

# QUE FAIRE SI MON INSTALLATION DE PRODUCTION PHOTOVOLTAÏQUE SE DÉCONNECTE RÉGULIÈREMENT DU RÉSEAU ?

## 1. À qui s'adresse le présent document ?

Aux installateurs et aux producteurs photovoltaïques dont l'installation de production a une puissance maximale inférieure ou égale à 10 kVA, et qui constatent que leur onduleur se déconnecte fréquemment du réseau.

## 2. Pourquoi mon installation se déconnecte-t-elle du réseau ?

L'onduleur photovoltaïque est équipé d'un système de coupure automatique. Ce système surveille en continu différents paramètres, en particulier la fréquence et la tension aux bornes de sortie de l'onduleur. Lorsqu'un de ces paramètres sort de la plage admissible, le système déconnecte automatiquement l'onduleur du réseau, jusqu'à ce que tous les paramètres se situent à nouveau dans la plage de fonctionnement acceptable. **Ce système de déconnexion est essentiel pour garantir la sécurité de votre installation et celles des voisins. Le plus souvent, la déconnexion est due à une surtension : la tension mesurée aux bornes de l'onduleur dépasse la limite maximale autorisée, fixée à 253V en moyenne sur une période de 10 minutes.** Malheureusement, lorsque l'onduleur est découplé du réseau, l'installation photovoltaïque ne produit plus d'électricité, ce qui n'est bon ni pour l'environnement ni pour la rentabilité de l'installation. Il convient donc d'éviter les découplages fréquents. C'est le but des quelques conseils ci-dessous.

## 3. Puis-je résoudre le problème en modifiant mes habitudes de consommation ?

Il est toujours recommandé, dans la mesure de vos besoins et de vos possibilités, de consommer vous-même l'électricité que vous produisez. Par exemple, il est préférable de faire tourner votre lave-vaisselle, votre machine à laver, votre sèche-linge... au moment où votre installation photovoltaïque produit le plus. En agissant de cette manière, il est possible, que votre problème de découplage ne se produise plus, ou moins fréquemment (**et si vous demandez un compteur double flux, le tarif prosumer pourra peut-être revu à la baisse car votre injection sur le réseau sera moins importante que le forfait initial**)

**Si votre compteur est en triphasé**, cela n'est vrai que si ces appareils de consommation sont raccordés sur une phase du circuit électrique alimentée par votre installation photovoltaïque (sinon vous prélevez sur une phase et vous injectez peut-être sur l'autre phase...)

**Si votre compteur est monophasé**, vous ne rencontrez pas le problème car le prélèvement et la production sont bien sur le même circuit. En toute hypothèse, si votre installation se déconnecte régulièrement du réseau, il convient de rechercher une solution plus structurelle, comme celles envisagées ci-après.



#### 4. Les paramètres de découplage de mon onduleur sont-ils corrects ?

Au niveau de la surtension, les valeurs maximales suivantes sont acceptées par le REW :

Découplage instantané dès que la tension dépasse : 264.5 V

Découplage lorsque la tension moyenne sur 10 minutes dépasse : 253 V

Il arrive que les onduleurs soient réglés à des valeurs plus strictes que celles autorisées en Belgique (Par exemple : découplage instantané dès que la tension dépasse 253V). Il est donc recommandé de vérifier, auprès de votre installateur et dans la notice de l'onduleur, que les paramètres choisis sont ceux donnés par le tableau ci-dessus.

#### 5. Que faire si mon installation est en 3N400V ou 3x230V avec ou sans neutre ?

Dans ce cas, la première chose à vérifier est la répartition de la puissance de production entre les différentes phases.

La règle de base est que la puissance maximale de production ne peut jamais dépasser 5 kVA par phase.

Par ailleurs, il est également fortement recommandé d'appliquer les principes suivants :

- toujours préférer un onduleur triphasé à 2 ou 3 onduleurs monophasés
- sur un raccordement triphasé :
  - une solution avec 3 onduleurs de même puissance est la meilleure ;
  - il faut toujours privilégier une répartition homogène de la puissance de production entre les différentes phases ;
  - si votre installation n'est munie que de 2 onduleurs monophasés, il faut les raccorder sur les phases où sont raccordés les appareils les plus consommateurs. Veiller à ce que les appareils fortement consommateurs d'énergie (lave-vaisselle, lave-linge, ...) soient alimentés par une ou plusieurs des phases raccordées à l'installation de production. Utilisez de préférence vos appareils énergivores vers 14h par temps ensoleillé.

#### 6. Le câble de liaison entre l'onduleur et le compteur du REW est-il correctement dimensionné ?

Lorsque l'installation photovoltaïque produit de l'électricité, la tension aux bornes de l'onduleur est supérieure à la tension à l'autre extrémité du câble de liaison, en raison des pertes qui se produisent dans ce câble. Plus la différence de tension dans ce câble sera élevée, plus grande sera la probabilité que l'onduleur se découple du réseau. **Il est donc essentiel de limiter au maximum les pertes dans le câble de liaison, en choisissant une section de câble suffisante. Cette section devra être d'autant plus grande que la longueur du câble de liaison est importante.**

**La chute de tension dans le câble de liaison ne devrait en aucun cas dépasser 1%. Dans le cas contraire, ce câble devrait être renforcé.**

**7. Le câble de raccordement entre le réseau de distribution et le compteur du REW est-il correctement dimensionné ?**

Le raisonnement du point 6 ci-dessus s'applique également au câble de raccordement. Au besoin, ce câble devra être renforcé. **Cette modification sera réalisée en collaboration avec le REW après étude de la situation.**

**Malgré les conseils donnés ci-dessus, le problème de découplage persiste**

**Vous avez probablement déjà introduit une réclamation et reçu ce document en retour avec un accusé de réception.**

**Reprenez contact avec nous ([reclamation@grdwavre.be](mailto:reclamation@grdwavre.be)) après avoir complété et signé le formulaire d'intervention qui confirme que de votre côté les vérifications d'usage ont été réalisées. Ce document était joint à l'accusé de réception de votre réclamation.**

Le REW analysera la situation, effectuera des mesures et, en fonction de son diagnostic, prendra diverses dispositions en vue de solutionner le problème. Si vous disposez d'un compteur communicant, le REW pourra accéder à des informations/données relatives à la qualité de la tension. Ces données permettent d'analyser la situation et de mettre en place des actions correctives.

**Vous n'avez pas encore de compteur communicant ? Nous pouvons, dans le cadre de votre réclamation, en placer un gratuitement ce qui nous permettra d'étudier au mieux vos soucis de décrochage.**