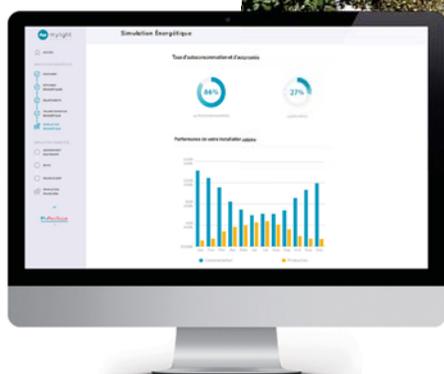


PHOTOVOLTAÏQUE : LES INNOVATIONS S'ENCHAÎNENT

Logiciel assurant un dimensionnement précis des installations, application déclenchant les appareils électriques au bon moment, nouvelle batterie virtuelle... : les particuliers désireux de s'équiper d'une installation photovoltaïque en autoconsommation bénéficient d'une offre de plus en plus intéressante.

MyLight Systems a développé pour ses clients professionnels MyProSizer, un logiciel permettant de simuler les performances et la rentabilité d'une installation solaire en autoconsommation. La société Rhône Solaire Pro, implantée à Décines (près de Lyon) et spécialisée dans la pose de panneaux photovoltaïques pour les particuliers, l'utilise depuis 2015. «*Au tout début, nous avons suivi une formation portant sur la méthode de calcul du logiciel. C'est un logiciel facile à utiliser, du moins pour un expert du solaire. Il nous a déjà servi à réaliser près de 1000 études de dimensionnement, dont 300 ont abouti à des installations*», déclare Laurent Malerba, gérant de Rhône Solaire Pro.



DES CLIENTS ACTEURS DE LEUR CONSOMMATION

En pratique, il faut indiquer au logiciel les données suivantes : adresse de l'habitation, superficie et année de construction de l'habitation, qualité de l'isolation, nombre de personnes composant le foyer, profil de présence (par exemple, heure du départ des propriétaires le matin et heure de retour le soir), mode de chauffage et de production d'eau chaude, niveau d'isolation, consommation annuelle en kilowatt, type d'abonnement EDF, liste des équipements électriques, profil de consommation, orientation

de chaque pan de toiture, type d'éclairage (basse consommation ou non), présence ou non d'une climatisation et d'une piscine. Le logiciel permet de dimensionner les panneaux photovoltaïques en tenant compte de tous ces éléments. Il utilise les informations provenant de milliers de capteurs posés sur les installations photovoltaïques en autoconsommation gérées par MyLight Systems depuis plus de sept ans. Et tient compte des facteurs météorologiques de chaque localisation sur les 15 dernières années. «*Ce logiciel nous permet d'obtenir un dimensionnement bien plus précis qu'auparavant, lorsque nous utilisions notre logiciel interne. Néanmoins, cela reste aléatoire. Par exemple, il peut y avoir un écart d'un ou deux ans entre le retour sur investissement annoncé et la réalité*», explique Laurent Malerba. Le taux d'autoconsommation de ses clients (c'est-à-dire la part de l'énergie photovoltaïque consommée sur place) tourne autour de 50 % en moyenne. Mais cela peut aller de 30 % dans les cas défavorables (chauffage et production d'ECS au gaz, client ne faisant pas attention...) à 80 %. Aussi l'installateur cherche-t-il à changer les comportements de ses clients : les appareils (lave-linge, sèche-linge, lave-vaisselle...) doivent être utilisés pendant la journée.

UNE APPLICATION ADDICTIVE !

A 80 %, les clients de Rhône Solaire Pro disposent de l'application MyLight Systems. Celle-ci anticipe la production photovoltaïque à venir et déclenche les appareils électriques au moment le plus économique. Bien sûr, les clients ont accès à leur production et à

→ (Suite au dos)

personnes composant le foyer, profil de présence (par exemple, heure du départ des propriétaires le matin et heure de retour le soir), mode de chauffage et de production d'eau chaude, niveau d'isolation, consommation annuelle en kilowatt, type d'abonnement EDF, liste des équipements électriques, profil de consommation, orientation

leur consommation en temps réel. Et deviennent vite accro ! «Les clients sont friands de MyLight Systems. C'est l'appli la plus simple, la plus ludique, la plus fonctionnelle, et celle aussi qui comporte le plus de données et offre le meilleur taux de rafraîchissement», assure Laurent Malerba, qui connaît toutes les solutions concurrentes. Les 20 % de ses clients n'ayant pas souhaité disposer de cette solution (des personnes âgées essentiellement) sont équipés de l'application du fabricant de micro-onduleurs Enphase Energy.

UN STOCKAGE CLOUD SANS BATTERIE PHYSIQUE

Désormais, 90 % des clients de l'installateur optent pour la «batterie virtuelle» My Smart Battery, sortie en avril dernier. Il s'agit d'un stockage cloud d'électricité, sans batterie physique donc. L'énergie solaire produite est comptabilisée par le coffret connecté aux panneaux solaires et peut être réutilisée plus tard, sans devoir être rachetée. Grâce au logiciel MyLight Systems, l'utilisateur peut voir, en temps réel, l'état de charge et de décharge de sa batterie virtuelle ainsi que la part de sa consommation couverte par sa centrale solaire. Pour Laurent Malerba, ce système comporte plusieurs avantages :

- 100 % de la production peut être autoconsommée,
- La batterie est louée en fonction du besoin. Elle est disponible en 6 capacités (100, 300, 600, 900, 1200 et 1800 kWh).
- Il n'y a pas d'engagement sur la durée. Ainsi, si dans quelques

années, une meilleure valorisation des surplus est créée, le client pourra en profiter.

Pour bénéficier de cette batterie virtuelle, il est toutefois indispensable de changer de fournisseur d'énergie. Si la production de la centrale photovoltaïque n'est pas suffisante pour couvrir l'intégralité des besoins d'électricité, MyLight Systems fournit le complément avec de l'énergie verte.

TAUX D'AUTONOMIE DE 82 % POUR UN PARTICULIER

My Smart Battery a notamment été choisi par un retraité, client partenaire de Rhône Solaire Pro (il accepte d'être contacté par des prospects pour répondre à leurs questions). Il habite dans une maison de 205 m² bien isolée et dotée des équipements suivants : PAC air/eau, chauffe-eau électrique, piscine, congélateur, réfrigérateur, four et plaques électriques, éclairage basse consommation. Le couple utilise le multimédia avec modération. Il achète son électricité 13,53 cts d'euros en heures creuses et 18,53 en heures pleines. Avant les travaux, sa consommation d'électricité atteignait 10 142 kWh/an, soit une facture annuelle de 1521 euros. Des panneaux solaires d'une puissance totale de 6 kWc et offrant un rendement supérieur à 18 % ont ensuite été installés, ainsi qu'une batterie virtuelle de 700 kWh. Dans l'étude personnalisée remise au client, la production solaire globale est estimée à 7800 kWh et

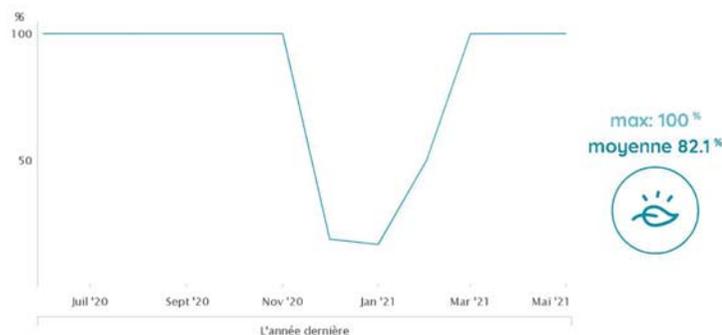
UN OBJECTIF : RASSURER LA CLIENTÈLE

Les clients doutent beaucoup et hésitent parfois longtemps avant d'investir dans des panneaux photovoltaïques, constate Laurent Malerba, gérant de Rhône Solaire Pro. Cette société créée en 2004 tente donc de les rassurer. Tout d'abord, elle fait partie du GPPEP (Groupement des particuliers producteurs d'électricité photovoltaïque), qui a pour but à la fois de promouvoir le photovoltaïque résidentiel et de défendre les intérêts des producteurs. Titulaire de la qualification INSOCO (Installation Solaire Contrôlée), elle s'engage à respecter une charte portant notamment sur l'absence de recours à de la sous-traitance et sur le respect des délais annoncés (voir charte complète sur le site www.insoco.org). De plus, l'entreprise propose une garantie de 25 ans, déplacement et main d'œuvre compris, alors que le retour sur investissement est compris selon les cas entre 8 et 12 ans, assure-t-elle. Autre signe rassurant pour ses clients : elle a obtenu 106 avis Google, avec une note globale de 4,9/5. Enfin, son riche site

Internet comprend des vidéos présentant le retour d'expérience de clients satisfaits. Tous ces efforts portent leurs fruits : l'équipe, qui comprend 11 personnes en interne à quoi s'ajoutent 3 indépendants, est débordée depuis 2018...

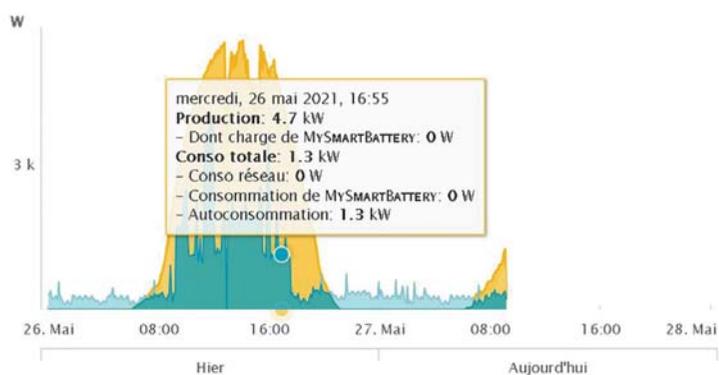


TAUX D'AUTONOMIE



Ce client équipé d'une batterie virtuelle parvient à un taux d'autonomie de 82 %.

PERFORMANCE



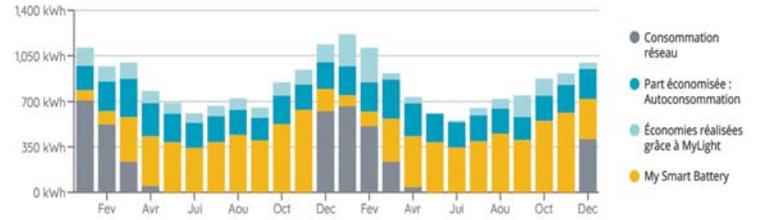
Production solaire et consommation totale pour la journée du 26 mai 2021. Le graphique donne le détail des consommations (réseau, batterie virtuelle et autoconsommation).



Le 27 mai 2021, le client avait une autoconsommation et un taux d'autonomie de 100 %. Sa batterie était rechargée à 99,7 %.

la baisse de consommation à 78,8 %. La facture de juin 2020/mai 2021 révèle un résultat encore un peu meilleur : la facture d'électricité a en réalité chuté de 82 %. Le retour sur investissement de cette installation ayant coûté 19 500 euros devrait donc bien être de dix ans, comme prévu initialement (en prenant pour hypothèse de base un prix de l'électricité augmentant de 5,5 % par an pendant dix ans). Le taux d'autoconsommation était évalué à 87 % et le taux d'autonomie (part de la consommation globale d'électricité couverte par la production photovoltaïque) à 76 %. Ce taux d'autonomie est en réalité de 82 %.

Production solaire globale estimée **7,800 kWh**



Graphique faisant partie de l'étude personnalisée remise au client. Pour ce client, la baisse de consommation était estimée à 78,8 %. Une baisse permise par 3 facteurs : l'autoconsommation, l'économie procurée par l'application MyLight et la batterie virtuelle.

Rhône Solaire Pro ne propose pas de contrat d'entretien dans la mesure où les installations ne tombent presque jamais en panne. Mais la société dispose des mêmes indicateurs de suivi que ses clients. ■

40 000
VISITEURS PROS

1 060
EXPOSANTS

65 000m²
D'EXPOSITION

LE SALON DE LA CONSTRUCTION

LE SALON DU BTP 100% PRO

WWW.ARTIBAT.COM

13 / 14 / 15 OCTOBRE 2021

PARC EXPO RENNES

DEMANDEZ VOTRE BADGE D'ACCÈS GRATUIT

Code **ANPRE**

sur www.artibat.com

suivez-nous sur #salonartibat