

« Les solutions techniques existent ! »

L'avenir de la filière énergie passera par le stockage et les Smart Grids. WinWatt s'y prépare déjà.

« Il est aujourd'hui inconcevable de construire une maison passive sans panneaux solaires », lance Dieter Broes. Un bâtiment, qu'il soit professionnel ou d'habitation, est en effet un lieu de vie où l'on doit pouvoir jouir d'un maximum de confort. Le confort est souvent lié à des équipements électriques qui permettent de nous chauffer, de nous éclairer, de travailler, de nous distraire et de nous faciliter la vie. Nos besoins grandissent, pourtant il est nécessaire de réduire notre consommation énergétique. « Dans un bâtiment, on peut le faire avec une bonne isolation et une excellente étanchéité à l'air, mais il y a un seuil au-delà duquel il n'est pas rentable d'isoler davantage car les quelques kWh économisés ne couvrent pas les frais engagés. On obtient un meilleur résultat en investissant 10 fois moins dans des panneaux solaires », explique-t-il.

Panneaux PV
2 000
kWh/10 m²

L'entreprise qu'il dirige, WinWatt, est spécialisée dans l'énergie photovoltaïque. Elle a déjà plus de



Système intégré Fullblack, les panneaux photovoltaïques assurent l'étanchéité du toit à l'eau. Promoteur: P&P Promotions - Bureau d'étude: Joris

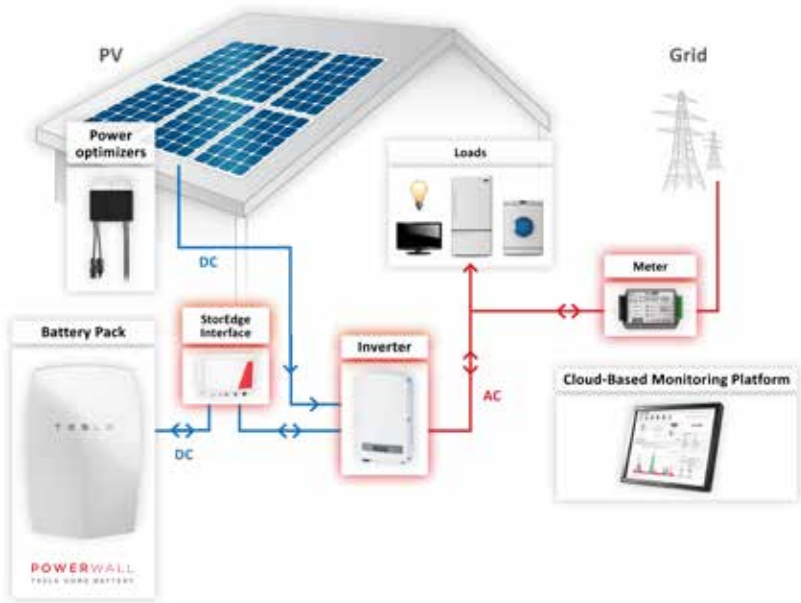
3 000 installations à son actif en Belgique et au Luxembourg mais, au-delà d'être un simple installateur de panneaux solaires, elle offre des solutions complètes de gestion de l'énergie verte aux entreprises et aux particuliers. Ces solutions comprennent la production et le stockage, mais aussi des conseils aux professionnels en amont de la construction. WinWatt aide les architectes et bureaux d'études à configurer les bâtiments de manière optimale pour la production d'énergie photovoltaïque, à travers des formations, une assistance à la rédaction de cahiers des charges et des études d'ombrage en fonction des saisons. « Pour un rendement maximal, il est important que les surfaces bénéficiant d'un bon ensoleillement soient privées de tout objet qui pourrait générer de l'ombre sur les panneaux: une cheminée, par exemple, qui peut facilement

être déplacée quand le bâtiment est encore en phase de conception », souligne Dieter Broes. L'ombrage, comme les salissures, la neige ou les feuilles, entraîne des pertes de puissance. Dans une installation traditionnelle, le panneau le plus faible réduit la performance des autres. WinWatt propose des systèmes qui permettent d'augmenter la production et de tirer le maximum d'énergie de chaque panneau. Les panneaux dernière génération installés par la société atteignent 2 000 kWh d'énergie pour 10 m² de surface photovoltaïque, soit la moitié de la consommation moyenne annuelle d'un ménage de 4 personnes, estimée entre 4 000 et 6 000 kWh.

WinWatt propose également des solutions pour le stockage: bornes de recharge, ballons d'eau chaude et batteries. Elle est agréée par Tesla pour la distribution du Powerwall,

« une batterie qui figure parmi les plus puissantes du marché », selon Dieter Broes. Le Powerwall fonctionne avec la technologie *lithium ion* qui offre un chargement plus rapide et plus durable, une capacité de stockage plus élevée et une durée de vie plus longue. Les batteries Tesla ont une puissance de 3,3 kW (6,4 kWh) et 7 kW (13,5 kWh) et une capacité annuelle de stockage de 2300 et 5000 kWh par an. Chargées à 100 %, elles fournissent l'énergie nécessaire à un ménage pour une journée. Elles sont garanties 3600 cycles avec décharge à 100 %, soit près de 10 ans. « L'utilisation des solutions de stockage est nécessaire pour accélérer la transition du monde vers l'énergie durable ».

Le stockage permet de doubler l'auto-suffisance qui est actuellement de 28 % en moyenne au Luxembourg. L'indépendance totale devient possible 6 mois par an. C'est génial, non ? », poursuit Dieter Broes. Le stockage permet aussi d'assurer un backup en cas de coupure de courant, ce qui est particulièrement intéressant pour les PME et professions libérales qui ont ainsi la garantie que leurs serveurs informatiques, appareils électriques et portes automatiques ne seront pas à l'arrêt en cas de panne sur le réseau.



Systeme avec batterie Tesla

Dans le cadre de ses développements futurs, les recherches de WinWatt s'orientent vers des panneaux plus puissants, des onduleurs plus légers,

également dans les coopératives photovoltaïques. WinWatt a fait le choix stratégique de s'allier à Viessmann, fabricant réputé pour la qualité de ses produits et de son service après-vente,

Les solutions de stockage sont nécessaires pour accélérer la transition vers l'énergie durable.

fabriqués avec des composants de meilleure qualité, ainsi que vers les *Smart Grids* dans lesquels le rôle de l'onduleur est central : il permet déjà d'activer et de désactiver les appareils consommateurs en fonction de l'ensoleillement. L'avenir se trouve

et SunPower, filiale de Total qui a équipé l'avion solaire Solar Impulse. La société coopère également avec Enovos et Neobuild pour la réalisation de projets pilotes. « Les solutions techniques existent, tout comme la volonté des citoyens de consommer l'énergie qu'ils produisent, mais la loi n'est pas encore prête », conclut Dieter Broes.

Mélanie Trélat



Passerelle avec panneaux sur mesure pour BNP Paribas

À noter : les installations photovoltaïques restent éligibles aux aides PRIME House !

Tous les systèmes WinWatt sont connectés à Internet. Les données concernant les panneaux, onduleurs et batteries sont centralisées pour un suivi performant par le client lui-même ou par WinWatt dans le cadre de contrats d'entretien.