



Premier exemple mondial de panneau photovoltaïque encapsulé en polycarbonate

Si vous voulez combiner « source d'énergie renouvelable sûre et fiable » avec « esthétique », la réponse est OPV, le photovoltaïque organique. Cette technologie révolutionnaire est sur le point de passer à la vitesse supérieure : les premiers modules OPV laminés en polycarbonate à grande échelle, fabriqués par OPVIUS, ont été installés en France sur la Communauté de communes Adour-Madiran (CCAM), sur des bâtiments patrimoniaux et des sites culturels où les modules PV traditionnels sont souvent exclus de l'installation.

Ces nouveaux éléments d'OPVIUS se posent directement à la lumière du soleil et sans aucune orientation privilégiée. Ils produisent suffisamment d'énergie pour alimenter les outils informatiques et domotiques des écoles et des jardins d'enfants, ou l'éclairage des places publiques et du mobilier urbain. Ces modules, tout en produisant de l'énergie, protègent du soleil par leur ombrage coloré et des intempéries les plus extrêmes, grâce à leur structure rigide en polycarbonate. Ils sont aussi faciles à installer que des plaques de polycarbonate standard - le matériau de construction commun pouvant s'adapter à de nombreux styles de constructions.

OPVIUS a livré les premiers modules OPV laminés en polycarbonate de grandes dimensions à la CCAM. Ces modules, légers, robustes, partiellement transparents, en rouge, bleu, vert ou gris, s'adaptent à l'architecture locale, en parfaite harmonie avec les bâtiments anciens et modernes. Leurs dimensions ergonomiques et esthétiques, permettent de les installer facilement sur des structures métalliques ou en bois, ainsi que sur les toits et les parois verticales. De par leur parfaite intégration sur les structures, ils peuvent être posés à proximité de sites classés, ce qui n'est pas le cas des panneaux en silicium. Ne nécessitant que peu d'énergie pour leur fabrication, les panneaux OPV sont aussi non toxiques et entièrement recyclables, ce qui en fait une technologie d'énergie renouvelable respectueuse de l'environnement et de la biodiversité.

Les premiers OPV à encapsulation polycarbonate ont été présentés le lundi 20 mars dernier au Premier ministre, M. Bernard Cazeneuve, lors de sa visite à Pau. Il était accompagné de M. Rousset, Président de la région Nouvelle-Aquitaine, et de M. Bayrou, Maire de Pau et Président de la Communauté d'agglomération de Pau Béarn Pyrénées, de M. Amara, Président de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour et de M. Lobinski, Directeur de l'Institut des Sciences Analytiques et de la Physico-Chimie pour l'Environnement et les Matériaux (IPREM).



Plus de 700 panneaux OPV seront installés dans le Béarn et la Bigorre, au sein de la CCAM, à travers 8 projets indépendants visant à montrer les possibilités esthétiques, fonctionnelles et l'adaptabilité aux besoins locaux. Les modules photovoltaïques standards au silicium sont exclus de nombreux villages en France car leur apparence est en contradiction avec les monuments classés, l'architecture historique et le riche patrimoine culturel de la France, ainsi que dans une partie importante de l'industrie et du tourisme du pays. Grâce à l'innovation de la société OPVIUS, les modules photovoltaïques à base d'OPV peuvent maintenant être installés dans les villages qui ont un site classé par les Bâtiments de France. La couleur et la forme des modules OPV étant disponibles en fonction des desiderata de chacun, les OPV peuvent s'insérer en parfaite harmonie avec les sites culturels sensibles, tout en respectant les cultures et l'environnement. Par exemple, cela ouvre la possibilité d'une alimentation électrique autonome, stable et moderne, même dans les centres culturels millénaires.

« Dès le début de l'aventure, nous avons été enthousiasmés par les nombreuses possibilités d'installations d'OPV. Surtout si vous regardez la situation particulière de notre communauté de communes : au lieu d'une grande installation sur un seul site, nous visons une variété d'installations de dimensions réduites dans plusieurs villages de notre communauté », a déclaré M. Patrick Baylère, coordinateur du projet OPV Iprem/CCAM. « Nous voulons montrer que même des petits bourgs de quelques centaines d'habitants dans le sud de la France (en Béarn et en Bigorre) peuvent se doter d'une technologie révolutionnaire de production d'énergie renouvelable, nécessitant très peu d'énergie pour sa fabrication, totalement recyclable et donc bénéfique pour les générations futures. C'est une volonté que chacun d'entre nous devrait appliquer : produire plus d'énergie qu'il n'en consomme. En donnant la possibilité aux artisans locaux d'installer cette technologie OPV sur notre territoire, nous serons à même d'aller dans ce sens, pour le bien-être de nos enfants. »



Ce travail est fortement soutenu par l'IPREM qui a initié le projet grâce au développement récent d'un programme de recherche et de formation à l'échelle européenne. Le Dr. Roger Hiorns a déclaré : « Bien que nous soyons impliqués dans le volet technique des modules d'OPVIUS, nous sommes vraiment impatients d'élargir notre programme de formation auprès des professionnels et d'éducation vers les plus jeunes. Nous travaillons en étroite collaboration avec les élus locaux, les architectes, les entreprises de construction et les enseignants afin que la croissance rapide de cette technologie révolutionnaire s'accompagne de conseils utiles auprès des entreprises en développement et de projets éducatifs intéressants expliquant comment les cellules fonctionnent et comment elles peuvent être facilement adaptées aux besoins, et non l'inverse, comme c'est le cas actuellement avec de nombreuses technologies solaires. En parfaite harmonie avec les accords de la COP21 et de la COP22, nous participons à apporter une nouvelle énergie renouvelable aux mains des populations locales et leur donner le pouvoir et l'information nécessaires pour décider ce qu'ils veulent faire avec elle. C'est une période extraordinairement passionnante pour les OPV, et nous sommes très fiers de pouvoir participer à son développement avec nos partenaires.

« Pour nous, il est important de fournir des solutions qui peuvent être prises en charge par les artisans locaux dans le secteur de la construction, et qui s'adaptent aux bâtiments locaux, en particulier dans les lieux d'intérêt historique. Avec notre nouvelle version de feuilles de polycarbonate solaires actives et esthétiques, nous ouvrons une nouvelle voie", a commenté Hermann Issa, directeur principal du développement commercial et des ventes chez OPVIUS. "Tous les projets du CCAM n'utiliseront pas la version en polycarbonate - certains seront également basés sur un film flexible ou laminés dans du verre. Mais quand il s'agit de facilité d'utilisation, le polycarbonate stratifié est exceptionnel. #