

ENVIRONNEMENT

GRENOBLE-ALPES
MÉTROPOLE



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE



PLAN CLIMAT

CHARTRE D'ENGAGEMENT
DES PARTENAIRES 2009 - 2014

DES PARTEN 2009 - 20

ENGAGEMENTS EN MATIÈRES

APRÈS PARTEN DES PARTEN ENNA



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE

SOMMAIRE

P04 LES OBJECTIFS DU PLAN CLIMAT LOCAL DE L'AGGLOMÉRATION GRENOBLOISE

04 PRÉAMBULE : ORIGINE ET FONCTION DU
PLAN CLIMAT LOCAL DE L'AGGLOMÉRATION
GRENOBLOISE

05 BILAN DE LA PÉRIODE 2004-2007

08 OBJECTIFS GÉNÉRAUX DU PLAN CLIMAT LOCAL

P10 LES ENGAGEMENTS DU PLAN CLIMAT LOCAL POUR LA PÉRIODE 2009-2014

10 LES ENGAGEMENTS DE LA PRÉSENTE CHARTE
POUR LE TERRITOIRE D'ICI 2014

11 LES ENGAGEMENTS GÉNÉRAUX DES SIGNATAIRES

12 LES ENGAGEMENTS DE LA MÉTRO
VIS-À-VIS DES SIGNATAIRES

13 FICHE D'ENGAGEMENT À REMPLIR
PAR LES SIGNATAIRES

P16 ANNEXES

16 LE CHANGEMENT CLIMATIQUE,
ENJEU GLOBAL / ENJEU LOCAL

18 CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE
CO₂ PAR SECTEUR SUR LA PÉRIODE 2004-2007

20 TABLEAUX RÉCAPITULATIFS DES OBJECTIFS
2009-2014

21 EXEMPLE DE FICHE DE SUIVI ANNUELLE



LES OBJECTIFS DU PLAN CLIMAT LOCAL DE L'AGGLOMÉRATION GRENOBLOISE

PRÉAMBULE : ORIGINE ET FONCTION DU PLAN CLIMAT LOCAL DE L'AGGLOMÉRATION GRENOBLOISE

Adoptée en 1992 à Rio de Janeiro, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) est le premier traité international qui propose de lutter contre le réchauffement climatique et toute perturbation du climat d'origine anthropique.

Cinq ans plus tard, le protocole de Kyoto fixe des objectifs et fournit des moyens pour mettre en oeuvre cette convention. Il impose aux 38 pays les plus industrialisés des engagements chiffrés afin que soit réduit d'au moins 5% le total de leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2012 par rapport à 1990. Pour la France, cet engagement se traduit par un objectif de stabilisation des GES par rapport à leur niveau de 1990.

C'est dans ce contexte que le Plan Climat de l'agglomération grenobloise, piloté par Grenoble-Alpes Métropole, a été lancé en mai 2005, année de l'entrée en vigueur du protocole de Kyoto. Ce Plan Climat Local (PCL) regroupe aujourd'hui 68 partenaires, acteurs publics et privés du territoire, qui se sont engagés à agir et qui mettent en oeuvre des actions pour lutter contre le réchauffement climatique.

Le Plan Climat Local est une démarche volontaire pour répondre aux enjeux de l'énergie et du climat, avec des ambitions affirmées et partagées par les acteurs du territoire en vue de :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) pour contribuer autant que possible au « Facteur 4 » à horizon 2050, soit une réduction de 75 % des émissions de GES des pays industrialisés (en vue de réduire de 50% les émissions mondiales) par rapport au niveau de 1990¹.
- Adapter le territoire aux changements des conditions climatiques.

Le Plan Climat Local mobilise, structure et rend visible l'action d'une collectivité et de ses partenaires face au défi du changement climatique. Il regroupe l'ensemble des mesures à prendre en vue de réduire les émissions de GES dans tous les domaines de l'économie et de la vie quotidienne des habitants. Par-delà sa dimension politique et stratégique, il comprend un volet opérationnel important, au sens où il fixe les objectifs du territoire et définit un programme d'actions pour les atteindre.

Son objectif principal est la réduction des émissions de gaz à effet de serre, mais il s'accompagne également de mesures d'adaptation au changement climatique.

Il doit par ailleurs rester cohérent avec les objectifs des autres politiques environnementales : qualité de l'air, gestion de l'eau, lutte contre les nuisances sonores, biodiversité....

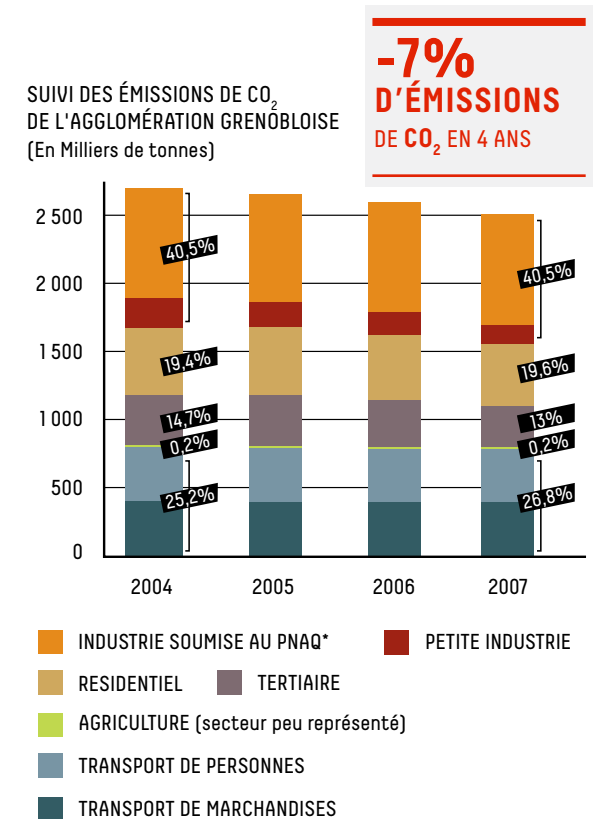
¹ Pour plus d'informations concernant le changement climatique et ses conséquences actuelles et à venir à l'échelle de la région grenobloise, se reporter à l'Annexe 1.

BILAN DE LA PÉRIODE 2004-2007

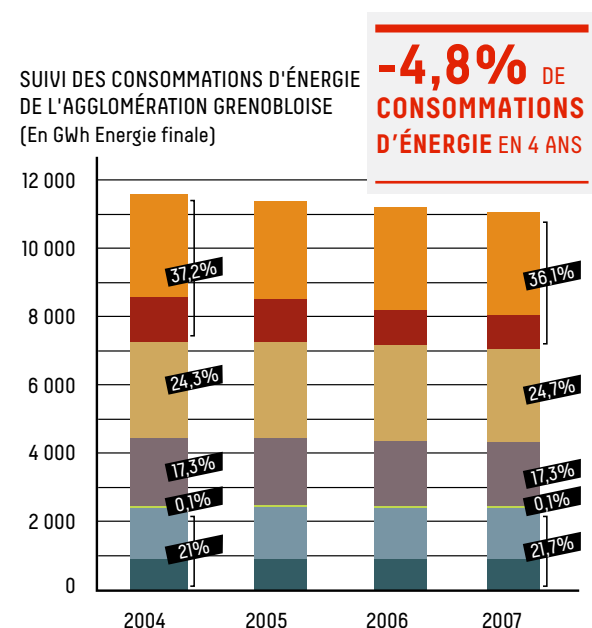
Le Plan Climat Local de l'agglomération grenobloise s'était fixé une première série d'objectifs à l'horizon 2010, par rapport à un niveau de référence de 1999. Ces objectifs initiaux étaient les suivants :

- Stabiliser les émissions de gaz à effet de serre pour contribuer à la lutte contre le changement climatique.
- Stabiliser les consommations énergétiques d'électricité et de ressources fossiles pour économiser les ressources énergétiques non renouvelables (pétrole, gaz, uranium) et éviter le développement de nouvelles infrastructures pour la production et le transport d'électricité.
- Augmenter la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique totale de l'agglomération pour atteindre 21 % d'électricité et 26% de chaleur renouvelables.

L'observatoire du Plan Climat Local, mis en place depuis 2004 en partenariat avec l'ASCOPARG (Association pour le Contrôle et la Préservation de l'Air en Région Grenobloise) et l'ALE (Agence Locale de l'Energie), a permis d'accompagner et d'évaluer la mise en oeuvre de ces objectifs. Il a notamment permis de suivre les consommations énergétiques et les émissions de CO₂ du territoire de l'agglomération entre 2004 et 2007. Ces résultats ont été complétés par une étude menée par la Métro pour dresser un bilan de la production d'énergie renouvelable sur le territoire de l'agglomération en 2007.



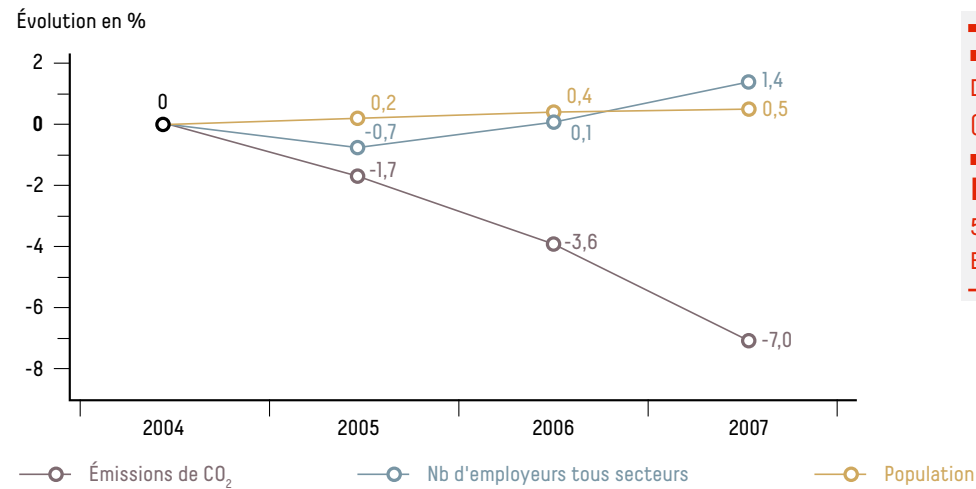
ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES ET DES ÉMISSIONS DE CO₂ DU TERRITOIRE



Il est important de noter que le territoire de l'agglomération grenobloise est marqué par une forte présence industrielle, laquelle se traduit par une consommation d'énergie importante. En effet, la consommation des IGCE (Industries Grosses Consommatrices d'Énergie : chimie, cimenterie, papeterie, etc.) représente plus d'un quart des consommations d'énergie totales du territoire. Pour plus de détails sur les émissions de CO₂ et consommations d'énergie par secteur, se reporter à l'Annexe 2.

Les objectifs initiaux de stabilisation des consommations énergétiques et des émissions de CO₂ sont en passe d'être atteints. En effet, on constate sur le territoire entre 2005 et 2007 une baisse des consommations énergétiques de 5,3% et une baisse des émissions de CO₂ de 6,4%², alors même que la population se maintient (+0,3% par an) et que l'emploi augmente sensiblement (+2% par an, soit 5600 salariés de plus en 2007 qu'en 2005).

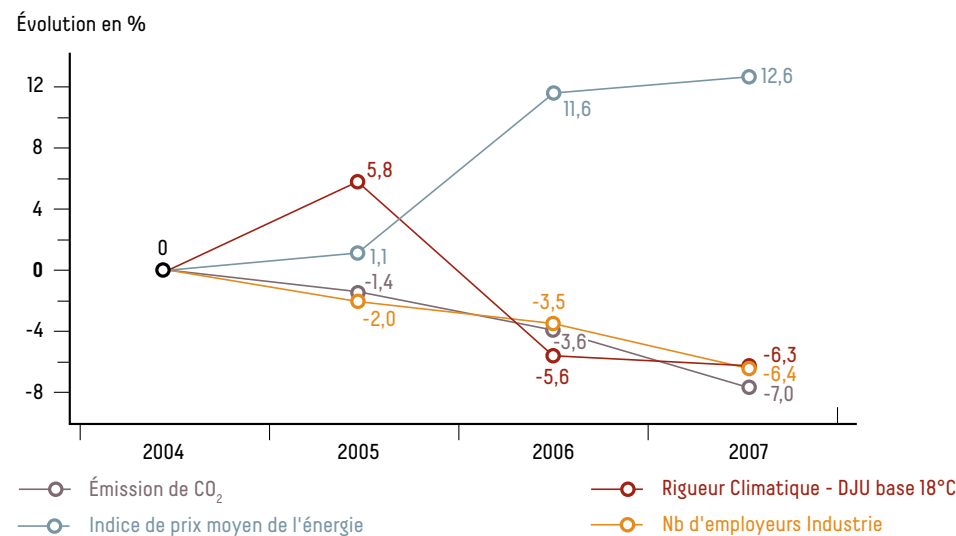
AGGLOMÉRATION GRENOBLOISE - ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE CO₂ en rapport avec l'évolution de la population et de l'activité économique (en rapport à une base 0 en 2004)



■ STABILISATION DE LA POPULATION (+0,3%/AN)
■ HAUSSE DE L'EMPLOI 5600 SALARIÉS DE + EN 2007 QU'EN 2005

Il s'agit d'une baisse significative des consommations d'énergie et des émissions de CO₂, quoique constatée sur une période assez courte. Hormis l'impact des politiques publiques en faveur des économies d'énergie (difficile à évaluer sur une période aussi courte), de multiples facteurs sont susceptibles d'avoir contribué à cette baisse des émissions de CO₂ : hausse des prix de l'énergie, hivers plus ou moins rigoureux (représentés ci-dessous par la courbe des DJU, Degrés Jours Unifiés), fermeture de sites industriels gros consommateurs d'énergie.

AGGLOMÉRATION GRENOBLOISE - ÉVOLUTION DES FACTEURS ÉCONOMIQUES ET CLIMATIQUES susceptibles d'avoir contribué à la baisse des émissions de CO₂ (en rapport à une base 0 en 2004)



■ HIVER 2005 LE PLUS RIGOREUX
■ RÉDUCTION DE CERTAINES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES

² Remarque : les émissions de CO₂ diminuent d'avantage que les consommations d'énergie, car le développement des énergies renouvelables, la substitution du fuel par le gaz et l'augmentation de la part du bois dans le mix énergétique du chauffage urbain représentent une quantité importante de CO₂ évitée.

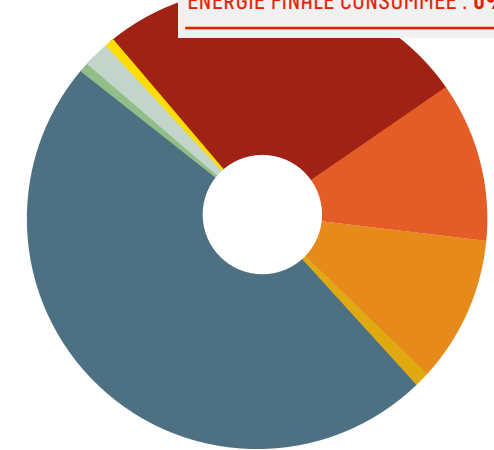
PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

En ce qui concerne la production d'énergie renouvelable sur le territoire de l'agglomération, l'objectif initial de 21% des consommations a été atteint pour l'électricité. Pour la chaleur, on reste très loin de l'objectif initial de 26%. En 2007, la production globale d'énergie renouvelable représentait environ 8% de la consommation énergétique du territoire.

Cependant, comparée aux autres agglomérations françaises, l'agglomération grenobloise reste en très bonne position, notamment grâce à une importante production d'hydro-électricité et au développement de la filière bois-énergie.

PRODUCTION DE CHALEUR ET D'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLES

SOLAIRE THERMIQUE environ 5000m ²	0,3%
BOIS AUTOMATIQUE 76 chaufferies dont 2 connectées au réseau de chauffage urbain	20,3%
CHALEUR INCINÉRATION (50% RENOUV.)	14,5%
BOIS BÛCHE	12,9%
GÉOTHERMIE	0,6%
HYDROÉLECTRICITÉ 10 centrales	48,2%
SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE 4 600 m ² , 457 kWc	0,1%
ÉLECTRICITÉ INCINÉRATION (50% RENOUV.)	3,1%



■ 8836Wh D'ÉNERGIE RENOUVELABLE PRODUITS PAR AN, SOIT 7,9% DE LA CONSOMMATION TOTALE DU TERRITOIRE.
■ ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE : 21% DE LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ TOTALE.
■ CHALEUR RENOUVELABLE : 6,6% DE LA CONSOMMATION DE CHALEUR TOTALE.
■ CARBURANTS RENOUVELABLES / ÉNERGIE FINALE CONSOMMÉE : 0%.

En ce qui concerne l'hydro-électricité, l'agglomération bénéficie de l'implantation sur son territoire de quelques unités importantes de production. Quant au développement conséquent de la filière bois-énergie, il s'explique à la fois par la mise en oeuvre de politiques volontaristes et par la situation géographique de l'agglomération située à proximité d'une ressource en bois importante.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX DU PLAN CLIMAT LOCAL

RAPPEL DU CONTEXTE ACTUEL EN MATIÈRE D'ENGAGEMENTS NATIONAUX ET EUROPÉENS

En France, le Grenelle de l'environnement a rappelé en 2007 la nécessité de diviser par 4 les émissions de GES d'ici 2050, un objectif déjà inscrit dans la loi POPE de juillet 2005 (loi de Programme fixant les Orientations de la Politique Énergétique). Le Grenelle préconise d'accélérer les progrès d'efficacité énergétique dans le bâtiment, de donner la priorité aux modes de transports à faibles émissions de GES, de remettre en cause l'étalement urbain pour un urbanisme plus efficace et équitable, et de développer une politique énergétique ambitieuse en vue de réduire les consommations et le contenu carbone de la production.

Tandis que la loi Grenelle 2 pourrait être adoptée en France d'ici la fin de l'année 2009, l'Union Européenne a, quant à elle, voté en 2008 le paquet législatif « Energie-Climat » visant un objectif climatique baptisé **“3x20” à l'horizon 2020**. Ce triple objectif consiste à porter à 20% la part des énergies renouvelables dans les énergies consommées, à améliorer de 20% l'efficacité énergétique et à réduire de 20% les émissions de GES par rapport à 1990.

La Commission européenne a, par ailleurs, annoncé que l'objectif de réduction des émissions de GES pourrait passer à - 30 % si un accord international satisfaisant était conclu lors du sommet de Copenhague, dont l'objectif est d'engager la deuxième phase du protocole de Kyoto.

La traduction pour la France des objectifs du paquet « Énergie-Climat » de l'Union Européenne correspond à une diminution de 14 % des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020 par rapport au niveau de 2005, et à une augmentation de la part des énergies renouvelables pour atteindre 23 % de l'énergie consommée en 2020³.

En ce qui concerne **l'adaptation au changement climatique**, la Commission Européenne a présenté en juillet 2007 un « livre vert » qui présente les effets du changement climatique en Europe et des arguments en faveur de l'adaptation à l'échelle de l'Union européenne.

En avril 2009, elle a publié un « livre blanc » qui présente la première phase de la stratégie communautaire en matière d'adaptation. D'ici 2013, elle devra présenter sa stratégie communautaire complète, cadre dans lequel les Etats membres devront diriger leurs actions.

En France, la stratégie nationale d'adaptation au changement climatique exprime le point de vue de l'Etat sur la manière d'aborder le sujet. Cette stratégie a été élaborée par l'Observatoire national des effets du réchauffement climatique (l'ONERC) et validée par le Comité interministériel pour le développement durable fin 2006.

Par ailleurs, la loi Grenelle 1⁽⁴⁾ prévoit que soit arrêté début 2011 un plan national d'adaptation, lequel devra trouver sa déclinaison dans les Plans Climat Territoriaux.

⁴ Rappelons que la loi Grenelle 1 n'a pas encore été adoptée et promulguée. A l'heure d'aujourd'hui, le texte de loi a fait l'objet d'une lecture à l'Assemblée Nationale mais n'a pas encore été présenté au Sénat.

³Rappelons que chaque État de l'Union Européenne est libre d'adopter des réglementations plus restrictives en matière d'émissions de GES que les objectifs qui lui sont assignés par l'UE.

LES OBJECTIFS DU PLAN CLIMAT LOCAL D'ICI 2020

Grenoble-Alpes Métropole et la Ville de Grenoble se sont engagées, en signant la Convention des Maires à Bruxelles le 10 février 2009, à aller au-delà des objectifs du « paquet énergie - climat » adopté au niveau européen.

Cet engagement invite la Métro et ses partenaires à entrer dans une seconde phase du Plan Climat Local, et à se doter d'une nouvelle charte d'engagement cohérente au regard des enjeux globaux du climat et de l'énergie. A travers cette charte, l'ensemble des partenaires est invité à s'engager sur des objectifs quantitatifs précis en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de diminution des consommations énergétiques, et de promotion des énergies renouvelables.

Au vu des résultats de l'observatoire du PCL sur la période 2004-2007 et de l'étude menée par la Métro pour évaluer le potentiel de développement local des énergies renouvelables, le Plan Climat Local se fixe les objectifs suivants :

■ **Diminuer d'au moins 20 % les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020 par rapport au niveau de 2005⁵, et ce en :**

- **diminuant de 20% les consommations d'énergie par habitant ;**
- **augmentant la production d'énergie renouvelable sur le territoire pour atteindre 16% de la consommation totale d'énergie du territoire** (au lieu de 8% en 2007).

Plus précisément, l'objectif est d'atteindre en 2020 une production d'énergie renouvelable de 1550 Gwh/an (au lieu de 880 en 2007), répartie comme suit :

- 550 GWh/an pour l'électricité d'origine renouvelable (au lieu de 450 en 2007),
- 1 000 GWh/an pour la chaleur d'origine renouvelable (au lieu de 430 en 2007).

D'après le schéma des énergies renouvelables en cours d'élaboration, cette augmentation de la production d'ENR pourrait permettre d'éviter les émissions de 85000 tonnes de CO₂/an à l'horizon 2020.

■ **Agir en faveur de l'adaptation au changement climatique, notamment en vue de limiter les effets d'îlots de chaleur urbains.**

Ce phénomène, propres aux zones agglomérées, se distingue par une hausse des températures et un faible rafraîchissement nocturne, d'autant plus marqué que la zone est densément urbanisée.

Pour améliorer le confort thermique des espaces urbains et du bâti, mais également pour agir en faveur de la sécurité, de la santé publique et de la réduction des inégalités face aux risques, 4 leviers d'action principaux ont été identifiés :

- l'augmentation de la part de la surface urbaine recouverte par la végétation (espaces publics, bâtis, espaces privés),
- le renforcement de la présence de l'eau,
- la limitation de la minéralisation des sols,
- la limitation des surfaces minérales sombres.

⁵ A la différence des objectifs européens et nationaux qui sont fixés par rapport au niveau de 1990, les objectifs du Plan Climat Local en matière de réduction des émissions de CO₂ sont fixés par rapport au niveau de 2005, notamment du fait que nous ne disposons pas des données de 1990.

De ce fait, et conformément à la Convention des Maires signée par la Métro, les objectifs de l'agglomération en terme de réduction des émissions de CO₂ sont légèrement plus ambitieux que les objectifs européens.



LES ENGAGEMENTS DU PLAN CLIMAT LOCAL POUR LA PÉRIODE 2009-2014

Afin d'atteindre les objectifs 2020 du Plan Climat Local, la présente charte d'engagement fixe des objectifs intermédiaires à atteindre d'ici 2014, ce qui correspond pour l'intercommunalité à la fin du mandat électoral. Ces objectifs cibles sont cohérents avec l'objectif Facteur 4 d'ici 2050 et avec les objectifs du PCL d'ici 2020.

Les objectifs de la présente charte sur la période 2009-2014 sont les suivants :

Diminuer d'au moins 14% les émissions de CO₂ du territoire d'ici 2014 par rapport au niveau de 2005, pour les IGCE d'une part et pour les autres secteurs d'activité d'autre part (résidentiel, transport, tertiaire, agriculture et petite industrie).

Autrement dit, il s'agit d'émettre moins de 2 millions de tonnes de CO₂ par an sur le territoire, IGCE comprises.

Cet objectif signifie passer sous la barre symbolique des 5 tonnes de CO₂ émises par an et par habitant de l'agglomération grenobloise. Pour rappel, le Facteur 4 correspond à des émissions inférieures à 2 tonnes de CO₂ par an et par habitant à l'horizon 2050.

2 sous-objectifs doivent permettre d'atteindre cet objectif global :

■ **Diminuer de 14% la consommation énergétique par habitant.**

En d'autres termes, il s'agit de viser pour 2014 une consommation énergétique totale de 10400 Gwh à l'année, tous secteurs confondus.

■ **Augmenter la part des énergies renouvelables pour atteindre 14 % de la consommation énergétique totale de l'agglomération.**

Exprimé en valeur absolue, il s'agit d'atteindre une production ENR annuelle de 1 400 Gwh.

Ces objectifs sont cohérents avec la réalité du territoire, en particulier en ce qui concerne le potentiel de développement local des énergies renouvelables, évalué dans le cadre du schéma des énergies renouvelables.

Ils seront repris et déclinés par chaque partenaire du Plan Climat dans la mesure de ses capacités d'action (cf. fiche d'engagement, pages 13 et 15).

Remarque : L'objectif de réduction des émissions de CO₂ hors IGCE a été fixé afin d'avoir un objectif qui ne soit pas biaisé d'ici 2014 par d'éventuelles fermetures de sites industriels fortement émetteurs de CO₂.

En matière d'adaptation, un travail important reste à mener avant de pouvoir fixer des objectifs chiffrés cohérents avec les possibilités d'action sur le territoire. La Métro a missionné l'AURG, Agence d'urbanisme de la région grenobloise, pour travailler sur la question du confort thermique et de la végétalisation dans une optique d'adaptation.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES OBJECTIFS CHIFFRÉS SUR LA PÉRIODE 2009-2014

	2005	2007	Objectifs 2014	Objectifs 2020
émissions de CO ₂	Année de référence	-6,40%	-14%	-20%
Consommation d'énergie par habitant	Année de référence	-5,30%	-14%	-20%
Part des énergies renouvelables (prod ENR totale / conso totale)	Données inconnues	7,90%	14%	16%

Cf. Annexe 3 pour le récapitulatif des objectifs exprimés en valeurs absolues.

COHÉRENCE DES POLITIQUES TERRITORIALES

Un travail de prospective sera mené en 2009 et 2010 en lien avec l'élaboration du nouveau SCOT de la région grenobloise et du schéma de secteur de l'agglomération grenobloise pour permettre de décliner ces objectifs par secteurs d'activités : transport, industries lourdes, résidentiel, tertiaire, agriculture et petite industrie.

Sur cette base, les différents documents de planification et d'orientations qui seront élaborés à l'échelle territoriale seront l'occasion de prendre en compte les objectifs du Plan Climat Local et de proposer des plans d'actions dans les domaines de compétence qu'ils traitent :

- schéma de secteur d'agglomération, pour la planification et l'aménagement de l'espace,
- plan de déplacements urbains, pour les transports urbains,
- plan local de l'habitat, pour le logement,
- schéma de développement économique et de développement commercial, pour l'économie.

Par ailleurs, les objectifs du plan climat et les actions mises en oeuvre dans ce cadre devront respecter le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) dont l'objectif est de maintenir les concentrations de polluants dans l'atmosphère en dessous des valeurs réglementaires.

LES ENGAGEMENTS GÉNÉRAUX DES SIGNATAIRES

Les signataires du Plan Climat Local de l'agglomération grenobloise considèrent que la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation au changement climatique font partie intégrante des enjeux et des objectifs poursuivis dans le cadre de leurs activités.

Par conséquent, et en cohérence avec les objectifs du territoire, les signataires du Plan Climat Local s'engagent, en signant la présente charte, à :

- prendre en compte le critère « émissions de gaz à effet de serre » dans l'ensemble des décisions qu'ils sont amenés à prendre ;
- se fixer un objectif chiffré en terme de réduction de leurs émissions directes de CO₂ d'ici 2014 ;
- considérer la sobriété énergétique comme la priorité de leur stratégie énergétique, en se fixant un objectif chiffré en terme de réduction de leurs consommations d'ici 2014 ;
- intégrer des mesures d'adaptation au changement climatique dans leurs actions d'aménagement ;

- promouvoir le Plan Climat Local, en communiquant en interne (auprès du personnel) et en externe (auprès des habitants, des clients,...) et en parrainant de nouveaux signataires.

Ces engagements se traduisent concrètement pour chacun des signataires de la manière suivante :

En terme de résultats sur les émissions de CO₂ directes :

Atteindre l'objectif fixé par chaque partenaire dans sa fiche d'engagement à horizon 2014 pour les émissions de CO₂ directes (patrimoine, déplacements du personnel, production d'énergie renouvelable).

En terme de moyens sur son domaine d'activités :

Intégrer dans l'ensemble de ses activités les objectifs du Plan Climat Local en adoptant des principes directeurs et en mettant en oeuvre un plan d'actions. Ces principes et les actions phares du programme d'actions seront détaillés dans la fiche d'engagement de chaque signataire (cf. page 13).

En terme de suivi et d'évaluation :

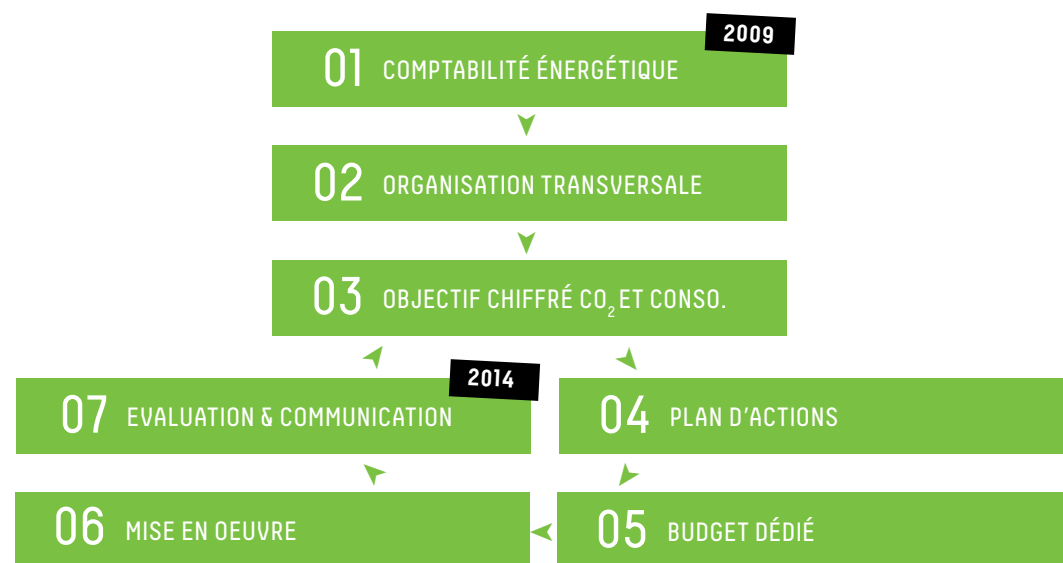
Présenter annuellement à l'ALE les actions mises en place en terme de réduction des émissions de CO₂ directes, en terme d'adaptation au changement climatique, mais également en matière de communication interne (auprès des salariés) et externe (auprès des habitants, clients...).

Évaluer précisément les résultats obtenus en matière de consommations énergétiques et de production d'énergie renouvelable.

En terme d'organisation :

- Etape 1 : mettre en place une comptabilité énergétique doublée d'une comptabilité « carbone » et nommer une personne responsable de ce suivi ;
- Etape 2 : se doter d'une organisation transversale permettant d'engager des actions dans l'ensemble de ses domaines de compétences et de ses services ;

- Etape 3 : se fixer un objectif chiffré de réduction de ses émissions de CO₂ directes (patrimoine, déplacements) et de ses consommations énergétiques à horizon 2014 par rapport au niveau de 2005 (ou à défaut de la première année connue) ;
- Etape 4 : établir un plan d'actions permettant d'atteindre cet objectif et de contribuer à l'objectif général du territoire en matière de lutte contre le changement climatique et d'adaptation dans tous les autres domaines relevant de sa sphère de compétence ;
- Etape 5 : dégager un budget particulier dédié à la mise en oeuvre de ce plan d'actions ;
- Etape 6 : mettre en oeuvre le programme d'actions ;
- Etape 7 : à la fin de la période 2009-2014, évaluer les résultats quantitatifs et qualitatifs obtenus et les rendre publics.



LES ENGAGEMENTS DE LA MÉTRO VIS À VIS DES SIGNATAIRES

En contrepartie des engagements des partenaires, La Métro s'engage à :

- Piloter l'observatoire du Plan Climat Local chargé de suivre les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre du territoire ;
- Assurer le développement du Plan Climat Local par la recherche de nouveaux signataires ;
- Organiser tous les 6 mois un forum du Plan Climat Local rassemblant l'ensemble des signataires ;
- Mettre à disposition des signataires des outils de formation, de reporting et de communication (modules de formation, fiche de suivi, fiche de bonnes pratiques, expositions, plaquettes...);

- Assurer une assistance à la rédaction de la fiche d'engagement et à la mise à jour de la fiche de suivi par l'intermédiaire de l'Agence Locale de l'Énergie ;
- Faire la promotion du Plan Climat Local et de ses partenaires à l'extérieur du territoire et auprès des habitants de l'agglomération ;
- Assurer le reporting des actions et des résultats de l'agglomération auprès de la Commission européenne pour répondre aux engagements pris dans la Convention des Maires.

FICHE D'ENGAGEMENT POUR LES PARTENAIRES ÉTANT À L'ÉTAPE 3 DU PROCESSUS ORGANISATIONNEL

ENGAGEMENTS GÉNÉRAUX

- Le partenaire s'engage à respecter les engagements généraux des signataires, décrits aux pages 11 et 12 de la Charte du Plan Climat Local pour la période 2009-2014.

PRINCIPES DIRECTEURS

- En matière de consommation, le partenaire s'engage à :

- Améliorer la performance énergétique des bâtiments existants en visant l'efficacité énergétique à chaque nouvelle décision de travaux (vitrage, isolation, éclairage...).
- Construire tout bâtiment neuf au niveau BBC au minimum.
- Construire des bâtiments au standard passif.
- Rénover au minimum au niveau BBC rénovation.
- Améliorer l'efficacité énergétique de l'éclairage public.
- Favoriser les alternatives à la voiture individuelle pour son personnel (modes doux, transports en commun, co-voiturage).
- Réduire quantitativement sa flotte de véhicules.
- Améliorer l'efficacité énergétique de sa flotte de véhicules.
- Diminuer la quantité de déchets à la source, notamment en limitant sa consommation de papier et de tous les consommables de bureau.
- Mettre en place une politique « achats durables ».
- Privilégier la consommation de produits locaux.

- En matière de production d'énergie, le partenaire s'engage à :

- Adopter un plan de développement des énergies renouvelables

- En matière d'aménagements, le partenaire s'engage à :

- Renforcer la présence de l'eau.
- Renforcer la présence végétale (espace public et bâtiments).
- Limiter l'imperméabilisation des sols.
- Limiter les surfaces minérales sombres.
- Intégrer les objectifs du Plan Climat Local dans tous les documents de planification, notamment en vue de limiter l'étalement urbain, favoriser l'urbanisation le long des axes de transports en commun, développer les modes de déplacements doux, limiter les places de parking sur l'espace public, permettre le recours aux ENR...

- En matière d'incitation, le partenaire s'engage à :

- Communiquer en interne sur le Plan Climat et impliquer l'ensemble du personnel dans la démarche.
- Promouvoir en externe le Plan Climat, auprès des clients, des fournisseurs, des usagers, des habitants...
- Impliquer d'autres acteurs locaux dans la démarche Plan Climat en les parrainant.

ENGAGEMENTS DE RÉSULTATS

- Afin de participer à l'objectif de réduction de 14% de la consommation d'énergie par habitant sur le territoire, le partenaire s'engage à réduire sa consommation d'énergie de% entre 2005 et 2014, soit de passer d'une consommation dekWh en 2005 àkWh en 2014 (en kWh d'énergie finale).

Cette diminution concerne le patrimoine bâti, les déplacements du personnel et, pour les communes, l'éclairage public. Elle correspond à une économie de tonnes de CO₂ d'ici 2014.

- Afin de participer à l'objectif de 14% d'énergie renouvelable par rapport à la consommation énergétique totale de l'agglomération en 2014, le partenaire s'engage à augmenter sa production d'énergie renouvelable pour atteindre % de sa consommation d'énergie en 2014.

Pour atteindre cet objectif, il s'engage à faire progresser sa production

- de chaleur d'origine renouvelable dekWh en 2005 àkWh en 2014.
- d'électricité d'origine renouvelable dekWh en 2005 àkWh en 2014.

ACTIONS PHARES DU PLAN D'ACTIONS PERMETTANT D'ATTEINDRE CES RÉSULTATS

- Consommation d'énergie :

.....
.....

- Production d'énergie renouvelable :

.....
.....

Les autres actions phares du plan d'actions seront détaillées annuellement dans la fiche de suivi-évaluation (cf. exemple en Annexe 4 de la Charte).

Organisme :

.....
.....

Adresse :

.....
.....
.....

Représenté par :

.....
.....

Fonction :

.....
.....

A , le

Signature :

FICHE D'ENGAGEMENT POUR LES PARTENAIRES N'ÉTANT PAS ENCORE À L'ÉTAPE 3 DU PROCESSUS ORGANISATIONNEL

ENGAGEMENTS GÉNÉRAUX

- Le partenaire s'engage à respecter les engagements généraux des signataires, décrits aux pages 8 et 9 de la Charte du Plan Climat Local pour la période 2009-2014.

- Le partenaire est actuellement à l'étape du processus d'engagement dans le Plan Climat Local.

Il s'engage à atteindre l'étape 3 du processus organisationnel à l'horizon :

- 2010 2011 2012 2013

PRINCIPES DIRECTEURS

- En matière de consommation, le partenaire s'engage à :

- Améliorer la performance énergétique des bâtiments existants en visant l'efficacité énergétique à chaque nouvelle décision de travaux (vitrage, isolation, éclairage...).
- Construire tout bâtiment neuf au niveau BBC au minimum.
- Construire des bâtiments au standard passif.
- Rénover au minimum au niveau BBC rénovation.
- Améliorer l'efficacité énergétique de l'éclairage public.
- Favoriser les alternatives à la voiture individuelle pour son personnel (modes doux, transports en commun, co-voiturage).
- Réduire quantitativement sa flotte de véhicules.
- Améliorer l'efficacité énergétique de sa flotte de véhicules.
- Diminuer la quantité de déchets à la source, notamment en limitant sa consommation de papier et de tous les consommables de bureau.
- Mettre en place une politique « achats durables ».
- Privilégier la consommation de produits locaux.

- En matière de production d'énergie, le partenaire s'engage à :

- Adopter un plan de développement des énergies renouvelables.

- En matière d'aménagements, le partenaire s'engage à :

- Renforcer la présence de l'eau.
- Renforcer la présence végétale (espace public et bâtiments).

- Limiter l'imperméabilisation des sols.
- Limiter les surfaces minérales sombres.
- Intégrer les objectifs du Plan Climat Local dans tous les documents de planification, notamment en vue de limiter l'étalement urbain, favoriser l'urbanisation le long des axes de transports en commun, développer les modes de déplacements doux, limiter les places de parking sur l'espace public, permettre le recours aux ENR...

- En matière d'incitation, le partenaire s'engage à :

- Communiquer en interne sur le Plan Climat et impliquer l'ensemble du personnel dans la démarche.
- Promouvoir en externe le Plan Climat, auprès des clients, des fournisseurs, des usagers, des habitants...
- Impliquer d'autres acteurs locaux dans la démarche Plan Climat en les parrainant.

ACTIONS PHARES PRÉVUES POUR LA PÉRIODE 2009-2014

- en matière de réduction de consommation d'énergie :
- en matière de production d'énergie renouvelable :

Les autres actions phares du plan d'actions seront détaillées annuellement dans la fiche de suivi-évaluation (cf. exemple en Annexe 4 de la Charte).

Organisme :

.....
.....

Adresse :

.....
.....
.....

Représenté par :

.....
.....

Fonction :

.....
.....

A , le

Signature :



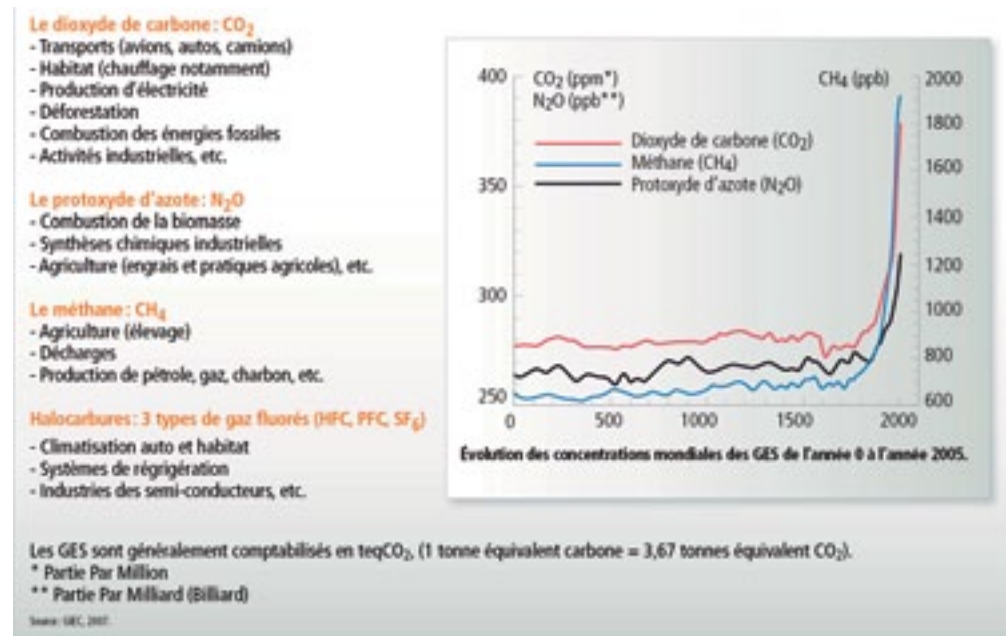
ANNEXES

ANNEXE 1

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, ENJEU GLOBAL / ENJEU LOCAL

Depuis le début de l'ère industrielle, la température de l'atmosphère terrestre augmente de manière exponentielle. Ce réchauffement climatique est dû à l'amplification de l'effet de serre naturel par les activités humaines émettrices de gaz à effet de serres (GES), en particulier de CO₂ dont la concentration dans l'atmosphère avoisine actuellement le seuil critique de 400 ppm (parties par million).

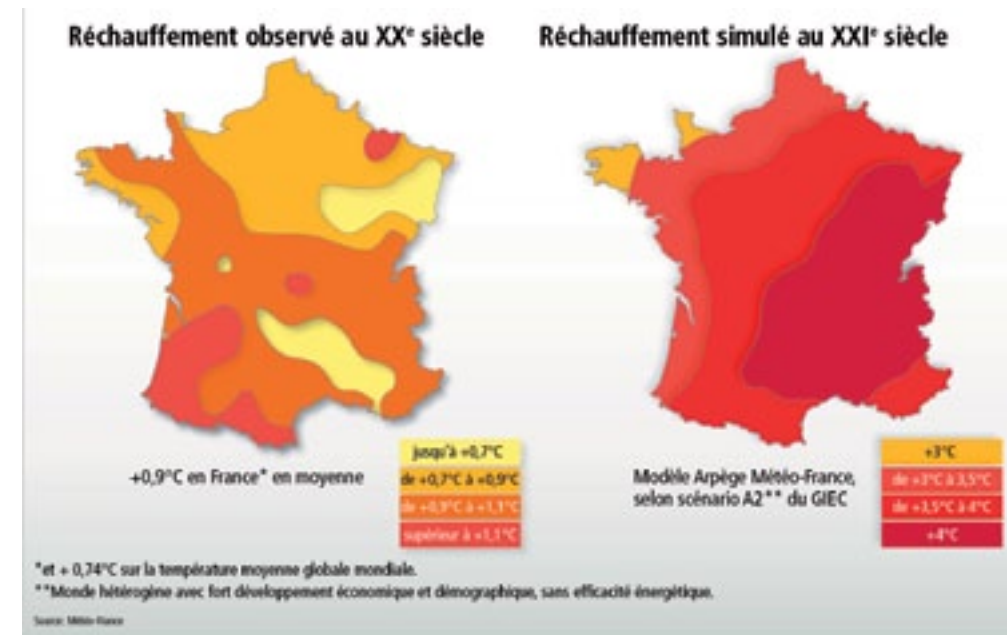
CONCENTRATIONS ATMOSPHÉRIQUES DE GES DE L'AN 0 À 2005



Selon les différents scénarios d'adaptation élaboré par le GIEC (Groupe d'expert Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat), la température planétaire pourrait augmenter de 2°C à 8°C au cours du 21^e siècle.

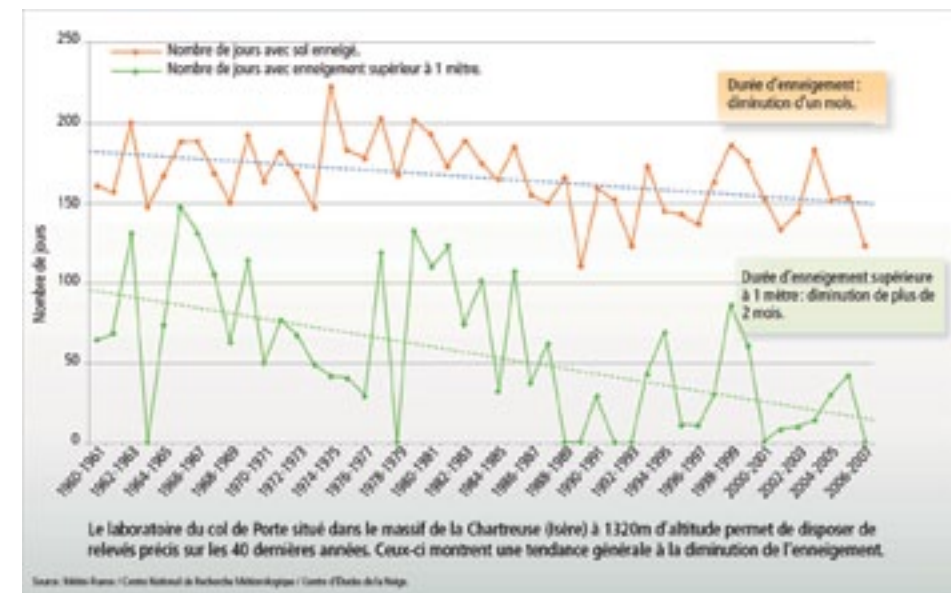
Si rien n'est fait pour limiter le changement climatique, la température moyenne, au niveau de la région grenobloise, pourrait augmenter de 6°C d'ici 2100, pour atteindre la température actuelle d'Alger.

IMPACTS DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE EN FRANCE AU XXI^E SIÈCLE.



Dans nos régions, les premières conséquences visibles de ce réchauffement climatique sont la croissance du nombre de jours inhabituellement chauds, l'augmentation du nombre d'anomalies de précipitations, et la diminution de l'enneigement en altitude.

IMPACT DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE SUR LA COUVERTURE NEIGEUSE DU MASSIF DE LA CHARTREUSE



Au niveau mondial, l'évolution actuelle du climat risque d'entraîner l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements climatiques extrêmes (cyclones, tempêtes, canicules, pluies intenses), une perturbation des écosystèmes régionaux et un déclin préoccupant de la biodiversité.

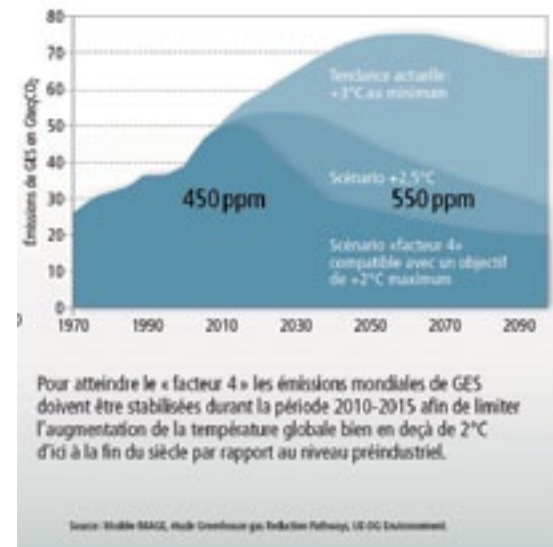
Mais la principale conséquence du changement climatique à l'heure actuelle reste la croissance du niveau des mers, continue depuis plus d'un siècle et qui s'accélère durant la dernière décennie : elle sera probablement à l'origine de migrations massives de populations vivant dans des zones inondées ou n'ayant plus accès à l'eau potable du fait de la salinisation des nappes phréatiques.

Dans ce contexte, il apparaît comme incontournable de viser le « Facteur 4 ». Il sera indispensable, en effet, d'atteindre cet objectif, si l'on veut stabiliser durablement la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, et contenir ainsi le réchauffement climatique à une valeur de 2 degrés, un seuil au-delà duquel les experts craignent une perturbation irréversible du cycle naturel du carbone et de l'équilibre climatique planétaire.

DES ÉMISSIONS MONDIALES DE CO₂ TRÈS ÉLOIGNÉES DE L'OBJECTIF FACTEUR 4

PROFILS D'ÉMISSIONS MONDIALES À LONG TERME : TROIS SCÉNARIOS

Consommations d'énergie et émissions de CO₂ par secteur sur la période 2004-2007



Sources des illustrations ci-dessus : Kit d'information du RAC sur les Plans Climat Energie Territoriaux.

ANNEXE 2

AGGLOMÉRATION GRENOBLOISE

CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE CO₂ PAR SECTEUR SUR LA PÉRIODE 2004-2007

CONSOMMATIONS D'ÉNERGIES

	2004	2005	2006	2007
	GWH	GWH	GWH	GWH
Résidentiel	2 847	2 811	2 824	2 646
Tertiaire	2 393	2 453	2 403	2 381
Petite industrie	1 740	1 621	1 596	1 459
Grosse industrie	3 023	2 930	2 913	2 808
Agriculture	19	19	19	19
Transport des personnes	1 603	1 583	1 547	1 564
Transport des marchandises	969	977	967	977
Total	12 590	12 388	12 263	11 848

AGGLOMÉRATION GRENOBLOISE - ÉMISSION DE CO₂

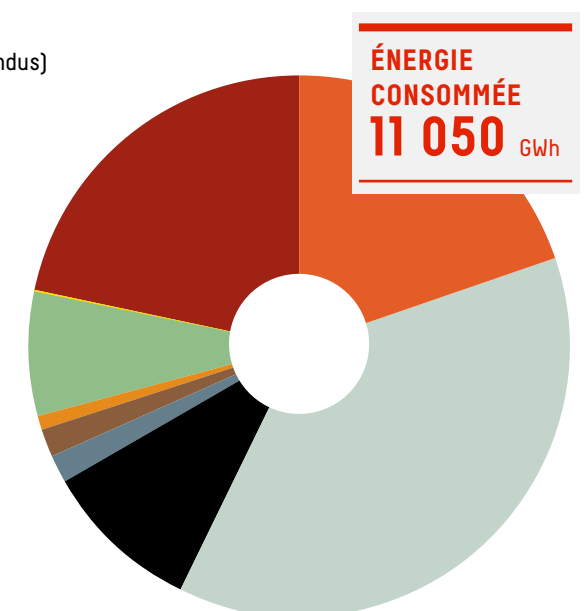
	2004	2005	2006	2007
	K Tonnes CO ₂	K Tonnes CO ₂	K Tonnes CO ₂	K Tonnes CO ₂
Résidentiel	516	519	510	467
Tertiaire	420	447	415	402
Petite industrie	192	165	172	143
Grosse industrie	823	805	796	771
Agriculture	19	19	19	19
Transport des personnes	436	430	420	424
Transport des marchandises	258	260	257	260
Total	2 663	2 645	2 588	2 485

NB : Données 2007 en attente de consolidation pour les parties «données statistiques», notamment Grosse Industrie et Transports.

RÉPARTITION DES ÉNERGIES CONSOMMÉES EN 2007

(Agglomération grenobloise - GWh et % - Tous secteurs confondus)

ÉLECTRICITÉ - 2 180	20%
GAZ - 4 166	37%
FIOL (HORS CU) - 1 040	9%
PROPANE (HORS CU) - 169	2%
CHARBON (HORS CU) - 193	2%
BOIS / FARINES (HORS CU) - 104	1%
CHAUFFAGE URBAIN - 817	7%
SOLAIRE - 4	0,04%
CARBURANT - 2 377	21,5%



Nous remercions les partenaires qui contribuent à la construction de l'observatoire par la transmission de données : EDF (Electricité de France), GDF - SUEZ, SE38 (Syndicat Energies de l'Isère), CCIAG (Compagnie de Chauffage Intercommunale de l'Agglomération Grenobloise), SMTIC (Syndicat Mixte des Transports en Commun), Réseau Ferré de France, le Conseil Général de l'Isère, Energies Plus, la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement, la cimenterie Vicat de St-Egrève, la plateforme industrielle de Pont-de-Claix, Météo-France, l'INSEE, l'UNEDIC...

ANNEXE 3

TABLEAUX RÉCAPITULATIFS DES OBJECTIFS 2009-2014

	2005	2007	Objectifs 2014	Objectifs 2020
Émissions de CO ₂	Année de référence	- 6,40%	- 14%	- 20%
Consommation d'énergie par habitant	Année de référence	- 5,30%	- 14%	- 20%
Part des énergies renouvelables (prod ENR totale / conso totale)	Données inconnues	7,90%	14%	16%

OBJECTIFS EXPRIMÉS EN VALEURS ABSOLUES

Émissions de CO₂ (en milliers de tonnes)

	2005	2007	2014	2020
Émissions de CO ₂ hors IGCE	1707	1540	1470	1370
Émissions de CO ₂ des IGCE	617	634	530	490
Émissions de CO ₂ totales en Tonnes par habitant	5,84	5,39	4,85	4,4

Consommations d'énergie

	2005	2007	2014	2020
Consommation totale en Gwh	11397	11050	10400	9785
Consommation par habitant en kWh	28820	nd	25170	23000

Production d'énergie renouvelable (en Gwh)

	2005	2007	2014	2020
Production ENR totale	Données inconnues	878	1400	1550
dont électricité renouvelable	Données inconnues	454	500	550
dont chaleur renouvelable	Données inconnues	424	900	1000



ENVIRONNEMENT
GRENOBLE-ALPES
MÉTROPOLE

SEYSSINS



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE

Fiche de Suivi Plan climat

OBJECTIFS 2005 - 2014

CONSOUMATIONS D'ÉNERGIE : **-21%** ÉMISSIONS DE CO₂ : **-189t**

PART DES ÉNERGIES RENOUVELABLES : **7%** DE LA CONSOMMATION TOTALE

ORGANISATION ET MOYENS

Le Maire adjoint chargé de l'urbanisme, de l'environnement et des déplacements, et la conseillère municipale déléguée à l'agenda 21 ont souhaité amplifier l'engagement de la commune dans le Plan Climat local.

La responsable environnement et développement durable pilote le projet. Elle est chargée de la traduction technique de la commande municipale.

Le groupe technique de travail rassemble ces trois personnes et le directeur général des services, le directeur des services techniques, le responsable bureau d'études et les responsables des bâtiments. Selon les sujets, d'autres élus sont invités à participer, notamment l'adjointe au maire chargée des bâtiments communaux ou le conseiller municipal délégué aux travaux.

Pour l'année 2010, les parts du budget investissement de la commune consacrées au Plan Climat seront :

- 60% pour l'amélioration énergétique du bâti existant
- 25% pour l'amélioration de l'éclairage public
- 5 % pour des actions de sensibilisation
- 3% pour l'amélioration de la flotte de véhicules

2009 ACTIONS PHARES

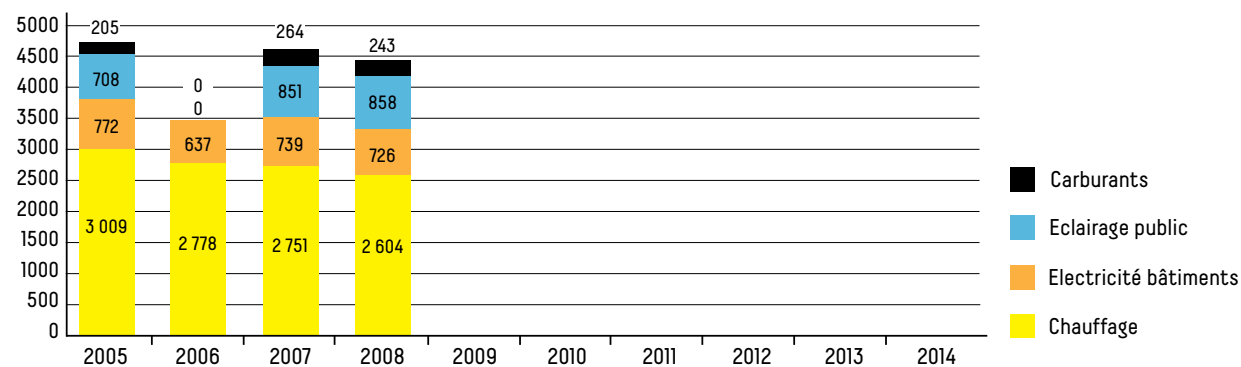
- Délibération et application des températures de consigne de chauffage dans les bâtiments. Une affiche informe les utilisateurs dans chacun des bâtiments : contexte Plan climat, décision des élus et température de consigne appliquée.
- Acquisition de 3 vélos électriques en Mairie dans le cadre du Plan de Déplacement Administration : 1000km parcourus entre juin et décembre 2009
- Mise en place de mats d'éclairage publics à Leds (20 mats) : gain énergétique 90 Watts/ mat.
- Installations de régulation (relances) dans les bâtiments communaux pour limiter le chauffage dans les bâtiments non occupés
- Poursuite des travaux de rénovation de chauffage dans les bâtiments (Maternelle du Priou)
- Campagne de remplacement des menuiseries extérieures (Ecole du Priou, Ecole Condorcet, Mairie)
- Décision d'installation d'une chaufferie bois pour le projet d'EHPAD

OBJECTIFS 2010 ACTIONS PHARES

- Etude de faisabilité chaufferie Bois énergie
- Etude de faisabilité technique isolation du Boulodrome
- Etude de choix énergétique pour le nouveau quartier Pré Nouvel
- 1ère phase de réorganisation de l'aménagement du Centre technique municipal pour optimisation fonctionnelle et énergétique
- Equipement de la police municipale en vélos électriques

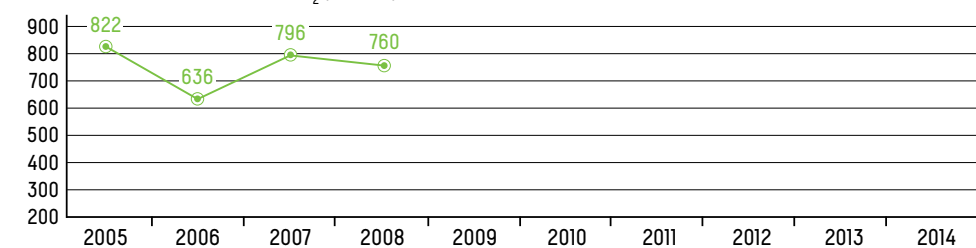
LE PATRIMOINE COMMUNAL

ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE (Mwh)



Evolution 2005-2008 des consommations d'énergie (corrigées du climat) : -6%

ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE CO₂ (tonnes)



Evolution 2005-2008 des émissions de CO₂ (corrigées du climat) : -8%



VILLE DE SEYSSINS

ZOOM SEYSSINS :
 Engagement dans le Plan Climat Local : 2005
 129 agents
 7 056 habitants
 Elu référent : Fabrice HUGELÉ
 Contact : chloe.jaisson@mairie-seyssins.fr



GRENOBLE • ALPES
MÉTROPOLÉ

Le Forum - 3 rue Malakoff - 38 031 Grenoble cedex 01
T - 04 76 59 59 59 F - 04 76 42 33 43

lametro.fr

**DEEN - Direction de l'Environnement
et des Espaces Naturels**

Céline Issindou - référente Plan Climat

T - 04 76 59 40 33

celine.issindou@lametro.fr



Conception Graphique : Grenoble-Alpes Métropole

Éxcution, mise en page : La Mine

Photo : Fotolia

Janvier 2011