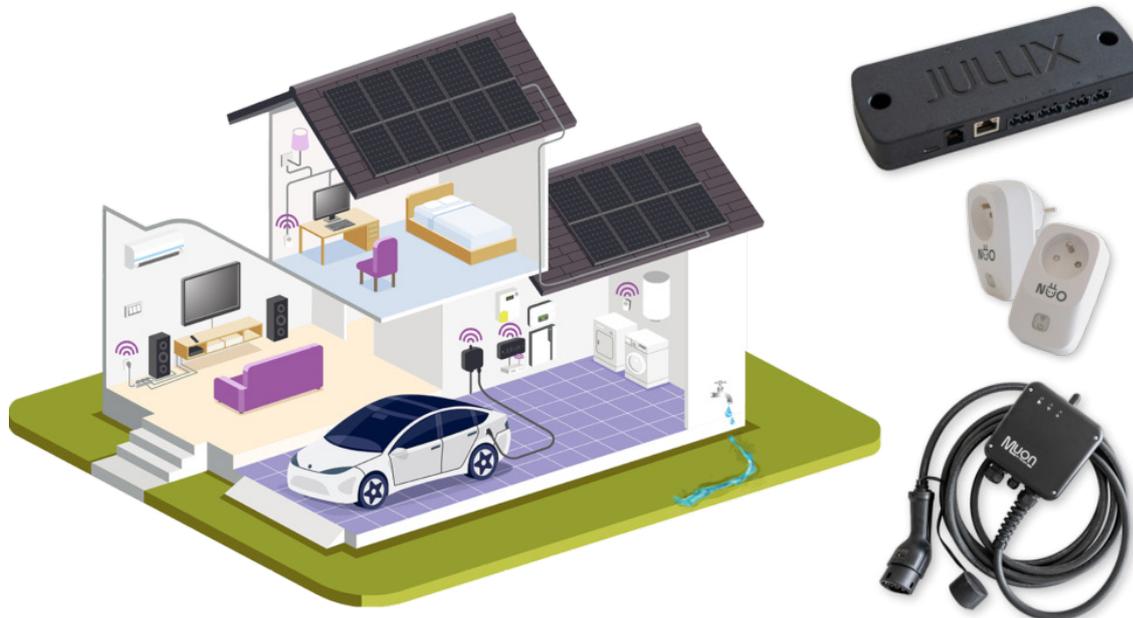


## ECOSYSTEME INNOVOLTUS

### Gestion de l'énergie pour des économies confortables

Utilisez l'énergie à bon escient. Il ne suffit plus d'éteindre certains appareils à gauche et à droite pour économiser de l'argent. Les consommateurs sont confrontés à des circonstances opaques telles que le taux de capacité, le taux dynamique, les tarifs du réseau, le rendement solaire, la recharge des véhicules électriques (VE) et le stockage d'énergie à domicile.

Comment coordonner tous ces paramètres pour obtenir le rendement maximum de votre installation avec des panneaux solaires et éventuellement une batterie domestique et une borne de recharge ? Nous vous déchargeons complètement de cette question énergétique. Grâce à l'écosystème Innovoltus, vous savez clairement ce que vous investissez, mais surtout comment cela va rapporter. C'est exactement ce que fait Innovoltus



### Sans soucis, demain et aujourd'hui

- ◇ Aperçu de votre propre production des panneaux solaires
- ◇ Aperçu des flux d'énergie au sein de votre installation à la maison
  - ◇ L'électricité est-elle achetée ou simplement vendue?
  - ◇ Quelle quantité d'énergie est stockée sur ma batterie, ou simplement utilisée?
- ◇ Vente d'énergie autoproduite ou stockée à domicile lorsque le prix sur le marché est élevé.
- ◇ Rechargez votre véhicule électrique de la manière la moins chère sans sacrifier le confort
- ◇ Minimisation du taux de capacité / Optimisation du taux dynamique
- ◇ Retour sur investissement maximal
- ◇ Répondre aux prévisions et conditions météorologiques
- ◇ Aligner la gestion de l'énergie sur le comportement des utilisateurs et non l'inverse
- ◇ Maintenir le confort des utilisateurs
- ◇ Tirez profit du marché d'équilibrage. Source de revenus supplémentaire jusqu'à 210 € par an.

### Et tout cela se passe automatiquement

## L' écosystème Innovoltus

### Le réseau électrique externe

L'ensemble de l'écosystème commence par l'électricité importée que vous recevez de votre fournisseur d'énergie. Les propriétaires de la combinaison panneaux solaires/batterie domestique devraient opter pour un tarif dynamique pour une efficacité maximale.

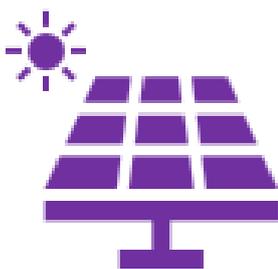
### Le taux dynamique

Contrairement à un taux variable, le prix d'un taux dynamique ne fluctue pas par mois ou par trimestre, mais par heure. Le Jullix EMS connaît ces prix la veille. Ainsi, l'EMS sait toujours exactement quoi faire de l'énergie importée, autoproduite ou stockée chez soi :



- Vendre au réseau
- Importer depuis le réseau
- Utiliser immédiatement l'énergie auto-générée
- Stocker l'énergie auto-générée sur la batterie domestique
- Vendre de l'énergie autoproduite au réseau
- Utiliser l'énergie de la batterie
- Vendre l'énergie de la batterie

Le système effectue un choix en fonction de différents paramètres : les prix actuels, le rendement solaire attendu, les conditions météorologiques actuelles et le profil d'utilisation du client. Cela conduit à un algorithme complexe qui fait toujours des choix pour maximiser les rendements pour le client.



### Panneaux solaires

Générer votre propre énergie est la base de l'écosystème Innovoltus. Bien dimensionner l'installation est essentiel. Si vous installez trop peu de panneaux, vous ne produirez pas suffisamment d'énergie pour une efficacité maximale. Installer trop de panneaux augmente la période de récupération. Ceux qui consomment très peu d'électricité économiseront également beaucoup moins que les gros consommateurs. Il est donc fortement recommandé de demander conseil personnellement à un installateur compétent avant de prendre une décision concernant le nombre de panneaux que vous allez installer.

### Batteries domestiques

Nous connaissons tous le problème. L'énergie coûte cher si l'énergie verte n'est pas ou peu disponible. Les jours sombres et sans vent, le prix de l'électricité atteint un sommet. En été, par temps clair et avec pas mal de vent, les prix sont très bas. Vendre le surplus d'énergie autoproduite ne vous rapporte pratiquement rien. Grâce à une batterie domestique, vous pouvez réagir aux conditions climatiques et vendre votre électricité au prix fort ou l'importer à bas prix pour une utilisation ultérieure. La batterie est également un instrument essentiel pour contrer le tarif de capacité belge.

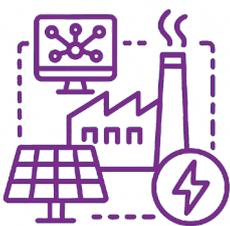


### Tarif de capacité (Flandre)

Le taux de capacité pénalise l'utilisation intensive et simultanée d'énergies. Votre compteur numérique mesure votre consommation d'énergie toutes les quinze minutes. Le quart d'heure avec la consommation la plus élevée de ce mois devient votre pointe de capacité sur laquelle est calculé votre taux de capacité pour ce mois. Grâce à l'EMS, en combinaison avec une batterie, vous maintenez ces pics en dessous du minimum que vous payez de toute façon (2,5 kW). Le taux de capacité représente en moyenne 14% de votre facture.

### Borne de recharge intelligente

Quiconque conduit un véhicule électrique (VE) est toujours à la recherche de l'équilibre idéal entre une voiture toujours prête à rouler avec une autonomie suffisante et un prix acceptable pour la recharge à domicile. Pour atteindre cet équilibre, vous avez non seulement besoin d'un EMS avancé, mais également d'une station de recharge intelligente. Vous devez également être en mesure d'intégrer de manière transparente la borne de recharge dans l'EMS afin que le VE soit toujours rechargé de la manière la plus rentable. La borne de recharge offre également la possibilité de s'écarter de cette règle si nécessaire à ce moment-là.



### Centrale électrique virtuelle

PowerNaut regroupe divers actifs énergétiques flexibles comme des panneaux solaires, des batteries domestiques et des bornes de recharge. Elle peut les activer ou les désactiver pour compenser les déséquilibres entre l'offre et la demande sur le marché de l'énergie. Un système de gestion de l'énergie (EMS) de qualité fait partie intégrante d'une telle centrale électrique virtuelle. Pour la société, cela se traduit par un réseau plus stable. Les fournisseurs d'énergie obtiennent un meilleur contrôle de l'approvisionnement et, par conséquent, des prix de l'électricité. Enfin, le consommateur qui fait partie d'une telle centrale électrique virtuelle bénéficie d'un modèle de revenus supplémentaire.

### Système de gestion de l'énergie (EMS)

Maintenir l'équilibre de tous les éléments susmentionnés de l'écosystème nécessite une puissance de calcul élevée, une connaissance de divers paramètres variables et, surtout, un algorithme intelligent. Un bon EMS est le cerveau de votre installation énergétique. Il optimise votre consommation d'énergie, régule vos flux énergétiques, vous donne un aperçu de vos économies et maximise le retour sur vos investissements. L'EMS garantit qu'un utilisateur bénéficie du même confort sans aucun souci tout en économisant sur sa facture d'énergie.



### Les solutions Innovoltus

#### Systeme de gestion de l'énergie Jullix

Le Jullix EMS d'Innovoltus est une solution particulièrement conviviale et intelligente. L'appareil gère tous les flux énergétiques au sein de votre maison. Il utilise au maximum le tarif dynamique afin que le client puisse acheter et stocker de l'énergie à moindre coût, ou vendre de l'énergie autoproduite au fournisseur d'électricité avec une efficacité maximale. De plus, il répond au taux de capacité en lissant les pics d'utilisation à l'aide d'une batterie domestique. En combinaison avec la prise intelligente Nuo d'Innovoltus, vous contrôlez également la consommation électrique de votre chaudière. Avec Jullix, vous pouvez aussi opérer sur le marché du déséquilibre. Enfin, Jullix contrôle également la borne de recharge intelligente Muon pour recharger un VE au moindre coût.



#### Station de recharge Muon

Les besoins de recharge d'un véhicule électrique peuvent varier d'un jour à l'autre. Avec la station de recharge MUON, les utilisateurs peuvent facilement sélectionner un mode de recharge qui correspond à leurs besoins du moment au début du processus de recharge. Qu'il s'agisse d'optimiser la vitesse, l'efficacité ou les économies de coûts, le MUON offre le mode adapté à chaque situation. Les besoins de l'utilisateur changent-ils pendant le processus de recharge ? Aucun problème. La flexibilité de la station de recharge MUON permet aux utilisateurs de changer facilement et rapidement de mode de recharge, leur garantissant ainsi de toujours contrôler leur expérience de recharge.

#### Prise intelligent Nuo

La prise Nuo vous permet de surveiller de près la consommation électrique de l'appareil connecté. Le Nuo est connecté sans fil au Jullix EMS via le réseau Jullix. Lorsque le taux de capacité est dépassé, Jullix éteint la prise Nuo. Cette prise est idéale pour une utilisation en combinaison avec une chaudière.



Cette brochure vous est présentée par :