

Le quotidien des enjeux du développement durable au Luxembourg!

## JEUDI 14 AVRIL 2022



## Des sources plurielles et inépuisables









it!



Publié le jeudi 14 avril 2022 à 04:00







Pour atteindre les objectifs climatiques du Luxembourg, une des pistes est de miser sur une combinaison d'énergies vertes issues du soleil, sur lequel le gouvernement met le focus, mais aussi du vent, de la terre, de l'eau et du bois.

### **Paroles d'experts**



#### Paul Zens, président d'Eurosolar Lëtzebuerg asbl

« L'avenir est à un mix de sources renouvelables, locales, utilisées de manière complémentaire. Je suis confiant que nous réussirons à transformer suffisamment d'énergie à partir de ces sources pour couvrir nos besoins. Nous devons, en parallèle, revoir notre consommation à la baisse et électrifier nos systèmes de fonctionnement. Il faut trouver des alternatives au silicium pour les batteries et organiser le stockage de grandes quantités d'hydrogène vert. La distribution, qui fonctionne comme une douche, se fera bientôt dans les

deux sens avec la décentralisation de la production. Les moyens techniques existent, il faut mettre en place les réseaux. Pour économiser l'énergie, la construction mise sur l'isolation et développe des solutions pour remplacer le béton et recycler, voire réemployer, les matériaux, passant à une logique circulaire. 60 à 70 % des bâtiments non résidentiels actuellement construits ne sont pas « photovoltaïque compatibles ». C'est une hérésie, car un maître d'ouvrage construit pour ses propres besoins, mais il le fait toujours dans un contexte sociétal, ce qui lui donne une responsabilité supplémentaire, surtout à l'ère de la transition énergétique. Il est regrettable que beaucoup l'oublient. On considère le pv comme la cerise sur le gâteau au lieu d'en faire une partie intégrante de la construction, à planifier dès la conception ».

#### Anouk Hilger, Head of Renewable Energies chez Enovos



« S'inscrivant dans le cadre européen qui vise la neutralité carbone d'ici 2050, le Luxembourg s'est fixé de couvrir 25 % de sa consommation avec des énergies renouvelables locales d'ici 2030. Ceci alors qu'à l'heure actuelle, la majorité de l'électricité que nous consommons est importée et que 15,6 % de l'énergie que nous produisons vient de sources renouvelables (principalement vent et soleil). Le ministère de l'Énergie pousse le photovoltaïque. Il a ouvert ses aides aux installations de plus de 200 kW. La progression est là puisque de nombreuses installations ont été créées, et en même temps l'ambition est grande. Au niveau pv, en plus des panneaux en toiture, d'autres possibilités se

développent : les ombrières de parking et les installations au sol, par ex. La surface étant précieuse, nous cherchons à la valoriser en combinant production d'énergie, biodiversité et usage agricole. Comparées aux grandes centrales électriques traditionnelles, les installations d'enr sont plus proches de la consommation ce qui permet une production plus respectueuse de l'environnement et une utilisation locale plus efficace ».



#### Frédéric Clauss, COO de Solaxess

« Les gouvernements commencent à légiférer sur les « nearly zero energy buildings ». Il faut donc se préparer à utiliser au maximum les énergies renouvelables. La question de mettre à profit toutes les surfaces possibles pour y poser des panneaux photovoltaïques ne devrait plus se poser, surtout sur des bâtiments en construction. Et mieux vaut exploiter les millions de m² de façades dont nous disposons que de construire des mégastructures au milieu de nos champs et forêts. En Suisse, pour la 1<sup>re</sup> fois, une subvention a été mise en place pour encourager la mise en œuvre de pv en façade, tout en réduisant la subvention unique afin de favoriser une meilleure exploitation des surfaces. Dans certains cantons, un référendum est en cours pour autoriser la création d'une commission qui aura pour objectifs de déterminer les surfaces éligibles et si le propriétaire

n'y installe pas de panneaux endéans un certain délai, il paiera une taxe. Nous dépendons beaucoup des législations pour tendre vers une énergie moins carbonée, mais cela devrait être un réflexe de penser au pv à une époque où l'on parle beaucoup d'écologie ».

#### Fabrice Testa, cofondateur et CFO de Maana Electric



« Il y a de belles perspectives pour la technologie de Maana Electric à travers le monde avec différents projets de parcs solaires dans des zones désertiques – par ex., Abu Dhabi prévoit d'installer 200 GW d'ici 2030 et l'Inde 250 GW. Mais il y a aussi des opportunités ici : nous étudions la possibilité d'utiliser du sable recyclé pour la production de panneaux solaires sur site, ce qui permettrait de développer une filière d'économie circulaire en Europe, ce qui cadre avec le green deal. Nous avons collaboré au projet Interreg PV Follows Function, où nous avons essayé de démontrer avec différentes installations pilotes chez Neobuild la possibilité d'intégrer du photovoltaïque dans

l'architecture existante. C'est une réflexion à mener avec les architectes et les entreprises qui travaillent sur des logiciels d'optimisation du rendement énergétique. Ce programme regroupait aussi des projets d'agri-PV avec des panneaux bifaciaux verticaux. On peut encore imaginer l'intégration de panneaux sur des pistes cyclables... Grâce à ces innovations, plus de solaire pourra être déployé dans les prochaines années. C'est une chance que les acteurs financiers et politiques doivent saisir en proposant de nouvelles solutions pour accompagner les entrepreneurs ».



#### Pierre-Yves Guillaume, Team Manager chez Betic Ingénieurs-Conseils

« Dans un contexte global de transition énergétique, les énergies renouvelables représentent une alternative pérenne aux énergies fossiles, principales émettrices de CO2. Ces sources d'enr sont plurielles et inépuisables, mais elles sont aussi intermittentes du fait de leur dépendance aux conditions climatiques, sans oublier leur technologie encore trop souvent remise en question... L'innovation doit être portée par la prise de risque, prise de risque raisonnée certes, mais c'est en lançant de nouvelles technologies que celles-ci

peuvent être améliorées et c'est ce qu'il s'est passé avec les techniques de production à base d'enr. Il faut donc continuer à les développer mais aussi réfléchir aux solutions pour répondre aux besoins grandissants de production liés à nos changements de consommation. Ces freins à leur développement à large échelle impliquent des infrastructures de stockage adaptées pour assurer un approvisionnement constant en électricité. La transition énergétique s'accompagnera donc indéniablement d'un développement des technologies et des solutions destinées à rendre le stockage de l'énergie compétitif mais aussi écologique, et c'est en ce sens que nous travaillons au quotidien ».



#### Vanessa Alff, formatrice technique au Centre de Compétences Génie Technique du Bâtiment

« Le Luxembourg soutient activement l'objectif de neutralité carbone d'ici 2050. Il table notamment sur les enr. La géothermie, en particulier, est une énergie que nous verrons se déployer d'ici quelques années. À court terme, seront créés des parcs de sondes géothermiques qui permettront de récupérer la chaleur de la terre. L'objectif sera d'alimenter, par des pompes à chaleur, des réseaux de chauffage urbain qui desserviront des quartiers

entiers. Il y a déjà de nombreux projets à l'étude au Luxembourg. Jusqu'à présent, il y avait encore des réticences à l'égard des pompes à chaleur, notamment parce qu'elles faisaient du bruit. Ce n'est plus du tout le cas

aujourd'hui : elles sont très silencieuses et adaptées à un environnement résidentiel. C'est pourquoi nous proposons des formations qui visent à accompagner les chauffagistes dans l'évolution de leur métier et à adapter leurs compétences pour qu'ils puissent répondre aux enjeux de la transition énergétique. Nous les aidons à acquérir des bases d'autres métiers, notamment celui de frigoriste, afin qu'ils soient en mesure d'installer et dépanner des pompes à chaleur. La satisfaction du client final aidera à une transition énergétique plus rapide. La technologie est prête, il est impératif que les techniciens, tous domaines confondus, le soient également ».



# Vincent Michel, Project Engineer Safety & Technical Installations chez SECO LUXEMBOURG

« Le développement des énergies renouvelables est indispensable pour atteindre l'objectif européen de 0 émission carbone en 2050 et le passage à 100 % d'enr. Au niveau national, le Luxembourg a défini des axes prioritaires, dans le plan national énergie climat, notamment en matière d'énergie solaire. Il a mis en place une dynamique qui a permis de développer plusieurs gros sites pv, dont celui de Differdange sur les bassins d'ArcelorMittal, garantissant au pays une certaine production d'énergie verte. Bien que les panneaux photovoltaïques aient de nombreux avantages, certains risques restent à prendre en compte en termes de sécurité, notamment pour les distributions électriques alternatives et continues de grande puissance qui doivent être calibrées et installées

suivant des normes bien définies. C'est pourquoi en tant qu'organisme agrée, SECO accompagne le maître d'ouvrage de l'assistance de l'élaboration de concept technique au suivi de la mise en œuvre des installations, et ce, afin que la réalisation soit établie dans les bonnes pratiques du cadre légal. Je pense réellement qu'un bon accompagnement du projet est une plus-value dans sa rentabilité, sa durée de vie et dans l'impact du développement durable dans le secteur de la construction ».

Article paru dans le NEOMAG#45 (https://fr.calameo.com/read/005458769612218af18e2)

Plus d'informations : <a href="http://neobuild.lu/ressources/neomag">http://neobuild.lu/ressources/neomag</a> (http://neobuild.lu/ressources/neomag)

© NEOMAG - Toute reproduction interdite sans autorisation préalable de l'éditeur



#### 14/04/2022

(un-monde-reel-plus-durable-grace-aux-jumeaux-virtuels.html)

Un monde réel plus durable grâce aux... (un-monde-reel-plus-durable-grace-aux-jumeaux-virtuels.html)

