



LE DÉPARTEMENT

BILAN RÉGLEMENTAIRE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

ANNEE 2014



Octobre 2016

Glossaire :

- *GES : Gaz à effet de serre*
- *BEGES : Bilan réglementaire des émissions de gaz à effet de serre (ou bilan carbone)*
- *Kwh : Kilowatt-heure*
- *PRG : Pouvoir de réchauffement global*
- *tCO2e : Tonne équivalent de CO2*

Publication du Bilan Réglementaire des émissions de gaz à effet de serre

Conseil Départemental du Var

1 - DESCRIPTION DE LA PERSONNE MORALE

- ◆ **Raison sociale** : Conseil Départemental du Var
 - Activité Principale Exercée (APE) :8411Z – Administration publique générale
 - Catégorie Juridique :7220 - Département
 - Identifiant SIREN :228 300 018
 - Identifiant SIRET :228 300 018 00113

- ◆ **Adresse** : **DEPARTEMENT DU VAR**
 390 avenue des Lices
 CS41303
 83076 TOULON CEDEX

- ◆ **Nombre d'agents (en 2014)** : 5 186

- ◆ **Description sommaire de l'activité** : Collectivité territoriale

- ◆ **Mode de consolidation** : Contrôle opérationnel

- ◆ **Description des périmètres organisationnels retenus** :
 - Services administratifs : les bâtiments détenus et exploité par le Conseil départemental et le parc automobile. Données sur les consommations d'énergie fournies par les services.
 - Collèges : ensemble des collèges publics répartis sur le territoire. Données sur les consommations d'énergies, fournies par les services.
 - Transports : le réseau VARLIB (géré en Délégation de service public). Données sur les kilométrages, fournies par les services.

2 - ANNÉE DE REPORTING DE L'EXERCICE ET L'ANNÉE DE RÉFÉRENCE

- ◆ **Année de reporting** : **2014**

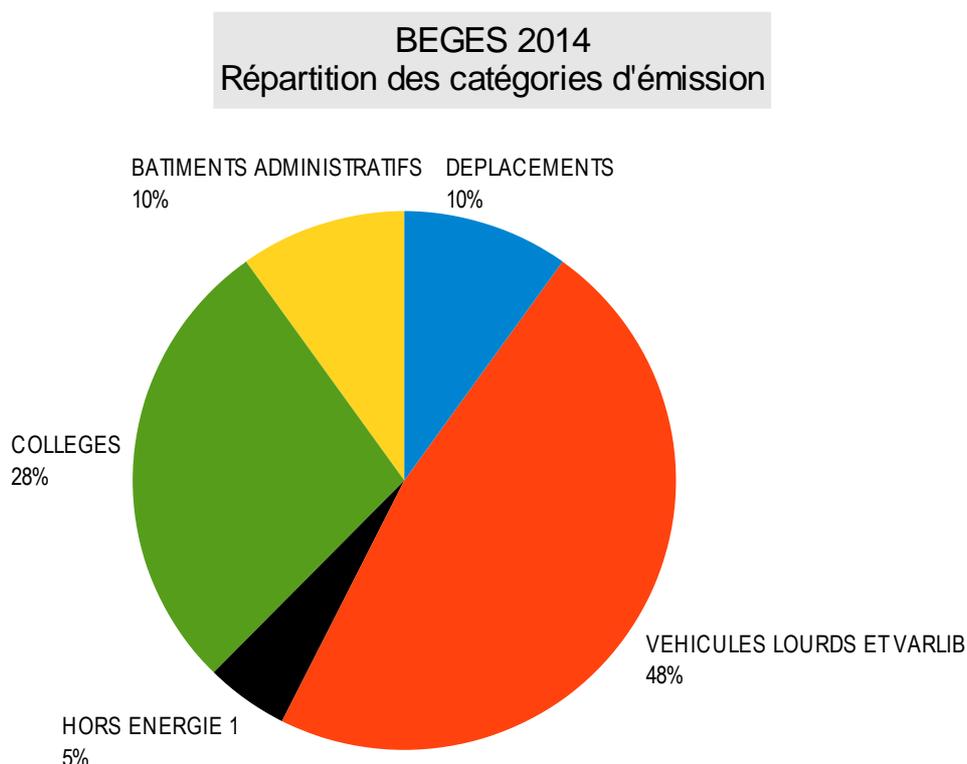
- ◆ **Année de référence** : **2011**

Explication :

Les données collectées sont celles de l'année 2014, collectées en 2016. Elles ont été traitées à partir de l'outil Bilan Carbone® version 7.5. Les résultats du bilan de l'année de référence 2011 ont été recalculés avec les mêmes facteurs d'émission que ceux utilisés pour les données 2014, afin de permettre une meilleure analyse comparative de l'évolution des émissions.

Le Bilan Réglementaire des Émissions de Gaz à Effet de Serre présenté dans ce document a été élaboré pour répondre à l'obligation qui est faite, de par la Loi dite « GRENELLE II », à toutes les collectivités locales de plus de 50 000 habitants.

Nous avons choisi le mode de consolidation du Contrôle Opérationnel, car il nous semble plus adapté à la mise en œuvre claire des solutions appropriées. Il est calculé sur l'année 2014 et comprend une analyse de l'évolution des émissions par rapport à l'année de référence 2011.



Le tableau ci-après synthétise les émissions directes par catégories d'émissions.

3 - LES ÉMISSIONS DIRECTES ET INDIRECTES DE GES

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Valeurs calculées							Emissions évitées de GES Total (t CO2e)
			Emissions de GES						Incertitude (t CO2e)	
			CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)		
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	5 920	26	68	0	6 014	405	192	0
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	11 003	6	88	0	11 097	628	1 265	0
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Emissions directes fugitives	0	0	0	1 139	1 139	0	311	0
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)								
		Sous total	16 923	33	156	1 139	18 250	1 033	1 316	0
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité					1 328		96	0
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur					0		0	0
		Sous total					1 328		96	0
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7					4 423		333	0
	9	Achats de produits ou services					0		0	0
	10	Immobilisations de biens					0		0	0
	11	Déchets					0		0	0
	12	Transport de marchandise amont					0		0	0
	13	Déplacements professionnels					0		0	0
	14	Actifs en leasing amont					0		0	0
	15	Investissements								
	16	Transport des visiteurs et des clients					0		0	0
	17	Transport de marchandise aval					0		0	0
	18	Utilisation des produits vendus					0		0	0
	19	Fin de vie des produits vendus					0		0	0
	20	Franchise aval					0		0	0
	21	Leasing aval					0		0	0
	22	Déplacements domicile travail					0		0	0
23	Autres émissions indirectes					0		0	0	
		Sous total					4 423		333	0

4 - AUTRES ÉMISSIONS INDIRECTES

Le bilan de l'année de reporting n'inclut pas le calcul des émissions des postes de la catégorie 3.

5 - ÉMISSIONS ÉVITÉES

Le bilan de l'année de reporting ne fait apparaître aucune émission évitée.

6 - LES ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION SUR LES INCERTITUDES

Le détails des incertitudes par poste sont présentées ci-après :

Infrastructure	Poste	Estimation de l'incertitude des données		Incertitude du facteur d'émission Base Carbone
Services admin	Energie -Combustibles	<5%	Précis, relevés des consommations Données en kWh	4%
Services admin	Energie - Electricité	<5%	Précis, relevés des consommations Données en kWh	8%
Services admin	Consommation de carburant pour le parc automobile et cartes carburants	<5%	Précis, relevés des consommations Données en L	6%
Services admin	Gaz réfrigérants (fuites)	~50%	Estimation à partir du nombre d'appareils réfrigérants	30%
Collèges	Energie -Combustibles	<5%	Précis, relevés des consommations Données en kWh	4%
Collèges	Energie - Electricité	<5%	Précis, relevés des consommations Données en kWh	8%
Transports	Energie -Combustibles	10%	Données en L estimées à partir des distances parcourues	11%

7 - EXCLUSION DE SOURCE DE GAZ À EFFET DES SERRE

Aucun poste ou source d'émission de GES des catégories 1 et 2 n'a été exclu du calcul du bilan.

8 - FACTEURS D'ÉMISSION ET POUVOIRS DE RÉCHAUFFEMENT GLOBAL

Tous les facteurs d'émission et pouvoirs de réchauffement global (PRG) utilisés pour la réalisation de ce bilan sont tirés de la Base Carbone mise à jour en mars 2015.

9 - RECALCUL DE L'ANNÉE DE RÉFÉRENCE ET ANALYSE DES ÉVOLUTIONS

Mise à jour des données de l'année de référence

Le bilan de l'année de référence a été recalculé pour les deux raisons suivantes :

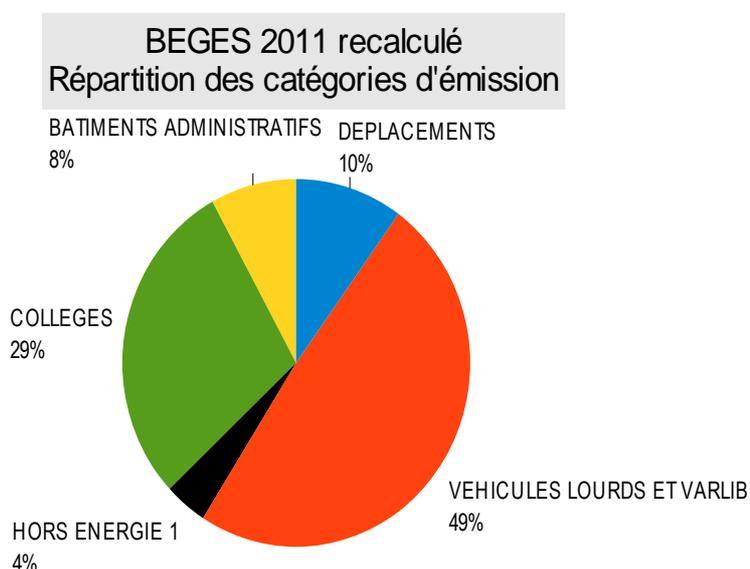
- La correction d'une erreur relative à la consommation d'électricité de 4 collèges (sous évaluée à l'origine d'environ 850 MWh)
- Les modifications intervenues dans la Base Carbone concernant les PRG et la plupart des facteurs d'émission, le bilan de l'année de référence 2011, a été recalculé avec ces nouveaux coefficients.

Le tableau ci-dessous présente une comparaison du bilan de l'année 2011 tel qu'il avait été réalisé initialement, avec la version corrigée et recalculée incluant les derniers facteurs d'émission.

Sous-postes	T CO2e		
	2011	2011 Recalculé	Ecart
Energie Admin	2 007	2 038	31
Energie Collèges	6 773	7 369	596
Hors énergie 1	1 244	1 139	- 106
Véhicules lourds et Varlib	12 498	12 488	- 10
Déplacements	2 647	2 649	2
Total	25 170	25 683	514

Le total des émissions de l'année de référence recalculée fait apparaître un **différentiel de +514 tonnes Eq CO₂**, soit une augmentation de +2%. Cela est principalement dû de l'omission de certaines consommations lors de la réalisation du 1er bilan en 2011. Ce total se répartit comme suit :

- **+596 tonnes** (+8,8%) pour les émissions des collèges ;
- **+31 tonnes** (+1,5%) pour les émissions liées aux consommations d'énergie des bâtiments administratifs ;
- **+2 tonnes** pour les émissions des déplacements ;
- **-10 tonnes** (-0,008%) pour les émissions des véhicules lourds et Varlib ;
- **-106 tonnes** (-8,5%) pour les émissions non énergétiques liées aux gaz frigorigènes.



Évolution entre 2011 et 2014

Analyse des consommations de combustibles

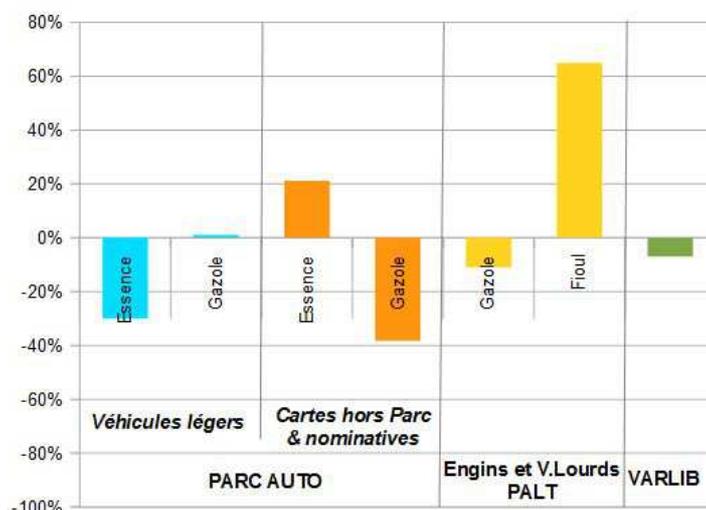
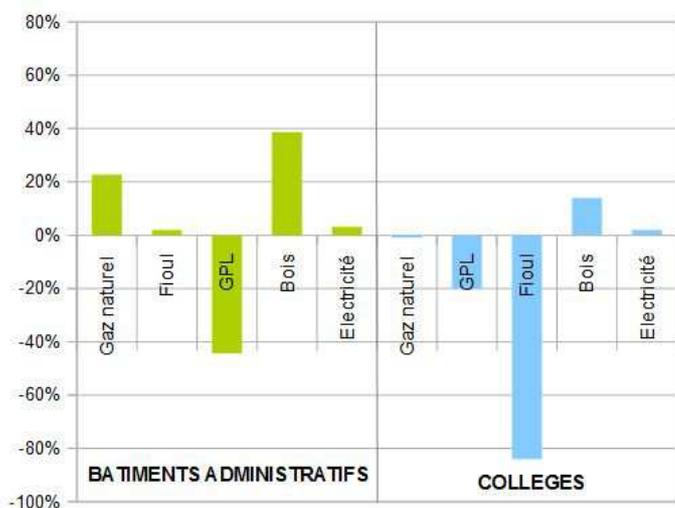
L'analyse de l'évolution des émissions se décompose comme suit :

- **Energie des Bâtiments Administratifs** : ce sont les seules activités à enregistrer une augmentation de leurs émissions. Ceci s'explique par une augmentation de **+9%** de l'ensemble des consommations d'énergie pour le chauffage et l'électricité des bâtiments administratifs passant au total de 14,5 GWh à 15,8 GWh.
- **Energie des Collèges** : pour les collèges, la consommation totale d'énergie enregistre une baisse de **-6%** sur la période passant de 41 GWh à 38 GWh. Les consommations pour le chauffage enregistrent une baisse de **-10%**, alors que celles pour l'électricité ont progressé de **+2%**.

Ces variations sont à rapprocher des actions mises en place en matière de modification de système de chauffage dans les bâtiments, des conditions météorologiques et des surfaces totales des bâtiments. Par ailleurs, le plan de déploiement de l'informatique dans les collèges entre 2011 et 2014 a pu participer à l'augmentation des consommations en électricité sur cette période.

- **Véhicules lourds et Varlib** : ce poste enregistre une baisse de **-7%** de ses émissions de CO2e. Ce résultat s'explique pour l'essentiel par un moindre kilométrage effectué par les cars VARLIB (près d'1 millions de km de moins en 2014 par rapport à 2011). Toutefois, le calcul ayant été fait à partir des kilomètres parcourus et de consommations moyennes au 100km, ce poste devrait faire l'objet d'analyses plus précises à partir de consommations réelles.
- **Déplacements** : ce poste enregistre une baisse de **-17%** de ses émissions de GES en raison d'une baisse importante des consommations des véhicules du parc auto (**-13%**), et d'un recul de **-4%** des consommations des véhicules hors parc.

Variation des consommations de combustibles entre 2011 et 2014 (en %)



Le tableau ci-après présente une comparaison des émissions entre le bilan de l'année de référence 2011 (recalculé) et celui de l'année de reporting 2014.

Sous-postes	T CO2e			
	2011 Recalculé	2014	Ecart	Variation
Energie Admin	2 038	2 282	243	12%
Energie Collèges	7 369	6 620	- 749	-10%
Hors énergie 1	1 139	1 139	-	0%
Véhicules lourds et Varlib	12 488	11 634	- 854	-7%
Déplacements	2 649	2 327	- 322	-12%
Total	25 683	24 001	- 1 682	-7%

Au total, le bilan de l'année 2014 est en replis de -1 682 tonnes eqCO2, soit -7%, par rapport à celui de l'année 2011.

VARIATIONS 2011-2014
(en tonnes CO2e)

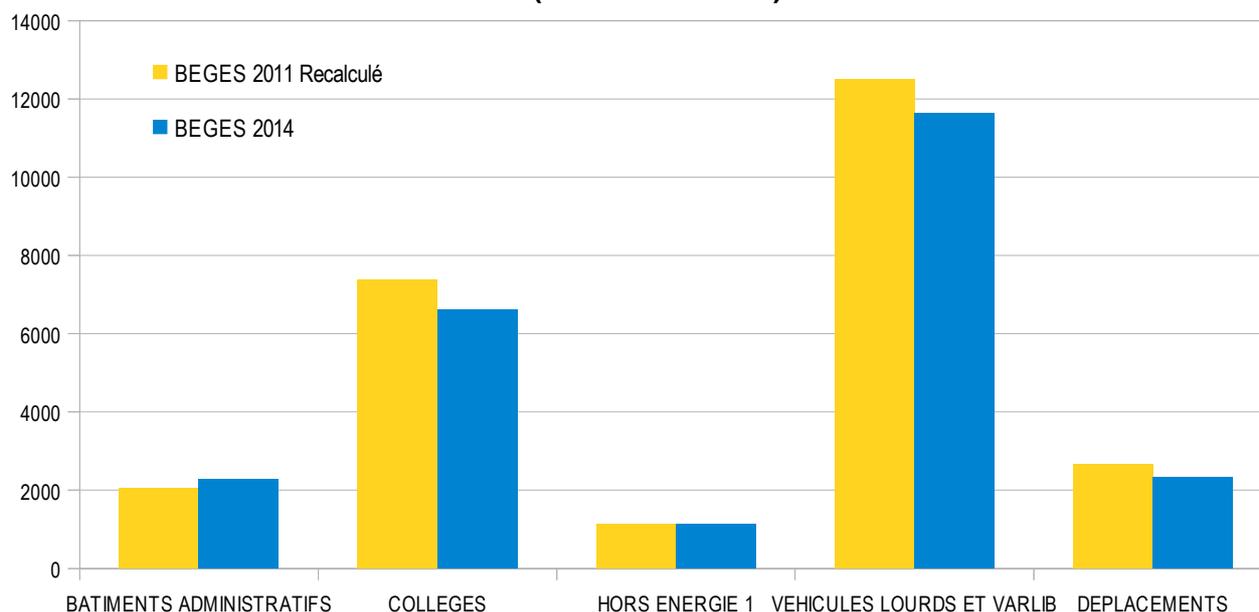


Tableau récapitulatif des émissions de l'année de référence (2011) et de l'année de reporting (2014)

Evolution des émissions entre 2011 et 2014

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES												Différence entre les deux années (t CO2e)		
			Année de référence : 2011					Année du bilan suivant : 2014									
			CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)	CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)		CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	5991	14	68	0	6074	0	195	5920	26	68	0	6014	405	192	-60
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	11928	7	96	0	12031	684	436	11003	6	88	0	11097	628	1265	-934
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Emissions directes fugitives	0	0	0	1139	1139	0	311	0	0	0	1139	1139	0	311	0
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	17919	21	164	1139	19243	684	943	16923	33	156	1139	18250	1033	1316	-993
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	1338	0	97	0	0	0	0	1328	0	96	-10
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	0	0	0	0	1338	0	97	0	0	0	0	1328	0	96	-10
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	3482	540	133	0	4586	-684	121	3277	537	122	0	4423	-1033	333	-163
	9	Achats de produits ou services	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Immobilisations de biens	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Déchets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Transport de marchandise amont	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13	Déplacements professionnels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14	Actifs en leasing amont	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	Investissements	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16	Transport des visiteurs et des clients	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17	Transport de marchandise aval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	Utilisation des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19	Fin de vie des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	20	Franchise aval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	21	Leasing aval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	22	Déplacements domicile travail	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Autres émissions indirectes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Sous total	3482	540	133	0	4586	-684	121	3277	537	122	0	4423	-1033	333	-163

10 - PLAN D' ACTIONS

Le plan d'action relatif au bilan GES est intégré au plan d'action complet du Plan Climat Energie Territorial élaboré par la Collectivité.

11 - SERVICE RESPONSABLE DU BILAN DES ÉMISSIONS DE GES

- ◆ **Responsable du suivi** : Concha AGERO
- ◆ **Fonction** : Responsable des dossiers stratégiques et du Développement du Durable
- ◆ **Adresse** : DEPARTEMENT DU VAR – DGDDDB - 390 Avenue des Lices – 83076 TOULON CEDEX
- ◆ **Tel** : 04 83 95 04 95 / 06 14 34 37 22
- ◆ **Mail** : cagero@var.fr

La mise à jour de ce bilan a été préparée par le bureau d'études :



AlternConsult
Stratégies & Solutions

ALTERNCONSULT
17 rue des Tritons
34170 CASTELNAU LE LEZ.



Octobre 2016