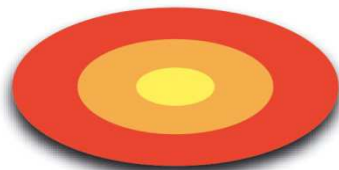


DÉPARTEMENT
**BOUCHES
DU RHÔNE**

**BILAN D'EMISSIONS
DE GAZ A EFFET DE SERRE
(BEGES)
- Année 2014 -**



BILAN CARBONE®



Sommaire

INTRODUCTION	4
1. La méthode Bilan Carbone®	4
2. Le Bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre	5
LE BILAN 2014.....	6
1. Cadrage général.....	6
2. Remarques liminaires.....	7
3. Les résultats obtenus.....	8
a) Les résultats globaux	8
b) Les résultats par poste	10
4. Conclusion	16
a) Des résultats encourageants pour la partie énergie... ..	16
b) ... et pour le secteur des déplacements	17
5. Diagnostic de la vulnérabilité du Département des Bouches-du-Rhône au surenchérissement des prix des énergies fossiles ou à la mise en place de la contribution climat énergie (anciennement taxe carbone).....	18
a) Evaluation du surcoût lié à la hausse des tarifs et du coût de l'énergie :	18
b) Evaluation du surcoût lié à l'instauration de la contribution climat-énergie :.....	21
6. Synthèse des actions envisagées pour réduire les émissions de gaz à effet de serre	23
ANNEXE : Format de restitution pour la publication du bilan d'émissions de Gaz à Effet de Serre	24
1. Description de la personne morale concernée :	25
2. Année de reporting de l'exercice et l'année de référence.....	25
3. Les émissions directes de GES, évaluées séparément par poste et pour chaque GES en tonnes équivalent CO2 ou en tonnes équivalent Carbone	25



4. Les émissions indirectes de GES associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importée, quantifiées séparément par poste et en tonnes équivalent CO2 ou en tonnes équivalent Carbone	26
5. Les éléments d'appréciation sur les incertitudes.....	26
6. Adresse du site Internet où est mis à disposition le bilan d'émissions de GES.....	27



INTRODUCTION

Le Bilan carbone a été créé à l'issue de la ratification du protocole de Kyoto en 2004 afin de mesurer et de réduire l'impact de l'activité humaine sur la concentration en Gaz à Effet de Serre (GES) de l'atmosphère terrestre et d'évaluer notre responsabilité vis à vis des bouleversements climatiques à venir.

1. La méthode Bilan Carbone®

L'ADEME a développé une méthode de comptabilisation des Gaz à Effet de Serre : la méthode « Bilan Carbone® ».

Cette méthode permet de mesurer l'impact global d'une activité sur l'environnement, en utilisant une nouvelle unité de mesure : l'équivalent CO₂ ou l'équivalent Carbone. Elle permet de passer en revue tous les flux physiques qui concernent l'activité d'une société ou d'une administration (flux de personnes, de marchandises, d'énergies, etc.) et d'évaluer les émissions de GES qu'ils engendrent. Ces émissions sont affectées poste par poste.

Les chiffres qui convertissent les actions données en émissions de GES sont appelés les facteurs d'émission.

L'étude Bilan Carbone® d'une activité prend en compte trois périmètres bien distincts qui sont :

1. Les émissions directes des établissements (électricité, gaz ou fioul de chauffage, etc.).
2. Les flux directement liés à l'activité (transport de marchandises depuis les prestataires et vers les clients, trajets domicile-travail des collaborateurs, approvisionnement en énergie, etc.).
3. La conception des bâtiments, le traitement des déchets, les investissements matériels, etc.



L'objectif d'une étude Bilan Carbone[®] vise à :

- Evaluer le plus précisément possible les émissions en équivalent CO₂ de l'activité.
- Mettre en place des mesures de réduction sur les postes relevés comme les plus émetteurs.

L'intérêt de l'outil Bilan Carbone[®] est de pouvoir constituer un véritable tableau de bord de suivi de l'évolution des émissions dans le temps et ainsi de pouvoir vérifier que les objectifs de réduction sont tenus.

2. Le Bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre

L'article L.229-25 du Code de l'Environnement, modifié par l'Ordonnance 2015-1737 du 24 décembre 2015 relative aux bilans d'émission de gaz à effet de serre et aux audits énergétiques, a introduit l'obligation de réaliser un bilan des émissions de gaz à effet de serre pour :

- Les Personnes morales de droits privés employant :
 - Plus de 500 salariés présents en France Métropolitaine
 - Plus de 250 salariés dans les Régions et Départements d'Outre-Mer
- Les Personnes morales de droit public
 - L'Etat
 - Les Régions, les Départements, les Communes, les Métropoles et les Agglomérations ayant plus de 50 000 habitants.
 - Les autres personnes morales de droit public employant plus de 250 personnes.

Les exigences applicables aux Personnes Morales de droit privé et public sont :

- La transmission du BEGES au Préfet par voie électronique.
- L'obligation de rendre public le BEGES.
- Les autres émissions indirectes sont optionnelles.
- Concernant les collectivités, le BEGES obligatoire est applicable à leur patrimoine et à leurs compétences.



LE BILAN 2014

1. Cadrage général

Le Conseil départemental 13 a réalisé son bilan d'émissions de gaz à effet de serre (BEGES) pour l'année 2011. Il a été transmis à la préfecture, conformément aux dispositions législatives en vigueur, au mois de novembre 2012 et mis en ligne sur le site internet de la collectivité.

A l'issue de la période triennale écoulée depuis la publication de ce document, il convient aujourd'hui de réaliser une mise à jour afin de mesurer les évolutions intervenues durant cette période et de pouvoir apprécier les impacts des politiques menées.

Cette mise à jour répond aux exigences de l'article 75 de la loi Grenelle II qui impose aux collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants de comptabiliser leurs émissions de GES et de publier un bilan, renouvelé tous les 3 ans.

Le Bilan des GES obligatoire du Conseil départemental porte sur les émissions liées aux activités attachées aux domaines suivants :

➤ **Pour la partie Energie :**

- L'ensemble des consommations nécessaires au chauffage et à la climatisation des bâtiments occupés par les différents services du Conseil départemental (286 sites répartis sur tout le territoire).
- L'ensemble des consommations relevées dans les 135 collèges ainsi que leurs annexes (gymnases, logement de fonction...) gérés par le Département.

➤ **Pour la partie Déplacements :**

- La consommation des véhicules du parc auto du Conseil départemental y compris la flotte Partag'auto utilisée pour les déplacements professionnels des agents et la flotte des véhicules des élus.
- La consommation des véhicules et engins de la direction des routes utilisés pour les déplacements professionnels des agents et l'entretien des 3058 km de voirie départementale et des 1600 ouvrages d'art.
- La consommation de carburant nécessaire au déplacement des agents et au fonctionnement des engins d'entretien des domaines départementaux.



- La consommation des véhicules et engins des Forestiers Sapeurs mobilisés pour le débroussaillage, l'entretien DFCI et les patrouilles de surveillance et d'intervention sur feux naissants en période estivale.
- La consommation des autocars de la régie départementale dans le cadre de ses compétences directes : transports interurbains, transports scolaires et transport d'élèves handicapés.

L'ensemble de ces activités correspond au scope 1 et 2 tel que défini par le Décret du 11 juillet 2011 et fait l'objet du présent bilan carbone.

2. Remarques liminaires

Une nécessaire réactualisation pour permettre un regard plus précis sur les consommations énergétiques.

La collectivité s'est adjoint, en décembre 2011, les services d'un économiste de flux en charge notamment du suivi et de l'optimisation des consommations énergétiques du patrimoine existant.

Il a ainsi réalisé avec l'ensemble des services une comptabilité analytique basée sur l'examen des factures d'énergie payées par la collectivité (8 000 par an) sur l'ensemble du patrimoine bâti du Conseil départemental, collèges compris.

Ce travail a permis d'avoir un regard plus précis sur les différents postes de consommation énergétique : gaz, électricité, fioul domestique, gaz frigorigènes...

Compte tenu de ces nouvelles données il a semblé intéressant de réactualiser les données 2011 relatives à la consommation énergétique des bâtiments afin de disposer d'un comparatif plus précis encore.

De la même manière pour la rubrique transports scolaires, le kilométrage « haut le pied » c'est-à-dire le trajet effectué par un bus sans prendre ou déposer de voyageurs, pour rejoindre le premier arrêt d'une ligne, ou pour rentrer au dépôt le soir a été sous-estimé de 25% sur les données 2011. Une réactualisation a donc été effectuée.

Tonnes équivalent carbone ou tonne équivalent CO2

L'équivalent carbone est la mesure usuelle des émissions de gaz à effet de serre. Beaucoup d'entreprises, toutefois, utilisent l'équivalent CO2, qui prend en compte la moyenne de l'ensemble des gaz à effet de serre (GES) participant au réchauffement climatique. Les médias utilisent également cet équivalent CO2 dans les différents articles et publications.

Les données du bilan Carbone 2014 sont indiquées dans les deux unités.



3. Les résultats obtenus.

a) Les résultats globaux

Dans le cadre réglementaire du décret n°2011-829 du 11 juillet 2011, les gaz à effet de serre produits par le Département des Bouches-du-Rhône sont de l'ordre de :

13 848 teq C (tonnes équivalent carbone) soit **2,021 teqC par agent**.

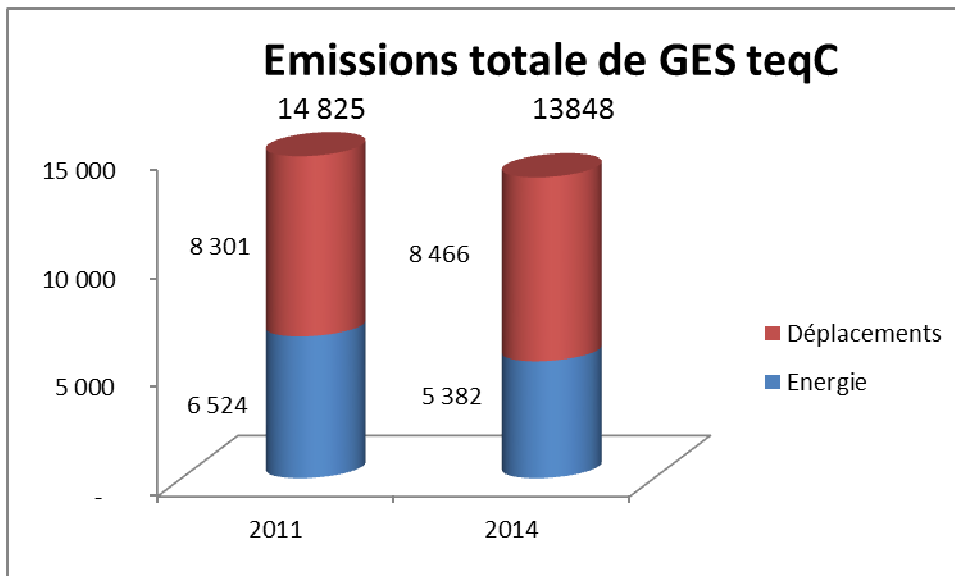
Si l'on prend comme référence les émissions de CO₂, la production du Conseil départemental est de **50 758 tonnes** soit **7,40 teq CO₂ par agent**.

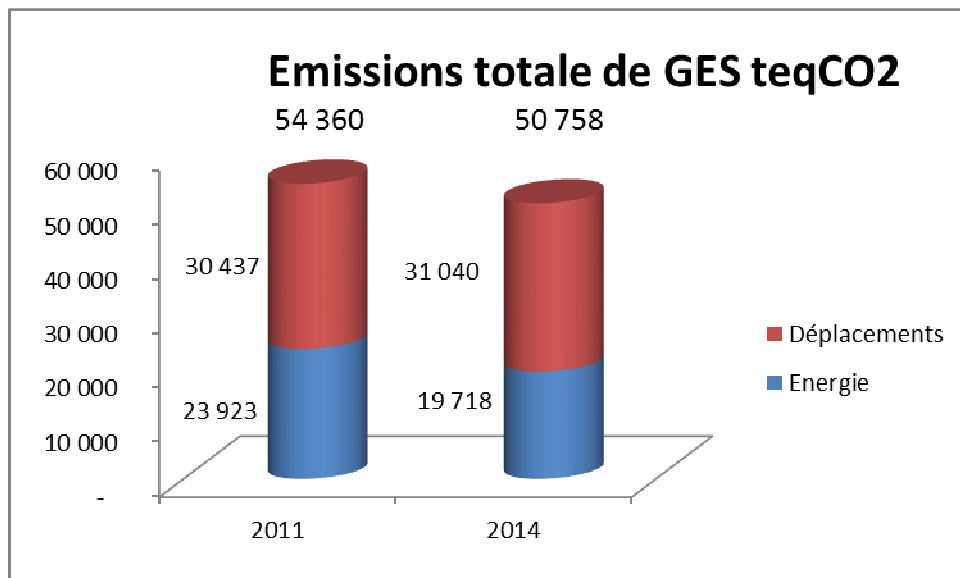
Le nombre d'agents de la collectivité qui a été pris en compte pour le calcul de la moyenne a été fourni par la Direction des Ressources Humaines et correspond pour l'année 2014 à 6852 agents.

Les données réactualisées pour l'année 2011 portent la production de GES à **14 825 teq C** soit au regard de l'effectif recensé de 6855 agents une moyenne de **2,162 tonnes par agent**.

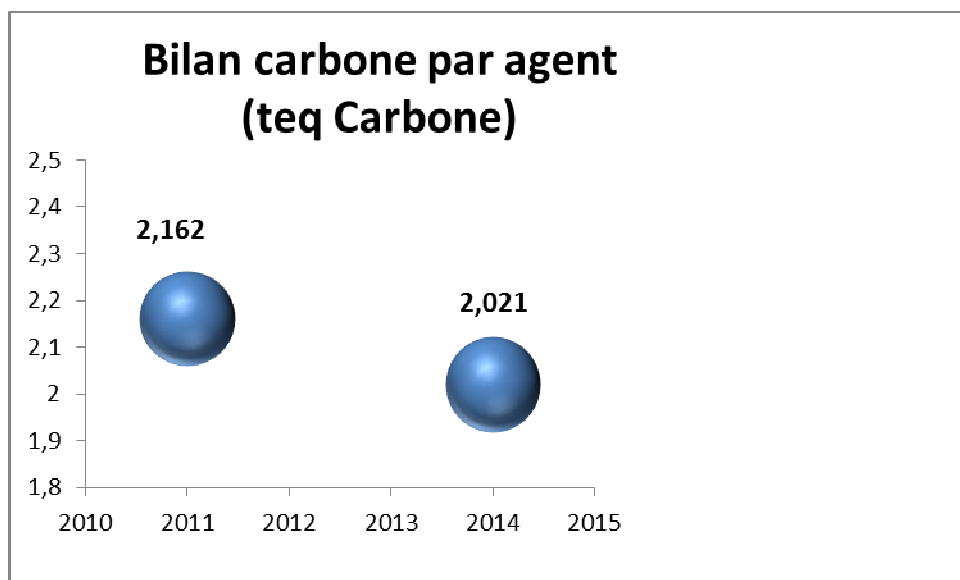
En CO₂, la production pour 2011 équivaut à 54 360 tonnes soit 7,93 teq CO₂ par agent.

Ainsi sur l'ensemble des postes énergie et déplacements, on constate une réduction des émissions de 977 tonnes équivalent carbone ou 3 602 tonnes équivalent CO₂ soit une diminution de 6,6% environ.





De la même manière, le niveau des émissions de gaz à effet de serre par agent est en baisse sensible puisqu'il passe de 2,162 teq carbone en 2011 à 2,021 teq carbone en 2014 soit une diminution de 6,5%.



Afin d'établir des éléments de comparaison, voici quelques données de référence :

Un Français émet annuellement environ 2,45 tonnes équivalent carbone (teqC).

Un aller-retour Paris-Marseille équivaut :

- en train : à 3,5 kg eq carbone/personne,
- en avion : à 120 kg eq carbone/personne.

Un aller-retour Paris New-York en avion équivaut :

- en classe économique : 0,9 tonne eq carbone/ personne,
- en classe affaire : 3,15 tonnes eq carbone/ personne,

soit l'équivalent de :

- 450 à 500 Twingo qui parcourent 12 000 km,
- ou encore de la fabrication d'1,5 ordinateur à écran plat

b) Les résultats par poste

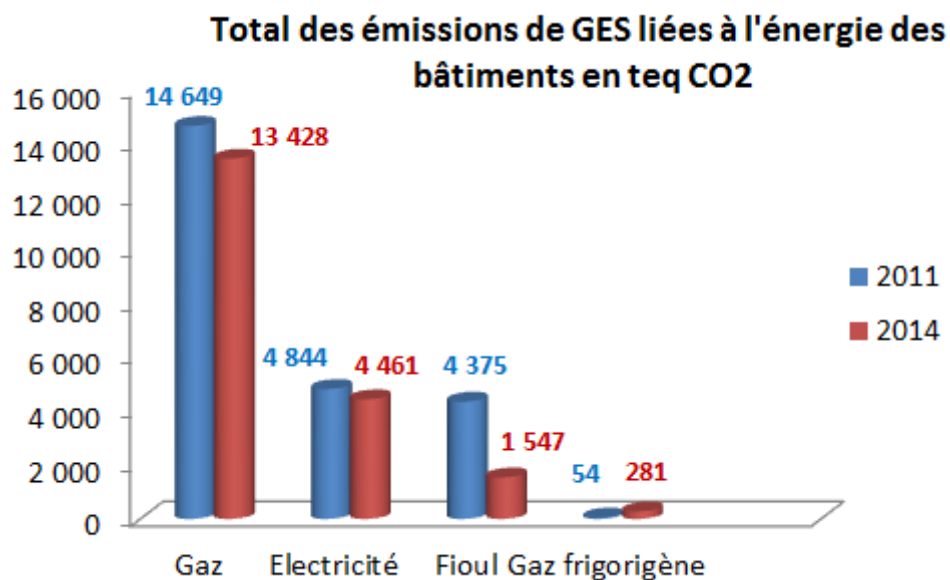
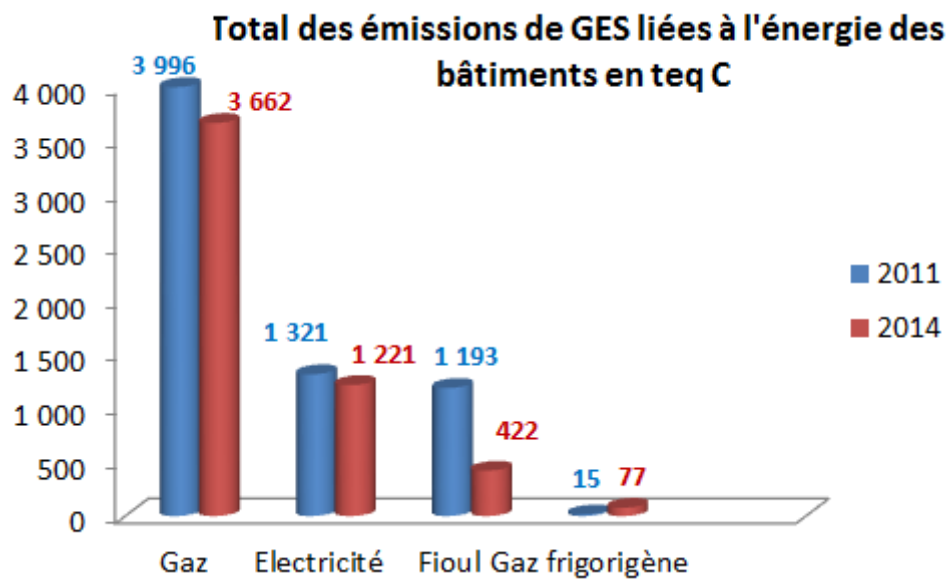
✓ Le détail des émissions « énergie »

Les différentes compétences du Conseil départemental et le besoin d'être présent sur l'ensemble de son territoire, nécessitent l'usage d'un grand nombre de bâtiments divers et variés (vigie, hangars, bureaux...). Le patrimoine bâti du Conseil Départemental est ainsi constitué de 286 ouvrages dont il est propriétaire ou locataire, auxquels il faut ajouter 135 collèges soit au total 421 sites.

Ainsi, le terme énergie regroupe l'ensemble des consommations de gaz naturel, de fioul domestique, de propane et d'électricité nécessaire au fonctionnement quotidien de ces bâtiments.

Il comprend également les apports de gaz frigorigènes utilisés pour la climatisation des bâtiments.





D'une manière très significative, on peut noter une diminution des émissions de gaz à effet de serre entre 2011 et 2014 pour le poste énergie.

En équivalent carbone elles passent de 6524 tonnes en 2011 à 5382 en 2014 soit une réduction de 17,6%.



Quels sont les facteurs qui ont permis cette réduction dans les bâtiments ?

La rigueur climatique, exprimée en degrés jour unifiés (DJU), a été légèrement plus importante, 1618 DJU en 2014 contre 1595 DJU en 2011. Les DJU représentent la différence entre la température extérieure et 18°C, soit le nombre de degrés à compenser pour chauffer un bâtiment. Plus le nombre de DJU est important, plus les besoins de chauffage sont élevés. Les besoins en énergie pour le chauffage ont donc été supérieurs en 2014 qu'en 2011. Malgré cela, la consommation totale d'énergie, et notamment de combustible, a été inférieure en 2014 tant dans les bâtiments administratifs et techniques que dans les collèges.

En ce qui concerne la consommation électrique, elle a été réduite de 2,8 millions de kWh pour le patrimoine bâti et de 1,4 millions de kWh dans les collèges soit un total de 4,2 millions de kWh. Pour ce poste il convient de souligner l'augmentation de la production d'électricité photovoltaïque dans les collèges qui passe de 8 775 kWh à 282 360 kWh soit +3150% pour la période concernée ce qui allège d'autant l'impact carbone des bâtiments.

Pour ce qui concerne le fioul et le propane, cette baisse a été de 6,039 millions de kWh sur l'ensemble des bâtiments et collèges due en majorité par le remplacement de ces deux énergies par du gaz de ville.

Malgré ce transfert, le poste gaz de ville marque une réduction de 3,809 millions de kWh consommés.

Deux éléments peuvent expliquer cette baisse notable :

- Une plus grande vigilance sur les dérives de consommation de la part des services d'exploitation et des utilisateurs. La prise en compte de la question énergétique est en effet de plus en plus répandue dans les pratiques des services. Notons qu'en 2014, les Français plaçaient les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables en tête de leurs préoccupations environnementales.
- Les travaux d'entretien et de rénovations effectués régulièrement prennent de plus en plus comme objectif les économies d'énergies. A ce titre, la mise en place du nouveau contrat d'exploitation du chauffage des collèges prévoit, par contrat à partir de janvier 2015, un meilleur suivi des consommations et des rendements.

On pourrait s'attendre à ce que les bâtiments neufs ou rénovés livrés depuis 2012 qui intègrent tous des objectifs de maîtrise des consommations consomment nettement moins que les bâtiments plus anciens. Paradoxalement il semblerait que les travaux permettant de meilleures conditions de travail (amélioration de l'éclairage,



de la ventilation, de la climatisation) et le recours à des équipements de plus en plus complexes contrebalancent les bénéfices escomptés d'une meilleure isolation des bâtiments et de la pose d'équipements plus efficaces. Ce serait, en parti, le fameux effet rebond qui questionne tant les acteurs du bâtiment.

Il est à noter que ces éléments sont traités dans le cadre des fiches action N° 30 à 35 du Plan Climat Energie Territorial.

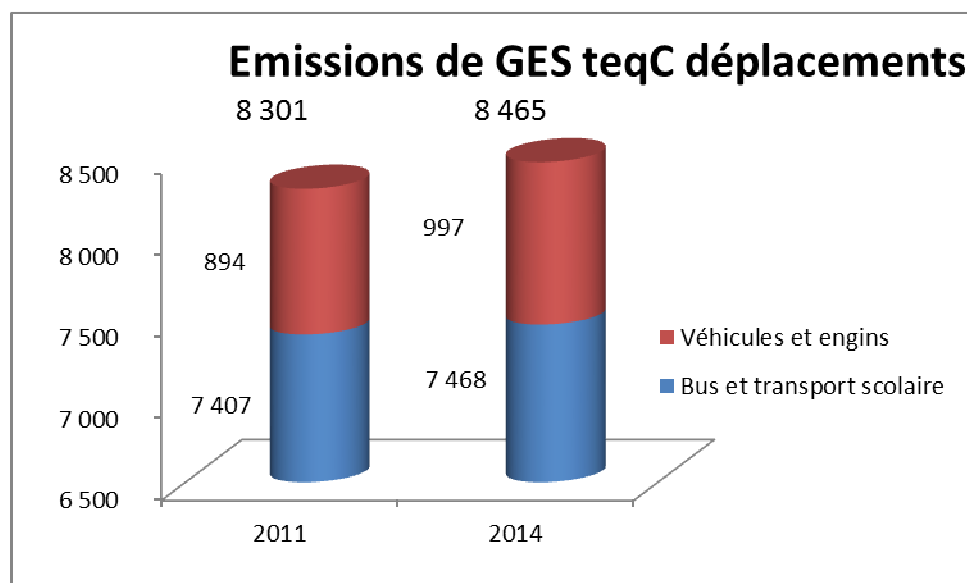
La baisse des émissions de gaz à effet de serre aurait pu être plus importante (de l'ordre de 61,762 teq carbone supplémentaires) s'il n'avait pas fallu procéder au remplacement total du gaz R407 dans les climatiseurs et autres appareils de froid positif. Il a été remplacé par du gaz R410a, un fluide sans action sur la couche d'ozone. Le traitement en filière spécialisée du R407 ainsi remplacé doit être comptabilisé dans les émissions de CO2 du Conseil départemental. Notons que ce poste reviendra à une valeur normale dès 2015.



✓ Le détail des émissions « déplacements¹ »

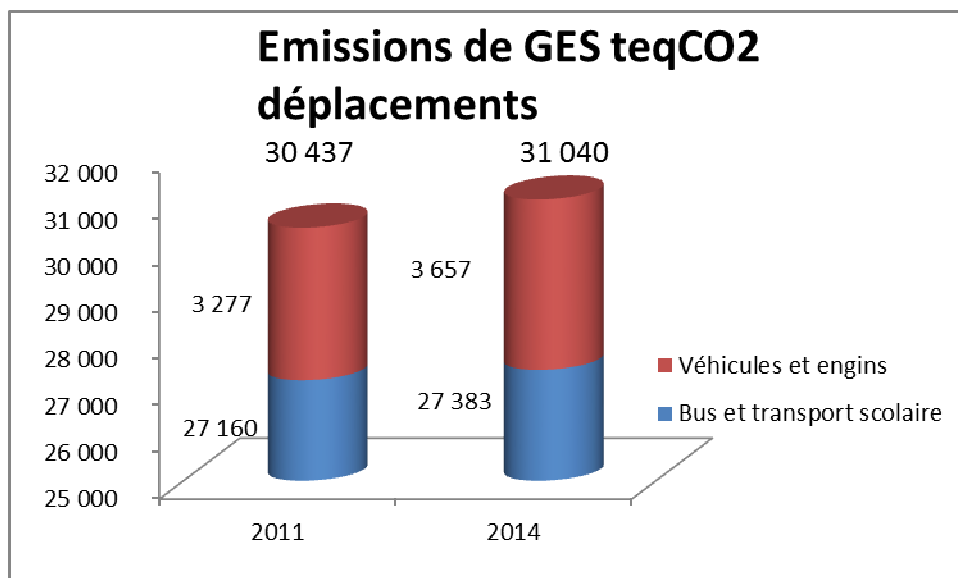
Le graphique distingue les déplacements effectués par :

- les cars affrétés par le Conseil départemental.
- les véhicules et engins appartenant à la collectivité.



¹ Le bilan carbone de la collectivité prend en compte les émissions liées aux lignes de transport en commun sur le territoire des Bouches-du-Rhône eu égard à la compétence du Conseil départemental en la matière. La prise en compte de l'ensemble de ce poste tend cependant à « aggraver » les résultats du bilan carbone interne, alors qu'elle devrait être agrégée dans une approche territoriale et ainsi rendre compte de la politique développée en matière de report modal vers des moyens de transports alternatifs moins émissifs en carbone que la voiture personnelle.





Le poste des transports connaît une légère augmentation + 1,98%. Dans le détail, la part des véhicules et engins marque la hausse la plus forte + 11,6% contre seulement 0,8% pour les cars interurbain et les transports scolaires.

A quoi est due cette légère augmentation ?

Le doublement des missions du service Partag'auto, 5113 missions réalisées en 2014 contre 2062 en 2011 a contribué à cette hausse notable. Parallèlement le kilométrage remboursé aux agents qui utilisent leur propre véhicule pour les missions professionnelles a diminué de près de 40 000 km entre 2011 et 2014.

Il convient de noter que ce dernier point n'est pas pris en compte dans la partie réglementaire du Bilan Carbone (scope 1 et 2) à l'inverse des consommations de carburant du parc automobile possédé par le Conseil départemental.

En ce qui concerne la partie cars interurbains et transports scolaires, il est à noter l'évolution de l'offre du réseau CarTreize qui totalise plus de 1,658 millions de km supplémentaires parcourus chaque année. Il s'agit du renfort de l'axe Aix-Marseille, de la création d'une ligne nouvelle (Martigues-Aéroport L38) et le renfort de deux autres lignes (L17 et L36) dans le cadre du projet « H. Fabre » qui complètent divers petits renforts ponctuels sur les autres lignes.

Dans le même temps nous enregistrons une baisse des km parcourus dans le cadre du ramassage scolaire qui, combinée avec l'acquisition de nouveaux véhicules plus performants en termes de consommation vient atténuer l'effet lié à la hausse de l'offre CarTreize.



4. Conclusion

a) Des résultats encourageants pour la partie énergie...

Le Plan Climat Energie Territorial adopté par le Conseil départemental a fixé un certain nombre d'objectifs et tout particulièrement en ce qui concerne le patrimoine bâti.

Il a été retenu un objectif de baisse de 20% de l'énergie primaire consommée à l'horizon 2020 par rapport aux 205 367 MWhp utilisés en 2010 soit une réduction de 41 073 MWhp.

En 2014, la consommation pour l'ensemble du chapitre énergie s'est élevée à 197 326 KWhp soit un gain de 8 041 MWhp par rapport au chiffre référence de 2010. Cette réduction représente un cinquième de l'objectif fixé pour 2020 et repose notamment sur les travaux d'entretien et de rénovation effectués régulièrement sur les bâtiments.

Pour les années à venir, outre la poursuite de ces travaux, la mise en place du nouveau contrat d'exploitation de chauffage des bâtiments intervenue au dernier trimestre 2014 va permettre d'enregistrer en année pleine de substantielles baisses qui viendront conforter l'orientation prise.

Le second chiffre notable quant aux objectifs fixés pour la partie bâtiment est celui des gaz à effet de serre émis :

le Plan Climat Energie Territorial a fixé à - 4 095 tonnes équivalent CO₂ la réduction à atteindre en 2020 par rapport aux 20 474 teq CO₂ émises en 2010.

Pour l'année 2014, le niveau des émissions a été de 19 717 teq CO₂ soit une baisse de 757 tonnes par rapport à 2010. Elle est principalement due au changement progressif d'énergie utilisée pour le chauffage des bâtiments à savoir le remplacement du fioul et du propane au profit du gaz et de l'électricité. Le programme de remplacement des chaudières notamment dans les collèges va accentuer cette baisse dans les années à venir ce qui constitue là aussi un élément positif.

En outre depuis 1er janvier 2016 tous les bâtiments (collèges et autres bâtiments) du Conseil départemental des Bouches-du-Rhône sont alimentés en électricité « verte » (c'est-à-dire produite à partir de gisements renouvelables comme le soleil, le vent, l'hydraulique, la biomasse... et non génératrice de GES). Ceci est le fruit de la démarche engagée en juin 2015 sur la négociation de la fourniture d'électricité.

Ce nouveau contrat permettra ainsi, à périmètre constant, d'éviter l'émission de quelque 5277 teq CO₂ dès la fin de l'année 2016 et **de dépasser de 28% l'objectif fixé dans le Plan Climat Energie Territorial et ce avec 4 ans d'avance.**



b) ... et pour le secteur des déplacements

Dans le domaine des transports (CarTreize, transports scolaires et handicapés), l'objectif retenu dans le Plan Climat Energie Territorial est la réduction de 13% de la consommation énergétique. Ainsi de 6 521 600 litres utilisés en 2010 la consommation devra atteindre 5 654 440 litres en 2020.

Afin de pouvoir apprécier la réalisation des objectifs fixés il convient de comparer les consommations à périmètre égal. En effet, entre 2010 et 2014 de nouvelles lignes ont été créées (ligne 38 Martigues-Aéroport) et l'augmentation du cadencement sur l'axe Aix-Marseille tout comme sur les lignes 17 et 36 sont à l'origine d'une hausse de 1,6 millions de km parcourus nécessitant quelque 547 140 litres de carburant.

Ainsi, à périmètre identique, la consommation de carburant en 2014 aura été de 6 144 000 litres soit une baisse de 6,15% par rapport à 2010. Il s'agit globalement de la moitié de l'objectif fixé pour 2020 et ce en moins de 5 ans. L'obligation liée à la loi de transition énergétique pour la croissance verte, faite aux transporteurs publics d'avoir dans le renouvellement de leur flotte, au moins 50% de bus et de cars propres (c'est-à-dire produisant pas ou peu d'émissions polluantes) à compter de 2020, devrait amplifier les effets observés.



5. Vulnérabilité du Département des Bouches-du-Rhône au surenchérissement des prix des énergies fossiles et à la mise en place de la contribution climat énergie (anciennement taxe carbone).

Grâce à l'outil Bilan Carbone[®], une simulation peut être établie afin de connaître l'impact financier que peut engendrer un surenchérissement des prix des énergies fossiles et l'instauration d'une taxe sur les émissions de GES sur l'ensemble du périmètre étudiée dans la collectivité, telle que prévue dans la Loi sur la Transition Energétique pour la Croissance Verte (contribution climat-énergie).

a) Evaluation du surcoût lié à la hausse des tarifs et du coût de l'énergie :

L'évolution du cours du baril de pétrole, conjugué à l'évolution du taux de change euro / dollar influe de manière sensible sur le prix du gasoil et de gaz qui représentent les deux plus gros postes de dépenses en matière énergétique.

Pour ce qui concerne l'électricité, le rapport sur le coût réel de l'électricité du 18 juillet 2012 de la commission d'enquête du Sénat rendu public précisait que si la législation et les comportements de consommation restaient inchangés, la facture d'électricité des ménages français grimperait de 50 % d'ici à 2020. Même si le kWh électrique en France est le moins élevé d'Europe et relativement stable depuis plusieurs années, la répercussion des investissements nécessaires pour la mise à niveau du parc nucléaire et l'entretien du réseau vont entraîner des hausses tarifaires. Notons également que l'ensemble des taxes additionnelles correspond au tiers de la facture.

Une simulation peut être établie afin de connaître l'impact financier que peut engendrer un surenchérissement des prix des énergies (fossiles ou liées à la production d'électricité) ainsi que l'instauration d'une taxe sur les émissions de GES sur l'ensemble du périmètre étudié dans la collectivité.



Le tableau ci-dessous détaille la hausse que l'on pourrait connaître en fonction de ces différents facteurs.

Energie	Prix Initial	Scénario 1 (+20%)	Scénario 2 (+35%)	Scénario 3 (+50%)
Gas oil €/l	1,29 €	1,55 €	1,75 €	2,00 €
Gaz €/MWh	70 €	84 €	95 €	104 €
Electricité €/MWh	149 €	178 €	200 €	222 €

Ainsi, sur la base de la consommation actuelle l'incidence de la hausse des coûts implique une dépense supplémentaire de 4 362 127€ pour le scénario 1. Dans le scénario 2 ce surcoût serait de 9 450 622€ tandis que pour le scénario 3, le plus haussier, il atteindrait 17 012 985€.

Incidence Financière Consommation actuelle					
		Prix Initial	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Gas oil transports	6 144 000 litres	7 925 760 €	9 216 000 €	10 752 000 €	12 288 000 €
Gaz	56 090MWh	3 191 082 €	4 711 560 €	5 889 450 €	7 852 600 €
Electricité	52 769 MWh	7 841 473 €	9 392 882 €	11 767 487 €	15 830 700 €
	Total	18 958 315 €	23 320 442 €	28 408 937 €	35 971 300 €



Dans l'hypothèse où les objectifs 2020 de réduction des consommations en matière de transport ainsi qu'en matière de consommation de gaz et d'électricité pour les bâtiments et collèges sont tenus, l'incidence financière liée à la hausse des coûts serait de 343 123€ pour le scénario 1, de 4 521 430€ pour le scénario 2 et de 10 678 825€ pour le scénario le plus haussier par rapport à la facture de 2014.

Incidence Financière objectifs 2020 tenus				
		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Gas oil transports	5 345 280 litres	8 017 920 €	9 354 240 €	10 690 560 €
Gaz	44 872 MWh	3 769 248 €	4 711 560 €	6 282 080 €
Electricité	42 215 MWh	7 514 270 €	9 413 945 €	12 664 500 €
Total		19 301 438 €	23 479 745 €	29 637 140 €

Le tableau ci-dessous précise l'économie financière réalisée en cas de respect des objectifs selon les 3 scénarios de hausse du coût de l'énergie.

Incidence Financière objectifs 2020 tenus			
	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Consommation 2014	23 320 442 €	28 408 937 €	35 971 300 €
Objectifs 2020	19 301 438 €	23 479 745 €	29 637 140 €
Economie attendue	4 019 004 €	4 929 192 €	6 334 160 €



b) Evaluation du surcoût lié à l'instauration de la contribution climat-énergie :

Un des principaux objectifs de la Loi sur la Transition Energétique pour la Croissance Verte est de diviser par 4 les émissions nationales de CO2 en 2020 par rapport à 1990. Ainsi, pour décourager les consommations d'énergies néfastes pour l'environnement, et susciter des "comportements vertueux", le gouvernement a introduit en 2014 un nouvel outil fiscal baptisé « contribution climat énergie ». Cette taxe carbone va évoluer au fil des années pour fixer à hauteur de 100 euros le prix de la tonne de CO2 émis dans l'atmosphère. Elle est applicable sur les énergies fossiles (fuel, gas-oil et gaz) utilisées pour les postes déplacements et énergie.

A émissions constantes le surcoût généré par cette taxe est le suivant :

	2016 : teq CO2	Taxe 22 € / t
Véhicules et engins	3 657	80 454 €
Cars	27 383	602 426 €
DEPLACEMENTS	31 040	682 880 €
Gaz	13 428	295 416 €
Electricité	0	0 €
Fioul	1 547	34 034 €
Gaz Frigorigènes	281	6 182 €
ENERGIE	15 256	335 632 €
TOTAL	46 296	1 018 512 €



En 2022, le coût de la taxe carbone sera de 56 € / teq CO2. Le tableau ci-dessous compare l'incidence financière de cette taxe à émissions de CO2 équivalentes ou à émissions réduites grâce au respect des objectifs fixés dans le Plan Climat Energie Territorial.

	2022 : teq CO2	Taxe 56 € / t	2022 : teq CO2 objectifs 2020 atteints	Taxe 56 € / t
Véhicules et engins	3 657	204 792 €	3 657	204 792 €
Cars	27 383	1 533 448 €	23 823	1 334 088 €
DEPLACEMENTS	31 040	1 738 240 €	27 480	1 538 880 €
Gaz	13 428	751 968 €	10 742	601 552 €
Electricité	0	0 €	0	0 €
Fioul	1 547	86 632 €	1 547	86 632 €
Gaz Frigorigènes	281	15 736 €	54	3 024 €
ENERGIE	15 256	854 336 €	12 343	691 208 €
TOTAL	46 296	2 592 576 €	39 823	2 230 088 €

Ainsi, le simple respect des objectifs fixés peut générer une économie pour la collectivité de **362 488 €**.



6. Synthèse des actions envisagées pour réduire les émissions de gaz à effet de serre

Le Conseil départemental a inscrit dans son Plan Climat Energie Territorial plusieurs fiches actions dont l'objectif général est la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées au fonctionnement de la collectivité.

- Fiche action N° 30 : Réalisation d'un suivi coordonné de la consommation énergétique du patrimoine bâti du Conseil départemental et partage de cette information avec les services gestionnaires et utilisateurs.
- Fiche action N°31 : Formation des agents du Conseil départemental à la maîtrise de la consommation énergétique et à la performance énergétique des bâtiments.
- Fiche action N° 32 : Etablissement d'un plan stratégique Patrimoine Energie – programmation pluriannuelle des opérations de rénovation ou réhabilitation pour améliorer la performance énergétique du patrimoine bâti du Conseil départemental.
- Fiches action N° 32 et N°33 : Amélioration de la prise en compte des critères environnementaux et énergétiques dans les investissements concernant le patrimoine bâti du Conseil départemental pour la construction et la rénovation.
- Fiche action N° 36 : Développement du recours aux énergies renouvelables dans le patrimoine bâti du Conseil départemental pour les opérations de construction et de rénovation.



**ANNEXE : Format de restitution pour
la publication du bilan d'émissions de
Gaz à Effet de Serre**



1. Description de la personne morale concernée :

Conseil départemental des Bouches du Rhône

Adresse : Hôtel du département 52, avenue de Saint-Just 13256 Marseille Cedex 20

Nombre de salariés en 2014 : 6 852

Description sommaire de l'activité : Collectivités territoriales

Description du périmètre opérationnel retenu : Scope 1 et Scope 2

2. Année de reporting de l'exercice et l'année de référence

Année de reporting : 2015

Année de référence : 2014

Explication : Le bilan carbone 2011 concernait les activités incluses dans le périmètre réglementaire soit les scopes 1 et 2. Le bilan 2014 concerne ce même périmètre.

3. Les émissions directes de GES, évaluées séparément par poste et pour chaque GES en tonnes équivalent CO2 ou en tonnes équivalent Carbone

Emissions directes des sources fixes de combustion : 19 718 teq CO2 ou 5 382 teq Carbone

Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique : 31 040 teq CO2 ou 8 466 teq Carbone

Emissions directes fugitives : 281 teq CO2 ou 77 teq Carbone



4. Les émissions indirectes de GES associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importée, quantifiées séparément par poste et en tonnes équivalent CO2 ou en tonnes équivalent Carbone

Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid :

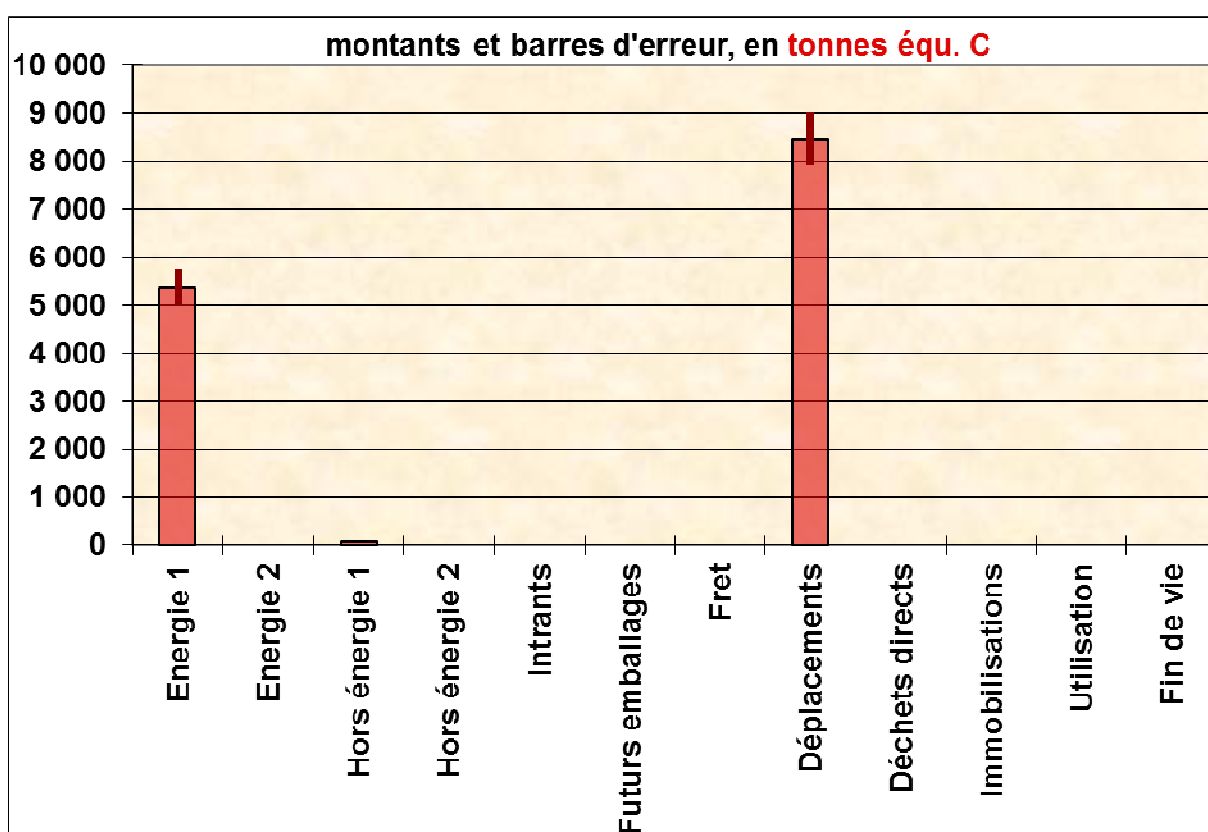
4 461teq CO2 ou 1 221 teq Carbone

La totalité des émissions de GES regroupant le scope 1 et 2 représente

50 758 teq CO2 ou 13 848 teq C.

5. Les éléments d'appréciation sur les incertitudes

Les marges d'erreur concernant les données saisies pour les différents postes (Energie, Hors Energie et Déplacements) se situent dans une fourchette de l'ordre de 5 à 7 % ; effectivement, les chiffres communiqués par les différentes directions sont fiables entraînant de ce fait, une faible incertitude des données.



6. Adresse du site Internet où est mis à disposition le bilan d'émissions de GES

Site internet : cg13.fr

Responsable du Suivi Jean HETSCH

Fonction : Chargé de Mission

Adresse : Hôtel du département 52, avenue de Saint-Just 13256 Marseille Cedex 20

Tel : 04-13- 31- 23 -86

Mail : jean.hetsch@cg13.fr

