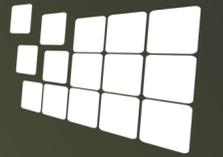


BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

Décrochages d'onduleurs

Parlement Wallon - Synthèse

6 Juillet 2023



BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

Introduction

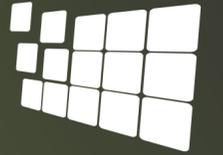
Notre vision

Contribuer et promouvoir le développement durable et l'utilisation efficace de l'énergie solaire en Belgique.

Notre mission

Fédérer, informer et conseiller les propriétaires de panneaux photovoltaïques belges afin de protéger leurs intérêts et leurs droits auprès de tous les acteurs du secteur, publics ou privés.

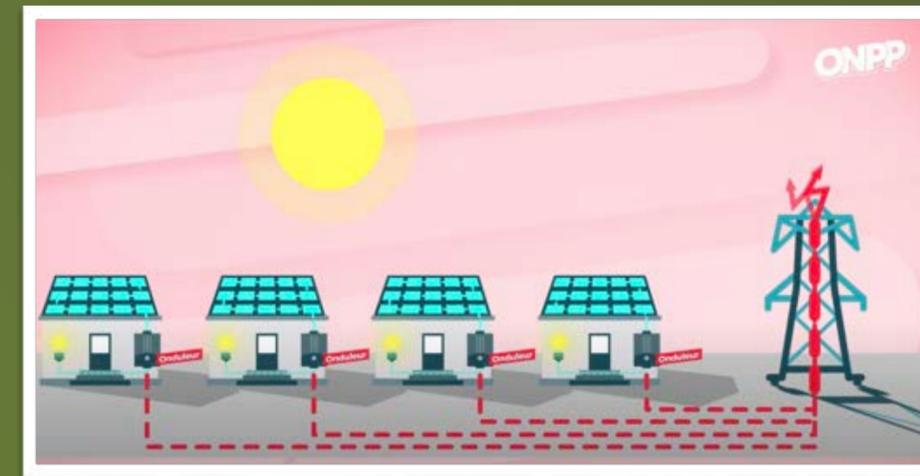
Principes de base



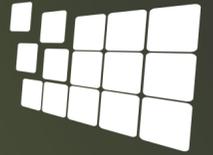
BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association



- Onduleur ?
- Injection ?
- Le compteur « tourne à l'envers » ?
- Phénomène (2015)

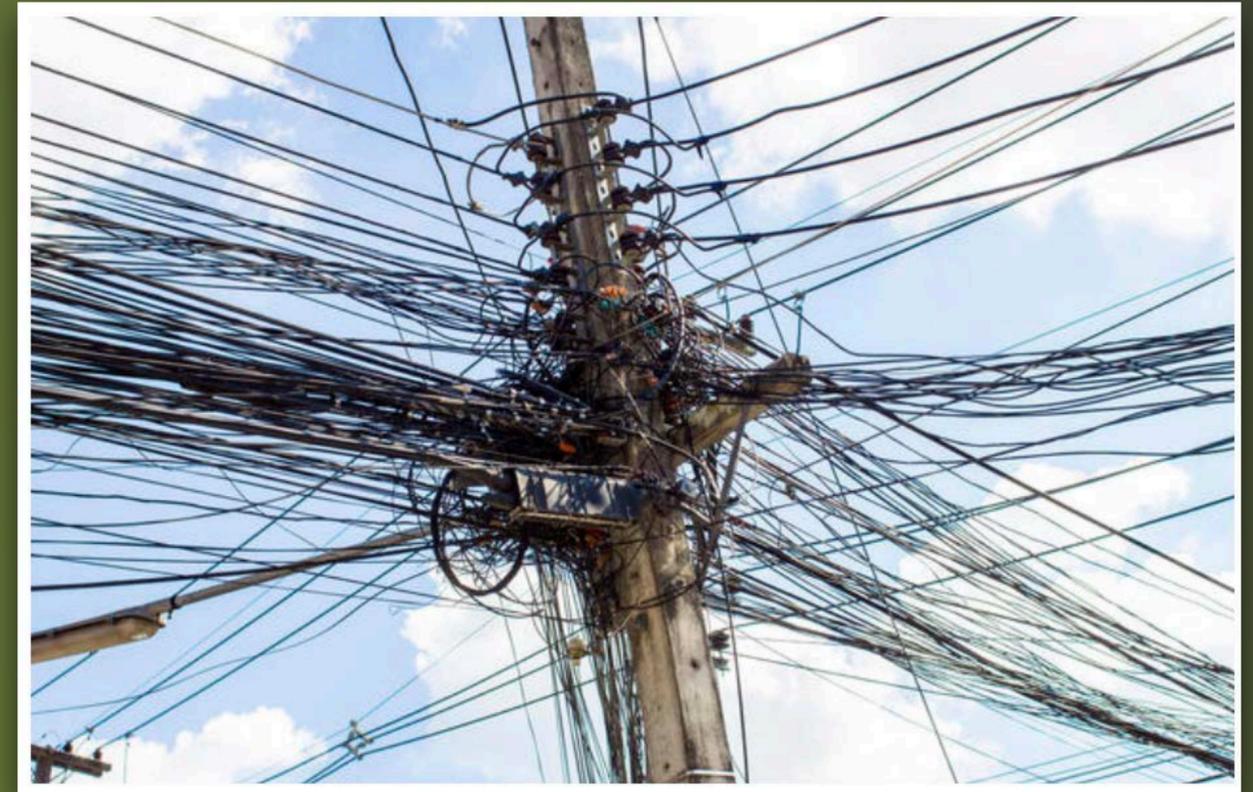


Paysage Énergétique



BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

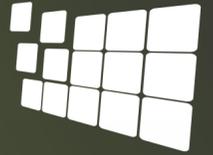
- Réseau BT 🌑 Aléatoire
- Paysage énergétique simple 🙌✅
- Paysage énergétique complexe
 - Les surtensions
 - ⚡ IMPACT PRODUCTION ⚡
 - Décrochages PV ❌
 - Les sous-tensions
 - ⚡ IMPACT CONSOMMATION ⚡
 - Décrochages VE & PAC ❌



Low quality grid detected

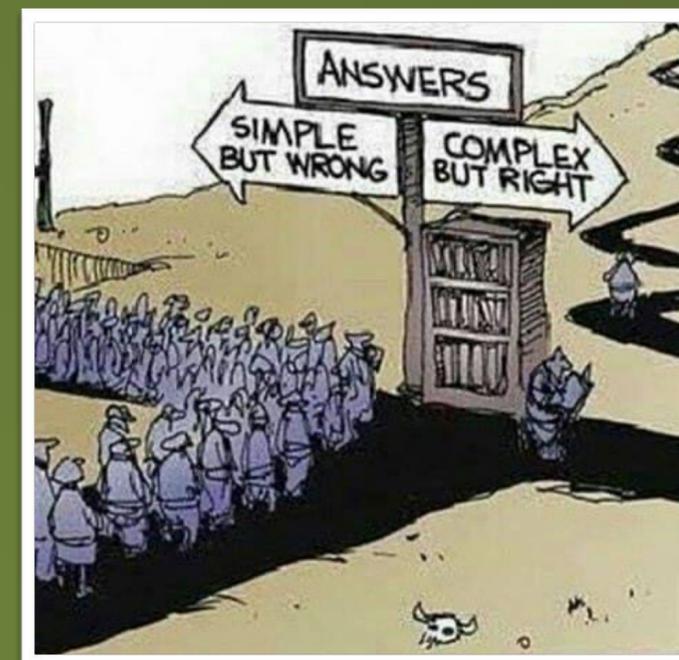
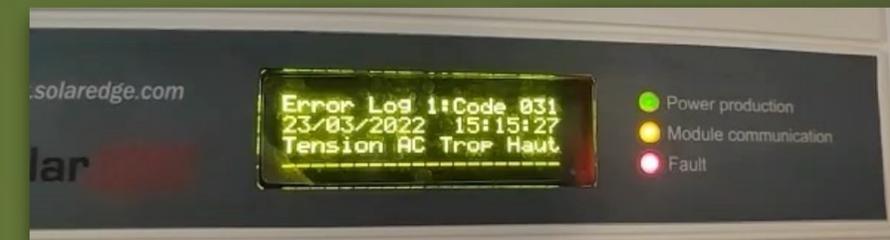
Try another charge post or different location

Décrochages



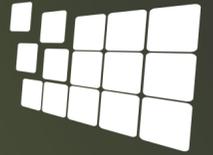
BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

- Difficile à détecter
- Difficile à quantifier
- Dépend facteurs Internes / Externes
- Chaque décrochage est unique
- Chaque raccordement unique
- Solution unique
- Solution simple
- Solution gratuite



- Solution BeProsumer
 - 🤝 Vision
 - 🤝 Mission

Solution en 3 axes



BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association



BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

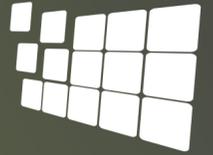
Solutions au delà
du compteur

Solutions Hybrides

Solutions en deçà
Du compteur

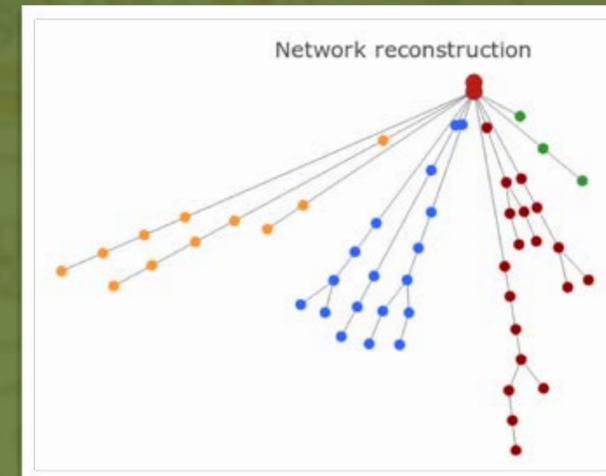
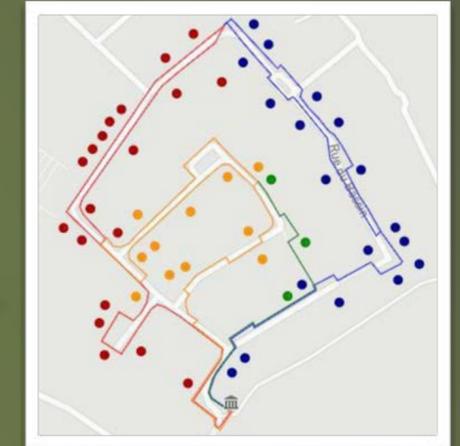


Solutions au-delà du Compteur



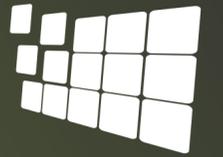
BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

- Projet Pilote Beyne Heusay
- 🤝 BeProsumer Faimés
- Deal RESA Communauté
- Résistance populaire
- Autre approche :
 - Identifier
 - Stimuler
 - Désigner



Fernand Griffnée 22/06/2023 au Parlement Wallon
« Obliger le Compteur communicant : Non ! (effet inverse).
Le point du moment c'est la **pédagogie** parce que ceux qui refusent c'est
pour des mauvaises raisons. »

Décrochage des onduleurs : 3 axes



BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

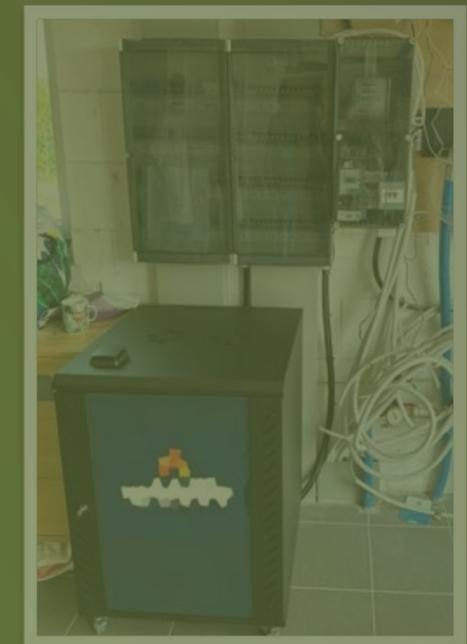


BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

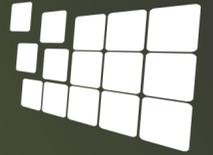
Solutions au delà
du compteur

Solutions Hybrides

Solutions en deçà
Du compteur

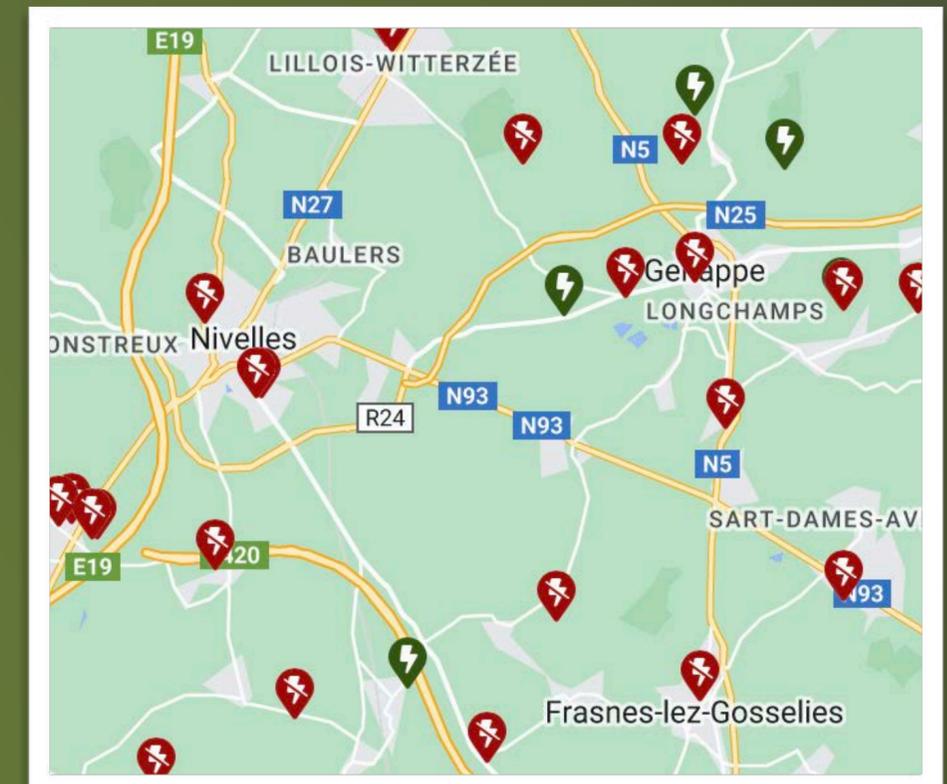


Solutions en-deça du Compteur

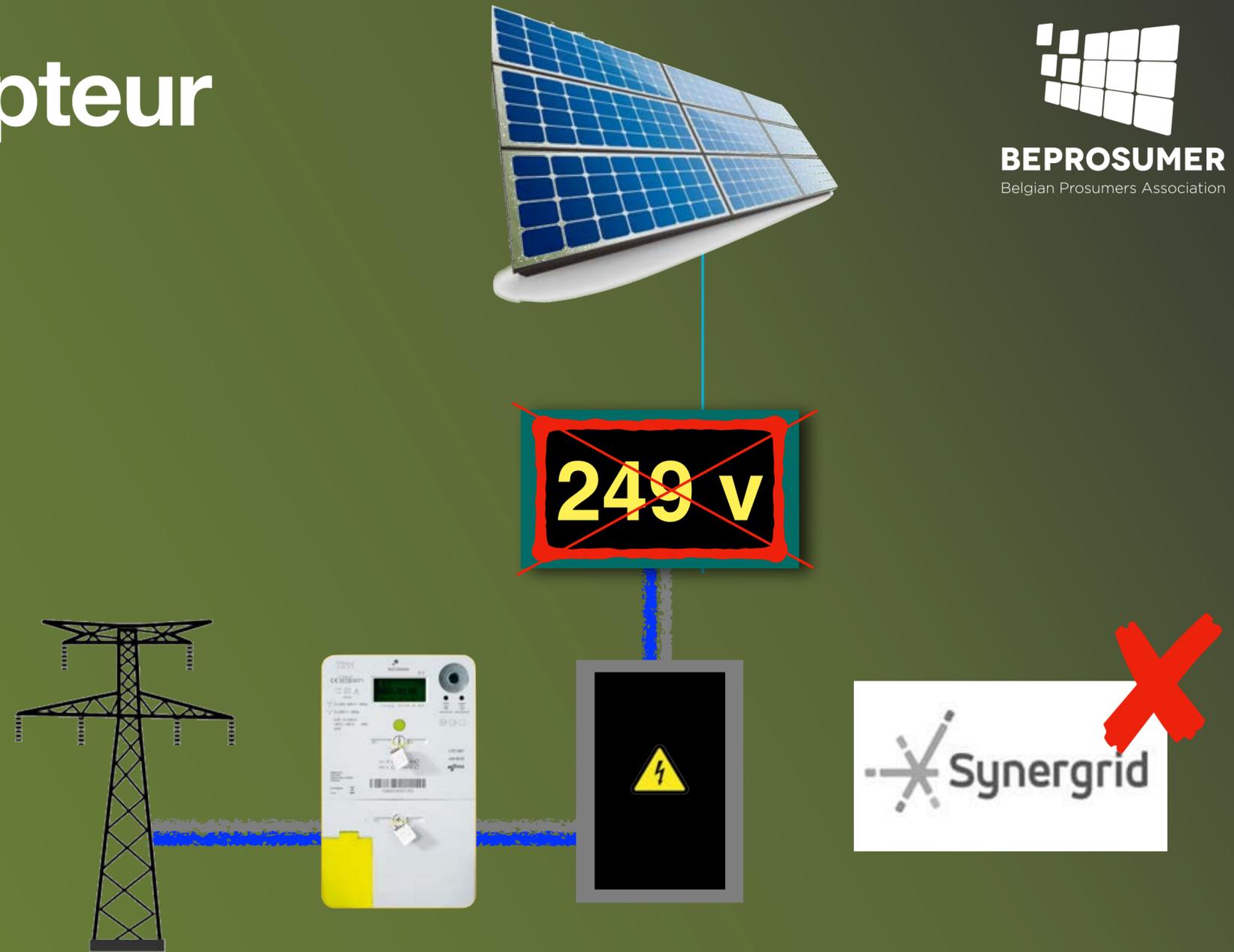


BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

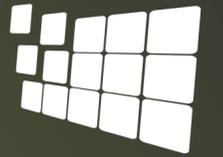
- **FOCUS** ➔ ~~Solution au delà du compteur~~
- Solution Politique : « INDEMNISATION »
 - ✗ Valorise ⚡ non produite Vision
 - ✗ Pleine jouissance PV (⚡ 📈)
 - ✗ Problèmes décrochages
 - ✓ Dernier recours Alternative
- Cadastre des décrochages
 - Retour d'expérience de nos membres
 - Décrochages résolus
 - Partage des solutions



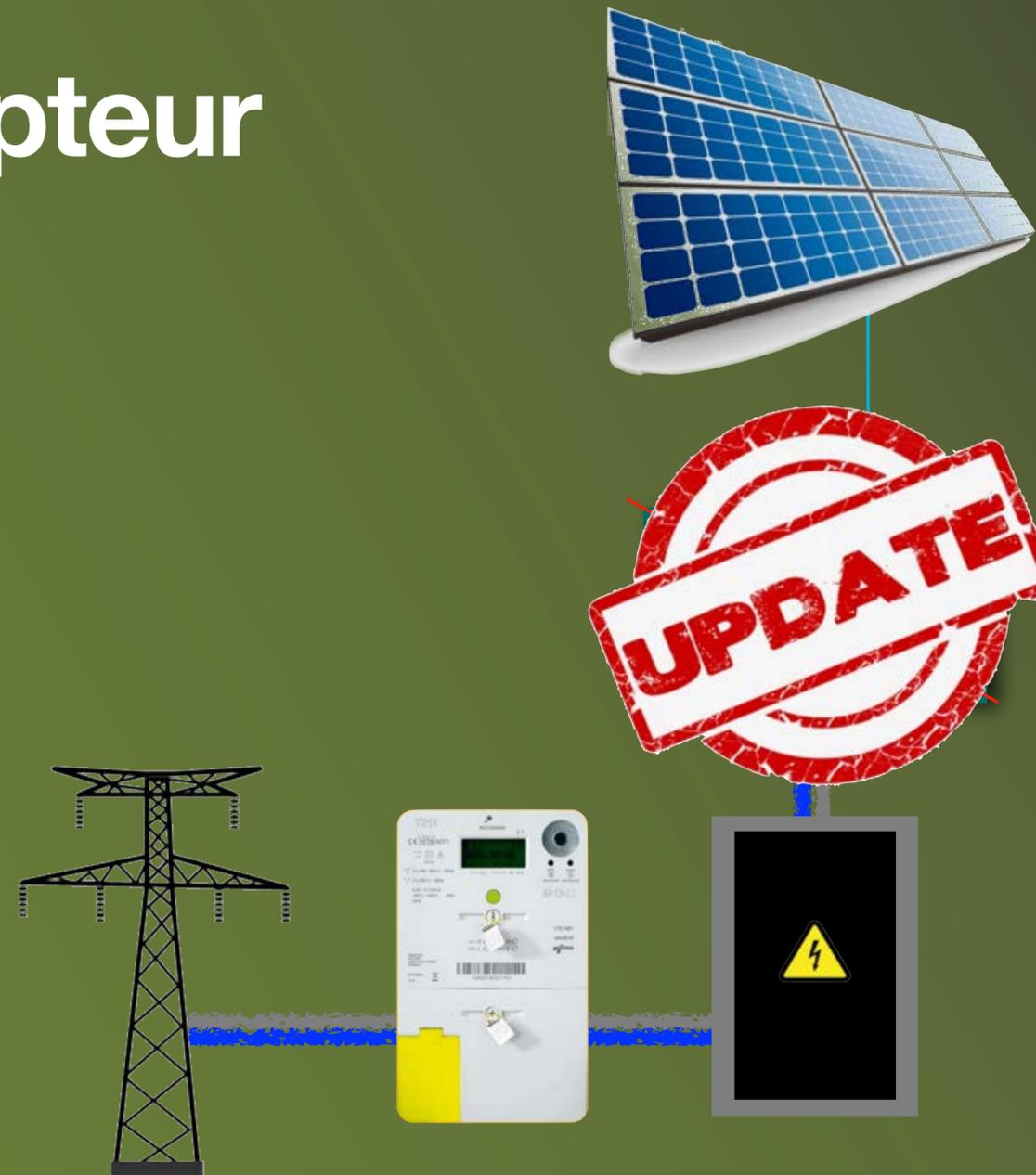
Solutions en-deça du Compteur



Solutions en-deça du Compteur

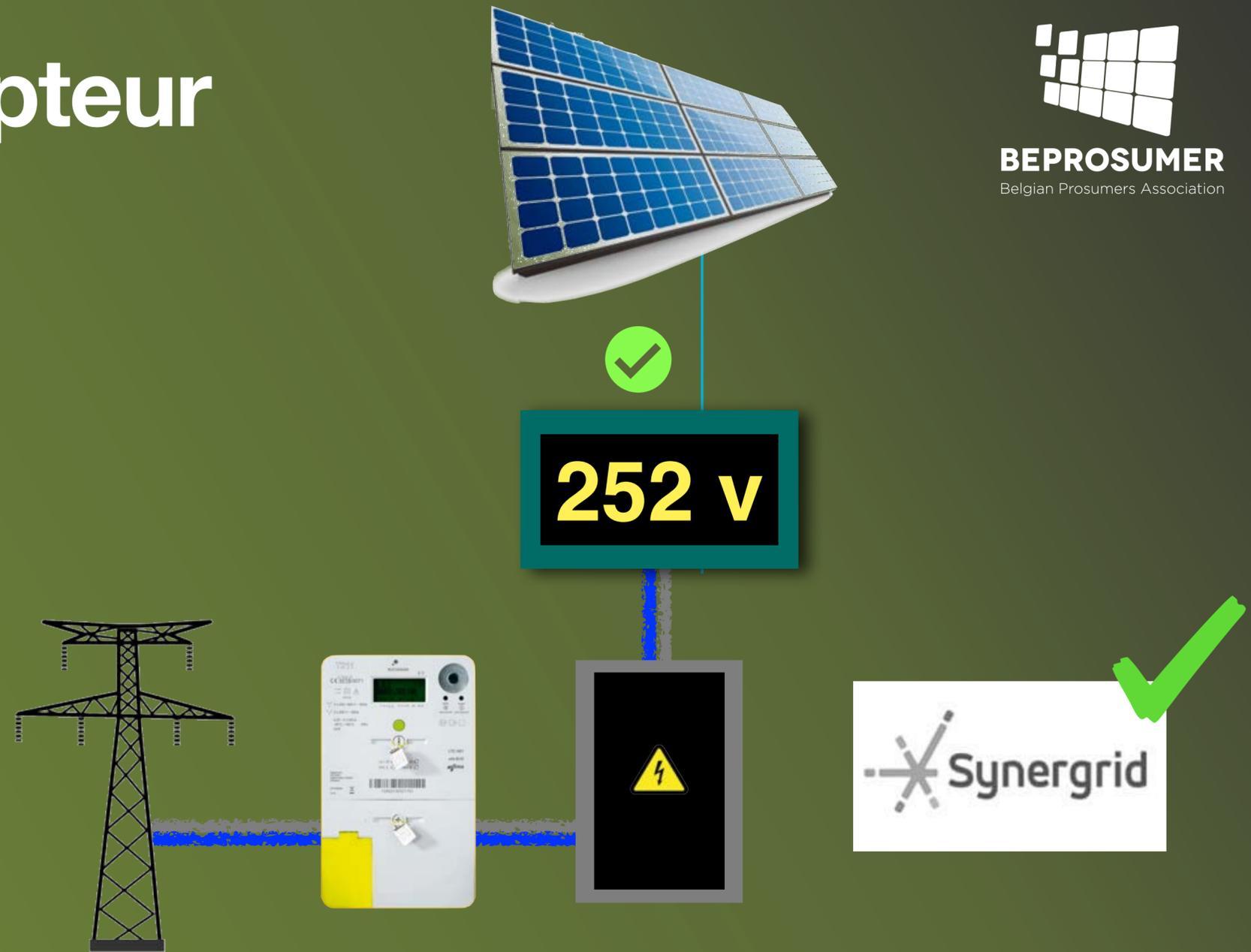


BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

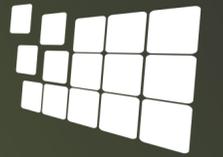


Solutions en-deça du Compteur

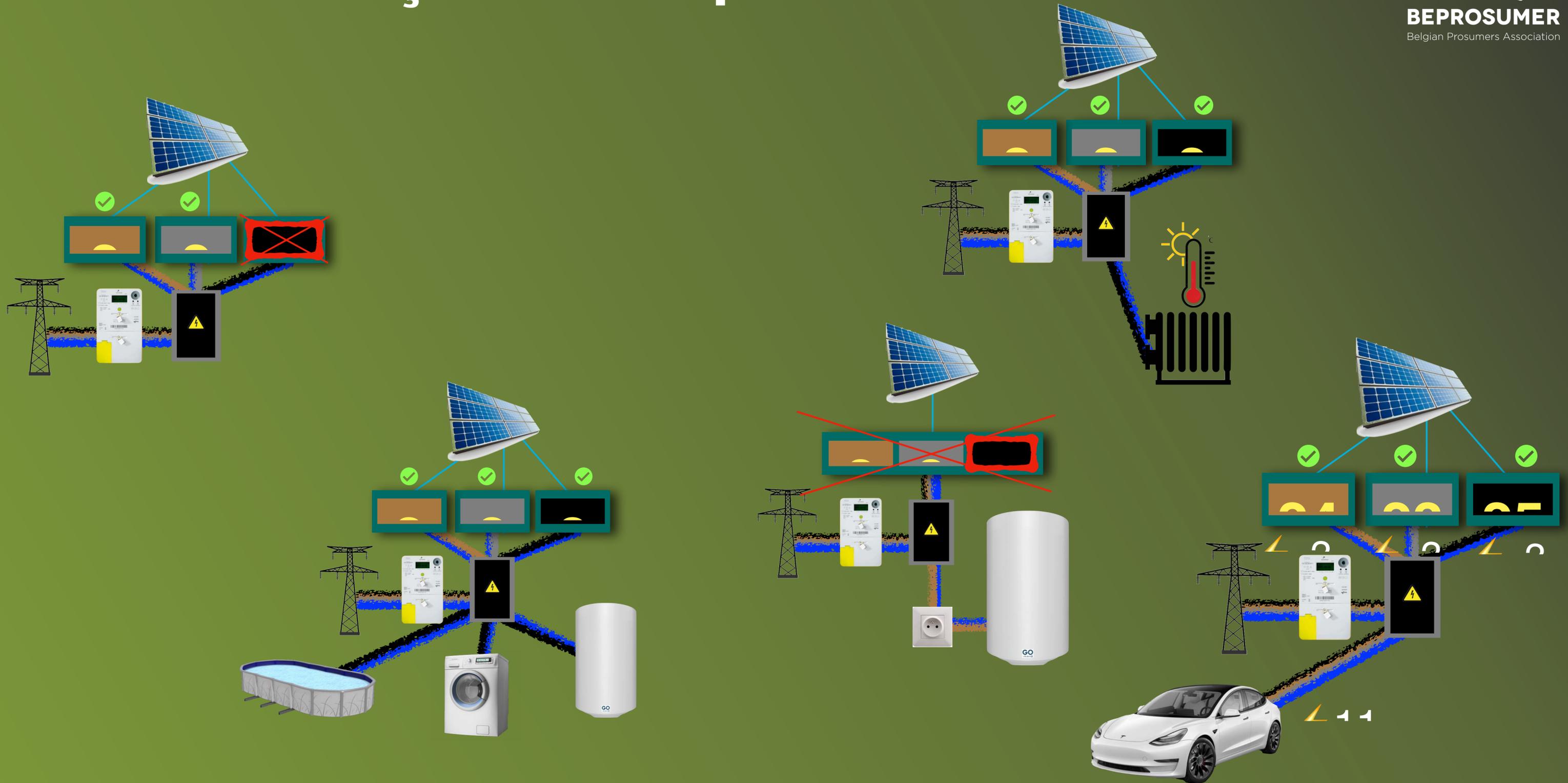
- Indemnisation ?
- BeProsumer
 - Installation d'un Compteur Communicant
 - Vérification des tensions GRD
 - Prime diagnostic ?



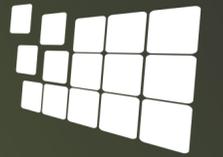
Solutions en-deça du Compteur



BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association



Décrochage des onduleurs : 3 axes

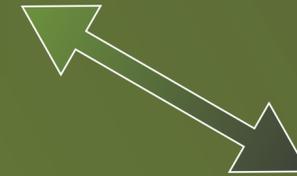
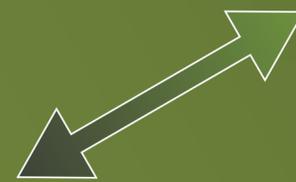


BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association



BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

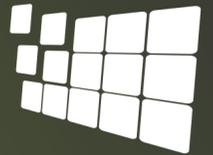
Solutions au delà
du compteur



Solutions Hybrides

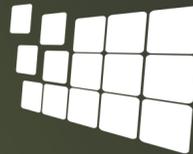
Solutions en deçà
Du compteur





BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

Fernand Griffnée 22/06/2023 au Parlement Wallon : « Je suis convaincu que dans le monde énergétique vers lequel on va, les batteries auront un rôle important mais il faut s'assurer qu'une batterie individuelle (qui bénéficie d'aide publique) doit s'orienter dans l'intérêt collectif en plus de l'intérêt de celui qui l'a payé. »

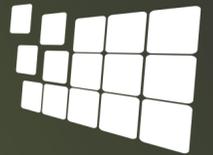


BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

Fernand Griffnée 22/06/2023 au Parlement Wallon : « Je suis convaincu que dans le monde énergétique vers lequel on va, les batteries auront un rôle important mais il faut s'assurer qu'une batterie individuelle (qui bénéficie d'aide publique) doit s'orienter dans l'intérêt collectif en plus de l'intérêt de celui qui l'a payé. »

OptiFlux



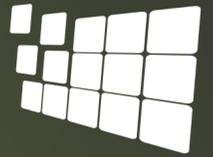


BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

**Solution en deçà du compteur
qui vise à résoudre une multitude de problèmes liés à la transition
énergétique bien au-delà du compteur**

OptiFlux



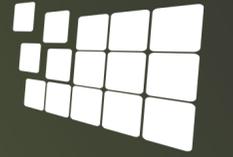
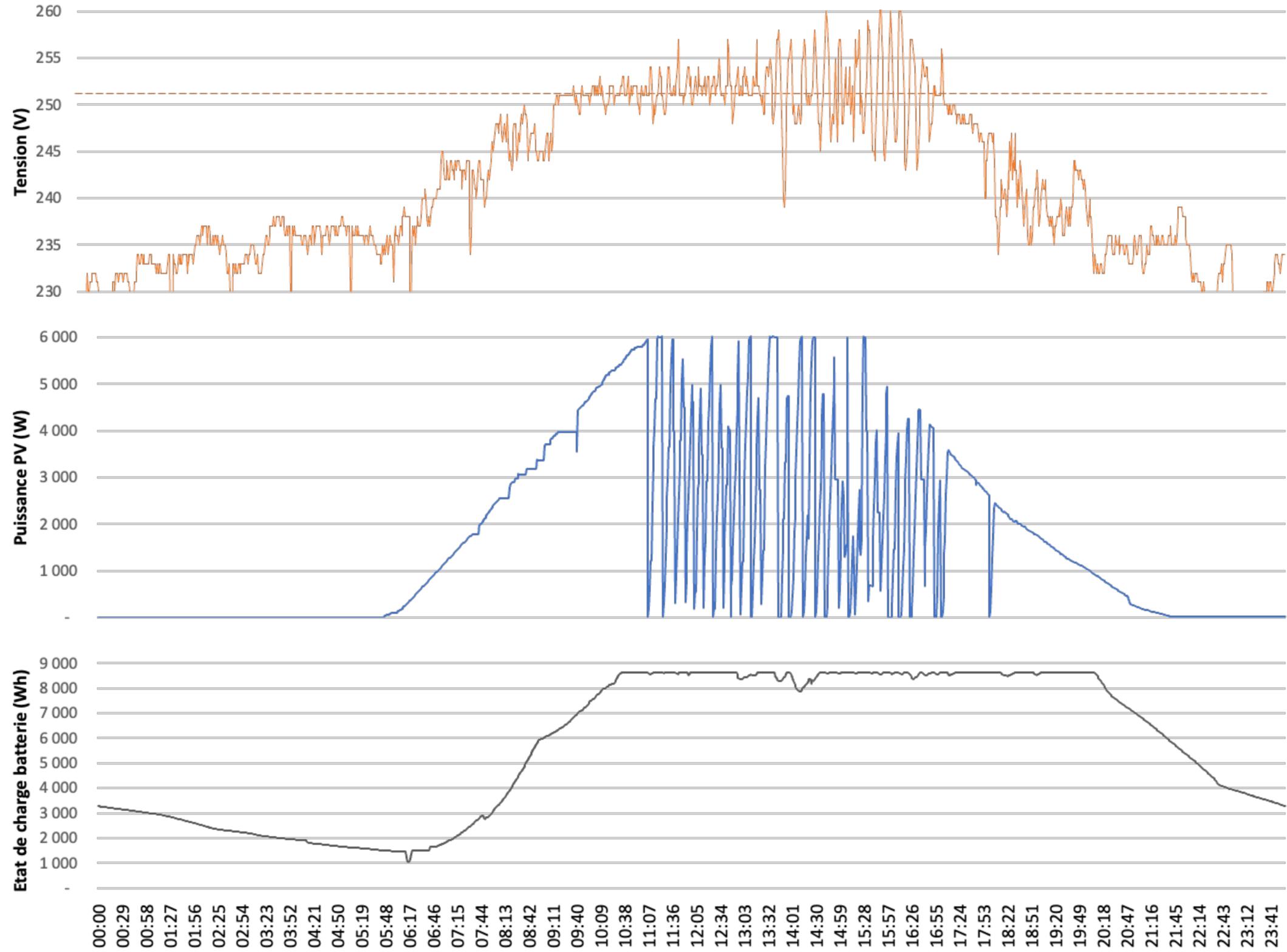


BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

Quelle différence par rapport à une batterie ?

OptiFlux

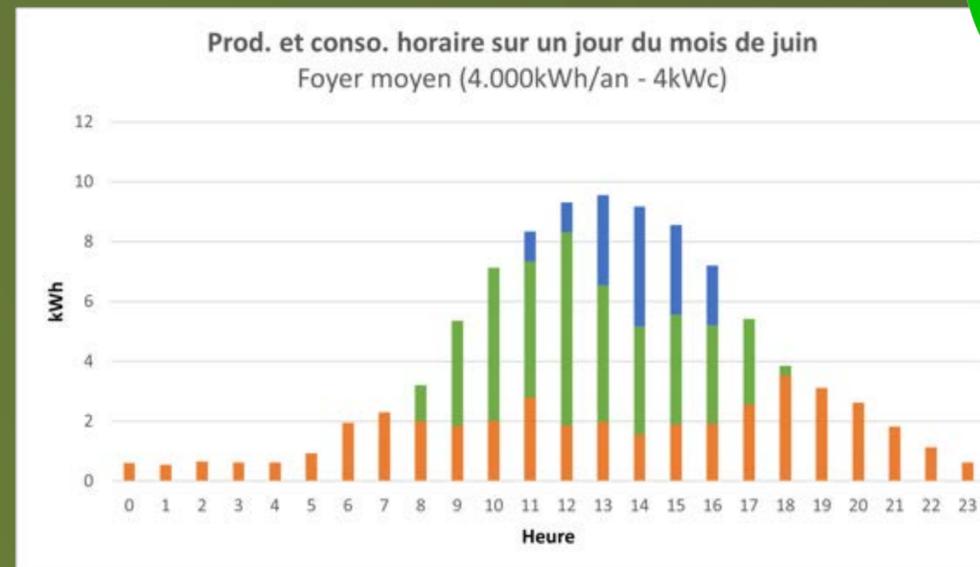
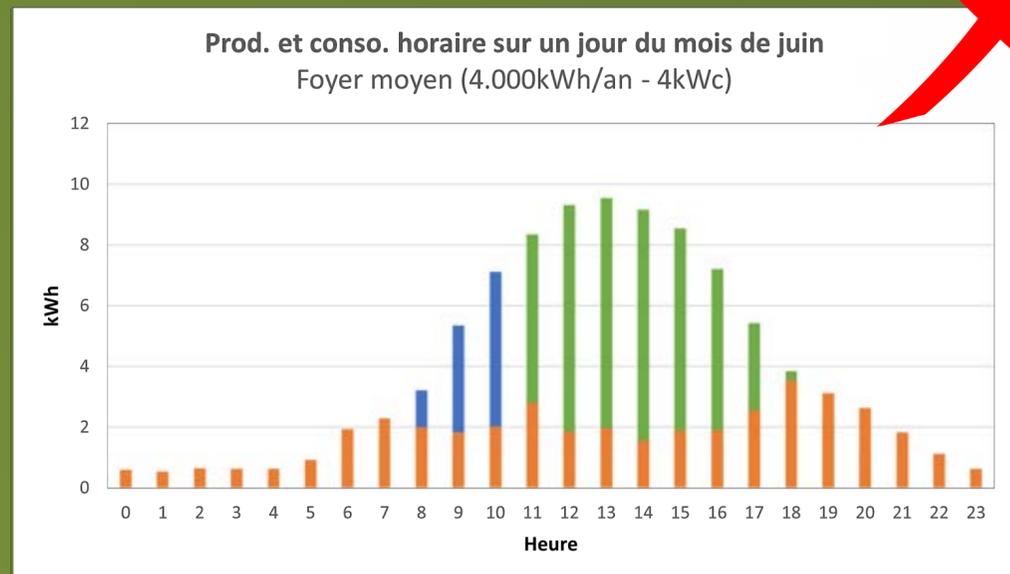




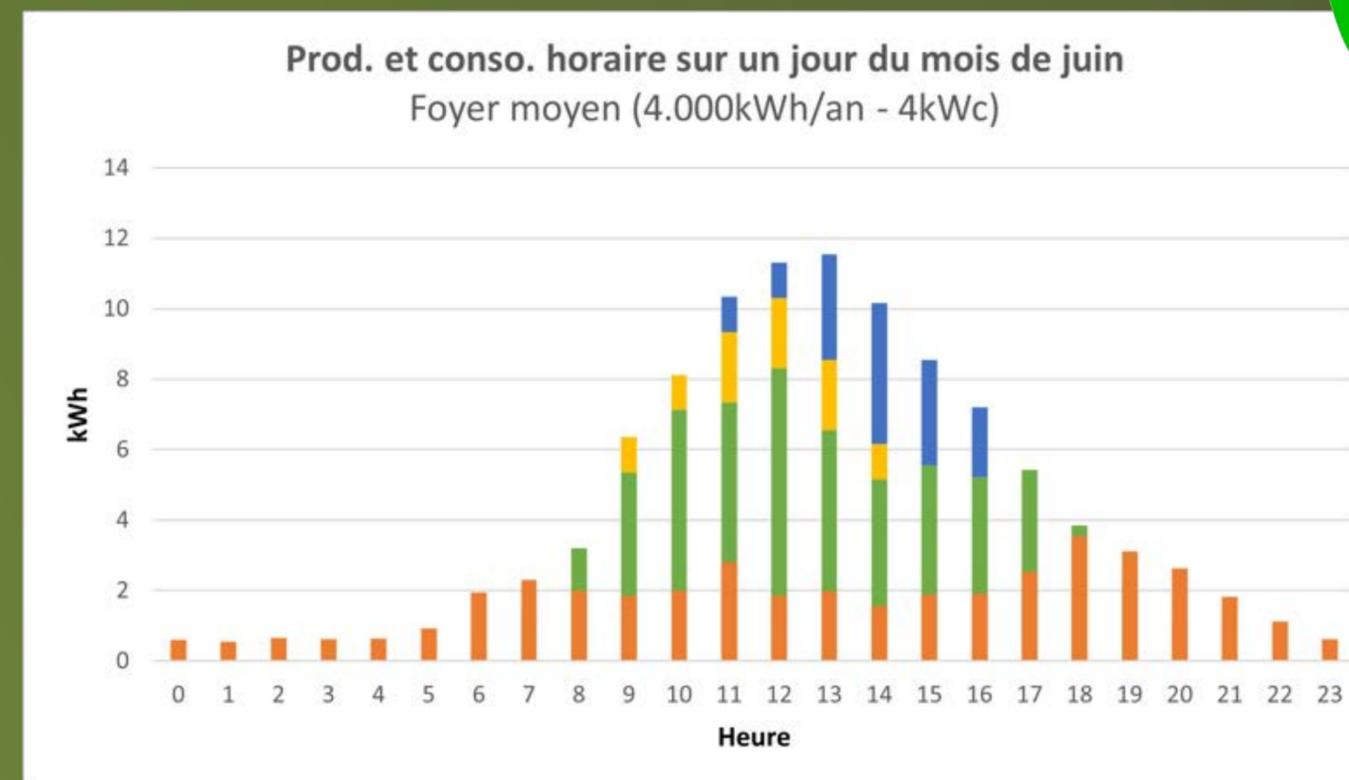
BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association



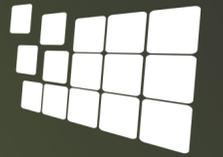
BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association



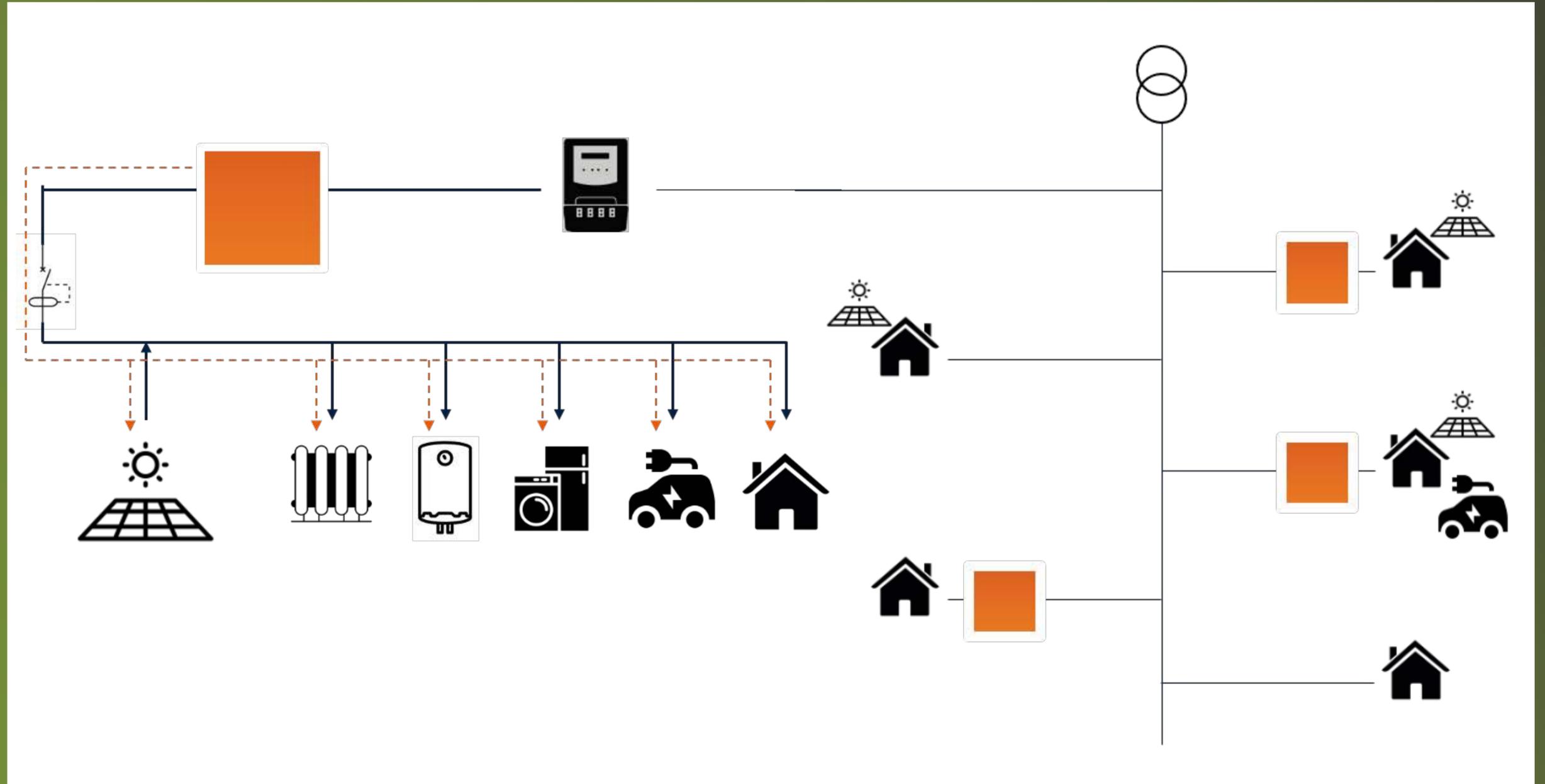
	Batterie	Optiflux	Collectif
Autoconso	✓	✓	✗
Lutte active contre les dérives de tension	✗	✓	✓
Pilotage des équipements	✗	✓	✓



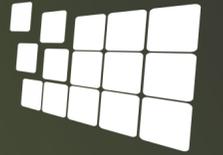
MultiOptiFlux



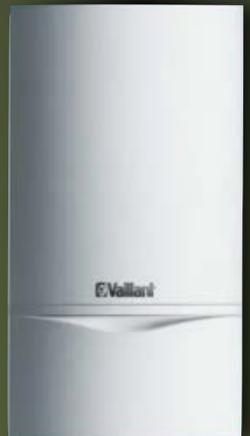
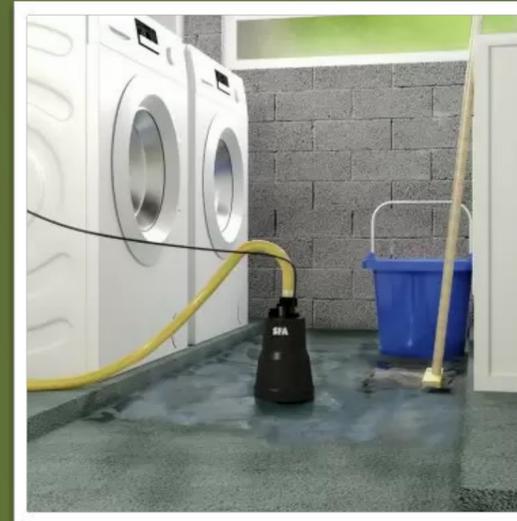
BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association



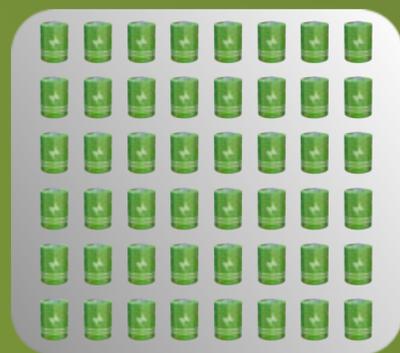
Solutions Hybrides



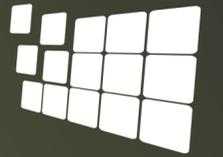
BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association



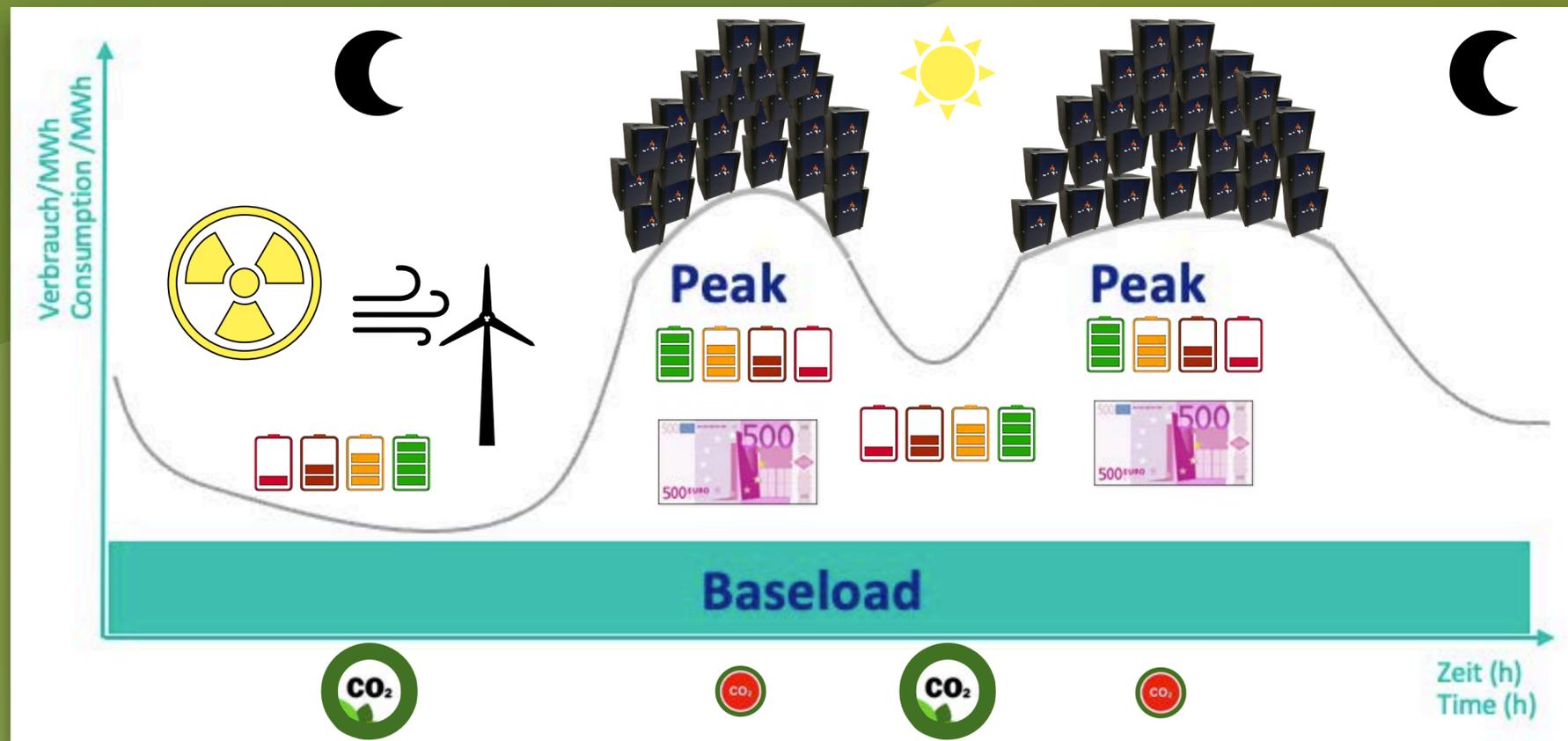
	Batterie	Optiflux	Collectif
Autoconso	✓	✓	✗
Lutte active contre les dérives de tension	✗	✓	✓
Pilotage des équipements	✗	✓	✓
Sécurité d'approvisionnement	✗	✓	✗
Lutte active contre les dérives de fréquence	✗	✓	✓
4 Tranches tarifaires 25/29	✗	✓	✓
VPP	✗	✓	✓



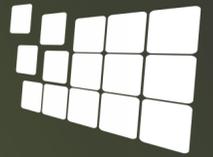
VPP : Virtual Power Plan



BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

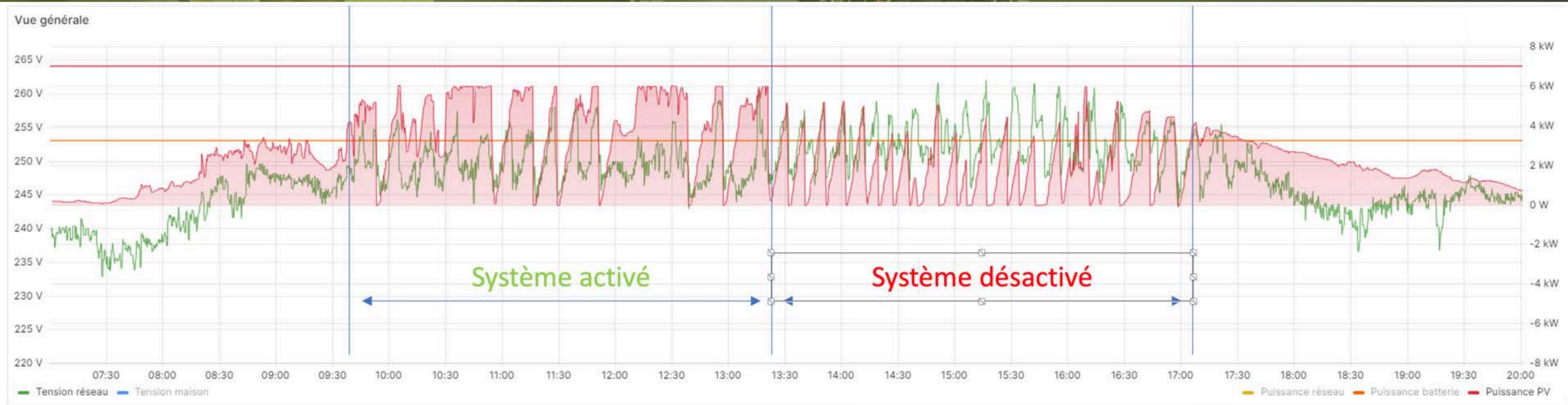


Conclusion :



BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

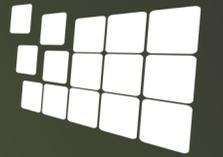
Quelle est la suite ?



Stéphane Renier (Président de la CWAPE) - 15/6/2023 - Parlement Wallon

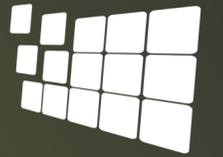
« Les GRD pourraient contracter des opérateurs privés pour avoir une activité de stockage.

C'est quelque chose qui est envisageable" »



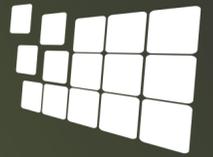
BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

Fin



BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

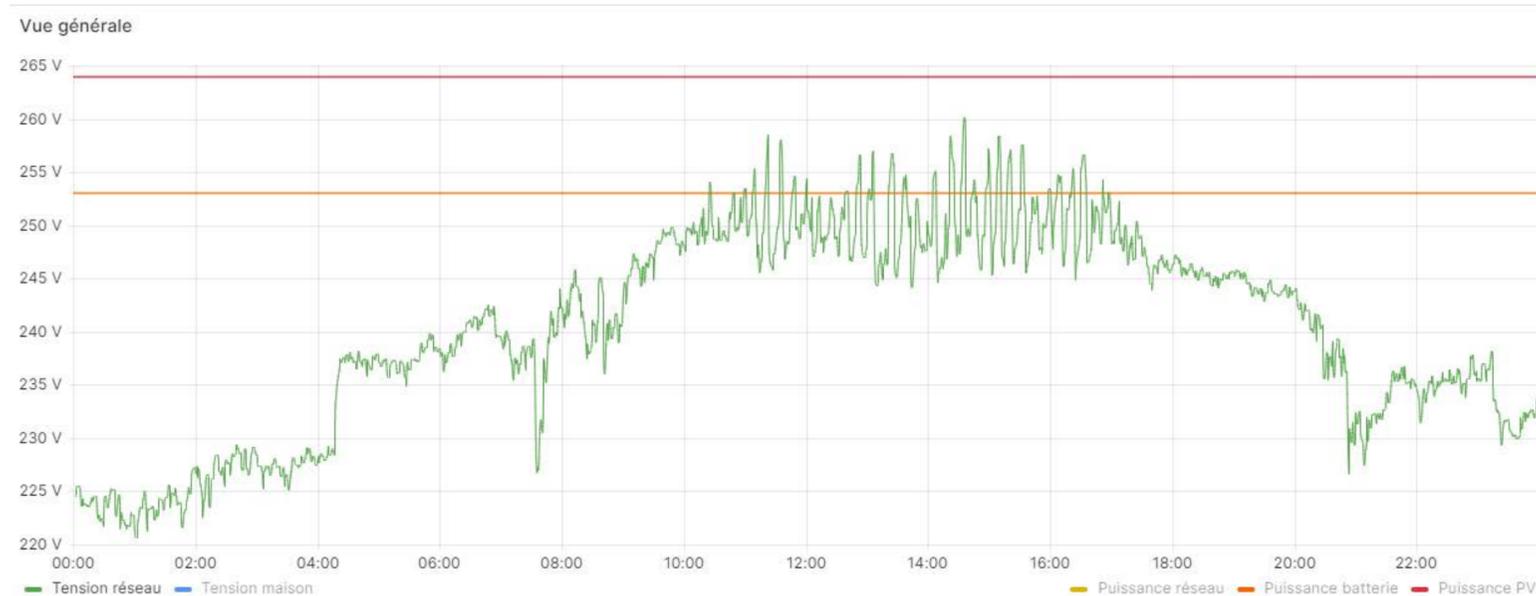
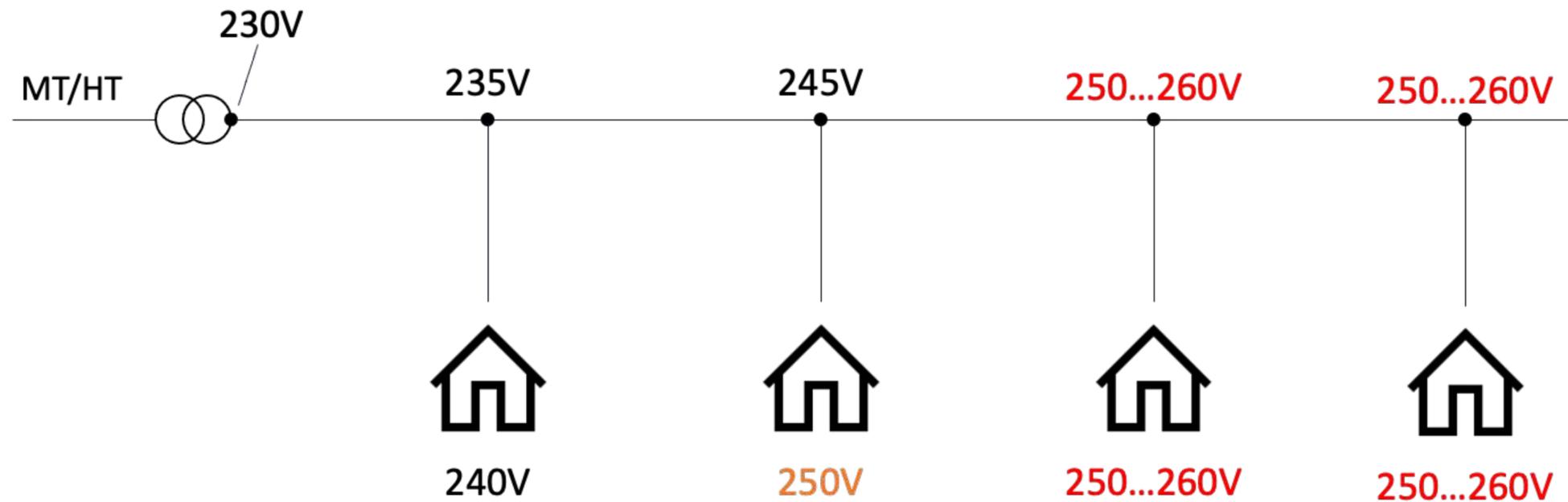
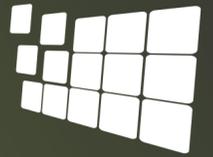
Support Visuel Questions / Réponse



BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association



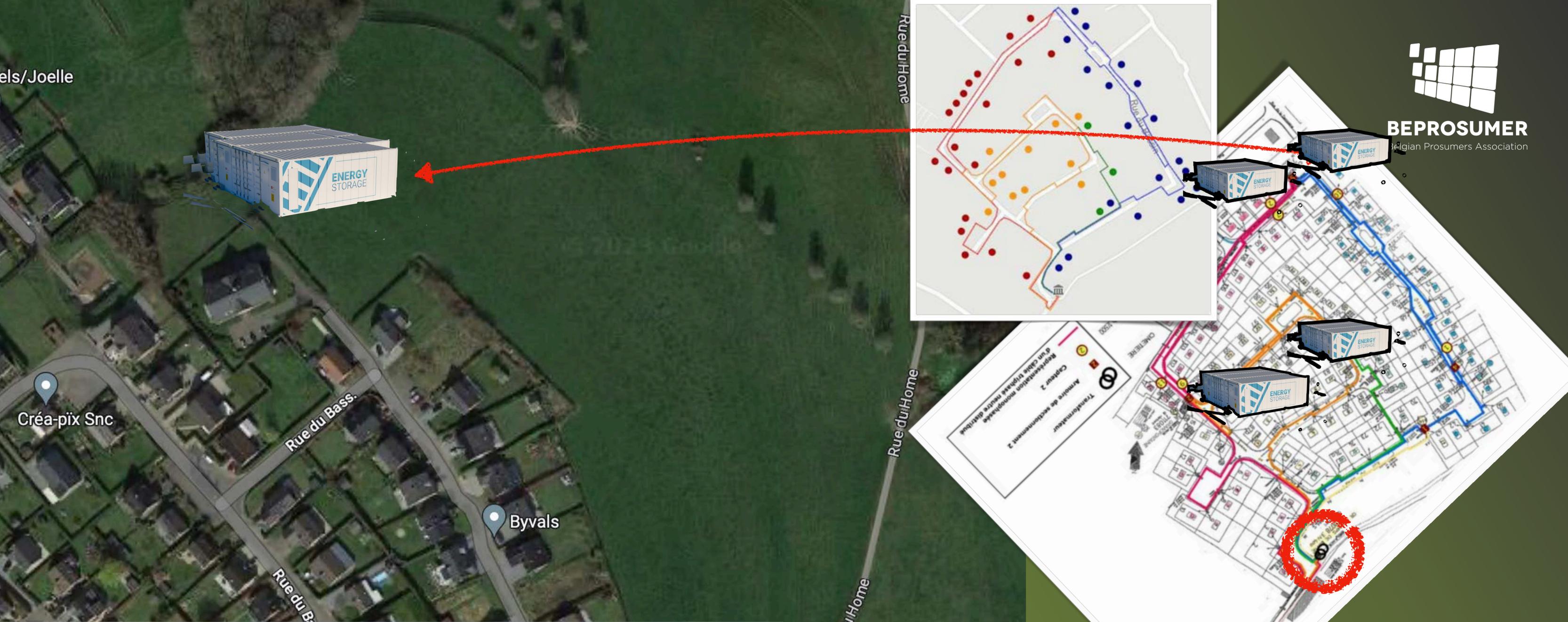
Batteries de quartiers ?



Elévation de la tension sur le réseau

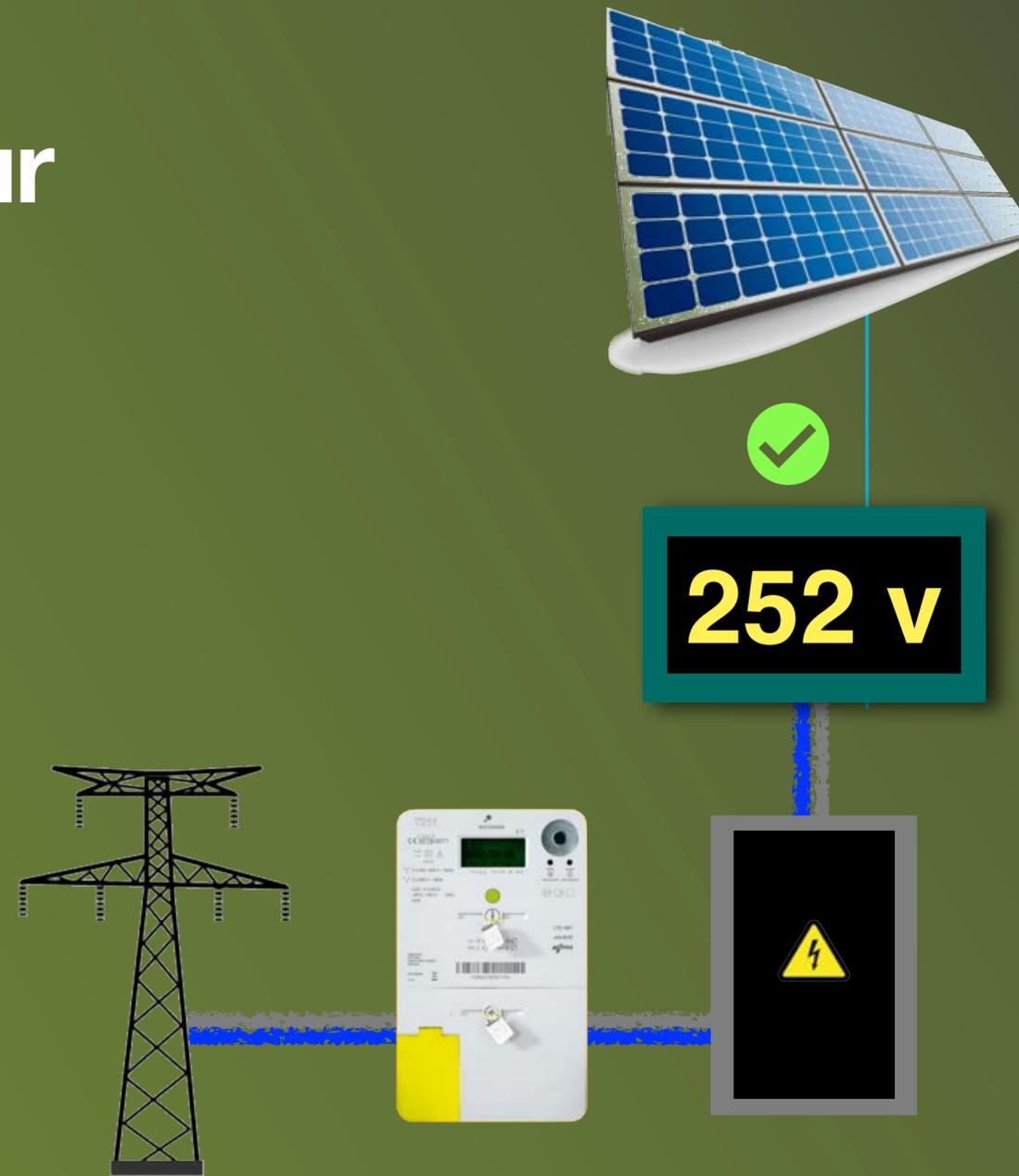
Protection du réseau (Synergrid C10/11)

Mise à l'arrêt des onduleurs (=décrochages)



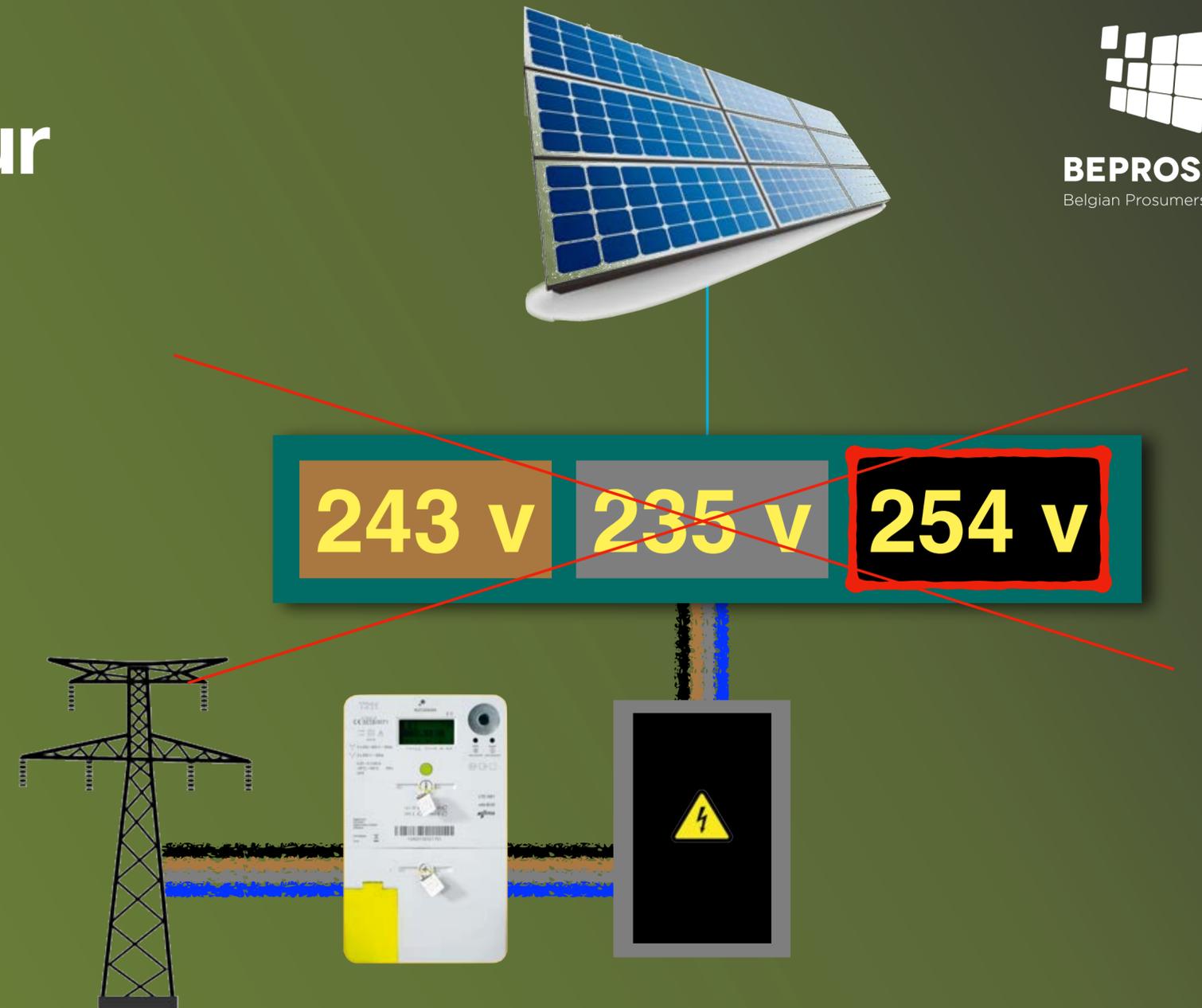
Décrochage des onduleurs Solutions en-deça du Compteur

- Indemnisation ?
- Qui s'occupe de cela ?
-



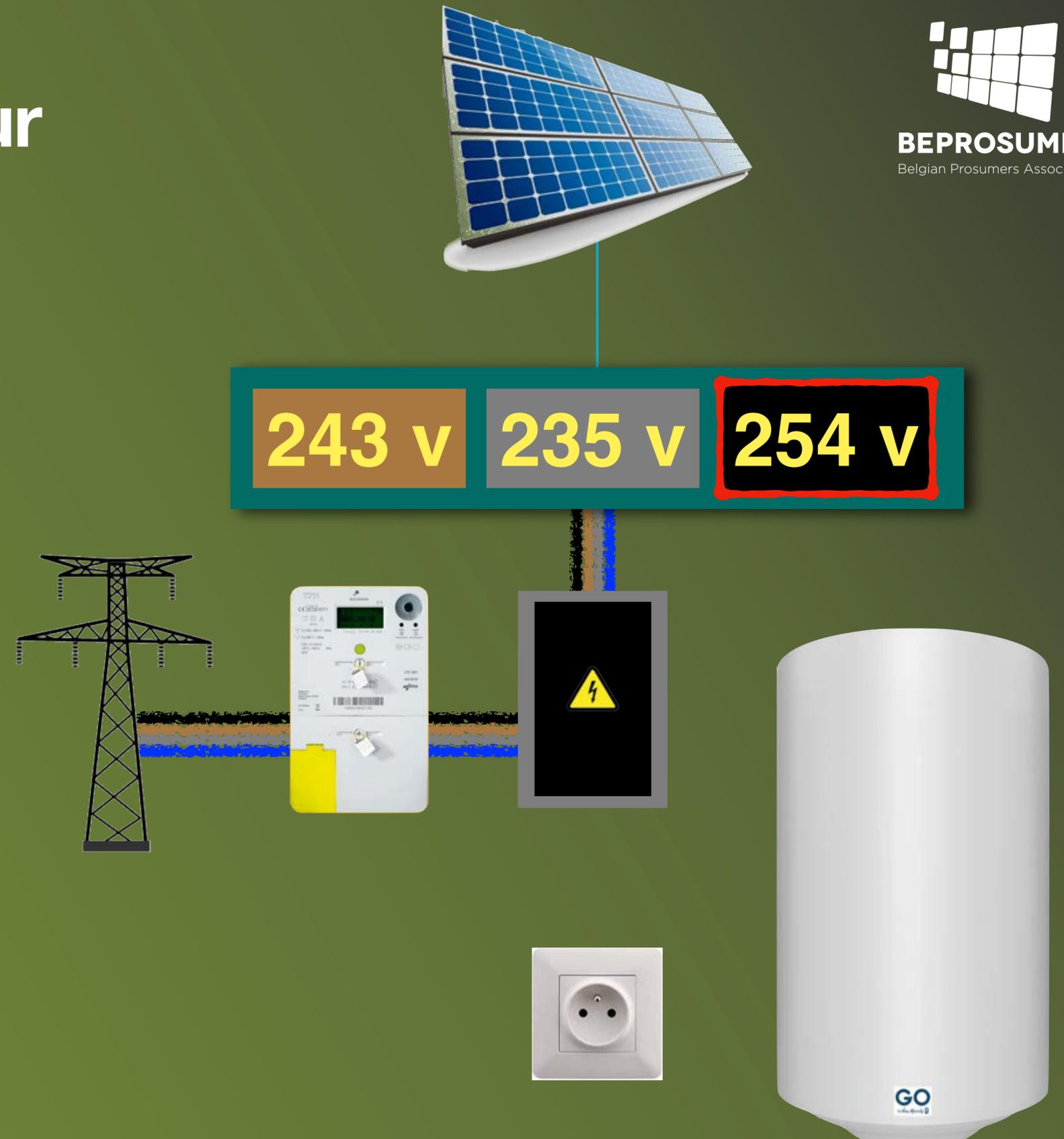
Décrochage des onduleurs Solutions en-deça du Compteur

- 3N400
- 1X Onduleur Triphasé
- 1 Phase tendue
- Perte Production Totale
- Pas de changement de Phase GRD possible (toutes utilisées)



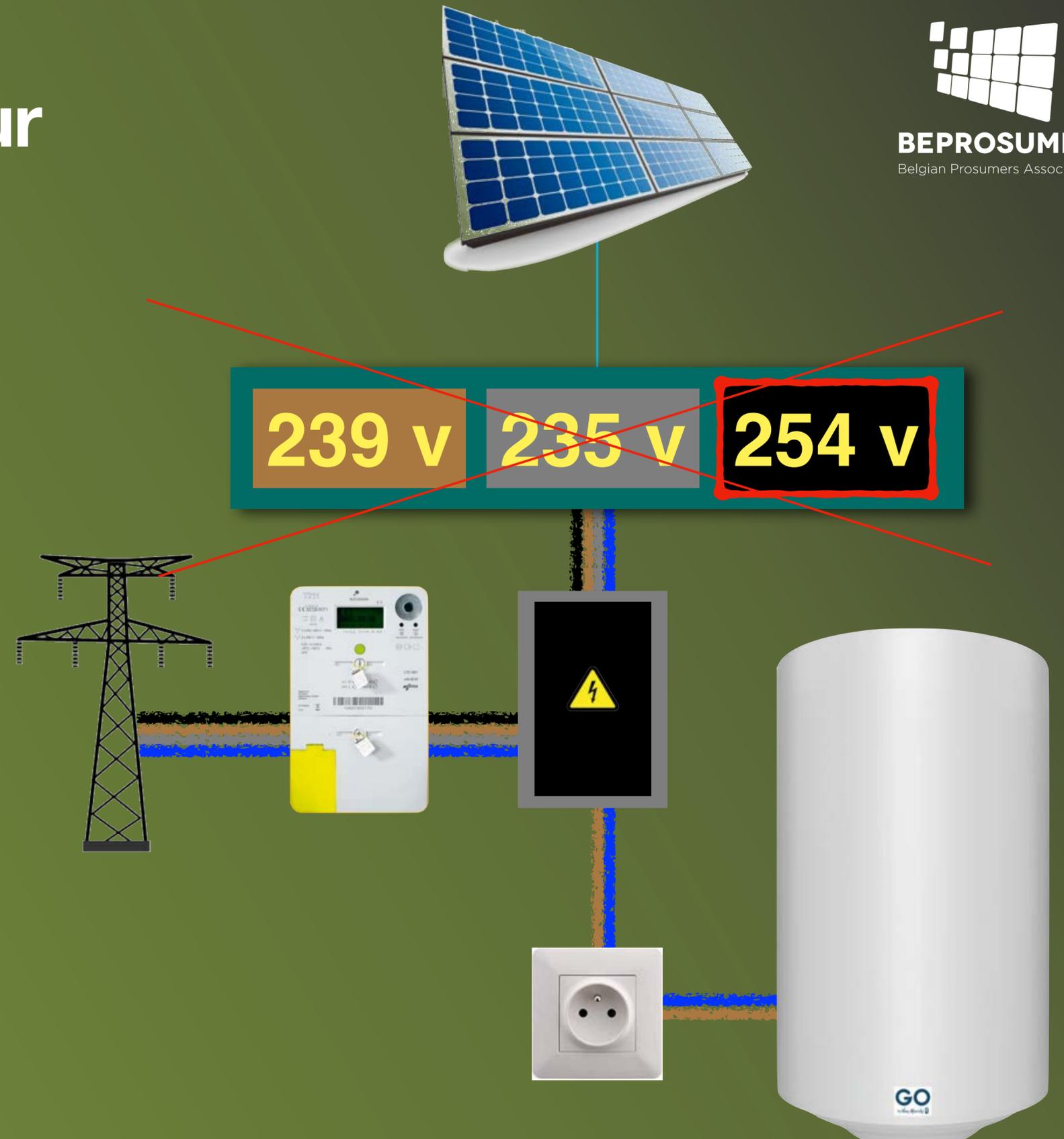
Décrochage des onduleurs Solutions en-deça du Compteur

- Solution
 - Faire baisser la tension
 - Auto-consommer
 - Chauffer l'eau sanitaire pendant les heures solaires



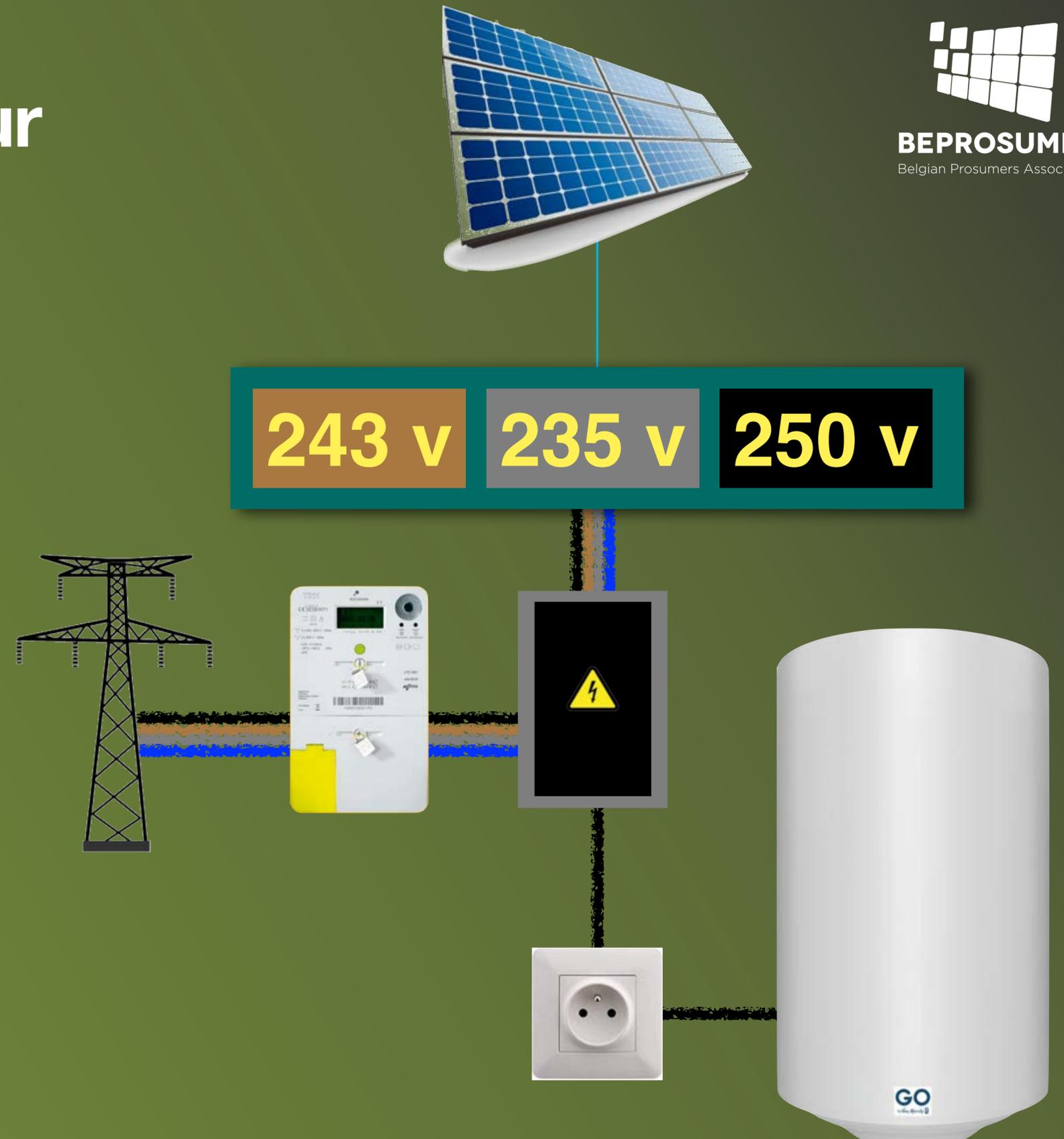
Décrochage des onduleurs Solutions en-deça du Compteur

- Solution
 - Faire baisser la tension
 - Auto-consommer
 - Chauffer l'eau sanitaire pendant les heures solaires



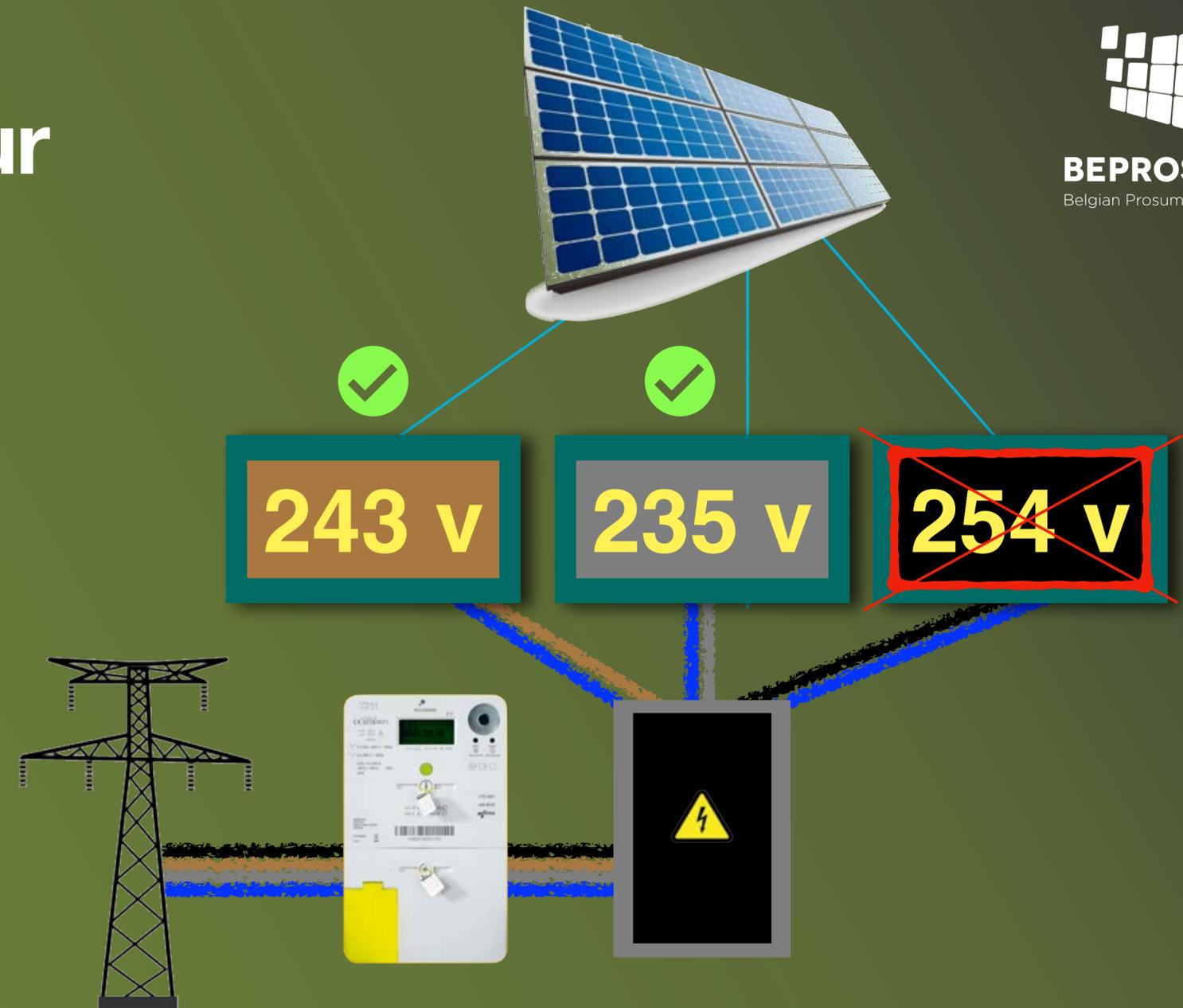
Décrochage des onduleurs Solutions en-deça du Compteur

- Solution
 - Faire baisser la tension
 - Auto-consommer
 - Chauffer l'eau sanitaire pendant les heures solaires



Décrochage des onduleurs Solutions en-deça du Compteur

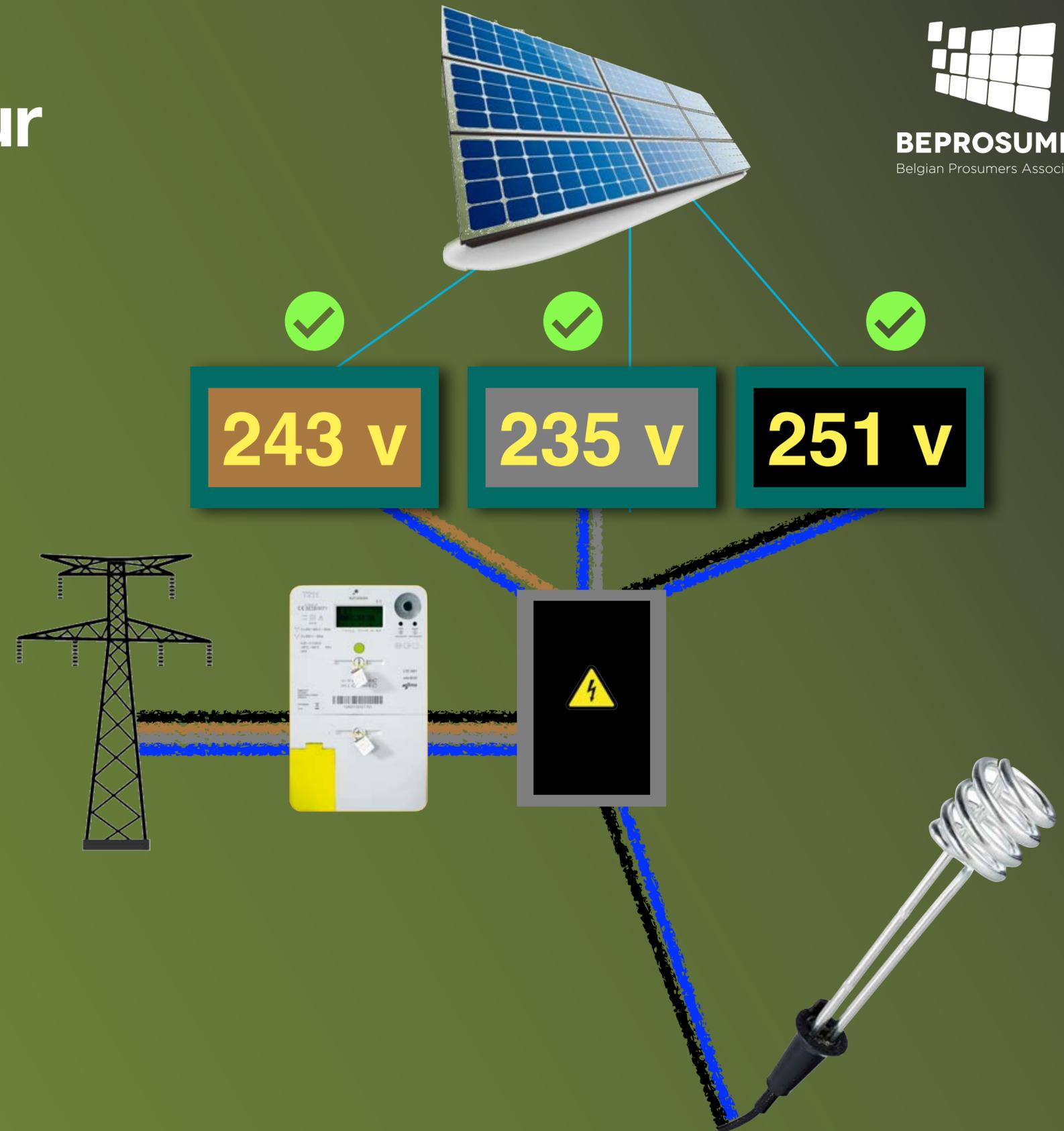
- 3N400
- 3X Onduleur Monophasés
- 1 Phase tendue
- Perte Production 1/3



Décrochage des onduleurs

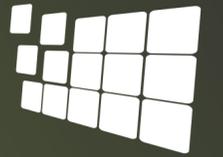
Solutions en-deça du Compteur

- Solution
 - Efficace
 - Chauffer l'eau de pluie
 - 2 minutes toutes les 10 minutes pour faire redescendre la moyenne



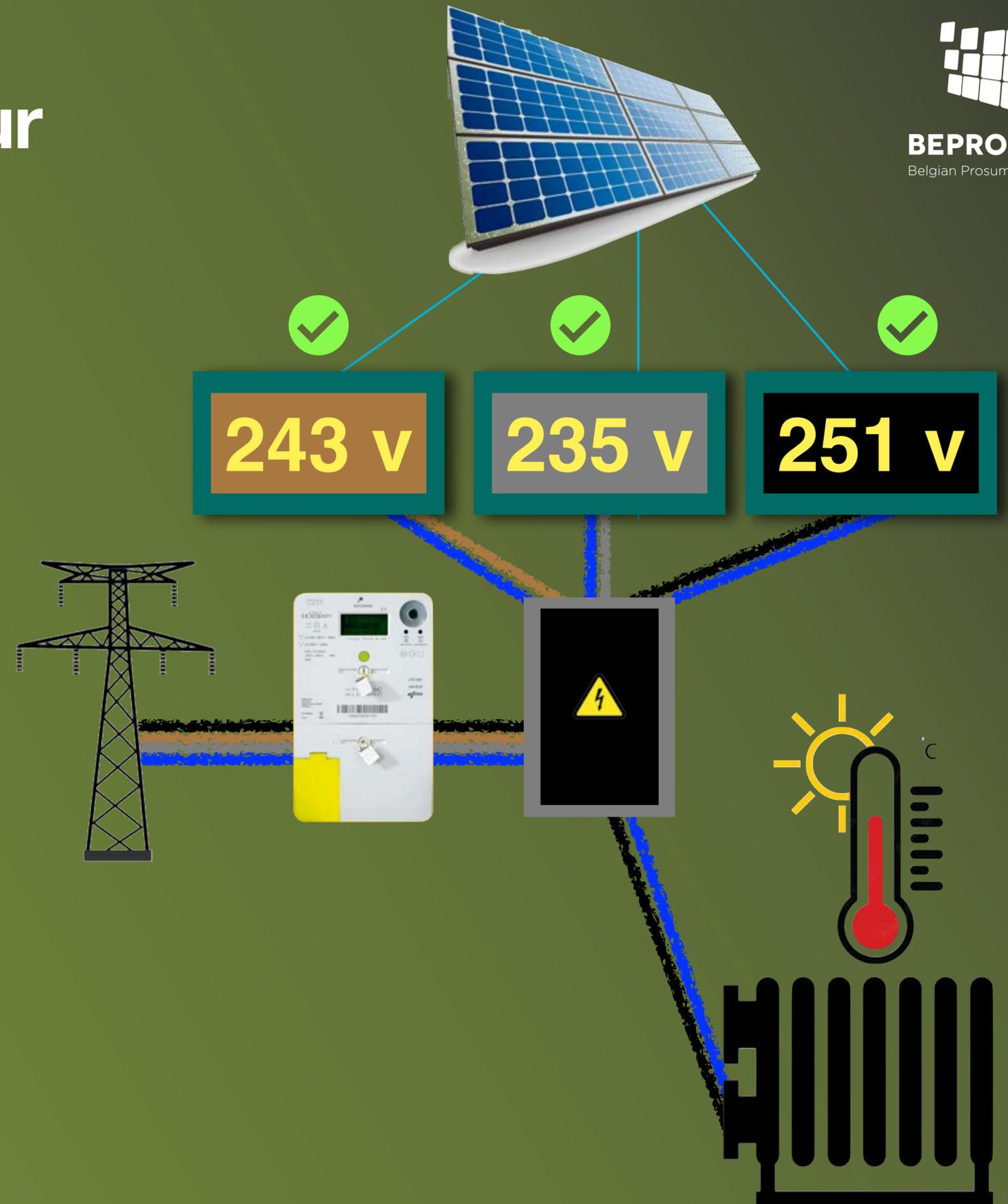
Décrochage des onduleurs

Solutions en-deça du Compteur

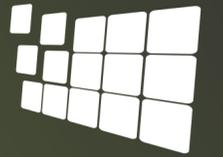


BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

- Solution
 - Efficace
 - Chauffer l'eau de pluie
 - 2 minutes toutes les 10 minutes pour faire redescendre la moyenne

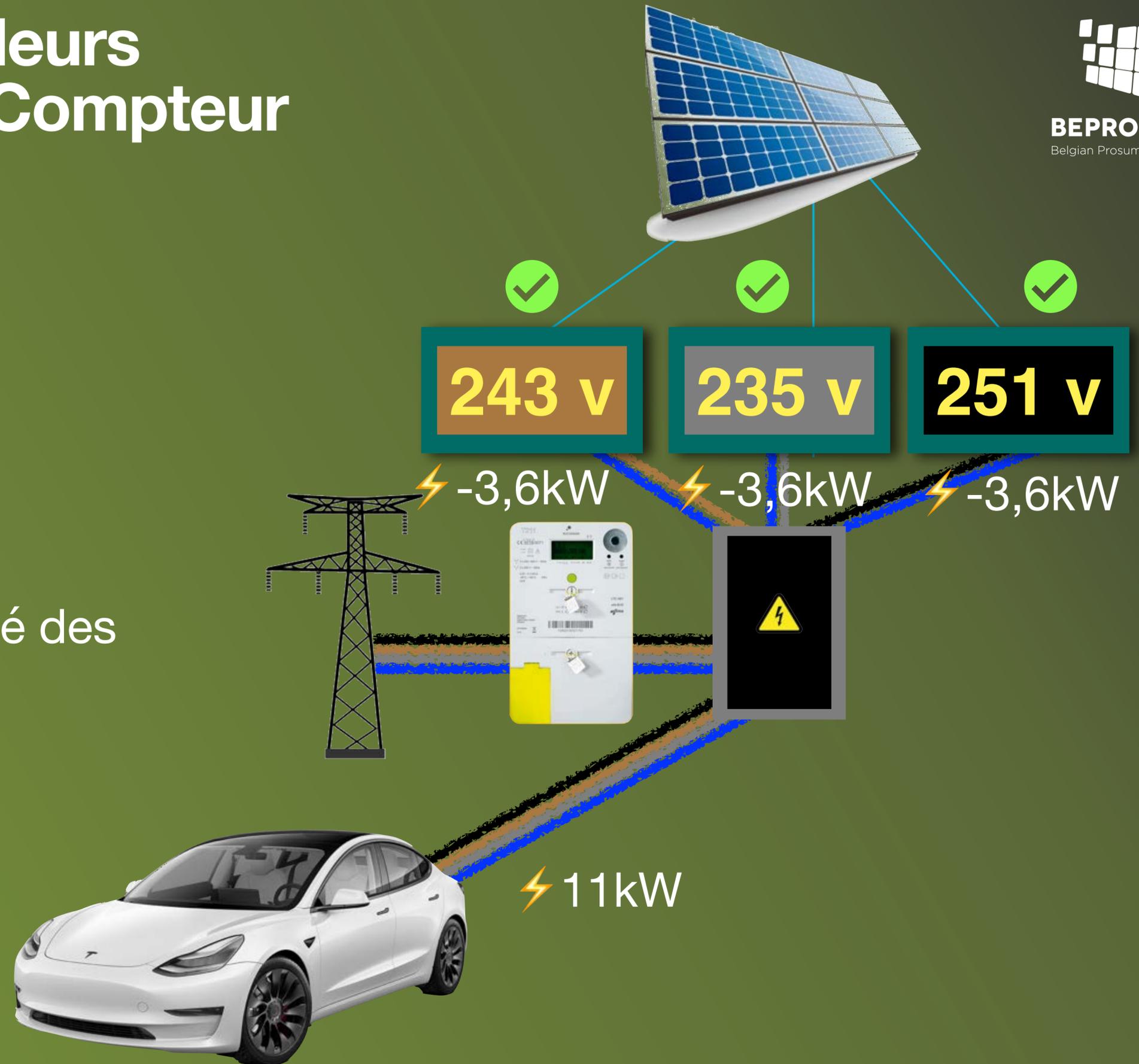


Décrochage des onduleurs Solutions en-deça du Compteur

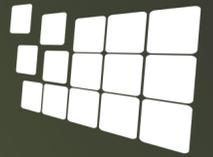


BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

- Solution
 - Charger Voiture
 - Borne Triphasé
 - Charger sur 3 Phase
 - Batterie Vite pleine
 - Ne couvre pas la totalité des heures solaires
 - Voiture absente

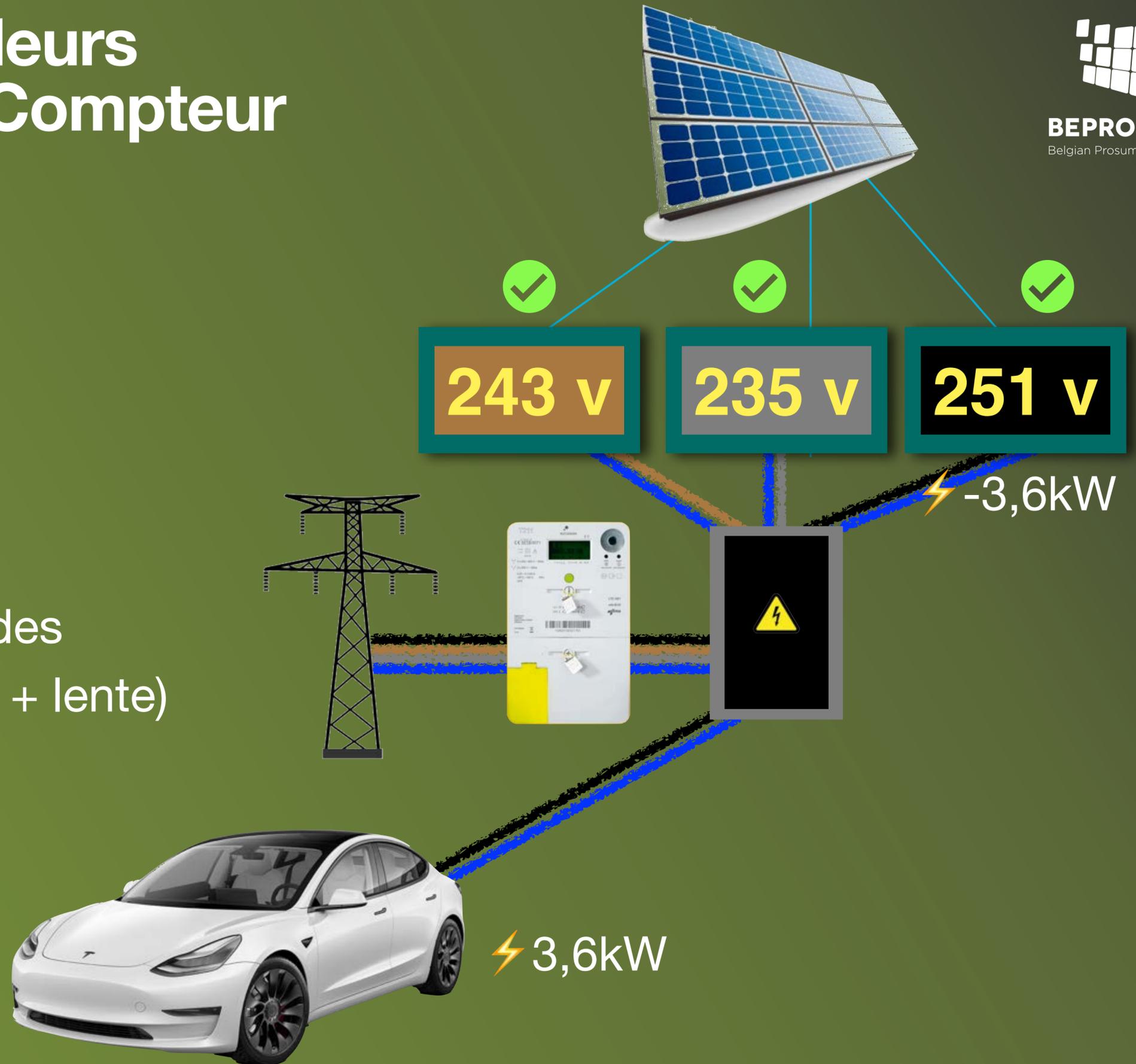


Décrochage des onduleurs Solutions en-deça du Compteur

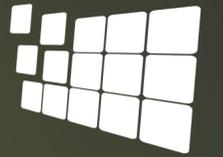


BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

- Solution
 - Charger Voiture
 - Borne monophasée
 - Charger sur 1 Phase
 - Batterie moins vite pleine
 - Peut couvrir la totalité des heures solaires (charge + lente)
- Voiture absente
- Dynamique
- Limité temps

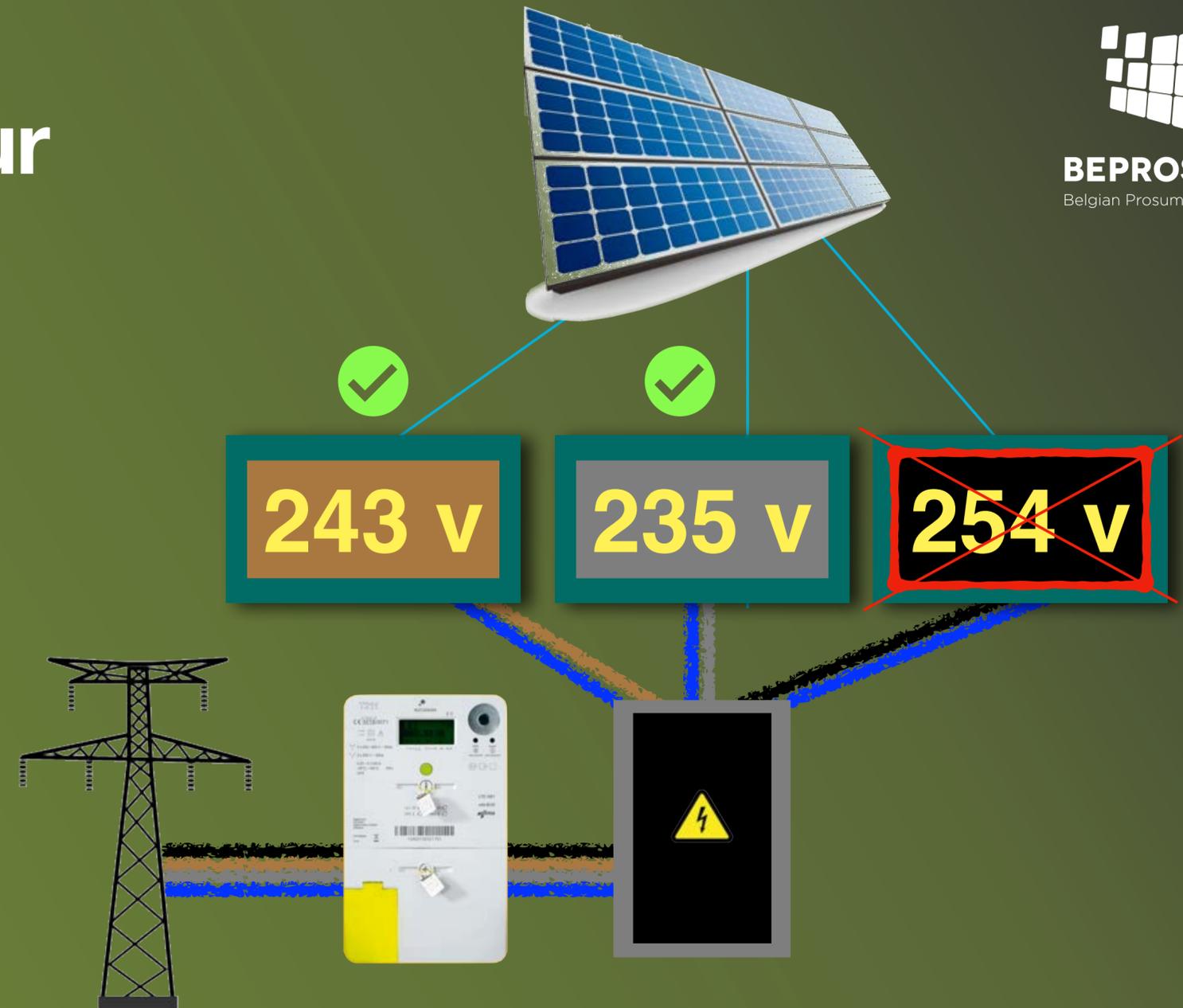


Décrochage des onduleurs Solutions en-deça du Compteur



BEPROSUMER
Belgian Prosumers Association

- 3N400
- 3X Onduleur Monophasés
- 1X Onduleur Monophasé
- 1 Phase tendue
- Solution ?



Décrochage des onduleurs

Solutions en-deça du Compteur

- 3N400
- 3X Onduleur Monophasés
- 1X Onduleur Monophasé
- 1 Phase tendue
- Solution :
 - Equilibrer les consommateurs dans le coffret
 - Dynamique
 - Limité temps

