



# Bilan des émissions de gaz à effet de serre du Territoire de la Côte Ouest

Conformément à l'article 75 de la loi  
2010-788 du 12/07/2010

*Année d'activité : 2011*

*Date de publication : Juin 2013*

## Sommaire

1.	Description de la personne morale concernée.....	3
1.1.	Description sommaire de l'activité : les compétences exercées .....	3
1.2.	Mode de consolidation :.....	3
1.3.	Description des périmètres organisationnels retenus (catégories/postes/sources):.....	4
1.4.	Schéma des périmètres physiques de la PM retenu.....	5
2.	Année de reporting de l'exercice et l'année de référence.....	5
3.	Les émissions directes de GES, évaluées séparément par poste et pour chaque GES en tonnes et en équivalent CO <sub>2</sub> ,.....	6
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 CO <sub>2</sub> ,.....	6
5.	Les autres émissions indirectes de GES, quantifiées séparément par poste en tonnes équivalent CO <sub>2</sub> , si la personne morale a choisi de les évaluer,.....	7
6.	de façon optionnelle, les émissions évitées quantifiées de manière séparée selon le format de tableau présenté ci-après, et les méthodes utilisées, .....	8
7.	Les éléments d'appréciation sur les incertitudes,.....	9
8.	Motivation pour l'exclusion des sources de GES et de poste d'émissions de GES lors de l'évaluation des émissions de GES,.....	9
9.	Si différent des facteurs par défaut de la Base Carbone®, les facteurs d'émissions et les PRG utilisés selon les formats de tableau présentés ci-après :.....	9
10.	A partir du deuxième bilan, l'explication de tout recalcul de l'année de référence, .....	10
11.	Actions de réductions des émissions de CO <sub>2</sub> envisagées : .....	11

Le chapitre qui suit constitue le document de restitution pour la publication du bilan d'émissions GES, conformément à l'article 75 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (ENE). Il reprend

le format de restitution imposé via l'Annexe 6 de la « Méthode pour la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre – Version 2 ».

## 1. Description de la personne morale concernée

Le Territoire de la Côte Ouest (TCO) de l'île de la Réunion est une communauté d'agglomération qui regroupe 5 communes : la Possession, le Port, St Leu, St Paul et Trois Bassins, pour une population totale d'environ 210 000 habitants sur près de 55 000 hectares. Ainsi, la population du TCO représente plus du quart de l'ensemble de la population réunionnaise.

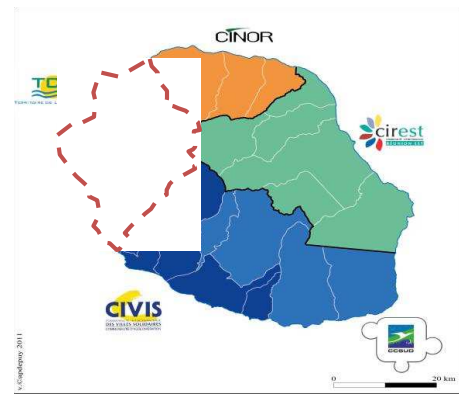
**Adresse :** BP49 1, Rue Eliard Laude 97822 Le Port  
Cedex

Tél : 0262 32 12 12

Fax : 0262 32 22 22

**Budget :** 146,26 M€ en 2011 dont 30,4 M€ d'investissement et 115, 86 M€ de fonctionnement

**Nombre d'agents :** 210 agents dont environ 150 sur le siège du TCO



Carte des intercommunalités de la Réunion

### 1.1. Description sommaire de l'activité : les compétences exercées

Le TCO exerce les principales compétences suivantes en lieu et place de ses communes adhérentes :

- Développement économique
- Aménagement de l'espace communautaire
- Équilibre social de l'habitat
- Politique de la ville dans la communauté
- Voirie et parcs de stationnement d'intérêt communautaire
- Transport urbain et scolaire
- Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie
- Equipements culturels et sportifs.

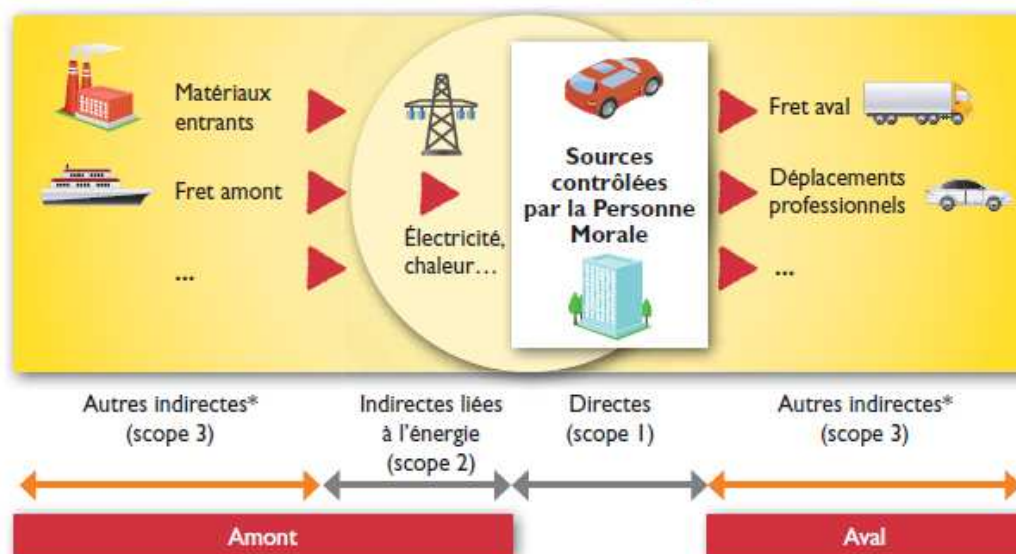
### 1.2. Mode de consolidation :

Le mode de consolidation retenu est le contrôle opérationnel.

### 1.3. Description des périmètres organisationnels retenus (catégories/postes/sources):

Le périmètre du Bilan GES prend en compte l'ensemble des postes d'émissions de GES qui sont comptabilisés dans le Bilan Carbone.

Voici de façon schématique les postes d'émissions de CO2 retenus pour le Bilan GES :



\* Postes d'émissions non concernés par l'obligation réglementaire et à prendre en compte de manière optionnelle dans la présente méthode.  
 Source : Méthode pour la réalisation des bilans d'émissions de Gaz à effet de serre conformément à l'article 75 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement  
 Ce schéma est inspiré de ISO-TR 14069 : Guide d'application de la norme ISO 14064-1 WD3, mars 2011.

Source : Guide sectoriel secteur tertiaire non marchand – ADEME 2012

Détail des postes d'émissions de GES considérés au sein de chaque catégorie :

N°	Catégorie d'émission	N°	Postes d'émissions	Obligation vis-à-vis du décret n°2011-829
1	Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	obligatoire
		2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	
		4	Emissions directes fugitives	
2	Emissions indirectes liées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	obligatoire
3	Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluse dans les catégories « émissions directes de GES » et « émissions de GES à énergie indirectes »	recommandé
		9	Achats de produits ou services	

		10	Immobilisations de biens	
		11	Déchets	
		12	Transport de marchandise amont	
		13	Déplacements professionnels	
		17	Transport des visiteurs et des clients	
		23	Déplacement domicile travail	
		24	Autres émissions indirectes	

## 1.4. Schéma des périmètres physiques de la PM retenu

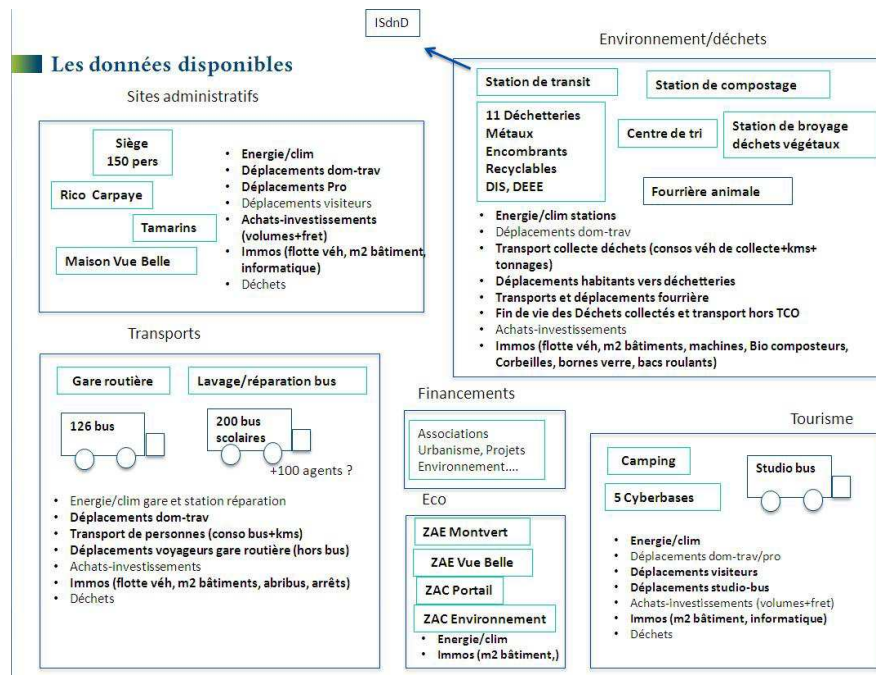


Tableau 1. Périmètre et caractéristiques des entités étudiées

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

Année de reporting: 2011

Année de référence : 2011

Explication: Premier Bilan GES



### 3. Les émissions directes de GES, évaluées séparément par poste et pour chaque GES en tonnes et en équivalent CO<sub>2</sub>,

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES						Emissions évitées de GES	
			CO <sub>2</sub> (tonnes)	CH <sub>4</sub> (tonnes)	N <sub>2</sub> O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO <sub>2</sub> e)	CO <sub>2</sub> b (tonnes)	Incertitude (t CO <sub>2</sub> e)	Total (t CO <sub>2</sub> e)
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	7 463	0	0	0	7 532	410	2 674	0
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	3 472	0	0	21	3 524	186	1 317	0
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Emissions directes fugitives	0	0	0	0	102	0	46	0
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Sous total</b>			<b>10 935</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>11 158</b>	<b>596</b>	<b>4 036</b>

### 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 CO<sub>2</sub>,

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES						Emissions évitées de GES	
			CO <sub>2</sub> (tonnes)	CH <sub>4</sub> (tonnes)	N <sub>2</sub> O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO <sub>2</sub> e)	CO <sub>2</sub> b (tonnes)	Incertitude (t CO <sub>2</sub> e)	Total (t CO <sub>2</sub> e)
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	1 075	0	247	0
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Sous total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 075</b>	<b>0</b>	<b>247</b>	<b>0</b>

## 5. Les autres émissions indirectes de GES, quantifiées séparément par poste en tonnes équivalent CO2, si la personne morale a choisi de les évaluer,

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES						Emissions évitées de GES	
			CO2 (tonnes)	CH4 (tonnes)	N2O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO2e)	CO2 b (tonnes)	Incertitude de (t CO2e)	Total (t CO2e)
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	2 506	7	1	0	2 957	-596	1 077	0
	9	Achats de produits ou services	0	0	0	0	1 089	0	653	0
	10	Immobilisations de biens	32	0	0	0	5 141	0	3 268	0
	11	Déchets	4 378	1 048	5	0	29 169	34 278	15 333	-22 241
	12	Transport de marchandise amont	650	0	0	0	660	0	530	0
	13	Déplacements professionnels	161	0	0	135	298	0	193	0
	14	Franchise amont	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	Actifs en leasing amont	0	0	0	0	0	0	0	0
	16	Investissements	0	0	0	0	0	0	0	0
	17	Transport des visiteurs et des clients	286	0	0	235	2 086	0	1 312	0
	18	Transport de marchandise aval	0	0	0	0	0	0	0	0
	19	Utilisation des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0
	20	Fin de vie des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0
	21	Franchise aval	0	0	0	0	0	0	0	0
	22	Leasing aval	0	0	0	0	0	0	0	0
	23	Déplacements domicile travail	1 089	1	0	0	1 117	0	451	0
24	Autres émissions indirectes	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<b>Sous total</b>		<b>9 101</b>	<b>1 056</b>	<b>6</b>	<b>370</b>	<b>42 517</b>	<b>33 682</b>	<b>22 816</b>	<b>-22 241</b>

**6. de façon optionnelle, les émissions évitées quantifiées de manière séparée selon le format de tableau présenté ci-après, et les méthodes utilisées,**

<b>Total</b>			
<b>Catégories d'émissions</b>	<b>Numéros</b>	<b>Postes d'émissions</b>	<b>Emissions évitées de GES</b>
			<b>Total (t CO<sub>2</sub>e)</b>
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	0
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	0
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0
	4	Emissions directes fugitives	0
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0
	<b>Sous total</b>		
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	0
	<b>Sous total</b>		
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	0
	9	Achats de produits ou services	0
	10	Immobilisations de biens	0
	11	Déchets	-22 241
	12	Transport de marchandise amont	0
	13	Déplacements professionnels	0
	14	Franchise amont	0
	15	Actifs en leasing amont	0
	16	Investissements	0
	17	Transport des visiteurs et des clients	0
	18	Transport de marchandise aval	0
	19	Utilisation des produits vendus	0
	20	Fin de vie des produits vendus	0
	21	Franchise aval	0
	22	Leasing aval	0
	23	Déplacements domicile travail	0
	24	Autres émissions indirectes	0
<b>Sous total</b>			<b>-22 241</b>



## 7. Les éléments d'appréciation sur les incertitudes,

L'incertitude globale du bilan du TCO est de 49%. Cette incertitude est un cumul de l'incertitude sur les données d'entrée et sur les facteurs d'émission associés.

Il est à noter que le niveau d'incertitude global des bilans équivalents est en général du même ordre de grandeur, tout simplement car la plus grande part d'incertitude est liée aux facteurs d'émissions eux-mêmes. Pour exemple l'incertitude sur la donnée la plus importante du bilan, à savoir la fin de vie des OMR est la suivante :

**Incertitude sur les données : 5%**

**Incertitude sur le facteur d'émission : 50%**

Cette donnée à elle seule représente 21000 tCO<sub>2</sub>e, soit 40% du bilan. Il est donc logique de retomber sur des niveaux d'incertitude de 50%. Ces incertitudes ne pourront être réduites que lorsque de nouvelles études, notamment sur les facteurs d'émission des déchets seront réalisées par l'ADEME. En attendant ces facteurs d'émission sont ceux utilisés dans l'ensemble des Bilans carbone réalisés à ce jour.

Malgré tout, ce niveau d'incertitude, s'il peut paraître élevé, est néanmoins sans effet sur la stratégie du TCO car les ordres de grandeur des poids relatifs de chaque poste restent les mêmes et les priorités d'action restent également très clairement identifiées, comme on peut le constater dans le graphique suivant.

## 8. Motivation pour l'exclusion des sources de GES et de poste d'émissions de GES lors de l'évaluation des émissions de GES,

Les postes 3, 5, 7, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21 et 22 ont été exclus du périmètre opérationnel car aucun flux lié à l'activité du TCO concernant ces postes n'a été identifié.

## 9. Si différent des facteurs par défaut de la Base Carbone®, les facteurs d'émissions et les PRG utilisés selon les formats de tableau présentés ci-après :

Les facteurs d'émission utilisés ont été ceux de la base carbone adaptés à l'île de la Réunion.

Les facteurs d'émissions spécifiquement évalués pour l'étude sont les suivants :

Poste d'émission	Intitulé	Valeur FE	Unité	Source	FE spécifique Réunion
---------------------	----------	--------------	-------	--------	--------------------------

<i>Immobilisations</i>	<i>Informatique - PC écran plat</i>	305	<i>kgCO2e/appareil</i>	<i>Guide NTIC ADEME - Desktop normal</i>	<i>Non</i>
<i>Immobilisations</i>	<i>Informatique - PC portable</i>	392	<i>kgCO2e/appareil</i>	<i>Guide NTIC ADEME - Laptop &gt; 15 pouces</i>	<i>Non</i>
<i>Immobilisations</i>	<i>Informatique - serveur/onduleur</i>	624	<i>kgCO2e/appareil</i>	<i>ACV Fujitsu RX 300</i>	<i>Non</i>

## 10. A partir du deuxième bilan, l'explication de tout recalcul de l'année de référence,

NC.



## 11. Actions de réductions des émissions de CO<sub>2</sub> envisagées :

Afin de réduire l’empreinte carbone de son activité, voici la synthèse des actions de réduction des émissions CO<sub>2</sub> validées par le TCO :

### Un plan d'action à l'horizon 2020: 3 axes et une gouvernance transversale

Désignation d'un responsable « énergie-carbone » chargé de la coordination et du suivi du plan d'actions

Un Comité de Pilotage garantissant la mise en œuvre du plan d'action



#### PLAN TRANSPORTS COLLECTIFS

##### Augmenter le nombre de voyageurs prenant le bus à la place de la voiture

Augmenter de 20% le nombre de voyageurs prenant le bus et délaissant la voiture.

Cet axe inclut les actions stratégiques de la direction des transports (itinéraires privilégiés, augmentation du nombre de lignes, amélioration de l'offre, communication et sensibilisation).

##### Améliorer le taux de remplissage des bus

Améliorer de 10% le nombre de voyageurs par km, à travers la rationalisation des lignes, l'adaptation des tailles de bus au besoin, l'augmentation de la fréquentation par ligne

##### Améliorer la performance carbone des bus

Réduire la consommation des bus par kilomètre parcouru de 10%, à travers l'acquisition de bus performants ou l'éco-conduite

##### Mettre en œuvre le plan de déplacement de l'administration du TCO

Réduire de 10% les déplacements en voiture ou en avion du personnel du TCO

##### Changer les comportements

Augmenter les efforts de communication et de sensibilisation en interne et envers les habitants



#### PLAN DECHETS

##### Améliorer la prévention

Réduire de 7% de la production des déchets ménagers (en cohérence avec les objectifs du Grenelle)

##### Augmenter les déchets valorisés

Améliorer les performances de valorisation matière et organique avec comme objectif de recycler 45% des déchets produits à l'horizon 2015 et 50% en 2020.

##### Maîtriser des impacts du traitement des déchets résiduels

Réduire les quantités à enfouir avec le choix du prétraitement mécano-biologique des déchets résiduels et leur enfouissement

##### Suivre les indicateurs énergie-carbone

Améliorer le suivi de la performance globale carbone en intégrant les prestataires

##### Rationaliser et optimiser la collecte des déchets

Améliorer de 10% le ratio global kgCO<sub>2</sub>e/tonne collectée



#### ADMINISTRATION EXEMPLAIRE

##### Réduire les consommations du siège du TCO

Mettre en œuvre les préconisations du diagnostic énergétique et rénover le bâtiment

##### Mettre en place une politique d'achats responsables

Intégrer des clauses carbone dans les marchés

##### Intégrer des critères énergie-carbone dans les subventions

Accompagner les associations financées pour qu'elles réduisent leurs émissions e gaz à effet de serre

##### Améliorer le bilan des Projets d'aménagement financés par le TCO

Mettre en place un suivi carbone des projets

##### Sensibiliser le public

Réaliser des animations et des actions de sensibilisation aux déplacements, à l'alimentation durable, au tri des déchets dans tous les lieux gérés par le TCO (Camping, cyberbases, manifestations culturelles et sportives...)

⇒ **Un objectif global de réduction des émissions de 10% en 2020 et de 3% en 2014 est fixé (soit une diminution de 1840 tCO<sub>2</sub>e en 2014)**



**ECO<sub>2</sub> Initiative**  
Services for Sustainable Development