

## Annexe

# PLAN CLIMAT ENERGIE DEPARTEMENTAL

## RAPPORT DU DIAGNOSTIC DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE DU TERRITOIRE ET DU CONSEIL GENERAL ET DEFINITION DES ORIENTATIONS STRATEGIQUES

### Sommaire

<b><u>1. CONTEXTE: URGENCE CLIMATIQUE ET VULNÉRABILITÉ ÉNERGÉTIQUE, LA NÉCESSITÉ D'AGIR AU NIVEAU LOCAL POUR RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET RENFORCER LES TERRITOIRES.....</u></b>	<b><u>2</u></b>
1.1. CONTEXTE CLIMATIQUE ET ÉNERGÉTIQUE : DU GLOBAL AU LOCAL.....	2
1.2. LES POLITIQUES DE LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	4
1.3. LA DÉMARCHE « PLAN CLIMAT ÉNERGIE » INITIÉE PAR LE CONSEIL GÉNÉRAL.....	5
<b><u>2. BILAN DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE DU CONSEIL GENERAL.....</u></b>	<b><u>7</u></b>
<b><u>3. DU DIAGNOSTIC AUX ORIENTATIONS STRATEGIQUES.....</u></b>	<b><u>11</u></b>
3.1. AXE 1 : UN PATRIMOINE DÉPARTEMENTAL SOBRE, EFFICACE, PRODUCTEUR D'ÉNERGIES RENOUVELABLES .....	11
3.2. AXE 2 : DES DÉPLACEMENTS OPTIMISÉS VOIRE RÉDUITS, ET PLUS « PROPRES » .....	12
3.3. AXE 3: UNE COMMANDE PUBLIQUE RAISONNÉE AUX IMPACTS CARBONE RÉDUITS.....	15
3.4. AXE 4: INCITER CHACUN À RÉDUIRE SES ÉMISSIONS À TRAVERS SES ACTES ET SES PRATIQUES PROFESSIONNELLES.....	16
3.5. AXE 5: PROMOUVOIR L'EFFICACITÉ CARBONE/ ÉNERGIE PAR LES SERVICES RENDUS ET LES POLITIQUES PUBLIQUES.....	17
3.6. AXE 6: PRÉSERVER LES SEINE-ET-MARNAIS ET L'ÉCONOMIE LOCALE DE LA VULNÉRABILITÉ ÉNERGÉTIQUE, DES RISQUES NATURELS ET SANITAIRES ET PRÉSERVER LES MILIEUX ET LES RESSOURCES.....	18
3.7. AXE 7: ASSURER LA PÉRENNITÉ DU PLAN CLIMAT ÉNERGIE DÉPARTEMENTAL AU NIVEAU DE L'ORGANISATION INTERNE ET SA VIABILITÉ FINANCIÈRE.....	19
<b><u>A TERME, L'ENJEU « CLIMAT-ÉNERGIE» DEVRA ÊTRE INTÉGRÉ DANS LES PRATIQUES MANAGÉRIALES DE PILOTAGE, D'ÉVALUATION, DE SUIVI DE PERFORMANCE ET D'ARBITRAGES BUDGÉTAIRES.....</u></b>	<b><u>20</u></b>
<b><u>4. BILAN TERRITORIAL DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE TERRITORIALES.....</u></b>	<b><u>21</u></b>
4.1. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL.....	21
4.2. VULNÉRABILITÉ ÉCONOMIQUE DU TERRITOIRE.....	22
4.3. PRINCIPAUX RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET OBJECTIFS STRATÉGIQUES.....	23
4.3.1. Emissions liées aux déplacements des personnes.....	24
4.3.2. Emissions liées au secteur résidentiel.....	27
<u>4.3.3. Emissions liées aux biens de consommations et déchets.....</u>	<u>29</u>
4.3.4. Emissions liées aux activités économiques.....	29
a. Le fret : .....	29
b. L'industrie.....	30
c. Le tertiaire.....	30
d. La construction de voirie et bâtiment.....	30
e. L'agriculture.....	31
f. Les puits de carbone : les massifs forestiers seine-et-marnais.....	31
<b><u>5. ORIENTATIONS STRATEGIQUES TERRITORIALES.....</u></b>	<b><u>31</u></b>
5.1. MOBILISER LES SEINE-ET-MARNAIS.....	32

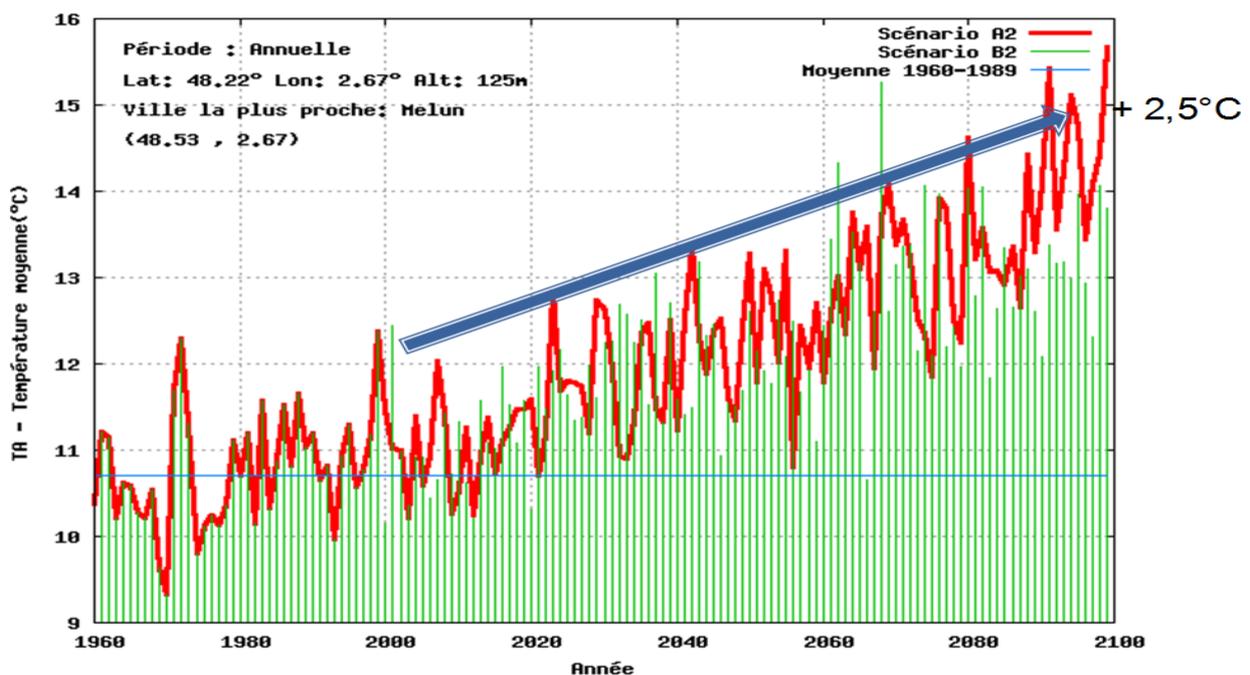
**1. Contexte: urgence climatique et vulnérabilité énergétique, la nécessité d'agir au niveau local pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et renforcer les territoires**

**1.1. Contexte climatique et énergétique : du global au local**

Le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) a confirmé dans son rapport publié fin 2007<sup>1</sup>, que la consommation d'énergie liée à l'activité humaine est, dans une large mesure, responsable du dérèglement climatique observé.

Cette réalité ne fait plus débat et selon les simulations de Météo France pour le compte de l'Observatoire National des Effets du Réchauffement Climatique<sup>2</sup> (ONERC), la température moyenne du territoire Seine-et-Marnais pourrait augmenter de 2 à 5°C d'ici la fin du siècle (selon les scénarios de développement économique établi par le GIEC, cf. Figure 1).

**Figure 1: Réchauffement simulé à l'horizon 2100 sur le Département. Source Météo-France / ONERC**



Les conséquences du réchauffement climatique sont déjà visibles et les coûts du changement climatique pour la France évalués dans un rapport de l'ONERC paru en septembre 2009<sup>3</sup>, pourraient atteindre des centaines de millions d'euros par an pour plusieurs secteurs d'activités en cas d'adaptation insuffisante. Les effets potentiels pour la Seine-et-Marne sont significatifs même s'ils seront réduits par rapport aux régions côtières et du sud de la France.

<sup>1</sup> *Annexe Rapport du GIEC « Changements Climatiques 2007: Rapport de Synthèse » – 2007. Téléchargement : [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr\\_fr.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_fr.pdf)*

<sup>2</sup> *Scénarios de l'Observatoire nationale des Effets du réchauffement Climatique - Téléchargement : <http://www.onerc.org/home.jsf>*

<sup>3</sup> *Rapport de l'ONERC « Evaluation du coût des impacts du changement climatique et de l'adaptation en France » Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique – septembre 2009. Téléchargement : <http://www.ecologie.gouv.fr/-ONERC-.html>*

A titre d'exemple, à l'horizon 2050, l'ONERC prévoit un déficit de 2 milliards de m<sup>3</sup> d'eau par an pour la satisfaction des besoins actuels de l'industrie, de l'agriculture, et domestiques. La Seine-et-Marne sera particulièrement affectée par une multiplication des conflits d'usage, une dégradation de la qualité des eaux et par la perturbation des nombreux écosystèmes aquatiques. Le secteur agricole qui couvre 60 % de la surface du Département de Seine-et-Marne pourrait également être très affecté, la multiplication des évènements du type de la canicule de 2003 pourrait affecter les rendements (300 millions d'euros de pertes annuelle pour la culture nationale du blé). Concernant les risques naturels, les dommages liés au retrait-gonflement des argiles pourraient coûter près d'un milliards d'€ en 2100 en France. L'appauvrissement de la biodiversité, la dérégulation des systèmes naturels sera amplifiée.

Sur la santé, les répercussions du stress thermique lié à la multiplication des canicules (une année sur deux à compter de 2050) augmenteraient les décès, le vieillissement de la population ainsi que le contexte socio-économique constituant des facteurs aggravant de vulnérabilité. Les maladies respiratoires liées aux allergies constitueraient le principal risque dans les grandes agglomérations où la pollution atmosphérique (ozone) intensifiée par le réchauffement augmente la sensibilité.

Cette crise climatique est accompagnée d'une crise énergétique liée à la raréfaction des ressources non renouvelables et surtout à la volatilité des prix du marché. La réduction de la dépendance aux énergies fossiles, de la facture énergétique, le découplage de la croissance et des consommations énergétiques sont devenus des enjeux économiques majeurs.

Depuis le premier choc pétrolier en 1973, le prix des énergies fossiles connaît une forte fluctuation<sup>4</sup> et la dépendance de l'économie mondiale vis-à-vis du pétrole laisse craindre la répétition d'envolées des prix. Cette fluctuation est accompagnée par une hausse constante du prix des combustibles de plus de 3% en euros constants par an depuis 1995<sup>5</sup> pour d'ici une dizaine d'année progresser de façon exponentielle liée à une hausse de la demande et à une baisse de la production liée à l'épuisement des stocks d'énergie fossile.

Sous l'effet de la croissance du prix des combustibles fossiles, la précarité énergétique est devenue une réalité pour de nombreuses familles, qui cumulent faible revenu, mauvaise isolation thermique des logements et déplacements contraints en automobile, en particulier pour les habitants en zone rurale (cf. figures 2 et 3).

En 2006<sup>5</sup>, les ménages les plus pauvres consacrent 15 % de leur revenu aux dépenses énergétiques contre seulement 6 % pour les plus riches. La part des dépenses énergétiques dans le revenu des ménages les plus pauvres est passée de 10 à 15 % entre 2001 et 2006.

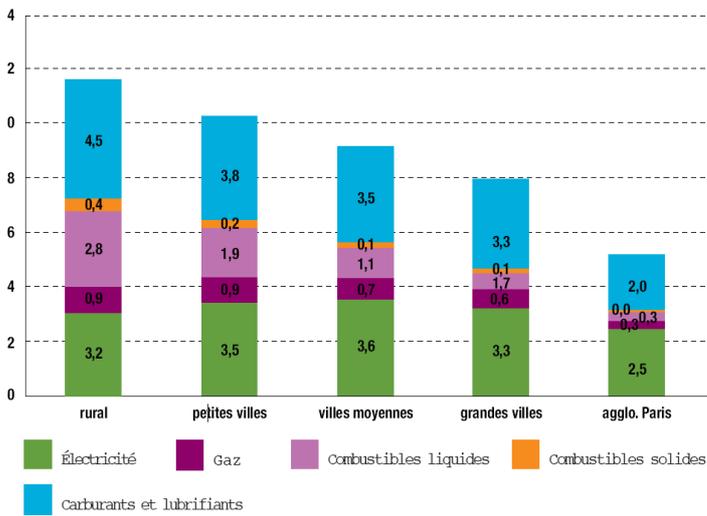
Il existe également une forte inégalité entre les ménages selon leur lieu de résidence. Un habitant de Paris, qui dispose d'un réseau de transport en commun très dense, et qui vit en habitation collective, a une facture énergétique inférieure de 44 % à celle d'un habitant d'une commune rurale. La part des dépenses énergétiques dans le budget d'un citadin reste inférieure de près d'un quart à celle d'un rural.

**Figure 2 : Dépenses énergétiques des ménages selon leur commune de résidence en pourcentage du revenu net d'impôt sur le revenu.**

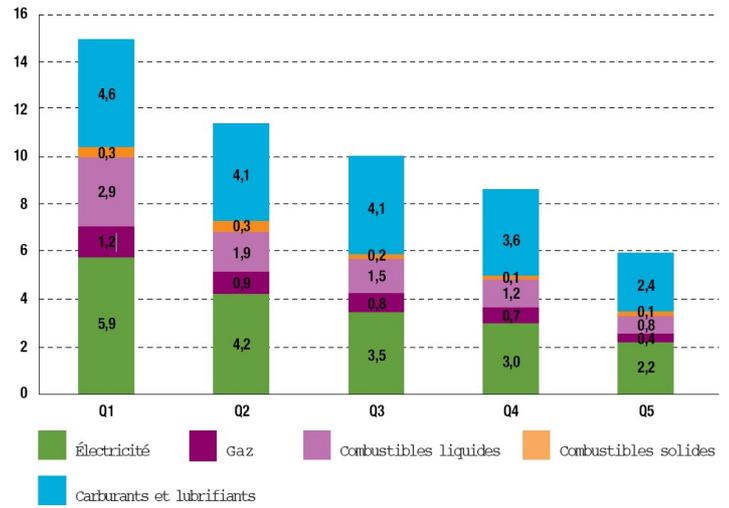
**Figure 3 : Dépenses énergétiques des ménages par type d'énergie selon leur quintile\* de revenu en % du revenu net d'impôt sur le revenu.**

<sup>4</sup> Fluctuations du prix du baril : 60 \$ en janvier 2000, 140\$ en juillet 2008, 71\$ en octobre 2009 – source DGEMP

<sup>5</sup> Source ADEME&VOUS, « Le poids des dépenses énergétiques dans le budget des ménages en France » - Avril 2008



Données INSEE 2006 <sup>5</sup>



\* Les 20 % des ménages les plus pauvres composent le premier quintile de la population, noté Q1 dans les graphiques suivants. Les quintiles représentent chacun 1/5<sup>e</sup> de la population. Ils sont classés par ordre de grandeur des revenus des ménages. Ainsi le quintile Q5 regroupe le 1/5<sup>e</sup> des ménages les plus riches.

En 2008, près de 900 000 € ont été dépensés par le Conseil général pour aider les familles à payer leur facture d'énergie soit une augmentation de plus de 16 % par rapport à 2007.

Pour atténuer les conséquences du réchauffement climatique, il convient d'agir sur ses causes, par la réduction drastique des émissions de gaz à effet de serre afin de contenir le réchauffement climatique à un niveau acceptable de +2°C, ce qui revient à diviser par quatre nos émissions d'ici à 2050 (« facteur 4 »). Cependant, même si ces émissions étaient diminuées dès aujourd'hui, le climat continuerait de changer et il est indispensable de s'y préparer afin d'en diminuer les conséquences.

Ce constat est similaire pour l'énergie car même si nous arrivons à maîtriser nos consommations d'énergie l'envolée des prix est inévitable et tôt ou tard les stocks d'énergies non renouvelables (nucléaire et produits pétroliers) seront épuisés.

## **1.2. Les politiques de lutte contre le changement climatique**

Progressivement, les Etats ont élaboré des politiques nationales de lutte contre le changement climatique. Le protocole de Kyoto adopté en 1997 a instauré pour 38 pays industrialisés des obligations de réduction des émissions. Ce protocole est en phase de renégociation à Copenhague. L'Union Européenne a réparti ces objectifs sur la période 1990-2012 et en décembre 2008 a consolidé cet engagement par l'adoption du paquet climat-énergie fixant notamment un objectif de réduction des émissions de 20 % à l'horizon 2020, d'améliorer l'efficacité énergétique de 20 % et de porter la part des énergies renouvelables à plus de 20 % dans la production.

La France a adopté en 2004 son plan national d'action de lutte contre le changement climatique pour mettre en œuvre ses engagements conclus dans le cadre du protocole de Kyoto. Ce plan instaure pour la première fois les Plans Climat Territoriaux et fixe l'objectif du facteur 4 à l'horizon de 2050.

Ces objectifs sont repris dans la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, promulgué le 3 août 2009, et qui décline un train de mesures portant sur de nombreux secteurs en vue d'atteindre ces objectifs.

Le Projet de loi portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) prévoit que « les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération ainsi que les communes ou

communautés de communes de plus de 50 000 habitants doivent avoir adopté un plan climat-énergie territorial pour le 31 décembre 2012 », ce seuil et ce jalon étant déjà évoqués dans la loi du 3 août 2009.

En effet, les collectivités territoriales contribuent directement aux émissions nationales à hauteur de 12 % et disposent de leviers sur une grande partie des émissions de leur territoire par leurs actions locales.

En conséquence, les collectivités territoriales se doivent d'agir au travers de leurs compétences, leur responsabilité légale d'organisation et de planification du territoire et de leur capacité à animer sur leurs territoires les politiques des différents acteurs.

### **1.3. La démarche « plan climat énergie » initiée par le Conseil général**

Avant même de connaître ces obligations issues des lois dite « Grenelle » et pour permettre de préparer l'adaptation de l'administration départementale et du territoire à ces effets, le Conseil général a choisi de se doter d'un Plan Climat Energie dès l'adoption en mars 2007 de l'Agenda 21 et de lancer en 2008 cette action n°28 « Vers un Plan Climat Energie ».

Il s'agit pour le Conseil général de s'engager sur la voie d'un projet de conduite du changement permettant de répondre à trois objectifs :

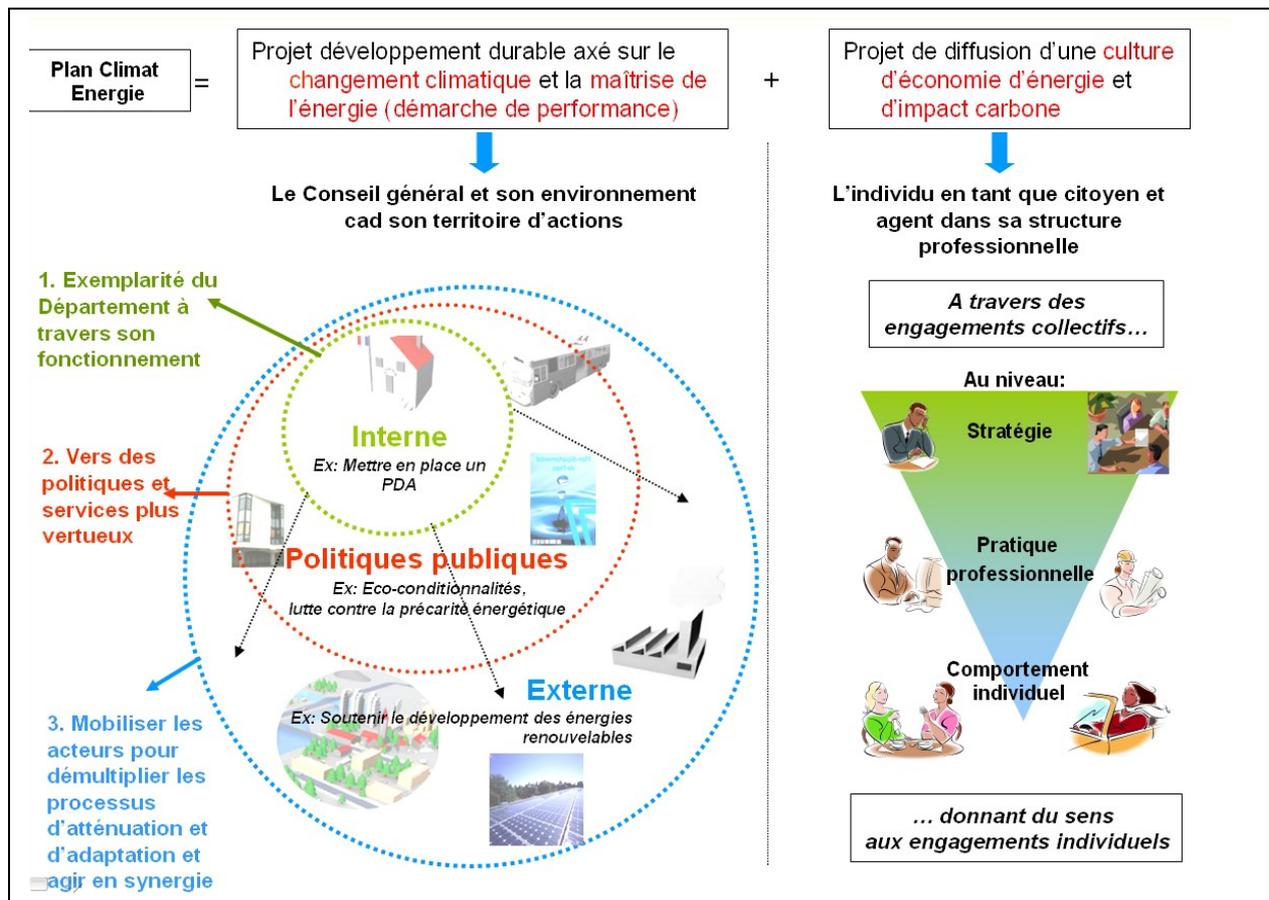
- réduire ses émissions de gaz à effet de serre (ou mitigation),
- lutter contre sa vulnérabilité énergétique
- faire évoluer ses services et politiques pour renforcer le territoire et l'adapter aux impacts du changement climatique pour en atténuer les effets néfastes.
- partager ces objectifs avec les parties prenantes du territoire afin de les mobiliser et de les inciter à agir.

Ces objectifs peuvent être déclinés sur 3 échelles d'action (cf. figure 4) :

- le patrimoine et les activités de fonctionnement du Conseil général,
- ses politiques et services rendus qui constituent les leviers d'actions sur le territoire et auprès des habitants,
- le territoire et ses activités en favorisant la mobilisation des acteurs du territoire.

Cette démarche doit également permettre de diffuser auprès de chacun une culture d'économie d'énergie et d'impacts carbone pour faire évoluer les pratiques politiques, managériales, professionnelles et en particulier les comportements individuels.

**Figure 4: Les 3 échelles d'action du plan climat énergie départemental**



La clé de la réussite d'une telle démarche innovante et récente dépendra essentiellement de l'investissement et de la contribution collective interne pour l'élaboration du premier programme d'actions et sa mise en œuvre à travers les pratiques politiques, managériales, professionnelles et en particulier les comportements individuels.

### ➤ Méthodologie

Afin d'engager la mobilisation externe et interne et la construction d'un premier programme d'actions, une phase de diagnostic a été engagée depuis décembre 2008. Ce diagnostic a consisté à quantifier les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire et en interne mais également à procéder à un premier inventaire des actions départementales mises en œuvre.

Les diagnostics présentés ci-après ont été réalisés avec l'outil Bilan Carbone® développé par l'ADEME. Les résultats sont fondés sur les consommations énergétiques (carburant, chauffage...) et non énergétiques (biens et services consommés, matériaux de construction...)

Cet outil permet d'identifier les activités émettrices et de hiérarchiser les postes principalement émetteurs, en vue d'initier la réflexion sur les leviers d'action avec les acteurs sur les principaux gisements. Il ne s'agit pas d'un instrument de quantification absolu et les marges d'incertitude sont importantes (estimées à 25 % pour le diagnostic du Conseil général comme pour celui du territoire).

## 2. BILAN DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE DU CONSEIL GENERAL

Le Conseil général gère des activités fortement émettrices de GES à travers son patrimoine (voirie, collèges...), ses services et politiques. En visant l'exemplarité et en recherchant à associer la réduction des impacts à l'efficacité et la performance, l'effet d'entraînement indispensable auprès des agents et des acteurs du territoire est possible.

### ➤ Emissions des activités du Conseil général

**Les émissions de gaz à effet de serre liées aux activités du Conseil général de Seine-et-Marne sont estimées pour l'année 2006 à 153 920 tonnes équivalent CO<sub>2</sub><sup>6</sup> (teq CO<sub>2</sub>).**

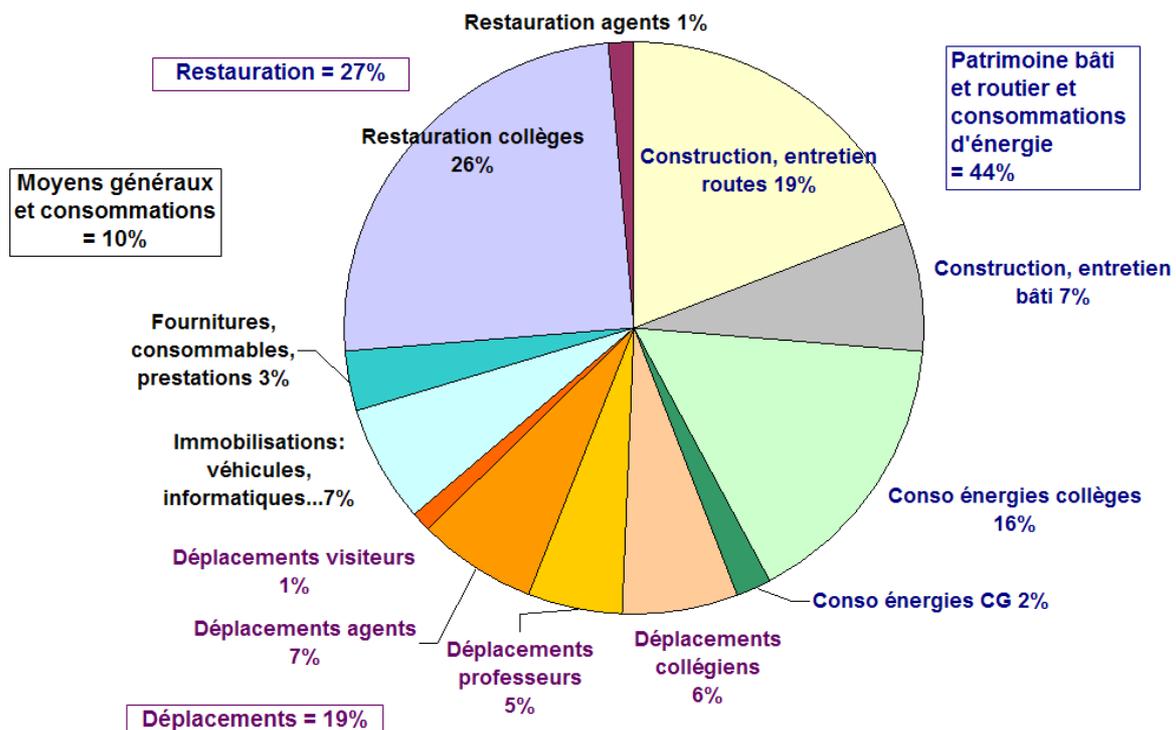
Le périmètre d'étude prend en compte :

- les émissions liées aux activités du Conseil général c'est à dire aux moyens nécessaires pour exercer ces activités : les bâtiments, le mobilier, les véhicules, les consommations énergétiques, les consommations de biens (consommables), de services (prestations), la restauration, les déchets, les déplacements professionnels et du domicile au lieu de travail des 4470 agents des services départementaux et des élus
- les équipements gérés par le Département et leurs utilisateurs (collèges, musées, maisons départementales des solidarités...)

La répartition des émissions par catégorie d'activité met en évidence l'importance de l'activité des collèges qui représente 62 % des émissions et de la voirie (26 %). L'ensemble des autres services du Département ne constituent que 38 % des émissions dont 26 % pour la seule activité « voirie ». Cette prédominance de l'activité « collèges » est liée au patrimoine pris en compte (125 collèges), au nombre d'utilisateurs soit 62 800 collégiens et 5000 professeurs et de leurs pratiques de consommation et de déplacements, secteurs très émetteurs. Les différents postes d'émissions sont liés aux consommations énergétiques directes (chauffage, carburant...) et indirectes (énergies consommées pour la production de biens de consommation, construction du bâti...) et leurs poids est traduit en conséquence dans le graphique suivant (cf. figure 5) :

**Figure 5: Répartition des émissions du Conseil général**

<sup>6</sup> 1 tonne équivalent CO<sub>2</sub> équivaut aux émissions annuelles de CO<sub>2</sub> des déplacements domicile – travail en auto d'une personne logeant à 11km de son lieu de travail. La tonne équivalent CO<sub>2</sub> est une unité d'émission permettant de convertir le pouvoir de réchauffement global de différents gaz à effet de serre pris en compte dans le Bilan Carbone : méthane, protoxyde d'azote, hydrofluorocarbures, hexafluorure de soufre, etc..



Les postes principalement émetteurs sont ceux qui relèvent des activités suivantes:

- la construction et l'entretien des routes (19 % des émissions globales), du patrimoine bâti, c'est à dire des collèges pour l'essentiel (7 %) ;
- les énergies qui sont consommées à 90 % pour le chauffage des bâtiments (au gaz essentiellement), les collèges représentant 16 % des émissions contre 2 % pour le bâti administratif et technique;
- les déplacements qui constituent 19% avec une répartition du poids selon les utilisateurs totalement liée au mode de déplacement. Les collégiens sont douze fois plus nombreux que les professeurs mais leur poids respectif d'émission sont équivalents, les premiers se déplaçant en bus et à pied pour l'essentiel (94 %) alors que 83 % des professeurs utilisent la voiture ;
- les biens consommés par les agents et utilisateurs, qu'il s'agisse de biens durables (véhicules, mobilier, parc informatique...) pour 7% des émissions ou de consommables et prestations (3 %). Ces émissions sont évaluées par la prise en compte de toutes les émissions de la chaîne de la production à la vente;
- la restauration représente 27 % des émissions globales avec une part prédominante de la restauration des collégiens. Comme pour les biens de consommation, sont pris en compte toute la chaîne de production à la vente, ce qui explique le poids particulièrement élevé de ce poste.

### ➤ Emissions des politiques du Conseil général

La méthode Bilan carbone ne permet pas de prendre en compte l'impact des politiques d'aides financières du Conseil général. Il est cependant préconisé dans le cadre de la loi Grenelle 1, d'évaluer l'ensemble du périmètre d'intervention des collectivités et notamment leurs politiques publiques. Ces dernières ont un impact important en matière d'orientation des maîtres d'ouvrage dans leurs réalisations notamment à travers les conditions qui leur sont imposées. Ainsi, quand le Conseil général finance la réalisation d'une école ou d'une station d'épuration, une partie des émissions liées à la construction de cet équipement, voire de son fonctionnement futur peuvent lui être imputé.

Une première simulation a été réalisée sur la base d'éléments issus de la méthode Bilan carbone, qu'il conviendra de développer et d'affiner et confirme l'importance de leur prise en compte : 23 733 teq CO<sub>2</sub>, soit 15 % d'émissions à ajouter au 153 920 teq CO<sub>2</sub> du Bilan carbone. Il s'agit des aides à l'investissement

(aides à la construction de bâtiments, d'équipements et infrastructures pour 54 %), à la politique des transports (23 %) et des aides au fonctionnement (22 %).

#### ➤ **Emissions non évaluées du Conseil général**

Les émissions liées aux activités des organismes associés (SDIS, OPH 77, Comité départemental du tourisme...) ne sont pas prises en compte dans ce diagnostic et devront faire l'objet d'une démarche similaire. Un certain nombre de postes ne sont pas pris en compte comme les charges de personnels, frais financiers, les aides sociales...ces flux financiers retournant principalement à la consommation dont les émissions sont décrites dans le bilan carbone du territoire.

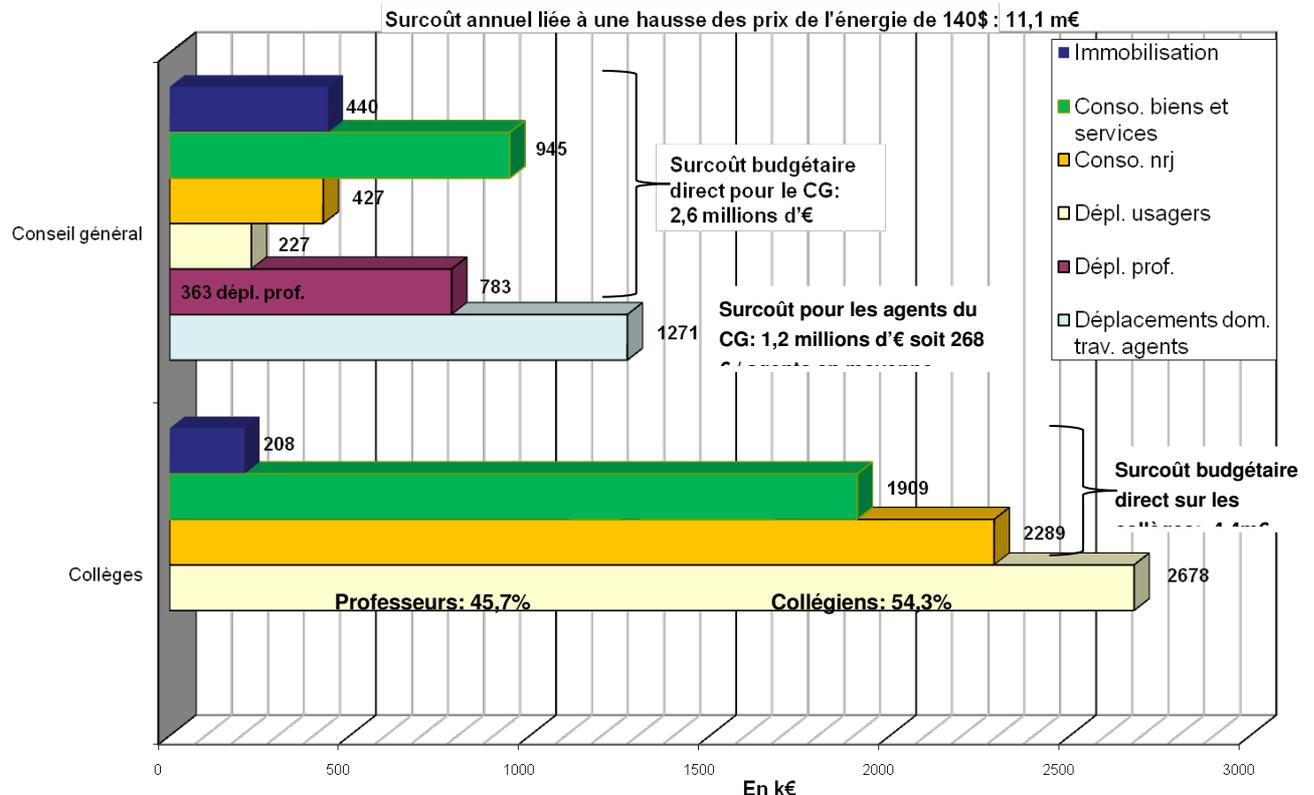
Au final, sur 1,135 milliards d'euros de budget, 298 millions sont pris en compte dans l'analyse : 247 millions à travers le bilan carbone et 114 millions à travers l'analyse des politiques d'aides financières. On peut ainsi considérer sur le périmètre du bilan qu'un euro dépensé est émetteur de 623g de CO<sub>2</sub>.

#### ➤ **Vulnérabilité économique et taxe carbone**

Les activités qu'exerce le Conseil général sont fortement assujetties à la consommation directe et indirecte (par la consommation de biens) d'énergies fossiles. Cela induit une vulnérabilité économique liée aux variations potentielles du coût des énergies fossiles de l'ordre de 5 à 16 millions d'euros (pour un baril un prix du baril de pétrole variant de 100 à 180 \$).

Le graphique suivant illustre dans une simulation à une moyenne du prix du baril de pétrole à 140 \$, la répartition du surcoût supporté par l'administration mais également par les agents et les usagers des services départementaux. Pour l'ensemble des activités du Conseil général et des collèges, le risque de surcoût budgétaire est évalué à près de 7 millions d'euros. Les agents départementaux pourraient supporter en moyenne un surcoût de 268 € pour leurs déplacements domicile-travail (cf. Figure 6).

**Figure 6: Etude du surcoût économique potentiel du territoire face à la hausse du prix des énergies  
(Simulation à 140\$ le baril)**



Dans le cadre de la mise en œuvre de la future contribution « climat » ou « taxe carbone » et sur la base d'une tonne de CO<sub>2</sub> à 17 €, le surcoût budgétaire est évalué à 422 000 € pour le Conseil général (dont 370 000 € pour les collèges). Il convient de rappeler qu'il s'agit du prix de départ envisagé pour l'exercice 2010 et que l'objectif de 100 € à 130 € est visé à l'horizon de 2020. Ce seuil est déjà quasiment atteint dans des pays précurseurs comme la Suède où la taxe s'élève à 80€.

### ➤ Objectifs de réduction des émissions

Il convient de distinguer ce qui relève d'ores et déjà de contraintes réglementaires issues du Grenelle I et ce qui relève d'objectifs volontaires pour contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux.

Dans le domaine des constructions neuves, le Conseil général sera amené dès fin 2010 à construire des bâtiments basse consommation et dès 2020 des bâtiments à énergie positive. La faisabilité technico-économique de ces réalisations constitue la principale interrogation. Concernant le patrimoine bâti existant, des mesures incitatives mais non contraignantes sont prévues dans le Grenelle I. L'Etat s'engage sur un objectif de réduction des émissions de 50 % d'ici 2020 sur son patrimoine. Pour le Département, atteindre cet objectif, consisterait à entreprendre des travaux de rénovation thermique lourds à un rythme équivalent à 10 collèges par an.

Atteindre un objectif de réduction des émissions de -20 % en 2020 sur la base des émissions de 1990, revient à atteindre -35 % d'émission sur la base du présent diagnostic, soit - 62 000 teq CO<sub>2</sub>. A titre de comparaison, l'ensemble des consommations énergétiques s'élèvent à 25 000 teq CO<sub>2</sub>

Selon les activités concernées, les gisements sont très variables, ainsi que les investissements financiers à mettre en œuvre. L'efficacité des actions doit également être évaluée au regard de ces éléments ainsi que des échéances de mise en œuvre. L'évaluation du coût global des actions est essentielle pour définir des scénarios prospectifs et conduire à l'élaboration du premier programme d'actions.

Afin de lancer la démarche d'élaboration des actions internes par les services départementaux et sur la base du présent diagnostic, un certain nombre d'axes stratégiques et d'objectifs peuvent d'ores et déjà être proposés pour structurer le processus de construction et la première architecture du futur Plan Climat Energie Départemental.

### 3. DU DIAGNOSTIC AUX ORIENTATIONS STRATEGIQUES

A partir des résultats du diagnostic et notamment des principaux postes d'émission identifiés, les premiers axes stratégiques d'actions peuvent être proposés, ainsi que les objectifs recherchés. Un certain nombre d'actions dont la plupart figure dans l'Agenda 21 2007-2009 sont d'ores et déjà programmées ou en cours de réalisation. De nouvelles actions devront être construites de façon à formaliser un premier programme d'actions qui fera l'objet d'une réflexion sur les objectifs quantifiés à atteindre, les outils d'évaluation et d'ajustement nécessaires et surtout les moyens à mettre en œuvre et leur programmation.

#### **3.1. Axe 1 : Un patrimoine départemental sobre, efficace, producteur d'énergies renouvelables**

##### ➤ *Constats, risques et vulnérabilité*

Ce poste est le plus important avec près de 44 % des émissions globales de CO<sub>2</sub>. Les activités de construction et d'entretien des routes représentent 19 % des émissions globales et 7 % concernant la construction (collèges essentiellement) et l'entretien du patrimoine bâti. Ces activités sont directement émettrices de CO<sub>2</sub> (pose d'enrobés, carburant des engins) et indirectement (matériaux de construction, utilisation d'engins de chantiers...) et sont très consommatrices d'énergies fossiles.

Les énergies consommées sont réparties entre le chauffage des bâtiments (77 %) et l'électricité (23 %) avec une prédominance marquée de l'usage du gaz naturel, 88% des émissions contre 11% seulement pour l'électricité. Cet avantage au gaz naturel est très marqué dans les collèges alors qu'il est plus équilibré dans les bâtiments administratifs et techniques du Conseil général plus consommateurs d'électricité, du fait des activités et de locaux parfois chauffés à l'électricité.

Cette dépendance induit une importante vulnérabilité à la hausse des prix du gaz (corrélée à celle du pétrole) et de l'électricité. Avec un prix du baril à 140 \$, le surcoût pour les consommations énergétiques pourrait atteindre 2,7 millions d'€ et pour les activités d'entretien et de construction près de 1,2 millions d'€.

##### ➤ *Objectifs*

L'enjeu économique ajouté à celui de la réduction des émissions est majeur pour ce poste et constitue un axe prioritaire de travail. Plusieurs objectifs peuvent être envisagés pour le patrimoine bâti :

- organiser la connaissance et le suivi des consommations et du patrimoine (bâti et routier) comme outil d'analyse des gisements, d'aides à la programmation de travaux : les diagnostics de performance énergétique en cours de réalisation (action 35 de l'Agenda 21 2007-2009) vont permettre la planification des programmes de travaux d'amélioration des performances et notamment leur programmation budgétaire, la création engagée d'une cellule de gestion des fluides et des outils de suivi est indispensable

- formaliser les exigences et pratiques pour intégrer les exigences environnementales et impliquer les utilisateurs: la démarche HQE (action 36 de l'Agenda 21 2007-09) constitue une des solutions pour réduire l'impact des constructions départementales, mais en matière d'énergie, d'autres labels existent et même depuis peu des systèmes de management de l'énergie. L'échange d'expérience et l'expérimentation constituent également des outils de formation indispensables pour préparer le saut technique exigé par le Grenelle 1: le Département participe au réseau RS4E, programme de recensement des méthodes pour améliorer les performances énergétiques du bâti... Enfin l'implication des utilisateurs à travers les autodiagnostic, les éco-gestes, la sensibilisation (...) contribuera à optimiser le fonctionnement des bâtiments et équipements. Au niveau des collèges, un mode de gouvernance particulier doit être élaboré pour impliquer les gestionnaires des collèges dépendant des services de l'Etat, ce dernier ayant fixé des objectifs très ambitieux dans le Grenelle 1 concernant le patrimoine public.
- systématiser les équipements et constructions sobres et efficaces, favoriser l'usage des énergies renouvelables : il s'agit aussi bien d'agir sur l'existant que sur les nouvelles constructions. La loi « Grenelle 1 » fixe des exigences d'efficacité sur les constructions neuves à l'horizon de 2010 (bâtiment basse consommation) et 2020 (bâtiments à énergie positive). Pour le patrimoine public existant, les collectivités seront fortement incitées à réduire de 50% les émissions d'ici 2020 et de 40 % les consommations énergétiques. Pour atteindre cet objectif, la rénovation thermique lourde d'une dizaine de collèges par an serait nécessaire, la faisabilité technico-économique doit donc être approfondie. Outre l'enveloppe des bâtiments, les équipements sobres et efficaces doivent être mis en œuvre (chaudière basse consommation, systèmes de régulation des températures, optimisation des périodes de fonctionnement...) ainsi que l'optimisation des contrats d'entretien-exploitation et de fourniture d'énergie. Enfin la production d'énergie renouvelable en autoconsommation, l'usage des techniques bioclimatiques, doivent permettre d'améliorer le confort d'usage tout en réduisant la dépendance énergétique.

Concernant le patrimoine routier et son entretien, il s'agit de limiter l'impact des pratiques existantes pour l'entretien du réseau comme pour les opérations nouvelles de voirie: généralisation du Schéma d'Organisation Environnementale, introduction de clauses dans les marchés pour inciter aux plans de déplacements de chantiers, au recyclage des matériaux in situ, favoriser les ressources locales, innovation technique (enrobés tièdes...)

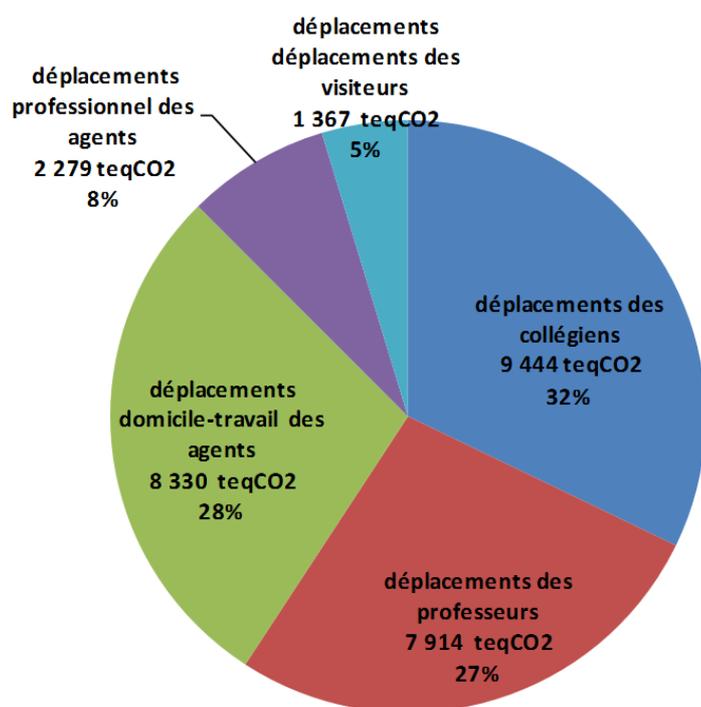
Le Conseil général est également gestionnaire d'un patrimoine naturel préservé et son développement constitue un « puits de carbone » autant qu'une politique de préservation de la biodiversité menacée par le dérèglement climatique régional.

### **3.2. Axe 2 : Des déplacements optimisés voire réduits, et plus « propres »**

#### **➤ *Constats, risques et vulnérabilité***

**Figure 7: Emission des déplacements par catégories de personnes**

L'analyse de l'ensemble des déplacements liés aux missions du Conseil général inclut les déplacements des agents et élus ainsi que des usagers des services départementaux des collégiens et enseignants. Le poste « collèges » représente 59 % des émissions en raison du nombre important de collégiens et de professeurs (cf. figure 7).



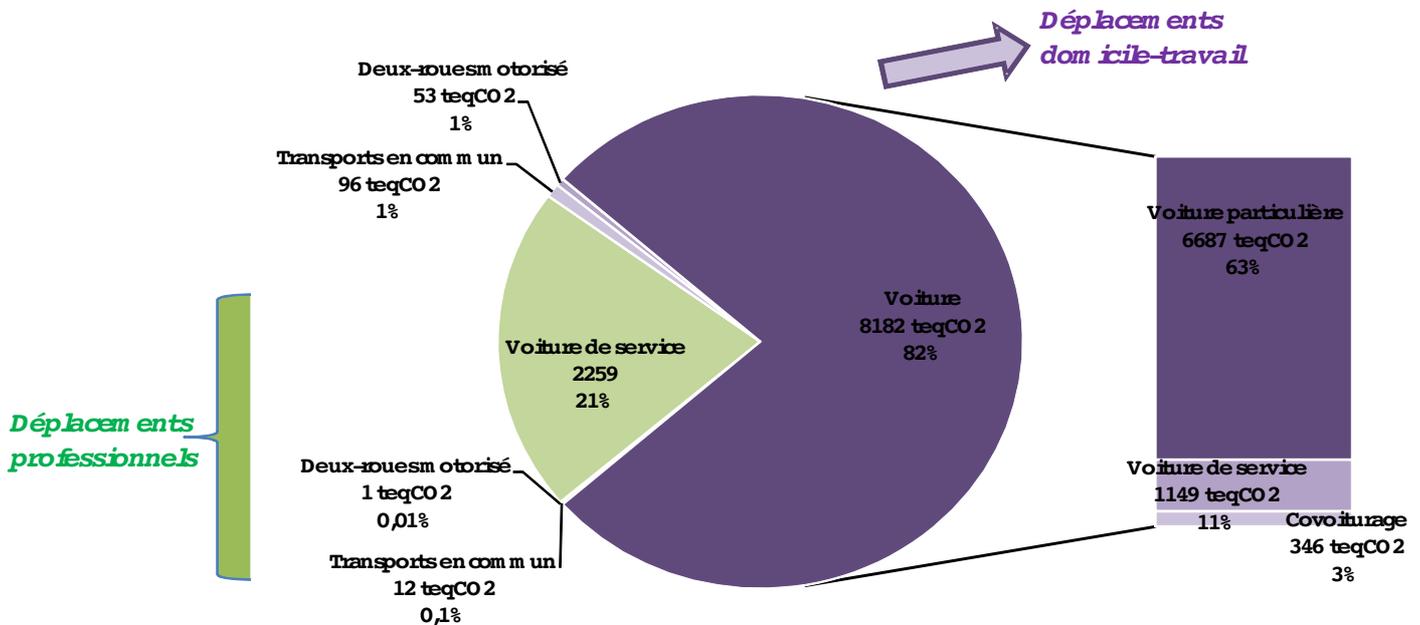
Le trajet moyen des 62 845 collégiens n'est que de 6 km, et 18% utilisent des modes doux et 76 % les transports collectifs. Aussi, malgré leur nombre, ils ne représentent que 32 % des émissions. Les 5016 enseignants représentent 27 % des émissions car ils parcourent 31km pour rejoindre leur lieu de travail et utilisent à 83 % la voiture.

Les usagers des services départementaux (ne représentent que 5 % des émissions avec des parts modales très variables par exemple entre les musées (essentiellement voiture) et les Maisons Départementales des Solidarités (part plus importante des modes doux et transports collectifs)).

Concernant les agents départementaux, la part modale de la voiture est importante et bien que les trajets soient plus courts en moyenne (18,5km), les émissions sont plus importantes que celles des enseignants (28 % du total des déplacements. Bien que 10 % des distances parcourues, sont effectuées en transport en commun, cette part d'émission ne représente que 1 % du total (cf. figure 8).

Les déplacements professionnels qui représentent 8% des émissions liées aux déplacements laissent une part encore plus importante à l'usage de la voiture, l'usage des transports collectifs restant très marginal.

**Figure 8: Emission des déplacements « professionnels » et « domicile-travail » effectués par les agents**



### ➤ Objectifs :

L'objectif est de réduire les émissions liées aux déplacements des agents et des élus mais également celles liées aux déplacements des usagers des services du CG (collégiens et enseignants, usagers, bénéficiaires des services (Maisons départementales des solidarités, musées...) ainsi que des prestataires et partenaires.

Concernant les agents et les élus du Département, le **Plan de Déplacement de l'Administration** (action 37 de l'Agenda 21) constitue le cadre d'actions principal pour optimiser, réduire voire prévenir les déplacements. Plusieurs niveaux d'actions sont possibles :

- La dématérialisation des procédures internes, le télétravail, les outils d'échanges dématérialisés (visioconférence, Système d'Information Géographique, bases de données et logiciels métiers...) sont particulièrement efficaces.
- Même réduits ou optimisés, une grande part des déplacements restent nécessaires, il est donc indispensable d'agir sur le parc automobile départemental (action 38 de l'Agenda 21 2007-09), le réduire, le renouveler par des modes de carburation plus propres (véhicules hybrides, électriques...) et d'optimiser son usage par exemple par le covoiturage qui doit être incité également dans les déplacements domicile-travail.
- Le report modal dans la cadre des déplacements domicile travail et professionnels peut être fortement incité techniquement voire financièrement: la mise à disposition de vélos (à assistance électrique), l'évolution des modalités de remboursement des frais de déplacement ou de prise en charge des abonnements aux transports collectifs ...
- L'information et la sensibilisation constituent des étapes indispensables avant d'envisager des actions plus contraignantes : l'introduction de données d'émissions dans les tableaux de frais de déplacements, des dispositifs d'évaluation et d'alertes de consommation, des quotas décroissants

d'émissions (par direction par exemple). L'information des accès par transport en commun aux sites du Conseil général ou toutes destinations doit être renforcée. De la même façon, de nombreux outils peuvent être développés pour faciliter les choix d'organisation, de moyens (des bilans « carbone » de manifestations ou événementiels pour exemple).

Une réflexion doit également être engagée concernant les usagers des services du Département, les partenaires. La dématérialisation des procédures et services (ex. archives, fonds médiathèque), l'information au accès par transport en commun constituent deux exemples. Bien entendu, cette efficacité doit être recherchée dès la conception ou la révision du service à l'utilisateur, sa vulnérabilité étant clairement établie. Les déplacements des collégiens et plus encore des enseignants constituent des gisements importants. L'implication des agents de l'Etat passe comme évoqué ci-avant par une forme de concertation spécifique.

Enfin, le Département dispose de leviers portant sur les déplacements des prestataires, pris en compte très partiellement dans le bilan carbone réalisé. Il s'agit de réduire les déplacements induits par les services demandés dès les phases de conception de la commande publique puis d'inciter les prestataires à cette réflexion : par l'évaluation carbone de services induisant des déplacements nombreux (livraisons...), les plans de déplacements d'opérations de longue durée (ex. PDA de chantiers).

### **3.3. Axe 3: Une commande publique raisonnée aux impacts carbone réduits**

#### **➤ *Constats, risques et vulnérabilité***

Les postes relatifs aux moyens généraux nécessaires aux activités du Conseil général recouvrent :

- l'acquisition de biens durables émetteurs de gaz à effet de serre essentiellement au cours de leur fabrication. Une méthode d'amortissement « carbone » est mise en œuvre. Il s'agit des immobilisations comme les véhicules, le parc informatique, le mobilier... Cela représente 7 % des émissions globales dont 4% pour les activités propres au Conseil général et 3 % pour les collèges.
- Les consommables et notamment les fournitures diverses, auxquels sont ajoutées les prestations de service indirectement émettrices (car induisant des déplacements, des consommations diverses ...) qui représentent 3% des émissions globales.
- La restauration constitue un des principaux postes d'émissions du bilan carbone. En effet, la méthode prend en compte toutes les émissions liées à l'élaboration des produits contenus dans les repas (agriculture, élevage, transformation, fret) et leur distribution (transport, réchauffement...) L'ensemble des repas quotidiens (déjeuners uniquement) des 62 800 collégiens, 5000 enseignants sont pris en compte et représentent 26 % des émissions globales. Même en retirant les repas consommés à domicile mais induisant des déplacements supplémentaires ce poste reste proche de 20 %. Les repas des 4470 agents ne représentent qu'1 % des émissions globales. L'enquête réalisée montre que les repas sont pris essentiellement dans les restaurants administratifs et sur site.
- Les déchets induits par ces pratiques de consommation représentent un poste d'émission inférieur à 1 %. Il s'agit de la collecte et du traitement de ces déchets. Il convient de rappeler que la méthode bilan carbone ne prend en compte que le poids des émissions de gaz à effet de serre et non l'ensemble des problématiques environnementales, et ne doit pas réduire la nécessité d'agir sur ce poste.

#### **➤ *Objectifs***

Ces différents postes d'émissions relèvent de pratiques de consommation mais également des pratiques de la commande publique. L'objectif sera d'évaluer les impacts de la commande publique et les réduire par une

démarche d'amélioration continue des achats et marchés et certainement une réduction des consommations en vue de préserver les ressources, diminuer les déchets et mieux les valoriser.

Il s'agit de définir une politique d'achats publics énergétiquement raisonnée concernant les moyens généraux. L'évaluation des besoins en vue de leur optimisation est essentielle. Puis il s'agira d'expérimenter en vue de généraliser les clauses « carbone » (évaluation des impacts des biens et services commandés). La politique d'amélioration continue et d'achat responsable est engagée au sein du Conseil général (action 39 de l'Agenda 21 2007-09) tout comme la fonction support et conseil interne en vue de généraliser ces pratiques à l'ensemble des directions (30 journées-agent de formation dès 2008).

Il en va de même pour les marchés publics dont les impacts carbone doivent être évalués et réduits. De la définition des besoins, à l'intégration des clauses et critères « carbone » dans les pièces du marchés, au suivi de la réalisation du marché, toutes ces étapes nécessitent le développement de nouveaux savoirs et outils (d'aides à la décision, critères d'analyse «énergie-carbone») dans des prestations de nature très variées. La formation des agents sera donc essentielle et fait d'ores et déjà l'objet d'une inscription dans les formations stratégiques départementales.

L'optimisation des moyens généraux conduira à la prévention des déchets ce qui contribue à préserver les ressources et diminuer les déchets. Il s'agit également de mieux les valoriser. A ce titre, il convient de souligner que des actions de recyclage sont d'ores et déjà engagées dans différentes directions.

#### **3.4. Axe 4: Inciter chacun à réduire ses émissions à travers ses actes et ses pratiques professionnelles**

L'implication de l'ensemble des agents et élus est un processus indispensable et constitue un axe stratégique en continuité des précédents dans la mesure où les objectifs sectoriels sur les consommations énergétiques, la commande publique, les déplacements, etc. ne pourront être atteints qu'avec le concours des praticiens et utilisateurs.

Plusieurs phases seront nécessaires :

- La sensibilisation de tous les acteurs aux enjeux climatiques et énergétiques pour générer une prise de conscience, réduire les réflexes de retrait et démarginaliser pour généraliser les comportements plus vertueux. Cette phase est amorcée depuis 2007 avec la pérennisation du club des correspondants Développement Durable et s'appuiera sur un plan de mobilisation interne à partir des supports et outils existants (Sésame, Diapason...) et nouveaux (événementiels, supports d'interpellation...)
- La formation des acteurs aux nouveaux savoirs (connaissances), savoir-faire (pratiques professionnelles) et savoir-être (comportements, reposant aussi sur l'exemplarité). Un plan de formation spécifique sera développé. A ce titre, des formations stratégiques sont d'ores et déjà programmées dès 2010. Les formations professionnelles adaptées pourront être incitées que ce soit dans les domaines techniques (bâti, énergies, transports...) et administratifs (commande publique).

L'ancrage du changement des comportements individuels par l'incitation : développement des pratiques d'autoévaluation, d'autoformation, des outils et supports de conseil (ex. accès à une permanence espaces infos énergie interne), d'offre sociale interne plus vertueuse par exemple à travers les services du COS (aides financières, chèque vacances, offres de voyages « responsables »...) sont autant de pistes à développer après les premières expériences initiées dès 2008 (autodiagnostic des agents, action 34 de l'Agenda 21 2007-09)

### **3.5. Axe 5: Promouvoir l'efficacité carbone/ énergie par les services rendus et les politiques publiques**

Les collectivités sont directement responsables de 15 % des émissions de gaz à effet sur le territoire national. Mais ce poids augmente considérablement si l'on inclut les politiques sectorielles qu'elles développent sur leur territoire en matière d'aménagement, d'urbanisme, d'infrastructures ou en directions des acteurs économiques notamment. Une première analyse des aides financières du Conseil général selon leur destination montre qu'elles sont génératrices d'émissions à travers les projets et organismes financés.

Les services rendus par le Conseil général sont également très variés et constituent autant d'opportunités d'inciter les bénéficiaires, usagers et partenaires à agir également.

L'approche sectorielle proposée vise à renforcer le territoire et réduire les vulnérabilités à travers les politiques et services rendus. Cela implique d'y intégrer l'impact carbone et énergétique dans la conception, la révision, l'évaluation et la mise en œuvre des politiques et services.

Pour la plupart de ces domaines d'intervention, la seule action du Département n'est pas suffisante et les leviers sont parfois ténus. Une réflexion interne doit être initiée puis partagée avec les acteurs concernés notamment au cours du processus de concertation territorial qui fait l'objet d'un axe stratégique décrit plus loin.

Une constante dans les différents secteurs concernés sera de développer de renforcer l'efficacité de l'action financière à travers notamment les éco-conditions mais également le rôle de conseil du Conseil général pour orienter et inciter les partenaires. Les premières formations des agents gestionnaires d'aides financières relatives à la mise en application des éco-conditionnalités constituent à ce titre un socle essentiel (action 42 de l'Agenda 21 2007-2009).

Un premier panorama des domaines concernés et des objectifs visés peut être décliné :

- Les énergies: inciter à la production, la distribution et l'usage local des énergies renouvelables sur le territoire. Il conviendra de renforcer le rôle du Conseil général notamment à travers le futur Schéma Régional de l'Air, l'Energie et le Climat du fait des fortes potentialités seine-et-marnaises (éolien, solaire, géothermie...) mais également sa compétence interne et les outils pour favoriser les projets à usage local, développer le volet énergie dans la coopération locale, le conseil et les nouveaux services (Espaces Infos Energie) et soutenir l'innovation, la performance énergétique à travers des éco-conditionnalités adaptées et la diffusion des savoir-faire déjà en œuvre pour la moitié des aides à l'investissement , action 42 de l'Agenda 21).

- Aménagement et urbanisme: inciter aux politiques et instruments intégrant l'enjeu climat-énergie à travers le conseil, la diffusion (méthodes construction durables, expérimentation des éco-quartiers), les procédures et la consultation des services départementaux (urbanisme), les outils (chartes durabilité)

- Bâtiments et infrastructures: inciter à la sobriété, l'efficacité et aux énergies renouvelables à travers les aides financières au bâti, les réseaux, la voirie (éco-conditions). Soutenir les bailleurs sociaux dans la rénovation thermique et le développement de l'offre de logement conforme à la législation nouvelle (Bâtiment Basse Consommation) et future (Bâtiment à énergie positive).

- Réduire les émissions liées aux transports d'usagers et du fret routier par le développement de l'offre de transports en commun et le report modal. Pour les usagers, on peut citer la politique de circulation douce (vélo, action 8 de l'Agenda 21), le covoiturage (action 7 de l'Agenda 21), l'expérimentation des agro-carburants...Pour le fret comme pour le transport des personnes, il est indispensable que les différents outils de planification régionaux (révision du Plan de Déplacement Urbain de l'Ile-de-France, du Plan Régional d'Elimination des Déchets, Plan Régional pour la Qualité de l'Air pour

les plus récents) prennent en compte la situation spécifique de la Seine-et-Marne et son déficit en matière d'offre de transport afin d'orienter les investissements et limiter la vulnérabilité du territoire.

- Inciter à la prévention et la valorisation des déchets et à l'optimisation des collectes : le Plan Régional d'Élimination des Déchets fixe des objectifs ambitieux en matière de prévention, c'est à dire d'inflexion des pratiques de consommation. Il conviendra de développer un partenariat avec les acteurs des déchets mais surtout de la grande distribution, d'inciter les syndicats de collecte et traitement aux diagnostics des filières et de soutenir les dispositifs d'optimisation de collecte, de motorisation alternative, de développer les recycleries (action 25 de l'Agenda 21)...

- Inciter aux pratiques durables dans l'agriculture, foresterie, gestion des espaces verts: ce secteur constitue à la fois un puits de carbone (massif forestier) et une ressource de biomasse pour développer les filières d'énergie renouvelables (bois, déchets agricoles...) Le soutien aux filières biologiques et circuits courts (circuits de la production à la consommation) , la gestion durable du patrimoine naturel, l'évolution de pratiques agricoles et du modèle de culture intensif non durable constituent des enjeux clairement définis dès le vote de l'Agenda 21 en 2007 (action 1) et à travers le processus du Grenelle et dans lesquels la Seine-et-Marne doit s'investir.

- Evaluer les impacts sur les activités économiques, leur vulnérabilité et inciter la mise en œuvre d'une démarche plan climat-énergie afin d'inciter à la maîtrise de l'énergie (sobriété et efficacité), la réflexion en matière d'organisation des déplacements, et transports de marchandises. Pour exemple, le Schéma Départemental du Tourisme adopté le 29 mai 2009 a introduit les finalités du développement durable dès sa conception. Les impacts sur cette branche d'activité et bien d'autres seront significatifs dans quelques dizaines d'année dans les premières évaluations nationales réalisées.

- Mobiliser les jeunes à travers l'enseignement et soutenir le développement de la formation aux métiers nouveaux et en mutation : la démarche collège 21<sup>ème</sup> siècle introduit des actions en ce sens qui pourront être complétées en accord avec les gestionnaires, par exemple, par le développement de plan climat des collèges ou d'Agendas 21 scolaires. L'inflexion des formations professionnelles dans des secteurs d'activités en pleine mutation (BTP, énergies...) est essentielle et le Département peut y contribuer.

- Impliquer les organismes associés du Conseil général dans sa démarche d'exemplarité en soutenant dans un premier temps la réalisation de diagnostics « carbone » ou de performance énergétique et la mise en œuvre d'une démarche de sobriété énergétique (SDIS, OPH, Aménagement 77 etc.)

### **3.6. Axe 6: Préserver les seine-et-marnais et l'économie locale de la vulnérabilité énergétique, des risques naturels et sanitaires et préserver les milieux et les ressources**

Les axes stratégiques précédents traitent essentiellement de la réduction, de l'atténuation des impacts des activités et des politiques du Conseil général et induisent sur le long terme une adaptation des missions pour réduire notre vulnérabilité énergétique et notre contribution au dérèglement climatique.

Cependant, il convient de traiter spécifiquement le thème de la nécessaire adaptation du territoire à l'évolution climatique et la raréfaction des énergies.

Pour cela il convient d'identifier les risques encourus or cette approche ne fait l'objet que de développements très récents et à des échelles internationales, nationales et sectorielles. Quelques uns de ces risques potentiels sont décrits dans la partie1, §1.2. et les objectifs suivants sont :

- Lutter contre la précarité énergétique des habitants : il s'agit pour le Conseil général à travers son action sociale auprès des populations fragiles de développer le conseil, la détection, l'aide aux

travaux en réorientant par exemple le Fonds Solidarité Logement, autant d'actions en cours d'expérimentation (action 19 de l'Agenda 21).

- réduire la vulnérabilité énergétique des secteurs économique à travers ses politiques (axe 5) et la concertation avec les acteurs du territoire
- assurer la sécurité des personnes et des biens face aux aléas climatiques,
- prévenir et réduire les risques sanitaires,
- préserver les milieux naturels et la biodiversité, les ressources (en premier lieu, les ressources en eau comme à travers le Plan Départemental de l'Eau)...

Concernant les trois derniers points, il est nécessaire d'approfondir la connaissance des effets locaux potentiels. Une première mission d'étude aura pour objectif de recenser les travaux portant sur la vulnérabilité et l'adaptation, d'identifier les impacts potentiels du dérèglement climatique en seine-et-marne (par secteurs d'activités, milieux, risques), de hiérarchiser les enjeux et domaines d'intervention, de définir des orientations en vue d'initier des réflexions et des actions avec les acteurs du territoire.

### **3.7. Axe 7: Assurer la pérennité du Plan Climat Energie Départemental au niveau de l'organisation interne et sa viabilité financière**

Les spécificités d'une démarche Plan Climat Energie sont inédites pour les collectivités que ce soit sur les portées :

- politiques : enjeu dépassant les compétences des collectivités, déclinaison territoriale d'objectifs internationaux, associations d'approches volontaires aux contraintes réglementaires et financières, enjeu psychologique du fait de la gravité du sujet...
- temporelles : infléchissement et objectifs aux horizons 2020 et 2050 en vue de résultats à atteindre en fin de siècle,
- techniques : éventail large des secteurs concernés et nécessité de ruptures technologiques,
- culturelles : mobilisation citoyenne massive indispensable, évolution des pratiques managériales, professionnelles, comportementales au sein même de la structure, et nécessité d'acquérir des bases scientifiques et techniques sur un sujet récent,
- financières : acceptation du risque, de l'absence de prospective fiable (ex. volatilité du prix des énergies) tout en engageant une réorientation des investissements sur le très long terme

Tous ces éléments d'incertitudes et d'innovation conduisent à structurer un axe stratégique qui portera sur la pérennité et la viabilité de la démarche.

Le facteur primordial est un engagement politique fort, durable et donc consensuel. L'incitation à l'engagement individuel n'aura du sens qu'accompagné d'engagements collectifs forts. L'engagement, le rôle d'impulsion et d'encadrement de la démarche par les élus doit être visible et concret.

La pérennité du plan Climat Energie ne sera assurée que par la définition et la mise en œuvre de structures et processus adaptés et efficaces : instances de pilotage dotée de compétences et de rôles explicités, intégration dans les processus d'interaction et de décision interne, identification des acteurs et groupes internes, processus de suivi, d'évaluation et d'ajustements de la démarche.

La viabilité de la démarche sera assurée par l'association de l'approche d'évaluation des impacts « carbonés » et d'une approche financière de performance permettant de constituer un véritable outil d'aide

1/01 20

à la décision et d'optimiser les choix économiques. La traçabilité du financement du programme d'actions (internes et externes) devra également être assurée.

**A terme, l'enjeu « climat-énergie» devra être intégré dans les pratiques managériales de pilotage, d'évaluation, de suivi de performance et d'arbitrages budgétaires.**

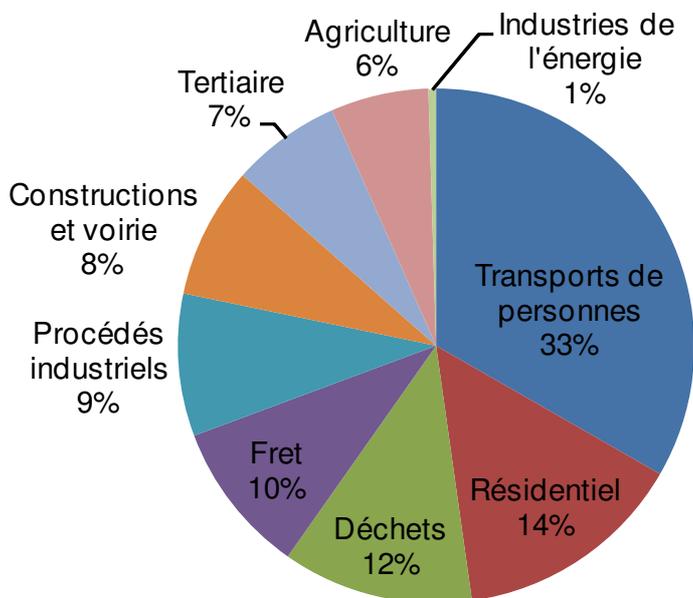
## 4. BILAN TERRITORIAL DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE TERRITORIALES

L'impact « carbone » de la Seine-et-Marne et sa vulnérabilité énergétique sont avérées. Une dynamique territoriale doit être mise en œuvre pour mobiliser les acteurs et démultiplier les processus d'atténuation et d'adaptation au dérèglement climatique

### 4.1. Synthèse du diagnostic territorial

Les émissions de gaz à effet de serre du département de Seine-et-Marne sont estimées pour l'année 2006 à 11,89 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub><sup>7</sup> (teq CO<sub>2</sub>). Les émissions liées à l'activité de l'aéroport Roissy Charles de Gaulle représentent 17,7 millions de teq CO<sub>2</sub> supplémentaire pour le seul territoire seine-et-marnais (au prorata de sa surface au sol occupée sur le département soit 40 % du site). Elles ne sont pas prises en compte dans le diagnostic présenté ci-après.

Figure 9: Répartition par secteur d'activité des 11,89 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> émises en Seine-et-Marne en 2006



Les activités les plus émettrices de gaz à effet de serre sont celles qui consomment le plus d'énergies fossiles (pétrole et gaz) et en conséquence les transports de personnes et de marchandises ainsi que le chauffage des bâtiments (résidentiels et activités économiques) constituent près de 3/4 des émissions globales.

Le surcoût lié aux variations potentielles du coût des énergies fossiles a été évalué entre 575 millions d'euros (prix du baril moyen à 100 \$) et 1,71 milliards d'euros (baril à 180 \$). Par comparaison, le PIB seine-et-marnais était de 29,7 milliards d'€ en 2005.

L'objectif national de réduction de 20 % des émissions en 2020 revient à alléger de 4,1 millions de teq CO<sub>2</sub> le poids des émissions seine-et-marnaises en 10 ans. Pour illustrer l'effort à consentir, cette réduction équivaut à l'ensemble des émissions liées au transport de personnes sur le territoire.

En observant les données régionale d'émissions de l'IAURIF<sup>8</sup> et le comparatif des émissions entre départements franciliens à partir de l'approche cadastrale d'AIRPARIF<sup>9</sup>, la Seine-et-Marne arrive en tête des

<sup>7</sup> 1 tonne équivalent CO<sub>2</sub> équivaut aux émissions annuelles de CO<sub>2</sub> des déplacements domicile – travail en auto d'une personne logeant à 11km de son lieu de travail. La tonne équivalent CO<sub>2</sub> est une unité d'émission permettant de convertir le pouvoir de réchauffement global de différents gaz à effet de serre pris en compte dans le Bilan Carbone : méthane, protoxyde d'azote, hydrofluorocarbures, hexafluorure de soufre, etc..

<sup>8</sup> IAURIF (Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France) « Bilan carbone de la Région Ile-de-France - 2005 »

<sup>9</sup> AIRPARIF (Association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air en Ile-de-France) « Etude sur l'analyse de l'inventaire et du cadastre des émissions des principaux gaz à effet de serre en Ile-de-France -2005 » et « Qualité e l'Air dans le Département de Seine-et-Marne – janvier 2009 »

émissions devant Paris et les autres départements de grande couronne avec près de 21 % des émissions franciliennes pour seulement 11 % de la population mais 49 % de la superficie régionale.

Cette position est notamment due aux particularités suivantes :

- 1/ Un habitat résidentiel individuel majoritaire et principalement chauffé au gaz,
- 2/ Une prépondérance de l'usage de l'automobile,
- 3/ Un maillage routier dense supportant un flux de transit élevé,
- 4/ Une agriculture intensive (remplacer part : une agriculture qui occupe près de 40% du territoire),
- 5/ La présence d'une industrie chimique productrice d'engrais,
- 6/ Une activité importante de fret routier
- 7/ Un territoire d'accueil pour le traitement des déchets extra-muros.

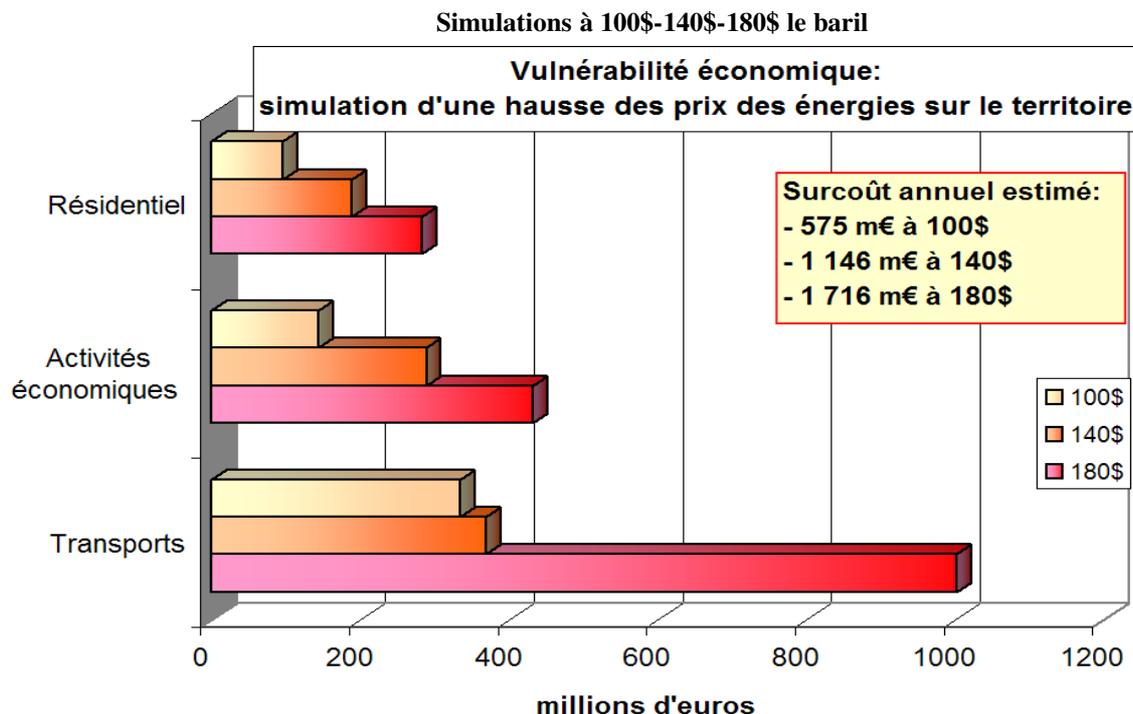
#### 4.2. Vulnérabilité économique du territoire

Conjointement au diagnostic des émissions, une estimation de la vulnérabilité économique liée aux variations potentielles du coût des énergies fossiles a donné les résultats suivants :

Pour un prix du baril de pétrole variant de 100 à 180 \$, le surcoût annuel estimé est de 575 millions d'euros à 1,71 milliards d'euros (cf. figure 10). Par comparaison, le PIB seine-et-marnais était de 29,7 milliards d'€ en 2005

L'hypothèse basse à 100 \$ le baril a quasiment été atteinte en 2008 avec un prix moyen du baril à 97 \$.

**Figure 10: Estimation de la vulnérabilité économique potentielle du territoire face à la hausse du prix des énergies**



L'économiste Nicolas STERN dans son rapport fortement médiatisé remis en novembre 2006 au premier ministre britannique Tony BLAIR avait estimé le coût de l'inaction d'ici la fin du siècle à une perte irrémédiable de l'ordre de 5 % du PIB mondial à 20 % (secteur non marchand et effets indirects pris en compte). Le coût de l'action qu'il préconisait pour réduire les émissions et maintenir des niveaux de concentration en CO<sub>2</sub> à 550 pm dans l'atmosphère, soit 3 supplémentaires d'ici la fin du siècle est de

l'ordre de 1 % du PIB. Cet effort économique est également préconisé par le GIEC dans les mêmes proportions (soit 100\$ le coût de la tonne carbone évitée).

Pour la Seine-et-Marne, cela reviendrait à investir de 240 à 300 millions d'euros annuellement dans l'atteinte de l'objectif de -35 % d'émissions en 2020 sur le territoire.

Ces éléments sont à prendre avec beaucoup de précautions et ne constituent que des perspectives et illustrations des efforts à consentir pour atteindre des objectifs ambitieux de réduction des émissions en vue de limiter les effets du dérèglement climatique mais également de notre dépendance énergétique.

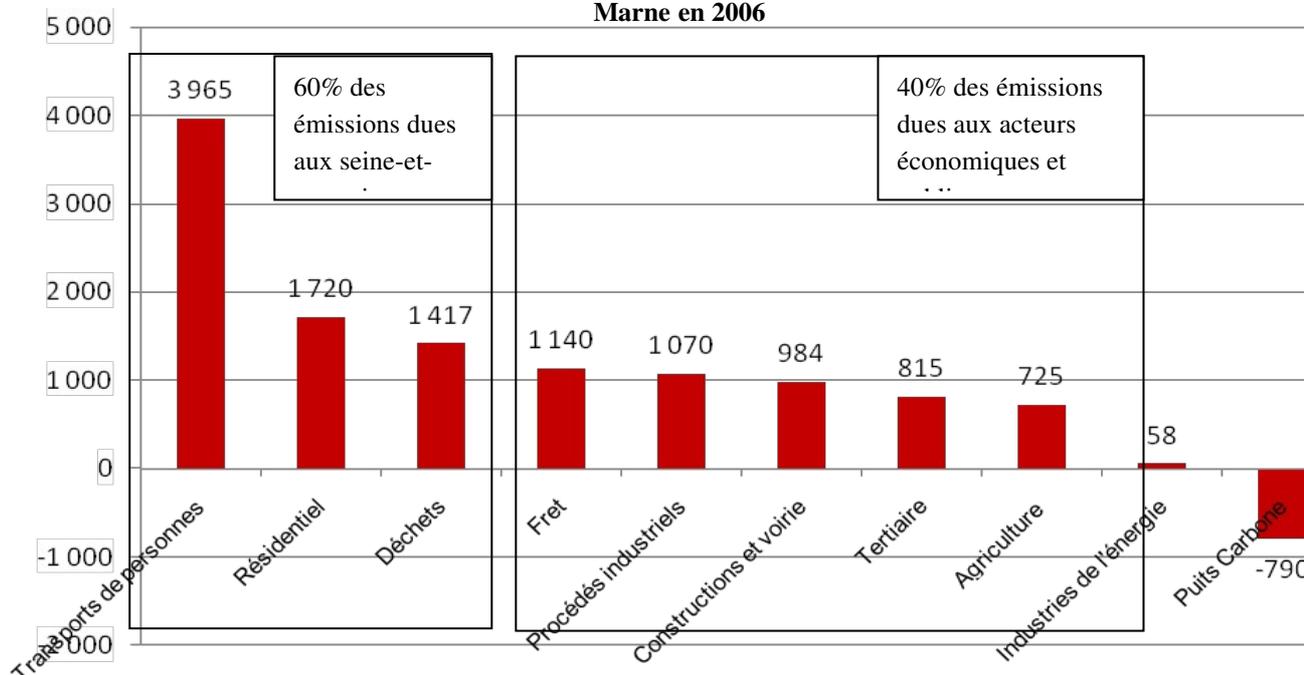
En conclusion, le modèle de développement seine-et-marnais est clairement vulnérable et perfectible. Agir rapidement et profondément dans tous les secteurs d'activités et de consommation individuels et collectifs est indispensable. Ce constat paraît sombre, mais les potentialités pour agir sur les principaux postes d'émissions sont réelles : l'évolution des modes de déplacements et de transport de marchandises, le développement des services de proximités et des circuits courts, le renforcement des performances énergétiques de l'habitat et du tertiaire, le développement des énergies renouvelables...

Dans ce contexte, le développement d'une stratégie territoriale « climat-énergie » prend une importance considérable et les collectivités, et notamment le Département, ont un rôle essentiel à jouer. Mais elles ne disposent pas de leviers d'actions suffisants.

Aussi, il est essentiel de mobiliser les acteurs pour démultiplier les processus d'atténuation et d'adaptation et infléchir les tendances et initier des modèles de rupture.

#### **4.3. Principaux résultats du diagnostic territorial des émissions de gaz à effet de serre et objectifs stratégiques**

**Figure 11: Répartition par secteur d'activité des 11,89 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> émises en Seine-et-Marne en 2006**



**Près de 60 % des émissions sont liées aux activités des seine-et-marnais** qui consomment des biens et services, se déplacent, se logent. Les seine-et marnais apparaissent à travers le bilan de leurs émissions comme les plus vulnérables aux variations du prix des énergies et constituent la cible principale des

stratégies de réduction et d'adaptation à mettre en œuvre. **Les acteurs économiques et publics sont responsables de 40 % des émissions du territoire**, à travers la production de biens et des services, leur transport, la gestion du patrimoine privé et public (bâti, routier, infrastructures...) et constituent la seconde cible d'une action territoriale.

#### **4.3.1. Emissions liées aux déplacements des personnes**

**Premier poste d'émission du territoire, avec des déplacements automobiles prépondérants induisant une forte vulnérabilité économique des seine-et-marnais.**

**Les déplacements de personnes représentent 33 % des émissions du département, soit 3,9 millions de teq CO2 réparties comme suit :**

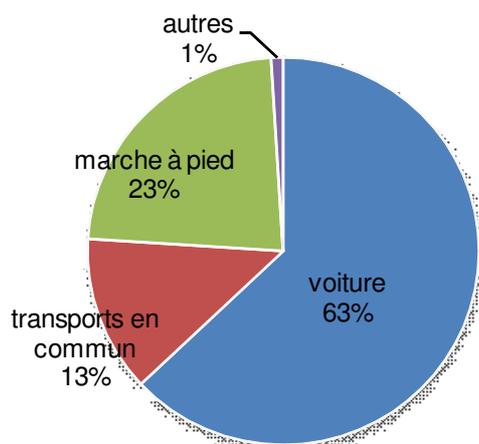
- ¼ des émissions sont dues aux déplacements des visiteurs (27%).
- ¾ des émissions sont dues aux déplacements des résidents (73%) qui sont effectués à 63% en auto pour une distance moyenne de 10,8 km<sup>10</sup>. 78% des déplacements Seine-et-marnais effectués en voiture sont internes au département (cf. figures 8 et 9).
- 95 % des émissions totales sont liées à la route qui représente 63 % des déplacements, laissant une place marginale pour les transports en commun dans la part des émissions (5 %), néanmoins utilisés comme mode de déplacement à hauteur de 13 %.

Le poste déplacement est celui dont les émissions de CO2 augmentent le plus en France et la Seine-et-Marne n'y déroge pas.

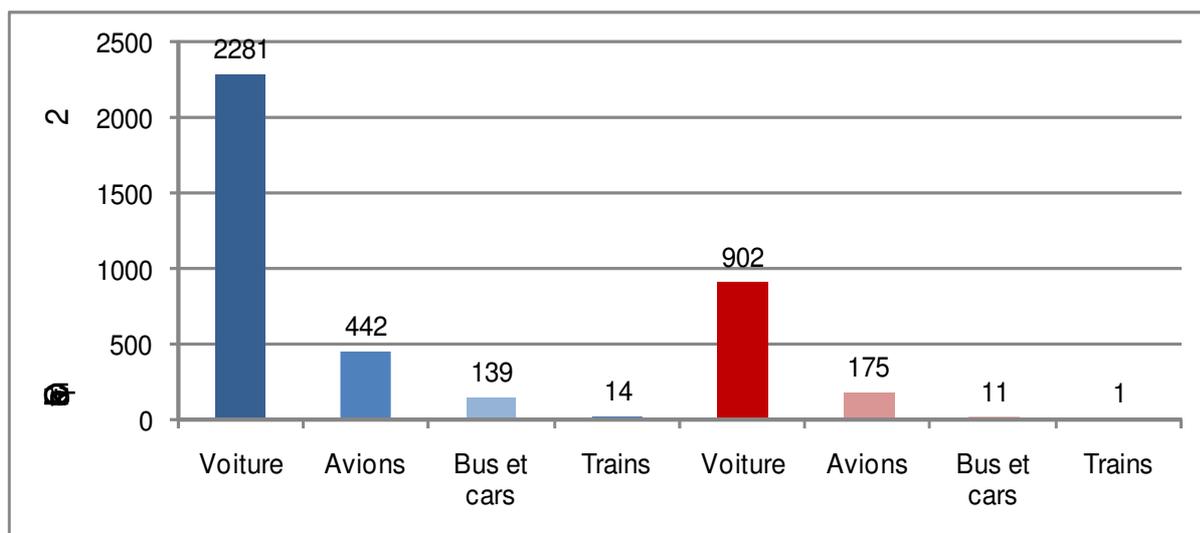
---

<sup>10</sup> Enquête globale transports 2001 (département de Seine-et-Marne)

**Figure 12: Répartition des déplacements en Seine-et-Marne par mode de transports (hors aérien) - Enquête globale transports 2007 (département de Seine-et-Marne)**



**Figure 13: Répartition des émissions liées aux transports de personnes par mode (en kteqCO2)**



Les seine-et-marnais sont fortement dépendants des déplacements individuels motorisés. De fait, ils subissent de plein fouet la forte volatilité du coût des carburants et seront les franciliens les plus exposés à la future taxe carbone. En 2008, le coût moyen annuel du baril de pétrole a grimpé à 98 \$, le surcoût par rapport à 2006 est évalué à près de 250 millions d'euros pour le seul transport des personnes. A 140 \$, ce surcoût doublerait pour atteindre près de 400 € par habitant. Le poste des déplacements est économiquement le plus vulnérable de tous.

Cet usage contraint de l'automobile favorise par ailleurs l'accroissement localisé de pollutions atmosphériques (NOx et particules) et la formation de pics d'ozone aux effets néfastes pour la santé et l'environnement.

Pour contribuer à la réduction de l'usage de la voiture individuelle, des pollutions et nuisances associées, il est nécessaire d'encourager les comportements responsables (limiter l'usage de la voiture) et surtout de développer l'offre de transport en commun, les modes doux, l'innovation technologique dans les transports... Pour illustration, atteindre une diminution de 35 % de ce poste d'émissions d'ici 2020 reviendrait à transférer 180 000 déplacements autos (sur 2,3 millions) vers le bus ou 125 000 vers le train.

**Le report modal est nécessaire mais l'enjeu majeur de la réduction reste la maîtrise du développement urbain, la densification de l'urbanisme autour des axes de transport déjà existants et l'attractivité des bassins de vie (développement local de l'emploi, des services et des loisirs, pour limiter les déplacements induits), ce qui constitue un des enjeux du projet de territoire.**

### 4.3.2. Emissions liées au secteur résidentiel

**Second poste d'émission du territoire du fait de la prépondérance du logement individuel et du chauffage au gaz naturel, aggravant la vulnérabilité économique des seine-et-marnais déjà induite par les déplacements.**

**Le résidentiel représente 14% des émissions globales (soit 1,7 millions de teqCO<sub>2</sub>).** Il constitue le second poste du bilan des émissions départemental.

La spécificité seine-et-marnaise tient à son fort taux de maisons individuelles soit 61 % des 533 500 logements (contre 56 % en France et 26 % en Ile-de-France) ce qui explique que **70 % des émissions sont dues aux maisons individuelles.**

Près de la moitié des logements ont été construits avant 1975 (date de la première réglementation thermique) mais ils représentent plus de 60 % des émissions. Le développement urbain récent de la Seine-et-Marne aurait dû être plus favorable et permettre d'avoir un parc de logements moins émetteurs, cependant l'habitat individuel s'est autant développé que l'habitat collectif ainsi que le chauffage au gaz au dépend de modes moins carbonés (électricité) ou des énergies renouvelables (géothermie...)

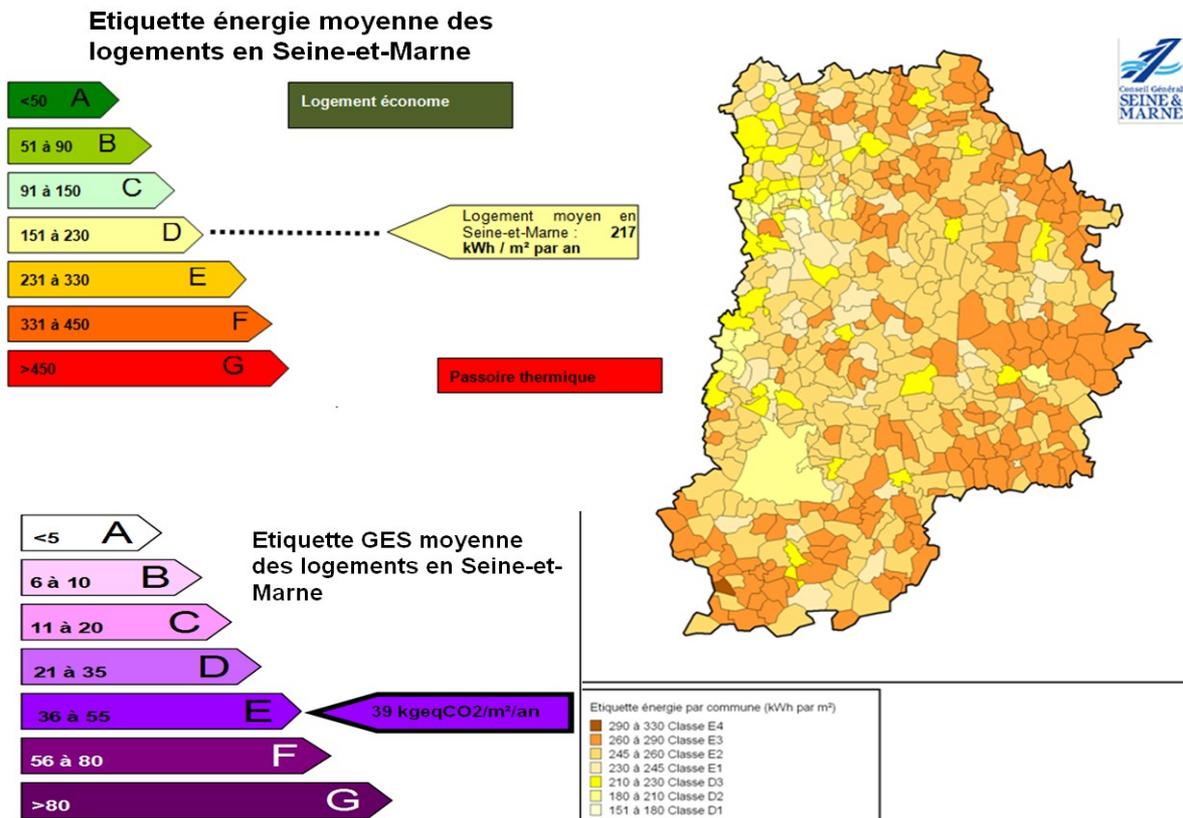
Une disparité géographique est également à signaler le sud et l'est du Département concentrant plus de logements individuels et anciens que l'ouest.

Le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire absorbent 78 % de l'énergie consommée dans les habitations. Le chauffage est le principal émetteur de gaz à effet de serre : 50 % sont imputables à l'utilisation du gaz naturel et 26 % au fioul domestique.

En appliquant l'étiquette énergie moyenne pour le résidentiel par commune, la moyenne départementale se situerait en classe D (217 kWh/m<sup>2</sup>/an). Par comparaison, l'objectif de la loi Grenelle pour les nouvelles constructions en basse consommation à compter de 2012 est de 50 kWh/m<sup>2</sup>/an (classe A).

L'étiquette moyenne d'émission de gaz à effet de serre se situerait en classe E, cette décote étant due à la part des énergies fossiles comme énergie de chauffage (cf. figure 13).

**Figure 14: Etiquette énergie moyenne par commune des logements seine-et-marnais**



Le secteur résidentiel est clairement vulnérable face à une hausse du prix des énergies et arrive en seconde position après le secteur des déplacements. Comme pour ce dernier, ce sont les populations qui subiront les effets économiques (poids économique supporté trois fois supérieur à celui du tertiaire par exemple). Selon les localisations géographiques, les effets seront aggravés, les populations vivant à l'est et au sud étant celles se déplaçant le plus en automobile et vivant dans les logements les plus émissifs.

➤ ***La performance énergétique pour les constructions neuves et la rénovation de l'existant mais également des changements de comportement seront nécessaires***

La lutte contre la précarité énergétique des populations fragiles (ménages en situations d'impayés) est essentielle. Cependant pour atteindre les objectifs de réduction de -35% en 2020, soit – 600 000 teq CO<sub>2</sub>, des actions de fonds doivent être engagées avec les bailleurs sociaux, privés et auprès des particuliers.

Avec un taux de rénovation de 1,5% par an (objectif du Grenelle) et un potentiel de gain de 15% par logement (action d'isolation totale), la réduction atteinte en 2020 ne serait que de 40 000 teq. Les actions d'amélioration des performances thermiques des logements ne suffiront donc pas et devront être associées à des mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique telles que la substitution d'énergie (chaufferies collectives), l'amélioration des équipements (chaudières performantes), la maîtrise des consommations électriques (régulation, appareils performants), l'introduction des énergies renouvelables (solaire thermique...) Le potentiel technique maximal de réduction des consommations est estimé à 35 %.

La convergence de mesures incitatives coordonnées entre les différents intervenants (publics et privés) du secteur résidentiel peut permettre d'initier la démultiplication des opérations sur le bâti existant. Les constructions neuves constituent le principal potentiel seine-et-marnais compte tenu de son dynamisme urbain. La mise en œuvre des objectifs du grenelle (Réglementation Thermique 2012 en projet) nécessite un accompagnement des professionnels notamment à travers la formation.

### **4.3.3. Emissions liées aux biens de consommations et déchets**

*Les biens de consommation et leur devenir (déchets) constituent le troisième poste d'émission du territoire.*

Le

poste dénommé « déchets » recouvre en fait les émissions liées à la fabrication des biens de consommations devenus déchets.

**Les émissions de ce secteur sont estimées à 12 % du bilan global (soit 1,4 millions de teq CO<sub>2</sub>) et réparties comme suit :**

- 96 % sont émises lors de la fabrication des biens de consommation ;
- 4 % sont émises par le transport et à l'élimination des déchets.

Cependant, il s'agit d'une appréciation minimaliste, la méthode Bilan carbone posant certains postulats discutables concernant le captage des biogaz en décharge et leur valorisation, qui conduit à considérer l'enfouissement comme la méthode la moins émettrice. Si aucun de ces biogaz n'étaient captés et valorisés, les émissions du poste déchets s'élèveraient à 2,5 millions de teq CO<sub>2</sub>.

La réalité des émissions se situe donc entre 1,4 et 2,5 millions de teq CO<sub>2</sub>.

Cette question méthodologique n'est pas anodine dans la mesure où 75% des déchets traités en Seine-et-Marne proviennent des départements voisins, principalement enfouis, représentant 65 % des émissions.

➤ ***La prévention des déchets, l'évolution des pratiques de consommation comme seul moyen efficace***

La comparaison de plusieurs scénarios mixant différents modes d'élimination conforte l'organisation actuelle du territoire (en excluant l'élimination des déchets importés) qui allie tri, recyclage, incinération et enfouissement en dernier ressort. La valorisation effective des biogaz des centres d'enfouissement permettrait une réduction significative des émissions.

Mais l'effort principal doit porter sur la prévention des déchets, c'est à dire la réduction à la source, les pratiques de consommation. L'objectif du Plan Régional d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés est de réduire les quantités de 50 kg/habitant d'ici 2020 (sur la base de 490 kg/hab. en 2005). En Seine-et-Marne, l'atteinte de cet objectif permettrait de réduire de 2,5 % les émissions. Les déchets d'activités économiques qui représentent 75 % des déchets traités en Seine-et-Marne constituent un gisement considérable sur lesquels aucune contrainte de réduction ne pèse à ce jour.

### **4.3.4. Emissions liées aux activités économiques**

**Les émissions sont partagées équitablement entre les différents secteurs d'activités économiques avec une spécificité seine-et-marnaise liée à l'agriculture, à l'industrie chimique et la densité de circulation du fret sur le territoire mais également ses massifs forestiers constituant des puits de carbone. La mobilisation des acteurs économiques du territoire est indispensable.**

#### ***a. Le fret :***

Le **fret** représente **10 % des émissions** soit 1,1 million de teq CO<sub>2</sub>.

Près de 115 millions de tonnes de marchandises circulent sur le territoire dont 22 millions en transit.

Les flux de fret interne au département et avec la Région représentent 28 % des émissions de CO<sub>2</sub>.

La part des émissions du transport routier est de 97 % pour seulement 2 % au fluvial et 1% pour le ferroviaire alors que le fluvial représente une part de 8 % et le ferré 10 % (tonnes.km).

Le fret ferroviaire est 20 fois moins émissif que le routier par tonne transportée et 360 fois moins que l'aérien.

Tout report modal impacte directement le poids des émissions. En 2007, le fret interne à la Seine-et-Marne a représenté 27 millions de tonnes soit 3700 camions par jour. A titre d'illustration, pour atteindre une réduction de 35% des émissions à l'horizon 2020, il serait nécessaire de substituer quotidiennement 1270 camions par le train ou 1450 par le fluvial.

### **b. L'industrie**

L'**industrie** représente **9% des émissions** soit 1 million de teq CO2.

La spécificité des émissions industrielles seine-et-marnaise tient au fait que seulement 53 % des émissions sont de nature énergétique pour 47 % aux émissions non énergétiques.

Les secteurs des produits minéraux (bétons, granulats), la chimie (engrais) et la métallurgie concentrent 81 % des émissions car sont très consommateurs d'énergie. Le gaz est d'ailleurs le combustible principal (65 % des émissions).

Les émissions non énergétiques (47%) sont dues pour l'essentiel à la société GPN à Grandpuits qui concentre à elle seule 38 % des émissions totales de l'industrie. En effet, la production d'engrais émet des protoxyde d'azote (N2O) dont le pouvoir réchauffant global (PRG) est 296 fois supérieur au CO2. Une autre société, SILEC câbles, émet des SF6 (PRG de 23900).

Le secteur industriel est incité à réduire sa vulnérabilité économique liée à la hausse des prix des combustibles. En Seine-et-Marne, une trentaine d'entreprises sont soumises au Plan National d'Allocation des Quotas, instrument financier contraignant celles-ci à réduire leurs émissions. Les deux tiers sont des industries comme le SAM de Montereau pour l'acier, GPN à Grandpuits pour la chimie, Arjowiggins à Jouy-sur-Morin pour le papier, CORNIN SAS à Bagneaux-sur-loing pour le verre ...

Outre l'action sur les process et le bâti, des procédés de captage et d'enfouissement de CO2 sont expérimentés comme à Claye-Souilly sur le site de VEOLIA.

### **c. Le tertiaire**

Le **tertiaire** représente **7 % des émissions** soit 710 000 teq CO2.

Selon les branches d'activités, les résultats sont très variables. Les commerces sont les plus émetteurs (29 % des émissions du tertiaire) puis les activités de bureaux (services, administrations pour 18 %), les établissements d'enseignement (17 %).

Les cafés/restaurants/hôtels représentent 14% des émissions. Cependant, ramenée à l'emploi, cette branche est la plus émettrice du fait de besoins énergétiques spécifiques (cuisson, eau chaude...)

Ramené à l'établissement, le secteur de l'enseignement est le plus émetteur (50 tCO2/établissement) du fait des surfaces à chauffer.

Comme pour le résidentiel, les actions doivent porter sur la performance énergétique, l'accompagnement dans l'aide à la décision et les investissements de maîtrise des consommations énergétiques.

### **d. La construction de voirie et bâtiment**

La **construction de voirie et bâtiment** représente **8 % des émissions** soit 984 000 teq CO2. Ce poste regroupe les émissions de la construction et l'entretien des bâtiments (80% des émissions) et des voiries (20 %).

La part de la construction de logements est prépondérante avec 34 % émissions totales de la construction de bâtiment. Cependant, les secteurs de la construction les plus émissifs au m<sup>2</sup> sont les bâtiments industriels et agricoles, soit le double de logements (436teq/m<sup>2</sup>).

Pour la construction et l'entretien des routes, les 8 900 km de voirie communale regroupent 60% des émissions avec 62 % de part du réseau. Les 4 600 km de départementales représentent 32% du réseau et 22 % des émissions. Ramenées au km de voirie, les départementales sont cependant les moins émissives (10 teq CO<sub>2</sub>/km) soit 5 fois moins que les autoroutes, 4 fois moins que les nationales et légèrement en dessous des communales, ceci étant lié aux caractéristiques techniques de voies (largeur, revêtement, fondations...)

### **e. L'agriculture**

L'**agriculture** représente **6 % des émissions** soit 725 000 teq CO<sub>2</sub>.

Les émissions liées aux consommations d'énergie ne représentent que 20 % du global et vont essentiellement au chauffage des bâtiments. L'usage du fioul est prépondérant.

Près de 70 % des émissions proviennent de l'usage d'engrais qui sont fortement émetteurs de gaz à effet de serre lors de leur fabrication et de leur dégradation.

Les pratiques agricoles intensives expliquent ce déséquilibre. Les émissions liées à l'élevage (méthane émis par les animaux) sont de fait très réduites et les émissions par type de culture sont principalement dues au blé et au colza.

### **f. Les puits de carbone : les massifs forestiers seine-et-marnais**

Avec une surface de 141 700 ha, la séquestration de CO<sub>2</sub> liée à l'accroissement de la biomasse forestière (3 tonnes de matière sèche/ha) s'est élevée en 2006 à 790 kteq CO<sub>2</sub>. Cette séquestration est supérieure aux émissions du secteur agricole mais est soumise à de fortes variations annuelles selon le climat. En 2003, du fait de la canicule, la surface forestière était ainsi émettrice.

## **5. ORIENTATIONS STRATEGIQUES TERRITORIALES**

Le présent diagnostic appelle à mieux distinguer les sources d'émissions et donc les émetteurs, dans l'éventail des secteurs étudiés, en vue de sensibiliser et de responsabiliser les acteurs du territoire.

Le Conseil général ne dispose pas des leviers suffisants pour permettre des évolutions indispensables. Les collectivités locales ont cependant un rôle majeur à jouer dans les stratégies de réduction des émissions, d'adaptation et de renforcement du territoire à travers les dynamiques territoriales qu'elles impulsent et les missions qu'elles exercent.

Au regard du présent diagnostic territorial, deux cibles se dégagent clairement :

- Les seine-et-marnais, qui consomment des biens et services, se déplacent, se logent, et de fait sont fortement émetteurs et à la fois vulnérables économiquement et cherchent à améliorer leur qualité de vie.
- Les acteurs économiques et publics, qui produisent des biens et des services, les transportent, gèrent un patrimoine (bâti, routier, infrastructures...) et cherchent à se développer et renforcer leurs activités et/ou le territoire.

### **5.1. Mobiliser les seine-et-marnais**

Pour les seine-et-marnais, une stratégie de sensibilisation, d'information et de mobilisation doit être développée avec les acteurs publics et économiques du territoire pour être efficace.

Des outils d'information, des offres de services adaptées, des mécanismes financiers incitatifs doivent être développés pour atteindre les objectifs de réduction des émissions.

En parallèle, la réflexion sur l'incitation, l'accompagnement de l'évolution des comportements et des pratiques doit être engagée même si cela s'avère difficile car il est inhabituel pour les acteurs publics et économiques de devoir agir sur les réflexes psychosociologiques humains et de favoriser l'engagement dans de nouveaux comportements.

### **5.2. Mobiliser les acteurs du territoire et coordonner les différents projets « climat-énergie »**

Concernant les acteurs publics et économiques du territoire, les contraintes et incitations à agir se multiplient dans tous les domaines comme l'illustre la loi « Grenelle 1 » et le projet de loi « Grenelle 2 » introduisant entre autres l'obligation d'évaluation des émissions et d'élaboration de plan climat énergie pour les acteurs publics et privés d'une certaine taille, le Plan National d'Allocation des Quotas pour l'industrie, le projet de Réglementation Thermique 2012 pour les acteurs de la construction, etc.

La multiplication des mécanismes contraignants et incitatifs à la réduction des émissions pose de nouveaux enjeux :

- la capacité de mobilisation des acteurs, de la définition d'objectifs et stratégies communes pour induire un effet d'entraînement territorial,
- la recherche d'une synergie, d'une plus grande efficacité des actions par la coordination des actions individuelles et le développement d'actions collectives.

La loi dite « Grenelle 1 » puis le projet de loi dit « Grenelle 2 » prévoient que les Régions, Départements et collectivités de plus de 50 000 habitants (soit 6 EPCI en Seine-et-Marne, sans compter les démarches volontaires) réalisent un Plan Climat Energie territorial à l'horizon de 2012.

Les plans Climat Energie doivent être compatibles avec le futur Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie Il doit fixer des objectifs stratégiques à l'échelle régionale. Il est également indiqué la nécessité d'une « concertation avec les autres autorités compétentes ».

Les Conseil généraux franciliens et le Conseil Régional ont d'ores et déjà initié des échanges techniques qui seront approfondis et formalisés dans le cadre de l'élaboration du futur Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie dont les instances sont en cours de création ainsi que dans la formalisation du Plan Climat Régional.

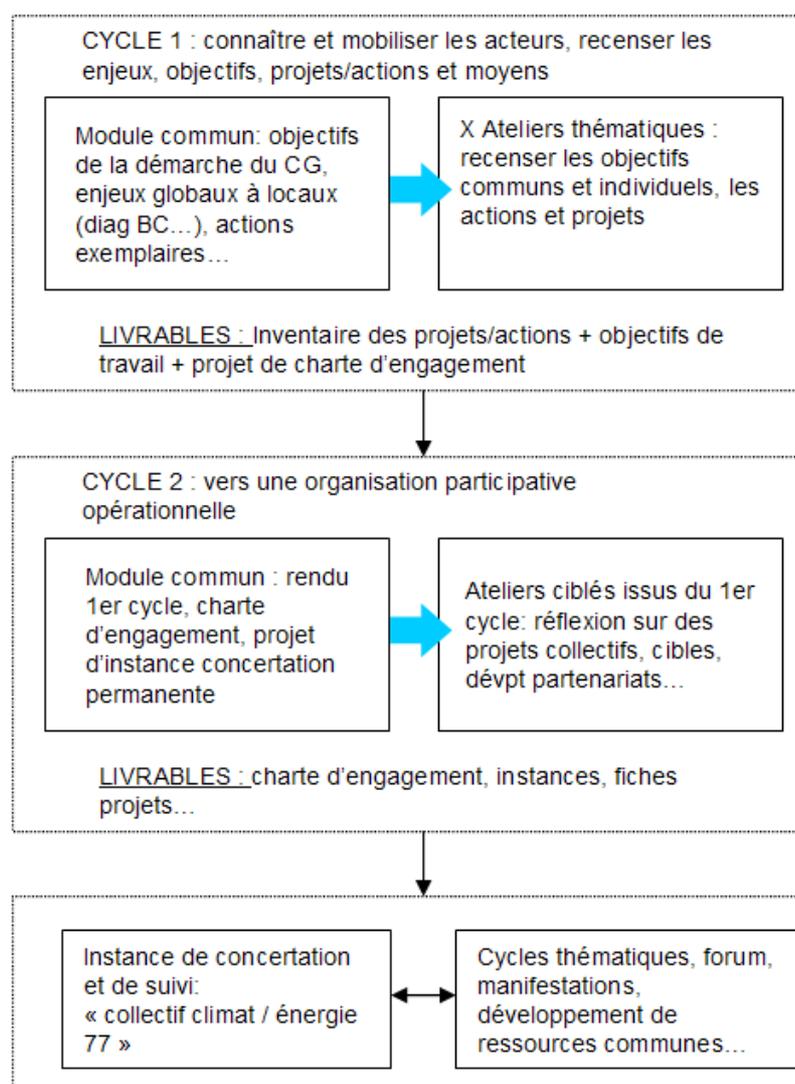
La démarche du Conseil général devra intégrer cette contrainte et permettre une déclinaison opérationnelle adaptée aux spécificités du territoire et en continuité de la démarche d'élaboration du projet de territoire, qui aura permis d'aborder le développement dans sa globalité, les inflexions à y apporter. L'échelle départementale paraît appropriée pour une concertation entre collectivités, six étant soumises à l'obligation de concevoir leur Plan climat énergie (SAN de Sénart, SAN Val Maubuée, CA Melun Val de Seine, CA Marne et Chantierine, CA du Pays de Meaux, CC Marne et Gondoire, et d'autres engageant une démarche volontaire (opération Fontainebleau « post-carbone », etc.)

Des rencontres seront organisées probablement au cours du premier semestre 2010, afin de déterminer l'opportunité d'une concertation élargie et de définir des orientations collectives à partir des obligations et

ambitions respectives des collectivités. Cette phase devrait aboutir à la définition d'une stratégie de concertation territoriale.

Des rencontres similaires seront organisées avec des représentants clés de différents groupes d'acteurs : économiques (énergie, bâtiment et travaux publics, transport/logistique, agriculture, tourisme...), associatifs (éducation à l'environnement, écologie et protection des milieux, habitat/énergie...), de la solidarité (bailleurs sociaux et privés, associations ...)

Ces rencontres aboutiront à la définition d'un projet de concertation qui pourrait être décliné en plusieurs cycles comme suit :



- Un premier cycle de rencontres sous forme d'une conférence et d'ateliers portant sur différents enjeux climatiques et énergétiques. Il s'agit d'identifier les acteurs, de mieux connaître et de recenser leurs actions, de définir des objectifs communs, les moyens nécessaires...

Une phase de travail est à prévoir à l'issue de ces rencontres pour formaliser les résultats de ces premiers travaux.

- Un second cycle de rencontres sera organisé pour développer les propositions du 1<sup>er</sup> cycle et proposer une déclinaison opérationnelle de ces propositions. Une instance de concertation et des actions collectives pourraient également être proposées...

- Outre la réunion régulière d'une instance de concertation et de suivi, différentes opérations partenariales pourraient être développées collectivement...

Les actions collectives proposées pourront être en partie consacrées aux seine-et-marnais. Par exemple, il est envisageable de concevoir une stratégie de sensibilisation et d'outils de communication des habitants, de développer de nouveaux services collectifs, des politiques adaptées ...

Ces propositions sont susceptibles d'évoluer au fur et à mesure des échanges avec les acteurs dont la consultation sera progressivement élargie en vue de mobiliser le plus largement possible et devront être adaptées aux obligations et mécanismes qui seront imposés à travers la loi dite « Grenelle 2 ».

Ces propositions concernant les seine-et-marnais et acteurs du territoire constituent un axe stratégique d'intervention du Conseil général formalisé comme suit: « Mobiliser les acteurs du territoire et les seine-et-marnais pour démultiplier les processus d'atténuation et d'adaptation au dérèglement climatique ».

## 6. CONCLUSIONS

**A travers son Agenda 21 2007-2009 et les actions nombreuses engagées, le Conseil général dispose d'un potentiel important pour son premier programme d'actions Plan Climat Energie qui sera structuré et renforcé autour des axes stratégiques proposés.**

La construction de l'axe stratégique relatif à la démarche territoriale de mobilisation des acteurs (partie 2) et des sept axes stratégiques internes décrits précédemment (partie 1), a été accompagnée d'une première analyse des actions formalisées et/ou engagées par le Conseil général. Une cinquantaine d'actions et une trentaine d'objectifs ont d'ores et déjà été recensées et sont assez bien réparties entre les différents axes stratégiques (à l'exception de l'axe 6 portant sur les stratégies d'adaptation, bien que le Plan Départemental de l'Eau voté dès 2006 constitue une initiative majeure pour la préservation des ressources en eau).

L'apport de l'Agenda 21 2007-2009 comme outil d'impulsion est à souligner, car plus du tiers de ses actions seront réactualisées et renforcées par ce Plan Climat Energie. A ce stade, il convient d'explicitier que le premier programme d'actions du Plan Climat Energie Départemental constituera à partir de 2010 un des volets majeurs de la seconde étape de notre Agenda 21.

Afin de proposer un premier programme d'actions au cours de l'année 2010, le processus de travail interne doit être poursuivi sur la base des orientations stratégiques présentées dans le présent rapport qui constituera le document d'orientation sur lequel les services du Conseil général devront s'appuyer.

Les axes stratégiques sont les suivants :

- Axe 1 : Un patrimoine départemental sobre, efficace, producteur d'énergies renouvelables
- Axe 2 : Des déplacements optimisés, voire réduits, et plus « propres »
- Axe 3 : Une commande publique raisonnée aux impacts carbone réduits
- Axe 4 : Inciter chacun à réduire ses émissions à travers ses actes et ses pratiques professionnelles
- Axe 5 : Promouvoir l'efficacité carbone / énergie par les services rendus et les politiques publiques
- Axe 6 : Préserver les seime-et-marnais et l'économie locale de la vulnérabilité énergétique, des risques naturels et sanitaires et préserver les milieux et les ressources.
- Axe 7 : Assurer la pérennité du Plan Climat Energie Départemental au niveau de l'organisation interne et sa viabilité financière
- Axe 8 : Mobiliser les acteurs du territoire et les seime-et-marnais pour démultiplier les processus d'atténuation et d'adaptation au dérèglement climatique.