

Cap Energie équipe sa plus importante installation résidentielle avec les technologies Enphase Energy

CHALLENGE

Installer un système solaire photovoltaïque sur la totalité des pans de toiture exploitable de manière à couvrir 100% des besoins énergétiques de l'habitation.

SOLUTION

Utiliser les technologies Enphase, notamment avec les micro-onduleurs, la passerelle de communication Envoy ou le logiciel de monitoring à distance, Enlighten.

RÉSULTAT

Une installation à la production optimisée et surveillée et un surplus de production rémunéré.



« Depuis notre création, nous faisons exclusivement confiance à Enphase Energy. Elle représente un partenaire fiable et de qualité pour nous, mais également pour nos clients. »

*Javier Parres, Directeur Commercial,
Cap Energie*

Cap Energie utilise les technologies Enphase pour équiper sa plus importante installation résidentielle constituée de 103 panneaux photovoltaïques répartis sur 175 m² de toiture dans le canton de Genève.

La société Cap Energie a été créée en 2015 et réunit une équipe forte de plus de 10 années d'expérience dans l'installation de panneaux photovoltaïques, de pompes à chaleur ou encore de boilers thermodynamiques. Partenaire installateur d'Enphase Energy depuis sa création, la société propose un projet clé en main incluant un bilan énergétique, l'étude de faisabilité du projet, les démarches administratives, l'installation et le suivi technique du système. Cap Energie compte aujourd'hui plus de 120 installations et plus de 1 350 micro-onduleurs Enphase installés.

Grâce au bilan et à l'étude énergétique réalisés, l'installation remplit aujourd'hui cet objectif et le dépasse même ! Dès la première semaine, l'installation avait déjà produit plus de 1 MWh (Méga Watt heure) soit plus de 1 000 kWh, un résultat au-delà des prévisions.



103 panneaux photovoltaïques installés sur une toiture totale de 375 m²
Le propriétaire du système autoconsomme aujourd'hui entre 30 à 50% de sa production. Le reste de l'énergie produite est ainsi revendue et lui permet notamment de financer ce projet.

RECAP DE L'INSTALLATION

Projet : Installation résidentielle de 103 panneaux photovoltaïques
Localisation : Canton de Genève, Suisse
Partenaires du projet : Cap Energie, EasyRoof, SolarWorld et Enphase Energy
Micro-onduleurs : 103 Enphase M250

Représentant la plus grosse installation de Cap Energie, ce système a été installé sur une toiture comptabilisant un total de 375 m² disponibles, répartis en 8 pans. Afin d'optimiser la production d'énergie, les panneaux photovoltaïques ont été installés en plus grand nombre sur les pans les mieux exposés.

Le propriétaire a également profité de l'installation de son système photovoltaïque pour changer ses tuiles, jusque-là amiantées. Dans ce projet de réfection de toiture, Cap Energie a fait appel à son partenaire IRFTS pour intégrer les panneaux au bâti grâce à son système EASY ROOF.

Ainsi, 175 m² de la toiture de ce particulier du canton de Genève sont équipés de panneaux photovoltaïques avec une exposition optimale, sans aucune zone d'ombrage.

Une installation performante, sécurisée et conforme

Pour maximiser la production d'énergie, Cap Energie a installé un micro-onduleur Enphase sous chaque panneau. Cette technologie permet ainsi d'optimiser la production jusqu'à 10% grâce à son fonctionnement indépendant. En effet, si la production d'un panneau est

minorée du fait de la présence d'une feuille ou par de la saleté par exemple, cela n'affecte pas la production des autres panneaux du système et permet une production plus importante qu'un système photovoltaïque équipé d'un onduleur string.

La passerelle de communication Envoy d'Enphase permet également de transmettre par Internet les informations de production des micro-onduleurs sur la plateforme Enlighten directement consultable, en temps-réel, par le propriétaire du système mais également par l'installateur avec la version Enlighten Manager.

La conformité était également un défi majeur de ce projet. Cap Energie a ainsi étudié préalablement l'installation et a décidé d'installer 103 panneaux de 290W représentant environ 29,87 kW. En restant sous la barre des 30 kW, Cap Energie a permis à son client d'obtenir une subvention de l'état mais également de conserver les droits sur son surplus de production. 100% des besoins énergétiques couverts et de l'énergie à revendre ! En se tournant vers Cap Energie, l'objectif du client était de couvrir 100% de ses besoins énergétiques domestiques y compris pour l'alimentation de sa pompe à chaleur et de son boiler thermodynamique. Le propriétaire du système autoconsomme aujourd'hui entre 30 à 50% de sa