

BILAN DES EMISSIONS
DE GAZ A EFFET DE SERRE

PRESTATION REALISEE PAR





Apave Sudeurope SAS
4, Chemin du Ruisseau Bât B
69130 ECULLY

Tél : 04 72 32 52 52

BOCCARD
25 rue Marguerite
69100 VILLEURBANNE

RAPPORT

Bilan des émissions de gaz à effet de serre

RAPPORT 31726177

CLIENT BOCCARD

REALISE PAR JOSETTE BOUCHET

EXEMPLAIRES REMIS 1, A L'ADRESSE CI-DESSUS

A L'ATTENTION DE MME. ODILE DESSEIGNE

DATE DECEMBRE 2015

APAVE SUDEUROPE SAS

Siège social : ZAC Saumaty Seon – 8 Rue Jean Jacques Vernazza – BP 193
MARSEILLE 16 –

13322 MARSEILLE Cedex 16

Tél. : 04 96 15 22 60 - Fax : 04 96 15 22 61 - Site Internet : www.apave.com
Société par Actions Simplifiée au Capital de 6 648 544 € - N° SIREN : 518 720 925

SOMMAIRE

1.	SYNTHESE DU BILAN DE GAZ A EFFET DE SERRE	4
2.	INTRODUCTION	6
2.1	Rappel sur les enjeux énergie-climat	6
2.2	Méthodologie employée	7
2.3	Organisation mise en œuvre	7
3.	DESCRIPTION DE LA PERSONNE MORALE ET DE SON PERIMETRE	
	OPERATIONNEL	8
3.1	Renseignement administratif	8
3.2	.Périmètre organisationnel	8
3.3	Périmètre opérationnel	9
3.4	Mode de consolidation retenue	11
4.	ANNEE DE REPORTING ET ANNEE DE REFERENCE.....	12
5.	REALISATION DU BILAN GAZ A EFFET DE SERRE	12
6.	SYNTHESE DES RESULTATS DU BILAN GAZ A EFFET DE SERRE	13
7.	ACTIONS DE REDUCTION ENVISAGEES.....	16
8.	PUBLICATION DU BILAN DE GAZ A EFFET DE SERRE	17
9.	ANNEXE : Données	18

1. SYNTHÈSE DU BILAN DE GAZ A EFFET DE SERRE

⇒ Renseignements sur la personne morale

Raison sociale : BOCCARD

Adresse du siège social : 25 Rue Marguerite
69100 VILLEURBANNE

Téléphone : (33) (0)4 78 94 76 47

Code NAF : 3311Z

Numéro SIREN : 956501258

⇒ Périmètre opérationnel de la personne morale:

Nombre de sites pris en compte :

Siège + Boccard Health & Care (Pharma),
Pôle Services,
Boccard Plant Solutions (GPI),
Boccard Food & Beverage,
BU France Sud Fos,
BU France Nord Dunkerque + Donges,
BU France Sud Cébazat + Vizille,
Pôle maintenance Nucléaire

Nombre d'équivalents temps plein de la personne morale : 1016 ETP

⇒ Résultats du bilan de gaz à effet de serre réglementaire :

Sur l'année 2014, les résultats du bilan de gaz à effet de serre sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	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	215	0	2	0	217	0	9
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	1 201	1	10	0	1 211	70	57
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0
	4	Emissions directes fugitives	0	0	0	20	20	0	12
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)							
		Sous total	1 416	1	12	20	1 448	70	59
Emissions indirectes associées à	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	85	0	9
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, ch	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	0	0	0	0	85	0	9

Soit 1533 tCO₂e ± 68 tCO₂e

⇒ Synthèse des actions envisagées de réduction des gaz à effet de serre pour les 3 années suivantes :

N° de poste	Actions décidées
	Centralisation des sites lyonnais rue des Marguerites : déménagement en 2015. Un audit énergétique est en cours sur ce site et fera ressortir des axes d'amélioration de la performance énergétique.
1	Voir remplacement envisageable des brûleurs chaudières fioul encore présentes par du gaz naturel.
2	Privilégier le train dans les déplacements : (objectif : 20% de transfert km voiture en train en 3 ans) : suivi fait des km parcourus en train Poursuivre les Stages Eco-conduite : (gain attendu 0,4 à 0,5l/100km) Banaliser la conférence téléphonique, optimiser les visioconférences
6	Généraliser au fur et à mesure la détection de présence pour gestion éclairage lors de travaux sur sites, Actions de sensibilisation : éducation veille (procédure et charte informatique) : réduire le temps de veille des écrans, extinction des veilles et machines en l'absence d'activité, sensibilisation aux bonnes pratiques environnement, audits terrain... Eclairage : inventaire à faire et remplacement progressif dans le cadre de remplacement des lampes par éclairage basse consommation, ballasts électroniques sur néons...

2. INTRODUCTION

2.1 Rappel sur les enjeux énergie-climat

Toute activité humaine utilise directement ou indirectement de l'énergie. Comme 85% de l'énergie utilisée dans le monde consiste en des combustibles fossiles (charbon, gaz, pétrole et dérivés), il est possible d'affirmer que toute activité humaine engendre directement ou indirectement des émissions de gaz à effet de serre. Si les émissions directes trouvent leur origine dans la consommation stricte d'énergie (chauffage, transport...). Les émissions indirectes correspondent tout simplement à celles qui ont eu lieu pour se nourrir, pour la fabrication de matières premières, produits ou services utilisés pour exercer son activité.

En raison de l'augmentation de la population mondiale associée à des consommations d'énergie de plus en plus importantes, l'Homme soutire à la nature 40 fois plus d'énergie qu'il y a 150 ans. Les ressources énergétiques fossiles s'amenuisant, leur extraction va devenir de plus en plus coûteuse.

L'effet de serre, phénomène naturel lié à la présence de certains gaz atmosphériques (Gaz à Effet de Serre – GES), permet à l'atmosphère de se maintenir à une température moyenne de 15°C, par piégeage du rayonnement infrarouge émis par la Terre.

Or, on constate aujourd'hui que les émissions de gaz à effet de serre (CO₂, N₂O, CH₄, gaz fluorés) et d'aérosols dues aux activités humaines, et l'augmentation de leurs concentrations altèrent l'atmosphère d'une manière qui affecte le climat.

Tous ces résultats conduisent à prévoir une augmentation de la température globale et une élévation du niveau de la mer. La température à la surface du globe pourrait ainsi prendre de 1,8°C à 4°C supplémentaires au XXIème siècle.

Dans ce contexte, il semble vraisemblable, au vu du contexte international, qu'il sera demandé à tout un chacun de réaliser des efforts de maîtrise des émissions de gaz à effet de serre permettant de réduire la dépendance aux énergies fossiles et au coût associé dans le but de lutter contre le changement climatique.

Ainsi, en France, les objectifs ont été fixés, dans la loi POPE (Programme d'Orientations de la Politique Energétique) du 13 juillet 2005, à la division par 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. Plus récemment, la LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte :

- Fixe la réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030,
- Confirme la division par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050,
- Fixe la réduction de la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030.
- Fixe la réduction de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012,
- Porte la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030.

Dans ce contexte général, où la contribution de chacun est importante, la réalisation d'un diagnostic de comptabilisation des gaz à effet de serre est l'étape indispensable pour pouvoir définir des priorités dans ses efforts de réduction.

Cette étape a été rendue obligatoire par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et par le décret d'application du 11 juillet 2011 pour :

- les entreprises privées de plus de 500 salariés en métropole et de plus de 250 salariés en outre-mer
- l'Etat, les collectivités de plus de 50 000 habitants et les personnes morales de droit public employant plus de 250 personnes ;

Elle comprend la réalisation d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre et une synthèse des actions pour les réduire, établi pour le 31 décembre 2012, rendu public et remis à jour tous les 3 ans.

2.2 Méthodologie employée

La méthode utilisée dans le cadre du bilan de gaz à effet de serre réglementaire suit les recommandations du guide « 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 (ENE) » dans sa version 3d de septembre 2015.

La méthode de quantification utilisée s'appuie sur les flux physiques qui concernent l'entité et leur fait correspondre les émissions de gaz à effet de serre qu'ils engendrent.

Les chiffres qui permettent de convertir les données observables dans l'entité en émissions de gaz à effet de serre, exprimés en équivalent carbone, sont appelés des **facteurs d'émission**. Les facteurs d'émission utilisés sont pris dans la base Carbone®. Si des facteurs venaient à être modifiés ceux-ci sont signalés dans le poste d'émission concerné.

L'équivalent CO₂ est la mesure "officielle" des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre du bilan GES Réglementaire. Il se mesure en kg, et ses multiples et sous-multiples. Les résultats du présent bilan d'émissions de gaz à effet de serre sont fournis en équivalent tonnes de dioxyde de carbone.

2.3 Organisation mise en œuvre

Pour réaliser ce bilan réglementaire, Mme Odile Desseigne, service Qualité, a été désignée chef de projet au sein de la personne morale. Son rôle a été de s'entourer de personnes ressources, d'assurer la collecte des informations et de valider les actions de réduction des émissions pour lesquelles la personne morale souhaite s'engager.

Suite à la prise de connaissance par APAVE SUDEUROPE des activités de l'entité, un questionnaire ciblé a été fourni pour la collecte des informations.

A partir des données collectées, le bilan des émissions a été effectué en utilisant les facteurs d'émissions de la base carbone de l'ADEME et exploité via l'outil Bilan Carbone de l'ABC dans sa dernière version.

3. DESCRIPTION DE LA PERSONNE MORALE ET DE SON PERIMETRE OPERATIONNEL

3.1 Renseignement administratif

Raison sociale : BOCCARD

Adresse du siège social : 25 rue Marguerite
69100 VILLEURBANNE

Téléphone : (33) (0)4 78 94 76 47

Code NAF : 3311Z

Numéro SIREN : 956501258

Nombre de salariés : 1016

3.2. Périmètre organisationnel

La liste des établissements associés à cette personne morale

Sites	N° SIRET
Siège + Boccard Health & Care (Pharma), Pôle Services, Boccard Plant Solutions (GPI), Boccard Food & Beverage,	00019
BU France Sud Fos,	00142
BU France Nord Dunkerque + Donges,	00118 et 00068
BU France Sud Cébazat + Vizille,	00167
Pôle maintenance Nucléaire	00258 et 00126

3.3 Périmètre opérationnel

L'entreprise a été créée en 1918 par Monsieur Joseph BOCCARD. La Société est familiale depuis quatre générations, elle est implantée en France et dans le monde.

Elle est spécialisée dans les métiers de la chaudronnerie, de la tuyauterie et de la maintenance industrielle et se place aujourd'hui en tant qu' Ensemblier Industriel..

Boccard Entreprises France intervient dans les métiers suivants :

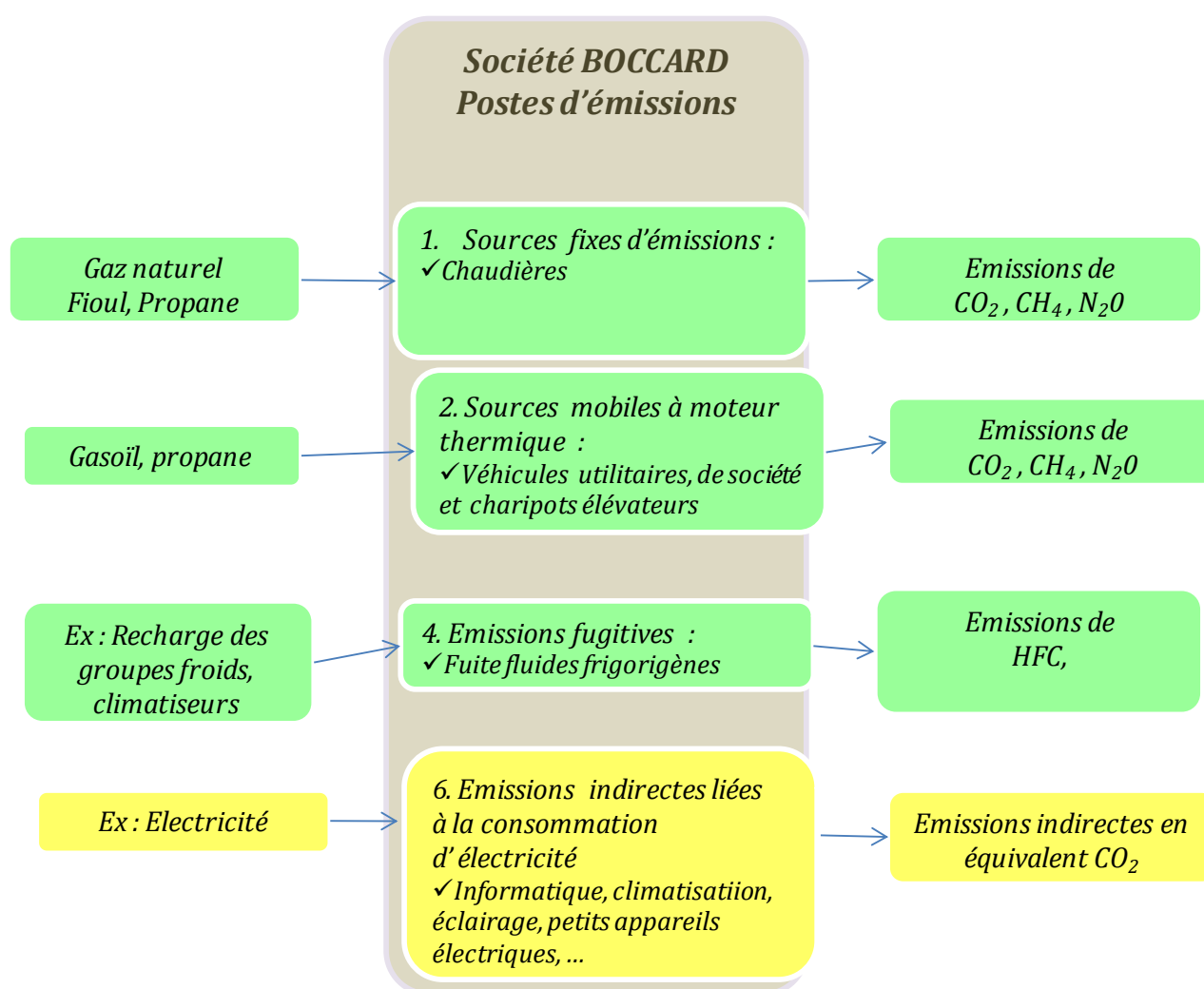
- Ensemblier Industriel
- Etudes de conception et d'exécution d'installations industrielles
- Préfabrication de tuyauteries
- Montage
- Chaudronnerie et Agitation
- Maîtrise d'oeuvre en arrêt d'unités industrielles
- Maintenance des unités industrielles et SAV
- Transferts industriels
- Echafaudages
- Mécanique

Le périmètre opérationnel retenu dans le cadre du présent bilan est le suivant :

Catégorie démissions	N°	Poste d'émissions	Oui	Non	Sources d'émission	Commentaire
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	x		Chaudières au gaz naturel, et au fioul domestique,	
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	x		Véhicules utilitaires et voitures de société et fennwick au gasoil , fennwick avec bouteilles propane.	
	3	Emissions directes des procédés hors énergie		x		
	4	Emissions directes fugitives	x		Fuite de fluides frigorigènes HFC	
	5	Emissions issues de la biomasse		x		
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	x		<i>Electricité pour informatique, climatisation, éclairage....</i>	
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid		x		

Autres émissions indirectes optionnelles non comptabilisées dans ce bilan.

Le périmètre organisationnel du Bilan Gaz à effet de serre est schématisé ci-dessous :



3.4 Mode de consolidation retenue

La méthode retenue est le contrôle opérationnel, portant sur les émissions obligatoires de catégorie 1 et 2 uniquement.

4. ANNEE DE REPORTING ET ANNEE DE REFERENCE

Année de reporting : 2014

Année de référence : *année 2011 qui est représentative de l'activité*. Un recalcul des émissions de l'année de référence a été fait pour intégrer les évolutions sur les facteurs d'émission.

5. REALISATION DU BILAN GAZ A EFFET DE SERRE

- Données d'activités

Pour chaque source, les données d'activité prises en compte figurent dans le fichier des données en annexe.

- Facteurs d'émission et PRG

Les facteurs d'émission et les PRG utilisés sont ceux figurant dans la base Carbone®, et par conséquent l'outil Bilan Carbone®.

6. SYNTHÈSE DES RESULTATS DU BILAN GAZ A EFFET DE SERRE

Le tableau ci-après expose la situation des émissions de gaz à effet de serre (Catégories 1 et 2) générées par l'ensemble des activités de l'entreprise BOCCARD sur l'année 2014.

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	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	215	0	2	0	217	0	9
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	1 201	1	10	0	1 211	70	57
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0
	4	Emissions directes fugitives	0	0	0	20	20	0	12
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)							
		Sous total	1 416	1	12	20	1 448	70	59
Emissions indirectes associées à	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	85	0	9
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, ch	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	0	0	0	0	85	0	9

La méthode employée pour estimer les émissions est basée sur des usages de valeurs de facteurs d'émissions disposant d'incertitudes. D'autre part, les données d'activités prises en compte ont pu être parfois estimées, elles disposent alors également d'une incertitude. De ce fait, chaque valeur dans le tableau est associée à un coefficient d'incertitude mais qui ne modifie pas le classement des postes. Cette valeur d'incertitude est fournie dans la colonne de droite du tableau ci-avant.

Les émissions générées par la personne morale BOCCARD sont de **1533 tCO2e ± 68 tCO2e**

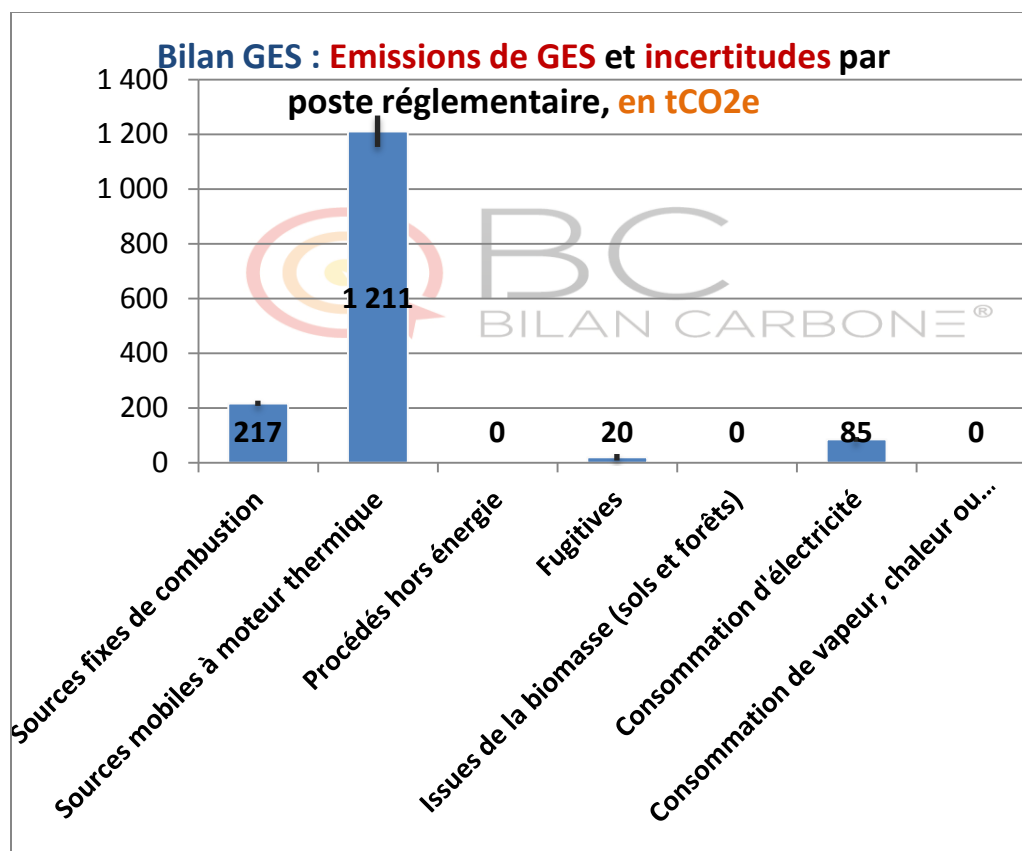
NB : quelques illustrations de ce que représente 1 tonne CO2e :

2 repas moyens par jour pendant 220 jours

10km en voiture par jour pendant 1 an

5 AR Paris-Nice en avion

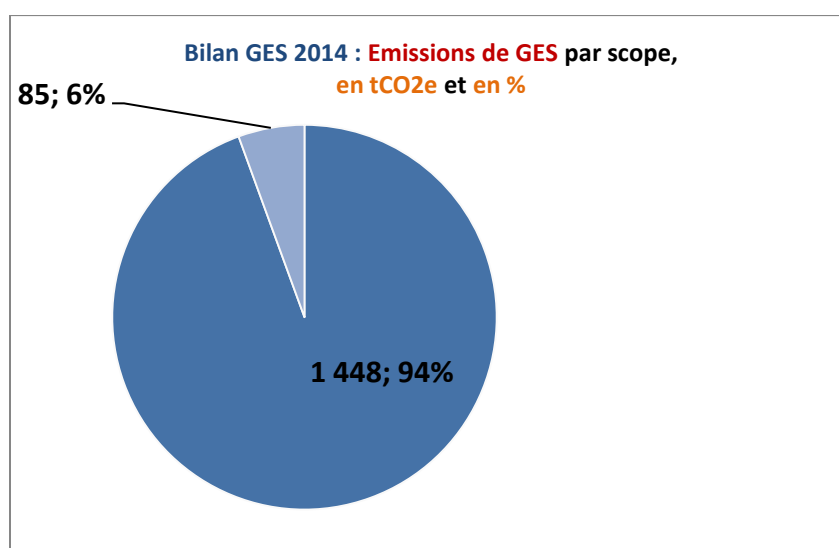
La représentation graphique de ces émissions est illustrée dans la figure ci-après.



Soit en pourcentage :

Emissions directes de CO₂ : 94%

Emissions indirectes associées à l'Energie : 6%



La répartition des différents postes est la suivante :

- Le poste « **Emissions directes des sources fixes de combustion** » a engendré des émissions de l'ordre de 1448 t eq. CO₂ soit 94% du total. dont plus 79% concernent les déplacements.
- Le poste « **Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité** » a engendré environ 85 tonnes eq. CO₂, soit 6% des émissions de GES.

La comparaison entre l'année 2011 et 2014 donne le résultat suivant :

		Emissions de GES														Différence entre les deux années (t CO2e)
		Année de référence : 2011						Année du bilan suivant : 2014								
Numéros	Postes d'émissions	CO2 (tonnes)	CH4 (tonnes)	N2O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO2e)	CO2 b (tonnes)	Incertitude (t CO2e)	CO2 (tonnes)	CH4 (tonnes)	N2O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO2e)	CO2 b (tonnes)	Incertitude (t CO2e)	
1	Emissions directes des sources fixes de combustion	169	0	2	0	170	0	7	215	0	2	0	217	0	9	47
2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	856	0	7	0	863	50	36	1201	1	10	0	1211	70	57	348
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	23	23	0	13	0	0	0	0	20	0	12	-2
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	1024	1	8	23	1056	50	57	1416	1	12	20	1448	70	59	392
6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	112	0	11	0	0	0	0	85	0	9	-27
7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sous total	0	0	0	0	112	0	11	0	0	0	0	85	0	9	-27

Quelques ratios représentatifs de la personne morale :

2011	2014
1,21 tCO ₂ par salarié	1,50 tCO ₂ par salarié
0,058 tCO ₂ e par m ²	0,076 tCO ₂ e par m ²

Comparatif : les actions sur la consommation électrique ont permis d'économiser 24% de la consommation électrique. Mais les émissions liées aux véhicules ont considérablement augmenté du fait également de l'activité et des nécessités de déplacement professionnel.

Il serait intéressant d'étudier la flotte et les engins, suivre les consommations et les kilomètres parcourus pour voir les évolutions sur la consommation.

---

7. ACTIONS DE REDUCTION ENVISAGEES

Les objectifs de ce bilan sont :

- D'aboutir à un calcul des émissions de gaz à effet de serre générées par la personne morale sur les postes étudiés,
- De hiérarchiser le poids de ces émissions en fonction des postes d'émissions,
- D'apprécier la dépendance à l'utilisation des énergies fossiles,
- De proposer pour réduire ces émissions des orientations stratégiques à décliner en plan d'action à court et moyen terme.

Le constat est une évolution des consommations depuis 3 ans, hormis pour l'électricité. Les actions engagées devraient permettre un pas vers l'indépendance vis à vis des énergies fossiles et des gains économiques, selon la synthèse en § 1.

Le plan d'actions à 3 ans vise une réduction des émissions de CO₂, devant engendrer des économies et cohérent avec les objectifs de la loi sur la transition énergétique. Le déménagement des sites lyonnais remettra en jeu l'année de référence dans 3 ans.

8. PUBLICATION DU BILAN DE GAZ A EFFET DE SERRE

Le présent bilan avec sa synthèse des actions sera publié sur le site internet suivant :

<http://www.boccard.com/>

Les coordonnées de la personne responsable du bilan d'émission de GES sont les suivantes :

- Responsable du suivi : Madame Odile DESSEIGNE
- Fonction : Responsable Qualité
- Adresse du siège social : 25 Rue Marguerite
69100 VILLEURBANNE
- Téléphone : (33) (0)4 78 94 76 47
- Mail : odesseigne@boccard.fr

9. ANNEXE : Données

Combustibles fossiles, sources fixes

Incertitude

1 - Combustibles fossiles, sources fixes			
Combustible	Conso (kWh PCI)	CO2e par kWh combustion	kg CO2e combustion
Gaz naturel (PCI), France continentale [1]	590 055	0,204	120 330

Incertitude	
facteur d'émission	donnée
5%	2%

Combustible	Conso (litres)	CO2e par lit combustion	kg CO2e combustion
Fioul domestique, France continentale [1]	36 228	2,676	96 954

facteur d'émission	donnée
5%	5%

Sources fugitives

Emissions d'halocarbures de Kyoto				
	Caractérisatio de la source	Tonnes émises	kg CO2e par kg	kg CO2e
R410a	Opérée, fugit	0,0090	2 250	20 250

Incertitude	
facteur d'émission	donnée
30%	50%

Sources mobiles

1 - Fret routier interne, véhicules possédés			
Combustible	Conso (litres)	CO2e par lit combustion	kg CO2e combustion
Gazole routier à la pompe, France continentale [1]	182 957	2,511	459 429
GPL pour véhicule routier, France continentale [1]	78	1,599	125
Gazole non routier, France continentale [1]	6 183	2,511	15 526

Incertitude	
facteur d'émission	donnée
5%	2%
5%	10%
10%	2%

1 - Déplacements en voiture dans le cadre du travail, véhicules possédés ou opérés par l'organisation, achetés			
Combustible	Conso (litres)	CO2e par lit combustion	kg CO2e combustion
Gazole routier à la pompe, France continentale [1]	291 158	2,511	731 136
Essence à la pompe (SP 95 - SP 98), France continentale [1]	2 064	2,264	4 672

Incertitude	
facteur d'émission	donnée
5%	5%
5%	

Electricité

2 - Electricité achetée, en France		
	CO2e par kV production	kg CO2e production
France - 2014 [1]	0,060	85 386

Incertitude	
facteur d'émission	donnée
10%	2%