



DDR / RCBO AVEC LE SYSTÈME POWERWALL

Les dispositifs différentiels résiduels (DDR) et les coupe-circuits différentiels résiduels avec protection contre les surintensités (RCBO) sont des dispositifs électriques de protection contre les risques d'électrocution ou d'incendie provoqués par un défaut de mise à la terre. Cette section fournit des conseils de base sur la sélection et l'installation de DDR et de RCBO avec les systèmes Powerwall lorsque le code local l'exige.

DDR / RCBO sur les circuits au niveau du site

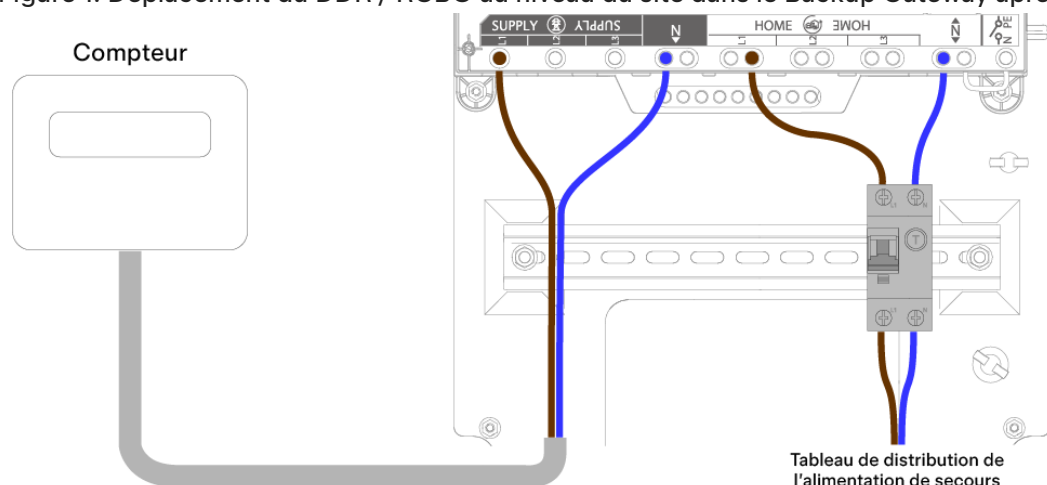
Des DDR ou des RCBO à l'échelle du site peuvent être nécessaires sur les réseaux de mise à la terre TT afin de garantir le temps de déconnexion conforme à la réglementation ou de protéger le câblage sur le site. Il est bien connu que l'inversion des conducteurs Neutre et Phase peut parfois provoquer en amont un déclenchement intempestif du DDR / RCBO. L'une des deux méthodes suivantes doit être utilisée pour éviter le risque de déclenchement intempestif du RCD / RCBO au niveau du site :



REMARQUE : Si le site est déjà équipé d'un DDR / RCBO de type S à temporisation comme suggéré dans l'**option 2**, ne déplacez pas le DDR / RCBO au niveau du site dans le boîtier du Backup Gateway comme suggéré dans l'**option 1**.

- **Option 1 :** Déplacez le DDR / RCBO au niveau du site dans le boîtier de la passerelle de secours après le contacteur de la passerelle (voir figure ci-dessous)
 - Si le Backup Gateway est installé près de l'entrée de service et du compteur du GRD, déplacez le DDR / RCBO du site après le contacteur interne en le connectant aux bornes « Home ».
 - Dans cette configuration, tout le câblage domestique en aval reste protégé par le DDR / RCBO au niveau du site.
 - Les câbles d'alimentation doivent être à double isolation.

Figure 1. Déplacement du DDR / RCBO au niveau du site dans le Backup Gateway après le contacteur

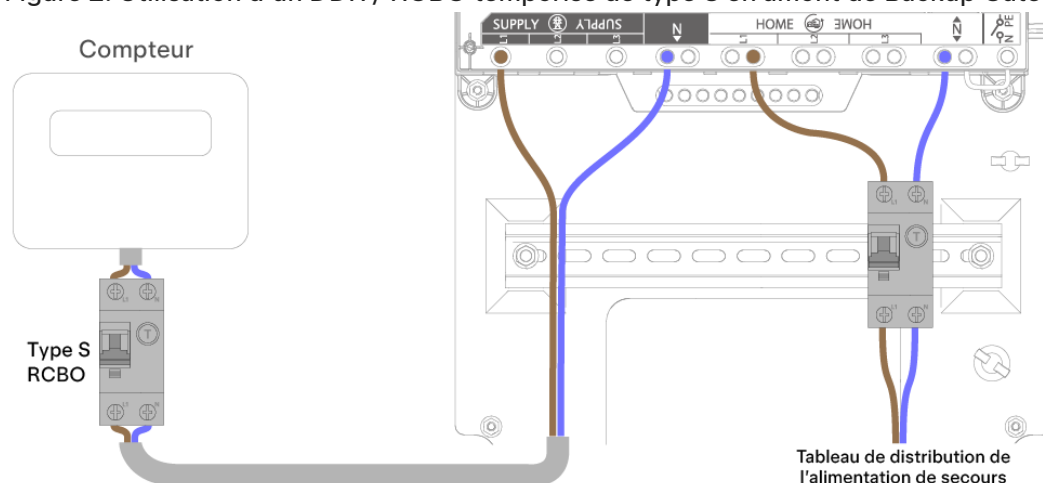


- **Option 2 :** Utilisez un DDR / RCBO temporisé de type S en amont de Backup Gateway 2
 - Les DDR / RCBO de type S sont utilisés pour la protection au niveau du site pour permettre la sélectivité en introduisant une temporisation, afin de garantir que les DDR / RCBO en aval se déclenchent en premier.
 - La temporisation fournie par un DDR / RCBO de type S constitue une mesure efficace pour limiter les déclenchements intempestifs.



DDR / RCBO AVEC LE SYSTÈME POWERWALL

Figure 2. Utilisation d'un DDR / RCBO temporisé de type S en amont de Backup Gateway 2



DDR / RCBO sur les circuits alimentant Powerwall

Lorsque la réglementation locale l'exige, l'installateur peut choisir un DDR ou un RCBO avec un courant différentiel approprié pour le circuit d'alimentation de Powerwall 3. Toutefois, pour minimiser le risque de déclenchements intempestifs, il est recommandé d'utiliser un DDR / RCBO de type CA ou A de 300 mA.

Powerwall 3 ne nécessite pas de DDR / RCBO de type B, car il n'est pas capable d'injecter un courant de défaut continu dans l'installation électrique, conformément à la norme CEI 60364-7-712:2017 et NF C 15-712-1:2013.

REMARQUE : Pour les systèmes comportant plusieurs unités Powerwall 3 ou Powerwall 3 avec un ou plusieurs convertisseur(s) solaire(s) supplémentaire(s), chaque dispositif doit être installé avec son propre DDR / RCBO.

Figure 3. (3) unités Powerwall 3, chacune disposant de son propre RCBO en Backup Gateway 2

