans home assistant. Pour les installer, direction boutique des modules complémentaires et taper leur nom dans l'onglet recherche :

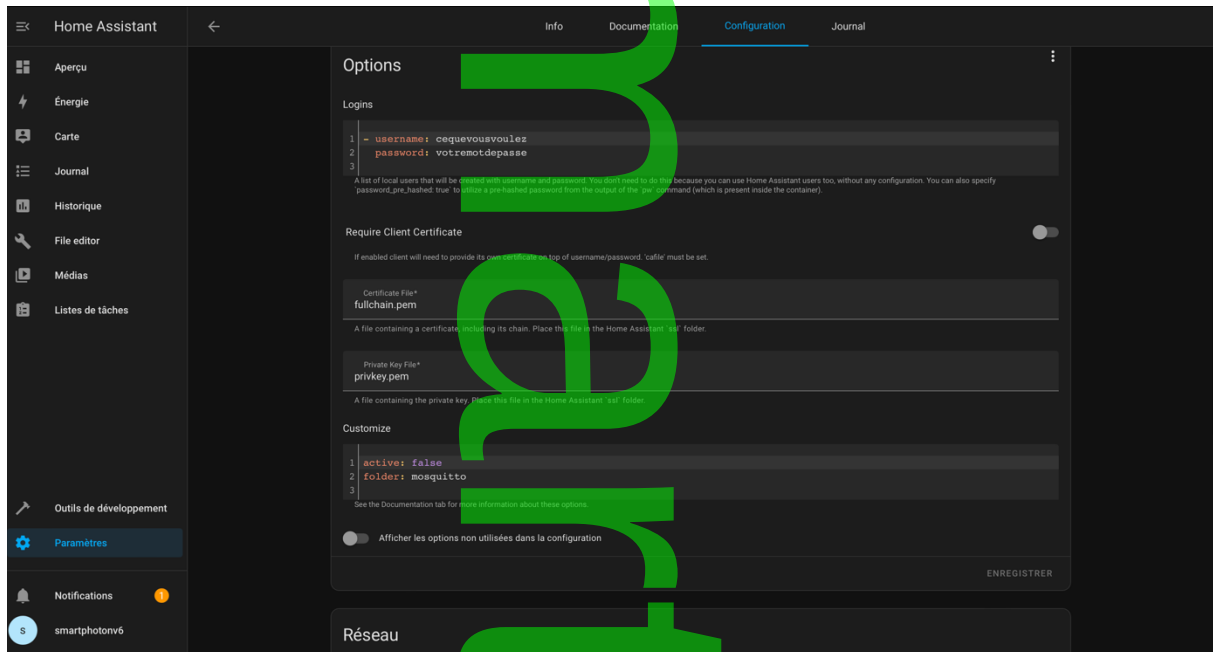


Mosquitto broker est un indispensable et permet de lire les messages envoyés par votre onduleur via MQTT

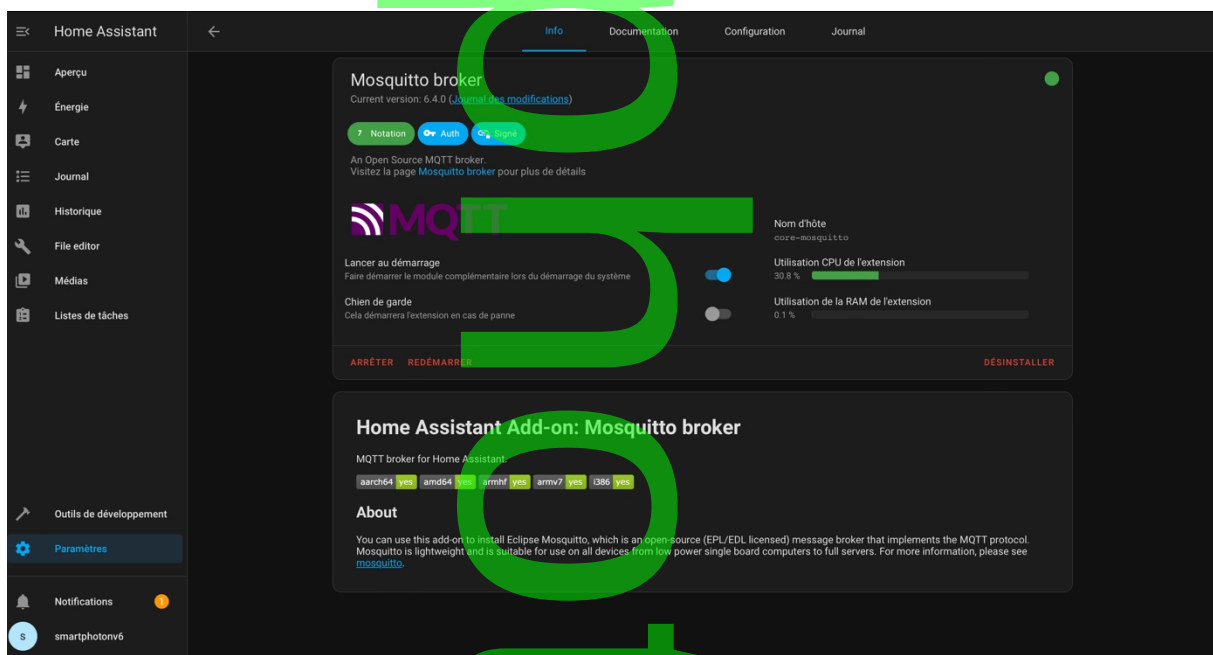
Cliquez sur mosquitto broker et installez le :



Puis allez dans configuration et rentrez les infos comme suit
Attention **gardez bien ces infos** dans **un coin** car nous en aurons besoin plus tard !



Revenez à info et démarrez l'addon :



Voila une première étape simple réalisée

Si vous avez bien tout compris, vous pouvez faire la même chose avec « file editor » qui vous permet de prendre le contrôle de la configuration de Home Assistant.
Il ne nécessite pas de configuration particulière vous pouvez simplement l'installer et le démarrer.

Ca y est vous pouvez rentrer dans le monde de smartphoton featuring (en vedette avec) HA...

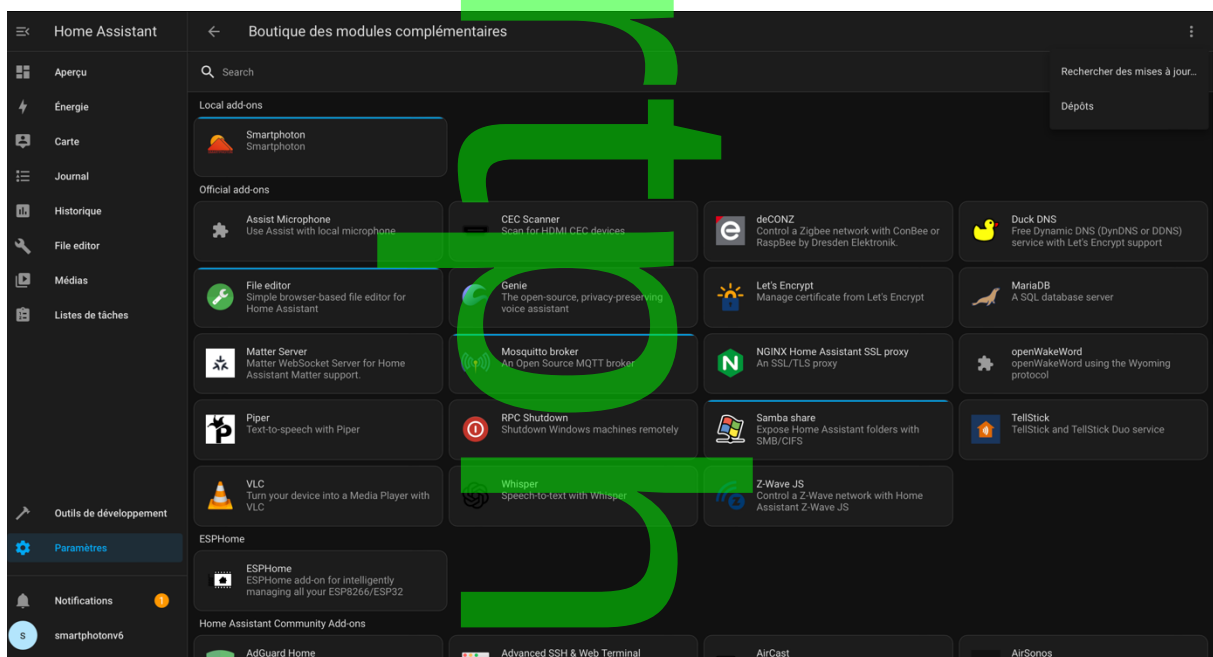


Alors pour l'installation d'Add-on spécifique comme smartphoton qui n'est pas fourni originellement avec les dépôts de HA, il faut aller le chercher par le biais du github sur lequel il est hébergé.

Pour cela, il faut ajouter ce dépôt manuellement.

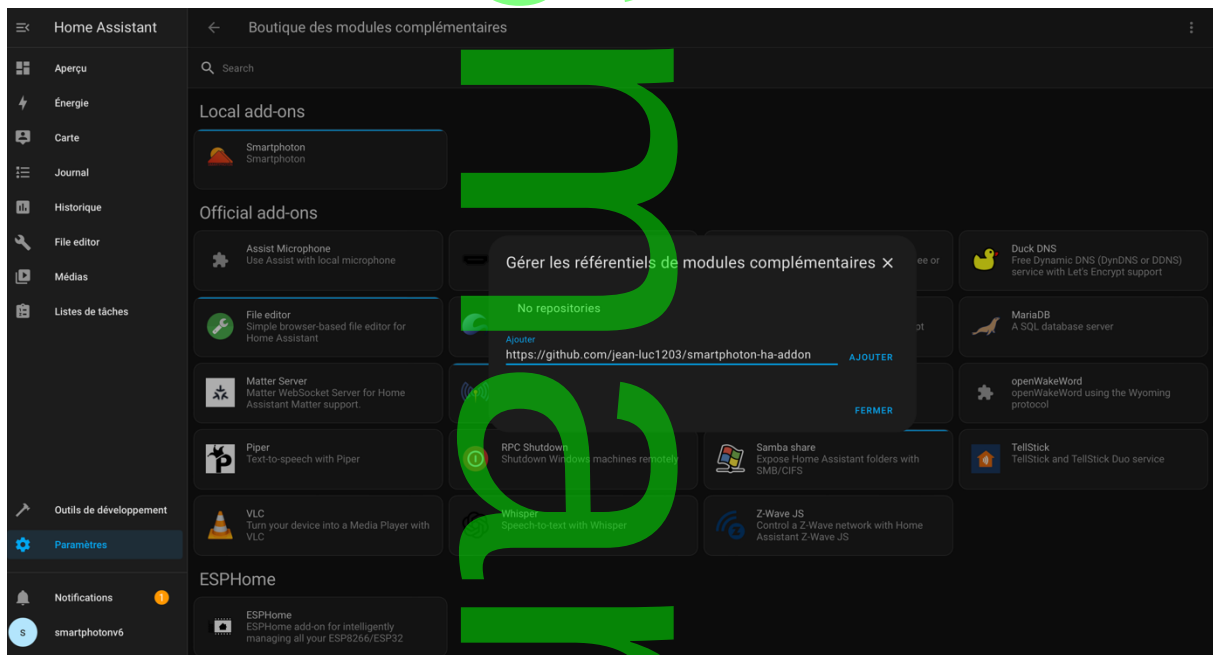
On reste toujours dans paramètres – modules complémentaires – boutiques des modules complémentaires

A cet endroit, cliquer sur les 3 points situés en haut à droite puis sur dépôts

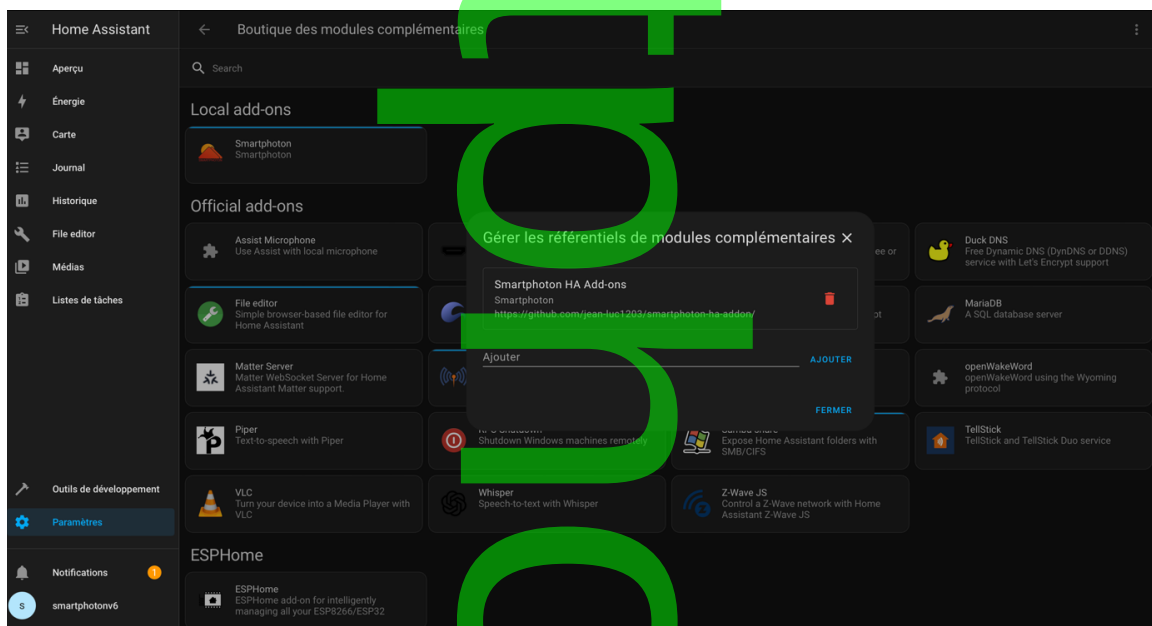


Une fenêtre s'ouvre où vous pouvez ajouter la cible du dépôt de smartphoton :

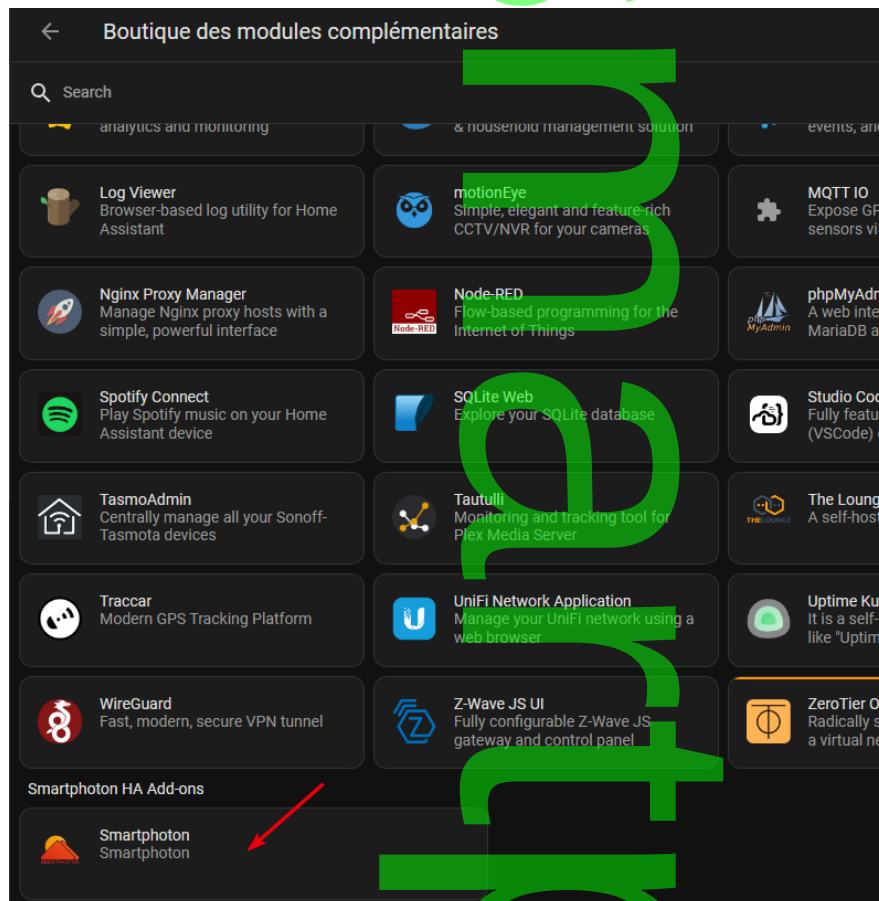
<https://github.com/jean-luc1203/smartphoton-ha-addon>



Cliquez sur ajouter et voilà c'est fait :

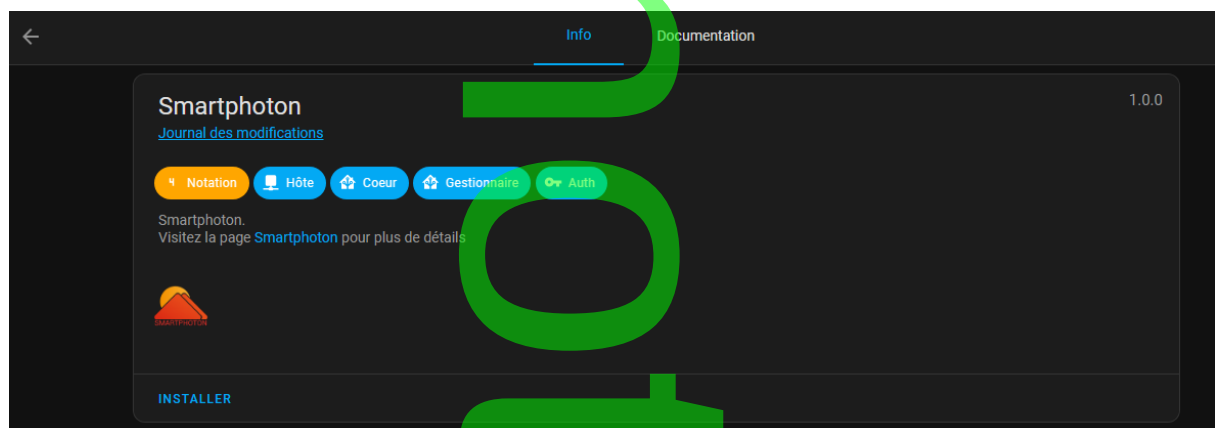


Vous devriez le découvrir ensuite ici (faire rafraîchir le navigateur Ctrl-F5 ou cmd+R):

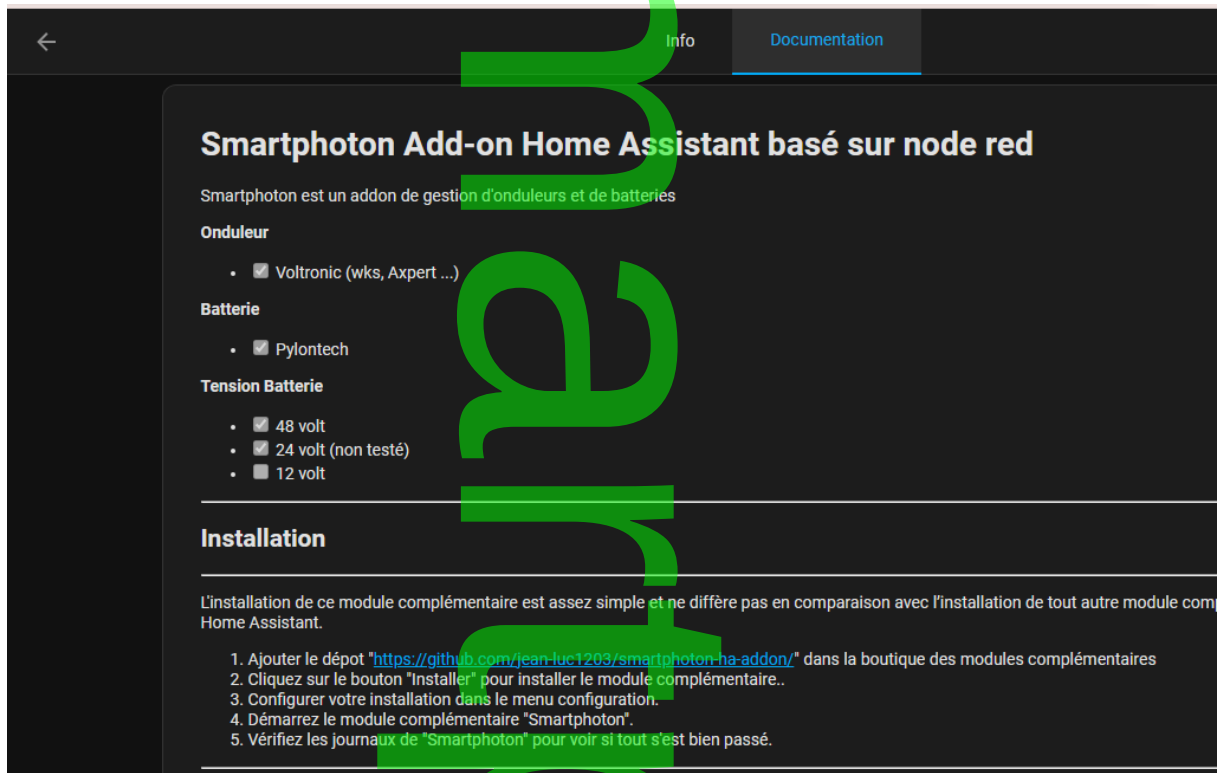


On s'approche de la vérité, il ne reste plus maintenant qu'à l'installer comme les autres Add-on et le configurer.

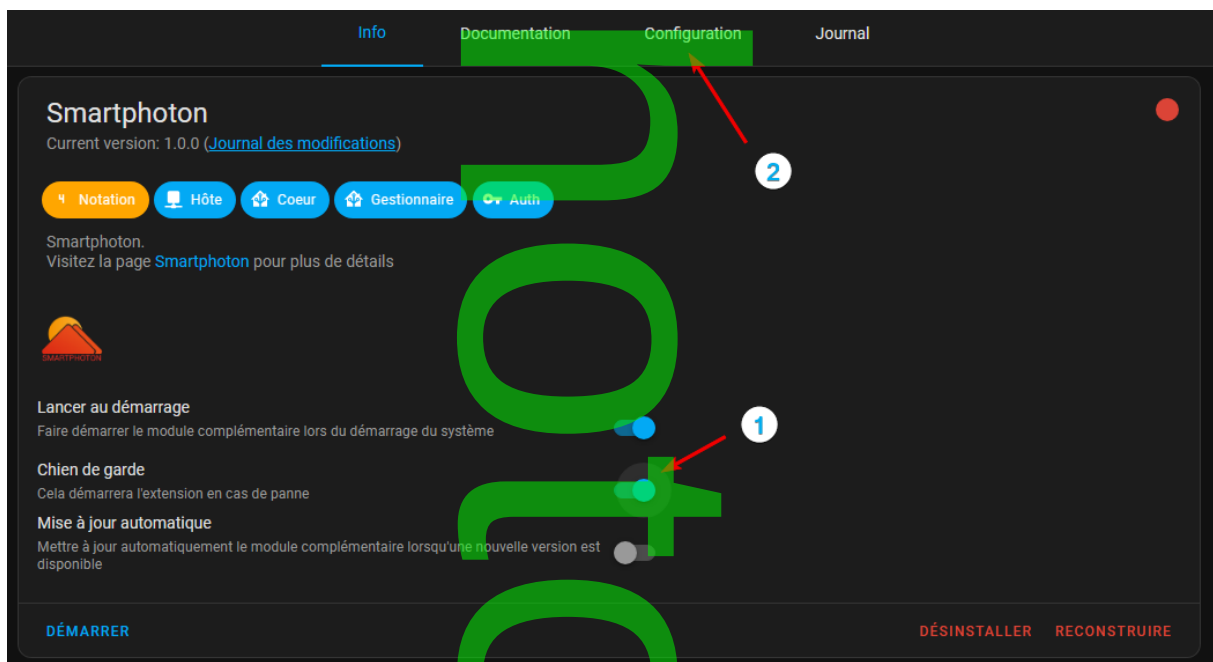
Donc on l'installe :



Pendant l'installation vous pouvez en profiter pour lire la documentation.
L'installation est longue (2-4 minutes)



Pensez à activer le « chien de garde » celui-ci permet de relancer smartphoton en cas de défaillance du module. Ensuite aller dans les paramètres pour configurer votre add-on



Voici un exemple de configuration :

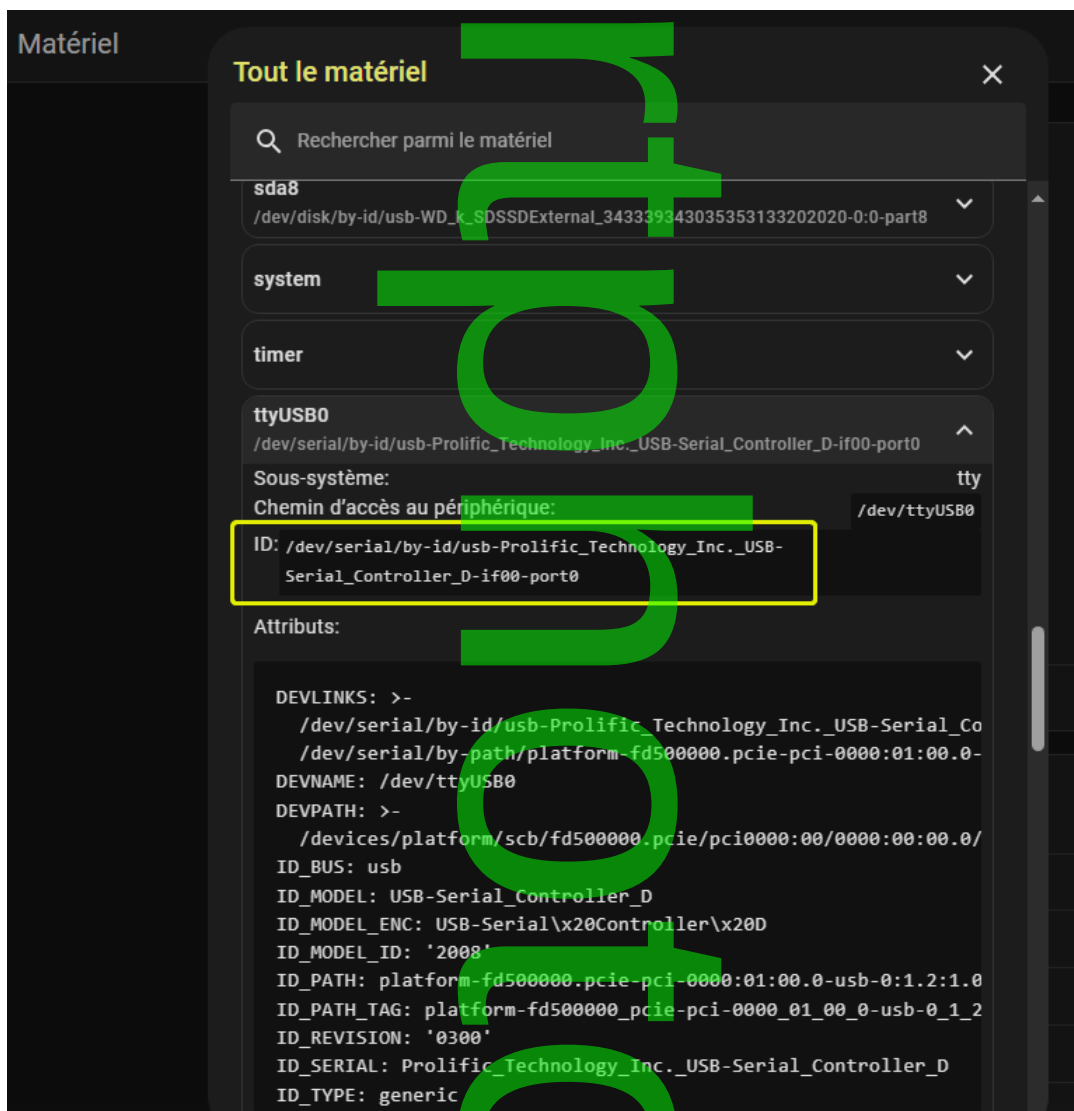
Dans ce cas de figure, nous utilisons le port USB pour discuter avec l'onduleur en RS232 et une passerelle série / TCPIP Elfin pour transmettre les données du port Pylontech via le réseau de la maison. Ces passerelles peuvent être en [Ethernet](#) ou en [Wifi](#) avec ou sans antenne extérieure

Pour pouvoir récupérer le chemin complet où se trouve le port USB utilisé, veuillez procéder comme suit.

Aller dans le menu « **Système-Matériel-Tout le matériel** »

Faite glisser l'ascenseur jusqu'à trouver le bon port USB utilisé par votre convertisseur série et copier le chemin pour le coller ensuite dans la configuration ci-après

Par exemple :



Options

Choix de l'onduleur

☒ voltronic

Choisir votre type d'onduleur.

Choix port onduleur*

`/dev/serial/by-id/usb-Prolific_Technology_Inc._USB-Serial_Controller_D-if00-port0`

Choix du port usb de l'onduleur. (*false* pour ne pas l'utiliser)

Activer le elfin



Activer le elfin pour l'onduleur (usb sera désactivé)

Adresse elfin Onduleur

`192.168.1.104`

Adresse ip du elfin de l'onduleur.

Port elfin Onduleur

`7777`

Port du elfin de l'onduleur.

Nom des entités

```
1 nameOnduleur: Onduleur
2 namePV: PV Puissance (Watt)
3 nameBatt_charge: Batt Charge (Watt)
4 nameBatt_batt_decharge: Batt decharge (Watt)
5 nameBatt_batt_chargedecharge: Batt Charge et Decharge (watt)
6 nameConso_maison: Conso Maison (Watt)
7 nameGridTension: Grid Tension (Volt)
8 nameBattTension: Batterie Voltage (Volt)
9 namePvTension: PV Voltage (Volt)
10 nameOnduleurTension: Onduleur Tension (Volt)
11 nameDataFrequency: Data Frequency (Hz)
12 nameOnduleurFrequency: Onduleur-Frequency (Hz)
13 namePvIntensite: Pv Intensite (Amp)
14 nameBattChargeIntensite: Batt Charge Intensite (Amp)
15 nameBattDechargeIntensite: Batt Decharge Intensite (Amp)
16 nameBattCapacite: Batterie Capacité
17 nameMode: Mode Solaire
18 nameTemp: Temperature (°)
19 nameParam01: Paramètre 01
20 nameParam02: Paramètre 02
21 nameParam05: Paramètre 05
22 nameParam11: Paramètre 11
23 nameParam12: Paramètre 12
24 nameParam13: Paramètre 13
25 nameParam16: Paramètre 16
26 nameParam27: Paramètre 27
27 nameParam29: Paramètre 29
28
```

Choisir des noms personnalisés

Choix de la Batterie

☒ pylontech

Choisir le type de batterie.

battTension

☐ 12

☐ 24

☒ 48

Choix port usb de la batterie*

false

Choisir le port usb de la batterie. ("false" pour ne pas l'utiliser)

Activer le elfin

Activer le elfin pour la batterie (usb sera désactivé)

Adresse elfin batterie

192.168.1.186

Adresse ip du elfin de la batterie.

Port elfin batterie

7774

Port du elfin de la batterie.

192.168.1.163:8123/hassio/addon/local_smartphoton/config

←

Info Documentation Configuration Journal

mqtt

Votre broker smartphoton sera à la même adresse que votre HA

```
1 mqttadresse: 192.168.1.163
2 mqttport: "1883"
3 mqttuser: 
4 mqttpass: 
5
```

Ici entrer le nom et le mot de passe créé précédemment lors de la configuration de votre intégration broker Mosquitto MQTT

ssl

certfile*

fullchain.pem

keyfile*

privkey.pem

☐ Afficher les options non utilisées dans la configuration

ENREGISTRER

Réseau

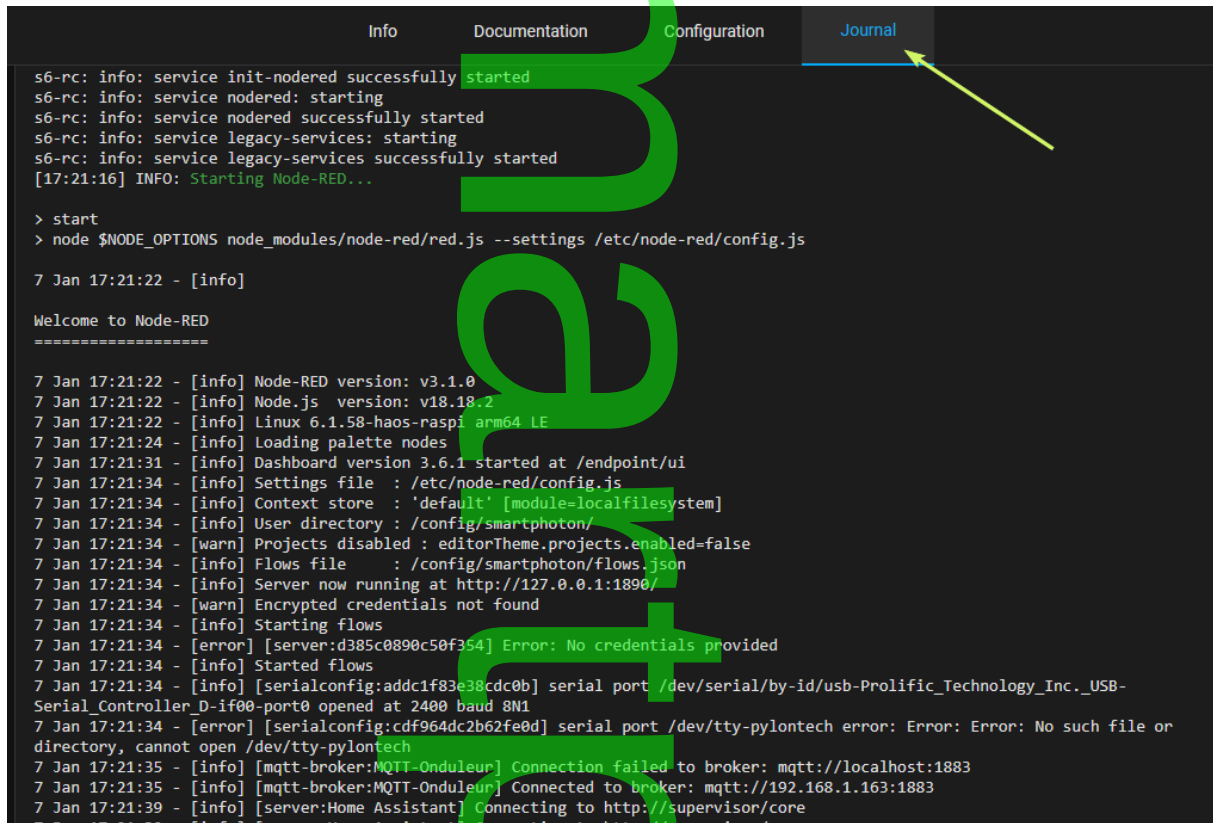
Modifiez les ports exposés par l'add-on sur votre hôte

1890

1890/tcp

Web interface

Une fois votre configuration effectuée, lancer le module. Vous pouvez vérifier le bon déroulement dans le journal.



The screenshot shows the 'Journal' tab in Node-RED. The logs indicate that the service was successfully started and the dashboard is running. A yellow arrow points to the 'Journal' tab header.

```
s6-rc: info: service init-nodered successfully started
s6-rc: info: service nodered: starting
s6-rc: info: service nodered successfully started
s6-rc: info: service legacy-services: starting
s6-rc: info: service legacy-services successfully started
[17:21:16] INFO: Starting Node-RED...

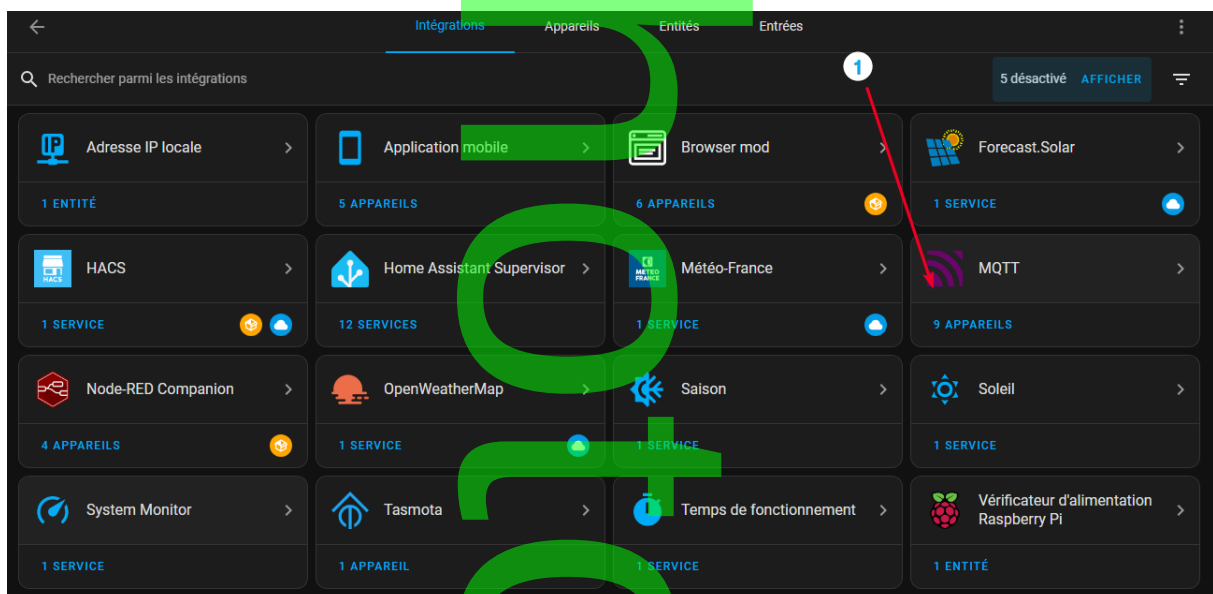
> start
> node $NODE_OPTIONS node_modules/node-red/red.js --settings /etc/node-red/config.js

7 Jan 17:21:22 - [info]

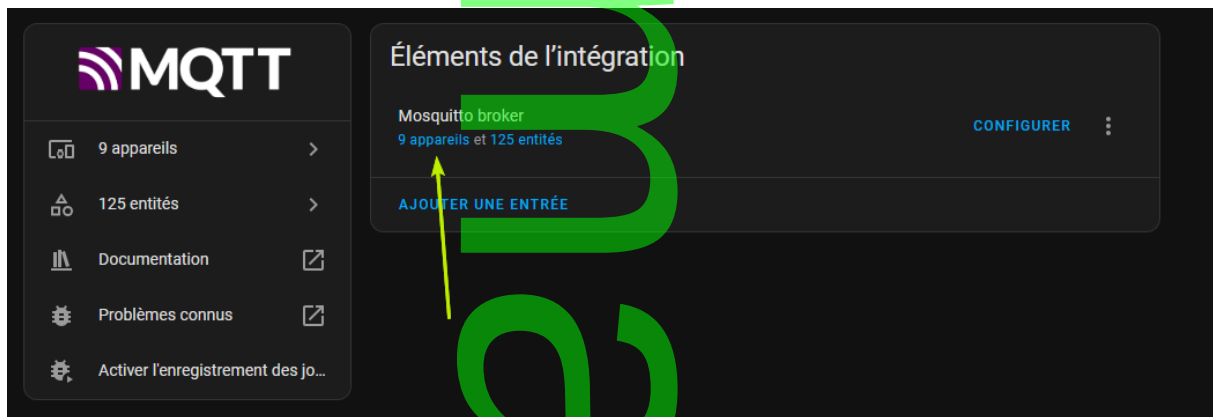
Welcome to Node-RED
=====

7 Jan 17:21:22 - [info] Node-RED version: v3.1.0
7 Jan 17:21:22 - [info] Node.js version: v18.18.2
7 Jan 17:21:22 - [info] Linux 6.1.58-haos-raspi arm64 LE
7 Jan 17:21:24 - [info] Loading palette nodes
7 Jan 17:21:31 - [info] Dashboard version 3.6.1 started at /endpoint/ui
7 Jan 17:21:34 - [info] Settings file : /etc/node-red/config.js
7 Jan 17:21:34 - [info] Context store : 'default' [module=localfilesystem]
7 Jan 17:21:34 - [info] User directory : /config/smartphoton/
7 Jan 17:21:34 - [warn] Projects disabled : editorTheme.projects.enabled=false
7 Jan 17:21:34 - [info] Flows file : /config/smartphoton/flows.json
7 Jan 17:21:34 - [info] Server now running at http://127.0.0.1:1890/
7 Jan 17:21:34 - [warn] Encrypted credentials not found
7 Jan 17:21:34 - [info] Starting flows
7 Jan 17:21:34 - [error] [server:d385c0890c50f354] Error: No credentials provided
7 Jan 17:21:34 - [info] Started flows
7 Jan 17:21:34 - [info] [serialconfig:addcf83e38cdc0b] serial port /dev/serial/by-id/usb-Prolific_Technology_Inc._USB-Serial_Controller_D-if00-port0 opened at 2400 baud 8N1
7 Jan 17:21:34 - [error] [serialconfig:cdf964dc2b62fe0d] serial port /dev/tty-pylontech error: Error: Error: No such file or directory, cannot open /dev/tty-pylontech
7 Jan 17:21:35 - [info] [mqtt-broker:MQTT-Onduleur] Connection failed to broker: mqtt://localhost:1883
7 Jan 17:21:35 - [info] [mqtt-broker:MQTT-Onduleur] Connected to broker: mqtt://192.168.1.163:1883
7 Jan 17:21:39 - [info] [server:Home Assistant] Connecting to http://supervisor/core
```

Pour trouver vos différentes valeurs une fois que la configuration est faite. Allez sur la page des intégrations et cliquez sur MQTT



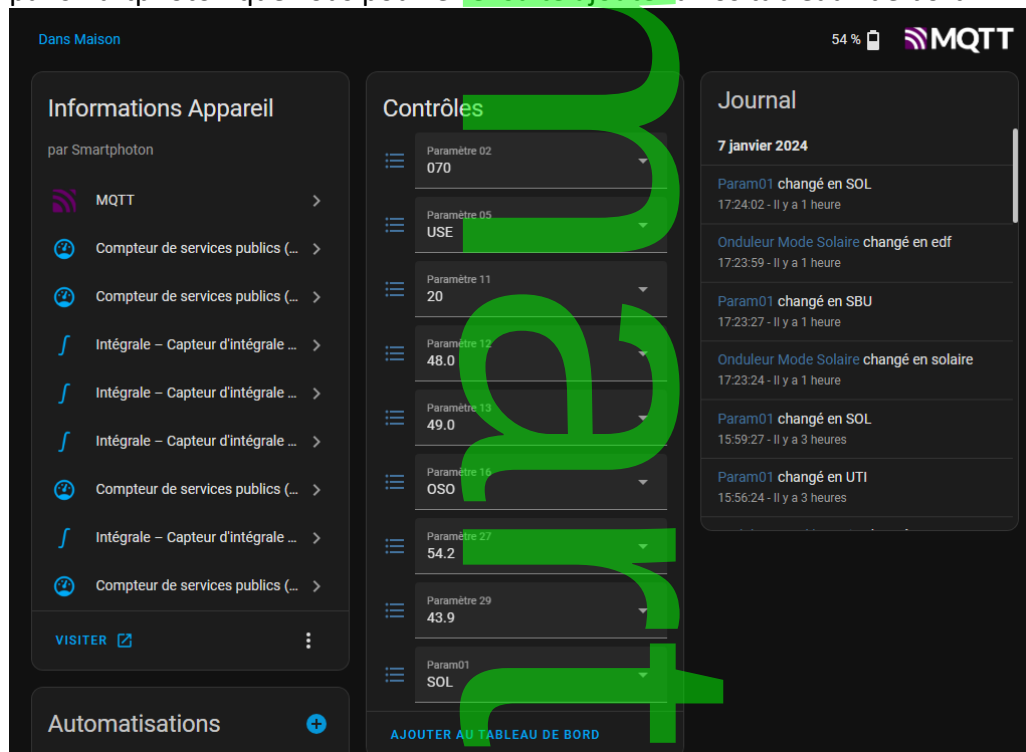
cliquez sur appareils



Voici apparaître (si tout est ok) vos divers appareils. A savoir votre onduleur et votre (vos) batteries.

| Intégrations | | | | | | |
|--|-------------|-----------|--------|-----------------------------|----------|---|
| Appareils | | | | | | |
| Entités | | | | | | |
| Entrées | | | | | | |
| Rechercher parmi les appareils | | | | | | |
| Filtrer par intégration "MQTT: Mosquitto broker" EFFACER | | | | | | |
| ↑ Appareil | Fabricant | Modèle | Pièce | Intégration | Batterie | |
| Onduleur | Smartphoton | <inconnu> | Maison | MQTT, Compteur de servic... | 54 % | — |
| Pylontech | Smartphoton | version | — | MQTT | — | — |
| Pylontech1 | Smartphoton | version | — | MQTT | 29 % | — |
| Pylontech2 | Smartphoton | version | — | MQTT | 35 % | — |
| Pylontech3 | Smartphoton | version | — | MQTT | 33 % | — |
| Pylontech4 | Smartphoton | version | — | MQTT | 31 % | — |
| Pylontech5 | Smartphoton | version | — | MQTT | 33 % | — |
| Pylontech6 | Smartphoton | version | — | MQTT | 36 % | — |
| Pylontech7 | Smartphoton | version | — | MQTT | 32 % | — |

Cliquez sur par exemple Onduleur pour voir les divers compteurs (entités sous HA) récupérés par smartphoton que vous pourrez ensuite ajouter à vos tableaux de bord.



| | |
|---|------------|
| SOC < 20 % passage vers SOL | > |
| Scènes Aucun scènes n'a été ajouté(e) utilisant appareil pour le moment. Vous pouvez en ajouter un/une en cliquant sur le bouton + ci-dessus. | + |
| Scripts Aucun scripts n'a été ajouté(e) utilisant appareil pour le moment. Vous pouvez en ajouter un/une en cliquant sur le bouton + ci-dessus. | + |
| Capteurs | |
| Batt. | 0 W |
| Charge Batteries jour... | 115,21 kWh |
| Charge Batteries journaliè... | 2,04 kWh |
| Conso | 306 W |
| Conso Maison journali... | 247,23 kWh |
| Conso Maison journaliè... | 19,28 kWh |
| Décharge Batteries jou... | 200,64 kWh |
| Décharge Batteries journa... | 0,66 kWh |
| Batt Charge (Watt) | 0,00 W |
| Batt Charge Intensite (Amp) | 0 A |
| Batt Decharge Intensite (Amp) | 0 A |
| Batt decharge (Watt) | 0,00 W |
| Batterie Capacité | 54 % |
| Batterie Voltage (Volt) | 49,50 V |
| Data Frequency (Hz) | 50,0 Hz |

Voilà l'installation est terminée.

A vous le plaisir de configurer ensuite vos tableaux de bords et vos automatisations

