

**RENCONTRE AVEC PAUL ZENS,**  
PRÉSIDENT D'EUROSOLAR LËTZEBUERG ASBL

# Intégrer le photovoltaïque

## dans le projet dès le premier trait de plume

*Le guide ArchiPV est un ouvrage disponible en ligne et régulièrement mis à jour, qui a pour vocation, à travers de nombreux exemples et illustrations, de promouvoir l'intégration des panneaux photovoltaïques à l'architecture au Luxembourg.*



Paul Zens

Le but du guide ArchiPV est d'instaurer le réflexe d'intégrer les panneaux photovoltaïques dans le projet dès le premier trait de plume. « Il ne faut pas considérer les panneaux solaires comme la cerise sur le gâteau lorsque l'on construit, si on a encore un peu de budget pour les installer. Les panneaux peuvent - voire doivent - être des éléments de construction à part entière, qu'il faut planifier dès lors que l'on établit le plan du bâtiment. Ils peuvent s'intégrer non seulement sur la toiture, mais aussi sur les façades ou

en remplacement des tuiles. Des progrès importants ont été faits non seulement pour l'architecture, l'esthétique, mais aussi pour la vie quotidienne dans la maison. La production d'énergie est une étape, la suivante sera de passer à l'autoconsommation et il faut d'ores et déjà prévoir les raccordements, câblages et circuits internes pour pouvoir utiliser les bornes de chargement des véhicules, par exemple », souligne Paul Zens, président de l'association Eurosolar Lëtzebuerg.

Destiné aux architectes, aux ingénieurs, aux maîtres d'ouvrage et à toute personne qui s'intéresse au sujet, cet ouvrage vise également à orienter et guider les différents acteurs dans leurs options et choix, ainsi qu'à sensibiliser les décideurs politiques à imposer comme option première les technologies basées sur les sources d'énergie renouvelables et notamment le photovoltaïque, dans les règlements des bâtisses et PAP. « Le maître d'ouvrage construit d'abord en fonction de ses besoins. Il construit toutefois aussi dans un environnement,

un contexte sociétal, dans le temps et l'espace, ce que lui donne une responsabilité supplémentaire. Il a parfois besoin d'être guidé. Nous restons en général dans ce que nous connaissons et pour ce qui est nouveau, nous avons besoin d'être rassurés. C'est le rôle de l'architecte et de l'ingénieur d'étudier toutes les alternatives possibles et de ne pas se limiter aux coûts liés à la construction, mais de prendre en compte les économies potentiellement réalisables sur la durée de vie du bâtiment. La flambée actuelle du prix des énergies fossiles alourdit la facture de nombreux ménages. Avec les énergies renouvelables, nous ne sommes pas confrontés à ce problème », indique-t-il.

Publié en novembre 2020, le document est disponible gratuitement en ligne, sur le site [www.archipv.lu](http://www.archipv.lu), où l'on peut feuilleter les pages, s'inspirer, trouver des conseils et des liens vers d'autres sites permettant de s'informer plus en détail. Il est régulièrement actualisé pour suivre l'évolution et les progrès techniques dans le domaine de

l'énergie photovoltaïque. « La prochaine mise à jour concernera la réduction de la consommation en énergie fossile, non seulement via la production d'énergie verte, mais aussi via l'utilisation de matériaux dont la fabrication consomme peu d'énergie grise. Le guide proposera des solutions de remplacement au béton dont la production nécessite des températures très élevées, donc beaucoup d'énergie. Il mettra en avant des alternatives comme le chanvre ou la paille qui seront illustrées au fur et à mesure par des projets, pour donner le bon exemple. Je pense, par exemple, à un projet très intéressant qui est en cours de construction à Schwebach et qui vise une indépendance énergétique de 80 % », explique-t-il. « Le guide sera également actualisé lorsque la loi sur le prêt climatique sera votée. Elle vise à faciliter les démarches, les modalités. Nous visons toutefois le volet budget de manière plus globale incluant les offres des banques en matière de mise à niveau énergétique, etc. Comme l'a dit le ministre Claude Turmes lors de la remise des prix Eurosolar en octobre dernier, 60 à 70 % des constructions non résidentielles ne sont pas

compatibles avec la pose de panneaux photovoltaïques, parce que les portées ont été calculées au plus juste. Or, environ 240 km<sup>2</sup>, soit 1/10 de la superficie du pays, sont construits; si on exclut la direction nord, il reste 180 km<sup>2</sup> exploitables; et si on enlève encore une trentaine de km<sup>2</sup> de bâtiments protégés, nous avons toujours 150 km<sup>2</sup> où on pourrait installer du photovoltaïque, de quoi produire 25 000 GWh d'électricité chaque année, soit la moitié de l'énergie consommée actuellement », ajoute-t-il.

ArchiPV est le fruit d'un travail d'équipe qui reflète la nécessité d'agir ensemble pour exploiter le potentiel d'énergie solaire dans la construction et pour relever un défi énorme, qui est d'envisager la vie sans énergies fossiles. Il a été réalisé par l'asbl Eurosolar Lëtzebuerg, en étroite collaboration avec l'OAI, la Chambre des Métiers, myenergy, la Fédération des Artisans, Greenpeace, le service des Sites et Monuments nationaux et l'administration des Bâtiments publics. ●

Mélanie Trélat



## LE PHOTOVOLTAÏQUE, DE MULTIPLES OPPORTUNITÉS ET APPLICATIONS

- les panneaux solaires sont faciles à installer et à entretenir,
- les installations sont modulables selon les besoins,
- l'investissement dans des installations photovoltaïques de petites dimensions (par exemple pour une maison unifamiliale) est soutenu par des subsides,
- les surfaces occupées par des panneaux photovoltaïques sur les constructions sont déjà imperméabilisées,
- la production et l'utilisation de l'énergie solaire sont rapprochées (par exemple dans le cas de la mobilité électrique),
- le soleil est disponible partout ce qui permet de s'adapter à la demande locale et de réduire les pertes en ligne,
- la dépendance des fournisseurs d'autres sources d'énergie est réduite et la liberté individuelle et politique est donc augmentée,
- le consommateur passif devient un participant actif de la transition énergétique.