



Valoriser au maximum les rejets thermiques dans le canton de Genève

OBJECTIF Poursuivre la valorisation des rejets thermiques du territoire pour récupérer 250 GWh/an de chaleur supplémentaires d'ici à 2030 (Cheneviers IV, STEP d'Aïre, grands consommateurs).



>2022

Réaliser une cartographie exhaustive des rejets thermiques dans le canton.



>2030

Réaliser Cheneviers IV, la centrale de récupération de la STEP d'Aïre, et valoriser une fraction à définir des rejets des grands consommateurs et de la STEP de Givaudan.



ENJEUX

La transition énergétique s'appuie sur la valorisation des ressources renouvelables locales, mais également des rejets thermiques des différentes industries et activités. S'il est nécessaire de réduire ces rejets sur le long terme, ceux-ci doivent être valorisés au maximum dans l'intervalle. Certains le sont déjà (UTVD des Cheneviers), mais d'autres gisements de chaleur ne le sont pas et présentent un potentiel intéressant. ➤

➤ Les principaux gisements de chaleur valorisables à l'échelle du canton de Genève ont été identifiés:

- au niveau de l'usine des Cheneviers (environ 100 GWh/an supplémentaires avec Cheneviers IV);
- à la station d'épuration d'Aïre (540 GWh/an);
- à la station d'épuration de Givaudan, une grande entreprise chimique du canton, via les rejets de ses eaux industrielles (20 GWh/an);
- au niveau des grands consommateurs (50 GWh/an), notamment au sein de la plus grande zone industrielle du Canton, la Zimeysaver, qui accueille un nombre important d'entreprises susceptibles d'être impliquées dans des projets d'écologie industrielle.

Pour qu'une zone industrielle soit propice à la mutualisation des rejets de chaleur, il faut qu'on y recense une grande densité d'entreprises de process, permettant une valorisation dans un périmètre rentable. C'est le cas de la Zimeysaver, puisque c'est celle qui abrite la plus grande densité d'entreprises de ce type. Sous certaines conditions, il est possible d'y favoriser le développement de projets d'écologie industrielle, tels que la réalisation de boucles à énergie permettant la valorisation d'une part importante des rejets thermiques. Ce type de valorisation nécessite de nouveaux modes de gestion d'échanges entre les partenaires, en mettant par exemple en œuvre des solutions *smarts* comme la *blockchain*.

PLAN D' ACTIONS

PLAN D' ACTIONS À COURT-TERME (2 ANS)

- Cartographier les sources de rejets thermiques du canton selon leur typologie (haute ou basse température) en vue de l'établissement d'un cadastre, en s'appuyant sur les ratios mis en évidence lors de l'étude exhaustive de la Zimeysaver afin de les étendre rapidement aux autres zones industrielles.
- Lancer les appels d'offres publics permettant le développement de réseaux de chaleur pour tirer parti de ces ressources.
- Mettre en œuvre une campagne et des outils de communication pour favoriser les échanges.

PLAN D' ACTIONS À MOYEN-TERME (5 ANS)

- Valoriser les rejets thermiques des eaux usées, majoritairement en aval de la station d'épuration (STEP d'Aïre), en s'assurant de ne pas perturber le système d'assainissement.
- Proposer une modification législative lors de la prochaine révision de la loi pour que la valorisation des rejets thermiques soit favorisée auprès des consommateurs environnants.
- Suivre les projets de valorisation des rejets thermiques mis en œuvre suite aux appels d'offres via un retour d'expériences et un monitoring par des outils *smarts*.

PILOTAGE
OCEN

COPILOTAGE
SIG

ACTEURS IMPLIQUÉS

FTI, grands consommateurs, entreprises en zone industrielle, prestataires de services, milieux économiques, régies immobilières, offices cantonaux concernés.

EFFETS INDUITS

- Valorisation de la chaleur issue des rejets thermiques.
- Accroissement de l'indépendance énergétique.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre.

PÉRIMÈTRE D' APPLICATION

Canton de Genève.