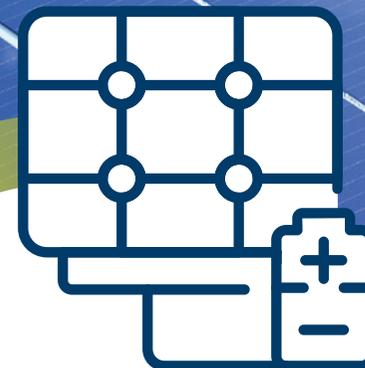
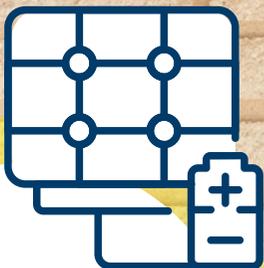


brugel ● ●



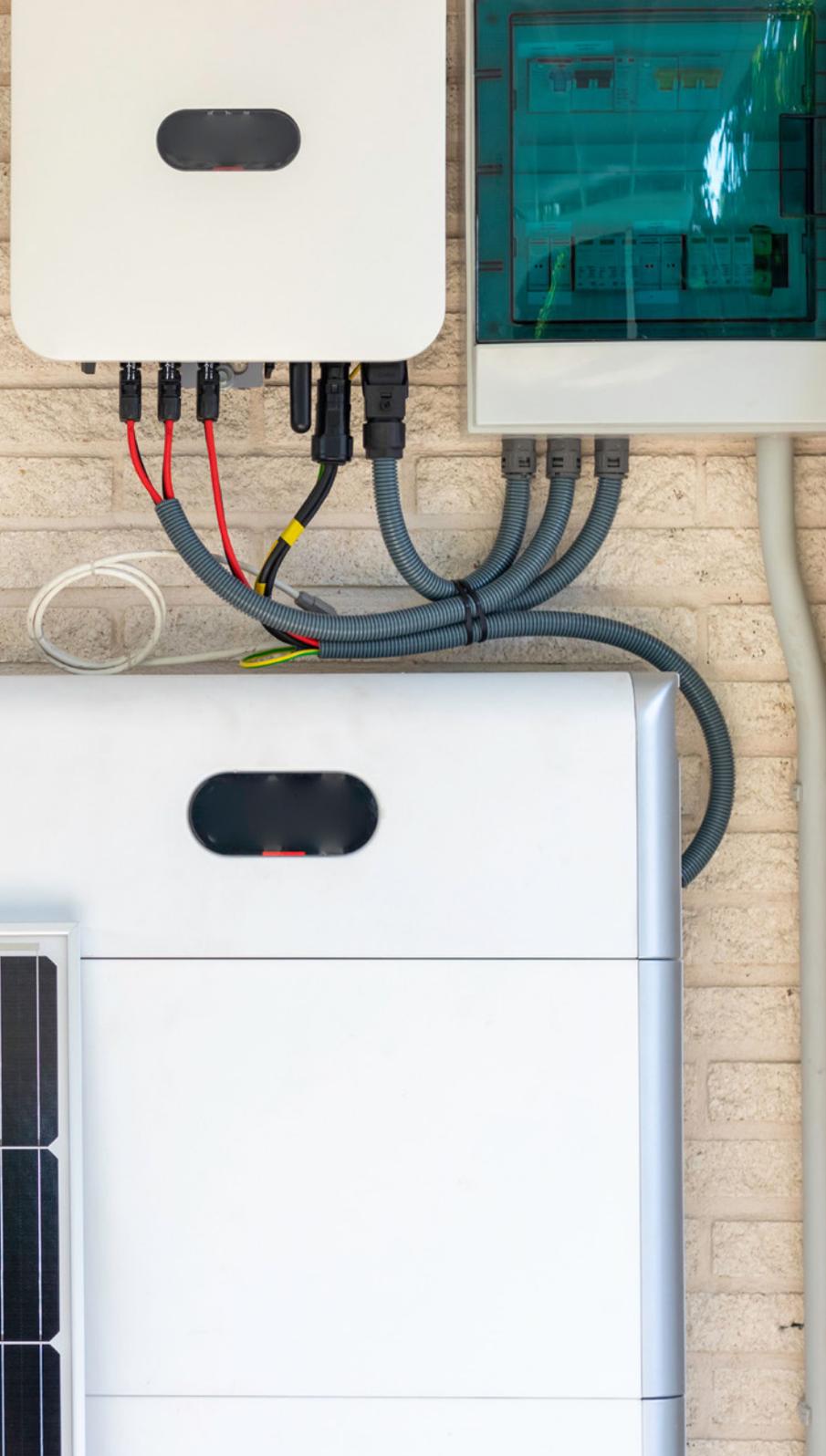
GUIDE  
**Les installations  
photovoltaïques  
avec batterie**

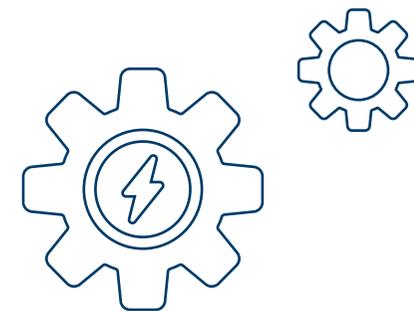


GUIDE  
**Les installations  
photovoltaïques  
avec batterie**

## Table des matières

<b>1 Objectifs</b>	<b>3</b>
<b>2 Conditions</b>	<b>4</b>
<b>3 En pratique</b>	<b>4</b>
<b>Cas n°1 : Batterie associée aux panneaux photovoltaïques sur onduleur hybride</b>	<b>5</b>
<b>Cas n°2 : Batterie indépendante des panneaux photovoltaïques sur onduleur dédié</b>	<b>6</b>
<b>4 FAQ</b>	<b>7</b>





## 1. Objectifs

Ce guide a pour objectif d'aider le producteur, possédant une batterie liée à des panneaux photovoltaïques, à identifier ses différents appareils.

Ce guide reprend un schéma de principe des équipements constitutifs, ainsi qu'une brève description des appareils et informe lorsqu'il y a présence d'un comptage (kWh).

## 2. Conditions

Les certificats verts (CV) sont calculés sur la production des panneaux photovoltaïques. Cette production est mesurée par le compteur de production d'électricité verte, dit le « compteur vert ».

Lorsque la batterie est intégrée à l'installation de production des panneaux photovoltaïques (cas n°1), cette batterie peut se recharger via l'électricité verte produite par les panneaux photovoltaïques mais également via l'électricité grise<sup>1</sup> provenant du réseau.

Attention : dans ce cas-là, le compteur vert, qui est censé mesurer uniquement la production des panneaux, comptabilise alors une production d'électricité mixte. C'est la production brute. Il est nécessaire, dans ce cadre, que le compteur vert soit bidirectionnel afin de mesurer séparément les flux provenant également du réseau.

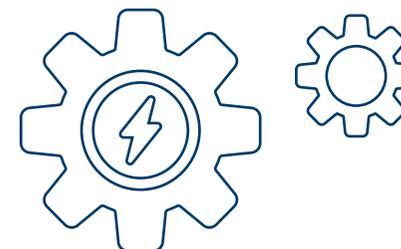
Lorsque la batterie n'est pas intégrée à l'installation de production des panneaux photovoltaïques (cas n°2) le compteur vert ne doit pas être bidirectionnel, car celui-ci ne mesure que l'électricité verte produite par les panneaux photovoltaïques.

En cas de doute, veuillez vérifier la conception de votre installation sur vos documents techniques ainsi qu'auprès de votre installateur.

## 3. En pratique

Pour calculer les certificats verts, le producteur doit transmettre les deux index de son compteur vert bidirectionnel à Sibelga : la production brute et la recharge grise.

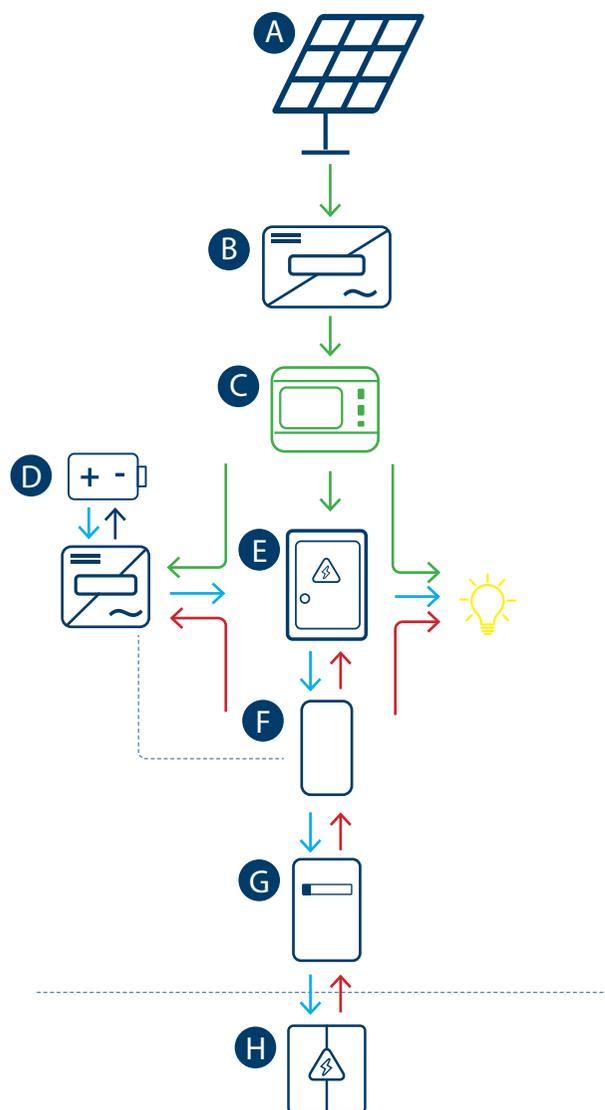
Les CV sont calculés sur base de la production verte nette. Elle se calcule comme suit :  
[Production verte nette] = [Production brute] – [Recharge grise].



<sup>1</sup> L'électricité provenant du réseau est toujours appelée « grise ».



## Cas n°2 : Batterie indépendante des panneaux photovoltaïques sur onduleur dédié



### Identification

- A** Panneaux photovoltaïques.
- B** Onduleur classique : transforme le courant continu en courant alternatif (DC -> AC).
- C** Compteur vert classique : mesure la production d'électricité renouvelable, dite « verte ».
- D** Batterie (BESS<sup>6</sup>) : se recharge via la production locale et via le réseau. La batterie est liée à un onduleur spécifique.
- E** Tableau électrique.
- F** Capteur<sup>7</sup> de flux (EnFluRi Sensor<sup>8</sup>) : détecte et fournit les informations à l'onduleur pour piloter la batterie.
- G** Compteur Sibelga : mesure le prélèvement et l'injection.
- H** Réseau public.

Dans le cas n°2, la batterie n'influence pas le compteur vert, ni le calcul des CV.

Flèche verte : Production verte - Flèche bleue : Électricité grise - Flèche rouge : Prélèvement

6 BESS : Battery Energy Storage System, stockage d'énergie au moyen d'une batterie d'accumulateurs

7 Attention : ce capteur optionnel ne doit pas être utilisé pour le calcul des CV !

8 EnFluRi Sensor : EnergieFlussRichtung sensor, capteur de direction du flux d'énergie



### 3. FAQ



#### Qu'est-ce que l'électricité grise ?

L'électricité grise est l'électricité provenant du réseau public utilisé pour la recharge de la batterie.



#### Qu'est-ce que l'index gris ?

Pour les installations avec un onduleur hybride (cas n°1), l'index gris est le comptage (kWh) de cette électricité grise par le compteur vert bidirectionnel pour recharger la batterie avec de l'électricité provenant du réseau public.



#### Où trouver mon index gris ?

L'index gris est mesuré par le compteur vert bidirectionnel.

En fonction de la marque et du modèle, les différents index peuvent :

- soit défiler automatiquement,
- soit défiler suite à une action manuelle.

En cas de doute, veuillez vérifier la conception de votre installation sur vos documents techniques ainsi qu'auprès de votre installateur. Il est en effet de la responsabilité du propriétaire et de l'installateur d'avoir installé un système de comptage correct.



#### Quelle est la différence entre l'index gris et la production verte ?

Pour les installations avec un onduleur hybride (cas n°1), la production verte nette se calcule en déduisant de la production brute l'électricité grise qui a servi à recharger la batterie.

[Production verte nette] = [Production brute] – [Recharge grise].

Les CV sont calculés sur la production verte nette.



#### Comment sont calculés les volumes de production utilisés pour le calcul des CV en cas de batterie raccordée sur l'onduleur (cas n°1) ?

Grâce aux mesures de la production brute et de la recharge grise, Sibelga a la possibilité de calculer la production verte nette.

Par exemple :

Description	kWh
Production brute	1 000
Recharge grise	200
Production verte nette	1 000 – 200 = 800

### Liens utiles

[greenpower@brugel.brussels](mailto:greenpower@brugel.brussels) • [www.brugel.brussels](http://www.brugel.brussels)



**brugel** ● ●