

# illio<sup>2</sup>

## Plan Climat Energie du Grand Dijon Stratégie 2011-2020

Donnons de l'énergie  
à notre climat !





|  |                  |
|--|------------------|
| <b><u>LE CONTEXTE ENERGETIQUE ET CLIMATIQUE .....</u></b>  | <b><u>5</u></b>  |
| 1. LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS UN CONTEXTE D'EVOLUTION ENERGETIQUE.....  | 5                |
| 2. LA PRISE EN CHARGE POLITIQUE DE L'ENERGIE ET DU CLIMAT .....  | 6                |
| 3. EN PRATIQUE, LES COLLECTIVITES TERRITORIALES AU CŒUR DE L'ACTION .....  | 7                |
| <b><u>L'ENGAGEMENT DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU GRAND DIJON ET DU TERRITOIRE A L'HORIZON 2020.....</u></b>                              | <b><u>9</u></b>  |
| <b><u>LE BILAN CARBONE TERRITOIRE DU GRAND DIJON (ANNEE DE REFERENCE 2005) .....</u></b>   | <b><u>11</u></b> |
| 1. LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE EMISES PAR LE TERRITOIRE.....   | 11               |
| 2. VULNERABILITE ECONOMIQUE DU GRAND DIJON AU PRIX DES ENERGIES FOSSILES.....  | 14               |
| <b><u>LA PLACE DE LA CONCERTATION DANS LE PLAN CLIMAT ENERGIE .....</u></b>  | <b><u>16</u></b> |
| <b><u>LE BILAN CARBONE PATRIMOINE ET SERVICE DU GRAND DIJON (ANNEE DE REFERENCE 2009) .....</u></b>  | <b><u>18</u></b> |
| 1. LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE EMIS PAR L'ACTIVITE DE LA COLLECTIVITE.....   | 18               |
| 2. VULNERABILITE ECONOMIQUE EN FONCTION DE L'EVOLUTION DU PRIX DES MATIERES PREMIERES .....  | 19               |
| 3. VULNERABILITE ECONOMIQUE EN FONCTION DE L'INSTAURATION D'UNE TAXE CARBONE .....   | 20               |
| <b><u>LES OBJECTIFS A L'HORIZON 2020 DU PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL DU GRAND DIJON.....</u></b>  | <b><u>21</u></b> |
| <b><u>LA STRATEGIE DU PLAN CLIMAT ENERGIE TERRITORIAL DU GRAND DIJON .....</u></b>   | <b><u>23</u></b> |
| <b>AXE 1 : AMELIORER L'EFFICACITE ENERGETIQUE DU BATI .....</b>  | <b>23</b>        |
| 1.1 ACCOMPAGNER LES CHANTIERS DE RENOVATION SUR LES LOGEMENTS A LOYER MODERE ET LES MENAGES EN SITUATION DE PRECARITE .....                    | 25               |
| 1.2 ACCOMPAGNER L'ENGAGEMENT DES TRAVAUX DE RENOVATION DES BATIMENTS PRIVES .....  | 26               |
| 1.3 S'ASSURER DE LA QUALITE DES NOUVEAUX BATIMENTS CONSTRUITS SUR LE TERRITOIRE .....  | 26               |
| <b>AXE 2 : DEVELOPPER LES ENERGIES ALTERNATIVES DANS L'HABITAT ET LE TERTIAIRE .....</b>   | <b>28</b>        |
| 2.1 DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES DANS LES RESEAUX DE CHALEURS .....   | 28               |
| 2.2 DEFINITION D'UNE STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE.....  | 31               |
| 2.3 FAVORISER LES TECHNOLOGIES DE RECUPERATION DE L'ENERGIE (DEGRE BLEU) .....   | 32               |
| <b>AXE 3 : FAVORISER L'USAGE DES MODES DE TRANSPORTS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>   | <b>33</b>        |
| 3.1 DEVELOPPER LES MODES DE DEPLACEMENTS LES PLUS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT.....  | 34               |
| 3.2 FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DE L'INTERMODALITE ET DU PARTAGE DE LA VOIRIE .....   | 35               |
| <b>AXE 4 : AMENAGER LE TERRITOIRE POUR STRUCTURER, DIVERSIFIER ET OPTIMISER LES BESOINS .....</b>  | <b>36</b>        |
| 4.1 OPTIMISER LA CONSOMMATION D'ESPACES POUR LIMITER L'ETALEMENT URBAIN.....   | 37               |
| 4.2 ARTICULER LES POLITIQUES DE DEPLACEMENT ET URBANISME .....   | 38               |
| 4.3 SOUTENIR LES PROJETS D'AMENAGEMENTS EXEMPLAIRES .....  | 38               |
| 4.4 DEVANCER LES EXIGENCES REGLEMENTAIRES DANS LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION .....  | 40               |
| <b>AXE 5 : ACCOMPAGNER LE TISSU ECONOMIQUE LOCAL DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE .....</b>  | <b>41</b>        |
| 5.1 FAVORISER LE DEVELOPPEMENT DES CIRCUITS LOCAUX DE DISTRIBUTION .....   | 42               |
| 5.2 DEVELOPPER LE TRI DES DECHETS ET LA REDUCTION DES DECHETS A LA SOURCE.....   | 43               |
| 5.3 RENFORCER LES PARTENARIATS AVEC LES FILIERES LOCALES DE FORMATION ET DE RECHERCHE ET FAIRE EVOLUER LES COMPETENCES DES PROFESSIONNELS..... | 44               |
| 5.4 ACCOMPAGNER LES PROFESSIONNELS DU FRET DANS L'OPTIMISATION DU TRANSPORT DE MARCHANDISES ....   | 44               |
| <b>AXE 6 : PARTAGER UNE CULTURE COMMUNE DES ENJEUX ENERGIE CLIMAT ET FAVORISER LA PARTICIPATION DES ACTEURS LOCAUX .....</b>                   | <b>46</b>        |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| 6.1   | MOBILISER LES ACTEURS SOCIO-ECONOMIQUES ET LES HABITANTS SUR LES ENJEUX ENERGIE-CLIMAT.....                           | 47        |
| 6.2   | COOPERER AVEC LES ACTEURS SOCIO-ECONOMIQUES SUR LA MISE EN ŒUVRE D’ACTIONS DE REDUCTION DE GAZ A EFFET DE SERRE ..... | 48        |
| 6.3   | SOUTENIR ET ENCOURAGER LES INITIATIVES LOCALES.....   | 49        |
| <b>AXE 7 : VISER L’EXEMPLARITE DE L’ACTION PUBLIQUE LOCALE.....</b> |   | <b>50</b> |
| 7.1   | LE GRAND DIJON SUR SON PATRIMOINE ET LES SERVICES RENDUS.....   | 51        |
| 7.2   | LES VILLES DE DIJON ET DE CHENOVE SUR LEUR PATRIMOINE ET LEURS SERVICES RENDUS.....                                   | 51        |
| 7.3   | LA MOBILISATION DES AUTRES COMMUNES POUR REDUIRE LEURS EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE.....                         | 53        |
| <b>AXE 8 : ANIMER, SUIVRE ET EVALUER LE PLAN CLIMAT .....</b>       |   | <b>55</b> |
| 8.1   | UN SERVICE EN CHARGE DE LA COHERENCE DANS L’ACTION ENERGIE CLIMAT ET LE PORTAGE DU PLAN CLIMAT                        | 55        |
| 8.2   | UN DISPOSITIF D’ANIMATION TERRITORIALE DU PLAN CLIMAT .....   | 56        |
| 8.3   | UNE INSTANCE D’EVALUATION PARTICIPATIVE DE L’AVANCEMENT DES ACTIONS .....   | 57        |

# Le contexte énergétique et climatique

## 1. Le changement climatique dans un contexte d'évolution énergétique

L'atmosphère est composée de nombreux gaz différents. Certains ont la capacité de retenir la chaleur du Soleil à la surface de la Terre : ce sont les gaz à effet de serre. Les gaz à effet de serre sont indispensables à la vie, sans eux, la température du globe serait de -18°C. Mais les activités humaines, notamment par l'utilisation massive d'hydrocarbures, ont pour effet d'accroître ce phénomène, en envoyant dans l'atmosphère toujours plus de gaz à effet de serre<sup>1</sup>, dont le principal est le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

La conséquence de cette augmentation de la concentration des gaz à effet de serre serait, selon les experts du GIEC, une élévation de la température moyenne du globe de 2°C à 6°C en 2100. Le phénomène dit du « changement climatique » est à l'œuvre.

A cette urgence climatique s'ajoute également des **problématiques énergétiques mondiales**, à savoir une évolution cyclique du prix des énergies liée aux réserves des énergies fossiles et à leur accès, tant d'un point de vue technique que géopolitique.

Sur la base des consommations d'énergie 2005, différentes organisations s'accordent sur les données suivantes en termes de réserves énergétiques :

- Pétrole : environ quarante ans,
- Gaz : environ soixante ans,
- Charbon : environ deux cents ans,
- Uranium : environ cent ans (75 % de l'énergie électrique est issue de cette énergie en France)

La problématique énergétique est à restituer dans un contexte où la population ne cesse d'augmenter (environ 9 milliards de personnes sur Terre en 2050) avec sous-jacent un accroissement de la demande d'énergie tant pour assurer la croissance des pays émergents ou en voie de développement que pour assurer l'accès au bien être et au confort des populations.

Rappelons que 80 % de l'énergie consommée dans le monde provient de ressources fossiles (pétrole, gaz naturel, charbon).

Les tensions mondiales sur le marché énergétique n'ont pas de frontières. La hausse des prix fragilise:

- **les populations déjà fragilisées**. En France, la précarité énergétique est une réalité sociale accentuée par la crise économique (1 foyer sur 5 concerné),
- **un grand nombre d'entreprises** fortement dépendante des énergies fossiles et par voie de conséquence l'ensemble du système économique et l'emploi pour un grand nombre de salariés ;
- et d'une façon plus générale **l'ensemble des acteurs du territoire** qui verront le poids des factures énergétiques augmenter fortement au détriment des autres postes de dépense si rien n'est fait.

Par ailleurs, comme évoquée précédemment, l'utilisation des énergies fossiles participe au changement climatique. Selon les « Chiffres clés du climat 2010 » publiés par le Commissariat Général au Développement Durable, les émissions de CO<sub>2</sub> dues à l'énergie

---

<sup>1</sup>Les six gaz à effet de serre pris en compte par le protocole de Kyoto sont : le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), les gaz fluorés : hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>).

s'élèvent à 383 MtCO<sub>2</sub>. Cela représente, en 2007, près de 84 % du total des émissions en France.

Enfin, la politique énergie climat doit contribuer à réduire les pollutions émises et ainsi améliorer le cadre de vie local et préserver la santé.

## **2. La prise en charge politique de l'énergie et du climat**

Le changement climatique revêt une dimension politique considérable. **C'est la première question planétaire totale à solidarité obligatoire : le climat n'a pas de frontière.**

**Cette question, d'abord posée au niveau de l'ONU, doit être ensuite prise en charge par les Etats et les territoires**

La question du changement climatique a été introduite avant tout au plan planétaire à partir de l'analyse des scientifiques. La communauté internationale se l'est ensuite appropriée ; en témoignent les signatures de la convention de Rio en 1992 (à l'unanimité) et le **protocole de Kyoto de 1997** (non ratifié par les Etats-Unis). Ce dernier a fixé des quotas de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour les pays industrialisés sur la période 1990-2012. Cela a représenté en quelque sorte, pour la première fois au plan mondial, l'instauration d'une forme de régulation. L'humanité doit reconnaître qu'elle est confrontée à une limite, gérer la composition de l'atmosphère et répartir de façon équitable le droit d'émettre ces gaz à effet de serre, dont la quantité totale, devra forcément être drastiquement réduite.

Cette négociation internationale est très difficile. En face d'une évidente recherche d'un accord pour éviter le changement climatique, les écarts de modes de vie et de niveau de développement entre les Pays du Nord et les Pays du Sud pèsent très lourds. Le bilan du sommet de Copenhague, s'inscrivant dans de nouvelles négociations post-Kyoto, atteste de ces difficultés. Néanmoins, dans le cadre de négociations internationales, impliquant des centaines de pays, la réactivité reste remarquable (5 ans de négociations séparent la convention de Rio et le protocole de Kyoto).

### ***Les objectifs européens : les « 3 fois 20 » pour 2020***

En signant le protocole de Kyoto en 1998, l'Union Européenne s'est engagée à réduire de 8% le niveau de ses émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport aux niveaux de 1990, pour la période 2008-2012.

Soucieuse de se positionner comme l'économie industrialisée la plus respectueuse de l'environnement, l'UE a souhaité aller plus loin que les objectifs internationaux.

Ainsi, l'objectif de l'Europe, d'ici 2020, est de réduire de 20 % les émissions de GES, d'améliorer de 20 % l'efficacité énergétique et de porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique.

## Les objectifs français : le Facteur 4 à l'horizon 2050

Pour respecter le protocole de Kyoto, la France s'est fixée comme objectif national de **diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre** (sur base 1990) d'ici 2050. Cet objectif a été inscrit dans la loi française P.O.P.E. (Programme d'Orientation de la Politique Énergétique) en juillet 2005.

Dans ce cadre, le Plan Climat National adopté en 2004 et révisé en 2006, fixe les orientations de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques et à la fin des hydrocarbures à bas prix. Il détaille les mesures engagées par la France sur les principaux champs d'intervention possibles : le résidentiel-tertiaire, les transports, l'industrie, l'agriculture et la forêt, l'énergie (production, consommation), les déchets, les pouvoirs publics et les collectivités territoriales, la sensibilisation, l'information, la formation, l'adaptation au changement climatique.

Aujourd'hui, les **lois Grenelle I et II** adoptées en octobre 2009 et juillet 2010, précisent le contexte de mise en œuvre des engagements pris par la France en matière d'environnement et de lutte contre le changement climatique.



Ces engagements majeurs vont progressivement faciliter la mise en œuvre des politiques publiques territoriales visant la réduction de l'impact de nos activités sur le changement climatique. Les collectivités engagées dès aujourd'hui dans une démarche volontaire de structuration d'un Plan Climat Énergie Territorial trouvent dans l'adoption des lois Grenelle un levier essentiel permettant d'atteindre les objectifs territoriaux de réduction qu'elles auront adoptés.

### **3. En pratique, les collectivités territoriales au cœur de l'action**

En pratique, les collectivités territoriales vont être au centre de la lutte contre le changement climatique, en raison des facteurs suivant :

- les collectivités, de part leur activité, émettent des émissions de gaz à effet de serre. Par une attitude exemplaire pour atteindre les objectifs des 3x20, elles peuvent inciter d'autres acteurs à se mobiliser,
- les collectivités territoriales décident des investissements ayant la durée temporelle la plus longue dans notre société : les bâtiments, les infrastructures de transports, l'aménagement du territoire et l'urbanisme ;
- près de la moitié des émissions de gaz à effet de serre de la France résulte d'actes impliquant les personnes dans leur vie privée à travers leur mode de chauffage, leurs pratiques alimentaires, leurs choix de consommation et de déplacement ; Les collectivités territoriales disposent, seules d'un lien permanent avec le citoyen à travers le fonctionnement des services publics et la démocratie de proximité. Les élus locaux sont des intervenants politiques ayant donc pour responsabilité d'informer, de former, de convaincre individuellement chaque citoyen d'agir et de renforcer l'action collective ;
- enfin, à l'interface entre les éléments qui précèdent, les collectivités territoriales, par leur pratique et leur lien avec les acteurs sociaux-économiques, sont en position privilégiée pour impulser des dynamiques notamment au travers de réalisations exemplaires.



\*par le biais de leurs politiques d'aménagement et l'engagement des acteurs socio-économiques sur leur territoire

## **L'engagement de la Communauté d'Agglomération du Grand Dijon et du Territoire à l'horizon 2020**

Le Grand Dijon s'est fixé comme objectif de devenir une référence écologique en intégrant le développement durable dans son fonctionnement et dans l'exercice de ses compétences. Le sens de l'action politique et celle des services en la matière vise principalement l'amélioration de la qualité de vie des habitants du Grand Dijon.

La question du changement climatique est de plus en plus intégrée dans l'action communautaire. En 2007, François Rebsamen, Président du Grand Dijon a reçu une Marianne d'or de l'environnement et du développement durable dans la catégorie « Réchauffement climatique ». Cette distinction récompense l'ensemble des actions menées dans plusieurs domaines : la réalisation d'une charte de l'environnement, une politique des transports comprenant, notamment, la mise en place de navettes gratuites en centre ville de Dijon, le développement des bus roulant au gaz naturel, les pistes cyclables, la politique déchets, la politique de l'eau avec le traitement des boues, la sensibilisation des citoyens...

Et de nouveaux projets structurants pour le territoire sont en cours de réalisation et permettent de lutter efficacement contre le changement climatique : les 20 km de tramway, la création d'un nouveau réseau de chaleur 80% d'ENR, la création d'éco quartiers.

La Communauté d'agglomération n'a pas attendu l'évolution de la réglementation pour agir. Elle souhaite aujourd'hui conforter et amplifier son ambition en la matière. En 2009, pour satisfaire son engagement, le Grand Dijon s'est engagé dans l'élaboration de son Plan Climat Energie Territorial aux côtés des Villes de Dijon et de Chenôve, tous trois retenus dans le cadre de l'appel à candidature de l'ADEME et de la Région Bourgogne pour réaliser un plan climat ambitieux.

Un projet collectif a été mené pour rendre les démarches complémentaires et mutualiser les moyens.

L'ensemble de la stratégie territoire a été piloté par le Grand Dijon en collaboration avec les Villes de Dijon et de Chenôve afin d'avoir une action cohérente. Par ailleurs, cette réflexion est menée à l'échelle de l'agglomération, échelle particulièrement pertinente notamment pour certains postes d'émissions comme les déchets ou les transports qui ne peuvent être travaillés à l'échelon communal.

Ce travail a été mené en trois phases :

La première phase a consisté en l'élaboration des bilans carbone, diagnostics des émissions de gaz à effet de serre permettant de dresser un état initial pour la mesure et l'évaluation, identifiant les secteurs prioritaires d'intervention et donnant la trajectoire et les efforts à mener pour atteindre le Facteur 4. Ont été effectués deux bilans carbone®, le premier pour chiffrer les émissions de gaz à effet de serre émis sur le territoire du Grand Dijon, et le second pour chiffrer les émissions de gaz à effet de serre émis par les activités et le patrimoine du Grand Dijon ;

La deuxième phase a permis de mettre en place une concertation avec les acteurs du territoire, incontournable pour atteindre nos objectifs.

La troisième phase s'enrichissant des deux précédentes, a abouti à la définition d'une stratégie.

Elle fait l'objet d'une **délibération** qui sera votée lors du Conseil Communautaire du 11 février 2011. Cette délibération engagera concrètement le territoire et la collectivité dans le cadre de ses politiques publiques et compétences dans la lutte contre le changement climatique.

Par la suite, des études de faisabilité techniques et financières, plus poussées, menées de manière concertée par les services de l'Agglomération, permettront de définir le plan d'actions retenu dans ce **premier programme d'actions 2011-2013** avec des perspectives à 2020. Ce plan d'action fera l'objet d'une nouvelle délibération.

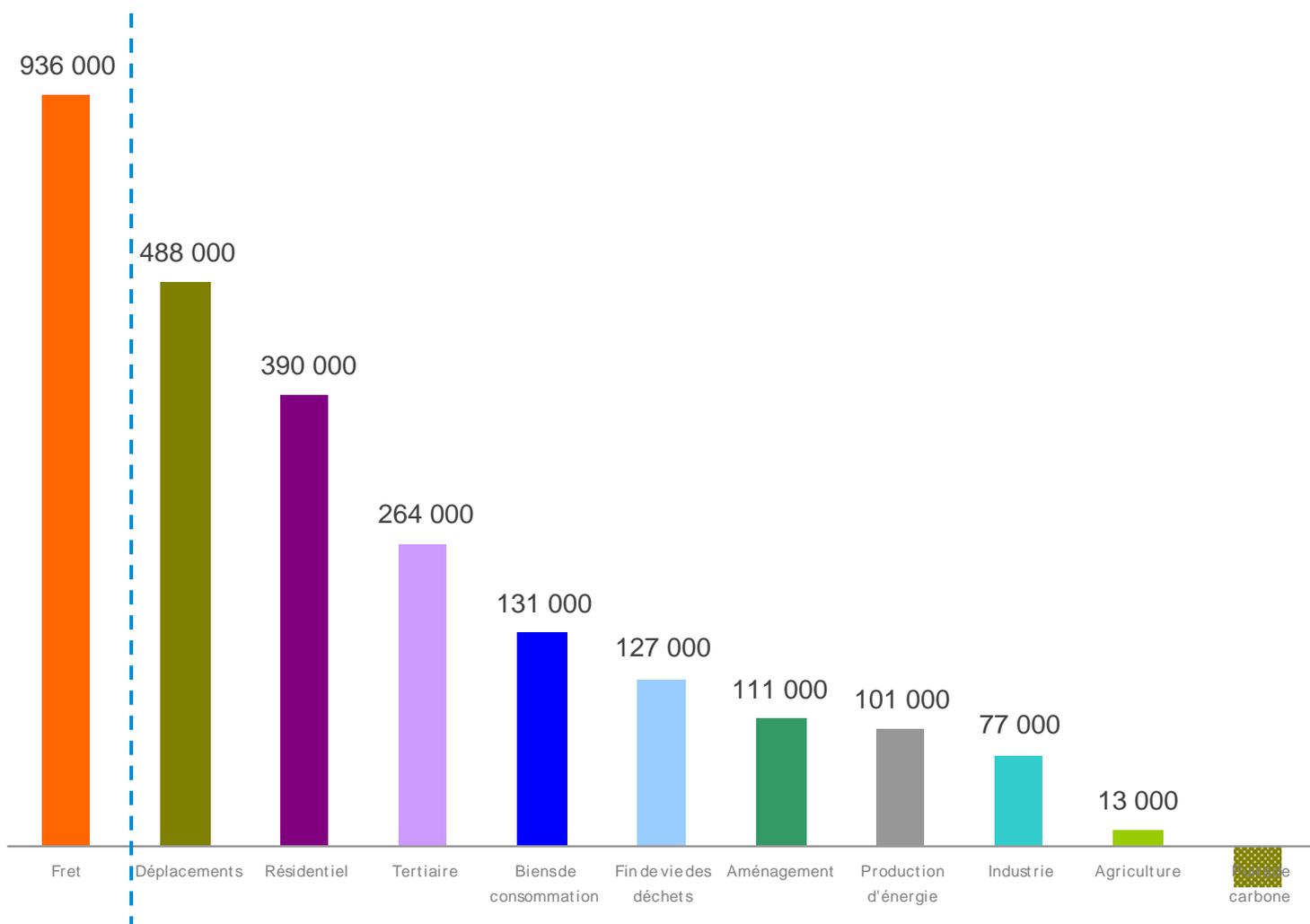
#### **Les « plus » du plan climat du Grand Dijon :**

- De nombreux projets en matière de développement durable et de lutte contre le réchauffement climatique dans des domaines variés qui touchent au déplacements, à l'habitat, à la sensibilisation, à la gestion des déchets, à l'urbanisme ...
- Une collaboration du Grand Dijon avec les Villes de Dijon et de Chenôve, une première dans la jeune histoire des Plans Climat Territoriaux qui assure force et cohérence territoriale.
- Le Grand Dijon, Dijon et Chenôve ont été retenus, dans le cadre de l'appel à projet lancé par le Conseil Régional de Bourgogne et l'ADEME pour réaliser des Plans Climat Energie Territoriaux ambitieux.

# Le bilan carbone territoire du Grand Dijon (année de référence 2005)

## 1. Les émissions de gaz à effet de serre émises par le territoire

1 700 000 teCO<sub>2</sub> (hors fret) répartis de la manière suivante



Le Bilan Carbone® du territoire du Grand Dijon permet d'évaluer par secteur les émissions de gaz à effet de serre émises par le territoire :

- **Résidentiel-tertiaire** : Premier poste d'émissions, il représente 38,5% des émissions de GES du territoire. Il traduit l'importance de l'impact induit par les consommations d'énergie dans le secteur du bâtiment. Il s'agit d'un enjeu majeur pour la lutte contre le changement climatique : améliorer la performance énergétique des bâtiments et favoriser la réduction de leur dépendance aux énergies fossiles sur le long terme.
- **Déplacements de personnes** : Premier poste du Bilan Carbone®, les déplacements de personnes représentent 29% des émissions de GES du territoire. Ils sont essentiellement le fait des déplacements des habitants du territoire avec une place prépondérante de la voiture particulière. Est comptabilisé l'ensemble des déplacements réalisés par les personnels et professionnels y compris hors du territoire.

- **Biens de consommation et fin de vie des déchets** : Ce poste représente 15 % des émissions de gaz à effet de serre du territoire. Il doit traduire l'efficacité des modes de collecte et de valorisation des déchets sur le territoire mais renvoie également en amont sur l'importance de nos actes d'achats (émissions générées par la fabrication d'un produit).
- **Aménagement (Constructions et voiries)** : Les activités de construction de bâtiments ainsi que la construction et l'entretien des routes du territoire pèsent pour 6,5% des émissions du territoire (la majeure partie provenant de la construction de bâtiments résidentiels et tertiaires). La place importante du résidentiel et du tertiaire pour ce poste s'explique par l'extension démographique importante du Grand Dijon. Actuellement, la part urbanisée du Grand Dijon est de 30%. Les choix d'aménagement du territoire, d'extension de la voirie, de desserte, des matériaux et des modes de construction déterminent donc largement l'évolution des émissions de ce poste.
- **Production d'énergie** : Le périmètre d'étude concerne la production et la distribution d'énergie de chauffage par des installations collectives (chaufferies urbaines et réseaux de chaleur). La répartition des émissions sur le territoire est très inégale. En effet, elle traduit la présence ou non des unités de combustion sur une commune. A noter aussi qu'une part des utilisateurs des réseaux n'est pas située sur les communes d'implantation des chaufferies.
- **Industrie** : Ce poste étudie l'utilisation de l'énergie dans le secteur industriel pour le fonctionnement des processus de production, le chauffage des locaux ainsi que les besoins énergétiques liés à l'activité des collaborateurs. Le fait que le secteur de l'industrie ne représente pas un poids plus important dans les émissions de gaz à effet de serre révèle la faible part de l'industrie sur le territoire. L'activité industrielle rapportée aux autres activités est beaucoup plus marquée sur le territoire de Chenôve.
- **Agriculture** : Les émissions de l'agriculture, moins de 1% des émissions du territoire, sont liées aux pratiques culturales du territoire de la Communauté d'Agglomération. Le Grand Dijon est marqué par une activité agricole relativement faible et essentiellement tournée vers les grandes cultures et pour des surfaces plus réduites la viticulture.
- **Puits de carbone** : Il est désigné par puits de carbone la capacité de certains milieux naturels à capter et stocker le carbone de l'atmosphère sur de longues périodes, en général supérieure au demi-siècle. Pour permettre de relativiser l'impact joué par le potentiel de stockage de carbone dans la biomasse, a été choisi de faire apparaître l'impact que pouvaient jouer les ressources correctement gérées et entretenues sur le territoire de la Communauté d'Agglomération.
- **Fret (déplacements de marchandises)** : Premier poste contributeur. Ce niveau d'impact traduit la position géographique stratégique de l'agglomération Dijonnaise agissant comme un véritable pôle d'échange et de transit. Ces flux de marchandises sont générés pour répondre au besoin du territoire (importés dans le territoire), des autres territoires (exportés du territoire) ainsi que l'ensemble du transit. Les flux internes (transport de marchandises s'effectuant sur et à l'intérieur du territoire communautaire) représentent une part non négligeable du fret (près de 25 %). Les chiffres étudiés dans le cadre de ce poste démontrent également l'importance du trafic routier, mode de transport prédominant, qui impacte fortement le profil d'émissions, 97% des émissions de gaz à effet de serre pour 90% des kilomètres parcourus. Ce poste a été sorti du bilan carbone global du territoire du fait de l'impossibilité d'identifier les données liées au transit qui représentent une très grosse partie des émissions de gaz à effet de serre et sur lequel le territoire n'a aucun levier d'actions possibles. Cependant ce poste n'a pas pour autant été supprimé. Des actions seront mises en œuvre pour réduire ce poste notamment en

travaillant sur la desserte du dernier kilomètre et surtout le développement des circuits courts sur le territoire.

Tous les secteurs contribuent à l'action de lutte contre le changement climatique et nous offrent l'opportunité d'imaginer la société de demain.

## 2. Vulnérabilité économique du Grand Dijon au prix des énergies fossiles

### Vulnérabilité économique en fonction du cours des matières premières

Ces éléments permettent de simuler le risque économique et la dépendance des secteurs d'activités quant à l'utilisation et à l'évolution du prix des énergies fossiles.

Les valeurs obtenues ne traduisent pas la réalité du monde économique. En effet, cette simulation, et non prévision, repose sur des hypothèses de :

- répercussion instantanée, tout au long de la chaîne, des surcoûts enregistrés par les différents acteurs, sans distinction de comportement,
- un niveau de hausse du prix des énergies fossiles homogène pour tous les acteurs du territoire sans distinction de comportement ;
- un prix des hydrocarbures fondé sur des suppositions et du comportement des marchés passés, prix susceptibles donc d'évoluer différemment dans le futur.

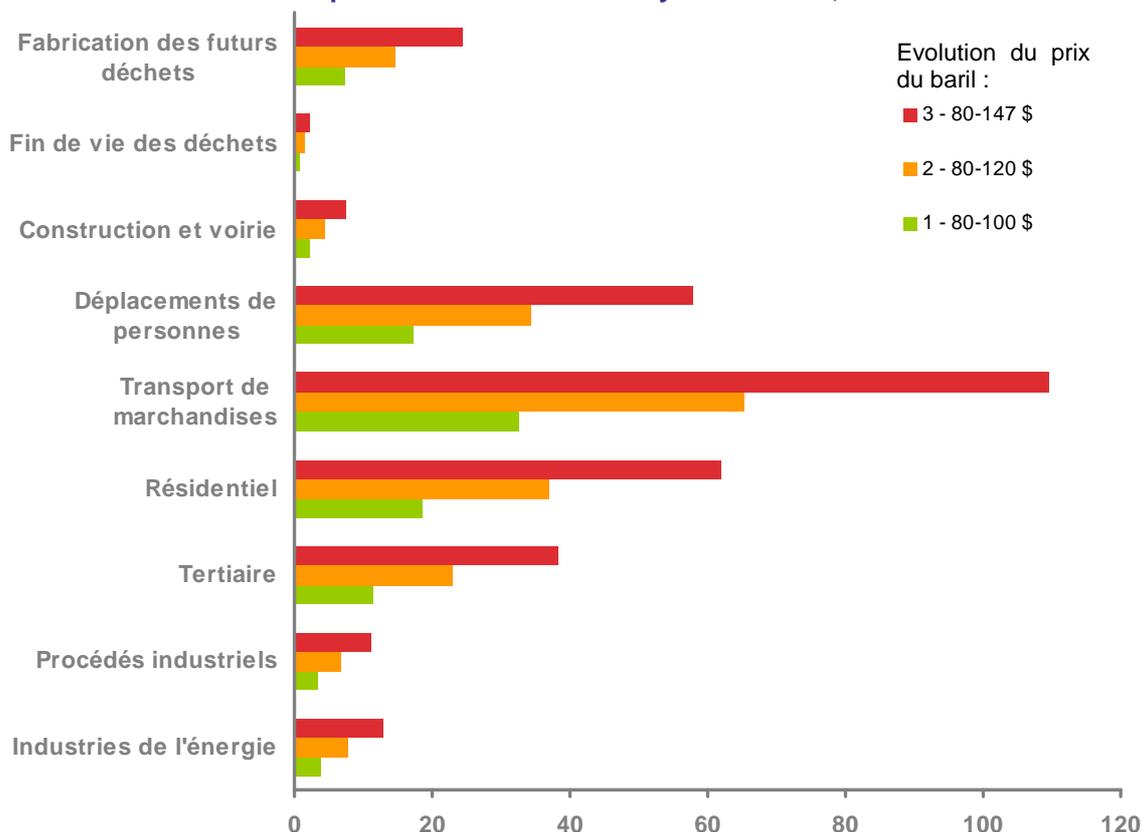
L'exercice permet de faire varier les quatre variables suivantes :

- taux de change,
- prix du pétrole,
- prix du gaz,
- prix du charbon.

Les données d'entrée du modèle en date du 1<sup>er</sup> juillet 2010 sont :

- taux de change \$ / € à 1,26 \$ / €
- prix du baril bourse de New York 80 \$ (c'est à peu près le coût moyen du pétrole sur l'année 2010)
- Prix du gaz 40 € le MWh
- Prix du charbon (marché ARA) 140 \$ la tonne

### Contrepartie d'une hausse des hydrocarbures, millions d'euros



La graphique souligne des secteurs à forts enjeux :

#### **Le transport** (personnes et marchandises)

Les secteurs, soumis à d'importantes consommations de ressources fossiles, tels que les déplacements individuels et le transport de marchandise (Fret) sont exposés à un risque économique fort si le baril passait à 147\$.

Ils sont complètement dépendants des carburants fossiles pour le fonctionnement des véhicules. La simulation démontre la prépondérance des moyens de transports routiers sur le transport de marchandise (camions) et de personnes (voitures individuelles).

Il est également à noter que les transports collectifs auraient également à souffrir de l'augmentation du prix du pétrole car le parc de bus du réseau DIVIA est majoritairement diesel/gaz.

#### **Le bâti** (tertiaire/habitat)

La répercussion du prix du baril est majeure sur le secteur résidentiel/tertiaire à fort mix énergétique fossile et peut donc avoir un impact conséquent sur les ménages du Grand Dijon.

## La place de la concertation dans le Plan Climat Energie

La concertation avec les acteurs du territoire a été pilotée par le Grand Dijon en collaboration avec Dijon et Chenôve. Les trois collectivités lancées dans un plan climat ont conscience qu'une démarche locale de lutte contre le changement climatique ne peut se faire sans la participation et l'implication de l'ensemble des acteurs du territoire.

Pour ce faire, une phase de concertation est organisée entre mai et juin 2010 et a concerné les acteurs suivants :

- Acteurs socioprofessionnels : PME/PMI, fédérations, associations, bailleurs, délégataires, offices, entreprises tertiaires, Centre Hospitalier Universitaire, Université...,
- Elus et agents des collectivités et représentant de l'état.



Les ateliers thématiques ont constitué une étape clé. Des groupes de travail, sensibilisés au cours de chaque atelier, ont permis de cerner plus finement les enjeux liés au changement climatique et formuler des propositions d'actions sur la thématique abordée.

Il s'agissait pour ces groupes de partir des constats et d'un diagnostic à l'échelle du territoire dijonnais à propos d'une thématique définie. Par la suite il était proposé d'envisager l'avenir du territoire dans une optique de lutte contre le changement climatique. L'objectif consistait à faire émerger les principaux axes de travail sur le thème et d'identifier des propositions d'actions concrètes à mettre en œuvre dans le cadre du PCET.

Huit thèmes sont donc traités selon cette approche :

- Produire et consommer autrement,
- Améliorer les performances énergétiques de nos bâtiments,
- Se déplacer autrement sur le Grand Dijon,
- Organiser durablement le système de transport de marchandises,
- Adopter une agriculture et une viticulture durable face au changement climatique,
- Réduire l'impact de nos déchets sur l'environnement,
- Faire évoluer nos comportements,
- S'adapter au changement climatique.

La concertation menée sur le territoire du Grand Dijon c'est :

- Près de **300 acteurs** réunis au cours de la journée de lancement,
- **15 sessions collectives de travail** sur 8 thèmes avec en moyenne 20 / 25 participants par séance et par atelier,

#### **Règles de la concertation/coélaboration :**

- **La concertation repose sur la transparence** : disponibilité et accessibilité des dossiers techniques notamment,
- **La concertation n'est pas la recherche du consensus systématique** : toutes les opinions sont examinées, mais il ne n'est pas forcément donné suite à toutes les demandes exprimées,
- **La concertation n'est pas une codécision** : l'autorité publique exerce sa responsabilité en prenant ensuite ses décisions en toute connaissance de cause.

Le **Livre Blanc**, issu de la concertation, est une synthèse des propositions formulées au cours des séances de travail. Ces actions sont complétées par les propositions issues des diagnostics réalisés (Bilan Carbone®).

L'ensemble des analyses et échanges permettent ainsi de dégager les axes stratégiques du futur Plan Climat Energie Territorial, objet du présent document.

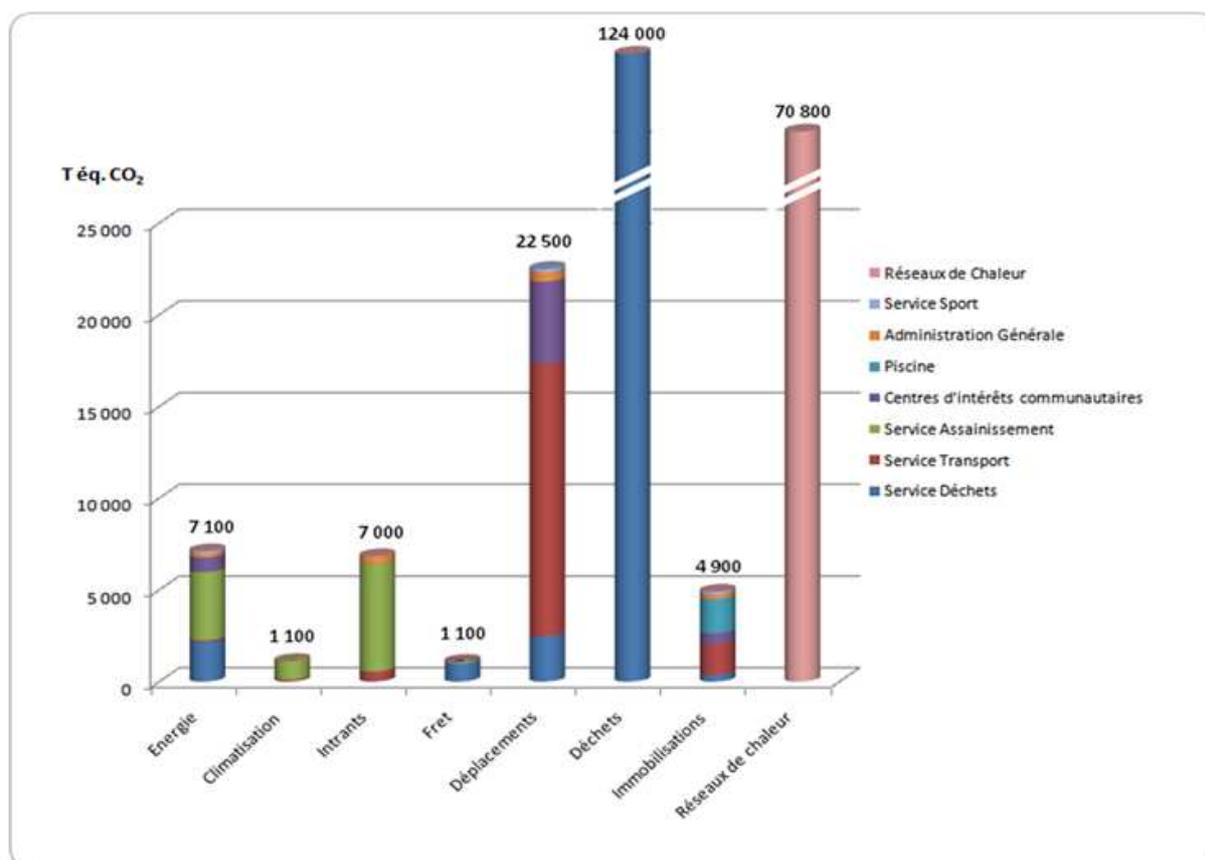
# Le bilan carbone patrimoine et service du Grand Dijon (année de référence 2009)

## 1. Les émissions de gaz à effet de serre émis par l'activité de la collectivité

Le Bilan Carbone® du patrimoine et service du Grand Dijon permet d'évaluer par secteurs les émissions de gaz à effet de serre émis par la collectivité.

En 2009, les émissions de gaz à effet de serre issue de l'activité du Grand Dijon s'élevait à 167 700 te CO<sub>2</sub>, auxquels il faut ajouter les 70 800 teCO<sub>2</sub> émis par les réseaux de chaleur de Quetigny, de Chenôve et de Fontaine d'Ouche puisque le Grand Dijon en a récupéré la gestion depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011.

Le Grand Dijon a donc émis en 2009 (sur la base de ses compétences 2011) 238 500 teCO<sub>2</sub>.



Elles se répartissent de la manière suivante :

Les déchets : C'est le poste le plus important d'émission de gaz à effet de serre de l'activité de l'agglomération. Il représente ainsi 52% des émissions totales. C'est un secteur important des émissions de gaz à effet de serre du territoire sur lequel le Grand Dijon a l'entière compétence.

Les réseaux de chaleur : C'est le second poste le plus important derrière les déchets. Il représente 30% des émissions totales. Actuellement, il y a peu d'ENR dans le mix énergétique des réseaux de chaleur récupérés par le Grand Dijon. La dépendance fossile des réseaux est donc à ce jour très importante.

Les déplacements : les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des déplacements sont issues du développement des transports en commun, des déplacements des visiteurs induits par la mise à disposition au public d'équipement communautaires, des déplacements domicile/travail des agents et des déplacements professionnels des agents.

Ce poste représente 9% des émissions totales issues de l'activité du Grand Dijon.

La consommation d'énergie : Les émissions de gaz à effet de serre comptabilisées sont issues des consommations d'énergie fossiles et électriques des bâtiments communautaires pour :

- Le chauffage des bâtiments,
- Les utilisations annexes : éclairage, bureautique, eau chaude sanitaire, production de froid, etc.

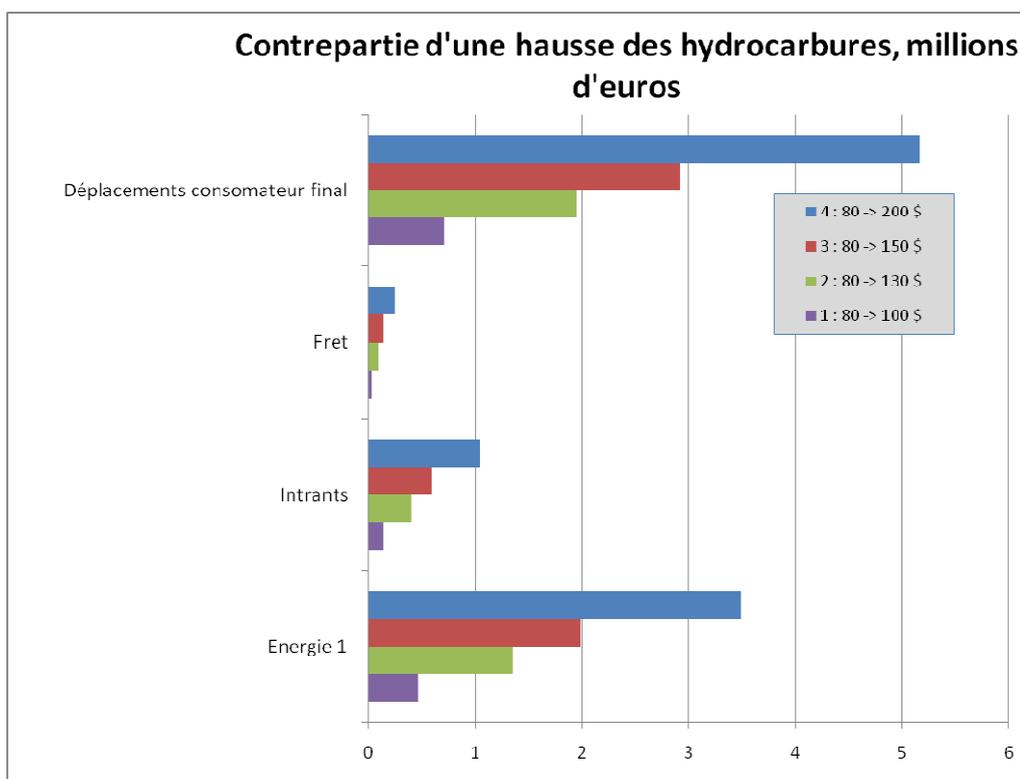
Ce poste représente 3,5% des émissions issues de l'activité du Grand Dijon. Contrairement à beaucoup de collectivités, ce poste est peu important du fait du faible nombre de bâtiments gérés par le Grand Dijon ainsi que de la qualité de ces bâtiments qui pour une grande partie ont été construits récemment ou fait l'objet d'une réhabilitation depuis moins de 10 ans.

Les achats : les émissions de gaz à effet de serre comptabilisées sont issues de la fabrication de biens matériels achetés par le Grand Dijon. La remontée d'informations détaillées sur la nature des achats de biens consommables courants et de services présente de nombreuses difficultés liées à la nature des données à recueillir (nature et quantités de matériaux utilisés). Les achats représentent 3% des émissions du Grand Dijon

L'immobilisation des bâtiments : les émissions de gaz à effet de serre comptabilisées sont issues des de la construction des bâtiments, dont l'amortissement CO2 est réparti sur toute leur durée de vie. Ce domaine représente 2% des émissions du Grand Dijon.

## 2. Vulnérabilité économique en fonction de l'évolution du prix des matières premières

Le bilan carbone a aussi permis de réaliser une modélisation économique en fonction d'une hausse du prix des hydrocarbures : le départ de la simulation est fixé à 80\$, prix moyen du baril sur l'année 2010.



Les surcoûts totaux pour chacun des scénarios sont :

Scénario 1 ( 80\$ → 100\$) : **1.300.000 €**

Scénario 2 ( 80\$ → 130\$) : **3.800.000 €**

Scénario 3 ( 80\$ → 150\$) : **5.600.000 €**

Scénario 4 ( 80\$ → 200\$) : **10.000.000 €**

Dans la mesure où toutes les hypothèses prises étaient constatées, l'agglomération de Dijon aurait à supporter un surcoût total de plusieurs millions d'euros, principalement sur les postes énergie, intrants, déplacements et fret. Les déplacements correspondent aux déplacements professionnels et à la consommation des bus Divia.

Pour compléter cette analyse économique, dans le cadre de leurs déplacements Domicile-Travail et avec les mêmes hypothèses, chaque agent devra déboursier en moyenne en plus entre 70€ et 500€ par an, en fonction des scénarios. Les agents habitant loin et prenant leur voiture seront d'autant plus touchés.

### **3. Vulnérabilité économique en fonction de l'instauration d'une taxe carbone**

Dans l'éventualité de l'instauration d'une taxe carbone, deux simulations ont été réalisées :

- la première met la taxe carbone à 17€/teCO<sub>2</sub> (comme le proposait le gouvernement lors du projet de loi)
- la seconde met la taxe à 100€/teCO<sub>2</sub> (comme c'est le cas en moyenne dans les pays ayant déjà mis en place un système de ce type : Suède, Danemark, Allemagne, Royaume-Uni)

Pour le Grand Dijon, les consommations d'hydrocarbures prises en compte dans le cadre de la taxe carbone sont :

- les consommations énergétiques ;
- la consommation de carburant pour les déplacements professionnels et la flotte Divia.

**Hypothèse 1 (17 €) = surcoût d'environ 340.000 €** pour le Grand Dijon dont 260.000 € pour les déplacements professionnels et la flotte Divia (consommation de carburant).

**Hypothèse 2 (100€) = le surcoût serait de 2 000 000 €**

En plus des coûts directs, il existe des coûts indirects :

Pour les agents, la taxe carbone s'élèverait, dans le cadre des déplacements domicile/travail, à 6.730 € (avec une hypothèse à 17 €/tonne de CO<sub>2</sub>), soit près de 32 € par agent, sur une base de 211 agents. Pour une taxe carbone à 100 €/tonne de CO<sub>2</sub>, le surcoût représenterait jusqu'à 40.000 €, soit 190 € par agent. Le surcoût lié à la mise en place de la taxe carbone fluctuera toutefois en fonction de la distance parcourue par chaque personne.

Pour les visiteurs, les déplacements nécessaires pour venir aux différents services du Grand Dijon s'élèveraient à 120.000 €, pour une taxe de 17 € la tonne de CO<sub>2</sub>, et à 710.000 € pour une taxe à 100 € la tonne de CO<sub>2</sub>.

Le fret directement associé aux livraisons du Grand Dijon peut aussi être soumis à la taxe carbone. Les prestataires risquent donc de reporter ce surcoût à leurs clients. Le coût de la taxe carbone (à 17€ la tonne), pour l'ensemble du fret s'élèverait à 20.000 € et à 117.000 € en cas d'une taxe carbone à 100 €.

## Les objectifs à l'horizon 2020 du plan climat énergie territorial du Grand Dijon

L'objectif est de faire du Grand Dijon une référence écologique. Pour se faire, le Grand Dijon s'engage aux côtés de Dijon et de Chenôve dans une politique énergie climat ambitieuse.

Il s'agit de s'engager à respecter, voire dépasser la règle européenne des « 3 x 20 », à savoir : réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre en augmentant de 20% l'efficacité énergétique et de porter à 20% la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique d'ici 2020. Et ainsi mettre Dijon sur la voie du Facteur 4 en divisant ses émissions de gaz à effet de serre par 4 d'ici 2050.

Pour atteindre ses objectifs, la politique énergie climat du Grand Dijon passera par :

- Un partage d'une culture commune des enjeux de l'énergie et du climat avec les habitants, les acteurs socio-économiques et les partenaires ;
- Une incitation à faire participer les acteurs locaux et plus particulièrement les habitants
- Une intégration de ces sujets dans l'ensemble des décisions communautaire ;

Sur les **objectifs territoriaux à l'échelle du Grand Dijon** cela se traduit de la manière suivante :

### Réduire d'au moins 20% les émissions de gaz à effet de serre :

|                            | Réduction de GES d'ici 2020 en % | Réduction de GES d'ici 2020 en teCO2 |
|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Habitat                    | -40%                             | - 156 000                            |
| Tertiaire (public / privé) | -42% (-50% public et -40% privé) | - 111 300                            |
| Déplacements des habitants | -10%                             | - 48 800                             |
| Chauffage urbain           | -21%                             | - 22 050                             |
| Déchets                    | -14%                             | - 17 780                             |
| Biens de consommation      | -10%                             | - 13 100                             |
| Industrie                  | -14%                             | - 10 780                             |
| Agriculture                | -14%                             | - 1 820                              |
| Total                      |                                  | - 381 630                            |

### Augmenter de 20% l'efficacité énergétique du territoire

La réduction des gaz à effet de serre passe par la diminution de consommations énergétiques liées au tertiaire, à l'habitat, à l'industrie et aux déplacements essentiellement.

### Atteindre au moins 20% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique du territoire pour réduire la dépendance du territoire aux énergies fossiles.

Sur le territoire la part des EnR (base 2005) dans le mix énergétique du résidentiel et du tertiaire (y compris EnR de l'électricité française) est évalué à environ 4%(1) de la consommation totale d'énergie(1) (hors bois de chauffage des habitations individuelles).

Le nouveau réseau de chaleur (80% EnR) doit permettre d'augmenter, à lui seul, la part des EnR de plus de 50%(2) pour atteindre environ 9% d'EnR dans le mix énergétique du résidentiel et du tertiaire à l'horizon 2020.

Aussi, la combinaison de la réduction des consommations de près de 20% associées aux améliorations des réseaux de chaleur existant (50% EnR), à la mise en service d'une chaufferie bois sur l'OPAC de Dijon, aux projets en matière de géothermie, de solaire thermique et de solaire photovoltaïque, nous permette de tabler sur un dépassement de notre objectif de couvrir plus de 20% de nos besoins énergétiques par des EnR en 2020.

(1) : consommation totale du résidentiel/tertiaire : environ 1 950 000 MWh dont 355 000 MWh de consommation électrique

(2) : en 2005, la part des EnR dans la production électrique était de 11% (source : Ifen, d'après Observatoire de l'énergie - Eurostat, 2008)

(3) : objectif calculé sur la base d'une production de 100 000 MWh à partir de bois et de vapeur fatale

### **S'adapter au changement climatique**

- Limiter la dépendance du territoire aux énergies fossiles et lutter contre la précarité énergétique,
- Anticiper les effets des aléas climatiques tels que des tempêtes, des périodes de canicule ou de sécheresse, pour les circonscrire au mieux,
- Réduire leurs dommages matériels et socio-économiques.

### **Faire des objectifs écologiques un levier du développement socio-économique**

- Réaliser des économies d'énergie et développer l'emploi local grâce à de nouveaux métiers,
- Réduire la vulnérabilité énergétique et climatique des personnes les plus fragiles tout en élevant l'attractivité du territoire.

Sur les **objectifs propres à l'activité du Grand Dijon** cela se traduit de la manière suivante :

### **Réduire d'au moins 20% les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020**

|  | <b>Réduction de GES d'ici 2020</b> | <b>Réduction des émissions (teCO<sub>2</sub>)</b> |
|--|------------------------------------|---|
| Réseau de chaleur  | -50%                               | - 35 381  |
| Déchets  | -14%                               | - 18 081  |
| Déplacements TC, visiteurs, agents (domicile-travail et professionnel) | -10%                               | - 2 215   |
| Eau Assainissement   | -10%                               | - 1 140   |
| Energie  | -10%                               | - 113   |
| Achats   | -10%                               | - 57  |
| Total  |                                    | - 56 987  |

### **Dépasser les 20% d'ENR dans le mix énergétique des besoins du Grand Dijon pour réduire sa dépendance aux énergies fossiles.**

Sur l'ensemble de l'énergie consommée (gaz et électricité) actuellement par le Grand Dijon, 19,6% provient d'énergies renouvelables.

Ce chiffre ne tient pas compte des 12% d'ENR compris dans l'électricité fournie par EDF (donnée nationale).

Cela s'explique notamment du fait de production d'énergie issue de l'usine d'incinération utilisée pour partie par le Grand Dijon.

L'objectif est donc de dépasser les 20% d'ENR dans le mix énergétique des besoins du Grand Dijon (hors ENR compris dans l'électricité fournie).

# La stratégie du plan Climat Energie Territorial du Grand Dijon

Le Grand Dijon, Dijon et Chenôve se sont lancés conjointement dans la réalisation de leur plan climat. Leur stratégie a été réalisée en cohérence de manière à tenir compte des enjeux communs liés au fait de la superposition des territoires.

Les stratégies tiennent compte des objectifs fixés au niveau du territoire communautaire et des compétences complémentaires propres aux villes et à l'agglomération.

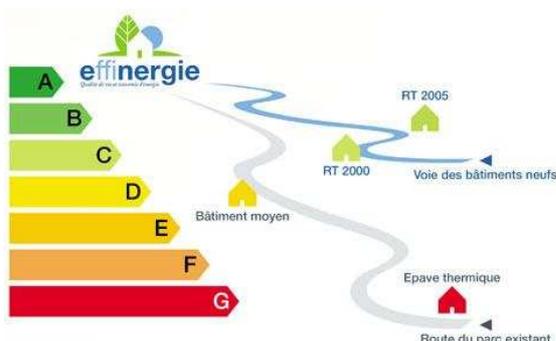
## Axe 1 : Améliorer l'efficacité énergétique du bâti

### Le cadre contextuel :

Le Plan Bâtiment Grenelle a pour mission de piloter la mise en œuvre et le déploiement des mesures du programme de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments. En France, ce secteur (logements et bâtiments tertiaires) est à l'origine de 19 % des émissions de gaz à effet de serre. C'est le deuxième secteur le plus polluant après les transports. Ces émissions ont progressé de 22% depuis 1990. La surconsommation d'énergie est la cause principale de cette pollution.

Ci-après sont présentées les principales mesures issues du Grenelle de l'Environnement afin d'atteindre les objectifs fixés dans le secteur du bâtiment, à savoir réduire les consommations d'énergie de 38% et les émissions de gaz à effet de serre de 50% d'ici 2020 :

- **En 2012**, tous les nouveaux bâtiments seront à **basse consommation** (BBC).
- **En 2020**, ils seront tous à énergie positive (BEPOS) : une maison, un immeuble produiront chacun plus d'énergie qu'ils n'en consommeront.
- **La loi Grenelle I fixe un rythme** de 400 000 logements à rénover par an à compter de 2013 et de 800 000 logements sociaux les plus énergivores d'ici 2020.
- **Tous les bâtiments de l'Etat** et de ses établissements publics seront engagés dans une rénovation énergétique avant fin 2012 avec pour objectif de réduire, d'ici 2020, leurs consommations énergétiques d'au moins 40 % et les émissions de gaz à effet de serre de 50 %.
- Un **label environnemental** tenant compte de l'ensemble du cycle de vie du bâtiment : besoins en énergie, en eau, quantité des déchets produits... sera prochainement créé.

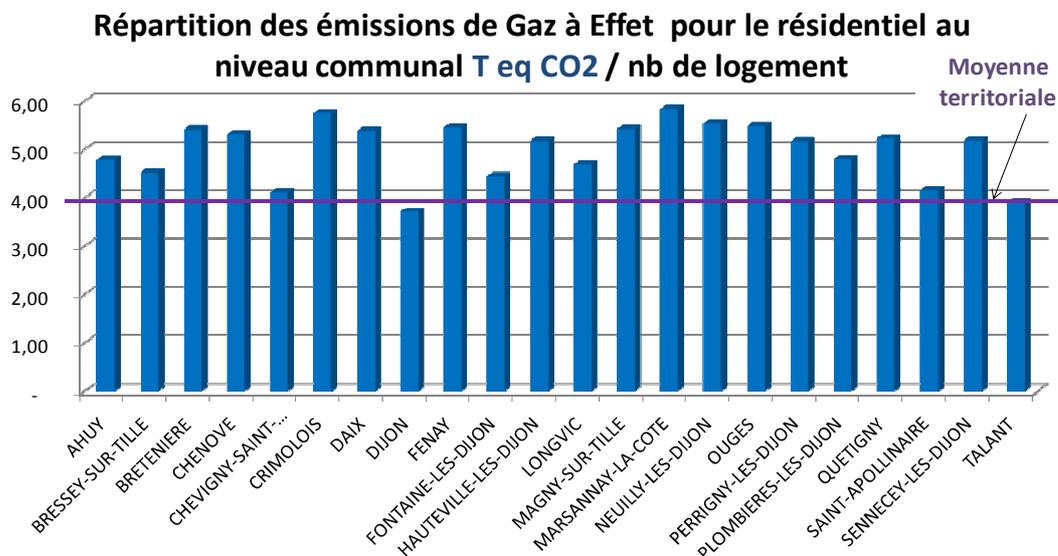


- L'Etat accompagne financièrement les réhabilitations thermiques du parc à loyer modéré ainsi que du parc privé par les crédits d'impôts.

## Les enjeux sur le territoire

56% des émissions induites sur le territoire Grand Dijon par le bâtiment relève des consommations énergétiques dans le résidentiel. Le reste étant composé de 35% par le tertiaire et 9% par la construction.

Avec **19% des émissions territoriales**, le secteur résidentiel représente un enjeu fort sur le territoire avec environ **59% de résidences principales construites avant 1975**, date de la première réglementation thermique et près de **68% de systèmes de chauffage utilisant des énergies fossiles**. 112 000 logements, dont 72 % d'appartements, sont chauffés sur le territoire du Grand Dijon. Les émissions de GES par logement se situent à environ 4 teCO<sub>2</sub>.



Les enjeux énergétiques et climatiques ont guidé l'Agglomération sur trois grands axes d'intervention couvrant aussi bien les constructions neuves que le parc existant.

Le parc existant constitue un champ d'intervention prioritaire puisque 59 % des résidences principales ont été réalisées avant 1975. Concernant les constructions, la faiblesse de la part urbanisée du territoire (30%) et l'extension démographique importante du Grand Dijon sont des facteurs participant au développement du parc neuf dans le respect de l'occupation de l'espace et de la maîtrise de l'étalement urbain.

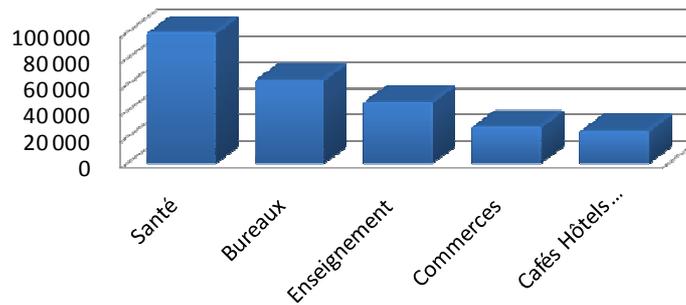
Au-delà des mesures et actions techniques à considérer (respect de la nouvelle réglementation thermique), le Plan Climat Energie Territorial privilégie également des actions sociales pour lutter contre la précarité énergétique (capacité à identifier les publics cibles,...).

### Ce qu'il faut retenir :

- Une consommation et des émissions de GES élevées (4 teCO<sub>2</sub>/logement),
- Un mix énergétique fortement carboné (y compris le chauffage urbain),
- Des émissions liées à plus de 85% au chauffage et à la production d'eau chaude,
- Une augmentation des impayées énergies traduisant l'instauration d'une précarité énergétique.

Le tissu économique local est pour sa part très marqué par les activités tertiaires. Les activités du tertiaire (public, privé) représentent 4,7 millions de m<sup>2</sup> de surface, principalement occupées dans le secteur de la santé. Les émissions de gaz à effet de serre liées au tertiaire représentent **10 % des émissions totales du territoire**, essentiellement en raison de la consommation de ressources fossiles.

## Emissions de GES par type d'activité tertiaire en t eq CO<sub>2</sub>



### Ce qu'il faut retenir :

- Une surface importante destinée aux activités tertiaires,
- Des émissions fortement liées aux moyens de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire (santé),
- Une grande hétérogénéité pour les usages de l'énergie.

## 1.1 Accompagner les chantiers de rénovation sur les logements à loyer modéré et les ménages en situation de précarité

### Les objectifs :

- Lutte contre la précarité énergétique avec la rénovation de 2 500 logements sociaux d'ici 2015 puis de 500 logements/an au-delà.
- Sensibiliser les habitants à la réduction des consommations d'énergie

### Les plus :

- **Programme de rénovation thermique de l'habitat à loyer modéré** : Le Grand Dijon a lancé un programme qui doit permettre la rénovation de 2 500 logements (12% du parc de logements à loyer modéré) en 4 ans dont 50% minimum doit atteindre le niveau BBC. Le programme devrait générer une réduction de près de 8 500 tCO<sub>2</sub>.
- **Programme d'accompagnement de réhabilitation des propriétaires à faible revenus** sur deux ans (2010-2012)
- **Accompagnement du Grand Dijon sur une action expérimentale de réduction des consommations d'énergie auprès de familles** vivant dans le périmètre du Contrat Urbain de Cohésion Sociale (Fontaine d'Ouche, Chenôve, Talant)

### Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

- Mobilisation des habitants sur les économies d'énergie.
- Mise en place d'un suivi de l'accompagnement des familles sur les consommations d'énergie via l'action des CCAS. Formation du personnel des CCAS sur la sensibilisation aux économies d'énergie.

## 1.2 Accompagner l'engagement des travaux de rénovation des bâtiments privés

---

### **Les objectifs :**

- Mise en œuvre d'une stratégie de sensibilisation et de mobilisation des acteurs privés pour atteindre une réduction de 40% des consommations énergétiques dans l'habitat.
- Accompagnement du Grand Dijon sur le financement de la réhabilitation du parc privé.
- Soutenir les artisans et les commerçants pour améliorer la performance énergétique des locaux commerciaux.

### **Les plus :**

- Mise en place d'un programme de rénovation thermique à destination des copropriétés sur deux ans
- Le Fisac prévoit l'accompagnement des commerçants situés le long des travaux du tramway dans la réalisation de diagnostics énergétiques et de travaux pour améliorer l'efficacité énergétique des locaux commerciaux.
- Mise en place d'éco-conditionnalité sur les financements du Grand Dijon.

### Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

- Mobilisation des habitants et des acteurs socio-économiques sur les économies d'énergie.

## 1.3 S'assurer de la qualité des nouveaux bâtiments construits sur le territoire

---

### **Les objectifs :**

- Construction de 100% de logements neufs BBC de 2011 à 2015, et engagement du territoire vers des logements neufs au-delà de 2015 avec l'objectif d'atteindre 50% au moins de logements neufs dès 2017.

### **Les plus :**

- Le Grand Dijon a passé une convention avec le CERQUAL sur la période 2010-2012 visant à la généralisation du label Habitat et Environnement BBC Effinergie. La convention a été signée en partenariat avec la SPLAAD et la SEMAAD.

Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

- Les communes gèrent la délivrance des permis de construire. En ce sens elles peuvent contribuer à la mise en œuvre d'une politique de production de logements de qualité sur leur territoire. En outre elles peuvent participer à un dispositif de suivi, a posteriori, de la performance des bâtiments construits. En matière de logement social, les communes ont aussi un rôle à jouer pour conditionner les financements à l'atteinte de cibles énergétiques ambitieuses.

## **Axe 2 : Développer les énergies alternatives dans l'habitat et le tertiaire**

### **Le cadre contextuel**

Les énergies renouvelables sont des énergies émises par des sources non épuisables tel que le solaire, la géothermie, l'hydraulique et l'éolien. Sont aussi incluses dans les énergies renouvelables aujourd'hui les énergies de récupération comme l'énergie issue de l'incinération des ordures ménagères ou d'un réseau d'eaux usées.

Le recours aux énergies renouvelables est un moyen efficace pour diminuer l'empreinte carbone liée aux consommations d'énergies. Actuellement l'énergie fournie par EDF est produite en moyenne à partir de 12% d'énergie renouvelables (hydraulique et éolien essentiellement).

Il est à noter que l'électricité en France a la particularité d'être faiblement émissive de gaz à effet de serre du fait de l'importance de la part du nucléaire.

Par ailleurs, le développement des pays émergents et l'augmentation de la population mondiale s'accompagne d'une forte augmentation de besoins en énergie. Les réserves énergétiques ne seront pas indéfinies et l'exploitation de ces dernières requiert de plus en plus de technologie à coût important ce qui influe sur le coût final d'achat pour le consommateur

La libéralisation des marchés de l'énergie (gaz, électricité) en France, va rendre le coût de l'ensemble des énergies très fluctuantes en fonction de la demande mondiale.

Le système actuel tend à une augmentation inévitable des coûts énergétiques. La production d'énergie locale est un moyen de lutter contre cette inflation si l'on se donne les moyens d'en maîtriser les coûts.

### **2.1 Développer les énergies renouvelables dans les réseaux de chaleurs**

---

#### **Le cadre contextuel**

Il n'existe pas de définition normative du chauffage urbain, service apporté par les réseaux de chaleur. Dans la pratique, le chauffage urbain consiste à distribuer, à tout ou partie d'une agglomération, de la chaleur produite à partir d'une ou de plusieurs centrales, alimentées par une ou plusieurs sources d'énergie. La chaleur est transportée par un réseau de canalisations aboutissant à des postes de livraison, les sous-stations.

Cette chaleur peut être générée à partir de toutes les énergies existantes :

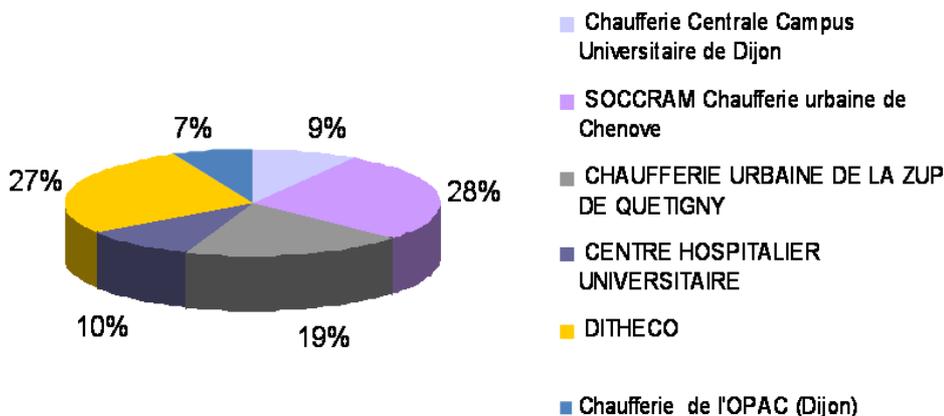
- Les énergies renouvelables (biomasse, géothermie ...),
- Les énergies de récupération (incinération d'ordures ménagères ...),
- Les énergies conventionnelles (gaz, fuel, charbon, électricité ...).

La réglementation européenne impose un objectif de réduction de 21 % pour les chaufferies soumises à la directive « quotas ». Ce qui impose le recours aux énergies renouvelables pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de ces dernières.

## Les enjeux sur le territoire

Le recours au chauffage urbain permet d'obtenir de meilleurs rendements de combustion et de plus faibles rejets que la plupart des installations classiques de chauffage en raison de la taille et la gestion industrielle des installations.

### Poids des émissions de GES sur le territoire par les réseaux de chaleur :

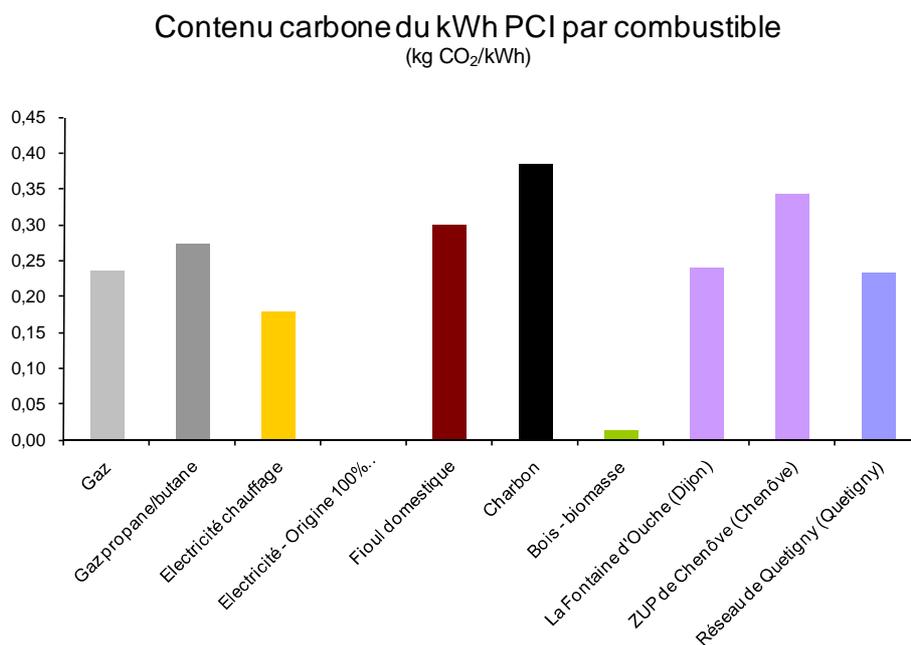


Sur le territoire du Grand Dijon, avec 110 000 teCO<sub>2</sub> émises et **près de 11 500 logements raccordés** (plus de 10% des logements), le chauffage urbain représente un champ d'intervention particulièrement intéressant dans la lutte contre le changement climatique avec :

- **Un potentiel de raccordement existant,**
- **Une diversification du mix énergétique** (s'orienter vers des énergies renouvelables). D'autant qu'à ce jour, le chauffage urbain a pour principale source énergétique les énergies fossiles.

L'enjeu est d'autant plus important que le Grand Dijon, en prenant la compétence énergie, a récupéré la gestion des 3 chauffages urbains de Chenôve, de la Fontaine d'Ouche (DITHECO) et de Quetigny au 1<sup>er</sup> janvier 2011. Ce qui représente 74% des émissions de GES émis par les réseaux de chaleur du territoire et une très grosse partie des 10% des logements raccordés.

Le schéma ci-après présente le contenu carbone moyen des énergies disponibles sur le territoire par kWh fourni :



### Ce qu'il faut retenir :

- Six réseaux de chaleur de grande taille, dont trois gérés par le Grand Dijon, sont présents sur le territoire avec un contenu carbone relativement élevé,
- Une énergie à prix maîtrisé, mais un réseau vieillissant,
- Deux leviers sont à actionner : optimisation du fonctionnement pour réduire les émissions de GES intrinsèques et augmentation du nombre d'utilisateurs (résidentiels et tertiaire) substituant le gaz ou le fioul au profit d'un chauffage urbain décarboné,
- Un potentiel de mobilisation des EnR qui semble important mais qu'il s'agit de caractériser (qualité, quantité, implantations,...).
- Une politique ambitieuse avec des réseaux de chaleur fortement EnR peut permettre de réduire de 117 000 teCO<sub>2</sub> les émissions de gaz à effet de serre du territoire.

### Les axes d'intervention opérationnels

La substitution du réseau de chauffage urbain aux chauffages conventionnels contribuerait à la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Cette opération combinée au recours aux énergies renouvelables (biomasse,...) comme principale source d'énergie permettrait d'atteindre les objectifs fixés par l'Agglomération.

Enfin, la récupération d'énergie par une valorisation supérieure des déchets dans le mix énergétique du chauffage urbain est en cours de réalisation, mais son usage doit être considéré à long terme en cohérence avec les enjeux du Grenelle de l'Environnement et de l'Agglomération (politique de prévention et de réduction des déchets).

#### **Les objectifs :**

- Création d'un nouveau chauffage urbain à bas contenu carbone : 80% d'EnR (60% Biomasse, 20% incinération des ordures ménagères, 20% gaz)
- Développement des EnR dans les réseaux de Chaleur existants à hauteur minimum de 50%.
- Raccordement au réseau de près de 2 000 logements d'ici 2015.
- Accroissement de l'efficacité du réseau de chaleur pour envisager un raccordement de 1 000 logements supplémentaires d'ici 2020.
- Raccordement de gros consommateurs d'énergie du secteur tertiaire au réseau de chaleur pour répartir les coûts fixes et garantir un prix abordable pour les habitants.
- Garder la maîtrise d'une partie de la production de chaleur afin de pouvoir agir sur le prix de l'énergie à la sortie pour l'habitant.
- Participer au développement d'une filière locale biomasse.

#### **Les plus :**

- Des réseaux de chaleur existant desservant notamment les quartiers des Grésilles et de Fontaine d'Ouche sur Dijon, Chenôve et Quetigny.
- Raccordement dès 2012 du nouveau réseau de chaleur à l'usine d'incinération afin que 20% de l'énergie produite soit issue de la combustion des ordures ménagères, ce qui contribuera au développement des EnR sur le territoire et à la maîtrise des coûts.

### Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

- La gestion des réseaux de chaleur a été transférée au Grand Dijon. Néanmoins, les communes de Dijon, Chenôve et Quetigny demeurent propriétaires des réseaux. En outre elles ont très souvent des bâtiments communaux raccordés ou raccordables aux réseaux de chaleur. Et elles peuvent se positionner comme un relais local pour appuyer la politique du grand Dijon en la matière.

## 2.2 Définition d'une stratégie de développement des énergies renouvelables sur le territoire

---

### Les enjeux sur le territoire

Si le réseau de chaleur est un projet structurant de l'agglomération, il n'est pas la seule solution au développement des énergies renouvelables d'autant plus qu'il ne dessert qu'une partie du territoire.

Au-delà des réseaux de chaleur, l'utilisation des énergies renouvelables tend à se développer sur le territoire. Le bois-énergie est déjà utilisé pour chauffer des bâtiments publics et des habitations. La Tour Elithis est aussi un exemple d'utilisation d'énergie renouvelable pour atteindre la neutralité carbone d'un bâtiment tertiaire.

Le développement du solaire thermique et du bois-énergie dans les programmes de rénovation et de constructions neuves offrent des leviers intéressants pour réduire les émissions de GES.

### **Les objectifs :**

- Planification du développement des EnR sur le territoire via un schéma directeur EnR (étude du potentiel existant pour toutes les énergies et définition d'une stratégie territoriale).
- Projets de développement d'EnR biomasse et photovoltaïque sur le territoire.

### **Les plus :**

- 15 000m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïque sur le dépôt du Tramway.

### Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

- Les Communes peuvent être partie prenante du développement des EnR sur le territoire dans la mesure où elles possèdent un patrimoine immobilier (écoles, bâtiments administratif...).

## 2.3 Favoriser les technologies de récupération de l'énergie (degré bleu)

---

La récupération de l'énergie à partir des réseaux d'eau usée (degré bleu) est à l'étude. Elle permet de fournir une partie des besoins de chaleur pour des bâtiments collectifs situés à proximité des réseaux d'eau.

### **Les objectifs :**

- Développer la récupération de chaleur à partir des réseaux d'eaux usées sur le territoire.

### **Les plus :**

- Réalisation d'un projet de récupération de chaleur à partir du réseau d'eaux usées sur le site du dépôt du tramway.

### **Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :**

- Les Communes peuvent elles aussi développer des projets de la récupération de chaleur à partir des réseaux d'eau usée pour leur patrimoine bâti.

## Axe 3 : Favoriser l'usage des modes de transports respectueux de l'environnement

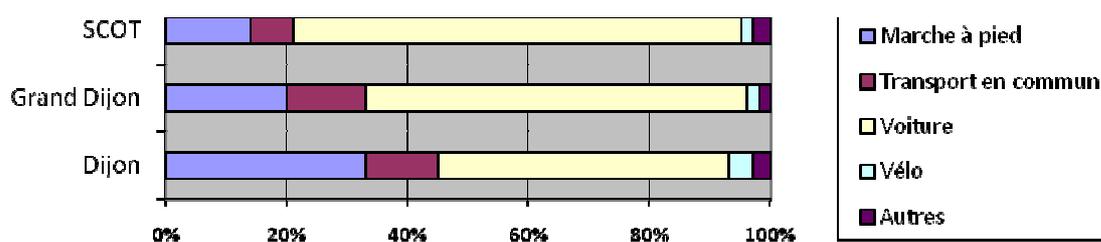
### Le cadre contextuel

Le secteur des transports de personnes et de marchandises occupe la première place avec 26% des émissions de gaz à effet de serre en France. Des changements profonds de comportements, des ruptures technologiques sont à prévoir pour atteindre les objectifs fixés par le Grenelle de l'Environnement à savoir la réduction des émissions de gaz à effet de serre de 20% d'ici 2020 et la réduction de la dépendance du secteur aux hydrocarbures. Ainsi, parmi les mesures retenues dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, citons :

- le développement des transports collectifs urbains et périurbains (construction d'un peu plus de 1 500 km de lignes de transports collectifs urbains).
- La modernisation des péages autoroutiers
- L'expérimentation du péage urbain (dans les agglomérations de plus de 300 000 habitants qui le souhaitent)
- Le développement de véhicules électriques hybrides rechargeables.

### Les enjeux sur le territoire

Travail, scolarité, courses, loisirs, vacances, notre vie quotidienne est rythmée par les déplacements. Sur le territoire communautaire, les déplacements de personnes représentent près de 3 milliards de kilomètres essentiellement réalisés majoritairement en voiture (90%).



Concernant les transports en commun, ces derniers bénéficient d'un avantage carbone et économique et leur taux d'utilisation peut encore s'améliorer (problématique d'accès, d'attractivité...). Par personne transportée, une voiture émet en moyenne 3 fois plus de CO<sub>2</sub> qu'un autobus ! Ainsi un trajet en bus sur le réseau DIVIA génère environ 50geCO<sub>2</sub>/km/passager alors qu'un trajet en voiture génère 140 geCO<sub>2</sub>/km/passager. Et le fossé se creusera avec le tramway, puisque ce dernier n'émettra quasiment pas d'émissions de gaz à effet de serre<sup>2</sup>.

L'agglomération travaille actuellement sur l'adaptation du réseau des transports collectifs à l'organisation spatiale des habitants sur le territoire. Des actions sont à poursuivre en ce sens, le futur tramway donnera un outil structurant pour organiser une mobilité multimodale faiblement carbonée et fluide sur le territoire.

### Ce qu'il faut retenir

- Une prédominance de l'usage de la voiture particulière et une faible part modale des transports en commun ;

<sup>2</sup> Sources : DIVIA : distances et consommations = données réseau DIVIA / taux de remplissage des bus (20 passagers) = « les bus propres, ADEME, 2005 » / Voitures : émissions moyennes 156geCO /km (INSEE, 2005) et ttaux de remplissage : 1,1 (enquête ménage 2010)

- La nécessité de décarboner les déplacements individuels en voiture notamment pour les trajets domicile travail ;
- Une offre de transport en commun à faible contribution carbone qui se développe.

### **Les axes d'intervention**

Les éléments exposés précédemment traduisent l'intérêt d'étudier toute proposition visant à améliorer les taux de report de l'utilisation de la voiture particulière vers les transports plus économes en émissions de gaz à effet de serre comme les transports en communs, les déplacements doux ou des solutions alternatives (covoiturage, auto partage...). C'est le fil conducteur des axes d'intervention proposés.

## **3.1 Développer les modes de déplacements les plus respectueux de l'environnement**

### **Les objectifs :**

- Réalisation de deux lignes de Tramway structurantes couvrant 20 km de réseau et poursuivre le développement des TCSP
- Augmenter l'attractivité des transports en commun (intermodalité, tarifs attractifs, fréquence, desserte, communication)
- Favoriser le développement de l'usage du vélo en ville
- Mise en place d'actions favorisant une conduite moins émissive d'émissions de gaz à effet de serre à destination des chauffeurs de transports en commun.
- Développer le covoiturage sur le territoire
- Valoriser les actions incitant à utiliser des modes de déplacements plus respectueux de l'environnement (manifestations, mobilisation des habitants et acteurs du territoire.
- La révision du Plan de Déplacements Urbains (PDU) : document cadre qui redéfinit l'organisation des déplacements sur l'agglomération en vue notamment du report modal « décarbonant ».

### **Les plus :**

- Le réseau de transport en commun Divia du Grand Dijon est l'un des moins chers de France
- Le réseau de transport en commun Divia est l'un des plus développé si l'on prend le rapport km/nombre d'habitant
- Le Grand Dijon possède le meilleur réseau de bus en termes de fréquence comparé aux collectivités française de même catégorie (200 000 – 300 000 habitants)
- Le Grand Dijon a le réseau de bus le plus fréquenté comparé aux collectivités françaises de même catégorie (200 000 – 300 000 habitants).
- Mise en place d'un moyen de transport public de vélo en libre service : VéloDi
- Mise en place de la location de vélo longue durée en partenariat avec Kéolis et la Bécane à Jules : DiviaVélo

**Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :**

- Les Communes possèdent la compétence pour l'aménagement de la voirie sur leur territoire. La mise en œuvre d'une politique globale en matière de déplacements doit donc être reprise par les communes avec par exemple une réflexion sur l'aménagement d'itinéraires pédestres et/ou cyclables reliant les quartiers d'habitat au centre ville ainsi qu'aux principaux équipements communaux, la mise en place des plans communaux de déplacements, la mise en place et/ou le renforcement des lignes de pédibus pour les trajets domicile-école.

## **3.2 Favoriser le développement de l'intermodalité et du partage de la voirie**

---

**Les objectifs :**

- Développement d'espaces partagés et de la piétonisation
- Etudier la gestion du trafic avec priorisation aux transports en commun à l'échelle de l'agglomération.
- Développer les parkings relais
- Développer les pôles multimodaux

**Les plus :**

- Réalisation du pôle multimodale de la Gare
- Réalisation d'un schéma directeur cycliste

**Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :**

- Les Communes possèdent la compétence pour l'aménagement de la voirie sur leur territoire. Elles peuvent, en fonction de l'aménagement réalisé, permettre favoriser le partage de la voirie en toute sécurité.

## Axe 4 : Aménager le territoire pour structurer, diversifier et optimiser les besoins

### Le cadre contextuel

L'aménagement du territoire est une compétence des collectivités locales. Ce projet se concrétise par la mise en place de diverses politiques publiques telles que des politiques de l'habitat, des politiques urbaines, économiques, mais également des politiques de promotion concernant les espaces ruraux, les espaces naturels, etc.

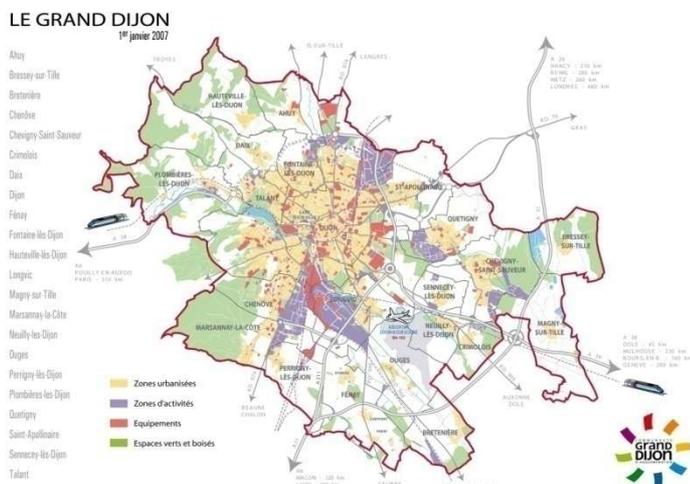
Elles sont organisées via plusieurs documents structurants : le SCOT, le PLU, le PDU et le PLH. Ils doivent être analysés sous l'angle de l'énergie et du climat afin de les rendre compatibles avec les enjeux du PCET. Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, ces documents ont clairement été cités comme des leviers importants pour décliner une stratégie locale de Plan Climat Energie. Ils engagent des choix qui pourront impacter fortement les objectifs d'un Plan Climat Energie. Par ailleurs, ces politiques publiques impliquent des interventions foncières de la part des collectivités.

L'aménagement du territoire dans une logique énergie-climat s'intéresse aux équilibres villes-campagnes, à l'organisation des infrastructures de communication, au développement relatif des différentes villes, à l'organisation de l'habitat... Au travers des formes et structurations qu'il propose, du niveau de qualité environnementale qu'il intègre et de la densité qu'il préconise, il est un élément clé du développement économique, urbain et rural ainsi que des espaces naturels. Porteur d'une vision prospective, il est à même d'anticiper les conséquences prévisibles du changement climatique et de la raréfaction des ressources énergétiques fossiles.

Dans le Grenelle de l'Environnement, la prise en compte de la problématique s'est traduit par les mesures suivantes :

- **Renforcer le Code de l'urbanisme** en tant qu'outil du développement et de l'aménagement durables des territoires et de lutte contre l'étalement urbain, notamment par la simplification, le renforcement et le verdissement des outils de planification (Directive Territoriale d'Aménagement et de Développement Durable, SCOT, PLU, ...)
- Autoriser les dépassements de COS jusqu'à 30% si les bâtiments concernés sont particulièrement performants en matière énergétique
- **Généraliser les SCOT** à l'ensemble du territoire d'ici 2017
- Elargir le champ de l'évaluation environnementale aux schémas de secteur et aux schémas d'aménagement

### Les enjeux sur le territoire



Conjuguer qualité de vie, développement économique, réponse aux besoins de logements et fonctionnalités (transport – communication...), préservation des espaces naturels et activités agricoles, telle est en synthèse l'équation à prendre en compte pour un aménagement durable et équilibré entre les villes du Grand Dijon.

Le territoire communautaire se caractérise par une part relativement faible d'urbanisation pouvant générer des démarches contradictoires : une urbanisation non maîtrisée et déséquilibrée (logement, zones d'activités

économiques...) ou un gel dans tous projets d'urbanisme, freinant ainsi la dynamique du territoire.

L'enjeu pour le Grand Dijon sera de pérenniser et développer son attractivité sans que cela ne soit au détriment de son patrimoine naturel et de sa qualité de vie.

Au niveau opérationnel, l'efficacité énergétique des constructions neuves (résidentiel et tertiaire) et la distribution spatiale des zones d'activités et des zones résidentielles constituent une priorité.

Concernant l'aménagement commercial des espaces, rappelons que sur le Grand Dijon, les zones d'activités s'étendent sur plus de 1 300 ha. 400 ha supplémentaires sont prévus à l'horizon 2012 et devront être aménagés. C'est ainsi l'opportunité pour le territoire communautaire de faire valoir ses ambitions en matière de performance énergie-climat des constructions neuves et d'exploitation des surfaces par les opérateurs.

En matière d'habitat, le PLH (2009-2014) vise la création de près de 1 900 logements par an sur 6 ans (2010-2016). Le taux de croissance de la population retenu pour le scénario du PLH est de +0,3%/an en moyenne (niveau moyen de la décennie 1990). Le PLH prévoit d'atteindre ces objectifs par la construction de 1 700 logements neufs et de 200 logements réhabilités.

#### Ce qu'il faut retenir :

- 1/3 de la surface du territoire est urbanisée
- Des besoins conséquents en construction neuves pour les années à venir
- Une surface importante destinée aux activités tertiaires et une augmentation prévue avec l'aménagement de 400 ha
- Un développement important de l'habitat en périphérie de la ville centre voire de l'agglomération

#### **Les axes d'interventions**

Pour répondre à l'équation soulevée précédemment, le Grand Dijon propose d'intervenir à deux échelles. La première est plus orientée macro avec une organisation spatiale globale du territoire (échelle d'un Scot...). La seconde vise une approche micro, à l'échelle des quartiers. Ces deux approches répondent notamment à l'objectif d'équilibre villes-campagnes et de développement territorial harmonieux entre les villes du Grand Dijon.

## 4.1 Optimiser la consommation d'espaces pour limiter l'étalement urbain

---

### **Les objectifs :**

- Economie de l'espace pour un urbanisme plus compact, favorisant la proximité et préservant les zones agricoles et boisées
- Développer une trame verte et bleue sur le Grand Dijon

### **Les plus :**

- Le SCOT privilégie le renouvellement urbain et la réhabilitation des logements anciens dans les centres villes et centre bourg.

Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

- Les Communes ont gardé la compétence sur la réalisation de leur plan local d'urbanisme. Elles peuvent ainsi préconiser la densification de l'espace et la protection des espaces agricoles et boisés.

## 4.2 Articuler les politiques de déplacement et urbanisme

---

### Les objectifs :

- Articuler les politiques de déplacement et d'urbanisme afin de permettre une densification forte dans les secteurs desservis par les transports en commun performant (tramway, pôle d'échanges multimodaux...) et de favoriser l'accès aux transports collectifs.
- Développement des nouveaux équipements structurants dans des sites à accès aisés par des transports autres que la voiture individuelle.
- Prise en compte des objectifs énergie-climat dans le Plan de Déplacement Urbain

### Les plus :

- Le SCOT prévoit de renforcer l'offre globale de transport public, le développement des aménagements piétonniers et cyclables dans les villes et les bourgs et il préconise l'intensification des secteurs déjà urbanisés et bien desservis en transport public.
- Des projets communautaires le long du tracé du tramway : la nouvelle piscine olympique, le nouveau réseau de chaleur.

Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

- Les Communes ont gardé la compétence sur la réalisation de leur plan local d'urbanisme. Elles peuvent ainsi préconiser la densification de l'espace autour des axes desservis par les transports en commun.

## 4.3 Soutenir les projets d'aménagements exemplaires

---

Les nouveaux logements envisagés seront synonymes de besoins supplémentaires en matière d'énergie (pour chauffer et éclairer les logements) et en matière d'espace (pour la construction des logements).

Pour illustrer les besoins additionnels en énergie, la construction des logements neufs au niveau BBC (avec comme énergie le gaz) générerait des émissions additionnelles de l'ordre de 11 000 teCO<sub>2</sub> sur la période 2010-2016. Ainsi il est important de s'assurer de la qualité énergétique des logements prévus, de leur accès à des sources énergétiques faiblement carbonées et d'anticiper les réglementations par l'atteinte d'un niveau de consommation se rapprochant de la neutralité carbone (logement neutre ou zéro émission).

Exemple de scénarii d'émission de GES basés sur le développement de l'habitat prévu dans le PLH :

| Scenario 1   |        | Seuil            | Energie avant (/ après si rénovation) | PLH 2010-2016<br>teCO <sub>2</sub> | Extrapolations 2016-2020<br>teCO <sub>2</sub> |
|--|--------|------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---|
| Logements à loyers modérés : rénovation via l'acquisition-amélioration | 200/an | Rénovation BBC   | gaz (/ gaz)                           | -5 519                             | -3 680  |
| Constructions de logements à loyer modérés ou accession abordable      | 850/an | Construction BBC | électricité                           | 7 059                              | 4 706   |
| Constructions de logements privés neufs                                | 850/an | Construction BBC | électricité                           | 7 059                              | 4 706   |
| <b>TOTAL</b>   |        |                  |                                       | <b>+ 14 331 teCO<sub>2</sub></b>   |   |

| Scenario 2   |        | Seuil               | Energie avant (/ après si rénovation)  | PLH 2010-2016<br>teCO <sub>2</sub> | Extrapolations 2016-2020<br>teCO <sub>2</sub> |
|--|--------|---------------------|--|------------------------------------|---|
| Logements à loyers modérés : rénovation via l'acquisition-amélioration | 200/an | Rénovation BBC      | gaz (/ réseau de chaleur 80% EnR)      | -8 177                             | -5 451  |
| Constructions de logements à loyers modérés ou accession abordable     | 850/an | Construction BBC    | électricité + ECS solaire              | 3 801                              |   |
| Constructions de logements privés neufs                                | 850/an | Construction BBC    | électricité + ECS solaire              | 3 801                              |   |
| Constructions de logements à loyers modérés ou accession abordable     | 850/an | Construction neutre | électricité + solaire PV + solaire ECS |                                    | 0   |
| Constructions de logements privés neufs                                | 850/an | Construction neutre | électricité + solaire PV + solaire ECS |                                    | 0   |
| <b>TOTAL</b>   |        |                     |  | <b>- 6 026 teCO<sub>2</sub></b>    |   |

Selon les choix retenus, les émissions peuvent augmenter dans un cas (scenario 1) ou être réduites dans l'autre (scenario 2).

#### Les objectifs :

- Définition d'objectifs qualitatifs et quantitatifs ambitieux pour tous les programmes d'aménagement aidés par le Grand Dijon
- Soutien des opérations d'aménagement exemplaires (mise en place de 14 éco quartiers, zone d'activité durable, type constructif, mix énergétique,...)
- Mettre en place un système de suivi et de contrôle des performances réalisées a posteriori

#### Les plus :

- Réalisation de plusieurs éco-quartiers : bâtiments au minimum BBC, favorisant la proximité, la mixité sociale et le développement économique.

Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

- En agissant sur les PLU, les autorisations de permis de construire et leur politique foncière les collectivités peuvent favoriser l'implantation de bâtiments de qualité sur leur territoire.
- Les projets de ZAC peuvent fixer des obligations de constructions devant atteindre le niveau BBC. Ces projets, mis en place en partenariat avec le Grand Dijon pourront comporter une phase de suivi et de contrôle des performances réalisée a posteriori.

#### 4.4 Devancer les exigences réglementaires dans les documents de planification

---

**Les objectifs :**

- Les documents d'aménagement et de planification doivent être compatibles avec les enjeux énergie climat du territoire. Ces documents doivent à la fois donner une vision pour un territoire sobre énergétiquement mais ils doivent aussi fixer des cibles à atteindre en matière de construction neuves performantes, de répartition des zones d'aménagement, d'optimisation des déplacements,... Ils doivent être ambitieux pour répondre à l'ambition du territoire de devenir une référence écologique.

Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

- Possibilité d'être à la pointe de la réglementation sur l'élaboration d'un PLU tout en étant en conformité avec les préconisations du SCOT.

## Axe 5 : Accompagner le tissu économique local dans la transition énergétique

### Le cadre contextuel

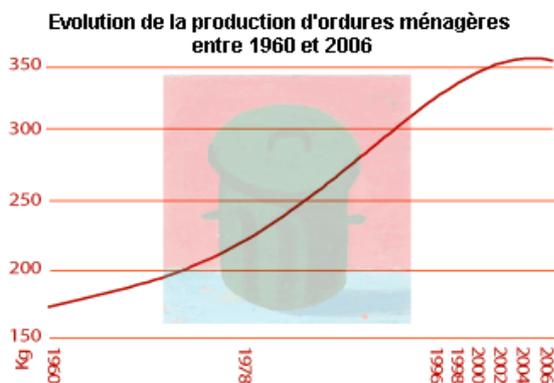
La fabrication des produits que l'on achète émet beaucoup d'émissions de gaz à effet de serre et un grand nombre nécessite l'usage du pétrole. L'étiquetage énergétique des émissions de CO2 en fonction de la consommation a déjà été mis en place pour certains produits : les voitures, les équipements électroménagers et les logements. Pour réduire les émissions tout en agissant sur la consommation d'énergie le Grenelle 2 stipule à partir de 2011 que le poids CO2 lié à la fabrication de l'ensemble des produits de consommation soit identifié sur les étiquettes des produits.

Par ailleurs, pour réduire l'impact sur l'environnement, reconsidérer les effets de l'agriculture sur la santé, le Grenelle de l'Environnement oriente ses engagements pour la transformation de l'agriculture traditionnelle vers une agriculture durable. En termes d'objectifs chiffrés, cela se traduit par le développement de l'agriculture biologique avec 6% de surface agricole en 2012, 20% en 2020.

Enfin, l'Etat en tant qu'« Etat exemplaire » s'engage à recourir, pour l'approvisionnement des services de restauration collective, à des produits biologiques pour une part représentant 15% des commandes publiques en 2010 et 20% en 2012, ainsi que, pour une part identique, à des produits saisonniers ou à faible impact environnemental du fait de leurs conditions de production et de distribution.

Les émissions de gaz à effet de serre ne s'arrêtent pas à leur fabrication et leur transport. Une grosse partie leur destruction après usage.

### Le cadre contextuel



Selon les chiffres de l'ADEME, en 2006, chaque Français a produit 354 kg de déchets ménagers. Ce chiffre n'a cessé de progresser au cours des dernières décennies.

Pour enrayer cette croissance, le Grenelle de l'Environnement propose les engagements suivants : une priorité à la réduction à la source, le développement de la réutilisation et du recyclage, la réduction de l'incinération et du stockage.

En termes d'objectifs chiffrés, cela se traduit par une réduction de 7% de la production d'ordures ménagères par habitant chaque année dans les 5 ans à venir (soit une réduction de 5 kg / an / habitant), l'augmentation du recyclage matière et organique (35% en 2012 et 45% en 2015 de déchets ménagers et assimilés, 75% dès 2012 pour les déchets d'emballages ménagers et les déchets banals des entreprises) et une diminution de 15% à l'horizon 2012 des quantités incinérées ou stockées.

Pour ce faire, les mesures suivantes ont été retenues :

- La collecte sélective obligatoire des déchets organiques par leurs gros producteurs.
- La réalisation d'un diagnostic déchets avant toute démolition de certains types de bâtiments.
- La définition d'un programme local de prévention des déchets pour les collectivités responsables de la collecte ou du traitement des déchets ménagers et assimilés au plus tard le 1er janvier 2012.

- La possibilité d'expérimenter, pendant trois ans, la mise en place d'une taxe d'enlèvement des ordures ménagères composée d'une part variable en fonction du poids ou du volume de déchets.

## 5.1 Favoriser le développement des circuits locaux de distribution

### Les enjeux sur le territoire

Le Grand Dijon peut développer la mise en place d'une politique incitatrice au recours de produits de consommation à faible contenu carbone, de proximité voire de produits certifiés ce qui permet d'agir sur le fret, la fabrication des biens de consommation, l'approvisionnement des biens de première nécessité et le soutien à l'économie locale. Dans le secteur agricole, la demande en paniers Bio est forte au niveau du territoire et divers acteurs structurent des réseaux pour pouvoir y répondre comme les AMAP, par exemple.

Les collectivités doivent par ailleurs être exemplaires en s'engageant à recourir à l'usage de produits biologiques, locaux et de saison pour ce qui est des produits alimentaires et à l'usage de produits respectueux de l'environnement à bas contenu carbone.

### Ce qu'il faut retenir :

- Des enjeux forts d'évolution des consommations permettent au Grand Dijon d'agir dans la lutte contre le changement climatique à divers niveaux.
- Les collectivités exemplaires doivent accompagner ce changement en montrant l'exemple et en accompagnant la structuration des filières.

### Les axes d'intervention

#### **Les objectifs :**

- Promotion sur tout le territoire de l'alimentation locale issue d'une agriculture certifiée.
- Développement des jardins partagés en milieu urbain.
- Développer le calcul des émissions de gaz à effet de serre des produits achetés.
- Développer le calcul des émissions de gaz à effet de serre des travaux de construction, de modernisation et de réhabilitation en projet
- Choix de produits et matériaux plus respectueux de l'environnement

#### Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

- L'objectif est d'intéresser davantage les activités économiques communales ou de proximité à la vie de la commune et à ses projets en matière de sobriété énergétique. Par exemple :  
Favoriser le partage des bonnes pratiques  
Promouvoir les circuits courts et soutenir l'agriculture péri-urbaine  
Soutien aux AMAP et à l'éducation citoyenne en faveur d'une alimentation de proximité

## 5.2 Développer le tri des déchets et la réduction des déchets à la source

### Les enjeux sur le territoire

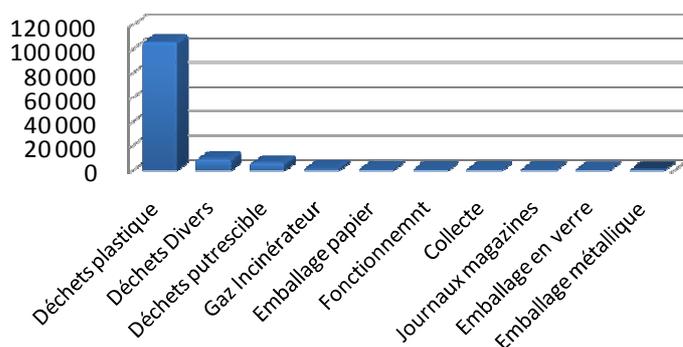
La production moyenne de déchets produits par habitant au Grand Dijon et par jour est de 1,3 kg (474,5 kg/habitant/an). En 30 ans la quantité de déchets produite a doublé. Ils se caractérisent par :

- 781 397 de km parcourus par les camions bennes,
- 131 645 tonnes de quantités incinérées.

Le territoire communautaire entend bien s'inscrire dans le cadre national (prévention, réduction et valorisation). Ces éléments sont en outre transversaux à d'autres thématiques comme l'analyse du cycle de vie du produit ou les comportements d'achats.

Ainsi, toute action ciblant les gisements de matériaux valorisables (emballages, plastiques, métaux, déchets organiques...) ou renforçant la communication / la sensibilisation auprès des consommateurs (comportements d'achats, bonnes pratiques en termes de tri...) seront particulièrement appropriés dans ce contexte.

### **Emissions de GES de la gestion des déchets en t eq CO2**



### Ce qu'il faut retenir :

- Une production de déchets croissante de manière importante
- Un objectif fort de lutter pour la réduction des déchets à la source tout en développant le tri des déchets sur le territoire

### **Les objectifs :**

- Renforcer la politique de réduction des déchets à la source
- Développer les filières de tri notamment le potentiel de traitement de bio-déchets dans une filière dédiée
- Mettre en place le tri de l'ensemble des déchets plastiques (qui représentent 83 % des émissions de gaz à effet de serre aujourd'hui dans le secteur des déchets)
- Améliorer le tri des déchets en renforçant les efforts réalisés
- Communiquer auprès des habitants et des acteurs socio-économiques sur le tri et le recyclage.
- Développer le tri des gros producteurs de déchets notamment dans la restauration

#### **Les plus :**

- Pour améliorer ses performances environnementales, l'Usine d'incinération du Grand Dijon a fait l'objet de rénovations lourdes qui ont abouti à la certification Iso 14 001
- Sur 2010, 549 composteurs ont été distribués, soit un total de 8694 matériels depuis le lancement de l'opération.
- L'approche globale et intégrée du Grand Dijon, sur le traitement des déchets lui permet d'atteindre un taux de recyclage deux fois supérieur à la moyenne urbaine nationale et un taux de refus de 14% pour un coût de gestion très modeste. Cette démarche a permis au Grand Dijon de recevoir le Trophée Ecotop 2009 décerné par Eco emballage.
- Actions de sensibilisation de la population au tri des déchets par les ambassadeurs de tri

### **5.3 Renforcer les partenariats avec les filières locales de formation et de recherche et faire évoluer les compétences des professionnels**

---

Concernant l'évolution des savoirs-faires des acteurs économiques, il s'agit pour le Grand Dijon de disposer d'un réseau de professionnels disposant d'une réelle expertise reconnue et certifiée (techniques de rénovation, utilisation des énergies renouvelables...) pour atteindre les objectifs fixés d'ici 2020, notamment dans le secteur du bâtiment.

#### **Les objectifs :**

- Renforcer les partenariats avec les filières locales de formation et de recherche et faire évoluer les compétences des professionnels.

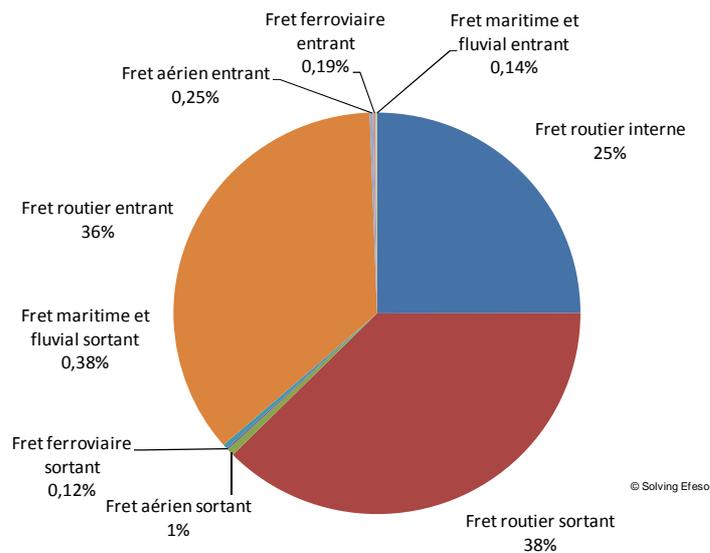
### **5.4 Accompagner les professionnels du fret dans l'optimisation du transport de marchandises**

---

Le fret est le secteur qui émet le plus de gaz à effet de serre du territoire. Ce niveau d'impact traduit la position géographique stratégique de la Région Bourgogne agissant comme un véritable pôle d'échange sur le territoire national voire européen. Il reflète également la prépondérance du trafic routier, mode de transport prédominant (97% des émissions de gaz à effet de serre pour 90% des kilomètres parcourus).

## Émissions induites par le Fret

936 000 teCO<sub>2</sub>



### Ce qu'il faut retenir :

- A l'échelle de la Région le transport de marchandises représente 100 millions de tonnes transportées / an dont 90% par la voie routière (95% en intra-régional),
- Le transport des marchandises provient ou va vers : les entreprises, les supermarchés, les établissements publics, les habitants, le BTP,....
- La Bourgogne concentre 40% des flux nationaux de transport de marchandises

### **Les objectifs :**

- Etudier la faisabilité d'un accompagnement du Grand Dijon dans l'optimisation des flux de marchandise notamment sur le dernier kilomètre parcouru

## **Axe 6 : Partager une culture commune des enjeux énergie climat et favoriser la participation des acteurs locaux**

Les bilans carbone patrimoine et services du Grand Dijon et de la ville de Dijon montrent qu'ensemble les activités et le patrimoine des deux collectivités sont responsables de 17% des émissions de gaz à effet de serre du territoire. Les objectifs de réductions représentent eux aussi 17% des objectifs de réduction du territoire.

Bien sûr, grâce à diverses compétences les collectivités vont pouvoir agir pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Cependant, les collectivités ne pourront pas seules atteindre les -20% de réduction de gaz à effet de serre sans la mobilisation des acteurs socio-économiques, des autres collectivités, des représentants de l'Etat et des habitants. Mobiliser est donc un enjeu majeur de la stratégie du Grand Dijon pour atteindre les objectifs fixés.

Que ce soit dans le secteur de l'habitat, des déplacements, du tertiaire ou encore de l'agriculture, une des caractéristiques de la problématique énergétique tient dans son caractère extrêmement transversal et diffus. Dès lors, la mobilisation des principaux acteurs du territoire devient un enjeu majeur pour l'atteinte des objectifs fixés, afin que chacun à son niveau, se mette progressivement en situation d'agir.

Les Collectivités n'ont pas vocation à porter seules la mise en œuvre des chantiers visant à réduire la dépendance du territoire aux hydrocarbures, à diminuer ses émissions de gaz à effet de serre et anticiper les impacts induits par le changement climatique.

La réussite d'une stratégie territoriale gagnante de lutte contre le changement climatique suppose d'innover dans l'exercice de la démocratie locale et d'associer les acteurs du territoire dans la construction et la mise en œuvre du changement. Cette dynamique a été engagée au cours de l'année 2010 dans le cadre d'Illico2, démarche de concertation des principaux acteurs sociaux-économiques du territoire du Grand Dijon.

La sensibilisation, la mobilisation, la coopération sont des démarches essentielles et à mener tout au long de la mise en œuvre du plan climat. L'enjeu est de transmettre des éléments qui seront autant d'acquis et de connaissances sur le changement climatique qui permettront d'agir sur le territoire au-delà des compétences de la collectivité pour atteindre les objectifs fixés.

Les dispositions du Grenelle de l'Environnement invitent à considérer ce sujet avec les mesures suivantes :

- Mettre en place de nouvelles formes de gouvernance, mieux informer le public et généraliser la formation au développement durable
- Procéder au lancement et à l'extension du dispositif pour la formation aux économies d'énergie des entreprises et artisans du bâtiment
- Créer (l'Etat) un portail environnemental permettant à tous d'accéder aux informations détenues par les autorités publiques

### **Les enjeux sur le territoire**

Le Grand Dijon compte plus de 250 000 habitants en 2010. Mettre en place un dispositif de sensibilisation / mobilisation vise à s'adresser à toutes les acteurs socio-économiques ainsi que les tranches de la population indépendamment de leur âge ou de leur statut social. L'exercice est complexe : il s'agit de s'adresser à des publics variés au niveau de connaissance disparate sur l'énergie et le climat. L'enjeu sur le territoire est donc de créer une véritable culture commune en la matière et permettre à chacun de pouvoir agir.

Plus spécifiquement sur le volet professionnel, il s'agit pour le Grand Dijon de mobiliser un réseau de professionnels concernés par les enjeux énergie-climat pour atteindre les objectifs fixés d'ici 2020.

Ce qu'il faut retenir :

- Une grande hétérogénéité de cibles et des informations à diffuser
- De multiples relais / leviers sur le territoire à impliquer

### **Les axes d'intervention**

Les axes d'intervention pressentis sont dans la lignée du cadre contextuel et des enjeux posés précédemment.

Rappelons que sur le territoire communautaire, diverses implantations d'enseignement sont représentées et constituent un relais intéressant à valoriser dans la transmission et l'apprentissage des plus jeunes :

- 184 sites d'enseignement du 1<sup>er</sup> degré
- 51 sites d'enseignement du 2<sup>nd</sup> degré
- 68 sites d'enseignement supérieur

Ils constituent un relais intéressant à valoriser dans la transmission et l'apprentissage des jeunes.

Le territoire est aussi doté de structures qui peuvent être des relais pour la diffusion d'information et d'éducation à l'environnement des habitants (museum-jardin des sciences de la Ville de Dijon, Latitude 21, maison du développement durable de Chenôve, l'espace info énergie, etc.)

## **6.1 Mobiliser les acteurs socio-économiques et les habitants sur les enjeux énergie-climat**

---

### **Les objectifs :**

- Organiser la collectivité de manière à pouvoir mobiliser et accompagner l'ensemble des acteurs socio-économiques et des habitants sur les enjeux énergie-climat par l'intermédiaire d'un guichet unique d'information sur le territoire du Grand Dijon.
- Mobiliser les acteurs socio-économiques afin qu'ils s'engagent aux côtés du Grand Dijon, par la mise en place d'une charte d'engagement
- Développer des rencontres annuelles pour mobiliser les acteurs socio-économiques à signer la charte d'engagement du plan climat.
- Sensibiliser les habitants aux enjeux énergie climat

### **Les plus :**

- Une structure d'éducation à l'environnement et de sensibilisation active sur le territoire : Latitude 21

Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

- Les Communes possèdent un certain nombre de compétences qui les mettent directement au contact du public : l'éducation, la jeunesse (centres de loisirs, pratique sportive, etc.), la culture, les conseils de quartier et la concertation sur les projets communaux, les manifestations, l'action sociale au travers du CCAS, etc. La Commune est la collectivité la plus proche de l'habitant, en ce sens elle peut développer des temps d'information et d'échange avec la population. Elles peuvent développer une action de sensibilisation de la population au plus proche des habitants et ainsi toucher des personnes se sentant potentiellement moins concernées.
- Les Communes peuvent s'associer au Grand Dijon pour l'organisation de temps forts de sensibilisation et de mobilisation sur le territoire.
- Les Communes peuvent sensibiliser en interne les agents communaux.

## 6.2 Coopérer avec les acteurs socio-économiques sur la mise en œuvre d'actions de réduction de gaz à effet de serre

---

**Les objectifs :**

- Accentuer les collaborations avec les acteurs socio-économiques et leurs représentants
- Communiquer régulièrement sur les résultats et les actions lancées dans le cadre du PCET.
- Collaborer avec d'autres collectivités sur les enjeux énergie climat

**Les plus :**

- Participation à des réseaux d'échanges de collectivités dédiés aux questions énergie et climat ainsi qu'à des projets européens
- Mobilisation de plus de 300 acteurs du territoire de l'agglomération dans le cadre de la co-élaboration mise en place sur le plan climat

Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

- Les Communes peuvent informer la population des résultats des actions lancées dans le cadre du plan climat.
- Les Communes peuvent intégrer des réseaux d'échanges de collectivités

## 6.3 Soutenir et encourager les initiatives locales

---

### **Les objectifs :**

- Identifier et soutenir les acteurs relais à même de renseigner et de conseiller dans le domaine de l'énergie et du climat.
- Participer au développement du conseil en énergie.
- Encourager les initiatives locales en créant des espaces d'expérimentations et/ou en lançant des appels à projets et/ou de soutien financier.

### Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

Les Communes peuvent accompagner le Grand Dijon dans le développement du conseil en énergie et l'identification des acteurs relais à même de renseigner et conseiller dans le domaine de l'énergie et du climat.

## Axe 7 : Viser l'exemplarité de l'action publique locale

### Le cadre contextuel

En tant qu'acteurs économiques, **les collectivités génèrent directement des émissions de gaz à effet de serre**. La Ville de Dijon et le Grand Dijon réunis émettent 17% des gaz à effet de serre du territoire auquel il faut ajouter les émissions des autres collectivités. Elles ont donc également une intervention à mener sur leur propre patrimoine, dans une logique d'exemplarité de l'action publique.

En matière de bâtiments publics, le gouvernement s'est engagé à faire preuve d'exemplarité en rénovant d'ici 2020 les bâtiments de l'Etat (environ 60 millions de m<sup>2</sup>) et ses opérateurs (environ 70 millions de m<sup>2</sup>). La loi Grenelle 1 précise que tous les bâtiments publics seront soumis à un audit à horizon 2020. L'objectif est de réduire d'au moins 40% les consommations d'énergie et d'au moins 50% les émissions de gaz à effet de serre de ces bâtiments dans un délai de huit ans.

Parmi les points à retenir dans le domaine du patrimoine public, notons :

- **L'application de la norme « bâtiment basse consommation »** (moins de 50 kWh/m<sup>2</sup>/an en énergie primaire) **d'ici fin 2010** pour les bâtiments publics.
- **Les travaux d'amélioration de la performance énergétique obligatoires** dans les bâtiments dans lesquels s'exerce une activité de service public (dans un **déla i de huit ans à compter du 1er janvier 2012**).
- **La mise en œuvre d'une annexe environnementale** devant être adjointe à tous les baux de bureaux ou de commerces, conclus ou renouvelés, **à partir du 1er janvier 2012**, dès lors qu'ils portent sur une surface supérieure à 2 000 m<sup>2</sup> (les contours de cette annexe reste encore à préciser par des décrets).

### Les enjeux sur le territoire

Les activités du tertiaire (public, privé) sur le territoire représentent 4,7 millions de m<sup>2</sup> de surface. Les émissions de gaz à effet de serre liées au tertiaire représentent **10 % des émissions totales du territoire**, essentiellement en raison de la consommation de ressources fossiles. Le patrimoine bâti des collectivités est intégré dans ces émissions.

Au-delà du patrimoine bâti, le fonctionnement d'une collectivité génère aussi des émissions directes ou indirectes de GES via son parc de véhicules, ses achats, la restauration scolaire, l'éclairage public, les déplacements domicile-travail des agents,...

Dans le cadre de la démarche commune de PCET, les villes de Chenôve et de Dijon et le Grand Dijon ont réalisé le bilan carbone de leurs activités. Ceci a permis d'identifier les principaux postes d'émissions. Un programme d'actions prioritaires sera validé prochainement pour réduire les émissions de GES liées au fonctionnement des 3 collectivités.

### Ce qu'il faut retenir :

- Des surfaces importantes sont gérées par les communes ou mises à disposition de tiers ; pour exemple la ville de Dijon possède un patrimoine de plus de 1000 bâtiments,
- Les émissions de GES d'une commune sont concentrées sur 3 à 4 postes : les consommations d'énergie des bâtiments, les achats, les déplacements des visiteurs et les déplacements des agents,
- La commande publique et l'exemplarité des collectivités sont des leviers importants pour initier des changements à l'échelle du Grand Dijon.

## 7.1 Le Grand Dijon sur son patrimoine et les services rendus

---

Au-delà de la mise en œuvre de services urbains sobres en carbone évoqués dans les axes précédents (chauffage urbain EnR, Tramway, gestion des déchets,...), le Grand Dijon souhaite améliorer la performance énergétique de son fonctionnement interne. Pour cela des orientations très concrètes sont planifiées :

### **Les objectifs :**

- Développement d'une politique d'achats et de DSP (transport, réseau de chaleur, futur tramway,...) prenant systématiquement en compte la dimension carbone via des objectifs de performance à atteindre,
- Réduction de 10% des émissions de GES liées aux déplacements des agents (professionnels et domicile-travail),
- Création d'un service énergie mutualisé Grand Dijon – Ville de Dijon
- Rénovation énergétique des bâtiments les plus énergivores
- Développement d'un programme de formation des agents (économies d'énergie, approche des projets en coût global, éco-conduite,...)

### **Les plus :**

- Un patrimoine bâti qui a déjà fait l'objet de nombreuses réhabilitations de qualité : le siège du Grand Dijon, Latitude 21, l'usine d'incinération
- Un patrimoine bâti récent et de qualité : la piscine olympique, le futur dépôt du tramway, le Zénith
- Une politique de développement des EnR sur les bâtiments communautaires : Latitude 21, le futur dépôt du tramway
- Des journées thématiques de sensibilisation sont réalisées à destination des agents du Grand Dijon (EnR, Bâtiments HQE/BBC,...)

## 7.2 Les Villes de Dijon et de Chenôve sur leur patrimoine et leurs services rendus

---

### **La ville de Dijon :**

La ville de Dijon a reçu la labellisation Cap'Citergie en décembre 2010. Cette reconnaissance européenne traduit le niveau d'engagement dans la mise en place d'une politique énergétique sur les 4 années à venir. Au-delà de cette reconnaissance la Ville a signé en 2009 la convention des Maires. A ce titre elle s'est engagée à réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre en atteignant au moins 20% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique et en augmentant de 20% l'efficacité énergétique. Pour atteindre ces ambitions, la ville a réalisé son bilan carbone en 2010 afin de déterminer les principales sources d'émission de GES. A l'issue de ce bilan carbone les priorités suivantes ont été fixées :

### **Les objectifs :**

- Réduction de 50% les émissions de GES des consommations d'énergie issue de l'éclairage public et du patrimoine communal,
- Réduction de 10% les émissions de GES liées aux achats (composé à 60% de produits alimentaires).
- Réduction de 10% les émissions de GES liées aux déplacements des agents et des visiteurs qui se rendent dans les équipements communaux,
- Réduction de 5% les émissions de GES liées à l'amortissement

### **Les plus :**

- rénovation du Musée des Beaux Arts de Dijon a été voulue ambitieuse en matière de réduction des consommations d'énergie.
- Développement des circuits courts et des produits certifiés dans la restauration scolaire

### **La ville de Chenôve :**

#### **Les objectifs :**

- Prise en compte du Développement Durable dans les achats publics pour réduire l'impact des achats sur l'environnement
- Réduction de l'impact des déplacements sur l'environnement en diminuant l'utilisation de la voiture individuelle et en favorisant l'utilisation des modes de transports doux ou collectifs
- Diminution de la consommation d'énergie par une sensibilisation aux éco-gestes
- Amélioration des performances énergétiques du patrimoine bâti

#### **Les plus :**

- Réhabilitation de la Mairie et regroupement de services communaux dans un bâtiment unique
- Construction de nouveaux bâtiments à énergie positive : escale Charcot, maison du gardien du Clos du Roy
- Rénovation de l'éclairage public
- Mise en place d'un plan de déplacements des agents avec possibilité d'achat de vélos à assistance électrique.
- Mise en place de cuves de récupération d'eaux de pluie pour le nettoyage des voiries.
- Création d'un service développement durable avec un chef de projet dédié à l'élaboration et au suivi du PCET

### 7.3 La mobilisation des autres communes pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre

---

La mobilisation de toutes les communes de l'agglomération est essentielle étant donné les projets et les politiques qu'elles mettent en œuvre, mais également étant donné leur relation de proximité avec les habitants et les acteurs de leur territoire.

Le Grand Dijon doit se positionner en assistance pour aider les communes à structurer leur engagement à travers l'élaboration d'un plan d'action. Il pourra alors fédérer les actions portées par les communes qui souhaitent s'engager.

Pour certaines communes, la démarche Cit'ergie pourra constituer un levier intéressant pour structurer et mobiliser les services autour de la question énergétique. La ville de Dijon a déjà fait ce choix, d'autres communes pourront s'appuyer sur son expérience pour initier la même démarche.

Aussi, afin de mener un travail de mobilisation en direction des habitants et des autres acteurs du territoire, le Grand Dijon devra pouvoir répondre aux besoins exprimés par les communes afin de les appuyer dans la mise en œuvre et le suivi de leurs ambitions.

#### **Les objectifs :**

- Le Grand Dijon réalisera une charte d'engagement à destination des Communes qui souhaitent s'engager dans la mise en place d'une politique énergie climat. Le Grand Dijon s'engagera à :
  - Accompagner les Communes dans la mise en place d'une stratégie énergie climat et d'actions de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.
  - Conseiller les Communes dans la réalisation d'économies d'énergie sur le patrimoine bâti et l'éclairage public de la collectivité.

## Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :

Les communes ont quatre leviers importants pour contribuer aux orientations du plan climat du Grand Dijon

1/ En matière de commande publique durable les communes peuvent :

- Introduire des critères de développement durable dans la passation des marchés publics,
- Favoriser le partage des bonnes pratiques / Animer des ateliers de travail,
- Promouvoir les circuits-courts et soutenir l'agriculture péri-urbaine,
- Généraliser des approches en coût global, éco-conditionnalité des subventions versées aux associations communales visant à encourager les comportements éco-responsables (ex : associations sportives, évènementiels, etc...),...

2/ Au niveau du patrimoine, des actions de maîtrise de l'énergie pourront permettre de réduire la facture énergétique des communes avec :

- Le développement d'un système de suivi des consommations eau / énergie et la mise en place d'un tableau de bord
- Mise en place d'un suivi des factures, gestion des pointes et du courant réactif, adaptation des contrats aux besoins des bâtiments
- Le développement d'une meilleure connaissance du patrimoine communal par la réalisation de DPE et audit énergétique
- L'intégration aux études de l'analyse en coût global et de l'analyse du cycle de vie dans le cadre des réhabilitations / constructions
- La rénovation des bâtiments anciens,
- La réalisation d'audit énergétique des installations d'éclairage public,
- Le renouvellement des équipements par du matériel performant (chaudière, éclairage, ventilation, etc...),
- La mise en place de plage de coupure de l'éclairage public pendant la nuit,
- Développement des EnR sur les équipements (photovoltaïque, chaudière à bois, solaire thermique,...).

3/ Au niveau des déplacements :

- Mettre en place des actions pour réduire les émissions de gaz à effet de serre lié aux déplacements professionnels : développement du vélo, éco-conduite, etc.
- Mettre en place des actions pour inciter les employés à utiliser des modes doux pour leurs déplacements domicile travail

3/ Enfin, pour structurer une politique énergétique les communes peuvent s'engager sur des objectifs chiffrés et des démarches ciblées avec :

- La validation d'objectifs de réduction par une délibération du conseil municipal,
- L'engagement dans la convention des Maires,
- Le lancement dans une démarche de labellisation Cit'ergie,
- La réalisation d'une charte de l'environnement ou d'un agenda 21 avec un volet énergie-climat

## Axe 8 : Animer, suivre et évaluer le plan climat

La stratégie du Grand Dijon en termes de portage du projet de PCET peut être résumée comme suit :

- « Faire » : ou assumer le portage intégral du projet de PCET aussi bien dans la définition de son contenu, des moyens à engager que dans la mise en œuvre des actions.
- « Faire avec » : ou s'appuyer sur l'exercice de mobilisation menée jusqu'alors pour définir le contenu du plan d'actions et la répartition du portage des projets par les acteurs territoriaux en leur laissant toute latitude sur la prise en charge.
- « Mobiliser » : ou chercher l'engagement de tous les partenaires locaux via un dispositif leur permettant de monter progressivement en responsabilité dans le portage des actions. La mobilisation et le passage à l'acte passent nécessairement par :
  - o La possibilité laissée aux acteurs locaux de s'exprimer librement sur le contenu du plan d'actions, sans remise en cause de la légitimité des élus,
  - o La valorisation de l'expression de tous pour légitimer leur prise de position aux côtés de la collectivité,
  - o La reconnaissance des efforts fournis sur le territoire, vecteur de reconnaissance et d'engagement,
  - o L'organisation d'une communication, d'une évaluation et d'un suivi régulier de l'avancement du chantier.

Cette approche suppose que la collectivité se dote d'instances adaptées de mise en partage du PCET et, surtout, de négociation avec toutes les catégories d'acteurs présents sur le territoire : grandes entreprises, administrations, associations, instances représentatives de la société civile, organismes professionnels ...

Dans tous les cas, les dispositifs adoptés répondent à deux critères communs :

- Faire de la lutte contre le changement climatique une priorité politique pour le territoire,
- Accepter une mise en débat systématique et régulière avec des représentants de toutes les catégories d'acteurs présents sur le territoire.

### 8.1 Un service en charge de la cohérence dans l'action énergie climat et le portage du plan climat

---

Une mutualisation des moyens et des ressources à envisager

L'élaboration du Plan Climat Energie Territorial s'appuie sur une collaboration avancée entre le service écologie urbaine de la Ville de Dijon et les services de la Ville de Chenôve et de la Communauté d'Agglomération du Grand Dijon.

Dans le cadre de la démarche de mutualisation en cours, les fonctions exercées aujourd'hui par le service écologie urbaine vont être amenées à évoluer. De même, la répartition des compétences entre les deux collectivités va sans doute progresser vers plus d'intégration et d'optimisation des moyens mis en œuvre.

En effet, les axes présentés dans le document montrent bien combien il est important que les différentes collectivités collaborent étroitement entre elles. Cette collaboration doit permettre de répartir les efforts afin d'accroître l'efficacité du déploiement du plan d'actions.

### **Les objectifs :**

- Mutualisation du service écologie urbaine de la Ville de Dijon
- Optimisation et cohérence des moyens mis en œuvre
- Organiser la collectivité en interne avec la création d'une commission énergie-climat et l'institution de référents interne

### **Les plus :**

- Pour une cohérence entre les démarches la Ville de Dijon et le Grand Dijon ont mis en place une équipe projet commune à la réalisation de leurs PCET et de la labellisation Cit'ergie de la Ville de Dijon. Les projets sont pilotés par un service unique. Les agents des deux collectivités participent ensemble à l'élaboration des démarches. La responsabilité administrative ainsi que l'élu référent sont les mêmes pour la validation des projets de Dijon et du Grand Dijon gage d'une grande cohérence.

## **8.2 Un dispositif d'animation territoriale du plan climat**

---

### **Les objectifs :**

- Mise en place d'un dispositif de gouvernance et d'animation du PCET associant communes, acteurs locaux et partenaires
- Partage et valorisation au niveau local, national et européen des initiatives exemplaires du Grand Dijon et des autres acteurs du territoire

### **Les plus :**

- Le comité de pilotage mis en place pour l'élaboration du plan climat était constitué notamment d'élus volontaires des Communes du Grand Dijon, de l'Ademe et de la Région.
- La coélaboration mise en place par le Grand Dijon pour définir le plan climat a regroupé plus de 300 acteurs qui ont travaillés à la construction de plus de 150 propositions d'actions.

### **Quelle mobilisation possible pour les Communes membres :**

- Les Communes pourront s'investir dans le dispositif de gouvernance et d'animation du PCET piloté par le Grand Dijon.

### 8.3 Une instance d'évaluation participative de l'avancement des actions

---

Pour organiser le suivi du PCET sur le territoire, le Grand Dijon devra donc suivre et évaluer ses politiques publiques au regard de la dimension énergétique et climatique et partager les résultats des ses évaluations.

#### **Les objectifs :**

- Définir un processus de suivi et d'évaluation des actions relevant de l'énergie et du climat
- Mise en place, avec les communes et acteurs concernés, des moyens nécessaires pour évaluer, à l'échelle du territoire, les économies générées et les émissions de CO<sub>2</sub> évitées
- Création d'un comité d'expert technique et scientifique sur le territoire pour suivre l'avancée des actions et pour définir les risques potentiels et incitation des acteurs à prendre en compte les risques identifiés (dépendance aux énergies fossiles, adaptation au changement climatique, etc.) dans leur projet.
- Suivi de l'avancement du PCET via des indicateurs clés évalués et communiqués périodiquement. Identification des partenaires participant à la construction des ces indicateurs.