

Le 9 décembre 2013

Communiqué de presse

Un réseau de chaleur pas comme les autres à Saint-Chamond

Chauffage urbain alimenté par l'énergie d'un incinérateur à boues de station d'épuration

Le Syndicat Intercommunal d'Energies du département de la Loire a réalisé un réseau de chaleur alimenté par la récupération des calories de l'incinérateur à boues sur la station d'épuration intercommunale de Saint-Etienne Métropole, à la demande et pour le compte de la ville de Saint-Chamond.

L'équipement est opérationnel depuis mi-novembre et alimente plusieurs bâtiments communaux du quartier de Saint-Julien.

La commune et le SIEL inaugurent cette installation le 12 décembre 2013 à 16h30.

De quelles boues je me chauffe ?

La station d'épuration des eaux usées de la ville de Saint-Chamond dispose d'un incinérateur à boues. Celui-ci doit être refroidi en permanence et pour cela il est équipé d'un échangeur de chaleur qui permettait de chauffer uniquement les bureaux de la station.

Cette valorisation ne représentait qu'une petite partie de l'énergie et de la puissance disponibles. Suite à une étude de faisabilité d'un réseau de chaleur démontrant la pertinence économique et écologique d'une telle opération, **la ville de Saint-Chamond a confié au SIEL la maîtrise d'ouvrage du récupérateur de chaleur et du réseau de chauffage urbain.**

Conduits sur l'année 2013, les travaux ont permis de créer une sous-station d'échange de 400 kW sur le circuit de refroidissement de l'incinérateur de la station d'épuration. La société FMI exploitante de l'incinérateur a mis en place l'échangeur, La société ligérienne FL énergie a installé les équipements de chauffage et l'entreprise Sobecca a réalisé le réseau de chaleur.

Ce réseau souterrain en tuyaux acier et sur-isolés de 400 mètres assure le lien entre la station, l'école Cézanne, l'Inspection Académique et les logements locatifs pour un total de 4 750 m² chauffés.

Saint-Etienne Métropole permet à Saint-Chamond de récupérer gratuitement la chaleur.

Le projet comprend également la pose de deux chaudières d'appoint au gaz naturel (200 kW) sur l'école Cézanne afin de répondre aux besoins complets du réseau.

Les bâtiments desservis sont raccordés au réseau par des « hydro-éjecteurs », installés dans l'école Cézanne, qui régulent la température de l'eau de chauffage sans consommer d'électricité (système « passif »). Des compteurs de chaleur ont été prévus pour chaque bâtiment afin de permettre la répartition des charges pour les utilisateurs.

Le projet d'un coût total de 350 000 € HT pris en charge par le SIEL a été soutenu à hauteur de 79 540 € HT par la Région Rhône-Alpes. La commune rembourse cet investissement et sa maintenance au SIEL sur 20 ans sous forme d'un loyer plus économique qu'une solution classique.

Cette expérience innovante utilise donc une énergie jusqu'alors perdue.

En moyenne la récupération de chaleur doit répondre à 80 % des besoins sur l'année, le gaz naturel assurant la relève. Par rapport à un chauffage 100% au gaz naturel, cette installation permet d'économiser environ 15 000 € par an. L'équipement doit être amorti en moins de 12 ans.

La maintenance de l'équipement est assurée par la société IDEX en contrat avec le SIEL.

Chaque année, environ 360 000 kWh de chaleur doivent être récupérés évitant le rejet de 100 tonnes de CO₂ (par rapport au gaz), soit l'équivalent de 43 voitures parcourant 20 000 km.

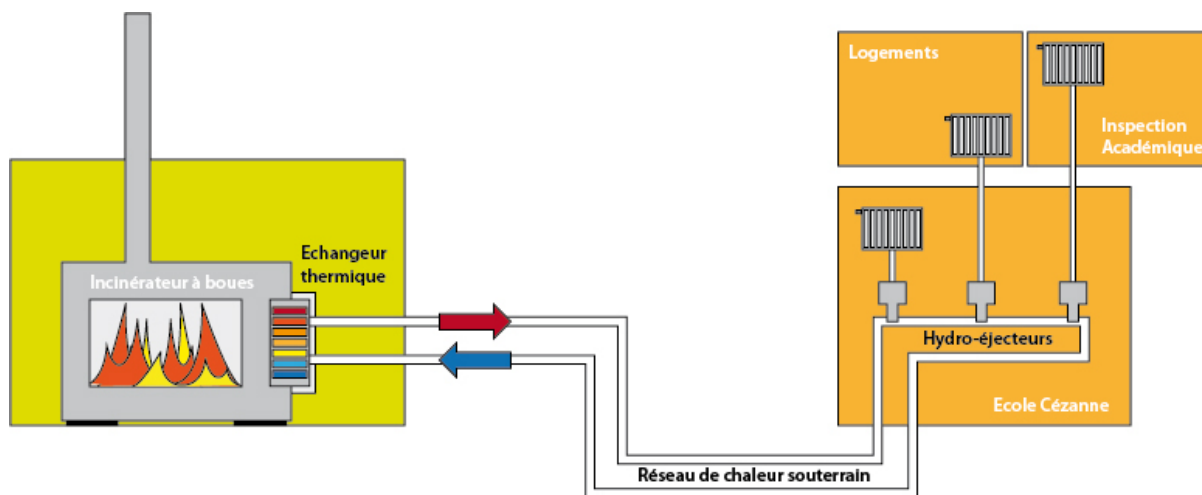
Contacts Presse :

SIEL : Alexandre ALLION – 04 77 43 89 78 – allion@siel42.fr

Ville de Saint-Chamond : Laurianne OGET – 04 77 31 05 35 – OGET.Laurianne@saint-chamond.fr

Réseau de chaleur de Saint-Julien à Saint-Chamond

Schéma de fonctionnement simplifié



La station d'épuration de la Maladière (Saint-Etienne Métropole)

