

OPTIMISATION DU RACCORDEMENT DE VOTRE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE (PV)



Experts
en solutions
énergétiques
globales

groupe

Pourquoi le faire et comment ça fonctionne ?

FORTE CROISSANCE DE LA PRODUCTION PV

Chaque année, plus d'installations PV sont réalisées en Suisse. Avec cette augmentation, il est souvent nécessaire de renforcer le réseau, impliquant des coûts pour le gestionnaire du réseau de distribution (GRD) mais également pour les propriétaires de ces installations PV dans certains cas.

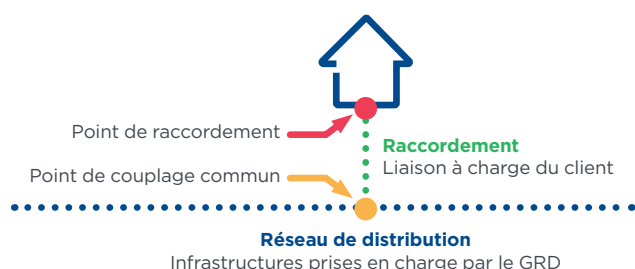
COMMENT CES COÛTS SONT-ILS RÉPARTIS ?

Tous les GRD ont l'obligation légale de raccorder les installations sises sur leur zone de desserte à leur réseau électrique.

Lors d'une demande de raccordement, le GRD évalue les besoins du réseau et les éventuels travaux nécessaires pour intégrer la nouvelle installation PV.

Si des travaux s'avèrent nécessaires, les coûts sont répartis comme suit :

- le propriétaire/producteur prend en charge les coûts de réalisation ou de modification du réseau utilisé seulement pour son raccordement,
- le GRD prend en charge les coûts au-delà du point de couplage commun.



DIMENSIONNEMENT DU RACCORDEMENT

Le GRD prévoit le dimensionnement du raccordement de façon à permettre l'injection de la production électrique et l'approvisionnement du consommateur selon ses besoins, tout en respectant les normes techniques en vigueur et en garantissant le bon fonctionnement du réseau.

Ces normes concernent essentiellement deux aspects :

- la tension : le réseau doit permettre de maintenir la tension dans les limites admissibles et d'éviter des surtensions ou sous-tensions pouvant conduire au dysfonctionnement, voire à l'interruption des équipements électriques du propriétaire ou dans le réseau de distribution,
- le courant électrique : le réseau doit pouvoir supporter le courant électrique refoulé par l'installation PV sans surchauffer, afin d'éviter tout risque d'incendie.

OPTIMISATION DU RACCORDEMENT

En principe, le dimensionnement du raccordement est déterminé en considérant qu'il doit en tout temps pouvoir accueillir la pleine puissance de l'installation PV.

Il est cependant possible qu'un raccordement existant ne soit pas suffisant pour permettre l'injection de la pleine puissance d'une nouvelle installation PV.

Dans ces cas, il peut être préférable de limiter temporairement la puissance de l'installation PV - lors des courtes périodes de production maximale - au lieu de réaliser des travaux de renforcement du raccordement à la charge du propriétaire.

Dans de telles situations, nous proposons la mise en place de la flexibilité PV.



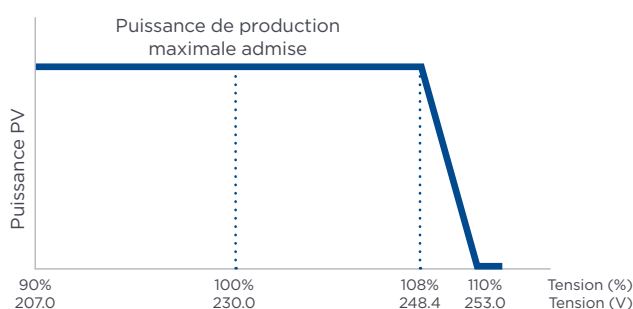
QU'EST-CE QU'EST LA FLEXIBILITÉ PV ?

Grâce aux onduleurs des installations PV, il est possible de piloter la puissance de production en fonction de la tension mesurée localement ou du courant mesuré au point de raccordement.

La flexibilité peut donc être activée de deux manières :

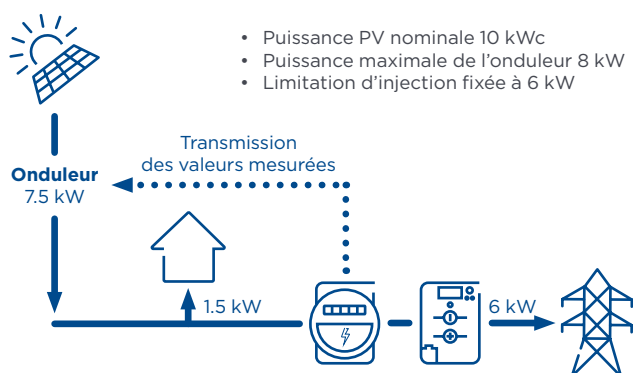
- Le pilotage s'exécute automatiquement grâce à l'onduleur de l'installation de production en fonction de la tension locale, selon une courbe P(U). Cette courbe permet de réduire peu à peu la puissance de l'installation, lorsque la tension au point de raccordement du client dépasse des valeurs critiques (~248V).

COURBE P(U)



- Le pilotage effectue une limitation dynamique du courant injecté sur le réseau. Dans ce cas, la puissance de production est pilotée en fonction d'une mesure du courant, de manière à ne pas dépasser la puissance d'injection autorisée sur le réseau.

LIMITATION D'INJECTION AU POINT DE RACCORDEMENT



Si, à un moment donné, le ménage consomme 1.5 kW, alors l'onduleur peut produire 7.5 kW.

CONCRÈTEMENT, QUELLE EST LA DÉMARCHE ?

La mise en œuvre de la flexibilité PV est soumise à différentes conditions :

- D'un point de vue technique, la solution doit garantir que les limites convenues soient respectées à tout moment.
- D'un point de vue économique, la solution de flexibilité doit être jugée avantageuse par le propriétaire. Cela signifie que les coûts de renforcement du raccordement à la charge du propriétaire sont plus élevés que les pertes liées à la capacité de production de l'installation.



Afin de vous aider dans votre prise de décision, nous accompagnons notre devis d'une proposition alternative incluant l'activation de la flexibilité PV ainsi qu'une estimation des pertes de production qui peuvent être attendues.

ET ENSUITE ?

Si vous optez pour la variante avec la flexibilité PV, vous pouvez conclure un contrat avec Groupe E.

Suite à la signature du contrat, nous prenons contact avec votre installateur afin de paramétrer correctement l'installation.

Ce contrat peut être résilié à tout moment, par exemple si vous estimez que les pertes de production deviennent trop importantes.