

RENCONTRE AVEC PATTY KOPPES,
CHEF DE PROJET EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE À LA COMMUNE DE WILTZ

Wiltz, hotspot en économie circulaire

La commune de Wiltz a été désignée « hotspot communal de l'économie circulaire au Grand-Duché de Luxembourg » en 2015. Depuis, elle s'engage à appliquer cette notion dans de nombreux projets pilotes de construction et de développement urbanistique afin de tester les possibilités et les limites de l'économie circulaire dans la pratique.



UN CAMPUS...

Le plus grand projet urbanistique qui se développe actuellement à Wiltz est « Wunne mat der Wooltz » (WMDW), un projet dont le volet « logement » est orchestré par le Fonds du Logement et qui amènera, à terme, plus de 2 500 habitants supplémentaires sur le territoire de la commune.

Pour répondre à cette forte croissance démographique, la commune investit dans la création d'infrastructures publiques culturelles, sportives et scolaires, parmi lesquelles le **campus Geenzepark**.

Situé au cœur du site WMDW, en face de la gare, il regroupe une école primaire et une maison relais capables d'accueillir plus de 300 élèves, ainsi

qu'une cuisine qui permet de produire les repas des élèves de toutes les écoles de la commune, un hall sportif, un nouveau bâtiment pour l'école de musique et un musée pour enfants, appelé Plomm.

Le projet répond à différents objectifs. Le premier concerne la **qualité de l'air**, ceci pour protéger la santé et le bien-être des enfants

qui fréquentent le campus. Cela passe par le choix de matériaux sains, écologiques et renouvelables, qui ont été analysés avec l'aide de Ralph Baden, expert en biologie de la construction au sein du ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, pour évaluer leurs émissions nocives éventuelles avant qu'ils soient mis en œuvre dans les bâtiments. Les champs magnétiques et électriques (ondes Wifi, GSM, courants électriques et autres) sont surveillés et réduits dans la mesure du possible et un travail sur la qualité de l'éclairage intérieur a été mené avec Daniel Gliedner, expert en pollution lumineuse au sein du Naturpark Our.

Les autres objectifs à remplir par le campus étaient de s'inscrire dans les principes du **low-tech** afin de réduire les coûts de maintenance et de garantir une meilleure résilience, d'avoir une **structure** portante durable et **flexible**, de produire et consommer de l'**énergie renouvelable**, d'utiliser de l'**eau de pluie**, de faire participer les futurs utilisateurs à la conception du projet et enfin d'intégrer le modèle de **Product as a Service**.

Les 5 piliers de l'économie circulaire tels que définis à Wiltz sont bien entendu mis à l'honneur dans ce projet :

- **Santé et bien-être**
(environnement sain - qualité de l'air, acoustique et visuelle – et adapté et aux utilisateurs)



LE CAMPUS GEENZEPARK EN CHIFFRES

CAPACITÉ : 330 élèves à l'école, 800 élèves à l'école de musique, 1 000 repas/jour

SURFACE UTILE : +/- 18 000 m²

PARTICIPANTS : 35 entreprises artisanales, 5 bureaux d'études, 2 experts externes

PRODUITS ANALYSÉS : plus de 2 000

BUDGET : 66 308 545 euros

DURÉE DU CHANTIER : septembre 2020 – septembre 2023

- **Économie et ressources** (approvisionnement en produits renouvelables, recyclés, de provenance locale ou régionale, développement et application de business models basés sur l'usage et le service, considération du TCO)
- **Services et logistique** (proximité des biens et des services, combinaison de différentes fonctions en un seul endroit, mobilité multimodale)
- **Énergie et eau** (production locale d'énergie verte, isolation thermique performante et haute inertie du bâtiment, apport de lumière naturelle maximisé, utilisation d'eau de pluie pour certains usages, gestion de l'eau de pluie en cascades avant de la rejeter dans la Wiltz)
- **Aménagement et construction** (minimisation des remblais et déblais de terre, aménagement polyvalent et adaptable du bâtiment, utilisation commune et collective des infrastructures et équipements, inventaire des composants et matériaux de construction en vue de leur réutilisation, implication des gestionnaires dans la phase d'exploitation, minimisation de la pollution lumineuse, toitures et façades vertes)
- **Biodiversité** (pas de pollution lumineuse, toitures et façades vertes)

... ET D'AUTRES PROJETS

Autre exemple de projet qui s'inscrit dans les principes de l'économie circulaire : la **rénovation de l'hôtel de ville**, une ancienne maison patricienne de près de 750 ans qui a été déconstruite en partie et dont différents matériaux ont été analysés pour évaluer leur potentiel de **réutilisation**. De nombreux éléments de charpente ont notamment pu être récupérés.

Il en va de même pour le **lotissement Op Heidert**, un site d'environ 6 ha que la commune est en train de viabiliser pour proposer des terrains à des particuliers. Toutes les maisons du futur quartier seront alimentées en chaleur par un réseau à basse température basé sur la géothermie et relié à une **pompe à chaleur**, un « challenge de par l'envergure du site et le fait que ce soit une première », souligne Patty Koppes, chef de projet en économie circulaire à la commune de Wiltz. « Dans une optique d'économie des ressources, les **eaux de pluie** seront collectées et se déverseront progressivement vers différents bassins de rétention en suivant gravitairement la pente du terrain selon un système de

cascades, pour rejoindre ensuite la Wiltz et être rendues en grande partie à la nature. Ces bassins, majoritairement à ciel ouvert, permettront aussi de favoriser la **biodiversité**. Les nouvelles constructions devront être dotées de citernes d'eau de pluie raccordées aux w.-c. et au robinet du jardin. Un travail a également été réalisé sur la question des matériaux avec l'organisation d'une session d'information sur le sujet à l'attention des constructeurs et l'élaboration d'un catalogue qui n'est pas exhaustif mais qui donne des pistes quant aux avantages et désavantages des différents matériaux et propose des comparatifs sur les matériaux structurels, d'isolation et de finitions ». •

Mélanie Trélat



Projet Op Heidert