

# Centrale hybride Limeco, Dietlikon

2021



La nouvelle installation Power-to-Gas de Limeco apporte une contribution positive au changement climatique. Elle produira à l'avenir du gaz renouvelable à partir de déchets et d'eaux usées et l'injectera dans le réseau à partir de l'hiver 2021-22. À partir du plafond du parking, le bâtiment de l'installation est une construction entièrement en bois.

## Le projet

L'installation, construite en collaboration avec huit fournisseurs d'énergie suisses et Swisspower, devrait être mise en service à l'hiver 2021-22. Elle utilise les ressources de l'usine d'incinération des ordures ménagères et d'épuration des eaux usées existante pour produire du gaz stockable et neutre en CO<sub>2</sub>-neutre sous forme de gaz. Cette centrale hybride est une première en Suisse et apporte une contribution importante à la protection du climat. Les responsables ont également opté pour une construction en bois écologique dans le choix des matériaux de construction.

## Le mode de construction

La construction en bois Limeco se caractérise par sa simplicité et ses performances. Les murs sont construits en panneaux de bois lamellé-croisé qui restent apparents. Ces panneaux, qui préservent volontairement les ressources, ont été fabriqués à partir de bois d'insectes. Les éléments de l'installation, qui peuvent peser jusqu'à 12 tonnes, sont soutenus par un plafond en bois lamellé-collé horizontal. Le bâtiment, simple mais exigeant, est enveloppé d'une enveloppe extérieure en coffrage bois horizontal.

## Le défi

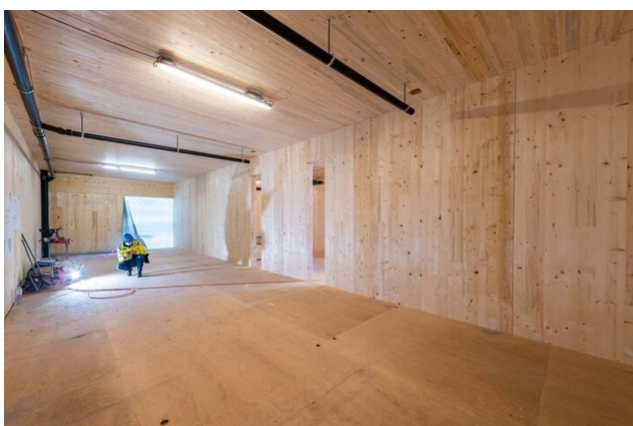
Les charges ponctuelles élevées des éléments de l'installation entraîneraient différents tassements dans les éléments en bois lamellé-collé. Pour éviter cela, des panneaux en hêtre ont été doublés, ce qui a permis d'harmoniser la déformation des éléments.



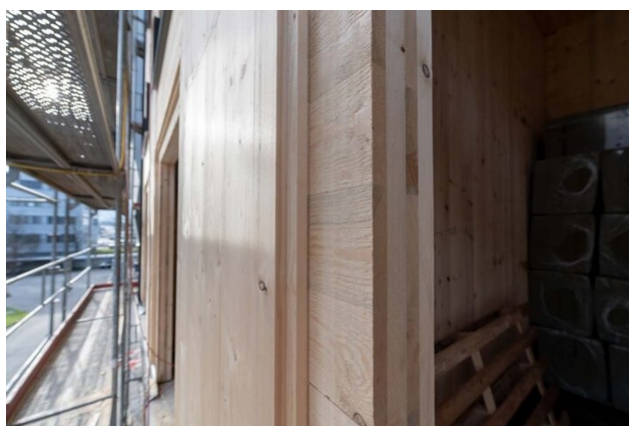
2ème étage (source : Limeco)



Étage supérieur



Gros œuvre



Mur extérieur

#### Données de construction

- Volume de construction 1800 m<sup>3</sup>
- Bois lamellé-collé 75 m<sup>3</sup>
- CLT 130 m<sup>3</sup>
- Éléments en caisson creux 150 m<sup>2</sup>

#### Coûts de construction

- CPB 214 : CHF 400'000

#### Prestations de Timbatec

- SIA Phase 31 Avant-projet
- SIA phase 32 Projet de construction
- SIA phase 41 Appel d'offres et comparaison des offres
- SIA phase 51 Projet d'exécution
- SIA Phase 52 Exécution
- SIA Phase 53 Mise en service

#### Maître d'ouvrage

Limeco  
8953 Dietlikon

#### Ingénieur en construction bois

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG  
8005 Zürich

#### Construction en bois

STRABAG Holzbau AG  
8315 Lindau