



angers Loire métropole

communauté d'agglomération



Bilan carboneTM d'Angers Loire Métropole

Bilan des émissions de gaz à effet de serre

Décembre 2008





Sommaire

		Pages
1	La problématique du changement climatique au niveau international et national	4
2	Pourquoi se préoccuper des économies d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre au niveau local ?	6
3	Comment mesurer les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle d'une agglomération ?	7
4	Le bilan carbone™ de l'ensemble des activités de l'agglomération	9
5	Le bilan carbone™ des 31 communes d'Angers Loire Métropole	12
6	Zoom sur bilan carbone™ des activités assurées par la collectivité Angers Loire Métropole	12
7	Vers un plan climat	14



INTRODUCTION

Angers Loire Métropole s'est lancée dans la mise en place d'un Agenda 21 à partir de 2005. Adopté en février 2006, l'Agenda 21 d'Angers Loire Métropole repose sur le projet d'agglomération 2015.

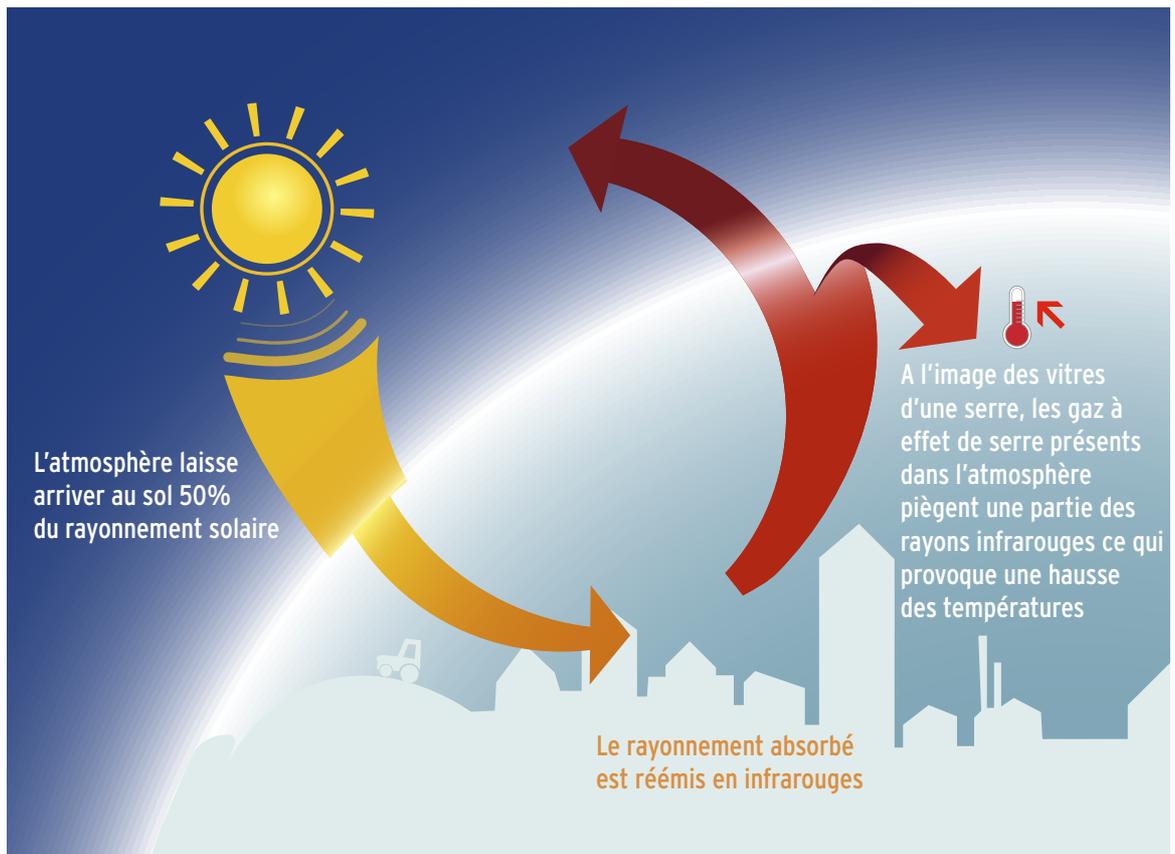
En 2007, l'Agenda 21 d'Angers Loire Métropole reçoit les Rubans du développement durable, puis est reconnu par le Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable comme un projet territorial de développement durable.

La lutte contre le changement climatique apparaît de manière transversale dans l'Agenda 21. Aussi, pour bénéficier d'un état des lieux des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire et développer sa politique énergie-climat, la communauté d'agglomération s'est engagée dans la réalisation d'un Bilan Carbone™, qui devra permettre la **mise en place d'un plan climat d'ici mi 2010**.

Cette étude bénéficie du soutien financier de l'Union Européenne dans le cadre du Fond Européen de Développement Régional (FEDER). Le Bilan Carbone™ est également une des actions financées et suivies par l'ADEME pour l'année 2008 et 2009, dans le cadre du contrat d'Actions Territoriales pour l'Environnement et l'Efficacité Energétique (ATeEE). Le diagnostic, et le Plan Climat Territorial qui en découlera, devront permettre d'infléchir significativement les émissions de gaz à effet de serre du territoire d'Angers Loire Métropole.

Ce diagnostic constitue un outil supplémentaire d'aide à la décision pour guider les politiques publiques, et au-delà tous les acteurs du territoire vers plus de développement durable.

En effet, l'approche carbone est un axe et non un prisme unique de la politique de développement durable. Il s'agit bien de croiser l'approche climat avec les autres enjeux de développement durable : qualité de l'air (composés organiques volatils, les oxydes d'azote, etc.), bruit, biodiversité, cohésion sociale, etc.



L'effet de serre : un phénomène naturel que l'homme accentue

Il existe différents gaz à effet de serre (GES) qui, selon leur durée de vie dans l'atmosphère et leur efficacité relative pour absorber le rayonnement infrarouge sortant, ont des potentiels de réchauffement différents.

En piégeant une partie des rayons du soleil, l'effet de serre naturel maintient la température moyenne à la surface de la terre autour de 15°C au lieu de -18°C. Cependant, l'augmentation de la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère liée à la consommation d'énergies fossiles, à la déforestation, à l'utilisation d'engrais azotés, à l'élevage, au traitement des déchets et à certains procédés industriels, crée un effet de serre additionnel qui dérègle le climat.

Les conséquences mondiales

Pour le groupe d'experts intergouvernementaux sur le climat (GIEC), la hausse des températures pourrait s'élever entre 1,9 °C à +6,4 °C de 1990 à 2100.

De plus, les gaz à effet de serre agissent sur de nombreux cycles naturels (cycle de l'eau, cycle du carbone) dont la modification favorise l'accroissement des caractéristiques climatiques existantes :

augmentation du régime des précipitations en hiver, allongement des sécheresses en été, augmentation du nombre de pics de chaleur...

Ces modifications climatiques ont des effets directs et indirects sur la santé de l'Homme (blessures, maladies et décès causés par l'augmentation des graves intempéries, mortalité due aux pics de chaleur, extension géographique et saisonnière de certaines maladies infectieuses...) et sur la biodiversité.

Les gaz à effet de serre dus à l'activité humaine

Aujourd'hui, toute activité humaine, conduit directement ou indirectement à des émissions de gaz à effet de serre.

Le principal gaz à effet de serre émis par l'homme, est le gaz carbonique provenant de la combustion des énergies fossiles (charbon, pétrole, ou gaz). Aujourd'hui 85% de l'énergie commerciale consommée dans le monde provient de la combustion de ces énergies primaires.

De ce fait, chacun de nos gestes, engendre des émissions de gaz à effet de serre, que ce soit pour :

- **se déplacer** (en avion, en voiture, en bateau...),
- **se chauffer** (les émissions du chauffage des logements et bureaux représentent en France, des émissions supérieures à celles des voitures particulières),
- **produire de l'électricité** (seulement 5% de la production en France est faite à partir de combustibles fossiles, mais plus de 80% en Pologne ou au Danemark),
- **produire des matières premières et des produits manufacturés** (il faut de grandes quantités de chaleur pour produire de l'acier, du plastique, du verre, du ciment..., et cela conduit à de grosses consommations d'énergies fossiles).

Outre l'usage d'énergies, d'autres processus émettent des gaz à effet de serre :

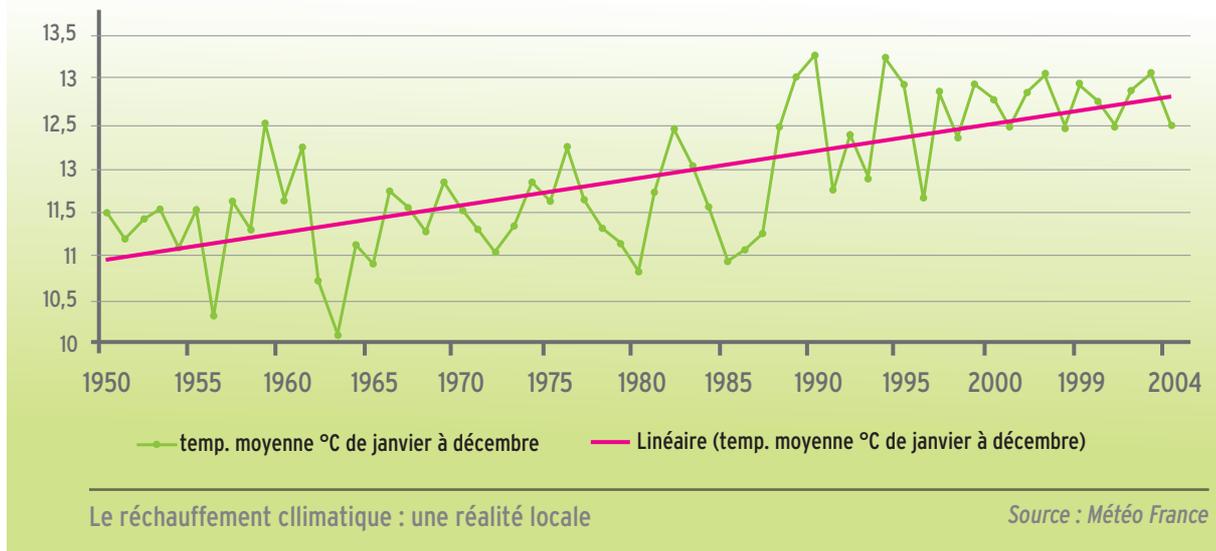
- l'incinération des déchets,
- l'agriculture au travers l'utilisation d'engrais azotés (émissions de N_2O), ou les activités d'élevage (émissions de CH_4)
- la putréfaction des déchets organiques (émissions de CH_4)
- etc.



Si l'on prend l'exemple d'un steak haché acheté en supermarché, et que l'on analyse son cycle de vie du champ à la poubelle, en passant par l'assiette, on constate qu'un grand nombre d'activités sont liées à son parcours. Cela implique donc l'émission de nombreux gaz à effet de serre.

Source : Réseau Action Climat

2 POURQUOI SE PREOCCUPER DES ECONOMIES D'ENERGIE ET DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE AU NIVEAU LOCAL ?



Comme le montre le graphique ci-dessus le réchauffement climatique est également une réalité locale !

Dans le cadre de l'application du protocole de Kyoto de 1997, la France s'est dotée, en juillet 2004, d'un plan climat, ayant pour objectif, grâce à une combinaison de mesures dans différents secteurs d'activités, de permettre à notre pays de respecter ses engagements internationaux : stabiliser, pour la période 2008-2012, les émissions de gaz à effet de serre au niveau de 1990, puis diviser par quatre les émissions d'ici 2050. De plus, il permettra de prendre en compte l'épuisement des ressources en énergie fossile et l'augmentation du coût de l'énergie qui en découle. Ce plan climat national reconnaît la place primordiale des collectivités locales dans la conduite de cette politique de lutte contre le changement climatique, tant au niveau de leurs usages de l'énergie que de l'exercice de leurs compétences.

S'engager dans la démarche d'élaboration d'un plan climat-énergie territorial répond non seulement à une préoccupation à l'échelle nationale, voire mondiale, mais fait également échos à des préoccupations locales, notamment :

- la **nécessité d'une bonne gestion financière du patrimoine** et des services rendus par les collectivités aux habitants, en intégrant la question du coût des énergies fossiles (pétrole, gaz) à la hausse

- la **volonté d'agir pour redonner du pouvoir d'achat aux angevins**, touchés par la question de la hausse du coût des charges du logement (chauffage, électricité, etc.), ou des déplacements (prix des carburants tendanciellement à la hausse)
- la **volonté de participer au développement d'emplois dans le domaine de l'environnement** sur le territoire d'Angers Loire Métropole (dans le secteur du bâtiment, l'agriculture, le domaine des éco-activités, etc.)

Au niveau d'Angers Loire Métropole, la collectivité locale peut agir en tant que :

- **consommatrice d'énergie**, par des réductions de gaz à effet de serre sur son propre patrimoine bâti
- **aménageuse**, notamment en développant un urbanisme compact économe en espace et en énergie
- **distributrice et productrice d'énergies** décentralisées (éolien, solaire, chaleur...)
- **incitatrice**, par des actions d'information et de sensibilisation.

Au delà d'une politique d'atténuation (réduction des gaz à effet de serre), une stratégie d'adaptation, consistant à réduire les conséquences néfastes du changement climatique et à tirer profit des éventuelles opportunités, devra permettre à chaque territoire de gérer les conséquences du changement climatique. Angers Loire Métropole souhaite aujourd'hui renforcer son action dans ce domaine en devançant les préconisations inscrites dans le Grenelle de l'environnement. Cela s'inscrit dans la poursuite des actions déjà réalisées autour de trois volets, dont voici quelques exemples :

Au niveau de la communauté d'agglomération

- un centre de maintenance du tramway avec une chaufferie bois et des panneaux photovoltaïques
- une station de dépollution des eaux usées de la Baumette économe en eau et en énergie grâce à la récupération de l'énergie thermique produite sur place
- un diagnostic approfondi des émissions de gaz à effet de serre de l'activité de la collectivité
- la mise en œuvre de clauses environnementales et sociales dans la commande publique, etc.

En appui/ coordination avec les communes

- la collecte de données pour réaliser une campagne d'affichage des consommations énergétiques des bâtiments (« Display ») en lien avec les communes de l'agglomération
- la réalisation de Bilans Carbone® pour chacun de l'activité des 31 mairies de l'agglomération (émissions de gaz à effet de serre liées à la construction bâtiments publics, aux consommations d'énergies, aux principaux achats, aux déplacements des agents municipaux, etc.).
- la mise en place de réunions d'échanges et de coordination avec les communes sur les questions énergie-climat, etc.

Avec les acteurs du territoire

- la mise en œuvre d'aides bonifiées pour les constructions respectant des critères environnementaux dans le cadre du Programme local de l'habitat adopté en novembre 2007
- des formations des élus, des agriculteurs sur la filière bois-énergie
- la redéfinition des primes sur le solaire thermique en lien avec le Conseil Général l'association Alisée et la fédération des artisans du bâtiment (CAPEB)
- la poursuite du partenariat avec l'Espace Info Energie pour conseiller de manière indépendante les particuliers et les professionnels sur les économies d'énergie, les énergies renouvelables
- le lancement du site « www.angers.consommer-responsable.com », permettant aux habitants de l'agglomération d'Angers de repérer et de mieux connaître l'offre de produits, disponible localement, respectueux de l'environnement et des conditions sociales de fabrication
- le soutien à des actions de sensibilisation et d'actions de développement durable auprès d'étudiants et de lycéens, etc.



3 COMMENT MESURER LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE À L'ÉCHELLE D'UNE AGGLOMÉRATION ?

Les méthodologies de calcul

La réalisation d'un diagnostic des émissions de gaz à effet de serre peut faire appel à plusieurs méthodologies de calculs.

La première, celle retenue dans le cadre du Protocole de Kyoto et mise en œuvre par le Centre Interprofessionnel Technique d'Etude sur la Pollution Atmosphérique (CITEPA) pour l'inventaire national, utilise une « approche source ». Dans ce cadre, il s'agit d'estimer les émissions de gaz à effet de serre liées aux consommations d'énergie et/ou à certains procédés industriels prenant place sur un territoire déterminé. Cette approche est tout à fait pertinente lorsqu'on travaille sur un territoire de grande taille qui produit la majorité de ce qu'il consomme (ex : il produit son électricité, le béton de ses bâtiments...). Cependant, cette méthodologie aboutit à des résultats très partiels lorsque le territoire d'étude est de taille plus réduite (ex : une agglomération, une commune, voire un département).

Dans ce cas de figure, **il est préférable d'utiliser une « approche activité »** qui offre la possibilité d'estimer l'ensemble des émissions des activités implantées sur le territoire de la collectivité, dans une approche type « cycle de vie » (déplacements des résidents, fret, fabrication des matières premières, énergies des industries, traitement des déchets, agriculture, ...). C'est cette deuxième méthode qui a été appliquée sur le territoire d'Angers Loire Métropole.

« Mesure ou estimation »

Alors qu'il est courant de mesurer la concentration en gaz à effet de serre de l'atmosphère, il n'est pas envisageable, pour des questions de coûts, de mesurer directement les émissions de gaz à effet de serre résultant d'une action donnée. En effet, mesurer avec précision les émissions supposerait de poser des capteurs sur toutes les cheminées des maisons, tous pots d'échappement de voitures, au-dessus de toutes stations d'épuration, ...

La seule manière de procéder est alors d'estimer ces émissions en les obtenant à partir d'autres données. La méthode mise au point par l'ADEME (Bilan Carbone™) permet de parvenir à ce résultat, dans un laps de temps raisonnable, grâce à un mélange de calculs et d'observations.

Méthodologie de calcul : Bilan Carbone™

La méthode de diagnostic utilisée consiste à passer en revue tous les flux physiques qui concernent l'entité et de leur faire correspondre les émissions de gaz à effet de serre qu'ils engendrent.

La méthodologie Bilan Carbone™ de l'ADEME prend en compte tous les gaz à effet de serre y compris les 6 qui ont un rôle majeur sur le changement climatique

et qui sont repris dans le protocole de Kyoto (CO_2 , NH_4 , N_2O , HFC, PFC et SF6). Cependant, ils n'ont pas tous le même potentiel de réchauffement, c'est pourquoi il faut prendre en compte ce paramètre pour évaluer l'effet néfaste d'une activité sur le climat. Pour cela on utilise l'**équivalent CO_2** qui consiste à associer à 1 kg de chaque gaz à effet de serre, une masse de CO_2 ayant le même impact sur l'effet de serre. Ainsi, 1kg de méthane (CH_4) équivaut à 23 kg de CO_2 en terme de potentiel de réchauffement. Plutôt que de mesurer les émissions de chaque gaz, cela permet de regrouper les valeurs sous une même unité.

Les résultats du Bilan Carbone™ sont donc exprimés en équivalent CO_2 afin de disposer d'une seule unité de référence qui permet d'avoir une vision globale des émissions et de les comparer.

La méthode en elle-même consiste à multiplier des données observables, comme des consommations d'énergie ou des kilomètres parcourus, par des facteurs d'émissions qui représentent les émissions de gaz à effet de serre générées par une action donnée. La combustion d'un litre d'essence se verra par exemple attribué un facteur d'émission de 774 g de CO_2 .

A titre d'exemple, l'utilisation des équivalent CO_2 permet de comparer les émissions de ces deux menus en fonction de la provenance des aliments, des emballages et des processus que leur fabrication et leur conservation nécessite.

Menu 1 = 0,6 kg eq CO_2

- 1 l. d'eau d'Angers Loire Métropole
- 1 cuisse de poulet
- 200g de haricots verts frais
- 1/4 d'ananas frais de côte d'Ivoire (par bateau)



Le menu 1 émet autant de GES que de produire et brûler 20 cl. d'essence

Menu 2 = 5,6 kg eq CO_2

- 1 l. d'eau minérale
- 150g de boeuf
- 200g de haricots verts surgelés
- 1/4 d'ananas frais de côte d'Ivoire (par avion)



Le menu 2 émet autant de GES que de produire et brûler 2 l. d'essence

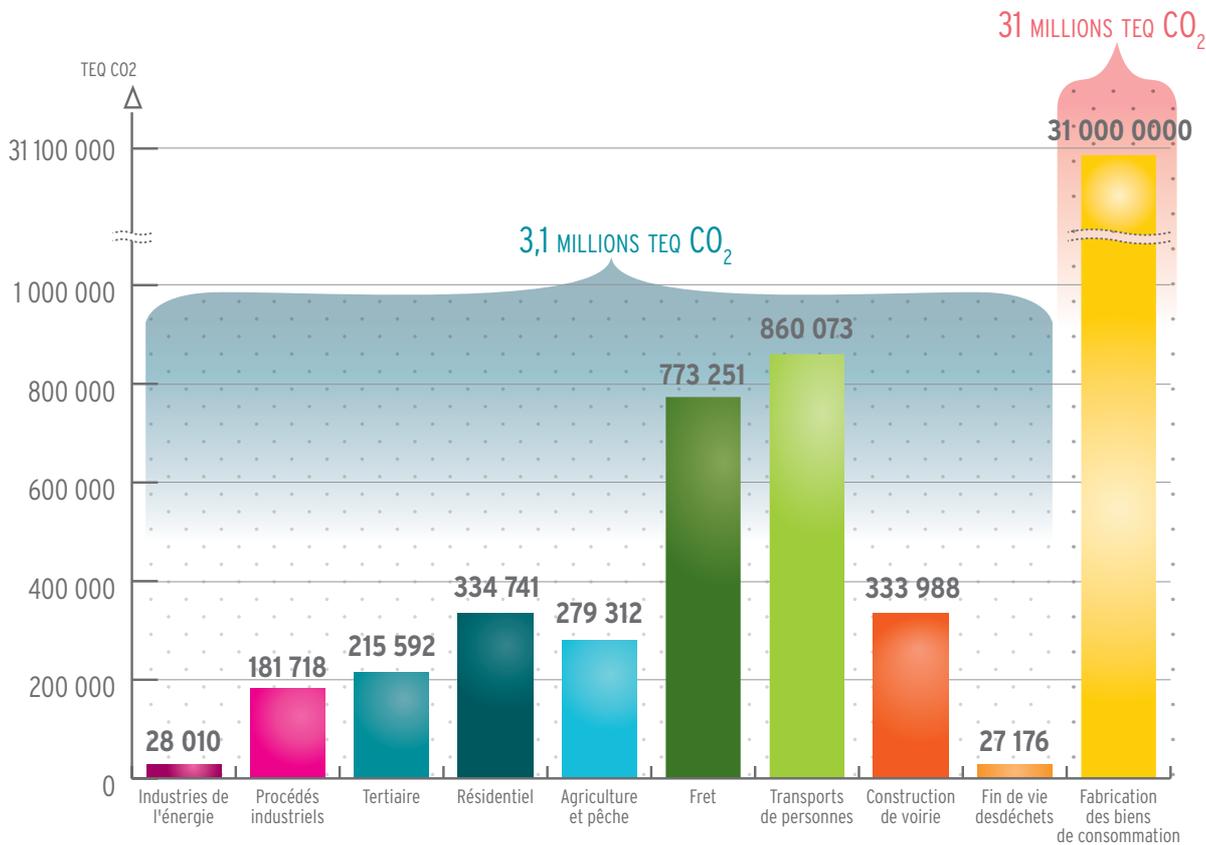
Présentation des résultats

Les résultats présentés ci-dessous concernent le diagnostic des émissions de gaz à effet de serre du territoire géographique d'Angers Loire Métropole sur l'année 2007. Les émissions sont regroupées suivant les 10 postes d'agrégation suivant :

- La production d'énergie par les entreprises du territoire.
- La consommation d'énergie et les émissions directes dues aux procédés de l'industrie ;
- Utilisation d'énergie dans le tertiaire ;
- Utilisation d'énergie dans le résidentiel ;
- Activités agricoles sur le territoire ;
- Transport de personnes sur le territoire et pour tous les modes ;

- Transport de marchandises sur le territoire et pour tous les modes ;
- Constructions des bâtiments et des infrastructures routières sur le territoire ;
- Traitements des déchets sur le territoire ;
- Consommation de biens des acteurs sur le territoire.

Le résultat du diagnostic territorial des émissions de gaz à effet de serre d'Angers Loire Métropole hors fabrication de matières s'établit à plus de 3 millions de tonnes équivalent CO₂ (11,6 TeqCO₂/habitant) (coefficient d'incertitude d'environ 20%).



Émissions des gaz à effet de serre par poste

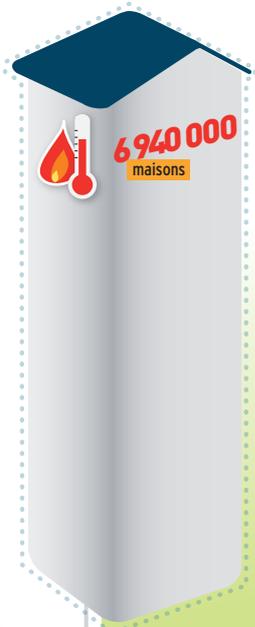
Et si l'on ajoutait l'impact des gaz à effet de serre liés à la fabrication des biens ?

Le total des émissions de gaz à effet de serre du territoire d'Angers Loire Métropole pour l'année 2007 serait entre 5 fois et 10 fois supérieur au résultat exprimé plus haut.

Cette estimation n'a été possible que grâce aux données statistiques de l'Observatoire Régional des Transports des Pays de la Loire qui ont permis d'identifier les flux entrants et sortant de

marchandises. Cette façon de procéder sort du cadre méthodologique strict défini par l'ADEME. L'incertitude due à l'obtention des valeurs est assez élevée pour ce poste, et les données ont été ramenées à la part des habitants d'Angers Loire Métropole dans la région. Même en tenant compte des incertitudes, les flux de matières restent de loin le poste le plus émetteur du territoire (autour de 30 millions Teq CO₂).



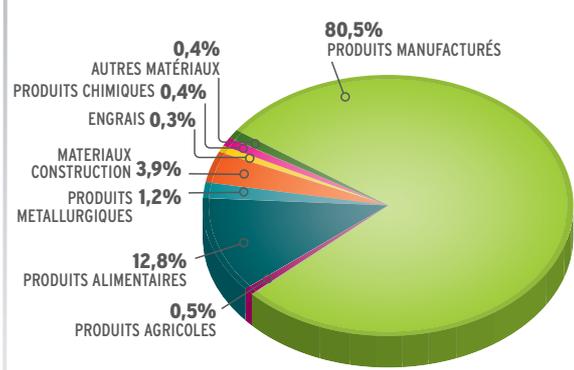


La fabrication des biens de consommation

Par comparaison, cela équivaut à chauffer environ **6 940 000 maisons au gaz naturel pendant un an.** (sur la base d'une moyenne française d'un logement de 105m², avec une consommation moyenne de 184kWh/m² et un facteur d'émission de 0.231kgéq.CO₂/kWh).

La consommation des matières premières représente une partie considérable des émissions du territoire. Ces émissions sont imputables à 80% aux achats de produits manufacturés et à 13% aux produits alimentaires.

Une analyse plus détaillée de ce poste nous montre que plus de 2/3 des émissions des produits manufacturés concernent les achats de produits électronique. Ainsi, la consommation de bien à forte composante électronique (électroménager, informatique, télévision, Hi-fi...) représente, à elle seule plus de la moitié des émissions du territoire.



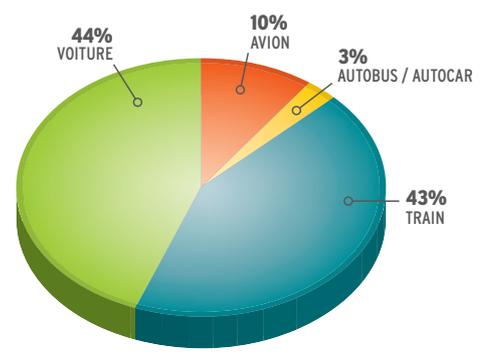
Le transport de personnes

Par comparaison, cela équivaut à chauffer environ **193 000 maisons au gaz naturel pendant un an.**

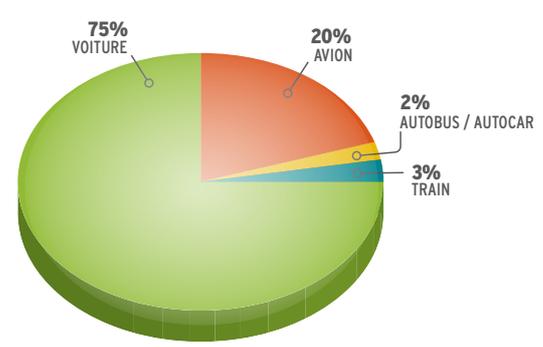
C'est le deuxième des émissions du territoire. Ces émissions sont imputables pour 2/3 aux déplacements des résidents en voiture, les visiteurs ne représentant que 14% des émissions.

L'aéroport d'Angers-Marcé représente environ 1% du total des émissions actuelles.

On constate que la voiture est largement prédominante dans les émissions de gaz à effet de serre alors qu'elle représente moins de 50% des kilomètres parcourus. Les transports collectifs (Bus et Train) ne représentent eux que 5% des émissions de gaz à effet de serre alors qu'ils permettent de concourir à près de la moitié de la mobilité territoriale. Au contraire, l'avion qui ne représente que 10% des déplacements, compte pour 20% dans les émissions.



Répartition des km parcourus par mode

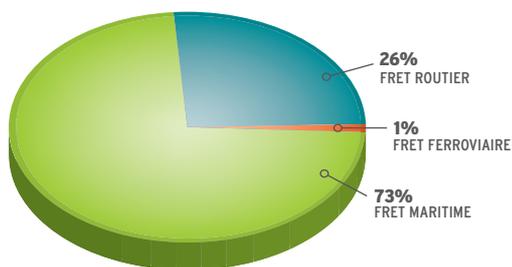


Répartition des Téqu CO₂ émises par mode

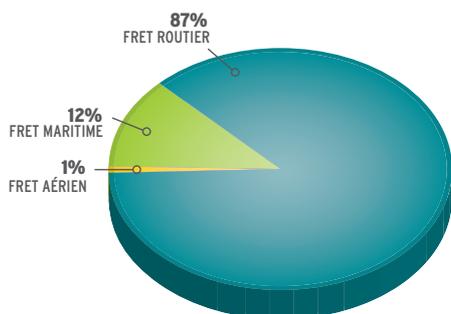
Le transport de marchandises

Par comparaison, cela équivaut à chauffer environ **173 000 maisons au gaz naturel pendant un an.**

il représente le 3^{ème} poste émetteur, représente un quart des émissions du territoire. Ces émissions sont imputables pour près de 40% au transit routier de marchandises, les transports entrant et sortant représentant chacun environ 20% des émissions. La route représente donc plus de 80% des émissions totales de ce poste.



Répartition des km parcourus par mode



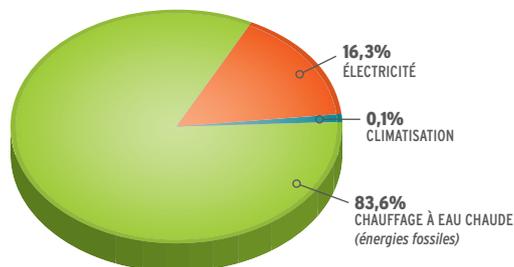
Répartition des Téqu CO₂ émises par mode

La répartition modale des tonnes.km et des émissions de gaz à effet de serre montre que le transport maritime au départ et à destination de Nantes Saint-Nazaire représente une part conséquente des Tonnes.km parcourues (73%), mais seulement 12% des émissions de gaz à effet de serre. A nouveau, c'est le mode routier qui génère la plupart des émissions de gaz à effet de serre. Il représente plus de 80% des émissions totales dues au fret, ce qui témoigne du nœud autoroutier dans lequel s'inscrit l'agglomération d'Angers.

Le secteur résidentiel

Par comparaison, cela équivaut à chauffer environ **75 000 maisons au gaz naturel pendant un an.**

Il représente 11% des émissions du territoire (335.000 TeqCO₂). Ces émissions sont à plus de 80 % dues à la combustion d'énergie fossile pour les besoins de chauffage et 15% pour les usages de l'électricité.

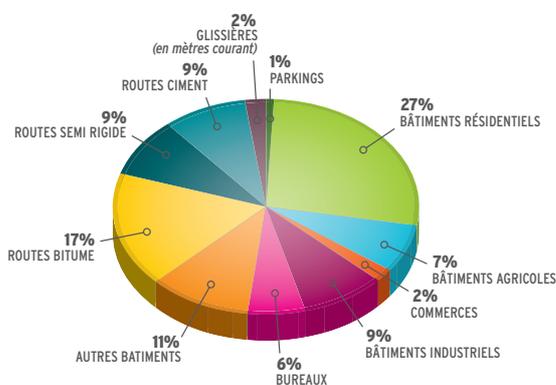


Répartition des émissions (Téqu CO₂)

L'urbanisme

Par comparaison, cela équivaut à chauffer environ **68 000 maisons au gaz naturel pendant un an.**

Il correspond à 10% des émissions du territoire. Près des deux tiers de ces émissions sont dues aux constructions neuves sur le territoire et le tiers restant aux constructions et rénovations des routes et autoroutes du territoire.



Pourcentage Téqu CO₂



Les émissions restantes se répartissent en agriculture (9% des émissions hors flux de matière), consommations énergétiques du secteur tertiaire (7% des émissions hors flux de matière), consommations énergétiques et les émissions

directes dues aux procédés industriels (6% des émissions hors flux de matière), la production d'énergie (moins d'1% des émissions hors flux de matière) et le traitement des déchets (moins d'1% des émissions hors flux de matière).

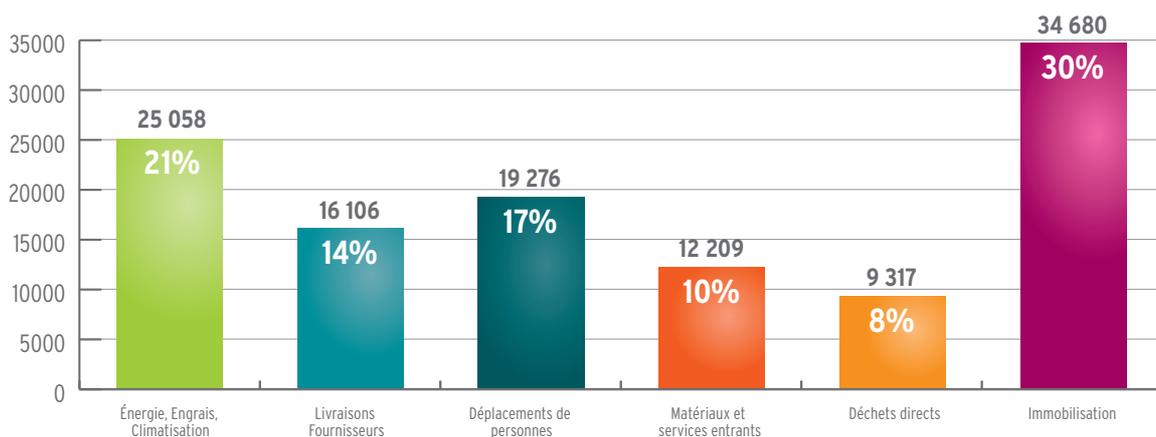
5 RÉSULTATS AGRÉGÉS DES ÉMISSIONS DES COLLECTIVITÉS

Cette partie présente les résultats agrégés du diagnostic pour la partie «Patrimoine et Service», c'est-à-dire les émissions de gaz à effet de serre engendrées par le fonctionnement des collectivités qui composent la communauté d'agglomération (Angers Loire Métropole + les 31 communes).

Le périmètre retenu pour la réalisation des Bilans carbone® des collectivités comprend :

- Énergie, utilisations des engrais et aux fuites de gaz des systèmes de climatisation.
- Transports de marchandises
- Déplacements des agents et élus
- Achats
- Immobilisations
- Déchets

Le total des émissions de gaz à effet de serre des collectivités de la communauté d'agglomération à travers leurs compétences s'élève à 116 000 tonnes équivalent CO₂ (22% d'incertitude).



Total des émissions de GES des collectivités d'Angers Loire Métropole

6 RÉSULTATS GLOBAUX DU BILAN CARBONE™ DE L'ENTITÉ ANGERS LOIRE MÉTROPOLE

Le Bilan Carbone™ de l'entité d'Angers Loire Métropole a été calculé en tenant compte des mêmes postes que pour l'ensemble des collectivités. Cependant, les résultats sont présentés en tenant compte des compétences des différents services et donc en fonction de la répartition des budgets.

Le montant total des émissions de gaz à effet de serre associées au fonctionnement de la communauté d'agglomération s'élève à 56 000 tonnes équivalent CO₂.

Les émissions de gaz à effet de serre associées au fonctionnement interne de la collectivité (budget principal) représentent 5% du Bilan Carbone™ d'ALM.



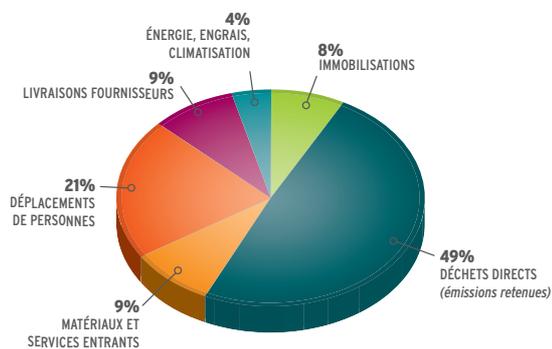
Les principaux budgets émetteurs :

Gestion des déchets :

18 000 TeqCO₂ soit 32% d'Angers Loire Métropole

Grandes tendances :

- 50% des émissions sont associées au traitement même des déchets (incinération, recyclage, ...)
- 20% sont liées aux déplacements de personnes
- Immobilisation, fret, et achats représentent chacun environ 10% des émissions
- 4% des émissions proviennent des consommations d'énergie des installations rattachées au budget déchets.



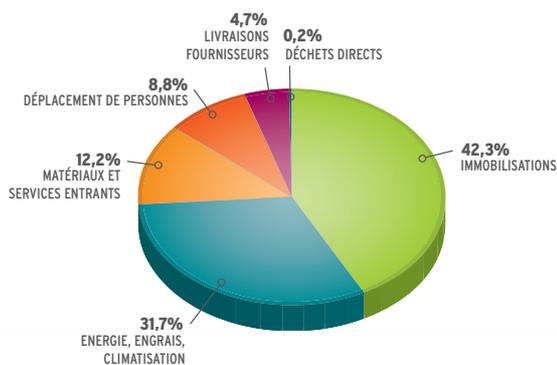
Répartition des émissions de GES

Eau-assainissement :

7 296 TeqCO₂ soit 13% d'Angers Loire Métropole

Grandes tendances :

- 42% des émissions sont associées aux immobilisations (plus spécifiquement à la construction des réseaux d'adduction d'eau potable)
- 32% proviennent de la consommation d'énergie (53% électricité - 44% gaz - 3% fioul)
- 12% sont liées à la fabrication des réactifs chimiques qui sont utilisés dans le processus de potabilisation de l'eau



Répartition des émissions de GES

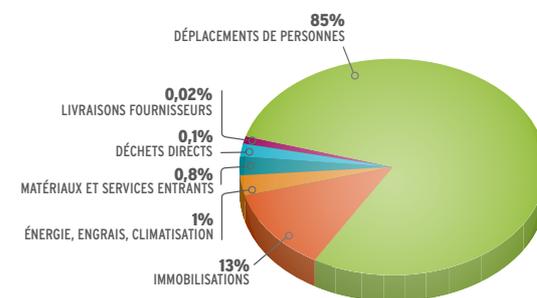
Réseau de bus :

13 540 TeqCO₂ soit 24% d'Angers Loire Métropole

Le poids du Bilan Carbone™ de Kéolis Angers dans le Bilan Carbone™ global de l'entité Angers Loire Métropole ne doit pas être vu négativement car il traduit l'importance de l'utilisation des transports en commun sur le territoire.

Grandes tendances :

- 85% des émissions sont liées aux déplacements de personne et plus spécifiquement à la consommation de carburant des bus (90%)
- et 12% sont liées aux immobilisations (dont 90% pour la fabrication de bus)



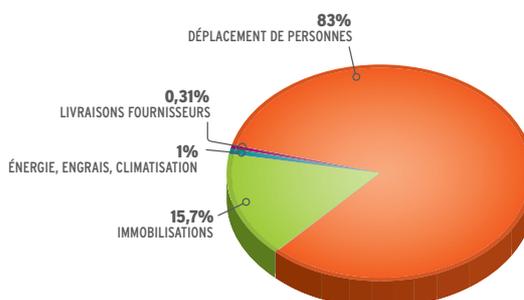
Répartition des émissions de GES

Angers Loire Aéroport :

8423 TeqCO₂ soit 15% d'Angers Loire Métropole

Grandes tendances :

- 83% des émissions sont liées aux déplacements de personne et plus spécifiquement à la consommation de carburant des avions
- et 16% sont liées aux immobilisations (77% pour la fabrication de la piste et 23% pour celle des bâtiments)



Répartition des émissions de GES



7 VERS UN PLAN CLIMAT

Le Diagnostic Territorial des émissions de gaz à effet de serre permet à Angers Loire Métropole :

- de connaître sa pression sur le changement climatique ;
- d'identifier et de hiérarchiser ses postes d'émissions ;
- d'établir un plan d'action de réduction de ses émissions ;
- de connaître ses marges de manœuvre à court et long terme pour faire baisser cette pression globale ;
- de simuler les impacts de ses futurs projets en terme d'émissions de gaz à effet de serre.

L'exécutif d'Angers souhaite aujourd'hui engager une démarche d'élaboration d'un plan climat énergie territorial visant à définir et mettre en oeuvre un plan d'actions partagé à l'échelle du territoire. Ce plan visera à engager la collectivité et plus largement l'ensemble des acteurs institutionnels, socio-économiques et environnementaux ainsi que les habitants et définira un programme d'actions opérationnelles destiné à :

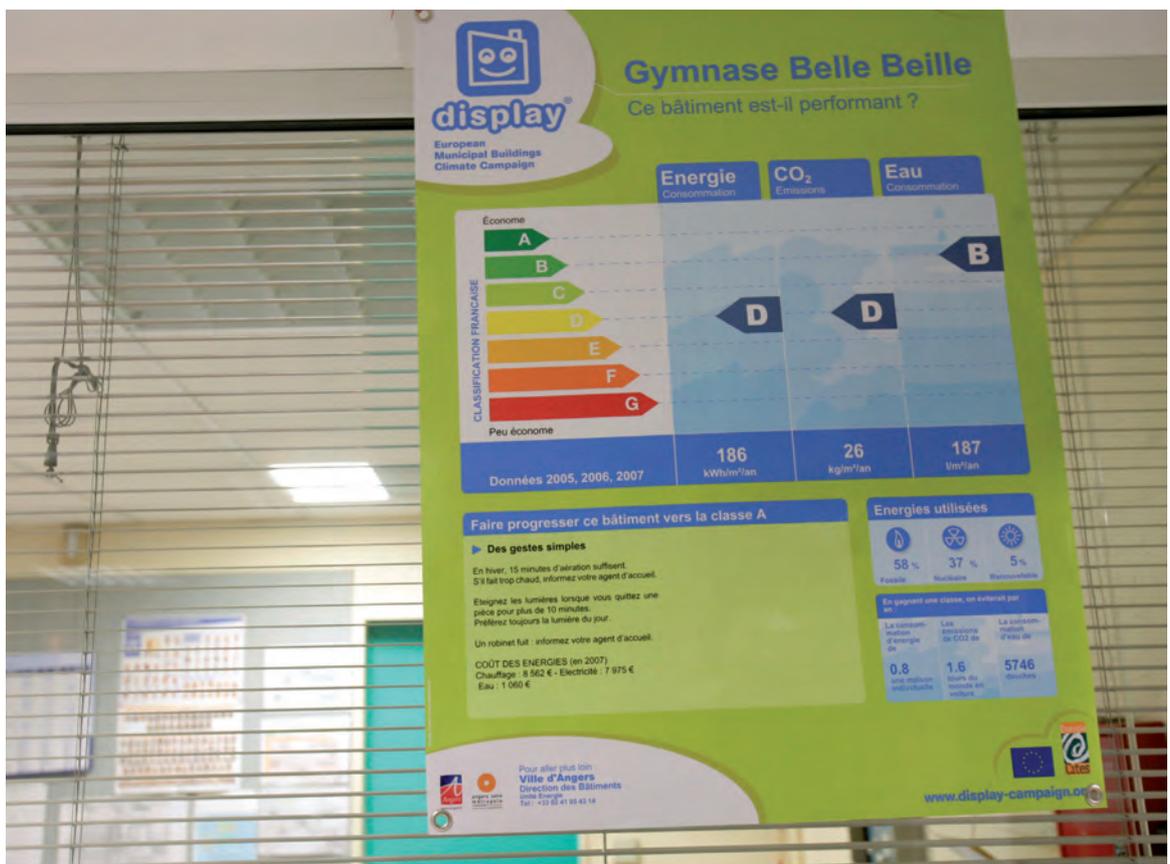
• respecter les engagements nationaux et internationaux en terme de réduction des gaz à effet de serre ;

• anticiper et s'adapter aux changements climatiques et enjeux connexes (précarité énergétique et pollution urbaine), sur la base d'un diagnostic de vulnérabilité de la collectivité et du territoire (activités, population, écosystèmes...).

Deux angles complémentaires seront développés dans le futur plan climat énergie :

• d'une part, assurer l'exemplarité de la collectivité par le développement, la mise en cohérence de ses différentes politiques publiques au regard de l'enjeu énergie/climat (construction d'infrastructures, chauffage, consommation de produits et services, flotte de véhicule, etc.)

• d'autre part, favoriser l'émergence d'une dynamique de mobilisation et de mise à contribution de l'ensemble des acteurs autour d'objectifs et d'actions dont Angers Loire Métropole ne sera pas seul porteur.



© Angers Loire Métropole / Direction de la communication
Rédaction de l'étude : Mission développement durable d'Angers Loire Métropole,
Factor-X et Carbone Consulting.
Crédits photos : page 2-3 et 7 > Albert, page 14 > Ville d'Angers - Th. Bonnet
Mise en page : Direction de la communication /CL
Avril 2009

Imprimé sur papier 100% recyclé, encres végétales.



Angers Loire Métropole

Mission développement durable

83, rue du Mail - BP 80529 - 49105 Angers Cedex 02
Tél. : 02 41 05 50 00 Fax : 02 41 05 50 12
communication@angersloiremetropole.fr
www.angersloiremetropole.fr



www.ademe.fr/bilan-carbone