

2004

Ville de Genève Politique énergétique Bilan 2003

zum Jahresbericht
vers le rapport annuel
verso il rapporto annuale
to the annual report



BILAN 2003

Politique énergétique de la Ville de Genève

Cadre général

La politique énergétique de la Ville de Genève est basée sur la maîtrise des consommations, l'utilisation rationnelle des agents énergétiques et de l'eau, ainsi que sur le développement et la valorisation des énergies renouvelables. Elle est développée dans l'esprit de la loi cantonale sur l'énergie et en coordination avec les objectifs de la conception générale de l'énergie et de son plan directeur.

Solaire thermique

L'année 2003 a vu la construction d'une nouvelle installation pour le préchauffage de l'eau chaude sanitaire sur un immeuble de logement rénové. Cette installation, d'une surface de 31 m² couvre 25% des besoins en ECS du bâtiment et représente 1,5 m² par locataire. En outre, l'accent a été porté sur l'optimisation des productions et du fonctionnement des installations existantes.

La Ville de Genève compte 35 installations solaires thermiques, pour un total de 2'219 m² de capteurs, qui correspondent à une non consommation d'énergie fossile d'environ 140'000 litres équivalents pétrole.

Depuis quelques années, la Ville de Genève intègre systématiquement des études de faisabilité d'installations solaires à tous ses projets d'aménagement, de construction ou de rénovation.

Programme Solaire photovoltaïque

La Ville de Genève poursuit l'objectif cantonal d'amener la production photovoltaïque à 10 Watt de puissance installée par habitant à l'horizon 2010 (augmentation d'un facteur 5 de la puissance installée actuelle).

Pour cela, elle développe deux programmes parallèles :

- L'intégration de centrales photovoltaïques dans les projets de construction.
Les études pour la construction de deux centrales ont été réalisées en 2003 : 200m² sur la toiture d'une nouvelle salle de gymnastique et 150 m² sur les aménagements extérieurs d'une piscine publique. La construction est prévue pour 2004.
- La mise à disposition de toitures à des entreprises tierces pour l'installation de centrales photovoltaïques.
Une première centrale a été installée sur le toit d'un centre sportif. Cette centrale représente une surface de capteurs de 772 m², sa production est intégralement gérée par une société privée et réinjectée dans le réseau des Services industriels de Genève. Par ailleurs, les études pour la construction de 7 autres installations ont été effectuées.

Electricité

La Ville de Genève poursuit son programme, lancé au début des années 90, de maîtrise de la demande d'électricité par l'assainissement des installations et l'intégration d'automatismes de commande dans ses bâtiments.

La Ville de Genève a opté pour le soutien de la production locale, en adoptant le tarif Vitale Jaune de SIG pour l'ensemble de ses contrats de fourniture. Un message politique fort est donné, par l'acceptation du surcoût de +12,4% engendrés par cette décision. De plus, cette démarche confirme la volonté politique de ne plus utiliser, pour la municipalité, d'énergie de source nucléaire. La totalité des contrats de fourniture ont été modifiés dans ce sens en 2003.

Pour tous ses bâtiments neufs ou rénovés selon les standards *Minergie*, la Ville de Genève souscrita des abonnements au tarif Vitale Vert auprès de SIG.

Gestion de l'eau

Depuis 1996, la Ville de Genève a entrepris un programme de diminution des consommations d'eau pour le domaine public. Différentes actions ont été entreprises en 2003 :

- La première étape de récupération d'eau de pluie sur le site de la Voirie pour le lavage des véhicules a été réalisée. Une seconde étape permettra le développement de l'installation à l'alimentation des laveuses de rues.
- La mise en circuit fermé des fontaines du Parc La Grange est en cours de réalisation, en collaboration avec le service Entretien du Domaine Public de la Voirie.
- L'équipement d'un immeuble locatif pour l'utilisation de l'eau de pluie pour les chasses d'eau est en cours de réalisation.
- Les transformations des fontaines bornes avec minuteriers se poursuivent; une vingtaine ont été réalisées cette année, en collaboration avec le service Entretien du Domaine Public de la Voirie.

Chauffage

La Ville de Genève possède un patrimoine immobilier de près de 800 bâtiments, dont la moitié de logements, dont elle assure elle-même l'exploitation des installations techniques de chauffage. Tous les bâtiments ayant une consommation annuelle de plus de 20'000 litres de mazout ou équivalent sont suivis par la méthode de la signature énergétique.

Les actions réalisées en 2003 sont :

- La poursuite du programme de gestion à distance des chaufferies et la mise en place d'un groupe d'objets pilotes. Toutes les chaufferies transformées en 2003 ont été équipées de systèmes permettant la communication à distance avec les installations de chauffage. En particulier, un système de suivi à distance des niveaux des citernes de mazout ou de récupération des eaux pluviales est en test.
- Mise en place d'un programme de remplacement et d'adaptation des systèmes de réglage et de régulation des chaufferies. En 2003, une dizaine de systèmes de régulation ont été remplacés.
- Poursuite du programme de rénovation et d'adaptation aux normes OPAir 92 des chaufferies du patrimoine bâti de la Ville.
 - 24 anciennes chaudières ont été déposées.
 - 12 chaufferies ont été rénovées, soit dans le cadre de travaux d'investissements, soit dans le cadre des crédits de politique énergétique.

- 3 nouvelles chaufferies ont été créées, en remplacement de chauffage individuels, ou en équipement de bâtiments qui n'étaient pas chauffés.
- o Essai d'intégration de systèmes de micro-cogénération couplées aux installations de chauffage dans une école.

Organisation et optimisation de la maintenance des installations techniques

La poursuite de la mise en œuvre d'un outil de GMAO (Gestion et maintenance assistées par ordinateur) permet d'affiner la connaissance des installations techniques en intégrant dans une base de données toutes les interventions effectuées et de planifier les entretiens.

Un projet de contrats à la performance pour la gestion des équipements et installations de chauffage confiés au secteur privé est en cours. La Ville de Genève participe aux réflexions initiées par le Service cantonal de l'énergie pour l'établissement de conditions cadres à ce type de contrats.

Développement durable, environnement et Agenda 21

La politique énergétique municipale s'intègre dans le programme *Agenda 21* de la Ville de Genève et inclut fortement les principes du développement durable et les préoccupations environnementales liées à l'énergie.

Le service de l'énergie s'investit dans de nouveaux domaines, tels que la gestion des sites pollués, le développement d'actions didactiques et les rayonnements non-ionisants induits notamment par la téléphonie mobile. De même, notre action s'est poursuivie au sein de la COGEVE (Commission de gestion des véhicules de la Ville de Genève) et a abouti à la décision de mettre en œuvre un projet de partenariat avec SIG pour l'intégration dans la flotte de la Ville de Genève de véhicules roulant au gaz naturel.

Le service a participé activement à la prise en compte des critères de développement durable dans les projets de constructions, à travers le pilotage du groupe de travail Constructions Durables, ainsi que l'intégration et l'évaluation des critères de performance énergétique et de respect de l'environnement dans les concours d'architecture. Le service de l'énergie est également intégré à l'élaboration stratégique du Système de Gestion Environnementale de l'administration de la Ville de Genève.

Pour de plus amples informations sur le programme Agenda 21 de la Ville de Genève, vous pouvez consulter le site internet : www.ville-ge.ch/agenda21.

Information et communication

De nouveaux objectifs en terme d'information et de communication ont été fixés. Ils se traduisent par le développement de deux publications destinées à un plus large public, l'une à caractère technique, l'autre plutôt à caractère didactique. Trois documents ont été réalisés sur les thèmes de la signature énergétique, de la mise en circuit fermé des fontaines, et comment faire face à la canicule dans les crèches.

Une collaboration avec le ScanE a été établie dans le cadre de la mise en place d'un programme de politique énergétique pour les communes genevoises, ainsi qu'à propos de la formation de personnel SIG à la réalisation d'audits énergétiques, du développement de projets d'installations photovoltaïques sur les toitures des bâtiments par l'identification des potentiels d'exploitation par photos aériennes, mise au point de contrats de chauffage à la performance...

La collaboration avec l'association "Energies-Cités" a été renforcée et la Ville de Genève participe à des groupes de travail au niveau européen, notamment par l'élaboration et la signature d'une charte relative au Décollage des Energies Renouvelables s'inscrivant dans le cadre du programme européen du même nom.

Plusieurs actions de formation ont été développées : intervention dans les cours Projets Constructions Durables organisés par le ScanE, journée de présentation de nos domaines d'intervention et visite d'installations à l'attention des élèves sapeurs-pompiers de la Ville de Genève.

A l'initiative d'une maison de quartier, les services de l'administration ont soutenu l'élaboration d'une "Aventure Energie" à l'attention de 30 adolescents. Un camp didactique sur les problèmes énergétiques et une exposition sur les résultats de cette aventure dans le cadre des journées du développement durable se dérouleront en 2004.

Le service de l'énergie a mis à disposition de 17 entreprises de la place genevoise le logiciel de signature énergétique, et assuré la formation et l'assistance y relatifs. Les données météorologiques nécessaires sont fournies sur le site internet du service de l'énergie.

Des informations complémentaires peuvent être obtenues sur le site internet du service de l'énergie : www.ville-ge.ch/energie