



Dossier n°0003672/2819540-4

**BILAN DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE
SELON LE DECRET N°2011-829 DU 11 JUILLET 2011**

**Société d'exploitation des Ports du Détroit
(ex-CCI Territoriale Côte d'Opale)**

**24 BOULEVARD DES ALLIES
62 100 CALAIS**

REVISION	0	1	2
DATE	21 mars 2016	22 avril 2016	
EMETTEUR	Mathilde BODIN	Mathilde BODIN	
VERIFICATEUR	Cora DELATTRE	Cora DELATTRE	

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	3
1.1.	OBJET	3
1.2.	CADRE REGLEMENTAIRE	5
1.3.	CONTENU DU RAPPORT	6
1.4.	GLOSSAIRE.....	6
2	BILAN DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	7
2.1.	DESCRIPTION DE LA PERSONNE MORALE	7
2.1.1	<i>Informations administratives</i>	7
2.1.2	<i>Description sommaire de l'activité</i>	7
2.1.3	<i>Mode de consolidation choisi</i>	9
2.1.4	<i>Description du périmètre organisationnel retenu</i>	9
2.1.5	<i>Description des périmètres opérationnels / postes d'émissions retenus</i>	10
2.2.	ANNEE DE REPORTING DE L'EXERCICE ET ANNEE DE REFERENCE	12
2.2.1	<i>Année de reporting</i>	12
2.2.2	<i>Année de référence</i>	12
2.2.3	<i>Recalcul de l'année de référence</i>	12
2.3.	EMISSIONS DE GES	17
2.3.1	<i>Emissions directes de GES</i>	17
2.3.2	<i>Emissions indirectes de GES associées à la consommation d'électricité, de chaleur ou de vapeur</i>	25
2.3.3	<i>Autres émissions indirectes de GES</i>	28
2.3.4	<i>Tableau de synthèse des émissions</i>	28
2.4.	ELEMENTS D'APPRECIATION SUR LES INCERTITUDES.....	37
2.5.	EXCLUSION DE SOURCES DE GES ET DE POSTES D'EMISSIONS DE GES	37
2.6.	FACTEURS D'EMISSIONS ET POUVOIRS DE RECHAUFFEMENT GLOBAUX UTILISES	38
2.7.	ADRESSE DU SITE INTERNET OU LE BILAN EST MIS A DISPOSITION DU PUBLIC	38
3	SYNTHESE DES ACTIONS.....	39
3.1.	ANALYSE DU BILAN	39
3.2.	DESCRIPTION DES ACTIONS ENVISAGEES AU COURS DES 3 PROCHAINES ANNEES.....	39

ANNEXES

1 INTRODUCTION

1.1. OBJET

La Société d'Exploitation des Ports du Déroit (SEPD) est une personne morale de droit privé employant plus de 500 personnes en France. Elle est, depuis le 22 juillet 2015, le nouveau concessionnaire du port unique Boulogne-sur-Mer Calais. La Société d'Exploitation des Ports du Déroit devient ainsi gestionnaire, exploitant et mainteneur des ports de Boulogne-sur-Mer et de Calais.

Auparavant, les Ports de Calais et de Boulogne-sur-Mer étaient sous la concession de la CCI TERRITORIALE COTE D'OPALE, personne morale de droit public employant plus de 250 personnes en France. Un premier Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES) avait été réalisé en décembre 2012 par la CCI TERRITORIALE COTE D'OPALE, sur ses 3 anciennes entités consulaires, aujourd'hui dissoutes, de Boulogne-sur-Mer, Calais et Dunkerque.

La Société d'Exploitation des Ports du Déroit prend en charge aujourd'hui la mise à jour du Bilan de Gaz à Effet de Serre. Le périmètre concerné est celui pour lequel la CCI avait le contrôle opérationnel en 2014. Il porte ainsi sur les **Ports de Boulogne et de Calais**.

Port de Calais : en 2014, la CCI TERRITORIALE COTE D'OPALE était concessionnaire des installations portuaires et responsable de l'exploitation du port (partie terrestre) à savoir : la manutention, le remorquage, le lamanage, la gestion du terminal transmanche, la gestion du port roulier, la gestion du port de plaisance (équipement). Le port de Calais fonctionne 24h/24 – 7j/7. Environ 40 millions de tonnes de fret transitent chaque année par le port. Les activités du port sont le trafic transmanche, le trafic conventionnel (marchandises diverses et vrac secs), les trafics spécialisés (export de sucre en sacs, voitures neuves, câbles sous-marins...).

Port de Boulogne-sur-Mer : le port de Boulogne est une importante plateforme logistique de distribution des produits de la mer qui permet la desserte du territoire français et des pays riverains. Il s'agit également d'un port de commerce, transmanche et abrite un port de plaisance. Le port de Boulogne est un centre leader européen des produits de la mer avec environ 380 000 tonnes de produits traitées chaque année par plus de 140 entreprises de la capture à la transformation, de la commercialisation à la distribution des produits de la Mer.

Ce rapport consiste en la mise à jour du BEGES des seuls Ports de Calais et de Boulogne-sur-Mer sous le contrôle opérationnel de la CCI TERRITORIALE COTE D'OPALE pour l'année de reporting 2014.

La Société d'Exploitation des Ports du Détroit a confié à BUREAU VERITAS une mission d'assistance pour la mise à jour de ce bilan.

Ce rapport a été réalisé par :

- **Mathilde BODIN**, Consultante Environnement
BUREAU VERITAS
Service MDR HSE
27 Allée du Chargement
59 650 Villeneuve d'Ascq
☎ : 03 20 19 25 41
Mail : mathilde.bodin@fr.bureauveritas.com

en collaboration avec la chargée du développement durable en charge du suivi du bilan GES :

- **Madame Claire MELLIET**
SEPD
24 boulevard des Alliés, 62 100 CALAIS Cedex
☎ : 03 21 46 29 72
Mail : claire.melliet@portboulognecalais.fr

L'ensemble des données figurant dans ce rapport ont été communiquées et vérifiées par la Société d'Exploitation des Ports du Détroit.

1.2. CADRE REGLEMENTAIRE

Suite au Grenelle de l'Environnement, deux principaux textes sont parus concernant la réalisation d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) :

- la **loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (ENE)** et notamment son article 75 qui a créé une nouvelle section au chapitre IX du titre II du livre II du code de l'environnement, intitulée « Bilan des émissions de gaz à effet de serre et plan climat-énergie territorial »,
- le **décret n°2011-829 du 11 juillet 2011 relatif au bilan des émissions de gaz à effet de serre et au plan climat-énergie territorial** qui inscrit dans le code de l'environnement des dispositions réglementaires aux articles R229-45 à R229-56 permettant de définir les modalités d'applications du dispositif.

Le bilan est obligatoire **pour les personnes morales** de droit privé employant plus de 500 personnes pour la France métropolitaine ou plus de 250 personnes pour les régions et départements d'outre-mer. En outre, le bilan est obligatoire pour l'État, les régions, les départements, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération et les communes ou communautés de communes de plus de 50 000 habitants ainsi que les autres personnes morales de droit public employant plus de 250 personnes. Les personnes morales tenues d'établir un bilan des émissions de gaz à effet de serre sont celles qui ont leur siège en France ou y disposent d'un ou plusieurs établissements stables et qui remplissent la condition d'effectif rappelée plus haut, l'effectif étant calculé conformément aux règles prévues à l'article L. 1111-2 du code du travail, au 31 décembre de l'année précédant l'année de remise du bilan.

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre fournit une évaluation du volume d'émissions de gaz à effet de serre produit par les activités exercées par la personne morale sur le territoire national au cours d'une année. Le volume à évaluer est celui produit au cours de l'année précédant celle où le bilan est établi ou mis à jour ou, à défaut de données disponibles, au cours de la pénultième année. Les émissions sont exprimées en équivalent de tonnes de dioxyde de carbone.

Le bilan doit être accompagné d'une synthèse des actions qui présente, pour chaque catégorie d'émissions (directes et indirectes), les actions que la personne morale envisage de mettre en œuvre au cours des 3 années suivant l'établissement du bilan. Cette synthèse indique le volume global des réductions d'émissions de gaz à effet de serre attendu.

Le bilan d'émissions de GES est public. **Depuis le 1^{er} janvier 2016, sa mise à jour est portée à tous les 4 ans pour les entreprises et maintenue à tous les 3 ans pour l'Etat et les collectivités territoriales** (ordonnance n°2015-1737 du 24/12/2015). Le premier bilan devait être produit avant le 31 décembre 2012.

Les gaz à effet de serre considérés sont ceux énumérés par l'arrêté du 25 janvier 2016 abrogeant l'arrêté du 24 août 2011 relatif aux gaz à effet de serre couverts par les bilans d'émissions de gaz à effet de serre :

- le dioxyde de carbone (CO₂),
- le méthane (CH₄),
- le protoxyde d'azote (N₂O),
- les hydrofluorocarbones (HFC),
- les hydrocarbures perfluorés (PFC),
- l'hexafluorure de soufre (SF₆).
- le trifluorure d'azote (NF₃), GES à prendre en compte dans les BEGES à partir du 1^{er} juillet 2016.

1.3. CONTENU DU RAPPORT

Le présent rapport s'appuie sur la trame du guide du MEDDE (Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie) intitulé « Méthode pour la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre conformément à l'article L.229-25 du Code de l'Environnement – Version 3.d » de Septembre 2015. Le chapitre suivant reprend ainsi les différents éléments attendus.

La dernière partie de ce rapport présente la synthèse des actions de réduction envisagées sur 3 ans et le volume global des réductions attendu.

1.4. GLOSSAIRE

Nous reprenons ci-dessous quelques définitions issues de la méthodologie ministérielle précitée :

Gaz à effet de serre (GES) : constituant gazeux de l'atmosphère naturel ou anthropogène, qui absorbe et émet le rayonnement d'une longueur d'onde spécifique du spectre du rayonnement infrarouge émis par la surface de la Terre, l'atmosphère et les nuages. Les gaz à effet de serre considérés sont ceux énumérés par l'arrêté du 24 août 2011.

Bilan d'Emissions de Gaz à effet de Serre (BEGES) : évaluation du volume total de GES émis dans l'atmosphère sur une année par les activités de la personne morale (PM) sur le territoire national, et exprimé en équivalent tonnes de dioxyde de carbone.

Catégorie d'émission : ensemble de postes d'émissions de GES. Trois catégories d'émissions sont distinguées, les émissions directes de GES, les émissions de GES indirectes liées à l'énergie et les autres émissions indirectes de GES. Ces catégories sont dénommées « scope » dans d'autres référentiels.

Donnée vérifiable : donnée qui peut être vérifiée, justifiée ou documentée (notamment dans le cadre de la transmission au préfet du bilan de la personne morale, article R 229-48).

Émission directe de GES : émission de GES de sources de gaz à effet de serre, fixes et mobiles, appartenant à la personne morale.

Émission indirecte de GES associée à l'énergie : émission de GES provenant de la production de l'électricité, de la chaleur ou de la vapeur importée et consommée par la personne morale pour ses activités.

Autre émission indirecte de GES : émission de GES, autre que les émissions indirectes de GES associées à l'énergie, qui est une conséquence des activités d'une personne morale, mais qui provient de sources de gaz à effet de serre appartenant à d'autres entités.

Facteur d'émission ou de suppression des gaz à effet de serre (FE) : facteur rapportant les données d'activité aux émissions ou suppressions de GES.

Postes d'émissions : émissions de GES provenant de sources ou de type de sources homogènes. Un poste d'émission peut être assimilé à une sous-catégorie.

Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) : facteur décrivant l'impact de forçage radiatif d'une unité massique d'un gaz à effet de serre donné par rapport à une unité équivalente de dioxyde de carbone pour une période donnée.

2 BILAN DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

2.1. DESCRIPTION DE LA PERSONNE MORALE

2.1.1 Informations administratives

Raison sociale	Société d'Exploitation des Ports du Déroit (depuis le 22/07/15)
Forme juridique	Société Anonyme à conseil d'administration
Activité	Services auxiliaires des transports par eau
Code NAF	5222Z
Code SIREN	804 834 711
Adresse	24 Boulevard des Alliés 62 100 CALAIS
Nombre de salariés 2011	916 pour les 3 anciennes entités sous la CCI Côte d'Opale
Nombre de salariés 2014	749 pour les 2 entités Port de Calais et Port de Boulogne/Mer

2.1.2 Description sommaire de l'activité

De janvier 2011 à juillet 2015, les Ports de Calais, de Boulogne sur Mer et de Dunkerque étaient gérés en concession par la CCI Territoriale Côte d'Opale.

En 2011, 3 entités étaient rattachées au numéro SIREN de la CCI Territoriale Côte d'Opale :

- le **Port de Calais** : pôle Outillage, pôle Commerce, pôle Transmanche et pôle Plaisance ;
- le **Port de Boulogne-sur-Mer** : pôle Pêche, pôle Commerce, pôle Plaisance, pôle Transmanche ;
- le **Pôle Consulaire** composé de 4 agences territoriales (CCI CO Boulogne / CCI CO Calais / CCI CO Dunkerque / CCI CO Montreuil) et d'une pépinière d'entreprises.

En 2014, le pôle Consulaire n'était plus sous le contrôle opérationnel de la CCI Territoriale Côte d'Opale (comptabilité différente bien que rattaché au numéro SIREN de la CCI).

Depuis juillet 2015, la Société d'Exploitation des Ports du Déroit (SEPD) a repris la concession des seuls Ports de Calais et de Boulogne-sur-Mer pour une durée de 50 ans. Le Port de Plaisance de Calais ainsi que le pôle consulaire n'ont en revanche pas été rattachés à la SEPD.

Pour la mise à jour du BEGES, le périmètre organisationnel pris en compte intègre les 2 entités dont la CCI Côte d'Opale avait le contrôle opérationnel en 2014 : Les Ports de Calais et Boulogne. Ce nouveau périmètre est proche de celui actuellement sous la gestion de la SEPD depuis juillet 2015 à la nuance près que le périmètre du BEGES intègre bien le Port de Plaisance de Calais encore sous le contrôle opérationnel de la CCI en 2014.

	2011			2014			2015		
Concessionnaire	CCI Territoriale Côte d'Opale			CCI Territoriale Côte d'Opale			SEPD		
SIREN	130 012 982			130 012 982			804 834 711		
Entités de même n°SIREN	3			3			3		
Entités sous le même SIREN	Activité consulaire	Port de Boulogne	Port de Calais	Activité consulaire	Port de Boulogne	Port de Calais	Bureau	Port de Boulogne	Port de Calais
SIRET	[SIREN] 00018	[SIREN] 00067	[SIREN] 00026	[SIREN] 00018	[SIREN] 00067	[SIREN] 00026	[SIREN] 00017	[SIREN] 00033	[SIREN] 00025
Effectif (selon L1111-2 du CdT)	130	132	654	-	91 + 673 = 764		-	68 + 676 = 744	
Production annuelle*	-	36 000 t (à la criée) 330 000 t produits traités 500 mouvements camions/jour 1.8 millions de caisses et de coffres	9.7 millions de voyageurs 36 millions de tonnes de marchandises 70 087 voyageurs/j 16497/j VL 7043 PL/j	-	34 135 tonnes (criée)	10 371 857 voyageurs 1 789 686 VL 1 821 248 PL 43 273 341 t de marchandises	Non disponible à la date du rapport		
Commentaires	BEGES de décembre 2012 sur les 3 entités. Le pôle consulaire abritait 4 agences : CCI CO Boulogne / CCI CO Calais / CCI CO Dunkerque / CCI CO Montreuil. L'agence CCI CO de Montreuil n'avait pas été considérée car les émissions GES considérées comme négligeables (uniquement liées à la consommation électrique pour le bureau d'une personne).			Depuis 2015, la SEPD a la concession des Ports de Calais (hors Port de Plaisance) et de Boulogne. L'activité consulaire n'est plus sous le contrôle opérationnel de la CCI Territoriale Côte d'Opale depuis 2014 (comptabilité et exploitation séparées). L'activité consulaire n'est pas non plus sous la gestion de la SEPD. La SEPD dispose d'un bureau pour son Président dans les locaux de la CCI. Cette entité n'est pas considérée pour le bilan GES car les émissions sont considérées comme non significatives au regard des autres postes d'émission (émissions de GES uniquement liées à la consommation électrique pour ce bureau).					

* Rapport d'activité portuaire 2011 & 2012 - Ports de Calais et de Boulogne-sur-Mer

Données issues des sites Internet des Ports de Calais et Boulogne – chiffres clés année 2014

2.1.3 Mode de consolidation choisi

La norme ISO 14064-1 décrit deux modes de consolidation permettant de déterminer le périmètre organisationnel :

- l'approche « part du capital » : l'organisation consolide les émissions des biens et activités à hauteur de sa prise de participation dans ces derniers ;
- l'approche « contrôle » :
 - financier : l'organisation consolide 100 % des émissions des installations pour lesquelles elle exerce un contrôle financier ;
 - ou opérationnel : l'organisation consolide 100 % des émissions des installations pour lesquelles elle exerce un contrôle opérationnel (c'est à dire qu'elle exploite).

La méthodologie du ministère retient l'approche « contrôle », restreinte aux seuls établissements identifiés sous le numéro SIREN de la personne morale, devant réaliser son bilan d'émissions de GES. Ainsi, le périmètre organisationnel de cette personne morale intègre, pour la totalité des établissements identifiés sous son numéro de SIREN, l'ensemble des biens et activités qu'elle contrôle, et les émissions associées devront ainsi être consolidées. Cette personne morale doit préciser si le mode de contrôle retenu est « financier » ou « opérationnel ».

Comme pour le BEGES initial, le mode de consolidation par contrôle opérationnel a été retenu pour la mise à jour du bilan.

2.1.4 Description du périmètre organisationnel retenu

Le périmètre organisationnel intègre l'ensemble des établissements appartenant à l'entité ; les émissions associées aux différents établissements doivent ainsi être consolidées.

Comme expliqué plus haut, la mise à jour du bilan GES 2014 porte sur les 2 entités sous le contrôle opérationnel de la CCI TERRITORIALE COTE d'OPALE en 2014 à savoir les Ports de Calais et de Boulogne-sur-Mer.

Le périmètre organisationnel ayant évolué entre les 2 bilans GES de 2011 et 2014, il est nécessaire de recalculer les émissions de GES sur l'année de référence (2011) en y soustrayant les émissions de GES des activités concédées (Pôle Consulaire).

Certains bâtiments du port de Calais sont loués à des entreprises ; les consommations énergétiques (électricité, gaz) propres aux biens loués sont refacturées aux locataires. Les contrats de location correspondent à des contrats de location simple. Conformément au guide du MEDDE, le bailleur n'ayant pas le contrôle opérationnel du bien loué, les émissions relatives à la combustion de combustibles ou à la consommation d'électricité sont à reporter de **façon optionnelle** en autres émissions indirectes.

Pour la mise à jour de ce BEGES, il a été fait le choix de ne pas comptabiliser les émissions relatives aux biens loués.

Dans le cas du Port de Calais, seules les consommations électriques sont refacturées au locataire ; ces consommations ne sont donc pas prises en compte dans le BEGES 2014. En revanche, les consommations gaz n'ont pas pu être distinguées dans ce BEGES.

Pour le Port de Boulogne, il a pu être fait la distinction entre les consommations énergétiques des locataires et celles propres aux activités de la CCI.

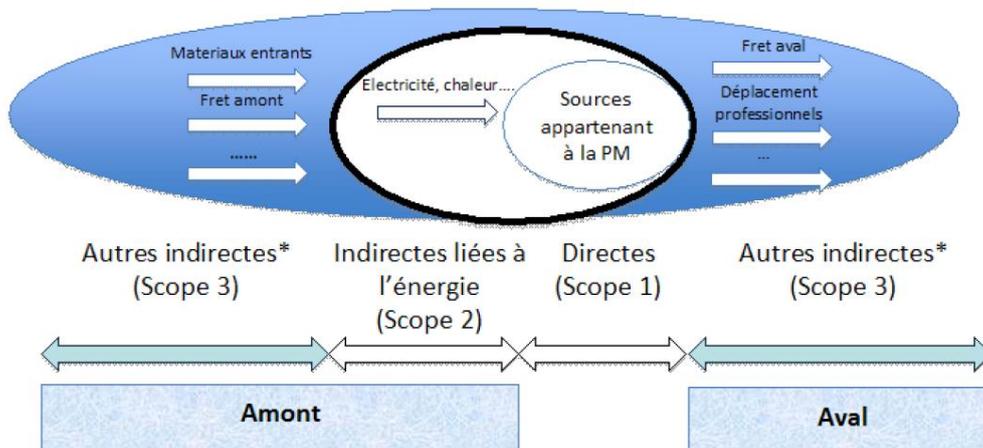
2.1.5 Description des périmètres opérationnels / postes d'émissions retenus

En s'appuyant sur la norme ISO 14064-1, le décret n°2011-829 du 11 juillet 2011 distingue les émissions de GES selon 2 catégories :

- les émissions **directes**, produites par les sources fixes et mobiles, nécessaires aux activités de la personne morale (PM) ;
- les émissions **indirectes** associées à la consommation d'électricité, de chaleur ou de vapeur nécessaire aux activités de la personne morale.

Une troisième catégorie d'émission est définie à savoir les autres émissions indirectement produites par les activités de l'entreprise. Cette catégorie ne fait pas partie de l'obligation réglementaire du bilan GES mais peut être prise en compte de manière optionnelle.

A titre d'illustration, la figure ci-dessous représente les différents périmètres cités précédemment :



Le périmètre opérationnel retenu pour la mise à jour du bilan GES est celui de l'obligation réglementaire stricte (scope 1 et scope 2).

Ainsi les postes d'émissions qui seront pris en compte dans ce bilan sont les postes 1 à 7 de la nomenclature des catégories, postes et sources d'émissions présentés ci-après :

Catégorie d'émission	N°	Postes d'émissions	Exemple de sources d'émissions
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	Combustion d'énergie de sources fixes
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	Combustion de carburant des sources mobiles
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	Procédés industriels non liés à une combustion pouvant provenir de décarbonatation, de réactions chimiques, etc.
	4	Emissions directes fugitives	Fuites de fluides frigorigènes, bétail, fertilisation azotée, traitement de déchets organiques, etc.
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	Biomasse liée aux activités sur le sol, les zones humides ou l'exploitation des forêts.
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité**	Production de l'électricité, son transport et sa distribution
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid**	Production de vapeur, chaleur et froid, leur transport et leur distribution
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 »	- Extraction, production, et transport des combustibles consommés par la PM - Extraction, production, et transport des combustibles consommés lors de la production d'électricité, de vapeur, de chaleur et de froid consommée par la PM
	9	Achats de produits ou services	- Extraction et production des intrants matériels et immatériels de la PM qui ne sont pas inclus dans les autres postes. - Sous traitance
	10	Immobilisations de biens	Extraction et production des biens corporels et incorporels immobilisés par la PM
	11	Déchets	Transport et traitement des déchets de la PM
	12	Transport de marchandise amont	Transport de marchandise dont le coût est supporté par la PM
	13	Déplacements professionnels	Transports des employés par des moyens n'appartenant pas à la PM
Autres émissions indirectes de GES*	14	Franchise amont	Activité du franchiseur
	15	Actifs en leasing amont	Actifs en leasing tel que les consommations d'énergie et la fabrication des équipements en tant que tel
	16	Investissements	Sources liées aux projets ou activités liées aux investissements financiers
	17	Transport des visiteurs et des clients	Consommation d'énergie liés au transport des visiteurs de la PM qu'ils soient clients, fournisseurs ou autre.
	18	Transport des marchandises aval	Transport et à la distribution dont le coût n'est pas supporté par la PM
	19	Utilisation des produits vendus	Consommation d'énergie
	20	Fin de vie des produits vendus	Traitement de la fin de vie des produits
	21	Franchise aval	Consommation d'énergie des franchisés
	22	Leasing aval	Consommation d'énergie des actifs en bail
	23	Déplacement domicile travail	Déplacement domicile-travail et télétravail
	24	Autres émissions indirectes	Emissions indirectes non couvertes par les postes précédemment cités dans les catégories 7 à 23

* Catégories d'émissions non concernés par l'obligation réglementaire

** Les émissions indirectes associées au transport et la distribution de l'électricité, de la vapeur, de la chaleur et du froid sont comptabilisées dans les référentiels internationaux dans la catégorie « Autres émissions indirectes de GES » (scope 3).

2.2. ANNEE DE REPORTING DE L'EXERCICE ET ANNEE DE REFERENCE

2.2.1 Année de reporting

L'année de reporting est l'année sur laquelle les données d'activités sont collectées pour établir le bilan.

L'année de reporting de ce bilan est l'année 2014 (01/01/2014 au 31/12/2014).

2.2.2 Année de référence

L'année de référence permet à l'entité de suivre ses émissions dans le temps et de mesurer l'efficacité des actions mises en œuvre.

L'année de référence est 2011 (année retenue pour le 1^{er} bilan GES). L'année de référence couvrait la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2011.

2.2.3 Recalcul de l'année de référence

Changement du périmètre organisationnel

Conformément au guide méthodologique du MEDDE, nous avons recalculé les émissions de GES de la CCI Territoriale Côte d'Opale (aujourd'hui SEPD) pour l'année de référence 2011 en retenant les seules émissions des Ports de Calais et de Boulogne-sur-Mer.

Les émissions GES liées à l'activité consulaire ont donc été déduites du BEGES initial.

Ce recalcul permet de comparer les émissions de GES à iso-périmètre organisationnel.

Pour l'ensemble des postes d'émissions, les données d'activités avaient été distinguées en 2011 pour les 2 ports. Aucune extrapolation ou estimation n'a donc été nécessaire pour le recalcul des émissions.

Changement de la méthode de calcul

Aucun changement dans les méthodes de calcul pour les facteurs d'émission utilisés en 2011 n'a eu lieu. La plupart des facteurs d'émissions utilisés dans le cadre du BEGES 2011 sont du même ordre de grandeur que ceux figurant dans l'outil Bilan Carbone en vigueur à la date du rapport (cf. tableau ci-dessous comparant les facteurs d'émissions entre les outils Bilan Carbone v7.1.032 et Bilan Carbone v7.4) :

Combustible	2011	Recalcul 2011	Commentaires sur évolutions 2011-2014
	Facteurs d'émission retenus en 2011	Facteurs d'émission 2014	
Gaz naturel	Gaz naturel, France continentale : 0,204 kgCO ₂ e / kWh PCI (combustion)	Gaz naturel, France continentale : 0,204 kgCO ₂ e / kWh PCI (combustion)	FE inchangés
GNR	-	GNR, France continentale 2.511 kg CO ₂ e/ L (combustion)	-
Propane	Propane (inclus maritime), France continentale 2 978 kgCO ₂ e / t (combustion)	Propane (inclus maritime), France continentale 2 975 kgCO ₂ e / t (combustion)	Même ordre de grandeur
Fioul domestique	FOD, France 2,681 kgCO ₂ e / L (combustion)	FOD, France continentale : 2,676 kgCO ₂ e / L (combustion)	Même ordre de grandeur
Gasol routier	GO routier, France (DOM TOM inclus) 2,518 kgCO ₂ e / L (combustion)	GO routier à la pompe, France continentale : 2,511 kgCO ₂ e / L (combustion)	Même ordre de grandeur
Essence à la pompe (SP95-SP98)	2.262 kg CO ₂ e/litre (combustion)	2.264 kg CO ₂ e/litre (combustion)	Même ordre de grandeur
Fluides frigorigènes	FE(R407c) = 1653 FE(R410A) = 1975	FE(R407c) = 1920 kgCO ₂ e /kg FE(R410A) = 2250 kgCO ₂ e /kg FE(R134a) = 1550 kgCO ₂ e /kg	FE plus importants en 2014
Electricité	France (Electricité achetée, moyenne par pays) : 0.072 kgCO ₂ e / kWh + prise en compte des pertes en ligne (8%)	France -2011 (Electricité achetée, en France) : 0.06 kgCO ₂ e / kWh (production)	FE différents : aujourd'hui, seule la production de l'électricité est intégrée dans le scope 2 et non pas l'amont (FE de 0,06 kgCO ₂ e/kWh par rapport à 0,072 kgCO ₂ e/kWh il y a 3 ans), ni les pertes en ligne (qui étaient évaluées à 8 % et aujourd'hui 9%). Le recalcul de l'année de référence est donc systématique et l'analyse de l'évolution forcément impactée par ce point.

Nous avons recalculé les émissions de GES pour l'année de référence 2011 avec l'outil Bilan Carbone v7.4 en soustrayant uniquement les émissions liées aux activités consulaires. Les résultats de ce recalcul sont présentés ci-après.

Données d'activités 2011

	Activités consulaires					Port de Boulogne	Port de Calais	Total 2011 Ports
	Boulogne Consulaire	Calais Consulaire	Calais Pepinière	Dunkerque Consulaire	Dunkerque ZI			
Gaz naturel (kWh PCS)		130 340	66 117	986 544		1 720 611	1 946 424	3 667 035
Gasoil non routier (litres)						14 865		14 865
Propane (kWh PCS)							15 529	15 529
Fioul domestique (litres)							189 175	189 175
VL SP98 (litres)	677					9 000		9 000
VL GO (litres)	5 119	-				53 012	117 706	170 718
Propane (tonnes)						3,3		3,3
vedette GO (litres)							95 874	95 874
Gasoil non routier (litres)								
R410A (kg)		0		0			6	6
R407C (kg)	2	1					19	19
R134a (kg)								
Electricité (kWh)	311 438	138 016	146 798	120 198	130 975	4 610 170	10 742 094	15 352 264
Eau chaude (kWh)	174 450							
Vapeur (kWh)				409 460				

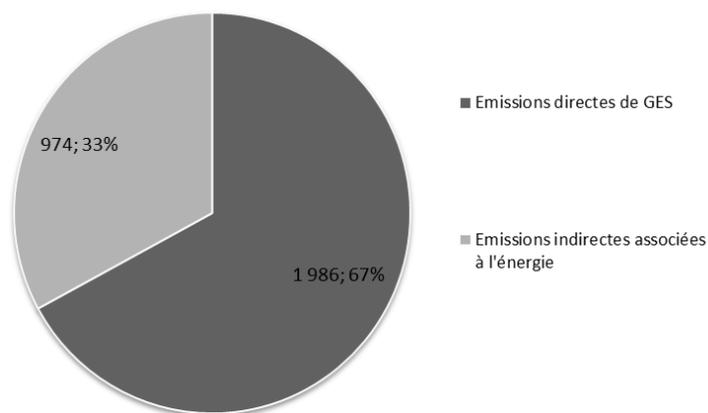
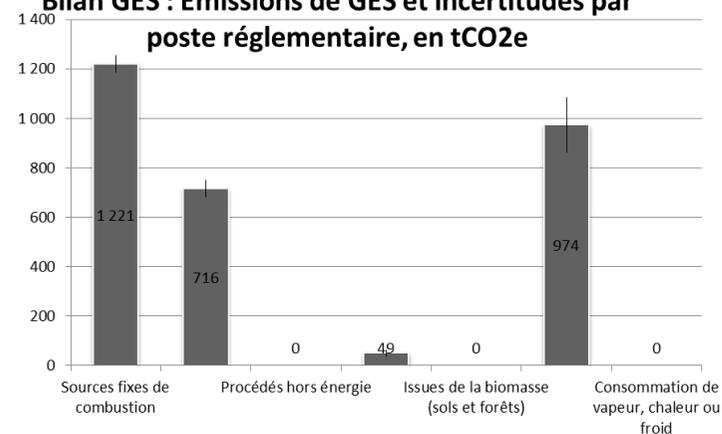
Activités consulaires concédées en 2014

Nota : erreur sur la consommation en gaz naturel du Port de Calais dans le BEGES 2011. La valeur précisée dans le tableau ci-dessus intègre la bonne valeur (1 946 424 kWh PCS au lieu de 752 135 kWh PCS retenu en 2011).

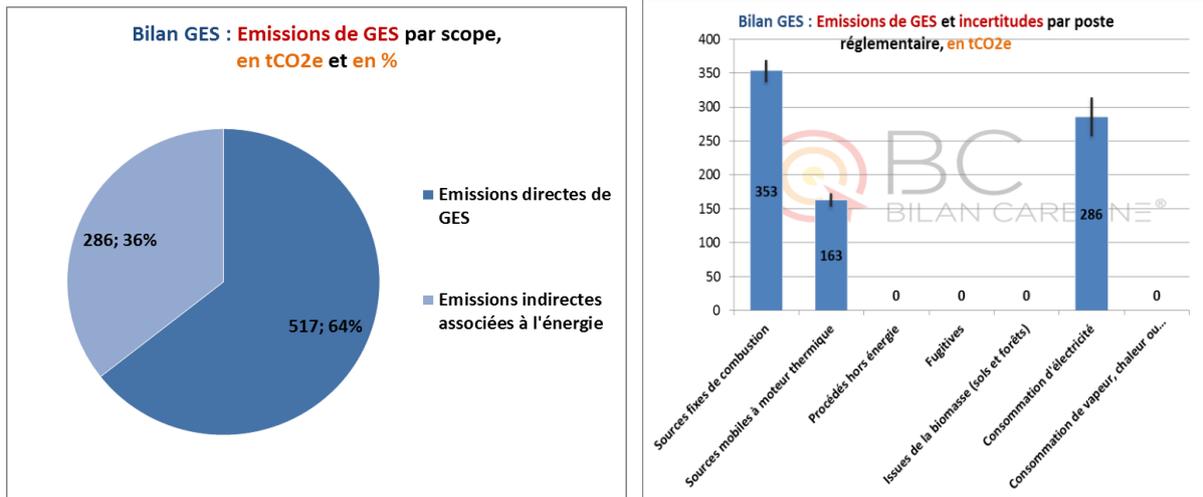
Emissions GES pour les 2 ENTITES (Ports de Calais et de Boulogne) – RECALCUL pour l'ANNEE 2011

Outil Bilan Carbone v7.4

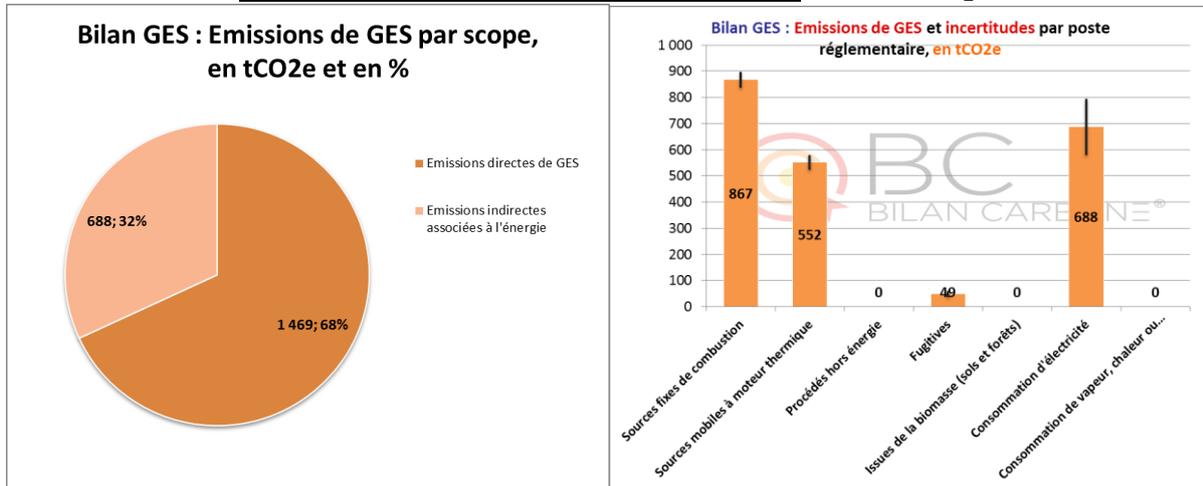
			Valeurs calculées							Emissions évitées de GES
			Emissions de GES							Total (t CO2e)
Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)	Total (t CO2e)
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	1 208	2	11	0	1 221	2	35	0
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	710	0	5	0	716	26	35	0
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Emissions directes fugitives	0	0	0	49	49	0	12	0
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)								
		Sous total	1 918	3	16	49	1 986	28	51	0
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	974	0	111	0
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur	0	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	0	0	0	0	974	0	111	0

Bilan GES : Emissions de GES par scope, en tCO2e et en %**Bilan GES : Emissions de GES et incertitudes par poste réglementaire, en tCO2e****Emissions GES totales 2011 pour les Ports de Calais et Boulogne**

Emissions GES 2011 pour le Port de Boulogne-sur-Mer ≈ 803 t CO₂e



Emissions GES 2011 pour le Port de Calais $\approx 2\,157$ t CO₂e



Le recalcul des émissions de Gaz à Effet de Serre avec l'outil Bilan Carbone v7.4 conclut sur l'émission d'environ 2 960 t CO₂e pour les seuls Ports de BOULOGNE-SUR-MER et CALAIS sur la base des données d'activités de 2011.

2.3. EMISSIONS DE GES

Ce paragraphe présente, poste par poste, les différents éléments ayant permis de calculer les émissions de GES pour les deux catégories suivantes :

- les **émissions directes**, produites par les sources fixes et mobiles, nécessaires aux activités de la SEPD ;
- les **émissions indirectes** associées à la consommation d'électricité, de chaleur ou de vapeur nécessaire aux activités de la SEPD.

Une synthèse des émissions est ensuite présentée sous la forme d'un tableau récapitulatif.

2.3.1 Emissions directes de GES

■ Emissions directes des sources fixes de combustion (poste 1)

Les émissions directes des sources fixes de combustion proviennent uniquement de la combustion des combustibles de toute nature au sein des sources fixes appartenant à la personne morale réalisant son bilan, c'est-à-dire des brûleurs, fours, turbines, torchères, chaudières, groupes électrogènes ou autres moteurs fixes,...

Les combustibles concernés peuvent être d'origine fossile (produits pétroliers, houille, gaz, etc.) ou autre (biomasse, déchets organiques et non organiques, etc.).

Identification des sources :

Les Ports de Boulogne et de Calais exploitent plusieurs sources fixes de combustion :

Port de Boulogne :

- brûleurs à gaz sur les lignes de lavage des caisses à poissons ;
- portiques élévateurs à bateaux fonctionnant au gasoil (moteur diesel) ;
- radiants, aérothermes et chaudières au gaz naturel pour le chauffage des locaux et la production d'eau chaude sanitaire ;
- chaudière au fioul pour le hangar D3.

Les installations de combustion exploitées sur le Port de Boulogne sont listées ci-dessous :

<i>Lieu</i>	<i>Installations de combustion</i>	<i>Puissance cumulée en kW</i>	<i>Combustible</i>
Hangar D3	Chaudière	256	Fioul en cuve enterrée de 10000 L
Bat. Administratif Gare de Marée	Chaudière	129	Gaz naturel
Parc à coffres	Chaudière	31	Gaz naturel
Parc à coffres machine à laver	Brûleurs	3 X 90 kW 1 X 75 kW	Gaz naturel
Halle jean voisin	Chaudière	102	Gaz naturel
Bureaux de la Direction Technique Portuaire	Chaudière	300	Gaz naturel

<i>Lieu</i>	<i>Installations de combustion</i>	<i>Puissance cumulée en kW</i>	<i>Combustible</i>
Magasin	1 Aérotherme	35	Gaz naturel
Motoristes	7 panneaux radiants	-	Gaz naturel
Forge	8 panneaux radiants	-	Gaz naturel
Menuiserie	2 panneaux rayonnants sombres	-	Gaz naturel
Garage	6 panneaux radiants	-	Gaz naturel
Club House (Port de Plaisance)	Chaudière	175	Gaz naturel

Nota : en 2011, les karchers du centre de lavage fonctionnant au gasoil (parc à coffres) avaient été comptabilisés dans ce poste d'émissions n°1 alors qu'il s'agit d'installations de combustion mobiles et donc à rattacher au poste n°2.

Port de Calais :

- chaudières au gaz naturel pour le chauffage des locaux et la production d'eau chaude sanitaire de certains bâtiments (Gare Terminal Transmanche, le Poste Central de Protection, le bâtiment maintenance BORE 2, le bâtiment 8 de l'Outillage (garage)) ;
- chaudière au gaz propane pour les besoins de chauffage et de production d'ECS du bâtiment du Port de Plaisance ;
- chaudières au fioul domestique pour les besoins de chauffage de l'ancienne gare maritime et du hangar Paul Devot ;
- centrale thermique EJP au fioul domestique pour la production électrique HT (fonctionnement en EJP 22 jours /an et en cas de secours) et utilisation d'autres groupes de secours électrique BT au fioul (secours par zone).

La consommation totale en gaz de ville incluant la consommation des surfaces louées est de 1 630 756 kWh PCS soit 1 469 150 kWh PCI. Nous avons estimé la part de gaz consommé par le seul Port de Calais (hors locataires) sur la base du ratio « surfaces non louées chauffées / surfaces chauffées totales ». Cela concerne la gare maritime et le terminal transmanche. Nous comptabilisons les communs publics et communs occupants dans la consommation gaz du Port de Calais.

- ⇒ Ratio 2014 pour la gare maritime = $(889,85+135,48)/2460,57 = 41,7\%$ de surfaces occupées par le Port de Calais et chauffées ;
- ⇒ Ratio 2014 pour le terminal transmanche en moyenne = 49,5% de surfaces occupées par le Port de Calais et chauffées.

Soit une consommation en gaz par les activités du Port de Calais (hors locataires) = 612 201+727 891 = 1 340 092 kWh PCI.

Il n'y a pas d'autres combustibles ou sources d'énergie, hormis l'électricité (cf. poste 6).

Calcul des émissions :

Les données utilisées pour le calcul des émissions sont les suivantes :

Site	Combustible	Détail des installations	Quantité consommée en 2014	Facteur d'émission	Emissions en kgCO ₂ e
Port de Boulogne	Gaz naturel	Chauffage & ECS Centre de lavage des coffres (brûleurs)	939 863 kWh PCS soit 846 723 kWh PCI	0,204 kgCO ₂ e / kWh PCI (combustion)	172 672
	Gasoil	Sous-station Loubet Sud : 2 portiques (élévateur à bateau) avec moteur diesel	1400 litres	2,511 kgCO ₂ e / L (combustion) pour le gasoil routier à la pompe	3 516
Port de Calais	Gaz naturel	Chaudières & ECS	1 340 092 kWh PCI	0,204 kgCO ₂ e / kWh PCI (combustion)	273 285
	Fioul domestique	Chaudières Groupes EJP (centrale EJP HT et groupes de secours BT)	182 953 litres	2,676 kgCO ₂ e / L (combustion)	489 624
	Propane	Bat plaisance : Chaudière & ECS	7 309 litres	2 256 kgCO ₂ e / l (combustion)	11 240

Sources des données d'activités :

Les consommations de combustibles sont issues des factures. Les consommations gaz sont suivies grâce à des compteurs gaz.

Les consommations gaz des bâtiments loués pour le port de Calais ne sont pas distinguées des consommations globales du Port de Calais et ne sont pas refacturées aux locataires. Il existe donc une incertitude sur cette donnée d'activité.

■ Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique (poste 2)

Les émissions directes des sources mobiles proviennent uniquement de la combustion de carburants au sein de sources de combustion en mouvement appartenant à la personne morale réalisant son bilan, c'est-à-dire des véhicules terrestres, aériens, ferroviaires, marins ou fluviaux.

Par dérogation à la règle générale, la personne morale comptabilise ses consommations de carburants sur le territoire national et hors territoire national quel que soit le mode de transport utilisé.

Quand un véhicule contrôlé par l'organisme réalisant son bilan est utilisé à la fois pour des déplacements professionnels et personnels (c'est le cas des véhicules de fonction par exemple), seules les émissions relatives aux déplacements professionnels sont reportées dans ce poste. Si cette distinction ne peut pas être faite, alors il convient de comptabiliser l'ensemble des émissions.

Identification des sources :Port de Boulogne :

Le port de Boulogne est équipé d'une flotte de véhicules pour l'exploitation du port (véhicules légers, karchers...). Cette flotte fonctionne principalement au gazole. Quelques équipements pour le magasin fonctionnent à l'essence. En complément, plusieurs chariots de manutention fonctionnent au propane. La liste des véhicules exploités par le Port de Boulogne figure en **annexe**.

La consommation en gasoil des karchers mobiles est comptabilisée dans ce poste.

Port de Calais :

Le port de Calais est équipé d'une flotte de véhicules pour l'exploitation du port. Cette flotte se compose d'une centaine de véhicules fonctionnant au gazole (véhicules légers, camions, utilitaires). Les engins de traction (tracteurs, Clark, nacelles...) et des grues portuaires (Port Est) fonctionnant pour la plupart au GNR. En complément, 2 vedettes fonctionnant au gasoil étaient utilisées pour les prestations de lamanage ; seule 1 vedette a consommé du gasoil en 2014.

Un chariot de manutention électrique est également utilisé au magasin du Port de Calais. La consommation électrique est comptabilisée dans le poste 6.

Les consommations de carburant des clients du Port de plaisance et des pêcheurs sont exclues (non sous le contrôle opérationnel de la CCI).

Parmi les véhicules exploités par les ports de Boulogne et Calais, on trouve les véhicules suivants : utilitaires, camions, tracteurs, balayeuses, chargeuses, laveuses, bennes, nacelles, chariots et véhicules élévateurs.

Les consommations en carburants sont reprises en dans le tableau ci-après.

Calcul des émissions :

Les données utilisées pour le calcul des émissions sont les suivantes :

Site	Combustible	Quantité consommée en 2014	Facteur d'émission	Emissions en kg eq CO ₂
Port de Boulogne	Gasol routier à la pompe	89 293 litres Véhicules / laveuses / karchers...	2.511 kg CO ₂ e/litre (combustion)	224 226
	Essence à la pompe (SP95-SP98)	720.24 litres Vedette pour sortir les hors bord	2.264 kg CO ₂ e/litre (combustion)	1 630
	Propane	2 314 kg chariots élévateurs thermiques au gaz propane	2975 kg CO ₂ e/ tonne	6 883
Port de Calais	Gasol	126 268 litres Véhicules, engins de levage	2.511 kg CO ₂ e/litre (combustion)	317 075
	Gasol	548 € HT facturé en avril 2014 Prix moyen GO en Avril 2014 (source Insee) = 1.32 €TTC/l soit environ 500 litres 1 vedette ayant consommé du GO	2.511 kg CO ₂ e/litre (combustion)	1 256
	GNR	100 799 litres Engins de manutention, engins de levage, tracteurs, grues	2.511 kg CO ₂ e/litre (combustion)	253 119

Sources des données d'activités :

Les litrages des carburants (GO, essence et GNR) sont issus des volumes facturés à la pompe.

Les consommations en gaz propane sont issues des factures des approvisionnements en bouteilles de gaz.

Il n'a pas pu être distingué pour les véhicules (principalement au gasoil) les consommations liées au trajet domicile-travail. Ce point a été pris en compte dans l'incertitude sur la données d'activités « litrage de gasoil ».

■ Emissions directes des procédés hors énergie (poste 3)

Les émissions directes dites de « procédés » proviennent d'activités biologiques, mécaniques, chimiques, ou d'autres activités qui sont liées à un procédé industriel.

Cette catégorie couvre donc un champ très large d'émissions tels que :

- Décarbonatation du calcaire pendant la phase de production de ciment générant du dioxyde de carbone,
- Émissions de SF₆ lors de la production d'aluminium, ...

Identification des sources :

Port de Boulogne :

De l'acétylène est utilisé pour des opérations de soudure dans le cadre de travaux de maintenance. Les bouteilles d'acétylène ont été achetées à Air Liquide en 2014.

Port de Calais :

De l'acétylène est utilisé pour des opérations de soudure dans le cadre de travaux de maintenance. Le bilan du magasin en termes d'approvisionnement est, pour 2014, de 62.8 m³ d'acétylène.

Calcul des émissions :

Les données utilisées pour le calcul des émissions sont les suivantes :

Site	Combustible	Détail des installations	Quantité consommée en 2014	Facteur d'émission	Emissions en kgCO ₂ e
Port de Boulogne	Acétylène	Opérations de soudure (maintenance : chaudronnerie)	11.2 kg	FE calculé sur la base des rapports stœchiométriques de la réaction chimique (combustion complète) $C_2H_2 + 5/2 O_2 \Rightarrow 2CO_2 + H_2O$ 3,38 kgCO ₂ /kg (combustion)	38
Port de Calais	Acétylène	Opérations de soudure (maintenance : chaudronnerie)	≈ 70 kg Masse volumique de la phase gazeuse (1.013 bar et 15°C) = 1.11 kg/m ³ Masse volumique du gaz (au point de sublimation) : 1.729 kg/m ³		237

Sources des données d'activités :

Les données d'activités sont issues des factures de recharge / livraison en bouteilles d'acétylène.

■ Emissions directes fugitives (poste 4)

Les émissions directes fugitives proviennent de rejets intentionnels ou non intentionnels de sources souvent difficilement contrôlables physiquement.

Généralement ces émissions proviennent :

- de fuites lors d'opérations de remplissage, stockage, transport, ou utilisation de gaz à effet de serre par exemple dans le cas de transport de gaz naturel, d'utilisation de gaz frigorigène dans les systèmes de refroidissement, etc.,
- de réaction anaérobie, par exemple dans le cas de la décomposition de matière organique dans les centres d'enfouissement de déchets, dans les rizières, dans les eaux stagnantes de bassins de décantation, etc.,
- de certaines réactions de nitrification et dénitrification, par exemple lors d'épandage de fertilisants azotés dans les champs, lors d'opérations de traitement des eaux usées, etc.,
- d'émissions de méthane dans les mines de charbon ou depuis un tas de charbon, etc.

Identification des sources :

Port de Boulogne

Le Port de Boulogne exploite plusieurs installations frigorifiques pour les besoins en froid process (groupes froid pour la production centralisée de froid, chambres froides...) et pour la climatisation de confort. Les principales installations frigorifiques du Port de Boulogne figurent dans le tableau ci-dessous.

Bâtiment vert jaune			
Production centralisé	Groupe N°1	R134a	40 kg
	Groupe N°2	R134a	40 kg
Halle jean voisin			
Mole sud	Circuit 1	R134a	77kg
	Circuit 2	R134a	77kg
CME Unipêche	Circuit 1	R134a	84 kg
	Circuit 2	R134a	84 kg
	Circuit 3	R134a	104 kg
Module 10 à 14	Circuit 1	R134a	87 kg
	Circuit 2	R134a	80 kg

La maintenance et le contrôle de ces équipements sont confiés à une société spécialisée qui émet des fiches d'intervention et des certificats de contrôle d'étanchéité.

En 2014, aucune fuite ne nous a été rapportée par le Port de Boulogne sur ses installations frigorifiques et de climatisation.

Port de Calais

Plusieurs installations de climatisation sont exploitées sur le Port de Calais. Il s'agit essentiellement de climatisation de confort. D'après les fiches d'interventions communiquées pour l'année 2014, les fluides frigorigènes mis en œuvre correspondent à du R410A, R407C, R134a et du R22.

Parmi ces fluides, le R22 est un HCFC non visé par le protocole de Kyoto. **Il n'est pas à prendre en compte dans le bilan GES conformément à l'arrêté du 24 aout 2011 qui vise les HFC et PCFC.** Quelques fuites sont rapportées sur les installations de climatisation du Port de Calais.

Le Port de Calais exploite plusieurs unités d'épuration biologique (15) et 2 fosses septiques pour le traitement des eaux usées du Port. Ces installations présentent une capacité de traitement équivalente de 60 EH (Equivalent Habitant). Aucune donnée n'a pu nous être communiquée sur les caractéristiques du procédé de traitement (existence d'un procédé de dénitrification, flux annuel de NTK abattu, DCO éliminée en 2014...). Les unités de traitement ne comportent pas de digesteurs ou de circuits biogaz. En absence de données, il n'est pas possible d'estimer les émissions de GES pour ces unités de traitement. Le GIEC considère les émissions de GES dans les réseaux d'assainissement nulles considérant l'écoulement rapide des eaux usées (Source : guide méthodologique d'évaluation des émissions de GES des services de l'eau et de l'assainissement, 3^{ème} édition, mai 2013).

Calcul des émissions :

L'estimation des fuites de fluides frigorigènes est basée sur la quantité annuelle de gaz réinsérée dans chaque système durant l'année 2014. Les émissions fugitives sont assimilées au volume net de fluide frigorigène remplacé (remplissage-vidange). Pour les ports de Calais et de Boulogne, les quantités de fluide chargé sont toutes assimilées à des fuites (complément de charge = fuites dans une approche majorante).

Site	Fluide frigorigène	Quantité émise à l'atmosphère en 2014	Facteur d'émission	Emission en kg CO ₂ e
Port de Boulogne	Aucune fuite rapportée en 2014			0
Port de Calais	HFC-R134A	1 kg	1 550 kgCO ₂ e par kg de fluide	1 550
	HFC-R410A	1.15 kg	2 250 kgCO ₂ e par kg de fluide	2 588

Sources des données d'activités :

Les données d'activités sont issues des fiches d'intervention 2014 sur les équipements frigorifiques.

■ Emissions directes liées à la biomasse (sols et forêt) (poste 5)

Les émissions et suppressions de GES issues de la biomasse des sols et des forêts appartenant à la personne morale réalisant son bilan d'émissions de GES peuvent être dues :

- à l'absorption de CO₂ lors de la croissance de la biomasse et à la dégradation de la biomasse en CO₂, CH₄ ou N₂O,
- aux changements directs d'usage des terres (par exemple : convertir une prairie en forêt ou convertir une prairie en culture agricole),
- aux changements dans la teneur en carbone des sols résultant de :
 - variation du stock de carbone selon les différentes utilisations des terres ;
 - changement de pratiques agricoles (par exemple : combustion de la biomasse, chaulage, applications d'urée...).

Identification des sources :

Sans objet.

Calcul des émissions :

Sans objet.

2.3.2 Emissions indirectes de GES associées à la consommation d'électricité, de chaleur ou de vapeur

■ Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité (poste 6)

Les émissions indirectes liées à la consommation d'électricité proviennent de différentes sources (chauffage, process, utilités, éclairage...). Le périmètre à prendre en compte couvre la phase de production de l'électricité.

L'évaluation de l'impact des consommations d'énergie dans le bilan peut être calculée soit sur la base des facteurs d'émissions des usages (chauffage, éclairage, usage en base, usage intermittent), soit sur la base du facteur moyen de production de l'électricité.

Identification des sources :

Dans la mesure où nous ne disposons pas de données d'activité par type d'usage pour les 2 entités, il a été utilisé le facteur d'émission de « l'électricité achetée en France » du tableur bilan carbone® pour la plupart des postes d'émission.

L'électricité sert pour les besoins de chauffage de bâtiments, les utilités (éclairage des bâtiments et du domaine portuaire, climatisation, ventilation et traitement d'air), les équipements des ports (passerelles véhicules, passerelles piétons, grues, engin de manutention...) et les besoins liés à l'occupation des bureaux (bureautique, ...).

Port de Boulogne

L'électricité dans l'ensemble du Port de Boulogne est distribuée depuis la Sous Station Jean Voisin poste source (1 source principale et 1 source secours EDF 15000V) via 3 boucles HT et 23 sous-stations électriques. L'énergie facturée a été de 6 452 476 kWh en 2014. Sur cette consommation une part correspond aux consommations des clients.

Les consommations électriques liées aux bâtiments et installations loués aux clients ne sont pas prises en compte dans le présent BEGES.

Ainsi sont exclues les consommations électriques liées à l'énergie consommée :

- par les locataires des hangars D1 à D10 (variations des consommations en fonction du taux d'occupation de ces bâtiments). Pour faciliter les prochaines mises à jour, ces hangars proposés à la location ne sont pas inclus dans le BEGES ;
- pour certaines unités HJV1 machines à glace, HJV2 locaux sociaux... ;
- pour l'unité transmanche maritime ;
- par le serveur monétique de la halle à marée ;
- certains bâtiments ainsi que les pontons du Port de Plaisance.

Un contrat EDF existe pour la fourniture en froid des bâtiments 1 et 2 de marée. L'énergie facturée a été de 883 337 kWh en 2014. Cette énergie est totalement utilisée pour le froid dans les modules des locataires et refacturée aux clients.

Un contrat EDF est défini également pour la fourniture d'un ponton de Navire de Prestige appelé Ponton Bobard : 6456 kWh refacturée aux clients.

L'électricité consommée par la CCI pour l'exploitation des autres bâtiments, l'exercice de ses activités (séchage des bateaux, lavage des emballages SW2, contrôles des véhicules au BCA, le fonctionnement des passerelles et des grues ...) et l'éclairage des voiries et terre-plein de l'ensemble du Port s'élève ainsi en 2014 à **3 623 088 kWh**.

La répartition de la consommation électrique par usage en 2014 incluant les consommations des installations louées est la suivante (% MWh) :

	Répartition de la consommation électrique *en %
Bâtiment	49.6
Eclairage	19.9
Passerelles et grues	2.9
Engins	0.2
Pontons	3.5
Distribution électrique monétique	7.8
Froid	12
Divers	4.1

(*) incluant celle des locataires

Port de Calais

L'électricité sur le port de Calais est distribuée par EDF. Toutefois le port de Calais dispose également d'un contrat EJP ; ainsi 22 jours par an l'électricité consommée par le Port est produite par la centrale EJP fonctionnant au fioul. Les émissions GES liées au fonctionnement de la centrale EJP ont été prises en compte dans le poste 1 d'émissions GES (émissions directes liées aux installations fixes de combustion).

Dans le cas de Calais, les consommations électriques des biens loués sont refacturées aux locataires. Comme expliqué en introduction, le bailleur n'a pas le contrôle opérationnel des biens loués. Ces consommations ne sont donc pas prises en compte dans ce poste d'émission. En 2014, il a été refacturé aux locataires 2 700 144 kWh d'électricité. Cette consommation est déduite de la consommation totale du Port de Calais.

Pour l'année 2010, l'énergie électrique se répartissait de la manière suivante par usage pour le Port de Calais :

- Bâtiments (41.5% de la consommation) ;
- Passerelles, grues... (25.7% de la consommation) ;
- Eclairage du domaine portuaire (29.5% de la consommation) ;
- Autres (3.3%).

Calcul des émissions :

Les données utilisées pour le calcul des émissions sont les suivantes :

Site	Electricité consommée en 2014 (kWh)	Facteur d'émission	Emission en kg CO ₂ e
Port de Boulogne	3 623 088	France, 2014 0,06 kg eq CO ₂ / kWh électrique (production)	217 385
Port de Calais	14 305 021 (consommation globale EDF) - 2 700 144 (locataires) = 11 604 877	France, 2014 0,06 kg eq CO ₂ / kWh électrique (production)	696 293

Sources des données :

La consommation est issue des factures électriques.

■ Emissions indirectes liées à la consommation de chaleur, vapeur ou froid (poste 7)

Les émissions indirectes issues de l'approvisionnement en chaleur ou en froid des personnes morales proviennent du processus de fabrication de cette chaleur ou de ce froid.

Identification des sources :

Sans Objet.

Calcul des émissions :

Sans Objet.

2.3.3 Autres émissions indirectes de GES

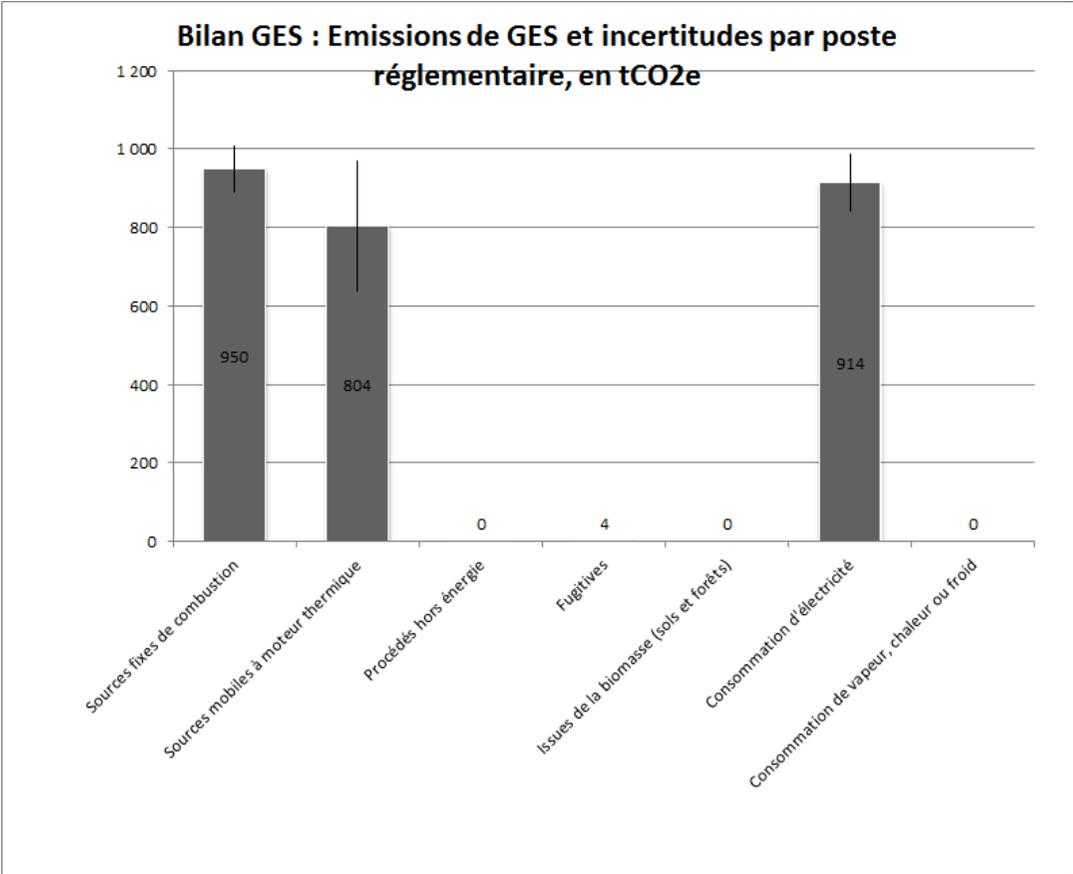
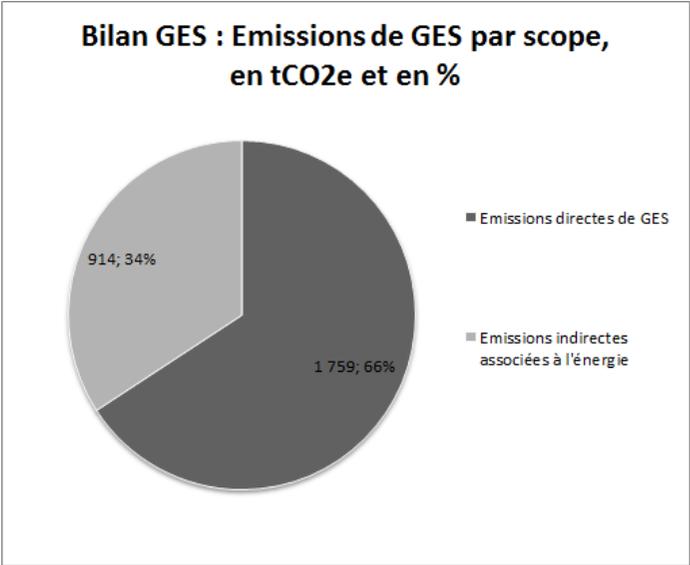
Sans objet.

2.3.4 Tableau de synthèse des émissions

Le tableau en page suivante synthétise, pour l'année 2014, les émissions par poste en faisant également la distinction des émissions GES par type de gaz.

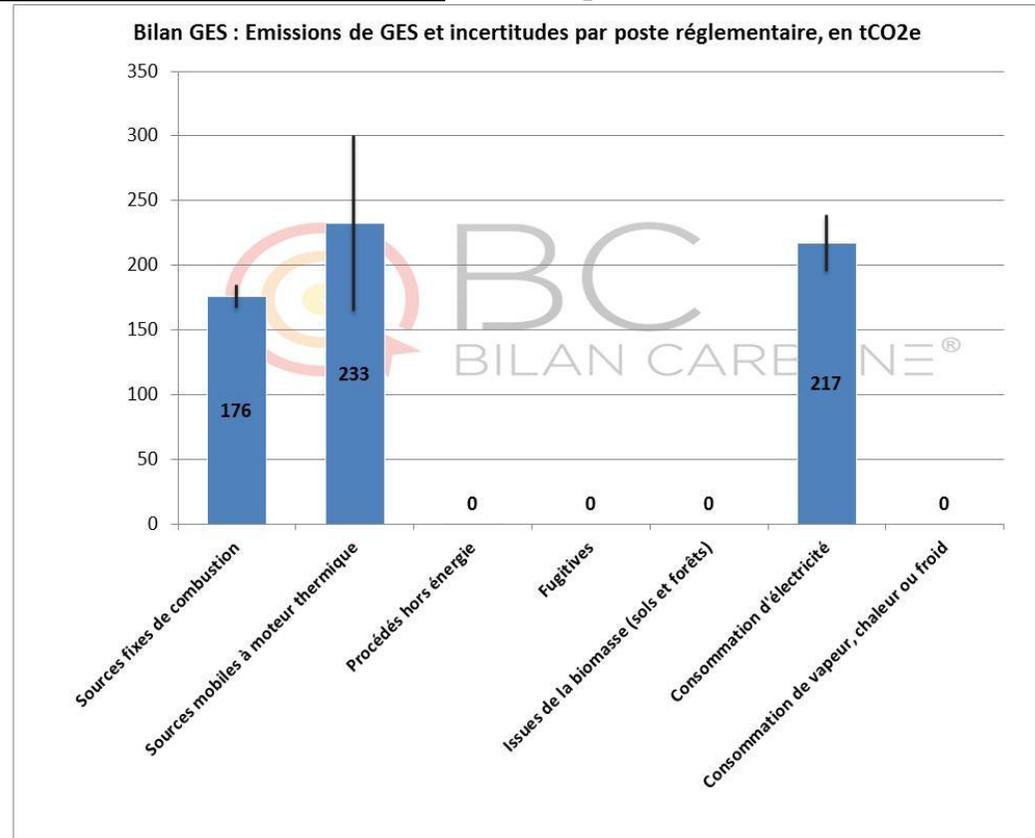
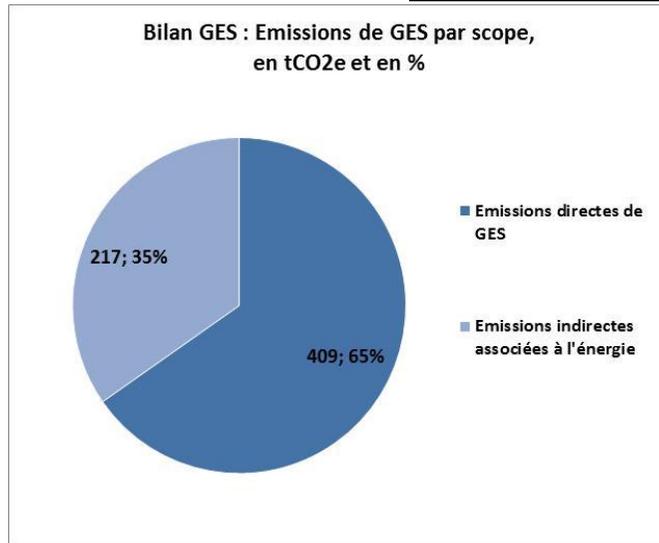
Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES						Emissions évitées de GES	
		CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)	Total (t CO2e)
1	Emissions directes des sources fixes de combustion	941	2	8	0	950	0	59	0
2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	797	0	6	0	804	46	167	0
3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Emissions directes fugitives	0	0	0	4	4	0	1	0
5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)								
	Sous total	1 738	2	14	4	1 759	46	177	0
6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	914	0	73	0
7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sous total	0	0	0	0	914	0	73	0

Total = 2673 t CO₂e

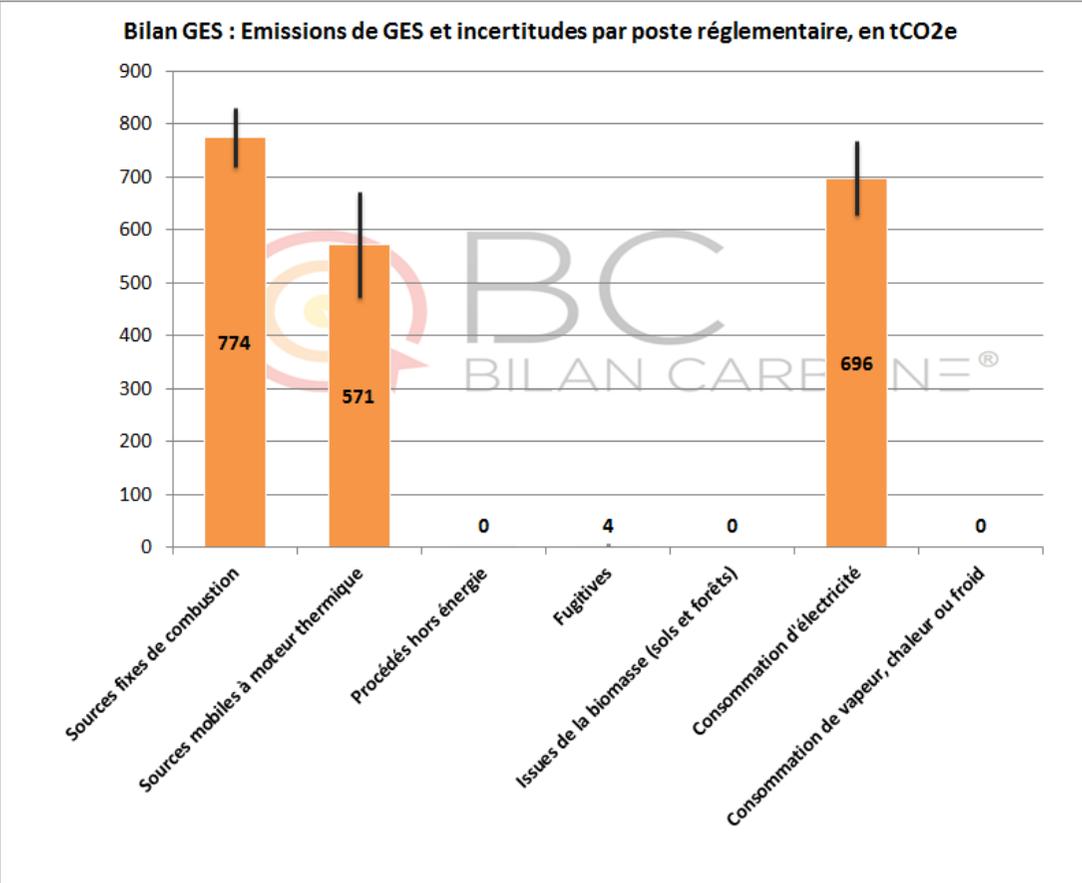
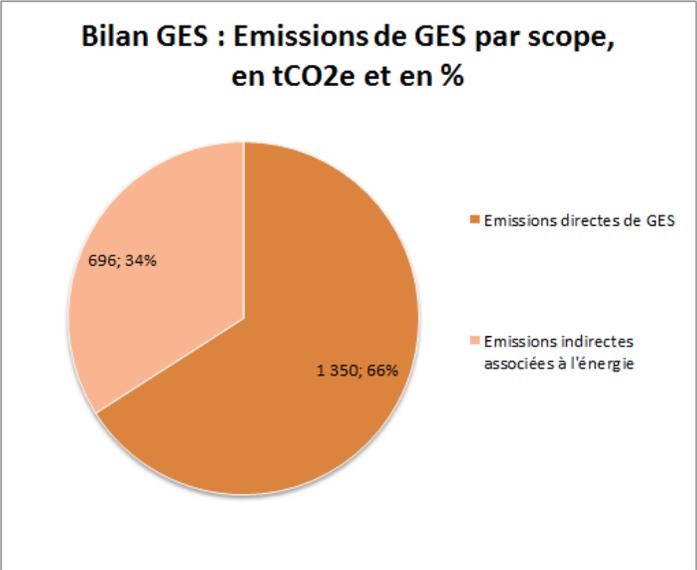


Emissions GES totales 2014 pour les Ports de Calais et Boulogne

Emissions GES 2014 pour le Port de Boulogne-sur-Mer ≈ 626 t CO₂e



Emissions GES 2014 pour le Port de Calais ≈ 2046 t CO₂e



Commentaires :

En 2014, les Ports de Boulogne-sur-Mer et de Calais ont généré environ **2 673 tonnes équivalent CO₂ de gaz à effet de serre** contre 2 960 t équivalent CO₂ en 2011 après recalcul (c'est-à-dire à périmètre constant).

Parmi les 7 postes d'émissions des scopes 1&2, soumis à l'obligation réglementaire, la première source d'émissions correspond aux émissions directes liées aux sources fixes de combustion de gaz naturel (poste 1) puis aux émissions indirectes liées à la consommation d'électricité (poste 6) suivies des émissions directes des sources mobiles à moteur thermique (poste 2).

Emissions évitées :

Des émissions peuvent être évaluées dans le cadre d'une double fonction liée au traitement des déchets et à la production d'énergie, de la cogénération ou encore d'une installation de production d'électricité à partir d'une source renouvelable.

La CCI n'a fait l'objet d'aucune émission évitée au sens de la méthodologie du Bilan des Emissions de Gaz à Effet de Serre en 2014.

Analyse de l'évolution des émissions de GES de référence :

Le bilan GES du site de production, après recalcul pour l'année de référence 2011, est de :

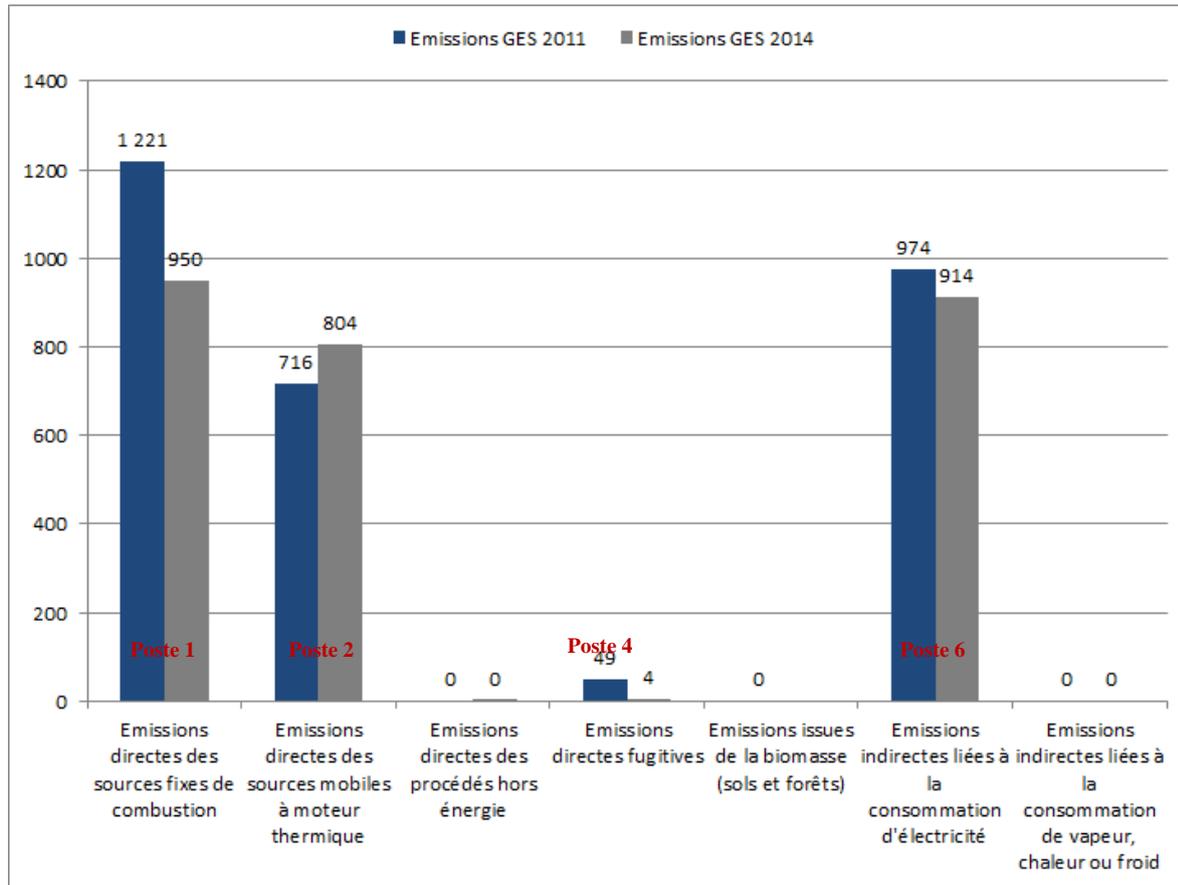
- **2 960 t CO₂e** avec l'outil Bilan Carbone v7.4 intégrant la variation du périmètre organisationnel (séparation et comptabilité distincte pour l'activité consulaire courant 2014) ainsi que les évolutions sur les facteurs d'émissions.

Pour l'année de reporting 2014, les émissions de GES s'élèvent à :

- **2 673 t CO₂e** avec l'outil Bilan Carbone v7.4.

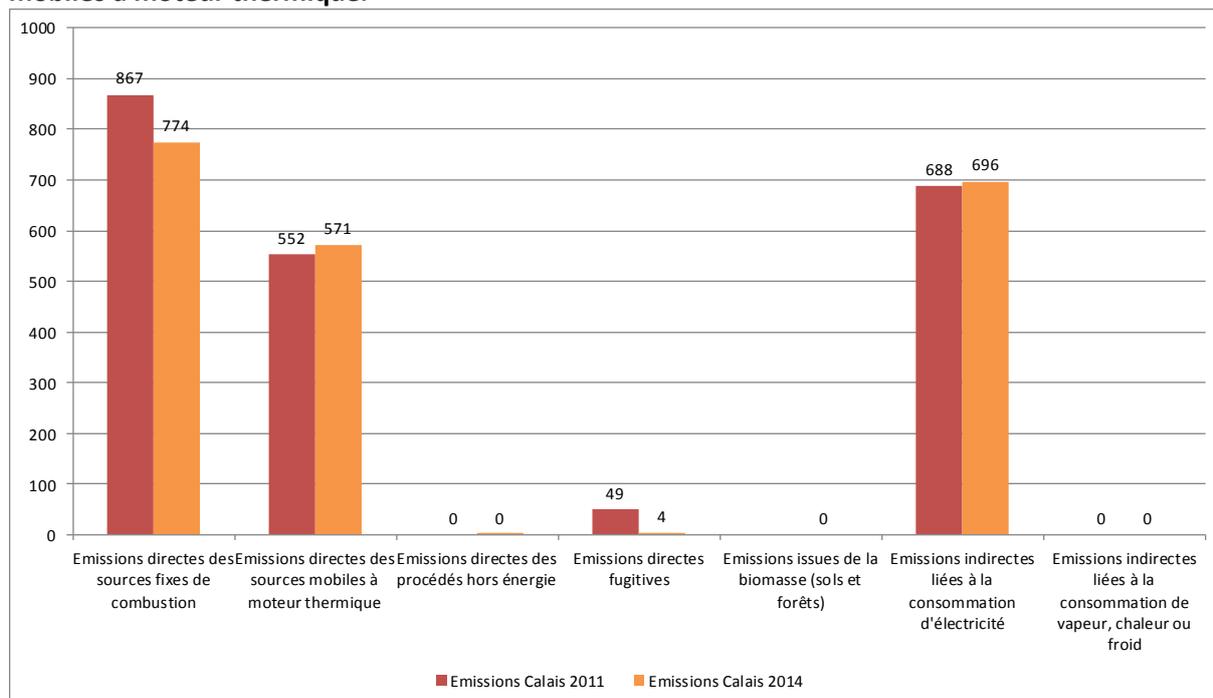
La variation brute des émissions est de -287t CO₂e.

Les graphes ci-après comparent les émissions GES en teCO₂ 2011 et 2014.



Comparaison des émissions totales en GES (Port de Calais et Port de Boulogne) pour les scope 1 et 2 entre 2011 et 2014

On observe entre 2011 et 2014 une baisse des émissions en GES sur l'ensemble des postes d'émissions du scope 1 et 2 à l'exception du poste 2 (émissions directes de GES des sources mobiles à moteur thermique).



Comparaison des émissions totales en GES (Port de Calais) 2011/2014

Les émissions GES du Port de Calais entre 2011 et 2014 ont été réduites pour le poste 1 (sources fixes de combustion) et pour le poste 4 (émissions fugitives). Les postes 2 et 6 sont du même ordre de grandeur.

Les facteurs suivants peuvent expliquer l'évolution des émissions en GES entre 2011 et 2014 :

Port de Calais :

(poste 1 – sources fixes de combustion)

- baisse de la consommation en gaz entre 2011 et 2014 liée au changement de la politique de production d'eau chaude sanitaire sur quelques équipements (en 2011 : production d'ECS à partir du combustible gaz, en 2014 : production électrique d'ECS) ;
- avarie sur le groupe EJP (arrêt d'un moteur) en 2014 qui s'est traduite par la baisse de la consommation fioul ;
- conditions climatiques en 2014 moins vigoureuses qu'en 2011.

(poste 2 – sources mobiles à moteur thermique)

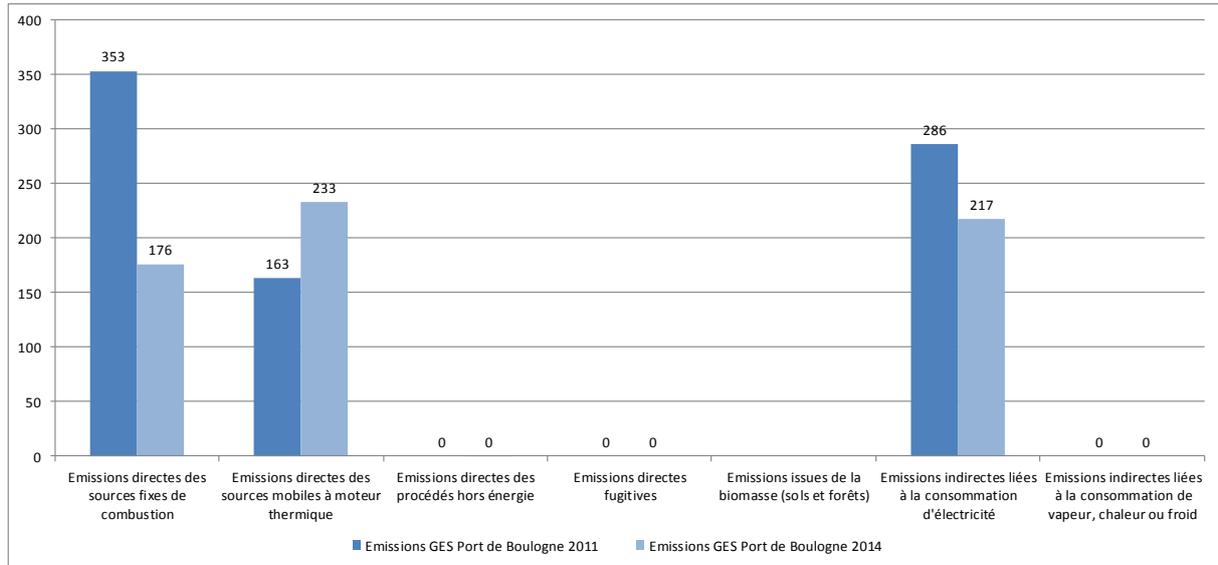
- flotte de véhicules inchangée (introduction du GNR après 2011 mais quantité de gasoil (GO+GNR) au total du même ordre de grandeur ;
- nombre de déplacements professionnels entre les Ports de Boulogne et de Calais un peu plus fréquent ;
- remplacement des grues électriques par des grues fonctionnant au gasoil.

(poste 4 – émissions fugitives)

- baisse constatée sur le taux de fuite de fluides frigorigènes sur les installations de climatisation par rapport à 2011 liée au remplacement des fluides au R22 par des fluides autorisés (suivi des anciennes installations).

(poste 6 – émissions indirectes liées à la consommation d'électricité)

- certains travaux réalisés sur des bâtiments peuvent expliquer les variations de consommations énergétiques (gaz et électricité) entre 2011 et 2014 ;
- remplacement des grues électriques par des grues fonctionnant au gasoil.



Comparaison des émissions totales en GES (Port de Boulogne) 2011/2014

Port de Boulogne :

(poste 1 – sources fixes de combustion)

- baisse des consommations en GO pour les portiques (élévateurs de bateaux) liées à une baisse de cette activité par rapport à 2011 ;

(poste 2 – sources mobiles à moteur thermique)

- nombre de déplacements professionnels entre les Ports de Boulogne et de Calais un peu plus fréquent.

(poste 6 – émissions indirectes liées à la consommation d'électricité)

- comparaison de la consommation électrique entre 2011 et 2014 difficile en raison de la variation du nombre de bâtiments loués ;
- le port de Boulogne rapporte, entre 2012 et 2014, une augmentation de sa consommation électrique de + 825 651 kW avec la reprise de l'installation frigorifique de la Halle Jean voisin. Cette installation était avant 2012 alimentée par EDF et une société gérait cette halle.

Certaines variations d'émissions GES, moins significatives, peuvent s'expliquer par la variation de facteur d'émissions :

- facteurs d'émissions des fluides frigorigènes plus importants en 2014 qu'en 2011 ;
- non prise en compte des pertes en ligne des consommations électriques amont dans la nouvelle méthodologie de calcul des émissions de GES (9% de pertes en ligne non comptabilisées dans le BEGES soit environ 106 t CO₂e sur la base des consommations électriques 2014).

A l'opposé, des postes d'émissions supplémentaires ont été pris en compte dans le présent BEGES alors qu'il s'agissait de sources d'émissions existantes en 2011 :

- intégration des consommations d'acétylène ;
- intégration des consommations de fioul (non significatives par rapport aux autres émissions de GES) liées aux groupes diesel BT de secours sur le Port de Calais.

2.4. ELEMENTS D'APPRECIATION SUR LES INCERTITUDES

La personne morale doit présenter des éléments d'appréciation de l'incertitude sur les principaux postes concernés. Ces éléments peuvent être qualitatifs ou quantitatifs.

En cohérence avec le bilan GES initial, il a été retenu une incertitude nulle sur les données d'activités issues de facture ou de relevé compteur.

Poste d'émission	Incertitude sur le facteur d'émission	Incertitude sur la donnée d'activité	Remarques / Origine des données
Emission directes des sources fixes de combustion			
Gaz naturel	5 %	0 %	Données issues des factures
Propane	5 %	0 %	Données issues des factures
Fioul domestique	5 %	10 %	Données issues des factures Incertitude sur la donnée d'activité liée à l'incertitude si consommations des groupes électrogènes BT ont été comptabilisées dans les consommations communiquées
Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique			
Gasoil routier (approche par litrage)	5 %	30 %	Données issues des factures (mais intégration de certains km personnels)
Essence (approche par litrage)	5 %	0 %	Données issues des factures
Gaz propane (tonne)	5 %	0 %	Données issues des factures
GNR	10%	0 %	Données issues des factures
Emissions directes fugitives			
Fluides frigorigènes, approche par recharge	30 %	5 %	Suivi d'intervention de la société de maintenance
Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité			
Electricité	10 %	0 %	Données issues des factures
Emissions de CO₂ hors énergie			
Acétylène	0 %	10 %	Données issues des factures

L'incertitude globale est estimée à environ 6% (onglet recap CO₂e).

2.5. EXCLUSION DE SOURCES DE GES ET DE POSTES D'EMISSIONS DE GES

Lors de l'évaluation des émissions de GES du bilan, aucun poste d'émission réglementaire n'a été exclu.

Toutes les sources associées aux postes ont été prises en compte, à l'exception de la consommation électrique liée au bureau du Président, situé dans les locaux de la CCI Côte d'Opale (ancien gestionnaire des Ports Boulogne et de Calais).

2.6. FACTEURS D'EMISSIONS ET POUVOIRS DE RECHAUFFEMENT GLOBAUX UTILISES

Les facteurs d'émissions et PRG utilisés dans le présent bilan sont ceux de la Base Carbone[®].

Liste des facteurs d'émissions (FE) utilisés différents de la Base Carbone[®] :

Les FE utilisés sont ceux de la Base Carbone[®] en vigueur au moment de la réalisation du présent bilan (Version v7.4).

Le FE de la combustion d'acétylène a été estimé par le calcul sur la base de la réaction chimique.

Liste des PRG modifiés et explications :

Sans Objet.

2.7. ADRESSE DU SITE INTERNET OU LE BILAN EST MIS A DISPOSITION DU PUBLIC

Adresse du site Internet : www.portboulogne-calais.fr

Conformément à l'arrêté du 25 janvier 2016 relatif à la plate-forme informatique pour la transmission des bilans d'émission de gaz à effet de serre, le présent bilan GES sera transmis via la plate-forme <http://www.bilans-ges.ademe.fr/>.

3 SYNTHÈSE DES ACTIONS

3.1. ANALYSE DU BILAN

En 2014, près de 66% des émissions de gaz à effet de serre correspondent à des émissions directes de GES.

Les principaux postes d'émissions correspondent aux **émissions directes des sources fixes de combustion (poste 1), puis aux émissions indirectes liées à la consommation d'électricité (poste 6) suivi des émissions liées aux sources mobiles de combustion (poste 2).**

Par conséquent, les axes d'amélioration doivent en priorité porter sur ces postes émetteurs de CO₂.

3.2. DESCRIPTION DES ACTIONS ENVISAGÉES AU COURS DES 3 PROCHAINES ANNÉES

Les actions envisagées sur les 3 prochaines années sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Cases vertes : actions définies dans le précédent BEGES de 2011.

Cases blanches : nouvelles actions proposées à l'issue du BEGES mis à jour pour l'année 2014 et des audits énergétiques menés en 2015/2016.

Poste d'émission	Actions envisagées dans le cadre de ce BEGES	Notion temporelle	Volume de réduction des émissions attendu	Commentaires
Port de Calais				
1	Suivre l'indicateur « surfaces louées » pour le prochain BEGES afin de distinguer la part de gaz consommée par les entreprises locataires des bâtiments du Port de Calais.	-	-	Distinguer les émissions liées aux installations sous le contrôle opérationnel du Port de Calais.
1	Optimiser l'extraction dans les bureaux (sauf dans les sanitaires).	+ 4 ans	-8,6 TCO ₂ e /an	Economies potentielles attendues 42 MWh gaz naturel/an.
1	Isolation du bâtiment Transmanche par l'extérieur	+ 4 ans	-13.3 TCO ₂ e /an	Economies potentielles attendues 65 MWh gaz naturel /an.
2	Distinguer pour le prochain GES la consommation de carburant lié aux trajets domicile-travail des déplacements professionnels. Comptabiliser clairement la consommation en gasoil des karchers pour l'inclure dans ce poste d'émissions.	+ 4 ans	-	Réduire l'incertitude sur les consommations de carburants des véhicules.
2	Formation à l'éco-conduite du personnel utilisant la flotte de véhicules.	FAIT	-	Non quantifiable.
2	Plan de Déplacement Entreprise (PDE) en cours.	-	-	En cours de définition.
2	Remplacement progressif d'une partie du parc de véhicules par des véhicules électriques et hybrides.	Budgétisé en 2015/2016 En cours	-	Réduction des consommations en carburant au bénéfice du poste n°6 « consommation électrique » mais ayant un facteur d'émission moins important que ceux des carburants. Non quantifiable actuellement.
4	Remplacement / réparation des équipements frigorifiques signalés comme détériorés avec risque de fuite (cf. fiche d'intervention / certificats d'entretien 2014 du Port de Calais).	Au cas /cas	-	Non quantifiable à ce jour.

Poste d'émission	Actions envisagées dans le cadre de ce BEGES	Notion temporelle	Volume de réduction des émissions attendu	Commentaires
4	Plusieurs installations frigorifiques ou de climatisation utilisent du R22. Dans le cadre du remplacement réglementaire de ce fluide frigorigène, privilégier autant que possible des fluides frigorigènes à faible pouvoir réchauffant.	Au fil de l'eau	-	Non quantifiable à ce jour.
4	Pour le prochain BEGES, suivre les paramètres DCO traité, NTK abattu afin d'estimer les émissions de GES liées au traitement des eaux usées.	+ 4 ans	-	-
6	Remplacement des tubes fluorescents par des tubes LED dans les bureaux.	+ 4 ans	-1.5 TCO ₂ e/an	Economies potentielles attendues 25.7 MWh élec/an.
6	Remplacement des lampes fluocompactes du bâtiment Transmanche par des LED.	+ 4 ans	-0,3 TCO ₂ e/an	Economies potentielles attendues 4.3 MWh élec/an.
6	Installation de détecteurs de présence sur l'éclairage dans les zones peu fréquentées (vestiaires, sanitaires...).	+ 4 ans	-	Non quantifiable.
6	Etude pour l'optimisation de l'éclairage portuaire. Etude portant sur les terres plein et passerelles sur TTM (diminution du sur-éclairage).	Fait en 2015	-	Réduction attendue de 10% soit environ 34 tCO ₂ e.
6	Sensibilisation aux éco-gestes des salariés.	2016/2017	-	Non quantifiable.

Le volume global de réduction des émissions de gaz à effet de serre attendus au cours des 4 prochaines années pour le PORT DE CALAIS en menant les actions quantifiables ci-dessus s'élève à environ 23.7 tonnes de CO₂e par an.

Poste d'émission	Actions envisagées dans le cadre de ce BEGES	Notion temporelle	Volume de réduction des émissions attendu	Commentaires
Port de Boulogne-sur-Mer				
6	Remplacement des luminaires de l'éclairage public par des LED.	+ 4 ans	-43.9 TCO ₂ e /an	Economies potentielles attendues 731 MWh élec/an.
6	Installation de détecteurs de présence sur l'éclairage dans les zones peu fréquentées (vestiaires, sanitaires...).	+ 4 ans	-	Non quantifiable.
6	Remplacement des moteurs électriques par des moteurs plus performants (moteurs électriques de la centrale de lavage et split way 2).	+ 4 ans	-	Non quantifiable.
6	Mise en place d'un variateur de vitesse sur le groupe froid bâtiment vert/jaune.	+ 4 ans	-1.9 TCO ₂ e /an	Economies potentielles attendues 31.8 MWh élec/an.
6	Réduction du taux de fuites d'air comprimé => réaliser une campagne de recherche de fuites afin d'abaisser le taux de fuites à 15%.	+ 4 ans	-	Non quantifiable.
6	Baisser la pression de consigne du compresseur du centre de lavage de 8 à 6,5 bars.	+ 4 ans	-	Non quantifiable.
2	Transfert à termes de quelques véhicules électriques ou hybrides du Port de Calais vers le Port de Boulogne en remplacement de véhicules vieillissants.	Long terme > 3 ans	-	Non quantifiable à ce jour.
6	Etude pour l'optimisation de l'éclairage portuaire. Réalisé pour le parc d'activités et le terminal roulier. Pour le reste du Port, à réfléchir compte tenu de l'état des réseaux.	Fait Janvier 2013 Juin 2015	-	Réduction de 15% à 25% de la consommation électrique Réduction attendue de l'ordre de 40 à 65 tCO ₂ e.
6	Etude Relamping des bureaux	Octobre 2013	-	Non quantifiable à ce jour.

Le volume global de réduction des émissions de gaz à effet de serre attendus au cours des 4 prochaines années pour le PORT DE BOULOGNE en menant les actions quantifiables ci-dessus s'élève à environ 45.8 tonnes de CO₂e par an.

Annexe 1 : Liste des véhicules – Port de Calais

RAPPORT IDENTIFIANT

Cumul véhicules par société et site
Période : du 01/01/2014 au 31/12/2014

Société des identifiants: PORT DE CALAIS

Site des véhicules: OUTILLAGE

Véhicule	Produit	Quantité	Qté conso.	Compteur	Delta	Conso.
2 485- 206	GAZOIL (L)	134,65	134,65	42 392 K	-7 572 K	-1,78
3 956- 206 HD-BE	GAZOIL (L)	47,41	47,41	95 853 K	793 K	5,98
3 955- 206 HDI1	GAZOIL (L)	548,62	548,62	45 372 K	10 266 K	5,34
9 841 - 206HDI5	GAZOIL (L)	656,88	656,88	44 430 K	11 644 K	5,64
3 949- 207	GAZOIL (L)	264,23	264,23	51 580 K	4 613 K	5,73
16- 208 EL	GAZOIL (L)	1 434,49	1 434,49	40 896 K	28 761 K	4,99
89- 3008 DRH PJ	GAZOIL (L)	2 661,59	2 661,59	1 575 K	1 575 K	168,99
3 945- BALAYEUSE	GAZOIL (L)	473,59	473,59	28 000 K	600 K	78,93
185- berlingo infra	GAZOIL (L)	436,53	436,53	17 224 K	6 202 K	7,04
147- berlingo super	GAZOIL (L)	499,68	499,68	191 142 K	177 642 K	0,28
3 373- BOXER PLAT	GAZOIL (L)	212,47	212,47	42 546 K	1 870 K	11,36
2 445- C3 9092 YE	GAZOIL (L)	520,24	520,24	40 127 K	8 639 K	6,02
1 597- C3 EXPLOIT	GAZOIL (L)	761,56	761,56	98 840 K	12 663 K	6,01
2 481- CAMION BENNE MA	GAZOIL (L)	532,89	532,89	52 695 K	1 527 K	34,90
2 495- CAMION PLA	GAZOIL (L)	934,81	934,81	17 848 K	3 163 K	29,55
3 957- camion treuil	GAZOIL (L)	2 430,86	2 430,86	65 498 K	11 045 K	22,01
6 212- CITROEN C3	GAZOIL (L)	303,31	303,31	39 490 K	5 169 K	5,87
7 249- CITROEN C3 1	GAZOIL (L)	622,13	622,13	50 700 K	10 275 K	6,05
2 404- CITROEN JU	GAZOIL (L)	568,88	568,88	53 945 K	5 780 K	9,84
414- citroen jumper	GAZOIL (L)	767,34	767,34	0 K	-30 K	-2 557,80
266- clio chandelier	GAZOIL (L)	945,76	945,76	9 366 K	-7 730 K	-12,23
1 651- CLIO CORBEAUX	GAZOIL (L)	445,60	445,60	2 992 K	2 992 K	14,89
886- CLIO COZE	GAZOIL (L)	1 205,22	1 205,22	5 986 K	-17 002 K	-7,09
671- CLIO FALEMPIN	GAZOIL (L)	901,23	901,23	6 000 K	-14 307 K	-6,30
3 959- CLIO MAINT	GAZOIL (L)	533,37	533,37	72 823 K	10 689 K	4,99
428- CLIO NEDELLEC	GAZOIL (L)	1 209,09	1 209,09	33 108 K	21 637 K	5,59
395- CLIO PLES	GAZOIL (L)	892,92	892,92	7 258 K	-15 301 K	-5,84
980- CLIO SARPAUX	GAZOIL (L)	840,34	840,34	14 495 K	-7 318 K	-11,48
4 244- CLIO SD 497	GAZOIL (L)	380,83	380,83	20 598 K	7 395 K	5,15
6 214- CTTE	GAZOIL (L)	460,32	460,32	63 465 K	9 085 K	5,07
2 490- CY 270 JL	GAZOIL (L)	1 168,33	1 168,33	35 008 K	27 108 K	4,31
247- DOBLO CM247WP	GAZOIL (L)	409,22	409,22	11 341 K	5 744 K	7,12
1 111- DOBLO CM249WP	GAZOIL (L)	313,29	313,29	9 345 K	4 846 K	6,46
250- DOBLO CM250WP	GAZOIL (L)	377,24	377,24	11 324 K	5 550 K	6,80
253- DOBLO CM253WP	GAZOIL (L)	316,31	316,31	10 380 K	4 342 K	7,28
3 476- DOBLO CM948LF	GAZOIL (L)	3 937,22	3 937,22	103 628 K	49 817 K	7,90
955- DOBLO FIAT	GAZOIL (L)	2 989,61	2 989,61	114 351 K	39 524 K	7,56
9 846- FIAT	GAZOIL (L)	906,66	906,66	44 009 K	8 238 K	11,01
9 842- FIAT 057	GAZOIL (L)	449,32	449,32	39 736 K	3 772 K	11,91
9 844- FIAT 197	GAZOIL (L)	1 334,91	1 334,91	71 527 K	11 540 K	11,57
9 848- FIAT 852	GAZOIL (L)	993,04	993,04	41 649 K	9 742 K	10,19
3 389- fiat be 119	GAZOIL (L)	176,07	176,07	163 K	-3 471 K	-5,07
928- FIAT DJ928BE	GAZOIL (L)	529,22	529,22	1 716 K	-6 895 K	-7,68
318- FIAT DOBLO	GAZOIL (L)	1 259,50	1 259,50	3 899 K	-20 766 K	-6,07
842- FIAT DUCATO	GAZOIL (L)	1 504,06	1 504,06	86 888 K	7 901 K	19,04
3 600- FIAT fiorino SI	GAZOIL (L)	106,65	106,65	3 255 K	1 619 K	6,59

111 - FIAT PUNTO	GAZOIL (L)	300,25	300,25	2 530 K	-2 250 K	-13,34
13- FIAT PUNTO 013	GAZOIL (L)	439,07	439,07	10 K	-16 490 K	-2,66
965- FIAT PUNTO BE	GAZOIL (L)	119,98	119,98	50 K	-2 236 K	-5,37
819- FIAT PUNTO POOL	GAZOIL (L)	137,99	97,95	1 900 K	1 724 K	5,68
3 376- ford TOUREO	GAZOIL (L)	4 599,74	4 599,74	52 591 K	-159 689 K	-2,88
7 208- FORD TOURNEO	GAZOIL (L)	4 724,14	4 724,14	53 272 K	-147 210 K	-3,21
565- ford transit	GAZOIL (L)	3 343,85	3 343,85	77 587 K	34 234 K	9,77
2 449- FORD TRANSIT2	GAZOIL (L)	885,98	885,98	19 487 K	8 806 K	10,06
2 496- GRUE 45T	GAZOIL (L)	3 184,48	3 184,48	9 141 K	3 087 K	103,16
526- IVECO lamanage	GAZOIL (L)	2 079,36	2 079,36	14 724 K	11 846 K	17,55
4 749- jumber 4749XD	GAZOIL (L)	430,80	430,80	124 079 K	3 064 K	14,06
993- JUMBER BASTO	GAZOIL (L)	619,05	619,05	13 954 K	5 760 K	10,75
869- jumper CC869FD	GAZOIL (L)	628,75	628,75	17 600 K	6 071 K	10,36
7 235- JUMPER plombier	GAZOIL (L)	517,16	517,16	17 663 K	4 997 K	10,35
3 940- JUMPER1	GAZOIL (L)	590,25	590,25	20 700 K	20 030 K	2,95
3 941- JUMPER2	GAZOIL (L)	482,75	482,75	52 862 K	5 206 K	9,27
4 247- JUMPY DRI	GAZOIL (L)	1 564,87	1 564,87	55 076 K	16 831 K	9,30
223- KANGOO SPS	GAZOIL (L)	3 006,96	3 006,96	46 885 K	-83 729 K	-3,59
7- LAGUNA L GINO	GAZOIL (L)	2 886,42	2 886,42	11 100 K	-43 218 K	-6,68
2 403- LAGUNA SPS	GAZOIL (L)	1 150,69	1 150,69	156 068 K	15 834 K	7,27
2 430- MAST GAR	GAZOIL (L)	350,68	350,68	39 978 K	3 078 K	11,39
2 478- MASTER BEN	GAZOIL (L)	718,56	718,56	55 356 K	12 405 K	5,79
9 943- master DC004XL	GAZOIL (L)	397,96	397,96	2 764 K	-74 579 K	-0,53
7 918- master GARAGE	GAZOIL (L)	340,23	340,23	91 900 K	3 195 K	10,65
954- MASTER RENAULT	GAZOIL (L)	4 284,32	4 284,32	20 953 K	20 617 K	20,78
2 415- master sps	GAZOIL (L)	228,81	228,81	44 108 K	1 588 K	14,41
165- MEGANE DD165CA	GAZOIL (L)	900,80	900,80	15 776 K	-15 948 K	-5,65
4 242- MEMO168	GAZOIL (L)	2 318,50	2 318,50	87 587 K	25 018 K	9,27
2 428- NACELLE 1B	GAZOIL (L)	656,04	656,04	12 718 K	2 888 K	22,72
359- NACELLE 1B PL	GAZOIL (L)	302,33	302,33	911 265 K	821 085 K	0,04
2 433- nemo peintre	GAZOIL (L)	287,09	287,09	15 205 K	4 684 K	6,13
4 245- NEMO377	GAZOIL (L)	596,98	596,98	37 679 K	-14 007 K	-4,26
6 215- PARTN SPS	GAZOIL (L)	55,78	55,78	77 442 K	1 022 K	5,46
707- PARTNER	GAZOIL (L)	487,11	457,04	82 588 K	4 738 K	9,65
2 447- partner BPL	GAZOIL (L)	151,81	151,81	71 798 K	1 073 K	14,15
2 472- PARTNER02	GAZOIL (L)	711,04	711,04	81 517 K	7 006 K	10,15
2 432- PARTNER3	GAZOIL (L)	669,68	669,68	57 369 K	10 769 K	6,22
2 467- PARTNER7	GAZOIL (L)	111,27	111,27	76 493 K	1 416 K	7,86
2 437- PARTNERgarage	GAZOIL (L)	1 035,75	1 035,75	126 190 K	11 372 K	9,11
3 477- PARTNERSPS	GAZOIL (L)	698,44	698,44	89 332 K	7 872 K	8,87
833- PEUG MR ROUSSEL	GAZOIL (L)	1 489,80	1 489,80	5 K	-17 981 K	-8,29
639- Peugeot 5008	GAZOIL (L)	944,42	908,89	17 699 K	17 689 K	5,14
482- PLATEAU	GAZOIL (L)	472,99	472,99	34 954 K	1 649 K	28,68
989- Plateau citroen	GAZOIL (L)	3 541,40	3 541,40	158 854 K	130 213 K	2,72
805- Plateau quai	GAZOIL (L)	671,28	671,28	13 717 K	5 743 K	11,69
767- PLATEAU RENAULT	GAZOIL (L)	4 376,84	4 376,84	21 457 K	20 607 K	21,24
389- RENAULT CLIO	GAZOIL (L)	326,33	326,33	8 803 K	6 147 K	5,31
3 479- RENAULT ME	GAZOIL (L)	1 057,64	1 057,64	39 065 K	11 470 K	9,22
2 491- RENAULT TWINGO	GAZOIL (L)	541,22	541,22	34 222 K	12 195 K	4,44
2 442- SALEUSE1	GAZOIL (L)	134,42	134,42	1 158 K	-23 791 K	-0,57
397- scenic FIEVET	GAZOIL (L)	1 765,28	1 765,28	46 555 K	26 274 K	6,72
468- scenic CAILLIER	GAZOIL (L)	2 019,65	2 019,65	50 400 K	39 823 K	5,07
933- SCENIC GAEL P	GAZOIL (L)	2 055,74	2 055,74	1 304 K	-32 863 K	-6,29
49- SCENIC LD	GAZOIL (L)	1 739,23	1 739,23	8 540 K	-29 045 K	-5,99

398 - SCENIC SC	GAZOIL (L)	1 979,41	1 979,41	7 735 K	-21 870 K	-9,05
533 - TRAFIC CE	GAZOIL (L)	808,62	808,62	26 557 K	11 541 K	7,01
785 - TRAFIC RENAULT	GAZOIL (L)	766,80	680,49	7 486 K	6 709 K	10,14
4 246 - TWINGO	GAZOIL (L)	622,23	622,23	37 936 K	11 571 K	5,38
469 - TWINGO Badou	GAZOIL (L)	279,25	279,25	8 172 K	5 102 K	5,47
495 - TWINGO Caron	GAZOIL (L)	552,73	552,73	22 150 K	12 364 K	4,47
667 - twingo CB667EN	GAZOIL (L)	240,89	240,89	11 174 K	4 609 K	5,23
360 - TWINGO Tyrion	GAZOIL (L)	209,24	209,24	17 150 K	4 159 K	5,03
4 240 - TWINGO2	GAZOIL (L)	482,18	482,18	21 020 K	9 683 K	4,98
2 402 - v location	GAZOIL (L)	4 161,73	4 161,73	89 816 K	11 030 K	37,73
2 479 - V-PRET	GAZOIL (L)	481,38	481,38	21 132 K	11 133 K	4,32

Site des véhicules: QUAI DE LA LOIRE

Véhicule	Produit	Quantité	Qté conso.	Compteur	Delta	Conso.
3 383 - FENWICK H60	GNR	1 090,01	1 090,01	5 539 K	292 K	373,29
1 - FUCHS 1	GNR	38,74	38,74	2 900,0 H	26 203,0 H	0,00
2 405 - GRPS COM	GNR	609,18	609,18	115 K	-201 K	-303,07
2 401 - HYSTER H	GNR	222,72	222,72	22 K	22 K	1 012,36
350 - manotti	GNR	1 604,62	1 604,62	194 K	194 K	827,12
2 436 - MOL14	GNR	474,60	474,60	1 136 K	-9 838 K	-4,82
4 444 - nacelle 1b 359	GNR	297,06	297,06	90 953 K	87 741 K	0,34
270 - PPM270	GNR	787,46	787,46	1 297 K	247 K	318,81

Site des véhicules: TRACTION

Véhicule	Produit	Quantité	Qté conso.	Compteur	Delta	Conso.
6 - CLARK H30	GNR	437,85	437,85	5 818 K	671 K	65,25
2 431 - NACELLE 3B	GNR	111,97	111,97	540 K	-342 K	-32,74
270 - PPM270	GNR	136,83	136,83	1 050 K	-6 715 K	-2,04
1 594 - TRACTEUR J.DEER	GNR	58,38	58,38	1 003 K	-8 722 K	-0,67
3 478 - TRACTEUR NH	GNR	68,48	68,48	2 183 K	103 K	66,49
6 216 - TRACTEUR VOLVO	GNR	123,08	123,08	2 289 K	39 K	315,59
7 221 - TRACTMA 55D1022	GNR	470,73	470,73	3 314 K	188 K	250,39
17 - TRUCK01	GNR	8 399,03	8 399,03	8 938 K	1 133 K	741,31
19 - TRUCK02	GNR	10 702,75	10 702,75	10 600 K	1 310 K	817,00
24 - TRUCK03	GNR	10 430,42	10 430,42	10 989 K	2 919 K	357,33
3 380 - TRUCK04	GNR	8 836,73	8 836,73	7 724 K	1 007 K	877,53
3 381 - TRUCK05	GNR	9 004,33	9 004,33	8 568 K	1 176 K	765,67
3 386 - TRUCK06	GNR	7 811,35	7 811,35	9 966 K	985 K	793,03
3 384 - truck07	GNR	2 338,12	2 338,12	9 795 K	1 733 K	134,92
4 265 - TRUCK08	GNR	11 145,94	11 145,94	8 653 K	1 424 K	782,72
4 268 - TRUCK09	GNR	7 556,30	7 556,30	9 139 K	1 016 K	743,73

Annexe 2 : Liste des véhicules – Port de Boulogne/Mer

BOULOGNE

CONSOMMATION VEHICULES 2014

NOM DU VEHICULE	GROUPE	CARBURANT	DELTA	CONSO	COMPTEUR
9731YQ62	DSP	930,10	11403 km	8,2 L/100	100576 km
CLEANGO	DSP	8606,00	1212 hr	7,1 L/hr	2530 hr
TEREX	DTP	1609,80	409 hr	3,9 L/hr	2457 hr
8486WQ62	DSP	672,30	10208 km	6,6 L/100	59708 km
KARCHERPEC	DSP	13844,90	-		
AUXI DIBO	DSP	545,70	151 hr	3,6 L/hr	6838,00 hr
6328SA62	DSP	503,10	75 hr	6,7 L/hr	3091 hr
KARCHERATE	DTP	4330,70	62862 km	6,9 L/100	79943 km
3959VF62	DTP	1767,10	19592 km	9 L/100	216937 km
6292WS62	DSP	1061,60	809 hr	1,3 L/100	7317 hr
LAVEUSE2	DSP	7790,50	1257 hr	6,2 L/hr	10224 hr
AA591DY	DTP	662,70	6051 km	11 L/100	42 986,00
171WR62	DSP	3810,70	445 hr	8,6 L/h	9147 hr
6218KM62	DSP	2439,50	517 hr	4,7 L/hr	11563 hr
LOCATION	DTP	305,50			
AJ714JG	DSP	416,30	6666 km	6,2 L/100	23000 km
BR467ZH	DTP	820,00	14530 km	5,6 L/100	36894 km
ELEVATER	DTP	760,70	174 hr	4,4 L/hr	2918 Hr
5059YE62	DTP	772,90	7233 km	10,7 L/100	51428 km
9730YQ62	DTP	889,90	12698 km	7 L/100	45352 km
214TC62	DTP	1170,00	5800 km	20,2 L/100	50825 km
6660YP62	DTP	540,90	9416 km	5,7 L/100	59451 km
8023VY62	DSP	266,30	4336 km	6,1 L/100	90306 km
9647XA62	DTP	668,10	8657 km	7,7 L/100	87818 km
7527TM62	HC	347,70	5200 km	6,7 L/100	101582 km
9392VJ62	DTP	819,20	8664 km	9,5 L/100	112185 km
8487WQ62	DTP	352,50	4252 km	8,3 L/100	54260 km
AX074WA	DSP	903,20	5195 km	17,4 L/100	30854 km
5702WD62	DTP	416,80	6133 km	6,8 L/100	65773 km
GROUPCRIEE	DSP	40,00			
8488WQ62	DTP	386,20	5056 km	7,6 L/100	102985 km
6119YD62	DTP	836,80	8918 km	9,4 L/100	62908 km
8504pd62	DSP	469,00	6792 km	6,9 L/100	83305 km
BR572VY	DTP	449,30	5070 km	8,9 L/100	162205 km
9342TB62	DSP	430,70	2815 km	15,3 L/100	55221 km
974WP62	DSP	347,40	269 hr	1,3 L/hr	2732 hr
4753WN62	DTP	982,70	269 hr	1,3 L/hr	2732 hr
MOL6	DTP	160,10	22 hr	7,3 L/hr	2917 hr
		62126,90			