

Le bilan énergétique et effet de serre de l'agglomération grenobloise.

ASPECTS GENERAUX

La communauté d'agglomération Grenoble Alpes Métropole, communément appelée la Métro, est située au centre d'une aire urbaine de plus d'un demi million d'habitants. Deuxième métropole de Rhône-Alpes après Lyon, la Métro associe 23 communes autour d'un seul et même objectif : améliorer la vie quotidienne de 376 000 habitants. Sur un bassin de vie de près de 22 000 hectares, les missions de la Métro concernent la gestion des déplacements, la protection de l'environnement, le développement économique et la solidarité urbaine.

Située au croisement de l'Isère et du Drac, entre les massifs de Belledonne, du Vercors et de la Chartreuse, la Métro bénéficie d'un environnement montagnard exceptionnel qui offre un large éventail d'activités de loisirs, hiver comme été. Son dynamisme économique, le potentiel de ses centres de recherche en font un territoire extrêmement attractif.



CONTEXTE

Le territoire de la Communauté d'agglomération Grenoble Alpes Métropole constitue un cas particulier dans le paysage énergétique français, avec la présence de plusieurs opérateurs énergétiques. Ainsi, la ville de Grenoble maîtrise la distribution d'énergie via trois réseaux. Le gaz naturel et l'électricité sont distribués sur l'ensemble du territoire par EDF-GDF et par la société d'économie mixte *Gaz Electricité de Grenoble* sur la ville de Grenoble. La Compagnie de chauffage, autre société d'économie mixte, couvre sept communes en chauffage urbain : c'est le deuxième réseau de France en termes de clients desservis.

Dans le cadre de sa Charte environnement et avec le soutien financier de la Commission européenne (programme SAVE), la Métro créa en 1998 son Agence locale de l'énergie. Cette dernière a pour objectif principal de renforcer les capacités d'actions locales en matière de maîtrise de l'énergie. C'est en 2000, que l'Agence lança la réalisation du « bilan énergétique et effet de serre de l'agglomération ».

EXPERIENCE

Le *Bilan énergétique et effet de serre* de l'agglomération grenobloise répond à des attentes exprimées et à des engagements pris à l'échelon local, national et européen :

- l'engagement de la Métro dans des démarches de développement durable (Agenda 21 local, projet d'agglomération),
- la loi LOADDT, qui préconise d'acquérir une connaissance précise des consommations d'énergie sur le territoire d'intervention des collectivités pour la mise en place du schéma de services énergie,
- l'engagement pris par l'Agence locale auprès de la Commission européenne à réaliser une étude de programmation énergétique.



Objectif du bilan

Le Bilan devait permettre d'acquérir une connaissance approfondie des consommations et des émissions de gaz à effet de serre (GES) associées par type d'énergie, par commune et par secteur. Ce bilan a été réalisé pour l'année de référence (1999). Deux scénarios d'évolutions à l'horizon 2020 (un scénario « haut » et un scénario « bas ») devaient mettre en évidence les enjeux de réduction des consommations d'énergie et des émissions de CO₂ ainsi que de formuler des recommandations.

Un pilotage participatif

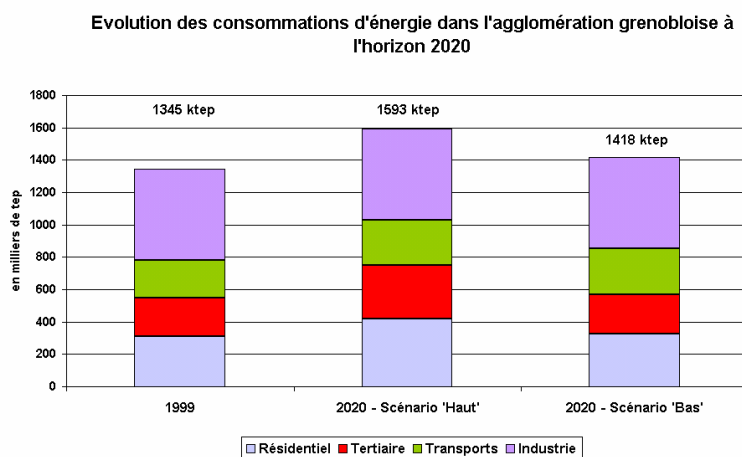
L'étude a été confiée à un bureau d'études (Explicit) qui avait déjà réalisé ce type de bilan pour d'autres collectivités locales (voir fiche existante sur la démarche ETAP¹).

Pour ce travail, l'Agence locale mis en place un comité de pilotage rassemblant tous les partenaires locaux (ADEME, conseil régional, Métro, entreprises énergétiques, bailleurs sociaux, DRIRE, associations, élus, experts...). Cette organisation a aidé à crédibiliser la démarche et à obtenir des données nécessaires à la bonne réalisation du bilan.

Le comité a validé toutes les étapes de la démarche : rédaction du cahier des charges de l'étude, consultation et choix du bureau d'études à missionner, suivi de l'étude, validation des scénarios, analyse critique des rapports provisoires et du rapport final. L'étude s'est déroulée sur 18 mois et a coûté 62 000 euros (montant qui comprend l'accompagnement de l'Agence locale).

Résultats

La consommation d'énergie de l'agglomération



En 1999, les consommations totales d'énergie de l'agglomération grenobloise ont atteint 1350 Mtep², soit 3,6 Tep/habitant ce qui est inférieur de 0,2 point à la moyenne nationale.

Le secteur de l'industrie est le plus gros consommateur d'énergie. Ce dernier représente 42% de la consommation totale, devant le résidentiel (23%), le tertiaire (18%) et les transports (17%). Ce résultat s'explique par la présence du pôle chimique situé dans la zone sud de l'agglomération.

¹ ETAP : Energie Transport Air Pollution - fiche extraite de l'état de l'art « Outils de Planification énergétique » réalisé par Energie-Cités en janvier 2003- paru dans la collection « connaître pour agir » de l'ADEME

² Tep = tonnes équivalent pétrole

Les émissions de CO₂ engendrées sur le territoire de l'agglomération grenobloise s'élèvent à 2,5 M tonnes, soit 6,46 tonnes /habitant, contre 6,9 tonnes /habitant au niveau national.

La production d'énergie de l'agglomération

Sur les 200 kTep produites sur le territoire de l'agglomération, 33% provient de l'hydroélectricité et 31% de la chaleur.

Deux scénarios ont été élaborés pour le secteur résidentiel et le secteur tertiaire. Le premier qualifié de « haut » n'intègre aucune intervention publique en faveur de la maîtrise de l'énergie, le second qualifié de « bas » prend en compte l'impact d'actions concrètes de réduction des consommations d'énergie sur le territoire – ces actions portent à la fois sur la conception des bâtiments, les parts de marché des énergies et les performances des équipements. Pour le secteur des transports les données issues du PDU³ (modèles de trafic, choix modaux et choix en matière d'urbanisme) ont été traduites en termes d'impact énergétique. Il ressort de cette étude que l'adoption du scénario « bas », le plus volontariste en matière de maîtrise de l'énergie, permet tout juste en 2020 de stabiliser les consommations et donc les émissions de gaz à effet de serre.

Recommandations

Devant ce constat plutôt pessimiste, c'est dans les secteurs résidentiel et tertiaire que les potentiels d'économies d'énergie sont apparus les plus importants. C'est également dans ces deux secteurs que les communes peuvent avoir des leviers d'action significatifs.

EVALUATION ET PERSPECTIVES

La Métro et l'ensemble de ses partenaires disposent désormais d'une image détaillée de la situation énergétique locale et de recommandations pour continuer à avancer sur le chemin du développement durable.

Il faut noter à la fois la vertu pédagogique de cet exercice qui a été riche en échanges et confrontations entre l'ensemble des partenaires et l'implication de l'Agence locale de l'énergie, indispensable pour fédérer les différents acteurs et faire le lien entre le terrain et l'étude.

Les conclusions du *Bilan des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre* du territoire de l'agglomération grenobloise ont servi d'élément déclencheur pour démarrer l'élaboration du Plan local d'action climat, invitant les acteurs des communes de l'agglomération à réfléchir autour de groupes de travail pilotés par l'Agence locale de l'énergie. Les travaux des différents groupes se poursuivent actuellement par la rédaction de « fiches-action ». Pour ce faire, six groupes ont été créés : transports, tertiaire, logement, patrimoine communal, enseignement et industrie. Toute cette réflexion sera intégrée dans le nouveau projet d'agglomération, actuellement en cours de rédaction.

POUR ALLER PLUS LOIN

Agence locale de l'énergie de l'agglomération grenobloise

Martine Echevin - Directrice

4, rue Voltaire

38000 Grenoble

Tél : 04 76 00 19 09

Fax : 04 76 01 18 84

E-mail : infos@ale-grenoble.org

Site Internet : www.ale-grenoble.org

Cette fiche de cas a été réalisée par Energie-Cités avec le soutien financier de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) et avec le soutien technique de l'agence locale de l'énergie de l'agglomération grenobloise.



³ Plan de Déplacements Urbains