

# Branchement Routeur

## Rappel de Sécurité :

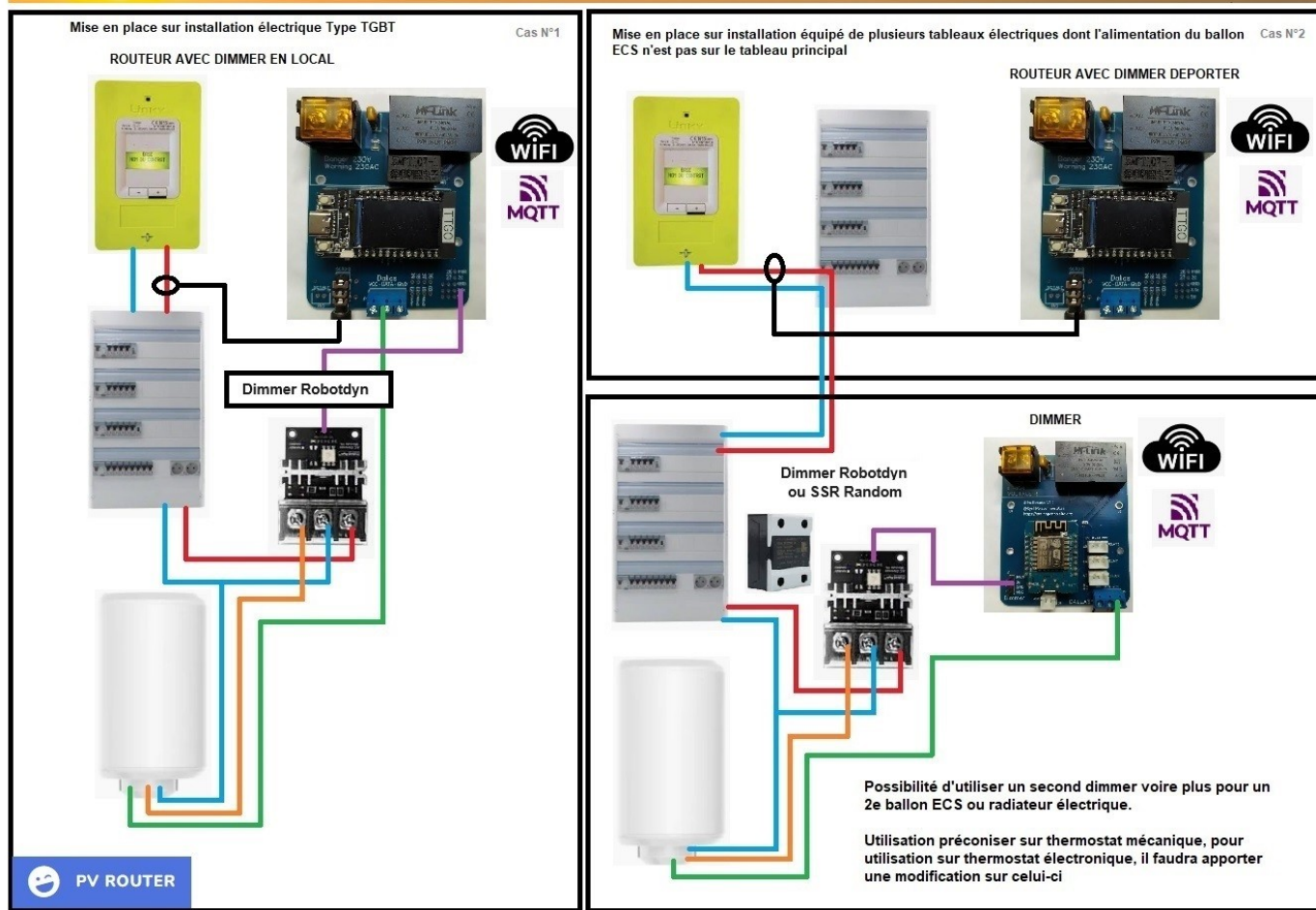
Le branchement d'une carte de contrôle photovoltaïque au réseau électrique requiert le respect strict des normes de sécurité électrique locales. Veillez à utiliser des câbles isolés adéquats pour éviter les courts-circuits.

Installez également des dispositifs de protection, tels que des disjoncteurs, afin de prévenir les surcharges et les courts-circuits.

**Si vous n'avez pas les connaissances nécessaires, il est fortement recommandé de faire appel à un professionnel qualifié pour garantir une installation sécuritaire et conforme aux réglementations en vigueur.**

## Schéma de principe :

Schéma fait par Titi.



La carte a sa propre protection contre les surcharges (Fusible verre .15A ou automatique ) , mais il est conseillé de la placer derrière un disjoncteur ( 2A )

## Installation simple :

Dans le cadre de l'installation de la carte Routeur sans dimmer installé, il suffit d'installer la carte dans le tableau électrique et brancher la sonde SCT013 au niveau du Jack prévu à cette effet. La sonde soit être positionnée au niveau de la phase en sortie de votre compteur électrique ( entre le Linky et le tableau ).

## Installation avec Dimmer:

Dans le cadre de l'installation de la carte Routeur avec dimmer, en plus d'installer comme précédemment la sonde SCT013, il est nécessaire de connecter le Dimmer Robotdyn à l'emplacement prévu sur la carte. Le ballon sera alors branché sur le dimmer.

De plus, il est fortement recommandé d'installer une sonde Dallas 18B20 pour surveiller la température et ainsi éviter toute surchauffe du ballon.

Il est fortement conseillé également de brancher l'alimentation du Robotdyn **en aval de**

**l'électronique** du ballon pour bénéficier d'une double sécurité de température. Cela permet de couper l'alimentation en cas d'emballement de la température, assurant ainsi une protection supplémentaire.

Cependant, un inconvénient de cette configuration est qu'il n'est alors plus possible de dépasser la consigne maximale du ballon réglée sur la carte d'origine du ballon.

C'est un compromis à considérer en fonction des priorités en matière de sécurité et de fonctionnement.

Attention, dans le cas d'un robotdyn, il doit être branché sur la patte du 5V sur la carte et non la 3.3 ( aucun risque, mais le Robotdyn sera juste non fonctionnel. )

## Recommandation Annexes :

La régulation du ballon par les dimmers (SSR ou Robotdyn) se fait par hachage du courant, ce qui peut entraîner des perturbations sur le réseau électrique. Il est donc très fortement conseillé, notamment sur les ballons à résistances stéatites, de n'utiliser qu'une seule des résistances présentes. Cela est largement suffisant et permet une régulation plus fine, réduisant ainsi les perturbations.

**Il est important de noter que les valeurs annoncées en termes d'ampérage admissible sur les dimmers Robotdyn peuvent être fantaisistes. Le fait de brancher une charge trop importante peut entraîner une chauffe excessive de la partie régulation du dimmer (triac) et rendre la régulation non contrôlable.**

Par conséquent, il est conseillé de limiter la puissance branchée sur le dimmer ou de ventiler le radiateur pour augmenter la dissipation thermique. Les SSR résistants à une charge plus élevée sont généralement un peu moins impactés que les dimmers Robotdyn.

C'est pourquoi je conseille de choisir des dimmers Robotdyn de capacité élevée (20A minimum) ou des SSR Random de 40A minimum pour assurer une régulation stable et sécurisée sur les cartes Dimmer.

et le mieux étant d'utiliser des SSR Random dans le cas où vous utilisez la carte dimmer avec un Wemos 32 et un Shelly