

CEBEONEWS

MAGAZINE PROFESSIONNEL ELECTROTECHNIQUE TRIMESTRIEL
56EME ANNEE • UNE EDITION DE CEBEO SA.

EDITION AUTOMNE 2017 • N° 290

DOSSIER

l'énergie renouvelable, un choix durable

HANWHA Q CELLS P. 16

**NOUVEAU FOURNISSEUR DE
PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES**

INTERVIEW AVEC LE MINISTRE
FLAMAND DE L'ENERGIE
BART TOMMELEIN P. 6

E-MOBILITY P. 32

**LES BORNES DE RECHARGE
ÉLECTRIQUE SONT UN BUSINESS
EN PLEIN BOOM**

CEBEONEWS

N° 290 | 56EME ANNEE

4 DOSSIER :

L'ÉNERGIE RENOUVELABLE, UN CHOIX DURABLE

6 LE MINISTRE FLAMAND DE L'ÉNERGIE, BART TOMMELEIN, À PROPOS DU MARCHÉ DU PHOTOVOLTAÏQUE

"Opter pour un installateur local est la meilleure garantie de qualité"

10 PV-VLAANDEREN "Les particuliers ont une grande confiance dans les installateurs flamands"

11 APeRe - BRUXELES "Les mesures de soutien en Région de Bruxelles-Capitale sont maintenues"

12 APeRe - Wallonie "Il faut d'abord restaurer la confiance, ensuite le business connaîtra un boom"

Cebeo

14 "DES SOLUTIONS DURABLES POUR DE L'ÉNERGIE DURABLE"

Bart Cauwel (Manager de la division Building Automation, HVAC et Renewable Energy) et Katrien Van Overwalle (Product Market Manager HVAC)

19 UN TOOLKIT PHOTOVOLTAÏQUE POUR APPORTER UNE ASSISTANCE MAXIMALE À L'INSTALLATEUR

21 UN SUPPORT SUR MESURE EST POSSIBLE À TOUTES LES PHASES DU PROJET

Jean-Eric André, Spécialiste HVAC et PV régional

22 PROJET PHOTOVOLTAÏQUE Installateur David Thijs

Les fabricants

16 HANWHA Q CELLS

Nouveau fournisseur de panneaux photovoltaïques chez Cebeo

25 ENPHASE

26 SMA

28 EATON

31 HOPPECKE

e-Mobility

32 "LES BORNES DE RECHARGE ÉLECTRIQUE SONT UN BUSINESS EN PLEIN BOOM"

Nico Moeyaert – Product Market Manager Home & Building Automation

34 MENNEKES

37 DEHN

UNE ÉDITION DE CEBEO SA

SIEGE SOCIAL :

Eugène Bekaertlaan 63, 8790 Waregem

ÉDITEUR RESPONSABLE :

Alexander Dewulf,

Eugène Bekaertlaan 63, 8790 Waregem

REDACTION EN CHEF : Jo Vanackere

REDACTION : Jo Vanackere, Jasper Torreele

SECRETARIAT : Glynis Gistelincx

TRADUCTION :

Paul Paternoster

MISE EN PAGE :

Jos De Bosscher

PHOTOGRAPHIE :

Jasper Torreele, Nico Verbrugge,

Jo Vanackere

IMPRESSION : die Keure, Brugge

cebeo



dans
ce dossier :

l'énergie renouvelable, un choix durable



l'énergie renouvelable, un choix durable

dans ce dossier :

le marché du PV

6 LE MINISTRE FLAMAND DE L'ÉNERGIE, BART TOMMELEIN, À PROPOS DU MARCHÉ DU PHOTOVOLTAÏQUE

"Opter pour un installateur local est la meilleure garantie de qualité"

10 PV-VLAANDEREN

"Les particuliers ont une grande confiance dans les installateurs flamands"

11 APeRe - BRUXELLES

"Les mesures de soutien en Région de Bruxelles-Capitale sont maintenues"

12 APeRe - WALLONIE

"Il faut d'abord restaurer la confiance, ensuite le business connaîtra un boom"

Cebeo

14 "DES SOLUTIONS DURABLES POUR DE L'ÉNERGIE DURABLE"

Bart Cauwel (Manager de la division Building Automation, HVAC et Renewable Energy) et Katrien Van Overwalle (Product Market Manager HVAC)

21 UN SUPPORT SUR MESURE EST POSSIBLE À TOUTES LES PHASES DU PROJET

Jean-Eric André – Spécialiste HVAC et PV régional chez Cebeo

19 UN TOOLKIT PHOTOVOLTAÏQUE POUR APPORTER UNE ASSISTANCE MAXIMALE À L'INSTALLATEUR

22 PROJET PHOTOVOLTAÏQUE Installateur David Thijs

Les fabricants

16 HANWHA Q CELLS

Nouveau fournisseur de panneaux photovoltaïques chez Cebeo

25 ENPHASE

26 SMA

28 EATON

31 HOPPECKE

e-Mobility

32 "LES BORNES DE RECHARGE ÉLECTRIQUE SONT UN BUSINESS EN PLEIN BOOM"

Nico Moeyaert – Product Market Manager Home & Building Automation

34 MENNEKES

37 DEHN

LE MINISTRE FLAMAND DE L'ENERGIE, **BART TOMMELEIN** (OPEN VLD), À PROPOS DU MARCHÉ DU PHOTOVOLTAÏQUE

“OPTER POUR UN INSTALLATEUR LOCAL EST LA MEILLEURE GARANTIE DE QUALITÉ”

Le ministre flamand de l'Energie, Bart Tommelein (Open VLD), veut donner au marché du photovoltaïque toutes les chances de croître de manière durable. Selon lui, les règles et obligations strictes, tout comme les subventions, ne sont plus nécessaires pour maintenir le large consensus social. Au contraire. “Les évolutions au niveau du marché de la technologie – compteurs numériques, voitures électriques – auront pour résultat que de plus en plus de gens opteront pour le photovoltaïque.” Le ministre y voit également un rôle important pour l'installateur électricien. “Celui qui travaille avec un installateur local a toujours la meilleure garantie de qualité.”

A la fin du mois d'août, la Flandre atteignait le cap des 300 000 installations photovoltaïques. Pour le ministre c'est la preuve que le marché peut vraiment continuer d'exister sans subventions de la part des autorités. La réglementation PEB - qui prescrit une part minimale d'énergie renouvelable dans les nouvelles constructions résidentielles et en cas d'importants travaux de transformation énergétique - a relancé la machine depuis quelques années.

RETURN ON INVESTMENT

“L'an dernier, nous avons augmenté cette part d'énergie verte de 7 à 10 kWh par mètre carré de surface habitable brute. Et nous avons récemment relevé cette valeur à 15 kWh par mètre carré”, signale Bart Tommelein. “Il n'y aura plus de nouvelles obligations, nous donnons au marché toutes les chances de continuer de se développer par lui-même.”

Ce qui semble bien se passer. “La réglementation PEB prescrit cependant une part minimale. Nous voyons que les citoyens choisissent de plus en plus de faire couvrir l'ensemble de leur consommation par des panneaux photovoltaïques. Le return on investment devient toujours plus intéressant. Les produits sont devenus plus avantageux au cours des années écoulées et la facture d'électricité a augmenté. Ce coût d'investissement plus faible fait tomber un obstacle

“La percée de la voiture électrique entraînera aussi celle de la batterie.”

Bart Tommelein –le ministre flamand de l'Energie



à partir du
15 OCTOBRE

COMPTEZ 6 X SUR NOS NOUVEAUX OUTILS



CALCULEZ VOTRE PROCHAINE INSTALLATION SUR WWW.CEBEO.BE/FR/OUTILS-DE-CALCULATION

TOUT PROJET DE CONSTRUCTION OU DE RENOVATION DOIT SATISFAIRE A CERTAINES CONDITIONS DANS LE CADRE DE LA REGLEMENTATION PEB. LES OUTILS DE CALCUL EN LIGNE DE CEBEO VOUS AIDENT POUR LE DIMENSIONNEMENT, LE DELAI D'AMORTISSEMENT ... DE DIFFERENTES INSTALLATIONS.



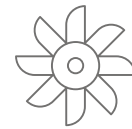
COÛT ET DÉLAI
D'AMORTISSEMENT
D'UNE INSTALLATION
PHOTOVOLTAÏQUE



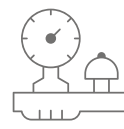
TROUVEZ TOUTES LES
SUBVENTIONS POUR
VOTRE PROJET DE
CONSTRUCTION



CALCUL DES PERTES DE
CHALEUR



CALCUL DES DÉBITS DE
VENTILATION



DIMENSIONNEMENT
ET DÉLAI
D'AMORTISSEMENT
D'UNE POMPE À
CHALEUR



DÉLAI
D'AMORTISSEMENT
D'UN CHAUFFE-EAU
AVEC POMPE À
CHALEUR

Dans tout projet il convient de faire des choix. Les outils de calculs de Cebeo donnent à l'installateur et au maître d'ouvrage une image fiable des possibilités et les aident à prendre les bonnes décisions.

Nos calculateurs sont gratuits, n'hésitez pas à les utiliser.

LE MINISTRE FLAMAND DE L'ENERGIE, BART TOMMELEIN (OPEN VLD), À PROPOS DU MARCHÉ DU PHOTOVOLTAÏQUE

important. Le client final ne doit plus disposer d'un capital de départ conséquent pour le photovoltaïque."

EXCÉDENT

De plus, selon le ministre, les évolutions technologiques auront un effet stimulant sur le marché des panneaux solaires. "Les gens disposent à présent de la possibilité d'utiliser au maximum l'énergie qu'ils ont produite grâce aux systèmes intelligents ou de la stocker dans des batteries. Dans les nouvelles installations, il devient à présent important de faire correspondre de manière précise la production et la consommation d'énergie en recourant à des systèmes intelligents. Sinon nous resterons avec de grands excédents qui sont envoyés sur le réseau à un moment où ce n'est pas à proprement dit nécessaire."

BATTERIES

Les batteries permettent de déplacer le pic de consommation et d'éviter de perdre la production excédentaire. Bien que celles-ci soient encore assez chères à l'achat, le ministre leur prévoit malgré tout un avenir radieux à court terme. "La percée des voitures électriques entraînera aussi celle de la batterie. Nous nous trouvons vraiment à un tournant. Toutes les marques d'automobiles européennes misent sur la conversion vers un fonctionnement principalement électrique." Outre la percée des voitures électriques, l'arrivée des compteurs numériques représente également une condition pour un véritable lancement des batteries. "Tant que l'on travaille avec des compteurs qui tournent à l'envers, les batteries ont peu de chances de succès. Selon le planning en cours actuellement, les premiers compteurs numériques seront installés au début de 2019."

Il n'est d'ailleurs pas exclu que les autorités ne stimulent pas d'une manière ou d'une autre l'achat de batteries. "Temporairement, parce que dès que la batterie aura fait son chemin sur le marché, ces stimulants peuvent disparaître."



"TANT QUE LES COMPTEURS QUI TOURNENT EN ARRIÈRE CONTINUENT D'EXISTER, LES BATTERIES ONT PEU DE CHANCES DE SUCCÈS"

Bart Tommelein – ministre flamand de l'Energie, Jasper Torreele – rédacteur de CebeoNews et Katrien Van Overwalle Product Market Manager HVAC

ACHATS GROUPÉS

Bart Tommelein ne doute pas du fait que le marché du photovoltaïque soit définitivement lancé. La seule question à se poser c'est le rôle qu'il voit dévolu à l'installateur local. Peut-il présenter un contrepond suffisant aux achats groupés qui deviennent de plus en plus populaires ?

"Je suis convaincu du fait qu'il y aura de nombreuses opportunités pour l'installateur électricien local. On voit des maisons, des rues et même des quartiers qui se passent le mot. L'un d'entre eux opte pour une installation photovoltaïque et les voisins suivent le mouvement. Il s'agit bien souvent d'installations des mêmes marques et c'est alors le travail d'un même installateur électricien", dit-il. "Mais je trouve malgré tout que les

achats groupés doivent continuer d'exister. "C'est une manière de toucher un groupe cible déterminé. Les gens qui considèrent comme étant difficile de demander eux-mêmes des offres et ont peur ensuite de refuser des installateurs."

"Et donc pour moi les deux systèmes doivent coexister. J'encourage cependant les gens qui organisent des achats groupés de travailler autant que possible avec des installateurs locaux. Et cela afin de garantir la qualité et l'approche personnelle des installations. Parce qu'en ce qui me concerne, le vainqueur d'un achat groupé ne doit certainement pas toujours être celui qui fait l'offre la moins chère", conclut Bart Tommelein.



BRAM CLAEYS ET JAN VAN LAETHEM
DE PV-VLAANDEREN



LES PARTICULIERS ONT UNE GRANDE CONFIANCE DANS LES INSTALLATEURS FLAMANDS

PV-Vlaanderen voit l'avenir du marché photovoltaïque flamand en rose. Principalement parce que ce marché présente aujourd'hui une croissance sans mesures de soutien des pouvoirs publics. **Bram Claeys et Jan Van Laethem** – membres du conseil de PV-Vlaanderen – esquissent volontiers pour nous la situation du marché flamand : les chiffres, les opportunités et les menaces.



Il y a six ans, le marché du photovoltaïque connaissait une forte croissance avec une année record absolue en 2011 (828 mégawatts de puissance installés). Peu de temps après, cependant, ces volumes d'installation sont retombés, principalement à la suite de la réduction des mesures de soutien. Le marché enregistra un plus bas dans la période 2013-2014.

Mais PV-Vlaanderen observe à présent que le marché se redresse à nouveau, et cette fois sans mesures de soutien. "En 2016, nous avons installé 103 mégawatts, 40 mégawatts de plus qu'en 2015. Il semble que nous enregistrons également une augmentation cette année. Les prévisions de la Vlaamse Energie Agentschap (VEA) parlent de 128 mégawatts, soit 25 mégawatts de plus qu'en 2016."

LES COÛTS EN BAISSÉ COMBINÉS AVEC L'INTÉRÊT CROISSANT POUR L'AUTO-PRODUCTION RENDENT L'ÉNERGIE SOLAIRE TRÈS ATTRAYANTE.

Les demandes d'offres arrivent de nouveau chez les installateurs et on installe à nouveau plus. Comment explique-t-on cela du côté de l'organisation du secteur ? "Nous voyons que le coût des installations continue de baisser : nous sommes actuellement à une moyenne de 1,4 euros par watt crête (frais d'installation hors TVA). Des frais en baisse combinés avec l'intérêt croissant pour l'auto-production – la notoriété du photovoltaïque et la combinaison avec les véhicules électriques – rendent l'énergie solaire et le photovoltaïque en particulier très attrayants."

ADAPTATION DU CADRE POLITIQUE

"Ces chiffres de la VEA se traduisent en activité de marché auprès de nos membres et des installateurs. Il s'agit d'une bonne affaire surtout dans le marché résidentiel. Le marché résidentiel du photovoltaïque fonctionne entièrement sur l'utilisation du compteur qui tourne à l'envers, pour le reste on n'accorde plus de subventions en Flandre. Nous trouvons que c'est un signe de maturité du marché résidentiel. Nous croyons également que l'avenir du marché résidentiel en Flandre se présente bien."

"Les points d'achoppement se situent en ce moment un peu plus au niveau des grands projets, en particulier les projets de taille moyenne (entre 10 et 750 kilowatts). La rentabilité de ces projets dépend fortement

de l'emplacement et de la consommation locale. Bien que nous constatons qu'il y a moins de réalisations de projets de taille moyenne en ce moment, nous nous attendons à nouveau à une amélioration. Nous savons que le gouvernement est en effet occupé à adapter le cadre de sa politique en la matière."

UNE ÉPOQUE CAPTIVANTE

Comment les spécialistes de PV-Vlaanderen voient-ils l'évolution future du marché ? "Là où pour des raisons historiques nous voyons le courant photovoltaïque comme un bon produit à injecter sur le réseau lorsqu'il n'y a pas de prélèvement, nous nous orientons de plus en plus vers des solutions intelligentes. Nous voyons que les gens préfèrent maximaliser leur propre consommation au lieu d'injecter sur le réseau. En recourant à un stockage électrique ou thermique. Cela reste en tout cas une époque captivante pour celui qui se passionne pour l'énergie solaire."

"Au niveau macro, il est clair que l'énergie solaire est une des plus importantes sources d'énergie renouvelable. Même s'il reste difficile de prévoir dans quelle mesure. Nous envisageons une puissance installée de 8 à 9 gigawatts d'ici 2030, ce qui serait un triplement par rapport à aujourd'hui", conclut Bram Claeys.



GREGORY NEUBOURG
RENEWABLE ENERGY ANALYST CHEZ APERe



LES MESURES DE SOUTIEN EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE SONT MAINTENUES

La Région de Bruxelles-Capitale est la région la plus intéressante pour investir dans l'énergie solaire. Bien que le système du compteur tournant à l'envers disparaisse en septembre, les certificats verts continuent d'y exister. "C'est la conséquence de la volonté politique de produire pas moins de 91 gigawatts/heure d'électricité verte d'ici 2020. Un doublement de la puissance actuelle", nous dit **Gregory Neubourg, Renewable Energy Analyst à l'APERe**. Pour lui, comment la Région aborde-t-elle le mieux cet objectif ? "Principalement en informant les habitants des mesures de soutien parce qu'il existe un grand manque de précision dans le domaine."

"La Région de Bruxelles-Capitale compte aujourd'hui 57 mégawatts crête de puissance installée. La plus grande partie – un peu plus de 60 % – provient d'installations dépassant 250 kilowatts. La part de petites installations reste donc limitée : nous enregistrons une moyenne de 200 nouvelles installations par an", décrit Gregory Neubourg. Pour le Renewable Energy Analyst, l'environnement urbain – avec des toits plus petits et plus hauts – représente seulement une partie de l'explication.

LE COMPTEUR QUI TOURNE À L'ENVERS

"Les mesures de soutien dans cette région sont parmi les meilleures du marché mais les maîtres d'ouvrage ne sont pas suffisamment au courant de celles-ci", explique-t-il. "Ils entendent des messages négatifs en provenance de Wallonie et de Flandre et les projettent sur leur propre région. A tort puisque celui qui investit à présent dans le photovoltaïque a droit à dix ans de certificats verts (environ 216 € par mégawatt/heure) et peut utiliser le compteur qui tourne à l'envers

jusqu'en septembre de l'année prochaine." En ce qui concerne le compteur qui tourne à l'envers, il y aura cependant un changement important. "Celui qui injecte aujourd'hui de l'énergie sur le réseau reçoit de la part du gestionnaire de réseau Sibelga le prix de vente de cette énergie. Il peut ainsi arriver à une facture de 0 €. D'ici septembre, en tant que prosummateur vous devrez trouver vous-même un fournisseur d'énergie qui veut acheter votre énergie. Au lieu de 20 centimes vous la vendrez au prix d'achat, environ 5 centimes."

TARIF DE PROSOMMATEUR

Investir dans l'énergie solaire reste cependant intéressant, même avec ces compteurs intelligents. Rien qu'avec les mesures de soutien on peut déjà amortir une installation en huit ans", raconte le Renewable Energy Analyst. De plus, les Bruxellois ne doivent pas avoir peur d'une suppression de ces mesures de soutien. "Les autorités ont l'objectif très ambitieux de produire d'ici 2020 annuellement 91 gigawatts de courant avec des panneaux

solaires. Nous nous trouvons aujourd'hui à environ 45 et ce chiffre doit donc doubler. Le tempo doit s'accélérer et c'est la raison pour laquelle selon moi les mesures de soutien continueront d'exister encore un moment."



APERe

L'APERe est une association indépendante qui donne depuis 1991 des conseils aux citoyens, aux organisations et aux autorités sur la consommation intelligente de l'énergie et le développement durable. Son expérience est reconnue dans toute la Belgique et les autorités tant régionale, nationale qu'européenne font régulièrement appel à son expertise.

Son activité lui permet de donner des informations chiffrées fiables sur le marché de la Région de Bruxelles-Capitale et de Wallonie.

"LES MESURES DE SOUTIEN EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE APPARTIENNENT AUX MEILLEURES DU MARCHÉ MAIS LES MAÎTRES D'OUVRAGE NE SONT PAS SUFFISAMMENT AU COURANT."



“IL FAUT D’ABORD RESTAURER LA CONFIANCE, ENSUITE LE BUSINESS CONNAÎTRA UN BOOM”

En Wallonie, le marché du photovoltaïque présente des opportunités gigantesques pour l’installateur électricien. “Il y a encore de nombreux toits libres et les autorités essaient de relever le nombre d’installations en recourant à des mesures attrayantes.” Il y a hélas un manque de précision en ce qui concerne la réglementation et le subventionnement. Selon **Gregory Neubourg, Renewable Energy Analyst à l’APERe**, c’est ce qui retient beaucoup de Wallons d’investir dans une installation photovoltaïque.

Les conditions en Wallonie sont encore toujours très intéressantes. “Il n’y a pas de taxe de prosommation (taxe sur l’injection de l’excédent de sa production d’énergie sur le réseau) comme en Flandre et les autorités wallonnes prévoient une prime d’installation payée dans les cinq premières années après l’investissement. Pour les petites installations, on se trouve ainsi dans une situation garantie de retour sur investissement en moins de huit ans”, commence Gregory Neubourg.

PETITES LETTRES

“Il existe cependant en Wallonie un grand manque de confiance dans les autorités”, poursuit-il. “Cette méfiance a été créée par la diminution des certificats verts en 2014. Jusqu’alors les prosommateurs avaient droit à 15 ans de certificats, c’est à présent réduit à 10 ans. Cette mesure était possible mais figurait en petites lettres dans la loi. Mais cette possibilité n’a naturellement pas été (suffisamment) communiquée aux investisseurs.” Les chiffres reflètent cette méfiance. “Nous avons noté 6 000 installations en 2016. Il s’agit d’une légère croissance par rapport aux années précédentes (2 500 installations en 2014 et 4 000 installations en 2015), mais nous sommes encore loin des 50 000 installa-

tions qui ont été réalisées en 2012. Ce ne sont clairement pas des chiffres à tomber par terre mais on constate néanmoins une croissance positive.”

GRANDES INSTALLATIONS

Le marché des grandes installations montre également une nouvelle croissance. “Indispensable”, selon Gregory Neubourg. “À peine 2 % des installations en 2014 concernaient de grandes installations alors que ce chiffre atteignait 40 % en Flandre. Pour stimuler ce marché, les autorités ont cependant augmenté les certificats verts pour les grandes installations.” Hélas cette mesure a créé un nouveau point d’achoppement. Parce que, outre l’augmentation, elle a déterminé un plafond du nombre de certificats à émettre par an. Et ce plafond est atteint pour la deuxième année consécutive. Les fédérations plaident pour une augmentation de ce plafond mais provisoirement sans succès. “Les propriétaires d’éoliennes et de centrales de biomasse ont également droit à des certificats verts. Mais dans leur cas, le plafond n’a encore jamais été atteint. Hélas, les autorités refusent de dépenser cet excédent pour les installations photovoltaïques. Ces débats politiques battent encore toujours leur plein.”

CONFIANCE

En Flandre, l’an dernier, on a installé quatre fois plus de photovoltaïque qu’en Wallonie, alors que les conditions en Wallonie sont bien plus intéressantes. “C’est tout simplement une question de confiance. Il faut absolument une politique claire et simple. Dès que cette condition sera remplie, le photovoltaïque sera un business florissant, également en Wallonie.”

POUR LES PETITES INSTALLATIONS, ON SE TROUVE EN WALLONIE AVEC UNE GARANTIE DE RETOUR SUR INVESTISSEMENT DE MOINS DE HUIT ANS



LES PANNEAUX SOLAIRES SONT-ILS INTERESSANTS ?

Faites le calcul sur www.cebeo.be/produisezvotreenergie



Est-ce que produire de l'énergie est intéressant pour vos clients ?

Faites le calcul et découvrez si produire de l'énergie est intéressant pour vos clients.

Retenez les résultats de votre calcul :

- Coût d'investissement
- Subvention d'investissement
- Production annuelle
- Retour sur investissement
- Durée de vie de l'installation
- Rendement de l'installation



Association Royale Belge des Electriciens,
Association Belge des Installateurs
www.frbel.be



BART CAUWEL (MANAGER DE LA DIVISION BUILDING AUTOMATION, HVAC ET RENEWABLE ENERGY) ET **KATRIEN VAN OVERWALLE** (PRODUCT MARKET MANAGER HVAC)



“DES SOLUTIONS DURABLES POUR DE L'ÉNERGIE DURABLE”

Seules les solutions qui satisfont à des exigences de qualité élevées sont reprises dans l'assortiment de Cebeo. **Bart Cauwel et Katrien Van Overwalle, respectivement Manager de la division Building Automation, HVAC et Renewable Energy et Product Market Manager HVAC**, nous confirment que ces exigences vont bien plus loin que la simple durabilité au niveau du produit. “Nous pratiquons également des normes de sélection strictes pour le fabricant lui-même, entre autres au niveau du service et des garanties”, nous disent-ils. “Cela nous permet de garantir que chaque solution figurant dans notre assortiment est de la meilleure qualité dans tous les domaines !”

Cebeo fonctionne comme un ‘one-stop shop’ pour l'installateur, avec un assortiment complet en matière de solutions photovoltaïques. Il peut s'adresser à Cebeo non seulement pour les panneaux, mais également pour les onduleurs, le matériel de fixation, les batteries et les applications de gestion de l'énergie. Selon Bart Cauwel, cet assortiment a été constitué avec grand soin. “Des produits premium avec un bon rapport qualité/prix, des garanties de bonne qualité et un caractère innovant, c'est ce que nous recherchons !”

UN GROUPE INTERNATIONAL

La recherche de la durabilité et de la qualité fait partie de l'ADN de Cebeo. Parce que nous n'établissons que des relations de longue durée, et c'est également valable en ce qui concerne les fabricants. “Nous essayons d'éviter les éphémères”, décrit Katrien Van Overwalle. “Nous ne voulons pas qu'un installateur s'engage pour un certain produit qui ne sera plus disponible dans un an. Nous ne concluons de partenariats qu'avec les fabricants qui peuvent nous soumettre les garanties nécessaires dans ce domaine.” Cebeo n'est d'ailleurs pas seul au niveau de cette démarche. “Nous faisons partie du groupe international Sonenpar. Avant de reprendre de nouveaux fabricants dans notre portefeuille, nous nous concertons avec les spécialistes des autres pays. Cette manière de faire nous offre une perspective plus large que ce qui est seulement visible dans notre pays.”

Plus d'infos?

Vous souhaitez plus d'informations sur l'assortiment photovoltaïque chez Cebeo ?
Contactez votre succursale habituelle ou votre représentant chez Cebeo.



Les micro-onduleurs performants et de qualité d'Enphase sont depuis peu également disponibles chez Cebeo.

DÉTECTER LES INNOVATIONS

Dans notre marché en rapide évolution, un assortiment est loin d'être une donnée statique. Les spécialistes de Cebeo sont à l'affût pour détecter de nouvelles opportunités. “C'est ainsi que nous avons remarqué qu'on a besoin sur le marché d'une solution performante d'onduleur pour les plus petites installations photovoltaïques. Après une étude du marché nous avons repéré les micro-onduleurs d'Enphase. Ces appareils de qualité sont depuis peu également disponibles chez Cebeo.” Vous pouvez d'ailleurs en apprendre plus sur ces micro-onduleurs dans l'interview d'Enphase, plus loin dans ce Cebeo News. Bart pense qu'en tant que distributeur de matériel électrotechnique, Cebeo occupe une place privilégiée pour détecter les évolutions. “Dans le futur, les fabricants de matériel électrotechnique classique vont également jouer un rôle plus important dans la démarche du photovoltaïque, du stockage et/ou de la gestion de l'énergie. Grâce à nos contacts étroits avec les fabricants, nous sommes à la source pour constater ces évolutions dans la phase la plus précoce. Et nous partageons ces connaissances avec nos clients.”

“C'est la raison pour laquelle nous accordons une grande attention à la gestion de l'énergie et au stockage pendant le roadshow Photovoltaïque organisé à l'automne et que nous organisons des formations Campus Cebeo, avec ou non une certification.”

COMMANDÉ AUJOURD'HUI, LIVRÉ DEMAIN !

Bien entendu, disposer d'un large assortiment de qualité n'a pas de sens si les solutions ne sont pas disponibles. Bart et Katrien en sont bien conscients. “Nous considérons dès lors comme notre responsabilité de prévoir toujours suffisamment de stock pour nos solutions. Nous essayons d'anticiper le mieux possible les périodes de pénurie et de les franchir en disposant d'importants tampons.” C'est ainsi que nous pouvons appliquer le slogan ‘commandé aujourd'hui, livré demain’ à la majorité de nos produits. Et ce également via l'e-shop de Cebeo. Parce que depuis un certain temps, les panneaux photovoltaïques peuvent aussi accompagner notre transport journalier”, conclut Katrien.



“Des produits premium avec un bon rapport qualité/prix, des garanties de bonne qualité et un caractère innovant, c'est ce que nous recherchons !”

Katrien Van Overwalle Product Market Manager HVAC et **Bart Cauwel** Manager de la division Building Automation, HVAC et Renewable Energy

HANWHA Q CELLS NOUVEAU FOURNISSEUR DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES CHEZ CESEO

"LA QUALITÉ EST LA MEILLEURE GARANTIE"

Q CELLS

FRANK BAANDERS SENIOR ACCOUNT MANAGER CHEZ Q CELLS



Cegeo a repris dans son portefeuille Hanwha Q CELLS et sa marque Q CELLS en tant que nouveau fournisseur de panneaux photovoltaïques. Hanwha Q CELLS est un des plus grands fabricants mondiaux de modules solaires, de cellules solaires et de systèmes photovoltaïques. L'entreprise convainc par sa technologie de référence et son prix concurrentiel. "Avec 12 ans de garantie de produit et 25 ans de garantie de rendement grâce à la technologie de cellule Q.ANTUM, les solutions de Hanwha Q CELLS représentent toujours un investissement sûr", indique **Frank Baanders, Senior Account Manager** chez le fabricant. "Nous entamons à présent un partenariat sur le long terme avec Cegeo."

Hanwha Q CELLS appartient au top 5 mondial des fabricants de panneaux solaires. L'entreprise garantit une ingénierie allemande avec un prix avantageux grâce à une production en Asie. "Notre centre de R&D se trouve en Allemagne. Nous employons 180 ingénieurs qui mettent au point nos nouveaux produits en recourant à la recherche et au développement. Grâce à leur efforts journaliers, nous sommes leaders du marché sur le plan de la technologie et de la qualité", commence Frank Baanders.

"Lorsqu'un nouveau produit est au point, nous en déménageons la production dans un de nos sites asiatiques. Les lignes sont démarrées selon les normes et sous contrôle étroit des ingénieurs allemands"; ajoute-t-il. "C'est ainsi que nous offrons à nos clients le meilleur de deux mondes. Les performances et la qualité du label 'Engineered in Germany' combinées avec les avantages concurrentiels de la production de masse efficace en Asie."

LA TECHNOLOGIE Q.ANTUM

Ce qui rend les cellules solaires de Q Cells uniques, c'est qu'elles sont produites selon la technologie de cellule Q.ANTUM. "Q.ANTUM est le turbo d'optimisation des cellules solaires et panneaux cristallins conventionnels", explique le Senior Account Manager. "La technologie a été développée pour toujours atteindre d'excellentes performances même en cas d'intensité

de rayonnement faible comme au moment du lever du soleil, du coucher du soleil ou en cas de couverture nuageuse. Nos ingénieurs sont arrivés à optimiser tous les critères de performance pertinents - tels que le coefficient de température et le comportement en cas de faible lumière - améliorant ainsi le rendement et donc également la production.

"Dans la technologie Q.ANTUM, la partie arrière de la cellule solaire est équipée de nanocouches fonctionnelles qui agissent comme un miroir optique : les rayons solaires qui étaient inutilisés jusqu'à présent peuvent maintenant être reflétés dans la cellule et convertis en courant. Ce qui permet d'améliorer les caractéristiques électriques et d'augmenter le rendement de manière significative."

GARANTIE

Cegeo a opté pour un fournisseur qui assure lui-même l'ensemble de la chaîne de production des panneaux. Q CELLS appartient de plus au groupe Hanwha, un groupe stable financièrement et qui possède encore de nombreuses autres activités en dehors du business du photovoltaïque. Cet aspect offre une plus-value importante pour la couverture de 12 ans de garantie de produit et de 25 ans de garantie de rendement du groupe. "Prenez le Q.PEAK, notre produit phare", explique-t-il. "Après une première année d'utilisation, l'utilisateur final a encore toujours une

"Q CELLS COMBINE LES PERFORMANCES ET LA QUALITÉ (ENGINEERED IN GERMANY) AVEC LES AVANTAGES CONCURRENTIELS DE LA PRODUCTION DE MASSE EFFICACE EN ASIE."

puissance nominale garantie minimale de 98 %, et celle-ci est encore plus élevée dans la plupart des cas. Durant les années suivantes, nous avons une dégradation linéaire maximale de 0,6 % par an. Cela signifie qu'après dix ans d'utilisation, le module fournit encore toujours 92,6 % de courant nominal et 83,6 % après 25 ans. Encore une fois, il s'agit de niveaux minimaux parce que le client obtiendra sans doute plus que cela."

"Afin de garantir la qualité, les produits suivent un programme de qualité approfondi avec des tests de certification conformes aux normes internationales (IEC, CSA/UL, MCS, JET & Kemco) et des tests de qualité VDE complémentaires", ajoute encore Frank Baanders.

CESEO

Hanwha Q CELLS n'est donc pas le premier fabricant de panneaux venu. L'entreprise est leader du marché aux Etats-Unis, en Turquie et en Corée. Le groupe s'efforce à présent également d'atteindre cette position sur le marché européen du photovoltaïque. Il a choisi

si Cegeo pour l'aider à réaliser cette ambition. "Cegeo possède un solide réseau national de succursales et de spécialistes, une logistique à toute épreuve et une excellente réputation parmi les installateurs. Nous savons que Cegeo attache une grande importance à proposer des produits de qualité et est toujours à la recherche de relations sur le long terme avec les clients et les fournisseurs. Nous partageons les mêmes valeurs. C'est la raison pour laquelle nous sommes convaincus du fait que Cegeo est le meilleur partenaire pour distribuer nos produits sur le marché belge."

DISPONIBLE CHEZ CESEO :

série Q.PLUS

Panneaux multicristallins avec des rendements allant jusqu'à 285 watts crête. Les appareils de la série Q.PLUS offrent de hauts rendements et un rapport qualité/prix inégalé.

Q.PEAK Black

Monocristallin de premier plan avec des rendements allant jusqu'à un maximum de 305 watts crête en conditions réelles.

Q.PEAK DUO

A partir de l'an prochain, le Q.PEAK Duo, notre alternative haut de gamme avec un rendement allant jusqu'à 330 watts crête par panneau, sera également disponible. Cet appareil sera livrable à partir du premier trimestre 2018.



Q.PEAK_DUO-G5

Q.PEAK_BLK-G4.1



powered by

Q.ANTUM

3.0

INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES



Vous trouverez à tout moment la version la plus récente de ce catalogue sur le site www.cebeo.be

A Sonepar Company

cebeo

KATRIEN VAN OVERWALLE PRODUCT MARKET MANAGER HVAC

cebeo

“UN TOOLKIT PHOTOVOLTAÏQUE POUR APPORTER UNE ASSISTANCE MAXIMALE À L'INSTALLATEUR”

Cebeo a composé un toolkit photovoltaïque pour assister l'installateur. Celui-ci comprend entre autres un catalogue Photovoltaïque flambant neuf, le calculateur photovoltaïque et les formations du Campus Cebeo. Ce Cebeo News ainsi que le roadshow Photovoltaïque en font également partie. **Katrien Van Overwalle, Product Market Manager**, passe en revue avec nous les composants de ce toolkit. “Nous ne voulons pas seulement montrer à l'installateur les opportunités de ce marché en pleine croissance. Grâce aux informations proposées, il pourra immédiatement se mettre au travail dans le domaine du photovoltaïque !”

UN NOUVEAU CATALOGUE PHOTOVOLTAÏQUE

“Le nouveau catalogue donne à l'installateur une vue d'ensemble de tous les produits dont se compose une installation photovoltaïque. Il ne décrit pas seulement les panneaux photovoltaïques et les onduleurs mais également l'appareillage périphérique et le matériel d'installation : matériel de fixation, câbles, armoires de découplage, ... Tous les produits sont pourvus des informations techniques nécessaires et illustrés par des photos claires. Grâce à ce catalogue, l'installateur peut vraiment composer son installation photovoltaïque à la carte.”

“Ce catalogue facilite également la rédaction de l'offre par après. Les prix ne figurent pas dans le catalogue mais l'installateur y trouve bien les numéros de gamme de chaque produit. Sur cette base, il trouvera directement les prix sur l'e-shop de Cebeo et il pourra établir l'offre et la commande en un rien de temps.”



LE CALCULATEUR PHOTOVOLTAÏQUE

“Les panneaux solaires sont le moyen par excellence pour en finir avec les tarifs d'électricité en hausse. Nous ne devons plus vous en convaincre. Mais le client final a peut-être encore besoin d'un petit coup de pouce supplémentaire. Le calculateur photovoltaïque de Cebeo est l'argument de vente final.”

“En quelques clics de souris, le client découvre combien les panneaux solaires sont intéressants pour lui. Il calcule immédiatement l'investissement, le retour sur investissement et le rendement pendant la durée de vie garantie de l'installation.”

Le calculateur photovoltaïque est accessible à tous : www.cebeo.be/fr/produisezvotreenergie

UN QUESTIONNAIRE

“Un installateur ne peut jamais composer une installation photovoltaïque de manière routinière : il n'y a pas deux toits identiques. Même si deux toits se ressemblent au niveau de la technique de construction, il y a fort à parier qu'ils se situent dans une autre zone de vent ou à un endroit où il y a plus ou moins de précipitations atmosphériques. Une évaluation liée à chaque cas s'impose dans chaque projet !”

“C'est la raison pour laquelle Cebeo a rédigé un questionnaire complet qui reprend tous les paramètres importants. A propos du toit et de l'environnement ainsi que des souhaits du client. L'objectif est que l'installateur remplisse la liste avec son client. Si celle-ci est complète, il ne faudra plus demander d'informations complémentaires ultérieurement.”

“Sur base de ces données, l'installateur sélectionne - avec un spécialiste de Cebeo ou non - les composants adéquats pour l'installation : depuis les panneaux jusqu'au matériel de fixation. Grâce à cette liste, l'installateur qui débute donnera également une impression professionnelle et chevronnée.”



UN TOOLKIT PHOTOVOLTAÏQUE POUR APPORTER UNE ASSISTANCE MAXIMALE À L'INSTALLATEUR

FORMATION CEBEO CAMPUS

“Installer du photovoltaïque est tout-à-fait réalisable pour le professionnel en électricité. Il y a cependant un certain nombre de règles dont l'installateur doit tenir compte avant de se lancer. C'est la raison pour laquelle nous avons développé la formation de base en photovoltaïque. Pendant ces sessions régionales (voir www.cebeo.be/fr/formations), l'installateur se familiarise avec ce qu'il faut faire et ne pas faire dans une installation.”

“Les spécialistes en photovoltaïque de Cebeo y informent l'installateur des différents produits, des calculs et de la manière dont il peut utiliser le nouveau catalogue Photovoltaïque. Cette formation représente une excellente base pour les sessions de formations plus approfondies chez les fabricants.”

“Tout comme l'installateur, Cebeo attache une grande importance à la qualité. Celui qui suit les règles expliquées lors de cette formation fournira toujours des installations de qualité chez ses clients. Et tout le monde y trouve son intérêt !”



CEBEO NEWS

“Le choix de rédiger un dossier consacré au photovoltaïque s'inscrit également dans le cadre de ce toolkit de Cebeo. Nous offrons ainsi les informations nécessaires aux installateurs qui ne travaillent pas encore dans ce marché mais qui voudraient s'y mettre. Nous espérons les convaincre de se lancer dans ce business.”

“Parce que le photovoltaïque est l'avenir, nous en sommes convaincus. En définitive c'est encore toujours l'installateur électricien qui est le plus proche de ce business en termes de formation et d'expérience. Tout cela tourne en effet autour de l'électricité !”

ROADSHOW PHOTOVOLTAÏQUE

“Nous organisons un roadshow en octobre/novembre. Tout le monde est bienvenu : aussi bien les installateurs en photovoltaïque chevronnés que ceux qui veulent démarrer cette activité. Ils pourront découvrir le toolkit de Cebeo dans une ambiance informelle avec nos spécialistes en photovoltaïque et avec les nouveaux fabricants figurant dans notre offre (Enphase et Q Cells).”

Plus d'infos ?

Vous souhaitez plus d'informations sur le Toolkit photovoltaïque de Cebeo ?
Contactez votre succursale habituelle ou votre représentant chez Cebeo.



JEAN-ERIC ANDRÉ SPÉCIALISTE HVAC ET PV RÉGIONAL CHEZ CEBEO



“UN SUPPORT SUR MESURE EST POSSIBLE À TOUTES LES PHASES DU PROJET”

Cebeo est un partenaire fiable pour tous les projets PV résidentiels et tertiaires. Les installateurs ont le choix parmi un vaste assortiment et les spécialistes PV locaux et nationaux proposent des conseils personnalisés pour chaque projet et chaque phase de projet. Pour **Jean-Eric André, spécialiste HVAC et PV régional en région wallonne**, que vous réalisiez des petites ou des grandes installations ne joue aucun rôle. « Tout le monde profite du même service, indépendamment des marques. »

Cebeo possède une équipe spécialisée de spécialistes régionaux et nationaux. Tous disposent de connaissances du marché, d'un bagage technique et de l'expérience utile pour offrir un support. A l'installateur de choisir dans quelle mesure il veut utiliser ces services qui sont mis à sa disposition.

VISITE DE CHANTIER

L'installateur peut déjà s'adresser à Jean-Eric avant le lancement du projet. « Une analyse approfondie est nécessaire pour pouvoir proposer une solution sur mesure. « Je veux connaître tous les éléments de la toiture : le degré d'inclinaison, l'orientation, les matériaux de construction, le type de réseau électrique, etc ... Voilà pourquoi je vais toujours sur place pour le dimensionnement de l'installation. C'est le moment idéal pour répertorier les facteurs ambiants et analyser les besoins du client final avec l'installateur. » A partir de ces données, Jean-Eric se met au travail avec son équipe complète et ils calculent: les panneaux pv, les onduleurs, les pièces de montage, ... Il est important de partager les connaissances des spécialistes PV : « Nous expliquons clairement pourquoi nous choisissons certaines solutions afin

que l'installateur puisse mieux argumenter ces choix chez son client. » L'installateur ne va jamais les mains vides chez son client. « Nous élaborons un dossier avec une offre complète, un pronostic de rendement et un schéma de la toiture avec les panneaux. La préparation professionnelle de ce dossier génère de la confiance chez le client et renforce l'image de l'installateur. Cela facilite la vente de l'installation », poursuit Jean-Eric.

UN SUPPORT SUR PLACE

Après la livraison des composants de l'installation PV – en un lieu et une heure au choix – l'installateur peut se mettre au travail. « S'il s'agit d'installateurs qui ne sont pas encore habitués au PV, je me rends souvent sur place pour donner de l'information concrète sur l'installation des éléments. Pas des conseils généraux mais de l'information technique qui permet à l'installateur de bien travailler. Si ces conseils d'installation sont correctement suivis, la collaboration avec Cebeo est toujours une réussite. »

Ce support supplémentaire n'est pas exclusivement réservé aux nouveaux installateurs. « Le marché change à une vitesse fulgurante et les techniques aussi. On remarque que les systèmes de stockage font leurs entrées sur le marché, la gestion énergétique devient de plus en plus populaire. Avec mes collègues PV de Cebeo, je suis chaque année plusieurs formations chez les fabricants ainsi que par notre propre investissement personnel. Cela nous permet de rester au courant des dernières techniques et applications novatrices et ainsi donner une belle image de Cebeo et que nous puissions devenir au fur et à mesure du temps devenir une référence dans le domaine du PV. »

« Les installateurs profitent de ces connaissances car nous nous rendons souvent sur place pour présenter – même aux plus expérimentés – les méthodes d'installation des dernières techniques. Cela leur permet de proposer un assortiment exhaustif de solutions à leurs clients. Grâce à notre support, les techniques les plus novatrices deviennent accessibles pour l'installateur. »

“Avec le calculateur photovoltaïque, le client découvre combien les panneaux solaires sont intéressants pour lui. Il calcule en quelques clics l'investissement, le retour sur investissement et le rendement pendant la durée de vie garantie de l'installation.”

Katrien Van Overwalle Product Market Manager HVAC chez Cebeo



“Dès qu’une marque rejoint l’assortiment de Cebeo, je n’ai aucun doute sur sa qualité”

David Thijs installateur gérant et son collaborateur Tim Taghon

PROJET PHOTOVOLTAÏQUE TOUS TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ DAVID THIJS

“CEBEO EST IMPORTANT POUR CHACUN DE MES PROJETS EN PHOTOVOLTAÏQUE”

Un des nombreux projets en photovoltaïque de la firme ‘**Tous travaux d’électricité David Thijs**’ a été réalisé chez son propre collaborateur, Tim Taghon. Les composants ? Quinze panneaux de Q Cells (295 watts crête) et un onduleur connecté de la marque SMA. La puissance totale de l’installation (4 425 watts crête) est parfaitement en phase avec la consommation de la famille qui se compose de quatre membres. Comme dans chaque projet photovoltaïque, les professionnels ont fait une fois de plus appel aux conseils d’un spécialiste en photovoltaïque de Cebeo.

Chez ‘Tous travaux d’électricité David Thijs’, le gérant, David Thijs, et son collaborateur, Tim Taghon, sont spécialisés en installation électrique résidentielle. Depuis quelques années, le photovoltaïque fait partie de leur offre. “Ce n’est pas par opportunisme, mais parce que nous croyons dans la croissance durable du marché. Le photovoltaïque est de plus en plus repris en standard dans l’installation résidentielle.”

UNE OFFRE DÉTAILLÉE

Bien que ce projet ait été particulier pour les deux hommes, David Thijs a appliqué sa méthode de travail habituelle. “J’esquisse tout d’abord une image de la consommation du client final. De quelle famille s’agit-il ? Y-a-t-il des enfants ? Si c’est le cas, combien de temps resteront-ils encore à la maison, ... J’essaie de calculer ces éléments le mieux possible. Parce que tout ce que le prospecteur doit réinjecter sur le réseau est perdu.” Et Cebeo joue toujours un rôle important à ce niveau. “Je transmets toujours mes calculs

à ma personne de contact chez Cebeo en même temps que les dimensions du toit et quelques photos. Celle-ci examine alors combien de panneaux nous pouvons poser et de quelle manière nous pouvons au mieux les fixer sur le toit. Je reçois toujours en retour une offre détaillée. Tim a immédiatement été d’accord avec la solution proposée.”

Q CELLS

Le toit de Tim est à présent équipé de 15 panneaux de 295 watts crête de Q Cells (4 425 watts crête). Ils sont installés sur un toit plat (panneaux sandwich) sous une légère pente. “De cette façon, l’eau ne peut pas stagner mais les panneaux profitent malgré tout d’un rendement maximal.” Q Cells a beau être un nouveau fournisseur de Cebeo, l’installateur n’a pourtant pas hésité à utiliser ces produits. “J’ai une grande confiance en Cebeo. Dès qu’un produit rejoint l’assortiment de Cebeo, je n’ai aucun doute sur sa qualité”, dit-il avec conviction.

CONNECTED

Les 15 panneaux sont installés en string et le courant est converti par un Sunny Boy 3.0 de SMA. “Dans le passé, nous installions en plus un compteur entre les panneaux et l’onduleur. Mais les solutions les plus récentes de SMA rendent cette opération superflue. Le nouvel onduleur envoie son signal sans fil vers le routeur et l’on peut donc suivre les performances en ligne sur le Sunny Portal. Tant l’utilisateur final que l’installateur y trouvent leur avantage. “L’aspect ‘connected’ représente pour moi une grande plus-value. Nous suivons sur le portail les rendements des installations que nous avons placées chez nos clients”, ajoute David Thijs. “S’il y a des problèmes nous sommes mis directement au courant.”



La connexion à l’Internet offre également des possibilités infinies au client final. “Dès que l’on maîtrise le système on peut sortir sans fin de nombreuses données de son installation : retour sur investissement, tarif d’électricité, rendement, ... C’est ainsi que je reçois chaque soir un mail avec le montant que je récupère grâce à mes panneaux solaires. On peut même consulter la météo - très précise - sur le portail”, dit Tim en riant.

INFOS TECHNIQUES :

Installation photovoltaïque :

- 15 panneaux de Q Cells (295 watts crête) –
- Puissance totale de l’installation (4 425 watts crête)
- 1 onduleur connecté Sunny Boy 3.0 de SMA



HANS PUDDU À PROPOS DES MICRO-ONDULEURS D'ENPHASE



“DES VERSIONS MINIATURES DES ONDULEURS CLASSIQUES AVEC UN RENDEMENT PLUS ÉLEVÉ”



Un micro-onduleur transforme le courant DC en courant AC. Là s'arrête la comparaison avec une installation string classique. La grande différence c'est que, dans une installation avec des micro-onduleurs, chaque panneau est équipé de son propre onduleur. “Etant donné que l'installation est raccordée en parallèle, chaque panneau aura une production maximale individuelle”, dit **Hans Puddu, Strategic Account Manager chez Enphase**, pour citer un des avantages. “Les panneaux qui offrent une rentabilité plus faible – par exemple à cause de l'ombre – n'influenceront plus négativement le rendement total de l'installation.”

“Les micro-onduleurs sont en fait des versions miniatures d'onduleurs classiques”, commence Hans Puddu. “Ils traitent une puissance plus faible parce qu'ils ne doivent convertir que la production d'un seul panneau. Outre cela, il n'y a pas de parties mobiles et tous deux assurent la fiabilité et une longue durée de vie (+ 30 ans). Via un câble AC, l'électricité verte est dirigée directement du toit vers le tableau électrique.” De plus, les micro-onduleurs d'Enphase sont équipés de ce que l'on appelle la technologie ‘Burst Mode’. Cela signifie que les micros commencent déjà à produire en présence d'un très faible voltage. En pratique, les micro-onduleurs d'Enphase produisent en moyenne 1 heure de plus par jour par rapport aux onduleurs classiques.

FLEXIBLE

Pourquoi opteriez-vous pour des micro-onduleurs plutôt que des onduleurs classiques ? Pour le Strategic Account Manager il y a de nombreux éléments qui plaident en faveur des micro-onduleurs. L'évolutivité des installations est un de ceux-ci. “Du fait que chaque panneau est équipé de son propre onduleur il devient facile d'étendre l'installation. Après un premier investis-

sement de, par exemple cinq panneaux, le client peut ensuite encore économiser avant d'en faire installer cinq autres. Ce second investissement ne s'accompagne pas de l'achat d'un nouvel onduleur, plus puissant.” “Imaginons que les nouveaux panneaux de ce client possèdent une puissance crête plus élevée que les panneaux qui sont déjà installés, ceux-ci seront entièrement mis à profit grâce aux micro-onduleurs. En d'autres mots, le rendement n'est pas limité à la puissance maximale des panneaux plus anciens.”

UN MONITORING PAR PANNEAU

“Les micro-onduleurs envoient toutes les cinq minutes une mise à jour de statut à un module de communication (sur le câble AC). Ce signal contient des informations concernant l'input, l'output et la fréquence à propos de l'onduleur. Si un seul panneau montre des valeurs divergentes, le système envoie automatiquement un mail à l'installateur. Celui-ci pourra contrôler

l'installation et poser son diagnostic à distance sur son portail Enphase personnel. Le panneau ne fonctionne plus ? Le problème se situe-t-il au niveau de l'onduleur ou la fréquence est-elle anormale à proximité ? L'installateur est en mesure d'entreprendre des actions proactives, avant même que le client ne sache qu'il y a un problème.” Et s'il devait malgré tout y avoir un micro-onduleur défectueux, pour Hans Puddu l'installateur ne doit pas pour autant se rendre précipitamment chez le client. “Lorsqu'un seul onduleur est hors service dans une installation de dix panneaux, le client dispose encore toujours de 90 % de sa puissance. La nécessité de remplacer l'onduleur



Envoy S Metered HERO



LA DURÉE DE VIE MOYENNE DES SOLUTIONS D'ENPHASE ATTEINT DE 30 À 35 ANS ET DURANT CETTE PÉRIODE, LE FABRICANT DONNE EN STANDARD UNE GARANTIE DE VINGT ANS.

Hans Puddu Strategic Account Manager chez Enphase

est donc moins grande que dans le cas d'onduleurs en string.” Néanmoins, Hans estime que le risque de voir des micro-onduleurs d'Enphase défectueux est faible. “La durée de vie moyenne de nos solutions s'étend de 30 à 35 ans et durant cette période nous donnons en standard une garantie de vingt ans.”

CONSERVER LES MARGES

A ce jour, les micro-onduleurs n'ont pas encore vraiment percé sur le marché belge. Hans Puddu y voit une opportunité de diversification pour l'installateur. “Lorsque l'installateur fait aujourd'hui une offre à un client pour des onduleurs en string, ce client

a déjà trois autres offres avec ce même produit. Sur quoi le client va-t-il alors baser son choix ? La plupart du temps sur le prix, ce qui rend très difficile le maintien des marges.” “Si vous êtes l'installateur qui propose un micro-onduleur à côté d'un onduleur traditionnel vous pourrez bien plus facilement convaincre le client de sa plus-value. Cela vous donne plus de chances de remporter l'affaire. Et cela permet également de conserver plus facilement vos marges, précisément parce que vous êtes le seul à proposer ce produit”, conclut Hans Puddu.

L'ENTREPRISE ENPHASE ...

a été créée en 2006 en Californie (Silicon Valley). L'entreprise a expédié aujourd'hui déjà 15 millions de micro-onduleurs vers des marchés situés sur tous les continents. Leader de marché entre autres en Amérique (+ 25 %) et en France (+ 60 %) pour le marché résidentiel.

“Nous étions à la recherche d'un partenaire qui pouvait nous aider à percer également en Belgique”, nous dit Hans Puddu. “Nous sommes contents que Cebeo approuve notre qualité et ait repris nos solutions dans son assortiment. Grâce à sa couverture nationale et à ses contacts étroits avec les installateurs, nous avons trouvé en Cebeo le partenaire parfait pour réaliser nos ambitions.”



Envoy S Standard HERO



NINA NOPPE ET JAN VAN LAETHEM À PROPOS DES SOLUTIONS DE SMA

“TIRER UN PROFIT MAXIMAL DE SA PROPRE PRODUCTION”

Comment tirer le meilleur rendement d'une installation photovoltaïque ? En consommant au maximum l'énergie produite au moment où elle est disponible. Et cela devient très simple grâce aux solutions de SMA. “Celui qui choisit un Sunny Boy 3.0-5.0 peut suivre les performances en temps réel sur son Sunny Portal personnel. Et si le client final opte également pour un Sunny Home Manager ? Les appareils consommateurs sont dans ce cas actionnés automatiquement au moment où le soleil brille le plus. **Jan Van Laethem et Nina Noppe, respectivement Regional Manager et Channel Manager chez SMA**, nous donnent volontiers plus d'explications.

“Lors de la première vague du photovoltaïque (2008-2011), on s'efforçait d'injecter autant d'énergie que possible dans le réseau. Mais nous avons dépassé cette phase dans cette seconde vague”, commence Jan Van Laethem. “Il est de moins en moins intéressant de mettre sur le réseau l'excédent d'énergie. Cette même énergie peut être utilisée de manière bien plus efficiente dans son propre ménage.”

CONNECTED

La condition est que le prosommateur (producteur-consommateur) dispose d'une bonne vue des performances de ses panneaux photovoltaïques. La famille la plus récente d'onduleurs de SMA (Sunny Boy 3.0-5.0) rend cette démarche très simple. “Le Sunny Boy 3.0-5.0 est raccordé à l'Internet, sans fil ou en câblé. Le propriétaire peut consulter les flux d'énergie de son habitation sur son Sunny Portal personnel depuis son Smartphone. Quel est le rendement actuel de mes panneaux solaires ? Quel est le meilleur moment pour enclencher mes con-

“Le système effectue en permanence des autodiagnosics. Les valeurs enregistrées sont suivies par nos départements de service locaux.”

Jan Van Laethem Regional Manager SMA

Le concept Sunny Home Manager

sommateurs ? Le propriétaire fait toujours les meilleurs choix sur base de prévisions météo précises. Il retire ainsi le maximum de son installation”, ajoute Nina Noppe. Etant donné que les onduleurs de la famille 3.0-5.0 sont également connectés, il existe encore une possibilité de service supplémentaire : SMA Smart Connected. “Le système fera en permanence des autodiagnosics et les valeurs enregistrées seront suivies par

nos départements de service locaux. Dès que nous détectons des valeurs anormales, nous avertissons l'installateur et/ou le propriétaire via un e-mail ou un SMS. Cette manière de faire permet une prise en charge immédiate de possibles problèmes au niveau de l'installation. Ce département de service local est d'ailleurs unique en Belgique pour le marché résidentiel.”

SUNNY HOME MANAGER

L'approche 'connected' permet de suivre de très près les performances de l'installation. Si l'on veut aller encore plus loin, on peut opter pour le Sunny Home Manager, un système de gestion automatique. “Le Sunny Home Manager gèrera les flux de manière automatique”, explique Nina Noppe. “L'appareil surveille les rendements (prévus) des panneaux photovoltaïques et communique directement avec les appareils électriques (machine à laver, voitures électriques, séchoir, ...). Le Sunny Home Manager actionne les consommateurs résidentiels en fonction des prévisions météo et de la demande.

SE PRÉPARER DÈS À PRÉSENT

Avec ces solutions, l'Internet of Things fait définitivement son entrée dans l'installation photovoltaïque. Comment l'installateur électrique peut-il au mieux aborder ce changement ? “La première tâche de l'installateur est d'accompagner cette évolution et de se former dès maintenant. Il ne doit pas voir cela comme un gadget parce que nous croyons vraiment que la gestion active de l'énergie devient la nouvelle norme”, conclut Jan Van Laethem.

OPTIMIZER – OPTIMALISER SON PROPRE RENDEMENT

“Même lorsque le toit a une orientation complètement au sud, il peut arriver que certaines parties du toit conviennent moins pour des panneaux solaires à cause des ombres. “Dans une installation standard, s'il y a trop d'ombre, certaines rangées des panneaux photovoltaïques sont coupées, ce qui fait baisser le rendement total de l'installation.” La solution selon SMA consiste à installer un optimizer sur ces panneaux qui sont à l'ombre. “Il s'agit d'un petit boîtier que l'installateur doit raccorder à la junction box du panneau. Plutôt que de couper les rangées mises dans l'ombre, cet optimizer permettra malgré tout d'exploiter le peu d'énergie que ces rangées peuvent produire. Pas de pertes mais une maximalisation de sa propre production.”

TS4 Optimizer



Sunny Boy 3.0-5.0



MANUEL DUTRIEUX SALES MANAGER CHEZ EATON



“LES BATTERIES DES VOITURES ÉLECTRIQUES REÇOIVENT UNE DEUXIÈME VIE DANS LE X-STORAGE HOME”

Le modèle électrique, tel que nous le connaissons aujourd'hui, ne peut pas continuer d'exister. La popularité croissante des panneaux solaires a pour conséquence d'injecter trop d'énergie sur le réseau pendant la journée. Le stockage local de l'énergie jouera dans le futur un rôle beaucoup plus important et c'est pour cette raison que les fabricants investissent dès maintenant dans le développement de systèmes de batteries performants. Eaton a entamé dans ce cadre une collaboration unique avec le fabricant d'automobiles Nissan. Les batteries de la Nissan Leaf – une voiture électrique – reçoivent une seconde vie dans le X-storage Home. **Manuel Dutrieux, Sales Manager chez Eaton**, nous explique cette démarche.

Selon Manuel Dutrieux, il y a un décalage entre la production et la consommation de l'électricité verte. “Les panneaux photovoltaïques produisent beaucoup pendant la journée mais c'est un moment où la plupart des gens ne sont pas chez eux. L'excédent d'énergie est injecté sur le réseau. Et le soir nous voyons le mouvement inverse. Il y a un grand pic de consommation mais les panneaux solaires produisent moins ou pas du tout.” Manuel Dutrieux pense que la situation n'est plus tenable à terme. “Plus les panneaux solaires seront populaires et plus on injecte

de courant chaque jour sur le réseau. Notre réseau, qui ne figure déjà pas parmi les plus stables, ne pourra plus gérer ces excédents.” C'est la raison pour laquelle Eaton est convaincu du fait que le modèle électrique, tel que nous le connaissons aujourd'hui, va évoluer. “Il faut mettre en place un meilleur équilibre entre la production centralisée et décentralisée. Le stockage local de l'énergie joue un rôle important dans ce contexte. Une batterie permet de faire glisser le pic de consommation sans charger le réseau.”

X-STORAGE HOME

Le Sales Manager ne peut pas dire avec précision quand la batterie va percer. Mais on voit que les fabricants se préparent aujourd'hui intensément pour être prêts lorsque le moment sera venu. C'est la raison pour laquelle Eaton a entamé une collaboration unique avec le fabricant d'automobiles Nissan. “Nous donnons une deuxième vie aux batteries de la Nissan Leaf dans notre X-storage Home”, explique Manuel. “Nissan remplace les batteries des voitures électriques dès que leur rendement a baissé et qu'elles

DANS NOTRE MODÈLE ÉLECTRIQUE FUTUR, LE STOCKAGE LOCAL DE L'ÉNERGIE JOUE UN RÔLE ESSENTIEL.

Manuel Dutrieux Sales Manager chez Eaton

ne peuvent plus garantir la distance prévue. Après reconditionnement, ces batteries sont néanmoins encore largement suffisantes pour l'intégration dans une solution résidentielle. Outre cela, Eaton offre également la possibilité d'opter pour des batteries neuves.”

“Nous proposons le X-storage Home en exécutions de 4,2 kWh, 6 kWh et 7,5 kWh. Ce qui rend cette solution unique, c'est que la batterie et l'onduleur se trouvent dans un seul appareil”, explique le Sales Manager. “Le X-storage Home est un modèle hybride. Le client final peut utiliser la batterie en combinaison avec une installation photovoltaïque mais il peut également la raccorder directement sur le réseau. Il peut ainsi recharger la batterie au tarif de nuit pour fournir du courant aux appareils consommateurs pendant la journée.”

SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ

Afin de pouvoir garantir la qualité de sa solution, le X-storage Home de Eaton ne peut être placé que par des installateurs certifiés. “Le raccordement de câbles de batteries n'est pas difficile en soi mais cela reste des tensions DC lourdes. Il faut donc vraiment faire appel à des professionnels pour leur installation. La certification peut être obtenue après une formation approfondie chez Eaton (*).”

Manuel conseille fortement aux installateurs de s'engager dans cette voie. “Il est clair que nous évoluons vers un modèle avec un stockage décentralisé de l'énergie. Les installateurs qui s'impliquent dès à présent dans le photovoltaïque peuvent relativement simplement étendre leur business grâce au stockage. Dans un premier temps au niveau de l'installation-même et ensuite également sous la forme de contrats de service”, conclut-il.

(*) Votre personne de contact chez Cebeo vous parlera volontiers de ce produit de manière détaillée.



cebeo
campus

NOUVELLES FORMATIONS

Découvrez l'offre de formation sur le site
www.cebeo.be/fr/formations

Cebeo

VOTRE PARTENAIRE DE PROJET POUR TOUTES LES TECHNIQUES

Les techniques d'un projet de construction demandent une approche spécifique. Avec Cebeo, votre projet est entre de bonnes mains : en tant que distributeur en électrotechnique nous disposons en effet d'un vaste assortiment et d'un large éventail de services.

Assortiment et solutions

En tant que distributeur, Cebeo propose des solutions globales dans les domaines suivants :

- Matériel d'installation électrique
- Distribution de l'énergie
- Câbles électriques et systèmes de support de câbles
- Eclairage et pilotage de l'éclairage
- Automatisation d'immeubles et KNX
- Infrastructure pour data centers et réseaux de données
- HVAC et énergie renouvelable

Vous pouvez compter sur nos Key Account Managers

Nous confions le rôle de coordination du projet à l'un de nos Key Account Managers expérimentés. Ceux-ci vous apportent leur assistance, en collaboration avec les différents départements de Cebeo, depuis la phase de la planification jusqu'à la réception de votre projet.

Services pour les projets

- Phase de préparation chez le client final et/ou le maître d'ouvrage
- Etudes et conseils, approche multi-marques
- Plus-value grâce aux partenariats avec les fabricants
- Optimisation des processus grâce à une solution d'e-business sur mesure
- Plus-value logistique au travers de possibilités étendues de logistique et de stock de chantier, de transport dédié et d'optimisation du stock

Contact

Vous souhaitez recevoir plus d'informations ou vous avez un projet ? Prenez contact avec une de nos succursales. Vous trouverez toutes leurs coordonnées sur www.cebeo.be/fr/filiales

FRANK BERBEN SALES MANAGER CHEZ HOPPECKE



“ LES SYSTÈMES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DEVIENNENT POPULAIRES ”

Pour optimiser sa propre consommation d'énergie (*), une installation PV peut aujourd'hui être équipée d'un système de stockage d'énergie sur batteries. « L'électricien professionnel peut démontrer sa plus-value sur ce marché en jouant le rôle de conseiller car au niveau technique, l'installation d'un tel système signifie peu de choses », explique **Frank Berben, Sales Manager chez le fabricant de batteries Hoppecke**. « L'installateur répertorie les besoins du ménage et, sur base de cela, couple un système de stockage d'énergie avec la puissance adéquate. »

Un système de stockage sur batteries est assez nouveau sur le marché belge. Le produit se trouve encore dans une phase de démarrage mais certains ménages ont déjà choisi cette solution. « Chaque ménage a sa propre motivation », avance Frank. « Certains veulent une indépendance totale par rapport au réseau d'électricité et aux hausses tarifaires. D'autres choisissent des batteries pour optimiser leur propre consommation. Dans les environnements tertiaires, les batteries sont également populaires mais c'est plutôt pour pouvoir être approvisionné en énergie en cas de panne d'électricité. »

« Il y a bien naturellement une différence entre 'l'optimisation d'une propre consommation' et une 'autonomie complète par rapport au réseau'. Les deux sont techniquement possibles mais il est un fait qu'au plus la capacité de la batterie est importante, au plus l'investissement est élevé. L'exercice de réflexion lié à ce choix est classique pour l'électricien professionnel », souligne Frank. « Il va coupler le profil de consommation du ménage à un système de batteries d'une capacité adaptée. »

ACIDE DE PLOMB VS LITHIUM

L'installateur peut aussi conseiller son client final dans le choix de la batterie. « Soit il opte pour la solution classique à l'acide de plomb, soit pour des batteries modernes au lithium », explique Frank. « Les deux ont leurs avantages et leurs inconvénients. Les batteries à l'acide de plomb sont les plus intéressantes à l'achat. Nous en proposons à partir de 24 volts et elles sont exten-

sibles à l'infini. A l'instar des batteries classiques à l'acide de plomb dans les petits appareils électro-ménagers, elles possèdent un Depth of Discharge (**) de 50 % et une durée de vie de dix ans »

« Une batterie au lithium a une durée de vie deux fois plus longue mais l'investissement est aussi deux fois plus élevé », poursuit Frank. « Le lithium a d'autres avantages intéressants par rapport à la solution classique, comme un Depth of Discharge (**) de 80 % et un écran intégré sur lequel l'utilisateur final peut suivre l'état des batteries.

RENTABLE ?

Qu'en est-il du délai de remboursement d'un tel système de stockage d'énergie ? « Aujourd'hui, il ne faut pas investir dans des batteries pour un retour sur investissement intéressant », répond honnêtement Frank Berben. « Le délai de remboursement de l'installation est environ aussi long que la durée de vie de la batterie, tant pour l'acide de plomb que le lithium. »



Néanmoins, le Sales Manager encourage les installateurs à suivre les évolutions du marché. « Les prix vont diminuer et les systèmes de stockage d'énergie vont gagner en popularité. Si l'installateur s'informe correctement sur le fond, il sera alors prêt à suivre la tendance le moment venu. Dès qu'il détectera un besoin auprès d'un client, il pourra proposer une solution sur mesure », conclut le Sales Manager.

(*) *Propre consommation : pourcentage de l'énergie produite qui est effectivement consommée par le propriétaire de l'installation PV.*

(**) *D.O.D. = Depth of Discharge : Profondeur de décharge, soit la capacité réelle utilisable d'une batterie.*



NICO MOEYAERT PRODUCT MARKET MANAGER CHEZ CEBEO



“LES BORNES DE RECHARGE ÉLECTRIQUE SONT UN BUSINESS EN PLEIN BOOM”

D'ici 2020, 20 000 nouvelles bornes de recharge publiques seront installées dans notre pays. Et dans le marché privé, ce nombre est encore bien plus élevé ! Le marché des bornes de recharge (privées) est aujourd'hui également en plein boom. Et c'est une bonne nouvelle pour l'installateur électricien parce c'est le professionnel tout trouvé pour ce type d'installation. Mais qu'est-ce que cela implique vraiment ? Quelles évolutions pouvons-nous attendre ? Et comment le professionnel peut-il déjà maintenant s'y préparer ? **Nico Moeyaert, Product Market Manager Home and Building chez Cebeo**, nous donne volontiers plus d'explications.

“A la fin de l'année dernière, on comptait déjà approximativement 17 000 véhicules électriques sur les routes belges. Selon les prévisions, ce nombre va connaître une augmentation exponentielle. En 2018, le parc de voitures électriques va doubler en Belgique. En 2018 et 2019 on s'attend à une croissance de respectivement 20 000 et 25 000 voitures. En ce qui me concerne, ce sont des prévisions prudentes, certainement dans le cas où des mesures fiscales sont encore prises ou quand les batteries dans les voitures disposeront d'une plus grande autonomie.”

UN MARCHÉ À MATURITÉ

“Dans notre pays, on vend aujourd'hui sept voitures électriques par borne de recharge”, poursuit-il. “Dans un marché à maturité – par

exemple en Scandinavie – ce rapport s'établit à 1,6 bornes de recharge par voiture. La bonne nouvelle, c'est que la Belgique évolue également vers un marché mature.” Avec la hausse des tarifs d'électricité, Nico prévoit que de plus en plus de particuliers optent pour une installation à domicile combinée avec des panneaux photovoltaïques et une batterie. “Cela permet de créer un micro-grid intéressant. Certainement à cause du fait que l'on produit pendant la journée beaucoup d'énergie solaire que l'on ne peut quand même pas utiliser immédiatement. La batterie se chargera pendant la journée et se déchargera la nuit dans la voiture électrique. C'est bien plus rentable que de réinjecter l'énergie sur le réseau.”

Selon le Product Market Manager, le marché

de bornes de recharge se profile également de manière radieuse. “L'Europe a imposé à notre pays de disposer de 21 000 bornes de recharge publiques d'ici 2020”, dit-il. “C'est ambitieux lorsque l'on sait que nous n'en comptons aujourd'hui que 1 000. Si le marché public est un peu moins accessible à l'installateur électricien, cela n'empêche qu'il y a encore beaucoup de potentiel à ce niveau.”

CRÉER DE LA PLUS-VALUE

Mais en fait, l'installation d'une borne est-elle complexe ? “L'installation d'une telle borne ne pose pas de problème, parce qu'elles sont la plupart du temps plug and play”, dit Nico. “Il s'agit surtout d'adapter l'installation électrique à ce nouvel appareil : nouveaux automates, protection secondaire ou extension du tableau avec des départs supplémentaires en cas d'installation de plusieurs bornes de recharge. Dans des environnements plus grands, on peut être amené à demander un raccordement plus fort au fournisseur d'énergie. Il est donc nécessaire de disposer de connaissances électrotechniques approfondies.”



Plus d'infos ?

Vous souhaitez plus d'informations sur l'assortiment e-mobility chez Cebeo ?

Contactez votre succursale habituelle ou votre représentant chez Cebeo.

L'installateur créera une plus-value en étendant sa réflexion à plus que l'appareil seul. “Il doit choisir une solution de recharge qui correspond aux besoins du client final : mode de conduite, type de voiture, type de réseau, ...”. Dans l'article sur Stagobel, plus loin dans ce dossier, le Sales Engineer Thomas Devreeze aborde d'ailleurs ces points de manière plus détaillée.

ACQUÉRIR DES CONNAISSANCES

Il existe donc de nombreuses opportunités sur le marché particulier et privé. De plus en

plus d'entreprises vont opter pour un parc de voitures électriques. Les sociétés de leasing les reprendront elles aussi petit à petit dans leur offre. L'installateur recevra inévitablement aussi de plus en plus souvent des questions sur les bornes de recharge. Le professionnel a donc avantage à se préparer dès maintenant en acquérant des connaissances sur le produit.

La réglementation – à la différence d'il y a un an – est devenue uniforme (voir le RGIE), ce qui facilite la mise au travail de l'installateur. Les fabricants organisent régulièrement des formations et nous mettons également ce thème en évidence durant le roadshow d'automne consacré au photovoltaïque. En 2018, nous y accorderons encore plus d'attention au travers d'actions spécifiques.”

“Outre des formations sur mesure, l'installateur peut aussi s'adresser à Cebeo pour un large assortiment de solutions et d'accompagnement de projets”, ajoute encore le Product Market Manager.

AC/DC

“Il existe une différence essentielle entre les bornes de recharge privées et celles qui sont installées à des emplacements publics”, explique Nico. “Le particulier rechargera à la maison avec un courant AC qui est relativement lent. Celui qui raccorde sa voiture le soir dispose d'une batterie pleine le matin. S'il doit cependant faire un long trajet le soir, c'est perdu d'avance.”

“C'est la raison pour laquelle, outre un raccordement AC, une voiture électrique a également un raccordement DC”, poursuit Nico. “Les bornes de recharge DC – que l'on trouve près des stations-service – ont besoin d'une dizaine de minutes pour recharger complètement une batterie. Les bornes de recharge DC sont cependant beaucoup plus chères, c'est pourquoi elles ne seront dans doute jamais demandées pour des environnements résidentiels.”

“Le professionnel en électricité crée une plus-value en composant une solution de recharge qui correspond aux besoins du client final : modèle de conduite, type de voiture, type de réseau, ...”

Nico Moeyaert Product Market Manager chez Cebeo



“ABORDER LES BORNES DE RECHARGE COMME UNE SOLUTION GLOBALE”

THOMAS DEVREEZE SALES ENGINEER CHEZ STAGOBEL

“Le professionnel de l'électricité fait bien plus que simplement installer une borne de recharge. Il crée de la plus-value en concevant une solution de recharge sur mesure pour son client”, raconte **Thomas Devreeze, Sales Engineer chez Stagobel**. “Le défi consiste à sélectionner dans l'assortiment un appareil qui soit en phase avec les besoins du client final, sa voiture électrique et son schéma de conduite. L'installateur procède également à des adaptations simples mais importantes du côté du réseau.”

Aujourd'hui, les bornes de recharge sont mises sur le marché via différents canaux : acteurs sur Internet, concessionnaires automobiles, mais encore trop peu via les installateurs électriciens. “Nous savons d'expérience que lorsque l'installateur fait savoir qu'il installe également des bornes de recharge, les demandes suivent assez rapidement. Il est à même de proposer une solution sur mesure, bien plus que les acteurs sur Internet ou les garagistes.”

PUISSANCES

La démarche commence par l'inventaire des besoins spécifiques du client final : quel type de voiture il possède, quel type de réseau et quelle distance il parcourt par jour avec son véhicule. Sur base de ces données, l'installateur détermine la puissance et les composants de l'installation. “Il ne faudrait pas sous-estimer l'importance d'une puissance appropriée. La plupart des canaux de vente de bornes de

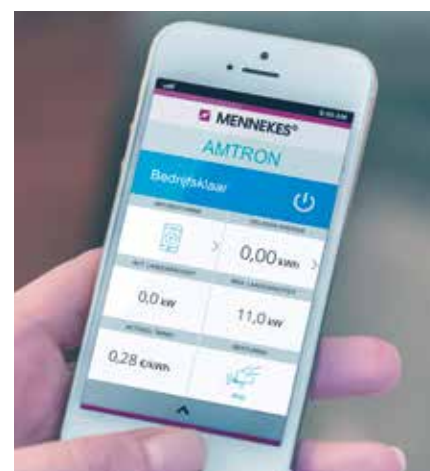
recharge fournissent simplement une borne qui est adaptée au type de voiture électrique. Mais l'installateur électricien peut également accompagner le client final dans son choix de la puissance en tenant compte de la voiture, du réseau disponible, du profil d'utilisation du client et des attentes dans le futur.”

Le composant avec la plus faible puissance détermine la puissance totale de l'installation. La puissance maximale de la borne de recharge dépend de l'alimentation et du type de réseau (16 A ou 32 A sur un réseau monophasé ou triphasé). Les onduleurs dans les batteries automobiles – 16 A, 24 A ou 32 A – exercent aussi un effet de limitation. Le câble, quant à lui, possède également ses limitations en fonction de sa section et du nombre de conducteurs.”

“C'est ainsi que la voiture de sport la plus chère ne se chargera pas plus vite sur une borne de recharge de 32 A si cette voiture ne supporte que 16 A.”

FONCTIONNALITÉS

Outre la puissance appropriée, l'installateur choisira l'appareil qui correspond le mieux aux souhaits du client. “Ce choix est limité chez



MENNEKES® Plugs for the world

de nombreux fournisseurs. Nous proposons en revanche des appareils en différents segments, possédant chacun ses propres fonctionnalités. Mennekes est de plus synonyme de qualité et de sécurité.”

Dès ses exécutions de base, Mennekes se distingue des appareils bon marché. “Nous avons intégré le contrôle de la température dans chaque appareil. L'installation est conçue pour fonctionner à pleine charge. Mais pour la sécurité du client, la température fait l'objet d'un monitoring permanent. Et si les valeurs critiques devaient malgré tout être dépassées, l'appareil intervient. Dans les appareils triphasés, nous avons également intégré le contrôle de la tension qui protège l'onduleur de la voiture en cas de défaut de phase.”

“Si l'on passe au segment supérieur, nous proposons des appareils avec un compteur de kilowatts intégré ainsi que des solutions qui peuvent être pilotées avec le Smartphone et sont compatibles avec un système de gestion de l'énergie.”

il convient également d'effectuer des adaptations du côté du réseau. “Pour chaque borne de recharge il faut prévoir un automate et un différentiel de 30 mA type B séparément du point de recharge. Si ce n'est pas le cas - ou si ce n'est pas correct - l'installation ne passera pas la recertification obligatoire.”

“L'installateur peut d'ailleurs également facilement créer une plus-value du côté du réseau”, ajoute encore Thomas. “Une voiture chère sera branchée plusieurs heures par jour sur le réseau et celle-ci sera donc exposée plusieurs fois par an à des surtensions. Un petit investissement dans une protection contre la surtension permet de sécuriser l'ensemble de la maison. Ce qui procurera aussi une plus longue durée de vie, tant pour la voiture onéreuse que pour les autres appareils électriques de la maison (voir également l'article consacré à Dehn dans ce Cebeo News).”

(*) Stagobel est importateur exclusif de Mennekes en Belgique.



LORSQUE L'INSTALLATEUR FAIT SAVOIR QU'IL INSTALLE ÉGALEMENT DES BORNES DE RECHARGE LES DEMANDES SUIVENT ASSEZ RAPIDEMENT.

RÉALISER PLUS DE VENTES

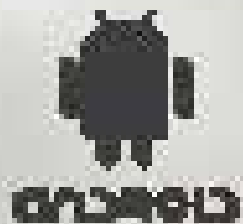
Lors de l'installation d'un point de recharge,

NOUVELLES FORMATIONS

Découvrez l'offre de formation sur le site
www.cebeo.be/fr/formations

L'APPLI DE CEBEO

NOTRE ASSORTIMENT LITTÉRALEMENT À PORTÉE DE MAIN



Mobilier électrotechnique, solutions techniques et services.
www.ceceo.be



ROELAND STRUYE, PRODUCT MANAGER PROTECTION CONTRE LA Foudre
ET AUTOMATISATION DES HABITATIONS ET DES BUREAUX CHEZ STAGOBEL ELECTRO



“LA PROTECTION CONTRE LA SURTENSION EST UN MUST DANS TOUTE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE”

Les surtensions causées par les coups de foudre peuvent causer des dégâts jusqu'à 2 kilomètres du point d'impact. Lorsque l'on sait que l'on enregistre en Belgique près de 50 000 coups de foudre, une protection contre la surtension n'est certainement pas un luxe superflu. “Celle-ci ne protège pas seulement l'installation électrique, les panneaux photovoltaïques sur le toit sont également préservés de conséquences dommageables”, confirme **Roeland Struye, Product Manager chez Stagobel Electro**.



“Lorsque les compagnies d'assurance constituent un dossier pour des dommages à des panneaux photovoltaïques, la cause est dans la plupart des cas une surtension. C'est dommage, surtout lorsqu'on sait que l'on peut prévenir ces dégâts avec un investissement limité dans une protection contre la surtension”, commence Roeland.

DEHNGUARD AVEC TECHNOLOGIE SCI

Les solutions standard de protection photovoltaïque de Dehn sont équipées de la technologie SCI : Short Circuit Interruption. Un dispositif de débranchement SCI garantit qu'une protection contre la surtension surchargée soit toujours débranchée du réseau et ne puisse ainsi représenter aucun danger pour votre installation.

Le Product Manager met en garde : tous les modules de protection contre la surtension ne conviennent pas pour les installations photovoltaïques. “Les dispositifs de débranchement dans les appareils de protection contre la surtension AC conventionnels ne conviennent pas pour les systèmes DC photovoltaïques”, explique-t-il. “Les courants DC ne s'interrompent en effet pas facilement. Lorsque le dispositif de débranchement est activé, il n'est pas exclu qu'un parasurtenseur défectueux ne soit malgré tout pas débranché du réseau parce qu'il subsiste un arc électrique sur le dispositif de débranchement avec en conséquence un risque d'incendie.”

“La technologie SCI repose sur le fait que l'on crée dans le parafoudre un chemin avec un fusible DC intégré parallèle au dispositif de débranchement. Lorsqu'une surcharge du parafoudre se produit, le dispositif de débranchement est activé et l'arc électrique DC sera interrompu de manière sécurisée par le fusible DC dans le chemin parallèle. De cette manière, un parasurtenseur surchargé sera débranché de manière sécurisée du réseau dans toutes les circonstances. Notre solution répond ainsi d'ailleurs à la norme EN50539-11 (Protection contre la surtension pour les applications photovoltaïques).”



UNE PROTECTION FIABLE

“Grâce à la combinaison d'un dispositif de débranchement et d'un réseau de court-circuit avec fusible DC intégré, les parafoudres DEHN avec technologie SCI garantissent une protection fiable. Non seulement ils offrent une protection efficace contre la surtension pour les appareillages et les panneaux photovoltaïques, mais ils satisfont également aux exigences les plus élevées dans le domaine de la prévention contre l'incendie et la protection des personnes”, conclut Roeland Struye.

