

REALISATION DU RESEAU DE CHAUFFAGE A DISTANCE CADIOM

ETAT AU 25.04.2002

LE PROJET

- Récupération de la chaleur à l 'usine d 'Incinération des Ordures Ménagères des Cheneviers.
- L 'usine est reliée par deux canalisations d 'eau surchauffée enterrées, l 'aller et le retour, aux immeubles de la ville nouvelle d 'Onex et du Petit-Lancy.
- 1er projet d 'assainissement énergétique en Suisse.

RAPPEL DES ETAPES DU PROJET

DATES

PHASES DU PROJET

Printemps 1997	Appel d'offres public pour l'étude du projet CADIOM
Décembre 1997	Choix du groupement VULCAIN par le Conseil d'Etat
Eté 1998	Appel d'offres public pour la réalisation du réseau CADIOM
Avril 1999	Acceptation de l'offre VULCAIN par le Conseil d'Etat
Septembre 1999	Octroi de la concession par le Grand Conseil du canton de Genève à la société CADIOM SA, formée des SIG et de VULCAIN.
Printemps 2000	Constitution d'une commission consultative du Grand Conseil
Mai 2000	Ratification de la convention par le Grand Conseil du canton de Genève

13 Février 2001

OBTENTION DE L'AUTORISATION DE CONSTRUIRE

Mars 2001

DEBUT DES TRAVAUX

DUREE DES TRAVAUX : 18 MOIS

Juillet 2002

RACCORDEMENT

ETE 2002

MISE EN SERVICE

LES PARTENAIRES



- Services Industriels GE Administration et facturation (51%)
- Commercialisation, construction, exploitation et maintenance (44 %)
- Génie civil (2.5 %)
- Coordination (0.5 %)
- Conception et optimisation de la prise de chaleur aux Cheneviers (1 %)
- Bureau d 'ingénieurs en génie civil (1 %)

ENERGIE ET DECHETS

- La réduction dans le temps des quantités de déchets incinérables n'influe pas sur la vie de CADIOM
- Il est tenu compte des objectifs du plan cantonal de gestion des déchets
- Faible baisse de production électrique des Cheneviers

AVANTAGES ECOLOGIQUES

- PHASE FINALE (estimation) :
Connexion de 55 MW, soit env. 23 '000 habitants
 - réduction des émissions de
CO₂ : 30'000 tonnes/an
NO_x : 20'000 kilos/an
 - réduction du trafic routier
 - récupération supplémentaire d 'énergie aux
Cheneviers dans les fumées

RACCORDEMENT

LES AVANTAGES ECONOMIQUES

- Principe de commercialisation: prix déterminé par rapport au coût d'une rénovation classique.
- Coût d'environ 70% du prix d'une rénovation standard
- Rachat de la production de chaleur existante à sa valeur vénale
- Le client ne paie que la différence. Il sera dédommagé si sa production de chaleur actuelle est récente.

COÛT DE LA CHALEUR

- Prix de l'énergie concurrentiel sur le marché
- Deux composantes :
 - taxe de puissance : 20.-/kW soit ~1 cts/kWh
 - coût de la chaleur : 4.5 cts/kWh

EVOLUTION DES TARIFS

- Soumis au contrôle de l 'Etat
- Coût de la chaleur dépendant :
 - ▢ du prix de vente de l 'UIOM des Cheneviers (stable)
 - ▢ de l 'inflation
- Stables à long terme (indépendants du mazout)

CHALLENGE COMMERCIAL

- Obtenir en 18 mois, 75 % de 43,5 MW de contrats signés
- Assurer le GO-NO-GO
- Particularités et difficultés de la commercialisation dues aux multiples copropriétés, à l'identification des propriétaires et aux décisions prises en Assemblée Générale.

PROJET INITIAL - REALISATION PREVUE

DONNEES DE BASE

OBJET	PROJET	REALISATION
Energie fournie par les CHENEVIERS	43.5 MW 55 MW si r cup ration fum es	+ de 55 MW, selon derni re analyse des CHENEVIERS
Chaufferies de secours	4 sous-stations ^ ONEX pour 43.5 MW	5 sous-stations ^ ONEX (pour ~60 MW)
Ensemble du r seau dimensionn pour : (pompage, distribution, secours)	55 MW	Entre 55 et 60 MW
Trac pr vu: r seau primaire r seau secondaire	Au plus court Fonction des clients pr vus	Tient compte des n goçations Fonction des clients r els
Sous stations	Fonction des clients pr vus	Fonction des clients r els

IMPACT SUR LES DONNEES TECHNIQUES

- **AUX CHENEVIERS :**
 - Déplacement des groupes "échangeurs et pompes " dans un bâtiment annexe (allongement des conduites)

- **SECOURS :**
 - Adaptation de 5 sous-stations en chaufferies de secours (au lieu de 4 prévues initialement) pour la version finale.

- **RESEAU PRIMAIRE :**
 - Allongement du réseau
 - Pas d'augmentation du diamètre des tuyaux

- **RESEAU SECONDAIRE :**
 - Allongement du réseau
 - Augmentation des diamètres des tuyaux
 - Prise en compte des exigences des communes concernées

COMMUNICATION TOUT AU LONG DU PROJET

- Constitution d'un **Comité de communication** en collaboration **avec les communes d'Onex et de Lancy**
- Edition et distribution de Tout-ménages à la population des communes concernées
- Information à la population sous forme de « Café-Croissants »
- Information pédagogique dans les écoles.
- Exposition itinérante dans les lieux publics de la commune d'Onex

Mise en service

Eté 2002