



Atelier Genie #12

Ecologie industrielle et économie circulaire

ZIBAY ECOPARC

Visites du 25 mars 2022

Contexte

Abordée par sa dimension concrète, l'économie circulaire recèle un principe simple: les déchets des uns deviennent les ressources des autres.

Pour illustrer ce propos *in situ*, Genie.ch a organisé une visite au cœur de la zone industrielle du Bois-de-Bay (ZIBAY) pour partager des solutions innovantes qui concilient efficacité écologique et efficacité économique en favorisant les échanges de flux d'énergie et de matière dans le périmètre de la zone industrielle.

Le programme de cette visite sur mesure s'appuie sur le projet pédagogique "[ZIBAY ECOPARC, à la découverte de l'écologie industrielle au Bois-de-Bay](#)". Parmi les entreprises participant à ce programme, Prelco SA et Serbeco SA étaient les hôtes de cet événement.

Organisation

Pour des raisons de sécurité, les participants - environ 60 personnes inscrites pour 55 personnes présentes - ont été répartis en deux groupes.

Déroulé

10h30 – 12h30	Visite Groupe 1
12h30 – 14h00	Apéritif dînatoire / Groupes 1 et 2
14h00 – 16h00	Visite Groupe 2

Intervenants

- Daniel Chambaz, Conseiller scientifique, Etat de Genève, OCEV
- Guillaume Massard, Président de Genie.ch et Directeur général de la FTI
- Jérémy Bras, Prelco SA
- Frédérique Choffat, Matthieu Girod, Olivier Pahud, Serbeco SA
- Mélanie Gretz et Karine Plée-Tranchet de l'Association AniMuse, médiatrices scientifiques et culturelles en charge de l'animation des visites ZIBAY ECOPARC

Pourquoi la ZIBAY ?

L'écoParc du Bois-de-Bay (env. 200 entreprises sur 80 hectares) est propice à la mise en œuvre de projets d'économie circulaire:

- Concentration d'entreprises des secteurs bâtiments, matériaux, carrosserie et démolition automobile, filières de valorisation – des secteurs propices à ce type de projets
- Commission écoParc en activité qui facilite l'émergence et accélère de tels projets (ex: centrale photovoltaïque)
- Mutualisations interentreprises (ex: parking privé, site Friderici / Mathez)
- Depuis 2021, mise en route de ZIBAY ECOPARC, parcours découverte dédié à l'écologie industrielle et l'économie circulaire
- En outre, la proximité immédiate du Rhône et de son biotope lui confère une symbolique toute particulière.

Le projet ZIBAY ECOPARC

Lancé à fin mai 2021, le projet propose des activités de sensibilisation « grandeur nature » aux principes de l'écologie industrielle, basées sur des illustrations concrètes et des visites sur le terrain qui font le lien entre les activités quotidiennes de chacun et leur impact sur l'environnement.

Trois objectifs

- Sensibiliser le public aux principes de l'écologie industrielle
- Montrer la diversité et les différentes filières professionnelles
- Contribuer à transformer durablement les comportements

En chiffres

- Près de 600 visiteurs en 2021 (6 mois)
- 9 entreprises participantes
- 3 points "Nature"
- 3 parcours de visites



ZIBAY ECOPARC

Ecologie industrielle et économie circulaire

Genève est le premier canton à avoir explicitement introduit l'écologie industrielle dans sa législation et à l'inscrire dans ses politiques publiques.

Objectifs: faire évoluer le système économique actuel vers une rentabilité économique plus respectueuse de l'environnement, plus efficace sur le long terme et moins gourmande en ressources et en énergie. Une évolution des pratiques que l'État et ses partenaires cherchent à promouvoir dans les zones industrielles du canton.

Rien ne se perd, tout se transforme: les pratiques d'écologie industrielle rejoignent le concept d'économie circulaire en favorisent les interactions entre acteurs d'un territoire et en créant des synergies positives pour optimiser les flux de matière et d'énergie. Ainsi, les déchets des uns deviennent les ressources des autres.

Serbeco SA

Société multiservice spécialisée dans le traitement des déchets, Serbeco possède une vision globale du développement durable et participe au passage d'un modèle d'économie linéaire (extraction, production, utilisation) à un modèle circulaire.

Prix de l'économie genevoise en 2019, Serbeco traite annuellement plus de 80'000 tonnes de déchets - 25 à 35% de part de marché à Genève selon la filière. Son site de tri et de valorisation est le plus grand du Canton avec 27'000m².



Serbeco SA – flux de matériaux

A l'échelle de la ZIBAY, Serbeco a mis en place plusieurs flux de matériaux traités sur son site en circuit court

Matériaux entrants	De	Valorisation
Graviers et sable issus de toitures Boues de forages géothermiques	Maulini	Tri puis ressource pour la SRREC
Bois de coffrage	Prelco	Valorisation thermique en cimenterie

Matériaux sortants	Vers	Valorisation
Graviers et sable issus de toitures Boues de forages géothermiques	SRREC	Granulat de béton; réutilisé dans la zone par Prelco ou Holcim
Pneus usagés	Pneus Claude	Selon tri: réutilisation ou valorisation thermique en cimenterie
Verre concassé	Prelco	Intégration panneaux de façade (qualités esthétiques)
Pellets de bois	SIG	



Silos stockage et filtrage des boues de forages géothermiques

Prelco SA

Depuis plus de 40 ans, *PRELCO - Préfabrication d'éléments de construction S.A.* est spécialisée dans la conception et la fabrication sur mesure d'éléments préfabriqués en béton adaptés à chaque projet.

Grâce à son expertise technique et à la maîtrise parfaite des formes et des surfaces, l'entreprise dispose d'un savoir-faire inégalé dans la réalisation d'éléments préfabriqués (façades, balcons, escaliers, etc.).

Depuis son site de la ZIBAY, PRELCO a développé plusieurs filières de valorisation de ses déchets, notamment en ce qui concerne les rebuts de béton et le bois utilisé pour les coffrages.



Prelco – Synergies développées



Les synergies développées



Bois de coffrage (recyclé après env. 100 utilisations) et autre déchets de bois destinés à Serbeco dont la parcelle se trouve à l'arrière-plan de la photo.



Déchets de béton non armé et non vibré prêt à partir vers le SRREC. Transformé en granulats de béton recyclé, il sera réutilisé chez Prelco.



Stockage Prelco