

# Une collectivité locale européenne : Grenoble

## La participation des acteurs locaux aux réseaux

### Gestion de l'énergie dans le patrimoine municipal

#### Une démarche efficace et bénéfique

La municipalité de Grenoble a décidé dès 1995 de mettre en place des actions de maîtrise de l'énergie. La diminution des consommations d'eau et d'énergie dans les bâtiments gérés par la Ville (écoles, bâtiments sportifs, culturels, associatifs ...) constitue un exemple que l'on peut dupliquer dans de nombreuses collectivités et établissements publics.

#### La motivation d'un programme de gestion de l'énergie

L'énergie la moins chère et la moins polluante est souvent celle que l'on ne consomme pas. La maîtrise des coûts de fonctionnement est une première motivation. De plus, la sensibilité à la qualité de l'environnement (pollution, déchets), la valeur d'exemple que représente la commune, ainsi que le respect des engagements pris à Rio puis à Kyoto en 1997 (réduction des émissions de CO<sub>2</sub>) renforcent la nécessité d'une réduction des consommations d'énergie.

Simultanément, cette démarche s'accompagne d'une meilleure qualité de service pour l'utilisateur des équipements (entretien renforcé, meilleure longévité des matériels, diminution des durées de pannes et des bruits par l'isolation ...).

#### Le service énergie

Avec le bureau d'études en thermique, la cellule de gestion des fluides et l'atelier d'exploitation du chauffage, le service énergie compte 52 agents. Le budget fluides (eau, électricité, chauffage) s'élève en 2003 à 6,5 MEuros/an.

Pour engager des actions de maîtrise de l'énergie et des consommations d'eau, une ligne budgétaire dédiée de 300 keuros a été décidée dès le BP 1996 et maintenue chaque année, à un moindre niveau depuis. Ces investissements sont vite amortis par les économies de fonctionnement.

##### Consommations d'eau

Un audit relatif aux consommations de fluides des bâtiments publics a mis en évidence un important gisement d'économies dans les consommations d'eau. Ainsi, des adaptations de débit pour les sanitaires, notamment des piscines, une détection de présence pour les chasses d'eau ont permis des réductions massives de la consommation d'eau.

##### Des feux de circulation plus économes

L'éclairage efficace se développe depuis longtemps dans les bâtiments municipaux. Les feux de circulation ont fait l'objet d'optimisation avec l'utilisation de diodes électroluminescentes (LED). Cette technique permet des économies d'électricité d'un facteur compris entre 5 et 10, en particulier pour les feux piétons.

##### Le chauffage des locaux

Mis en place dès 1980, le système de gestion technique centralisé du chauffage a été redynamisé, avec le raccordement de plusieurs bâtiments jusqu'alors isolés.

#### Les économies constatées

Dès 1997, les consommations de fluides dans les bâtiments gérés par la Ville de Grenoble ont connu une baisse significative sur l'ensemble des 400 bâtiments exploités par les services municipaux.

Ainsi, les consommations énergétiques de chauffage ont baissé de plus de 25 %, soit 18 GWh/an économisés (de 1995 à 2003, corrigées à 2500 DJU), la consommation d'eau diminue de 25% (500.000 m<sup>3</sup> économisés par an) sur la période 1995 - 2003, les consommations d'électricité sont stables en unités physiques, mais les usages de l'électricité se sont largement développés avec l'informatisation des services.

#### Des résultats probants

Les économies de consommation de fluides, qui s'élèvent globalement à 1,5 Meuros/an démontrent que les investissements consentis sont très rentables.

Pour parvenir à ces résultats, il faut un engagement constant et maintenir l'effort dans le temps. La volonté affichée par la municipalité a renforcé la motivation des agents du service énergie. L'implication des personnels est déterminante pour développer des actions dans ce domaine.

La politique de maîtrise de l'énergie vise à toucher d'autres cibles. Après le succès rencontré dans un programme d'aide à la réhabilitation du logement privé sur un quartier (procédure OPAH), il a été décidé de lancer une OPATB (Opération d'amélioration thermique et énergétique des bâtiments), pour aider les différents maîtres d'ouvrage. La Ville de Grenoble étudie actuellement le niveau de l'aide à apporter pour aboutir à la décision d'engager les travaux par les propriétaires (isolation lourde par l'extérieur, changement des menuiseries et vitrages ...).

Octobre 2003

**Contact :**

Vincent Fristot, Conseiller Municipal de Grenoble.

E-mail : [vincent.fristot@ville-grenoble.fr](mailto:vincent.fristot@ville-grenoble.fr)

## Agence locale de l'Energie

Créée en 1998 par la METRO (Grenoble-Alpes-Métropole), dans le cadre d'un programme européen, l'Agence Locale de l'Energie (ALE) est une association dont l'objet est de favoriser et d'entreprendre des opérations visant à la maîtrise de l'énergie et à la protection de l'environnement sur le territoire de l'agglomération grenobloise.

Elle a pour vocation d'être un lieu d'échanges et de concertation pour ses membres (collectivités locales, producteurs - distributeurs d'énergie, bailleurs sociaux, universités, associations oeuvrant dans les domaines de l'énergie, de l'environnement et de la consommation), et mène des actions très diverses : réunions d'information et de sensibilisation, diffusion d'informations techniques, animation de campagnes d'études, accompagnement de projets, mise en place de formations... avec différents partenaires.

Aux collectivités locales, l'ALE apporte une assistance sur des projets de rénovation ou de construction de bâtiments, elle aide à la réalisation d'études énergétiques, elle assure pour les plus petites communes une comptabilité énergétique avec bilan annuel et comparatif. Elle participe également à la réflexion visant à introduire des critères énergétiques dans les documents d'urbanisme des collectivités. D'autres opérations plus ciblées sont menées : campagne de Maîtrise de la Demande d'Electricité dans les Mairies des communes de l'agglomération, participation à des OPAH (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat) ou OPATB (Opération Programmée d'Amélioration Thermique des Bâtiments), assistance à la METRO sur l'organisation des 4èmes Assises Nationales de l'Energie...

L'ALE intervient également de manière importante sur l'habitat, en accompagnant la politique du logement de la Communauté d'Agglomération Grenobloise (suivi de projets sur des logements locatifs sociaux, et sur des copropriétés privées « fragilisées » avec un objectif de maîtrise de charges).

Pour les bailleurs sociaux, l'ALE apporte également une assistance technique, propose des actions de formation, et communique auprès des locataires sur les économies d'énergie.

Les particuliers peuvent solliciter l'ALE, pour toute question relative à l'énergie dans l'habitat, comme dans les transports : elle est en effet un des Espaces Info Energie mis en place par l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) et la Région Rhône-Alpes dans le cadre du PNAEE (Plan National d'Amélioration de l'Efficacité Energétique) pour participer à l'information du grand public sur ces questions.

D'autres actions concernent les universités, les artisans commerçants...

De manière transversale, l'ALE mène régulièrement des actions d'information, de sensibilisation des acteurs sur les nouveaux sujets ou dispositifs : démarches « Haute Qualité Environnementale », OPATB, contrats ATEnEE, Analyses Environnementales sur l'Urbanisme... à travers des réunions, des visites, des lettres d'information...

Enfin, pour fédérer l'ensemble des acteurs de l'agglomération sur les questions liées à l'énergie, et participer à l'élaboration d'une politique énergétique territoriale, l'ALE a piloté, en 2001-2002, la réalisation du « bilan énergétique d'agglomération » : bilan des consommations d'énergie et d'émissions de CO2 par secteur,

avec scénarios d'évolution à l'horizon 2020, afin de mettre en évidence les principales marges de manœuvre, dans l'agglomération, pour réduire les consommations et participer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Afin de mettre en œuvre ces recommandations, elle assiste actuellement la METRO dans la préparation d'un Plan Climat Local.

Une équipe de 8 personnes travaille aujourd'hui activement sur ces différents dossiers.

**Contact :**

Marie Filhol

Agence Locale de l'Energie de l'agglomération grenobloise

e-mail : [infos@ale-grenoble.org](mailto:infos@ale-grenoble.org)

## Présentation de la Compagnie de Chauffage

La Compagnie de Chauffage est une Société Anonyme d'Economie Mixte Locale, qui gère le second réseau national de chauffage urbain après Paris. Détenue à hauteur de 50% par la ville de Grenoble et 5% par Grenoble Alpes Métropole, elle alimente en chaleur et en eau chaude sanitaire le tiers de la population de l'agglomération, sur 7 communes, soit l'équivalent de 85 000 foyers par son réseau maillé en eau surchauffée de 140 kilomètres de canalisations. Il est devenu au fil du temps un formidable outil moderne et performant au service du développement local, des économies d'énergies et de la protection de l'environnement.

**Nos missions**

La Compagnie de Chauffage assure la mission d'un service public local qui contribue à la maîtrise de l'énergie, à la valoriser des ressources locales, à la protection de l'environnement et à la recherche des conditions économiques les plus favorables.

**Nos métiers**

Une expertise et un savoir-faire validés par plus de 40 ans d'expérience dans différents métiers : la production et la distribution de chaleur et de froid, la production d'électricité, l'exploitation et la maintenance d'installations de chauffage et de climatisation, la télésurveillance d'équipements techniques.

**Nos clients**

Tous les secteurs sont concernés par le chauffage urbain de l'agglomération grenobloise : Habitations (46%), industries (17%), enseignement (15%), hôpitaux (8%), bureaux tertiaires (7%), équipements (6%), défense nationale (1%).

**Les chiffres clés**

La Compagnie de Chauffage riche du travail de 190 salariés utilise 6 combustibles différents et 6 centrales thermiques d'une puissance totale de 610 MW pour vendre 742 000 MWh de chaleur par an, pour un chiffre d'affaires de 45 millions d'Euros (exercice 2003-2004).

**Nos matières premières**

En donnant la priorité à la multiénergie et aux combustibles locaux, la Compagnie de Chauffage développe l'utilisation des énergies renouvelables, fatales et la chaleur issue de la cogénération : Charbon (36,4%), Ordures ménagères (30,0%), Fioul (11,0%), Gaz (12,6%), Bois (6,2%), Farines animales (3,8%). (exercice 2003/2004).

C'est ainsi donc que, 160 000 tonnes de déchets ménagers et 18 000 tonnes de bois sont valorisés en moyenne chaque année en chaleur pour alimenter l'équivalent de 35 000 logements.

La cogénération, production combinée d'énergie électrique et de chaleur permet à la Compagnie de Chauffage de produire 10% de l'électricité consommée à Grenoble en hiver.

**Notre système Qualité**

Le système qualité de la Compagnie de Chauffage est certifié ISO 9001 version 2000 et les centrales de la Villeneuve et de la Poterne sont certifiées ISO 14001.

## **Nos projets**

L'ambition de la Compagnie de Chauffage est de porter progressivement de 6% à 15% la part du bois dans la palette de ses combustibles. Transformer la centrale de la Villeneuve pour inverser son mix énergétique est un objectif programmé : La centrale de la Villeneuve, c'est 18 000 tonnes de charbon et 3 000 tonnes de bois, demain ce sera 7 000 tonnes de charbon et 20 000 tonnes de bois.

### **Contact :**

Jean-Michel Rougemont  
Compagnie de Chauffage  
E-mail : jean-michel.rougemont@cie-chauffage-grenoble.fr

## **Politique énergétique d'ACTIS Construire en préservant l'environnement**

Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité de satisfaire les besoins des générations futures (traduction française de la définition « sustainable development » / 1987 / Commission de Brundtland).

Il s'agit donc d'un développement capable d'équilibrer l'équation entre respect de l'environnement, performance économique et progrès social.

La longévité des constructions et leurs impacts sur l'environnement placent l'habitat au cœur des enjeux du développement durable.

Conscient de cet enjeu, conscient du rôle qu'il a joué en tant que constructeur mais aussi en tant que bailleur, ACTIS, l'OPAC (Office Public d'Aménagement et de Construction) de la région Grenobloise, a choisi de mener ces projets de construction et de réhabilitation en intégrant les principes du développement durable.

Comment construire un bâtiment en préservant l'environnement ?  
Comment construire un bâtiment en réduisant les charges du locataire ?  
Comment construire un bâtiment en accroissant le confort des logements ?

Autant de questions auxquelles ACTIS s'est engagé à répondre en adoptant la méthode Haute Qualité Environnementale (HQE).

La mise en œuvre de cette méthode a conduit l'OPAC de la région grenobloise à privilégier le recours à des énergies renouvelables, à proposer des solutions pour économiser l'eau et l'énergie et à choisir des matériaux de construction naturels et recyclables, tels que le bois.

ACTIS a maintenant un certain nombre de références, en matière :

- d'utilisation de l'énergie solaire pour la production d'électricité (330 m<sup>2</sup> de capteurs photovoltaïques)
- d'utilisation de l'énergie solaire pour le préchauffage de l'eau chaude sanitaire (1514 m<sup>2</sup> de capteurs thermiques)
- d'amélioration des performances thermiques pour réduire la consommation d'énergie (8 opérations achevées ou en cours, 13 en projet)
- de confort d'été : recherches de solutions techniques pour éviter le recours à la climatisation (3 opérations achevées ou en cours, 6 en projet)
- de choix des produits de construction, en privilégiant le bois,
- de gestion de l'eau (économiseurs sur robinetterie, récupération des eaux de toiture)

### **Contact :**

Jean-François Lapière  
E-mail : jean-francois.lapiere@actis.fr

## Présentation de Gaz Electricité de Grenoble

Cent ans d'expérience

400 personnes

Un chiffre d'affaires de 89,7 millions d'euros et un résultat de 1,2 million d'euros pour 2003

### UN ACTIONNARIAT STABLE ET DIVERSIFIE

SAEML

Capital 24 755 738.56 Euros

Actionnaires

Ville de Grenoble 50,00%

Tractebel-ELYO (Suez) 38,22%

SDS (filiale d'EDF) 4,31%

COGAC (filiale de Gaz de France) 4,31%

Caisse des Dépôts et Consignations 1,17%

Schneider Electric 0,62%

Banque Rhône Alpes 0,15%

Personnel de GEG 1,22%

### ACTIVITES

#### GAZ NATUREL

Distribution du Gaz Naturel à Grenoble

Vente : plus de 45 000 clients et 965 000 000 kWh vendus en 2003

#### ELECTRICITE

Distribution de l'Electricité à Grenoble et à Montsapey

Vente : plus de 95 000 clients et 723 000 000 kWh vendus en 2003

#### PRODUCTION D'ELECTRICITE

8 micro-centrales hydroélectriques : 16 MW

Centrale du Doron à Pralognan-La-Vanoise, 1,35 MW

Centrale de la Glière à Pralognan-La-Vanoise, 3,30 MW

Centrale de Montsapey, Savoie, 3,80 MW

Centrale de Saint-Barthélémy-de-Séchilienne, 0,50 MW

Centrale de Vaulnaveys, 1,05 MW

Centrale du Ferrand à Mizoën, 4,50 MW

Centrale de Bas-Laval, 0,50 MW

Centrale de Brignoud, 0,95 MW

Centrale de cogénération Isergie : 30 MW

Mini et micro-cogénération (clinique des Bains et Agence Vaucanson)

### SERVICES ASSOCIES

Véhicules propres

Promotion et distribution des véhicules au Gaz Naturel Véhicules

450 véhicules légers roulent au Gaz Naturel sur l'Agglomération

72 Bus GNV sur le réseau de la Semitag

Maîtrise de l'énergie

Programme comprenant un bilan complet, un diagnostic, une synthèse et des conseils pour une utilisation optimale de l'énergie et une facture maîtrisée.

Eclairage public

Exploitation et entretien du réseau de 19 000 points

lumineux à Grenoble et mise en lumière de bâtiments et de monuments

Contrats d'entretien et actions de mise en lumière dans d'autres communes

## NOS AMBITIONS

Être une Entreprise Locale de Distribution de référence et un acteur régional important:

Contribuer au développement économique et participer à la cohésion sociale et territoriale de la région urbaine grenobloise et des Alpes

## NOS ATOUTS

### Proximité

C'est la garantie de bénéficier d'une réactivité maximale, d'un interlocuteur personnalisé et de vrais conseils pour optimiser les équipements de chaque client

### Fiabilité

C'est l'expérience centenaire de GEG et sa connaissance du territoire de la région urbaine grenobloise et des Alpes et de ses acteurs

### Simplicité

C'est la proposition d'une offre énergétique mixte gaz et électricité et d'un contrat unique quel que soit le nombre de sites et leur localisation géographique.

### Compétitivité

C'est l'engagement du meilleur prix, des conseils tarifaires sur-mesure, la maîtrise des énergies, pour une facture au prix le plus juste.

### Notre Stratégie dans un marché concurrentiel

Suivre et accompagner nos clients professionnels grenoblois pour la totalité de leurs implantations à Grenoble et à l'extérieur.

Rayonner sur la région urbaine grenobloise et les Alpes, élargir notre périmètre d'activité et accueillir de nouveaux clients professionnels de la région urbaine grenobloise et des Alpes qui ont désormais la possibilité de choisir GEG comme fournisseur d'énergie.

### Nos alliances

Rassemblement de 11 Entreprises Locales de Distribution des Alpes autour de Gaz Electricité de Grenoble:

Energie Service de Belledonne (ESDB), qui regroupe huit Régies de Belledonne : Allemont, Allevard, La Ferrière, Le Moutaret, Pinsot, Saint-Pierre d'Allevard, Séchilienne et Villard-Bonnot.

La Régie Municipale d'Energies de Saint-Marcellin

La Saeml Energie Développement Services du Briançonnais (EDSB)

La Saeml Gaz Electricité de Grenoble

### NOS PARTENARIATS:

*Gaz naturel Véhicule* (GNV Alpes Grenoble, filiale à 50% GEG et 50% GNVert)

*Projet hydroélectrique sur l'Isère avec EDF Hydro*

4 seuils de 5 à 6m, pour une puissance installée de 4 x 12MW et un productible de 340GWh (85 GWh chacun)

*Trading avec Sorégies* (Sem d'Energie du Département de la Vienne)

Coopération en matière de gestion des portefeuilles en énergie et projet de création à terme une structure commune d'achat pour la fourniture des clients éligibles.

*Coopération Internationale avec SONELGAZ* (Algérie)

### **Contact :**

Christian Blanes

E-mail : c.blanes@geg-grenoble.fr