

# Bilan réglementaire des émissions de gaz à effet de serre

## TAIS

### Description de la personne morale concernée

**Raison sociale :** TAIS

**Code NAF :** 3811Z

**Code SIREN** 421345638

**Adresse :** TAIS, 28 Boulevard de Pesaro – 92751 NANTERRE Cedex

**Nombre de salariés :** 564 collaborateurs

**Description sommaire de l'activité :** TAIS est spécialisée dans les services de collecte de déchets non dangereux et de traitements des déchets auprès des collectivités et industries locales.

**Mode de consolidation :** contrôle opérationnel

**Schéma des périmètres organisationnels de la PM retenu :** Le périmètre organisationnel englobe les SIRET suivants : 00033, 00157, 00280, 00249, 00124, 00355, 00330, 00389

#### Description du périmètre opérationnel retenu :

Le périmètre opérationnel comprend les opérations générant des émissions au sein du périmètre organisationnel de la présente personne morale de droit public. Le périmètre organisationnel a été établi selon l'approche du « contrôle opérationnel », car ce choix est le plus pertinent dans le cadre de l'activité réalisée par TAIS.

Cette approche s'applique aux établissements identifiés sous le numéro SIREN de la société devant réaliser son bilan d'émissions de GES. L'organisation consolidera 100% des émissions des biens et activités pour lesquelles elle exerce un contrôle opérationnel.

Le périmètre du bilan GES de TAIS comprend les postes d'émissions obligatoires définis par la réglementation, soit les émissions directes (Scope 1) et indirectes associées aux consommations d'énergie (Scope 2). Les émissions indirectes associées au Scope 3 n'ont pas été prises en compte.

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

L'année de reporting correspond à l'année civile 2014.

L'année de référence correspond à l'année civile 2011.

## Bilan des émissions de GES:

Le Tableau 1 présente le bilan des émissions de gaz à effet de serre associées à l'activité de la personne morale pour l'année de reporting et l'année de référence.

### **Emissions directes de GES :**

Les émissions directes de GES sont produites par les sources fixes et mobiles de combustion nécessaires aux activités de la personne morale. Il s'agit d'émissions provenant de process ou d'équipements contrôlés par l'entité. En 2014, le scope 1 totalise 11 448 tCO<sub>2</sub>eq, en augmentation de 4% par rapport à 2011.

#### **Emissions des sources fixes de combustion**

Les sources fixes de combustion correspondent aux émissions générées par l'utilisation de combustibles nécessaires aux opérations des procédés de l'activité. En 2014, ce poste représente 3 010 tCO<sub>2</sub>eq. Ce poste contribue ainsi pour 26% des émissions reportées en 2014.

#### **Emissions des sources mobiles de combustion**

Les sources mobiles de combustion correspondent aux carburants consommés par les véhicules contrôlés par l'entité : camions de collectes des déchets. Sur l'exercice 2014, ce poste représente 8 437 tCO<sub>2</sub>eq, en baisse de 13% par rapport à 2011. Ce poste correspond à 73% des émissions reportées en 2014.

### **Emissions indirectes de GES associées à la production d'énergie consommée :**

Les émissions indirectes sont liées à l'activité de l'entité, mais les GES émis proviennent de sites ou d'opérations sous le contrôle opérationnel d'une autre entité. Il s'agit pour l'activité en question d'émissions indirectes de CO<sub>2</sub> liées à la consommation d'électricité.

Par exemple, un site consomme de l'électricité. La production de cette électricité génère des émissions de GES au niveau d'une centrale électrique. Du point de vue du site, ces émissions sont indirectes, car liées à son activité, mais provenant de sources contrôlées par une autre entité.

Les émissions indirectes associées à la production d'électricité consommée totalisent 119 tCO<sub>2</sub>eq, soit 1% des émissions reportées sur l'exercice 2014, en baisse de 37% par rapport à 2011.

### **Autres émissions indirectes de GES (Scope 3)**

Ce poste optionnel n'a pas été considéré dans le présent bilan.

Bilan réglementaire des émissions de gaz à effet de serre

TAIS

Tableau 1 : Bilan des émissions de GES (tCO2eq.)

		Emissions GES (en Tonnes)												
		"année du bilan 2014 -Créer autant de colonnes de gaz que nécessaire-"						année de référence (2011) -Créer autant de colonnes de gaz que nécessaire-						différence année de référence et année du bilan (TCO2e)
catégories d'émissions	Postes d'émissions	CO2 (en tCO2e)	CH4 (en tCO2e)	N2O (en tCO2e)	Autres gaz (en tCO2e)	Total (en tCO2e)	CO2 b	CO2 (en tCO2e)	CH4 (en tCO2e)	N2O (en tCO2e)	Autres gaz (en tCO2e)	Total (en tCO2e)	CO2 b	
Emissions directes	Emissions directes des sources mobiles de combustion	8 437	-	-	-	8 437	-	9525	-	-	-	9525	-	- 1 088
	Emissions directes des sources fixes de combustions	3 010	-	-	-	3 010	-	1509	-	-	-	1509	-	1 501
	<b>Sous total</b>	<b>11 448</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11 448</b>	<b>-</b>	<b>11034</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11 034</b>	<b>-</b>	<b>414</b>
Emissions indirectes associées à l'énergie	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité					119						162,6		-43
	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid													
	<b>Sous total</b>					<b>119</b>						<b>162,6</b>		<b>-43</b>

## Emissions évitées

### Centre de valorisation matière :

Les activités de valorisation des déchets opérées par TAIS permettent la valorisation de matière. De cette manière, des émissions de GES liées à la production d'une quantité équivalente de matériaux à base de matières premières sont évitées.

Les émissions évitées grâce à l'activité de la personne morale sont présentées dans le tableau ci-dessous. En 2014, elles s'élèvent à 22 631 tCO<sub>2</sub>eq, en baisse de 27% par rapport à 2011.

**Scénario de référence** : Fabriquer des matériaux recyclés (verre, plastique, papier/carton ...) nécessite moins d'énergie et génère moins d'émissions de GES que le scénario de référence : fabriquer des matériaux vierges. De plus, ceci permet d'économiser des ressources. Cet écart d'émissions de GES entre les matériaux issus du recyclage et leur scénario de référence, les matériaux vierges, se traduit par un facteur d'émission par type de matière considéré, facteur d'émission établi au travers d'études et d'analyses détaillées.

**Méthode employée** : Les émissions évitées se calculent en multipliant les quantités de matériaux, par type, envoyés en filière de recyclage par le facteur d'émission (en tonne de CO<sub>2</sub> équivalent<sup>2</sup>) correspondant aux émissions évitées grâce au recyclage de ce type de matériau.

Tableau 2 : Bilan des émissions évitées (tCO<sub>2</sub>eq)

Catégories d'émissions	Poste d'émissions	2011	2014	Différence 2011/2014
Emissions évitées (tCO <sub>2</sub> eq.)	Recyclage/valorisation matière (papier/carton, verre, plastique, métaux...)	-28 662	- 22 631	6 031
	Total	- 28 662	- 22 631	6 031

## Appréciation sur les incertitudes

Les incertitudes proviennent d'une part de l'incertitude associées aux données d'activités, et d'autre part de l'incertitude portant sur les facteurs d'émissions utilisés. Le tableau suivant récapitule les niveaux d'incertitudes associés aux facteurs d'émissions utilisés pour chaque poste.

Tableau 3 : Evaluation des incertitudes associées aux postes d'émissions

Poste	Incertitudes Facteur d'Emission	Incertitude données d'activité	Incertitude totale
1. Source fixe de combustion	5%	5%	10%
2. Source mobile de combustion	10%	5%	15%
6. Electricité	10%	5%	15%
Emissions évitées	50%	10%	60%

L'incertitude associée aux données d'activité est faible car ces dernières sont associées à des quantités mesurables et font l'objet d'un suivi comptable.

Les données d'activités utilisées dans le bilan sont enregistrées dans le cadre du reporting annuel de Veolia. Elles sont mesurées et collectées sur site chaque année, avec des méthodes et outils qui ont été optimisés au cours du temps. Ces données sont vérifiées en interne à différents niveaux (local, business unit, international) et

dans différentes optiques (techniques, financières, stratégiques...), notamment pour la consolidation. Ces mêmes données sont examinées par un auditeur externe agréé, y compris avec des audits sur site, ce qui permet d'établir une assurance supplémentaire de leur qualité.

**Incertitudes pour les postes d'émissions directes**

Carburants, biocarburants et combustibles: les quantités utilisées dans ce bilan correspondent aux factures des fournisseurs. Pour des raisons financières, les parties prenantes s'assurent de la précision de ces données.

**Incertitudes pour les postes d'émissions indirectes**

La mesure de la consommation d'électricité ou de la production d'électricité à base de déchets se fait sur des compteurs électriques, gérés pour des motifs commerciaux. L'incertitude sur ces données est négligeable.

L'incertitude associée aux facteurs d'émission est en revanche plus variable, d'assez faible pour les processus de combustion à plus importante pour la quantification des émissions évitées.

Pour les facteurs d'émissions de la Base Carbone utilisés, une estimation de l'incertitude associée est fournie sur le site internet.

Les autres facteurs d'émissions utilisés proviennent des sources/d'études officielles et sérieuses (CITEPA, ADEME...) où la réduction au minimum de l'incertitude est une priorité.

Des éléments d'appréciation et/ou d'estimation de l'incertitude sont généralement fournis.

## Exclusions :

Aucun poste significatif n'a été exclu du bilan.

Aucune source significative n'a été exclue du BEGES.

## Facteurs d'Emission (FE) et PRG utilisés:

Le bilan présenté s'appuie sur les pouvoirs de réchauffement globaux (PRG) à 100 ans, publiés dans le rapport du GIEC de 2013, listés dans le tableau suivant.

**Tableau 4 : Pouvoir de Réchauffement Globaux utilisées (tCO2eq)**

Gaz	PRG à 100 ans, rapport du GIEC 2013
<b>CO2</b>	1
<b>CH4b</b>	25
<b>N2O</b>	298

Les PRGs utilisés sont ceux du reporting groupe de Veolia Environnement.

Dans un souci de cohérence au sein du groupe, et de cohérence dans les chiffres reportés, les PRGs du rapport du GIEC de 2013 sont utilisés.

## Bilan réglementaire des émissions de gaz à effet de serre TAIS

Facteurs d'émissions, utilisés dans ce BEGES, et différents de ceux de la Base Carbone<sup>®</sup> sont détaillés ci-dessous.

Tableau 5 : Facteurs d'émissions non issus de la Base Carbone<sup>®</sup>

Source	Facteur d'émission	Unité	Source
Diesel	2.694	kgCO2/L	Veolia Transport, 2008
Essence	2.383	kgCO2/L	Veolia Transport, 2008
GNV	0.0021546	kgCO2/L	CITEPA
Fioul domestique	2.5299	kgCO2e/L	CITEPA
Gaz naturel	0.2052	kgCO2e/kWh	CITEPA
Métaux non ferreux valorisés	-8.8		<i>Literature analysis – How much GHG is avoided by the recycling of different fractions in waste management systems? – Final Report.</i>
Papier et carton valorisés	-0.4		
Verres valorisés	0.287	tCO2eq./t	
Plastiques valorisés	-1.1		
Métaux ferreux valorisés	-1.5		
			<i>BIO Intelligence Service, January 2008.</i>

Ces deux sources officielles sont utilisées depuis des années dans le cadre du reporting groupe. Pour maintenir de la cohérence entre les chiffres reportés pour 2014, ces FE sont utilisés dans le BEGES.

## Evolution par rapport à l'année de référence

Il n'y a pas eu de recalcul de l'année de référence, puisque les nouveaux PRG du rapport du GIEC de 2013 n'impactent pas l'activité de l'entité TAIS.

Les postes associés aux émissions directes des sources fixes de combustion n'ont pas fait l'objet d'action de réductions spécifiques entre l'année de référence et l'année de reporting et représentent 26% des émissions reportées. Les postes ont été impactés, d'une part par la variabilité annuelle de l'activité, par l'évolution des équipements, ainsi que par la variabilité climatique qui impacte les besoins en chauffage des locaux. L'amélioration des reportings entre l'année 2011 et 2014 ont permis de fiabiliser les données récoltées.

Les postes associés aux émissions indirectes liées à la consommation d'électricité ont fait l'objet d'action de réductions spécifiques entre l'année de référence et l'année de reporting, essentiellement liées au changement de l'éclairage des sites (basse tension) mais la variation est également imputable aux variabilités annuelles de l'activité et climatique. Leur variation cumulée de -43 t CO2 est négligeable vis-à-vis du total des émissions reportées.

Le poste associé aux émissions directes des sources mobiles à moteur représente 73% des émissions reportées et a été impacté, d'une part par la variation annuelle de l'activité, et d'autre part, par le plan d'actions de réduction mis en œuvre sur la période 2012-2014. Il s'avère délicat de dissocier la diminution du nombre de km parcourus par les camions de collecte entre la variation de l'activité et les actions mises en œuvre pour optimiser les tournées de collecte des déchets. En revanche, les actions portant sur les consommations moyennes de carburant peuvent être dissociées afin de donner des éléments d'explication de la variation des émissions associées à ce poste d'émission. (Figure 1).

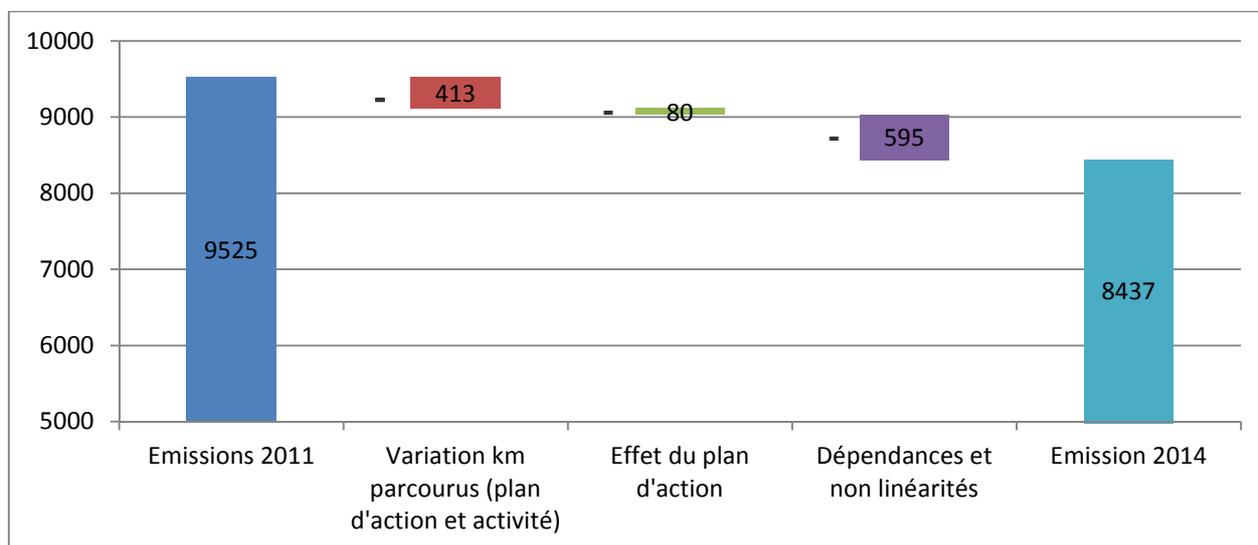


Figure 1 : Explication de la variation du poste : émissions directes des sources mobiles à moteur thermique (tCO2eq.)

## Plan d'action

Les émissions associées aux sources mobiles à moteur thermique représentent la majorité des émissions de TAIS. C'est également sur ce poste que les leviers d'actions de réduction les plus importants sont envisageables. Le tableau suivant récapitule les actions de réduction significatives prévues sur la période 2015-2017.

Tableau 6 : Synthèses des actions majeures envisagées sur la période 2015-2017

Nature de l'action	Détails	Impact chiffré anticipé	
		Données d'activité	t CO2eq
Eco-conduite	Déploiement d'un outil d'aide à l'éco-conduite, permettant d'inciter continuellement les chauffeurs à adopter un comportement minimisant la consommation de carburant des véhicules	6% d'économie de carburant	497
Logiciel d'optimisation de tournée	Mise en place d'un outil dynamique d'aide à l'optimisation des tournées de collecte des déchets (ETINEO), en fonction des conditions rencontrées	Réduction de 3% des consommations de carburant des camions	249
Audits énergétiques	La réalisation d'audits énergétiques nouvellement imposée par la réglementation française permettra d'identifier des actions de réduction sur les postes de combustion de sources fixes et de consommation d'électricité.	Impact difficilement quantifiable <i>a priori</i>	
Suivi de la consommation de carburant	Un logiciel permet d'obtenir un suivi des consommations de carburant et ainsi de réagir rapidement en cas de dérive	Impact difficilement quantifiable <i>a priori</i> (gain indirect)	

	La distribution de carburant ne peut se réaliser que si l'utilisateur possède un badge et un mot de passe. Ce système permet de connaître le kilométrage parcouru entre deux pleins (calcul de la consommation aux 100 km), le nom du propriétaire du badge et le n° de parc du véhicule.		
Optimiser la ventilation dans les bureaux	Remplacement de radiateurs de 2000 W par des climatiseurs réversibles de puissance 1500W	13.5 MWh	0.8

De manière générale, l'optimisation des temps de collecte est un enjeu majeur de performance de l'activité de l'entité, ainsi qu'un levier de réduction des consommations de carburant, et donc d'émissions de gaz à effet de serre. Le groupe Veolia Propreté explore ainsi les nouvelles possibilités offertes par les récentes évolutions digitales afin d'optimiser le suivi et le pilotage de ses opérations.

L'ensemble des actions envisagées vise donc à réduire les émissions de GES de 717 tCO<sub>2</sub>eq d'ici fin 2017, soit une réduction de 8.5% des émissions sur le périmètre considéré par rapport à l'année 2014 reportée.

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

<http://veolia.com/article75>

Responsable du suivi : Estelle MOCHEL  
Fonction Coordinatrice Qualité Méthode SMI Ile de France  
Adresse : 28 boulevard de Pesaro 92739 NANTERRE Cedex  
Tel : 06 25 68 35 31  
Mail : estelle.mochel@veolia.com