



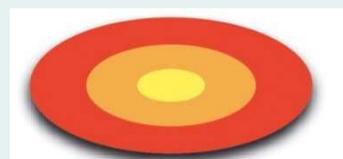
GRAND PORT MARITIME DE NANTES SAINT NAZAIRE

BILAN DES EMISSIONS DE GAZ A
EFFET DE SERRE REGLEMENTAIRE
2019

Phase 1 : Etat des lieux et potentiels

N° D'AFFAIRE : 10007867

NOVEMBRE 2022



BILAN CARBONE®



www.inddigo.com

VOTRE INTERLOCUTEUR :

Manuel DUPUIS
m.dupuis@inddigo.com
Tèl. : 06 19 81 66 53



RESPONSABLE GRAND PORT MARITIME DE NANTES SAINT NAZAIRE

ANTOINE GACHET

Chargé de missions Environnement Industriel - Service Environnement (EN)

Tél. : +33 (0)2 40 44 21 63

E-mail : a.gachet@nantes.port.fr

REDACTEUR INDDIGO

MANUEL DUPUIS

Chef de projet

Ligne directe : 06 19 81 66 53

E-mail : m.dupuis@inddigo.com

CONTACT ADMINISTRATIF INDDIGO

Frédérique MONZONIS-CALVET

Ligne directe : 02 40 48 94 87

E-mail : f.monzonis-calvet@inddigo.com

Tout droit de reproduction et représentation sont réservés et la propriété exclusive d'INDDIGO SAS, y compris les textes et les représentations iconographiques, photographiques. L'utilisation, la reproduction, la transmission, modification, rediffusion ou vente de toutes les informations reproduites sur ce document (articles, photos et logos compris) ou partie de ce document (texte y compris) sur un support quel qu'il soit, ou encore la diffusion sur un site internet par le biais d'un groupe de discussion, forum ou autre système ou réseau informatique que ce soit, et ce dans le cadre d'une utilisation à caractère commercial ou non lucratif, sont formellement interdites sans l'autorisation préalable et écrite de la société INDDIGO SAS.

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	4
2	PERIMETRE DU BILAN	5
3	METHODE ET RESULTATS DU BILAN GES 2019	6
4	DETAIL DU BILAN 2019	10
5	COMPARAISON BILAN 2019 AVEC LE BILAN 2011	18
6	SYNTHESE DES ENJEUX ET PISTES D'AMELIORATION	21
7	PROGRAMME D' ACTIONS	25

1 INTRODUCTION

Raison sociale : Grand Port Maritime de Nantes Saint Nazaire

Code NAF : 52.22Z

Code SIREN : 775604853 (les SIRET associés au SIREN sont indiqués ci dans le tableau ci-après)

Nombre de salariés : En 2019, le Grand Port Maritime de Nantes Saint Nazaire comptabilisait 582 employés sur l'ensemble de ses sites.

Description sommaire de l'activité :

Créé par décret, le 9 octobre 2008, en application de la loi du 4 juillet portant réforme portuaire, le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire est un établissement public de l'État. Il est chargé de mettre en œuvre les politiques publiques d'aménagement et de développement durables, en composant avec l'économie, l'emploi et l'environnement.

Avec un trafic extérieur annuel de l'ordre de 30 millions de tonnes, Nantes Saint-Nazaire est le premier port de la façade atlantique française et le 4ème Grand Port Maritime. Les sites portuaires de Nantes Saint-Nazaire accueillent chaque année plus de 3 000 escales de navires marchands. Cette activité logistique génère 16 000 emplois sur les territoires ligériens ; elle crée au total 2,7 milliards d'euros de valeur ajoutée et plus de 26 000 emplois dans les régions du grand Ouest.

Mode de consolidation : contrôle opérationnel

Périmètres organisationnels de l'entité retenue :

D'après le décret, le bilan GES est obligatoire pour les personnes morales de droit public employant plus de 250 personnes sur la France métropolitaine. Recensant 582 collaborateurs en 2019, le Grand Port Maritime de Nantes Saint Nazaire est ainsi soumis à la réglementation.

Le Port Maritime de Nantes Saint Nazaire recense un certain nombre de sites situés le long de l'estuaire de la Loire. Le siège de l'entreprise est situé au 18 quai Ernest Renaud BP 18609 44 186 NANTES CEDEX 4. Il est enregistré sous le numéro SIRET 775 604 853 00041.

2 PERIMETRE DU BILAN

2.1 L'ANNEE DE REFERENCE

L'année de référence 2019 a été définie pour réaliser ce bilan. Un bilan SCOPE 1, 2 et 3 avait été réalisé précédemment en 2011 et suivi d'un bilan réglementaire SCOPE 1 et 2 tout les 3 ans en 2014 et 2017.

2.2 POSTES D'EMISSIONS

Les postes d'émissions de GES pris en compte dans le bilan sont détaillés dans le tableau ci-dessous. Les postes concernés dans le bilan obligatoire sont numérotés de 1 à 7. Les sources de données utilisées sont précisées pour chaque poste pris en compte pour le Bilan Carbone® 2019 du Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire.

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Sources de données
SCOPE 1 Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	Consommations de gaz naturel, de fioul et de GNL
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	Suivi kilométrique de la flotte de véhicules automobile et VUL
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	NC
	4	Emissions directes fugitives	NC
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	NC
SCOPE 2 Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Consommations d'électricité
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	NC
SCOPE 3 Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	
	9	Achats de produits ou services	Montant des achats de fournitures et de services
	10	Immobilisations de biens	Quantité de matériaux pour les travaux et la maintenance des équipements, montant des achats de matériel informatique
	11	Déchets	Suivi des tonnages de déchets par mode de valorisation
	13	Déplacements professionnels	Indemnités kilométriques, déplacements en train et avion
	23	Déplacements domicile travail	Enquête mobilité interne 2021

Ces postes sont regroupés par scope (scope 1, 2 et 3). Les scopes 1 et 2 correspondent aux émissions directes liées aux activités du Port ainsi que les émissions indirectes liées à l'énergie.

Le scope 3 correspond aux émissions indirectes non liées à des consommations énergétiques :

- ✓ Déplacements des salariés (professionnels et Domicile Travail)
- ✓ Ensemble des achats
- ✓ Production des déchets
- ✓ Ensemble des immobilisations

Ce bilan n'inclut pas les émissions générées par les autres acteurs hébergés par le port.

2.3 FACTEURS D'EMISSIONS ET INCERTITUDE SUR LES DONNEES COLLECTEES

Les facteurs d'émissions ainsi que les incertitudes utilisées pour le Bilan des émissions de GES proviennent tous de la Base Carbone®.

3 METHODE ET RESULTATS DU BILAN GES 2019

3.1 SYNTHESE DES RESULTATS

Pour l'année 2019, le bilan GES du Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire s'élève à **6 572 TeCO₂** équivalent pour les scopes 1 et 2.

Le bilan a été réduit de **54 % par rapport au bilan de 2011** qui s'élevaient à 14 300 TeCO₂.

En intégrant le SCOPE 3, le bilan est de **10 663 Te CO₂ pour 2019 soit une réduction de 53 % par rapport à 2011** qui s'élevaient à 22 839 TeCO₂.

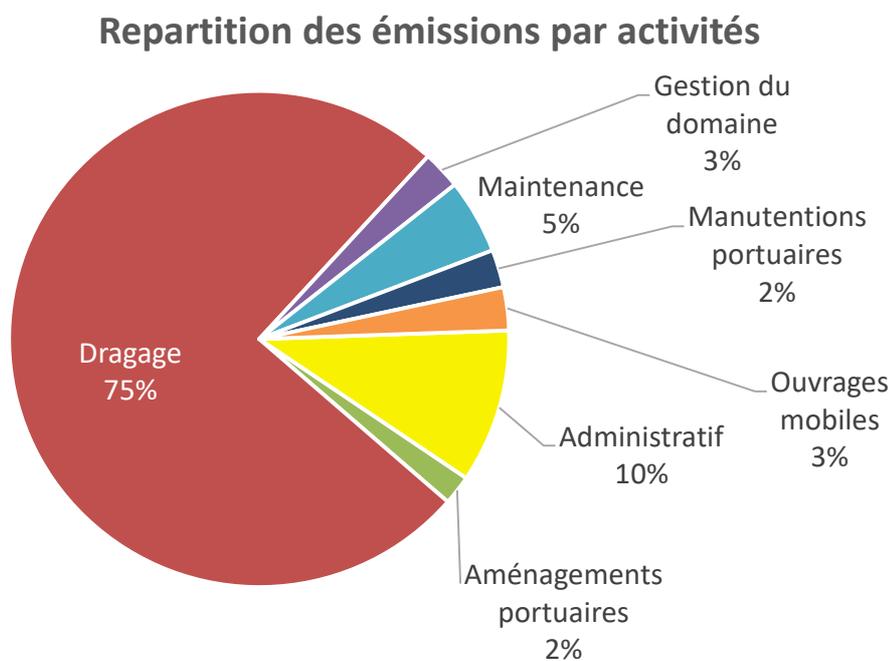
3.2 DETAILS DES RESULTATS PAR COMPETENCE ET PAR POSTE D'EMISSIONS

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES							Emissions évitées de	
			CO2 (tonnes)	CH4 (tonnes)	N2O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO2e)	CO2 b (tonnes)	Incertitude (t CO2e)	Total (t CO2e)	
SCOPE 1 Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	5 877	0	0	0	5 940	268	529	0	
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	200	0	0	0	202	12	40	0	
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4	Emissions directes fugitives	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Sous total	6 077	0	0	0	6 143	279	570	0	
SCOPE 2 Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	430	0	52	0	
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Sous total	0	0	0	0	430	0	52	0	
SCOPE 3 Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	1 376	6	0	0	1 717	-279	162	0	
	9	Achats de produits ou services	0	0	0	0	385	0	192	0	
	10	Immobilisations de biens	50	0	0	0	751	0	283	0	
	11	Déchets	64	4	0	0	202	541	100	-63	
	12	Transport de marchandise amont	0	0	0	0	0	0	0	0	
	13	Déplacements professionnels	342	0	0	158	507	0	206	0	
	14	Franchise amont	0	0	0	0	0	0	0	0	
	15	Actifs en leasing amont	0	0	0	0	0	0	0	0	
	16	Investissements	0	0	0	0	0	0	0	0	
	17	Transport des visiteurs et des clients	0	0	0	0	0	0	0	0	
	18	Transport de marchandise aval	0	0	0	0	0	0	0	0	
	19	Utilisation des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0	
	20	Fin de vie des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0	
	21	Franchise aval	0	0	0	0	0	0	0	0	
	22	Leasing aval	0	0	0	0	0	0	0	0	
	23	Déplacements domicile travail	516	0	0	0	530	0	121	0	
	24	Autres émissions indirectes	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Sous total	2 347	10	0	158	4 091	262	1 065	-63	

Le Bilan GES a été réalisé en prenant compte les différentes activités du port maritime :

- Dragage,
- Administratif,
- Maintenance,
- Ouvrages mobiles,
- Gestion du domaine,
- Manutentions portuaires,
- Aménagements portuaires.

Le graphique ci-dessous présente la répartition des émissions de GES par type d'activité :



3.3 LES ELEMENTS D'APPRECIATION SUR LES INCERTITUDES

Les incertitudes inhérentes au Bilan GES sont de deux sortes :

- Incertitudes sur la donnée : les données obtenues à partir de factures ou de compteurs sont exactes, cependant d'autres doivent être estimées ou extrapolées (sur la base de factures pour les achats, ou de quantités de matériaux pour les immobilisations par exemple)
- Incertitudes sur le facteur d'émission (FE) : ces incertitudes sont incluses dans les tableurs Bilan carbone® de l'ADEME et s'échelonnent de 5 à 50%

Le Bilan GES est un raisonnement en « ordre de grandeur » et ces incertitudes ne remettent aucunement en cause la détermination des postes prépondérants. Celles-ci ne font également en rien obstacles à la finalité principale du Bilan GES qui se veut être un tremplin vers des actions de réduction des émissions de GES.

Les incertitudes représentent 6% des émissions totales retenues pour une valeur de 621 TCO₂e (SCOPE 1 et 2).

3.4 MOTIVATION POUR L'EXCLUSION DES SOURCES DE GES ET DE POSTE D'EMISSIONS DE GES LORS DE L'EVALUATION DES EMISSIONS DE GES

Il n'y a eu aucune exclusion des émissions directes rentrant dans les scopes 1 et 2.

3.5 ADRESSE DU SITE INTERNET OU EST MIS A DISPOSITION LE BILAN D'EMISSIONS DE GES

Le bilan GES de Port Maritime de Nantes Saint Nazaire est mis à disposition sur le site internet du port et sur la plateforme de l'ADEME.

4 DETAIL DU BILAN 2019

4.1 CONSOMMATIONS D'ENERGIE

4.1.1 CONSOMMATION DE CARBURANT DES ENGINES DE DRAGAGE

Sources de données utilisées :

Consommation de carburant des dragues (m³), diesel marin, gasoil, GNL

Facteurs d'émission :

	montant	combustion	
Diesel marin, gasoil :	0,651	2,518	kg CO2e par litre

	montant	combustion	
GNL :	0,055	0,198	kg CO2e par kWh PCI

	montant	combustion	
	0,344	1,229	kg CO2e par litre (6,22 kWh PCI par litre)

Emissions totales :

Montant (SCOPE 3) : **1 501 TCO2e**

Combustion (SCOPE 1) : **5 717 TCO2e**

4.1.2 CONSOMMATIONS DE GAZ NATUREL POUR LE CHAUFFAGE

Sources de données utilisées :

Consommations de gaz naturel (kWh PCS)

Facteurs d'émission :

	montant	combustion	
	0,037	0,204	kg CO2e par kWh PCI (0,90 kWh PCI par kWh PCS)

Emissions totales :

Montant (SCOPE 3) : **40 TCO2e**

Combustion (SCOPE 1) : **223 TCO2e**

4.1.3 CONSOMMATIONS D'ELECTRICITE

Sources de données utilisées :

Consommations d'électricité (kWh) + taux de déperdition défini par la base (8%)

Facteurs d'émission :

	montant	production	
	0,016	0,056	kg CO2e par kWh

Emissions totales :

Montant (SCOPE 3) : **124 TCO2e**

Production (SCOPE 2) : **430 TCO2e**

4.2 DEPLACEMENTS

4.2.1 CONSOMMATIONS DE CARBURANTS DES VEHICULES « CONTROLES » PAR LE PORT

Sources de données utilisées :

Distance annuelle parcourue par les véhicules (km), par catégories de puissance fiscale et de motorisation (essence / diesel / électrique)

Facteurs d'émission :

kg CO2e par véhicule.km

	fabrication	amont	combustion
]0-5CV] gazole	0,040	0,039	0,151
[6-10CV] gazole	0,040	0,045	0,175
]0-5CV] gazole	0,040	0,039	0,151
[6-10CV] gazole	0,040	0,045	0,175
> 11CV gazole	0,040	0,064	0,248

	fabrication	amont	combustion
]0-5CV] essence	0,040	0,037	0,157
[6-10CV] essence	0,040	0,044	0,188
[6-10CV] essence	0,040	0,044	0,188
> 11CV essence	0,040	0,056	0,240

Emissions totales :

Fabrication / amont (SCOPE 3) : **52 TCO2e**

Combustion (SCOPE 1) : **202 TCO2e**

4.2.2 DEPLACEMENTS PROFESSIONNELS (HORS VOITURES CONTROLES PAR LE PORT)

Sources de données utilisées :

Distance annuelle parcourue en train et en avion (km) par catégorie (classe de distance pour l'avion, TGV / TER pour le train).

Distances parcourues par les agents pour les déplacements professionnels en voiture personnelles (km) : sur la base des notes de frais.

Facteurs d'émission :

Voitures : kg CO2e par véhicule.km

	fabrication	amont	combustion
]0-5CV] gazole	0,040	0,039	0,151
[6-10CV] gazole	0,040	0,045	0,175
]0-5CV] gazole	0,040	0,039	0,151
[6-10CV] gazole	0,040	0,045	0,175
> 11CV gazole	0,040	0,064	0,248

	fabrication	amont	combustion
]0-5CV] essence	0,040	0,037	0,157
[6-10CV] essence	0,040	0,044	0,188
[6-10CV] essence	0,040	0,044	0,188
> 11CV essence	0,040	0,056	0,240

Avion : kg CO2e par passager.km

	amont	combustion	hors Kyoto
0-50 sièges, 0-1000 km	0,064	0,309	0,309
50-100 sièges, 1000-2000 km	0,029	0,142	0,142
100-180 sièges, 2000-3000 km	0,022	0,107	0,107
180-250 sièges, 6000-7000 km	0,021	0,101	0,101

Train : kg CO2e par passager.km

Train en France, TER, électricité	0,0089
Train en France, TGV	0,0037
Train en France, train grande ligne	0,0056

Emissions totales :

Train (SCOPE 3) : **1 TCO2e**

Avion : amont / combustion / hors Kyoto (SCOPE 3) : **348 TCO2e**

Voitures personnelles : fabrication / amont / combustion (SCOPE 3) : **158 TCO2e**

4.2.3 DEPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL

Sources de données utilisées :

Enquête auprès des salariés sur les déplacements domicile-travail : distances parcourues (km) par modes de déplacements et motorisation des véhicules. Les données récoltées ont été extrapolées sur la base du nombre de réponses obtenues.

Facteurs d'émission :

Voitures : kg CO2e par véhicule.km

	fabrication	amont	combustion
]0-5CV] gazole	0,040	0,039	0,151
[6-10CV] gazole	0,040	0,045	0,175
]0-5CV] gazole	0,040	0,039	0,151
[6-10CV] gazole	0,040	0,045	0,175
> 11CV gazole	0,040	0,064	0,248

	fabrication	amont	combustion
]0-5CV] essence	0,040	0,037	0,157
[6-10CV] essence	0,040	0,044	0,188
[6-10CV] essence	0,040	0,044	0,188
> 11CV essence	0,040	0,056	0,240

Moto : kg CO2e par véhicule.km

	fabrication	amont	combustion
Moto	0,073	0,063	0,271

Train : kg CO2e par passager.km

Train en France, TER, électricité	0,0089
-----------------------------------	--------

Bus : kg CO2e par passager.km

	fabrication	amont	combustion
Bus, réseaux urbains C	0,000	0,031	0,124

Emissions totales :Voitures (SCOPE 3) : **492 TCO2e**Moto (SCOPE 3) : **33 TCO2e**Train (SCOPE 3) : **2 TCO2e**Bus (SCOPE 3) : **3 TCO2e**

4.3 IMMOBILISATIONS

Sources de données utilisées :

Estimation des quantités de matériaux utilisés pour les constructions de bâtiments, aménagements VRD, rénovation d'engins (dragage) (en tonnes ou m²). La durée d'amortissement dépend de la nature des travaux : VRD 30 ans, bâtiments 20 ans, machines (variable).

L'amortissement des travaux et achats de véhicules/machines antérieurs à 2019 et dont la durée d'amortissement n'est pas atteinte sont intégrés dans le calcul.

Montant des achats informatiques sur l'année (k€), amortissement sur 5 ans.

Facteurs d'émission :Construction de bâtiment (bureaux) : **469 kg CO2e par m²**Acquisition de nouveaux véhicules : **5 500 kg CO2e par tonnes**Acquisition de nouvelles machines : **3 667 kg CO2e par tonnes**Enrobé : **55 kg CO2e par tonnes**Acier : **3 190 kg CO2e par tonnes**

Béton :

	Unité utilisée	kg CO2e par unité
Béton armé	tonne	366,67
Bardage acier simple peau	1 m ² de paroi	7,82

Achats informatiques : **917 kg CO2e par k€****Emissions totales :**Matériaux (SCOPE 3) : **636 TCO2e**Informatique (SCOPE 3) : **115 TCO2e**

4.4 INTRANTS

Sources de données utilisées :

Montant des achats hors informatiques, véhicules, énergie et matériaux (k€). Répartition entre

- Services fortement matériels : achats de biens
- Services faiblement matériels : achats de services

Facteurs d'émission :

Services fortement matériels : 110 kg CO₂e par k€

Services faiblement matériels : 37 kg CO₂e par k€

Emissions totales :

Services fortement matériels (SCOPE 3) : 380 TCO₂e

Services faiblement matériels (SCOPE 3) : 5 TCO₂e

4.5 DECHETS

Sources de données utilisées :

Quantités de déchets produits par mode de valorisation (tonnes).

Facteurs d'émission :

Enfouissement : 383 kg CO₂e par tonne

Papier (recyclage) : 33 kg CO₂e par tonne

Acier (recyclage) : 33 kg CO₂e par tonne

Incinération : 363 kg CO₂e par tonne

Compostage : 108 kg CO₂e par tonne

Déchets dangereux (stockage) : 128 kg CO₂e par tonne

Déchets dangereux (incinération) : 711 kg CO₂e par tonne

Emissions totales :

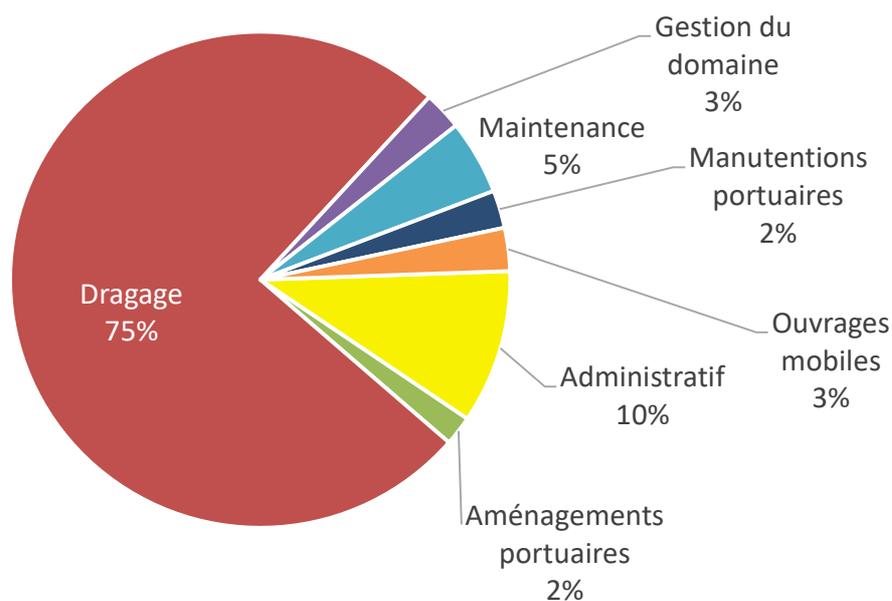
Production de déchets directs (SCOPE 3) : 202 TCO₂e

4.6 DETAIL PAR ACTIVITE ET PAR POSTES

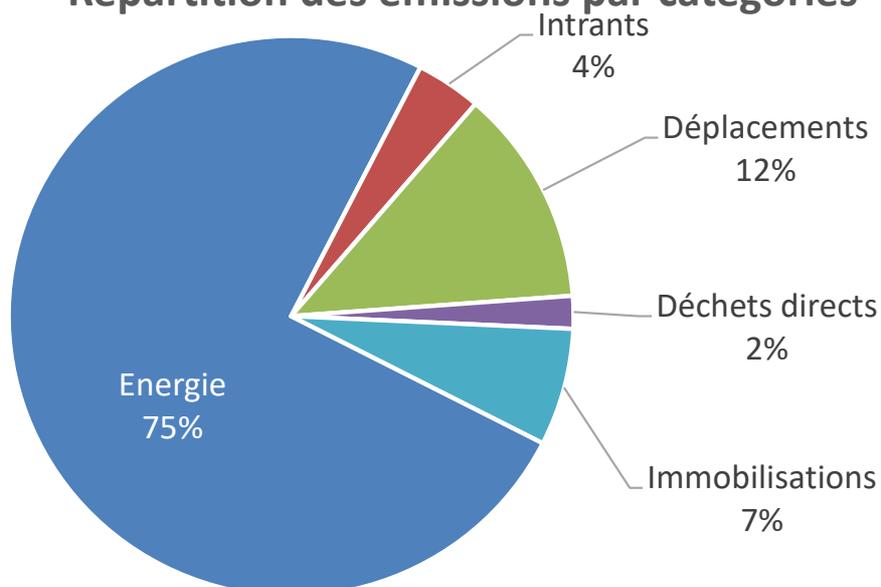
Le bilan est détaillé ci-dessous par poste de consommation et par activités.

Catégorie \ Activité	Administratif	Aménagements portuaires	Dragage	Gestion du domaine	Maintenance	Manutentions portuaires	Ouvrages mobiles	
Energie	260	-	7 263	104	134	95	179	8 036
Intrants	118	0	50	26	117	74	-	385
Déplacements	623	56	318	53	253	5	31	1 340
Déchets directs	2	-	7	78	16	88	10	202
Immobilisations	71	149	422	6	-	2	80	729
Total	1 074	205	8 060	267	520	264	301	10 663

Repartition des émissions par activités



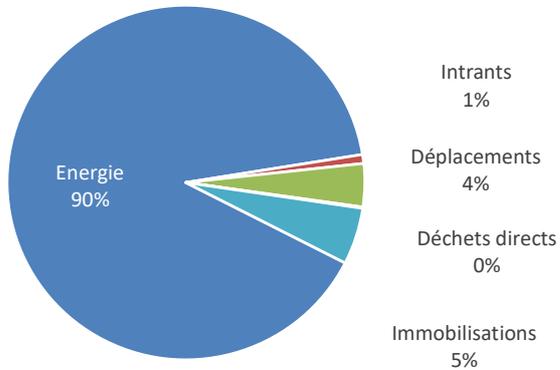
Repartition des émissions par catégories



La répartition par poste pour chaque activité est détaillée dans les graphiques ci-dessous.

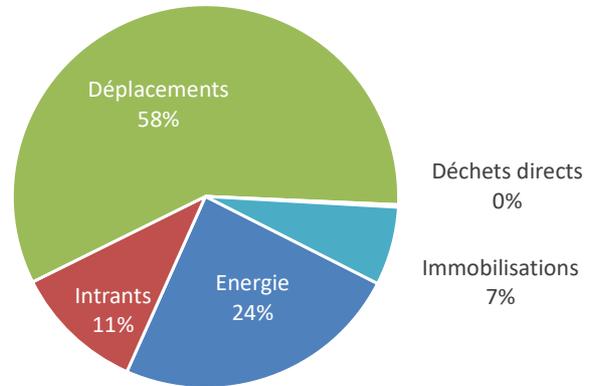
Repartition des émissions par catégories

Dragage : 7 771 tCO₂e



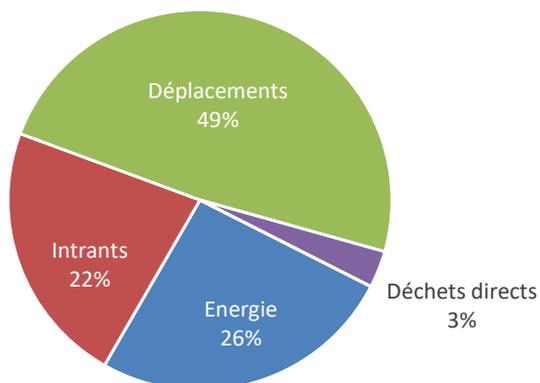
Repartition des émissions par catégories

Administratif : 981 tCO₂e



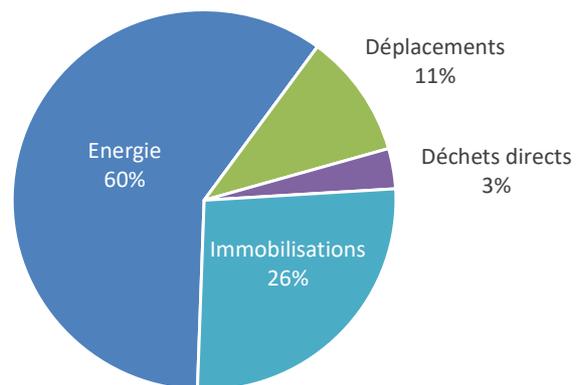
Repartition des émissions par catégories

Maintenance : 480 tCO₂e



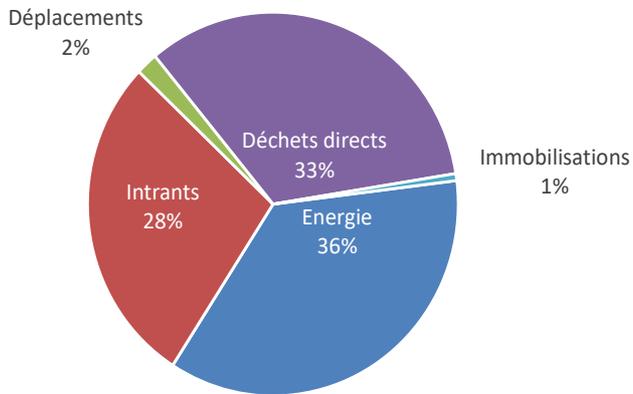
Repartition des émissions par catégories

Ouvrages mobiles : 296 tCO₂e



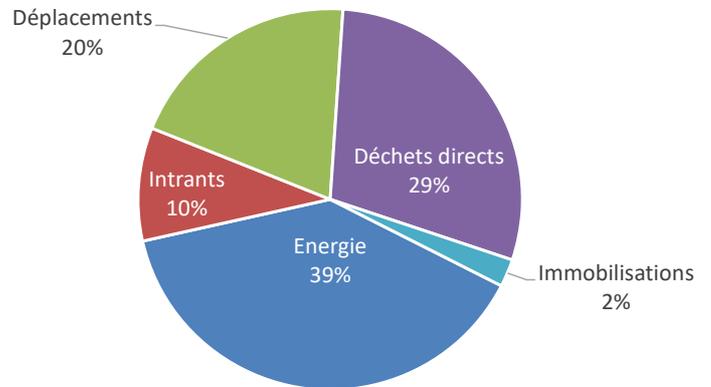
Repartition des émissions par catégories

**Manutentions portuaires :
264 tCO₂e**



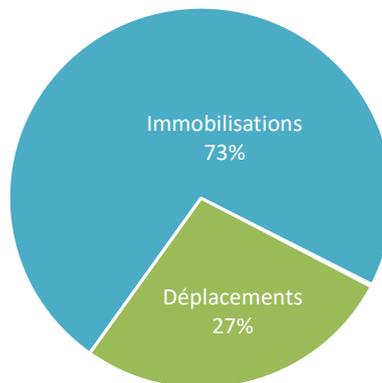
Repartition des émissions par catégories

**Gestion du domaine :
252 tCO₂e**



Repartition des émissions par catégories

**Aménagements portuaires :
228 tCO₂e**



5 COMPARAISON BILAN 2019 AVEC LE BILAN 2011

Le port a déjà réalisé un bilan GES en 2011. Les tableaux et graphiques pages suivantes permettent de comparer les valeurs d'émissions entre 2011 et 2019. **La baisse des émissions constatée est de 53% entre les deux bilans.** Elle concerne particulièrement **le secteur le plus émetteur, à savoir les carburants des engins de dragage.** Tous les postes et activités sont en diminution.

On constate des évolutions à la hausse sur certains points, mais ces évolutions sont conjoncturelles et non structurelles : travaux d'entretiens du domaine générant des déchets (Gestion du domaine), construction de bâtiments et travaux de VRD (Immobilisations administratif et aménagement portuaires).

De même le poste intrant a fortement diminué mais cette situation ne reflète que la différence de volume et de composition des achats entre 2011 et 2019 sans nécessairement traduire une évolution constante.

Outre le poste dragage, explicité précédemment (voir § 4.1.1), les émissions liées aux consommations d'énergie sont plus faibles en 2019 qu'en 2011 grâce à une diminution de 27 % des consommations de gaz naturel et malgré une hausse des consommations d'électricité de 25%. La hausse de la consommation d'électricité peut être attribuée à l'électrification des grues qui ne consomment plus de fioul en 2019 (contre 77 000 litres en 2011).

Concernant les déplacements professionnels, **les déplacements effectués par les véhicules appartenant au port ont diminué de 20% en distance**, de même que **les déplacements professionnels effectués par les salariés avec leurs véhicules personnels.** A l'inverse, **les distances parcourues en train ont augmenté de 95%** et **les distances parcourues en avion ont été multipliées par 27.**

Enfin en ce qui concerne les déplacements domicile travail, les données utilisées pour le bilan de 2011 ne prenaient en compte que les déplacements des salariés du siège. Dans le bilan 2019, les données ont été collectées à l'échelle de tous les sites. Il en découle des émissions plus importantes pour ce poste en 2019. Toutefois, si on se limite aux salariés du siège, **les distances parcourues pour les déplacements pendulaires ont diminués de 8%**, la part des véhicules motorisés dans ces déplacements (voiture et moto) est restée stable.

BILAN 2011

Catégorie \ Activité	Administratif	Aménagements portuaires	Dragage	Gestion du domaine	Maintenance	Manutentions portuaires	Ouvrages mobiles	
Energie	344	-	16 210	124	160	435	214	17 486
Intrants	236	134	135	192	1 089	74	45	1 904
Déplacements	820	37	405	37	467	51	111	1 928
Déchets directs	15	1	5	525	44	-	29	619
Immobilisations	25	102	409	-	-	306	-	842
Total	1 440	273	17 163	879	1 760	866	399	22 780

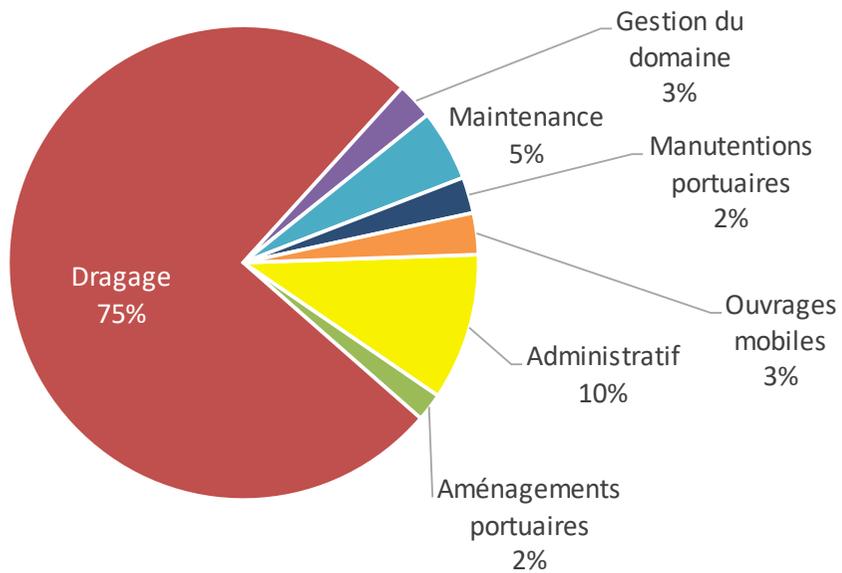
BILAN 2019

Catégorie \ Activité	Administratif	Aménagements portuaires	Dragage	Gestion du domaine	Maintenance	Manutentions portuaires	Ouvrages mobiles	
Energie	260	-	7 263	104	134	95	179	8 036
Intrants	118	0	50	26	117	74	-	385
Déplacements	623	56	318	53	253	5	31	1 340
Déchets directs	2	-	7	78	16	88	10	202
Immobilisations	71	149	422	6	-	2	80	729
Total	1 074	205	8 060	267	520	264	301	10 663

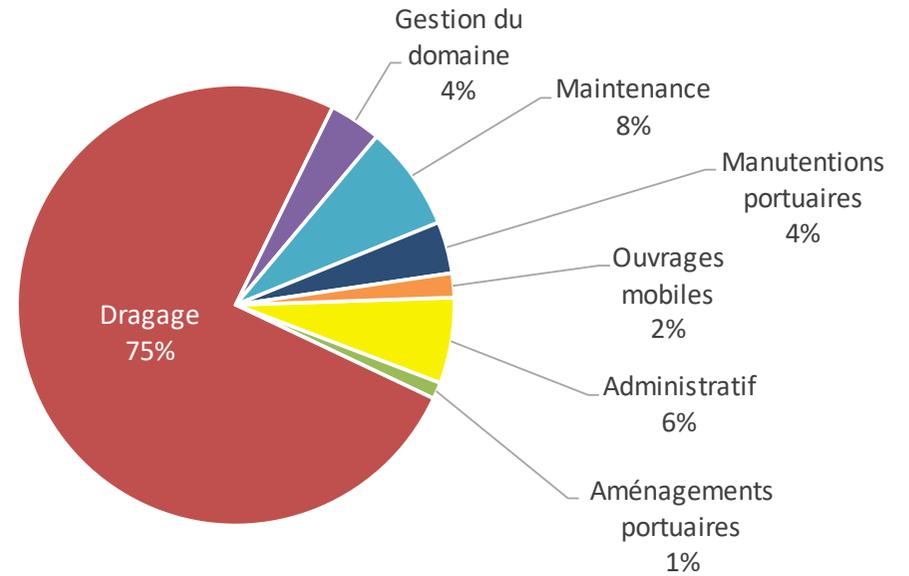
EVOLUTION ENTRE 2011 ET 2019

	Administratif	Aménagements portuaires	Dragage	Gestion du domaine	Maintenance	Manutentions portuaires	Ouvrages mobiles	
Energie	-24%		-55%	-16%	-16%	-78%	-16%	-54%
Intrants	-50%	-100%	-51%	-87%	-89%	0%	-100%	-79%
Déplacements	-24%	50%	-22%	43%	-46%	-90%	-72%	-31%
Déchets directs	-85%	-100%	57%	-85%	-63%		-64%	-67%
Immobilisations	187%	46%	2%			-99%		-14%
Total	-25%	-25%	-53%	-70%	-70%	-69%	-25%	-53%

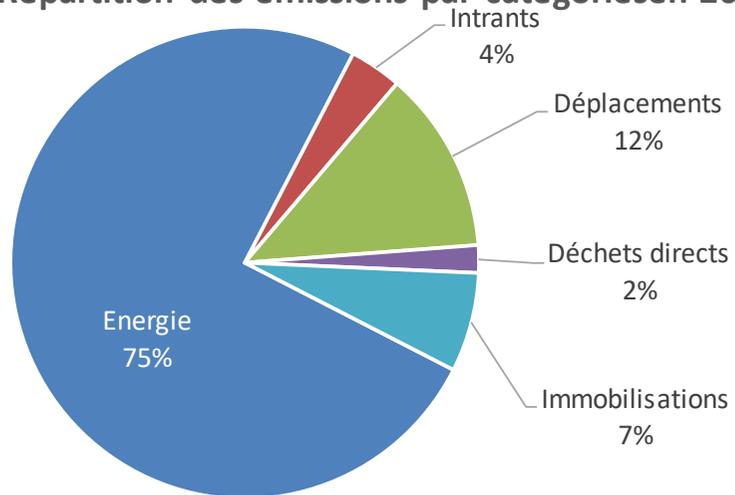
Repartition des émissions par activités en 2019



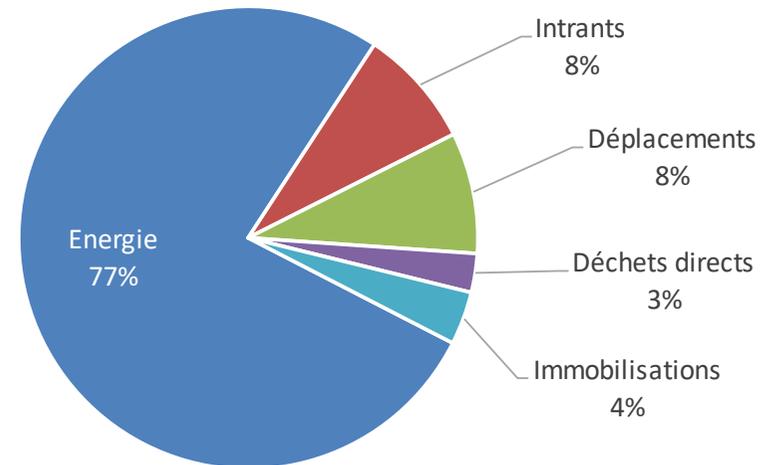
Repartition des émissions par activités en 2011



Repartition des émissions par catégories en 2019



Repartition des émissions par catégories en 2011



6 SYNTHÈSE DES ENJEUX ET PISTES D'AMÉLIORATION

6.1 BILAN DES ACTIONS ENTREPRISES DEPUIS 2011

Les actions mise en œuvre suite au bilan de 2011 sont listés dans le tableau ci-dessous.

Actions	Scope	Réalisée (oui/non)	Remarques
Dragage :			
Réduire les consommations du processus de dragage (ex : réduire le temps d'activité / distance parcourue)	1	OUI	Stratégie de gestion des dragages produite par Direction Accès Nautique
Acquisition d'un nouvel engin plus performant (moins énergivore)	1	OUI	Remotorisation de la drague Samuel de Champlain (pas de nouvel engin)
Autres (Gestion du domaine, administratifs) :			
Réalisations de diagnostic de performances énergétiques (DPE)	1-2	OUI	Audit énergétique du CPM, de la drague SDC, du pompage portuaire des bassins de Saint-Nazaire
Travaux d'efficacité énergétiques des bâtiments	1-2	OUI	Changement de la chaudière gaz Salorges
Suivi et optimisation des éclairages de la zone portuaire	2	NON	
Formation des agents à l'éco-conduite	3	OUI	18 salariés formés en 2015
Proposer une solution d'auto partage, et favoriser le co-voiturage pour les déplacements inter sites	3	OUI	2 véhicules électriques (Zoé) ont été mis en auto partage aux Salorges pour les déplacements du personnel (~25 000 km / an pour le 2 véhicules)
Réduire les rotations d'enlèvement de déchets (moins de conteneurs mais de taille plus importante)	3	OUI	Les collectes ont été adaptées et/ou sont déclenchées sur appel pour optimiser les taux de remplissages

6.2 ENJEUX ET PISTES D'AMELIORATION

Les enjeux sont les suivants :

- ✓ 1- Améliorer et adapter la remontée d'informations,
- ✓ 2- Fixer des objectifs de réduction de GES et/ou de consommations énergétiques,
- ✓ 3- Mettre en place un pilotage transversal du bilan carbone avec tous les services concernés.

Ils sont détaillés ci-après.

6.2.1 AMELIORER ET ADAPTER LA REMONTEE D'INFORMATIONS

D'une manière transversale, l'un des enjeux sera de se mettre dans une optique de suivi de la performance environnementale à travers par exemple :

- ✓ la mise en place d'objectifs tels que « Réduire de X % la consommation et Y % les émissions »
- ✓ ou encore l'analyse des causes d'atteintes (ou non) de ces objectifs : on a diminué de 10 % la consommation des véhicules grâce à la diminution de X % les km parcourus, la consommation unitaire de Y % des véhicules, la mise en place d'éco conduite, ...

Les mesures qui pourront être mises en place afin d'améliorer et d'adapter la remontée d'informations pourraient être les suivantes :

✓ Concernant la consommation énergétique des bâtiments :

- Améliorer la connaissance du patrimoine nécessaire,
- Se préparer aux exigences du décret tertiaire,
- Mettre en place un suivi énergétique par bâtiment via la mise en place de sous-compteurs.

✓ Concernant les consommations des véhicules, il serait nécessaire d'organiser et de penser le reporting pour permettre un suivi de la performance :

- Croiser les données kilométriques (et leur évolution) avec les données de consommations
- Indicateur de suivi :
 - Km totaux parcourus (par grande direction)
 - Kilométrage annuel par véhicule
 - Consommation globale et par type de carburant (Y compris kWh électrique)
 - Consommation moyenne par véhicule ou par type de véhicule

6.2.2 FIXER DES OBJECTIFS DE REDUCTION DE GES ET/OU DE CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

Les objectifs de réduction de GES et/ou de consommations énergétiques à fixer seront les suivants :

- ✓ Concernant la consommation de carburant liée au dragage, il s'agira de :
 - Poursuivre les actions d'optimisation de l'activité afin de limiter le dragage,
 - Favoriser l'usage du GNL pour le dragage au détriment du fioul,

- ✓ Concernant les autres consommations d'énergie, il s'agira de mettre en place des actions de sobriété énergétique en sensibilisant les salariés.

- ✓ Concernant les bâtiments, il s'agira de préparer le décret Tertiaire (Bâtiments > 1000 m²) en :
 - Identifiant des mesures de réduction de consommation,
 - mettant en place un programme de travaux et rénovation permettant de tenir les objectifs retenus,

- ✓ Concernant les déplacements, il s'agira de :
 - Réduire les km parcourus :
 - En développant/ maintenant les visioconférences,
 - En favorisant le télétravail.
 - Réduire la part modale de l'avion en se reportant sur le train pour les trajets domestiques,
 - Encourageant les salariés à favoriser d'autres modes de déplacement que la voiture individuelle au travers du plan de mobilité,
 - Augmenter la part des km effectués en véhicules électriques au détriment des véhicules thermiques,
 - Réduire la consommation globale et unitaire (efficacité des véhicules) via le renouvellement de la flotte VL et VUL,
 - Mettre en place des formations en éco-conduite auprès des chauffeurs des véhicules du parc.

6.2.3 METTRE EN PLACE UN PILOTAGE TRANSVERSAL DU BILAN CARBONE AVEC TOUS LES SERVICES CONCERNES

Afin de mettre en place un pilotage transversal du bilan carbone avec tous les services concernés, nous suggérons de :

- ✓ Réfléchir à une organisation en mode projet :
 - Comité de pilotage,
 - Comité technique,

- ✓ Associer l'ensemble des services concernés, et notamment les services concernés par le périmètre du SCOPE 3: achats, déchets, immobilisations.

7 PROGRAMME D' ACTIONS

Le plan d'actions ci-après a été co-construit avec le plan de sobriété énergétique du GPMNSN et le décret Tertiaire (Bâtiments > 1000 m²). Il se décline en 3 axe

AXE A : PILOTAGE DE LA STRATEGIE

A1 : Mettre en place un reporting annuel des données BEGES : Définir une méthodologie pour assurer le suivi et le reporting des consommations (électricité, gaz, eau, carburants marins et terrestres):

- Identification de la source de consommation, l'usage, l'énergie consommée, le volume (référentiel commun par type d'énergie) et le coût
- Structurer le pilotage, le reporting de la donnée et assurer le suivi des indicateurs

A2 : Améliorer la connaissance du patrimoine bâti pour les bâtiments soumis à l'application du décret tertiaire :

- Suivre les indicateurs de consommation énergétique,
- Se préparer aux exigences du décret tertiaire (objectifs réduire les consommations énergétiques de 40% d'ici 2030)

A3 : Fédérer et sensibiliser pour s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue :

- Mettre en place un pilotage transversal du bilan carbone avec tous les services concernés

AXE B : MAITRISE DE L'ENERGIE

B1 : Carburant des engins de dragage

- Poursuivre les actions d'optimisation de l'activité de dragage
- Réduire de 10% la vitesse de transit de la drague Samuel de Champlain

B2 : Energies des bâtiments

- Réaliser un diagnostic des consommations énergétiques des bâtiments
- Se doter d'un outil de suivi et de pilotage des consommations électriques et énergétiques
- Réaliser des audits énergétiques pour investir dans la sobriété énergétique des bâtiments
- Campagne de remplacement des pavés lumineux néon par un éclairage LED avec détecteur de présence pour les lieux de passages.
- Campagne d'ajustement de l'éclairage pour les bureaux

B3 : Eclairage public du port

- Campagne de remplacement des dispositifs d'éclairage extérieurs (quais et terre-pleins), par des dispositifs moins énergivores et automatisés

B4 : Outillage portuaire

- Evolution d'usage des grues thermiques vers de l'électrique

B5 : Autres sources de consommations

- Mise en place d'un plan d'actions de sobriété énergétique
- Sensibiliser les collaborateurs, structures de nettoyage et de gardiennage aux Eco-gestes (chauffage, éclairages, informatique, ...)

AXE C : DEPLACEMENTS

C1 : Réduire les km parcourus :

- Déployer des outils pour faciliter l'usage de la visioconférence
- Evaluer le gain suite à l'accord de télétravail

C2 : Réduire la part modale de l'avion

- Favoriser le train pour les trajets domestiques

C3 : Favoriser d'autres modes de déplacement que la voiture individuelle

- Elaborer un plan de mobilité employeur
- Passer la participation employeur actuelle de 50%, à 75% pour les abonnements aux transports collectifs

C4 : Augmenter la part des km effectués en véhicules électriques

- Achat de 19 véhicules électriques en remplacement d'anciens véhicules ainsi que le déploiement de bornes de recharges

C5 : Former à l'éco-conduite

- Pour les salariés utilisateurs des véhicules de la flotte d'entreprise ou effectuant beaucoup de kms avec leur véhicule personnel
- Evaluer l'impact de ces formations

Sur la base de ce plan d'actions, le port Maritime de Nantes Saint Nazaire se fixe comme objectif de réduire ses émissions de GES de 14 % sur 3 ans (SCOPE 1 et 2), soit une réduction de 900 TeCO₂ sur 3 ans et 300 TeCO₂/an.

AVEC 10 ETABLISSEMENTS ET 6 AGENCES REPARTIS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE, VOUS TROUVEREZ TOUJOURS UN INTERLOCUTEUR INDDIGO PRES DE CHEZ VOUS !



Notre siège social est basé à Chambéry :

367 avenue du Grand Ariétaz
CS 52401
73024 Chambéry Cedex
Tél : 04 79 69 89 69
Mail : inddigo@inddigo.com

Agence de Paris :

40 rue de l'Echiquier
75010 Paris
Tél : 01 42 46 29 00

Agence de Toulouse :

9 rue Paulin Talabot
Immeuble le Toronto
31100 Toulouse
Tél : 05 61 43 66 70

Agence de Nancy :

8 rue des Dominicains
54000 Nancy
Tél : 03 83 18 39 39

Agence de Nantes :

4 avenue Millet
44000 Nantes
Tél : 02 40 48 99 99

Agence de Marseille :

11, rue Montgrand
13006 Marseille
Tél : 04 95 09 31 00

WWW.INDDIGO.COM

