



Luxembourg, le 8 mai 2024

## **« Energiewiss Kielen » : un parc énergétique sur base d'énergie éolienne et solaire**

*Mardi 7 mai, les entreprises GPSS et Soler ont présenté leur projet commun intitulé « Energiewiss Kielen » lors d'une réunion d'information publique. Ce projet prévoit l'installation d'un parc énergétique sur le territoire de la commune de Kehlen et englobe plusieurs sources d'énergie et éléments : deux parcs Agri-PV, l'installation d'une éolienne, et la production d'hydrogène vert. Les études d'impact sur l'environnement étant en cours de finalisation, la phase de construction pourra déjà débuter ce mois de mai.*

### **Un projet énergétique ambitieux qui se décline en quatre phases**

Ce projet est une initiative de GPSS, spécialiste de l'énergie agriphotovoltaïque (Agri-PV). Le potentiel du parc énergétique est renforcé par la collaboration qui unit GPSS et Soler, cette dernière apportant son expertise en matière d'énergie éolienne à l'effort commun.

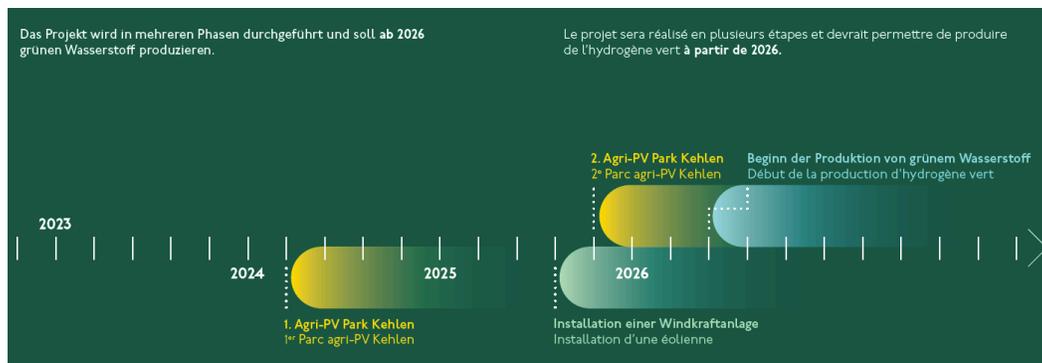
Le parc énergétique « Energiewiss Kielen » est un projet ambitieux qui répond aux objectifs du Plan national en matière d'énergie et de climat (PNEC), de la « Stratégie hydrogène du Luxembourg » et de la « Stratégie de l'Union européenne sur l'hydrogène », qui ont toutes trois pour but commun la promotion d'une décarbonisation accélérée par le développement des énergies renouvelables localement.

Après la réalisation d'études de faisabilité et d'analyses détaillées et après la sélection des sites, les partenaires GPSS et Soler ont présenté ce mardi soir le projet de parc énergétique « Energiewiss Kielen » au public local de la commune. Cette réunion d'information a permis aux différents acteurs du projet de présenter les étapes de développement et de mise en œuvre du parc énergétique, les phases de planification et des détails techniques, tout en prenant en compte la finalisation des études d'impact environnemental, une dimension à laquelle les partenaires GPSS et Soler attachent la plus haute importance. Le lancement du projet est prévu pour ce mois de mai, avec le début de la construction du premier parc Agri-PV.

Le projet comprend différents types de production d'énergie renouvelable. Dans une première phase, le solaire, avec la mise en place d'un premier parc Agri-PV. Ce volet développé par GPSS fait partie de l'appel d'offres pilote lancé fin 2023 par le Gouvernement, et ne fait pas partie de la « joint venture » avec Soler. Dans une deuxième phase, une installation éolienne se rajoutera au parc énergétique. Une troisième

phase comprend l'installation d'une deuxième zone d'Agri-PV qui fait bien partie de la « joint venture ». Le début de la construction de cette composante est prévue pour 2025.

Ensemble, ces différentes sources d'énergie créent donc un écosystème énergétique durable et stable, et servent de base pour une production locale d'hydrogène vert par un électrolyseur, prévue dans une quatrième et dernière phase, pour le stockage de l'énergie volatile. Le rapport entre l'énergie stockée et l'électricité verte directement utilisée peut être modifié de manière dynamique.



*Illustration : les différentes étapes du projet.*

### **Le système Agri-PV et l'énergie éolienne main dans la main**

Dans le système Agri-PV, des modules photovoltaïques sont installés sur une surface de prairie. Le concept répond à des critères techniques et écologiques stricts afin d'adapter de manière optimale la production d'énergie à l'utilisation agricole du terrain.

D'abord, les rangées de modules sont séparées par une distance adaptée aux exigences agricoles. Dans le cas du parc énergétique de Kehlen, les rangées ont une séparation de sept mètres entre elles. Ensuite, l'effet protecteur des modules favorise la biodiversité, tout en réduisant l'impact des événements climatiques extrêmes sur les champs et, par conséquent, sur les récoltes. Enfin, bien plus de 90 % de la surface verte reste utilisable pour l'agriculture, grâce à la capacité des panneaux de pivoter en fonction du mouvement du soleil pour maximiser la production d'énergie. La puissance installée des panneaux Agri-PV de la première phase s'élève d'ailleurs à 2 MWp, et leur production annuelle projetée représente les besoins d'environ 600 ménages.

De son côté, l'éolienne, une énergie qui s'est imposée ces dernières années comme une valeur sûre de la transition énergétique, a été présentée par les responsables de la société Soler. Planifiée à l'est de Kehlen, celle-ci devrait produire environ 10,5 GWh par an et permettre d'économiser près de 6 825 tonnes de CO<sub>2</sub>, selon le calcul standard utilisé pour établir une comparaison avec les émissions d'une turbine à gaz.

### **Un projet à caractère local**

Lors de leur présentation, les deux partenaires de projet ont aussi tenu à souligner qu'il s'agit d'un projet conçu à l'échelon local, destiné à impliquer et à faire participer des partenaires locaux. Le projet ne se

limite pas à l'implication de la commune de Kehlen, mais encourage également la participation des propriétaires de champs, des agriculteurs et des citoyens.

Michel Witte et Patrick Witte, de GPSS, ont souligné la pertinence de ce partenariat qui permet au Luxembourg d'avancer de manière novatrice dans le développement de la production nationale d'énergies renouvelables : « *La mise en place de telles collaborations est primordiale pour développer des projets innovateurs, et pour positionner le Luxembourg en tant que référence en matière de transition écologique en Europe. Nous estimons que de tels partenariats permettent aux différentes parties de partager le savoir-faire issu de nombreuses années d'expérience, et de mener à bien la conception et la réalisation de nouvelles infrastructures énergétiques.* ».

« *Ce parc énergétique représente une nouvelle étape sur la voie de la transition vers les énergies renouvelables. Nous sommes fiers, en tant que société, de pouvoir réaliser un si grand nombre de projets en collaboration avec des partenaires locaux, témoignant ainsi de la responsabilité collective qui existe au Luxembourg pour atteindre les objectifs en matière d'énergie. Aujourd'hui, nous nous félicitons de la collaboration avec GPSS et avec les responsables politiques locaux tout comme de l'ouverture des citoyens de la commune de Kehlen qui sont à bord de ce projet phare et unique dans le pays* », a déclaré Paul Zeimet, administrateur délégué de Soler.

Pour sa part, le bourgmestre de la commune de Kehlen, Felix Eischen, s'est réjoui de la participation de la commune à ce projet phare : « *C'est un plaisir de pouvoir contribuer à la réussite de ce projet très innovant. En tant que commune, il nous permet de développer notre engagement dans le cadre du Pacte Climat et de contribuer à la réalisation des objectifs nationaux en matière d'énergie renouvelable fixés pour les années à venir.* »

#### **Données techniques :**

##### **Agri-PV :**

- 2 MWp
- 3.570 Modules photovoltaïques
- Surface agricole totale 4,58 ha
- Surface de projection des modules en mode de travail agricole (Perte de surface due à Agri-PV) 0,13 ha
- Trackers solaires à un axe
- Espacement des rangs de 7 m
- Hauteur libre sous l'axe 2 m
- Complètement sans fondations en béton et 100% réversible

##### **Éolienne :**

- 1x Enercon E-138 EP3 E3
- Tour hybride en acier et béton
  - Hauteur : 160 m
- Pale :

- Longueur : 68 m
  - Poids : 20 t
- Nacelle :
  - 20m x 5 m
  - 75 t
- Fondations :
  - Diamètre : en haut 11 m en bas 22,5 m
  - Hauteur : 2,6 m
  - Béton : 696 m<sup>3</sup>

**Contact GPSS : Patrick Witte**

Tél. : (+352) 621 770 076 / [info@gpss.lu](mailto:info@gpss.lu)

**Contact Soler : Guy Uhres, Paul Zeimet**

Tél. : (+352) 2827-1 / [info@soler.lu](mailto:info@soler.lu)

**À propos de GPSS :**

Le GPSS s'efforce de changer la façon de penser la production d'énergie et de façonner ainsi un avenir plus exempt de CO<sub>2</sub> et plus indépendant sur le plan énergétique. Il développe donc ses écosystèmes énergétiques locaux pour la production, le stockage et l'utilisation de l'énergie verte. Les synergies sont créées par la combinaison efficace de la production d'électricité, de la production d'hydrogène, de la demande de chaleur et des activités agricoles. Ainsi, le GPSS aide le Luxembourg à atteindre un niveau significatif d'autosuffisance en électricité renouvelable à partir de l'Agri-PV et de l'hydrogène vert avec l'aide d'installations régionales et à permettre un avenir décarboné.

**À propos de Soler :**

La SEO (Société Électrique de l'Our) et Enovos Luxembourg détiennent chacun la moitié des parts de la société anonyme Soler, créée en 2001. Outre l'exploitation de trois centrales hydroélectriques, Soler est à l'origine de la création de 13 parcs éoliens, comprenant actuellement 48 aérogénérateurs au Luxembourg et poursuit la planification, la construction et l'exploitation d'éoliennes. En collaboration avec les communes, Soler développe actuellement d'autres projets de parcs éoliens dans différentes régions du pays ou réalise des « repowerings » dans les parcs éoliens les plus anciens.