

DREAL Nord - Pas-de-Calais Bilan carbone®



Etat des lieux 2012



Historique des versions du document

Version	Date	Commentaires
1	30/08/2013	1ère version

Affaire suivie par

Caroline PRINCE – Secrétariat Général / mission éco responsabilité
Tél. 03 20 13 48 75
Mél. caroline.prince@developpement-durable.gouv.fr

Référence Intranet

http://intra.dreal-nord-pas-de-calais.i2/

Sommaire

1. LE CONTEXTE	5
1.1. <i>Le contexte réglementaire</i>	
1.2. <i>Le management environnemental de la DREAL Nord – Pas-de-Calais</i>	
2. RAPPELS MÉTHODOLOGIQUES DE LA MÉTHODE BILAN CARBONE®	5
2.1. <i>Les principes généraux</i>	
2.2. <i>Les gaz à effet de serre (ou GES)</i>	
2.3. <i>Les facteurs d'émission</i>	
4. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE	8
4.1. <i>Le périmètre</i>	
4.2. <i>Le recueil des données</i>	
4.3. <i>Les incertitudes</i>	
5. RÉSULTATS GLOBAUX DES ÉMISSIONS	10
6. BILAN CARBONE DE LA DREAL NORD - PAS-DE-CALAIS PAR POSTE D'ÉMISSION	12
6.1. <i>Émissions liées aux déplacements</i>	
6.1.1. <i>Déplacements domicile – travail</i>	
6.1.2. <i>Déplacements professionnels</i>	
6.2. <i>Émissions liées à l'énergie</i>	
6.3. <i>Emissions liées aux amortissements (ou immobilisations)</i>	
6.4. <i>Émissions liées aux matériaux et services (« intrants »)</i>	
6.5. <i>Émissions liées aux livraisons (fret)</i>	
6.6. <i>Émissions liées aux déchets</i>	
6.7. <i>Émissions liées aux fuites de fluides frigorigènes</i>	
7. LES HYPOTHÈSES ET INCERTITUDES	18
7.1. <i>Energie</i>	
7.2. <i>Déplacements</i>	
7.3. <i>Les amortissements (ou amortissement des immobilisations)</i>	
7.4. <i>Les achats de matériaux et de services</i>	
7.5. <i>Les déchets</i>	

8. LE PLAN DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS	24
--	-----------

ANNEXES :

ANNEXE 1 : DÉTAILS DES DONNÉES ET SERVICES CONTRIBUTEURS	26
---	-----------

ANNEXE 2 : EMISSIONS LIÉES AU RESTAURANT	28
---	-----------

ANNEXE 3 : TABLEAU REGLEMENTAIRE	31
---	-----------

1. Le contexte

1.1. Le contexte réglementaire

L'article L. 229-25 du code de l'environnement, créé par l'article 75 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, impose à l'Etat d'établir pour le 31 décembre 2012 un bilan de ses émissions de gaz à effet de serre (BEGES) ainsi qu'une synthèse des actions envisagées pour réduire ces émissions.

Ce bilan doit être mis à jour au moins tous les trois ans.

Les modalités d'application de l'obligation prévue à l'article L. 229-25 du code de l'environnement figurent aux articles R. 229-45 à R. 229-50 du même code, résultant du 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,

La circulaire 21 février 2013 précise les modalités de réalisation pour les services de l'Etat.

1.2. Le management environnemental de la DREAL Nord – Pas-de-Calais

La DREAL Nord – Pas-de-Calais s'est engagée dans un projet fédérateur en 2011 : une démarche éco responsabilité dite « intégrée ». En effet, elle intègre les obligations des services en matière d'État exemplaire au regard du développement durable, structurées selon la norme ISO 14001. Le système de management environnemental mis en place (certifié ISO 14001 en septembre 2012) a permis la réalisation de ce BEGES grâce à une collecte de données facilitée.

Les résultats de cette étude permettent d'évaluer les émissions de GES résultant de l'activité de la DREAL. Le plan de réduction permettra d'améliorer notre fonctionnement au regard de cet impact environnemental, dans un souci d'amélioration continue.

D'autre part, la DREAL est engagée aux côtés du conseil régional, des conseils généraux et de l'ADEME dans un Plan climat régional depuis 2009. Ce diagnostic des émissions de GES et son plan de réduction permettent à la DREAL de répondre à l'un des engagements portant sur l'exemplarité des acteurs institutionnels.

2. Rappels méthodologiques de la méthode Bilan Carbone®

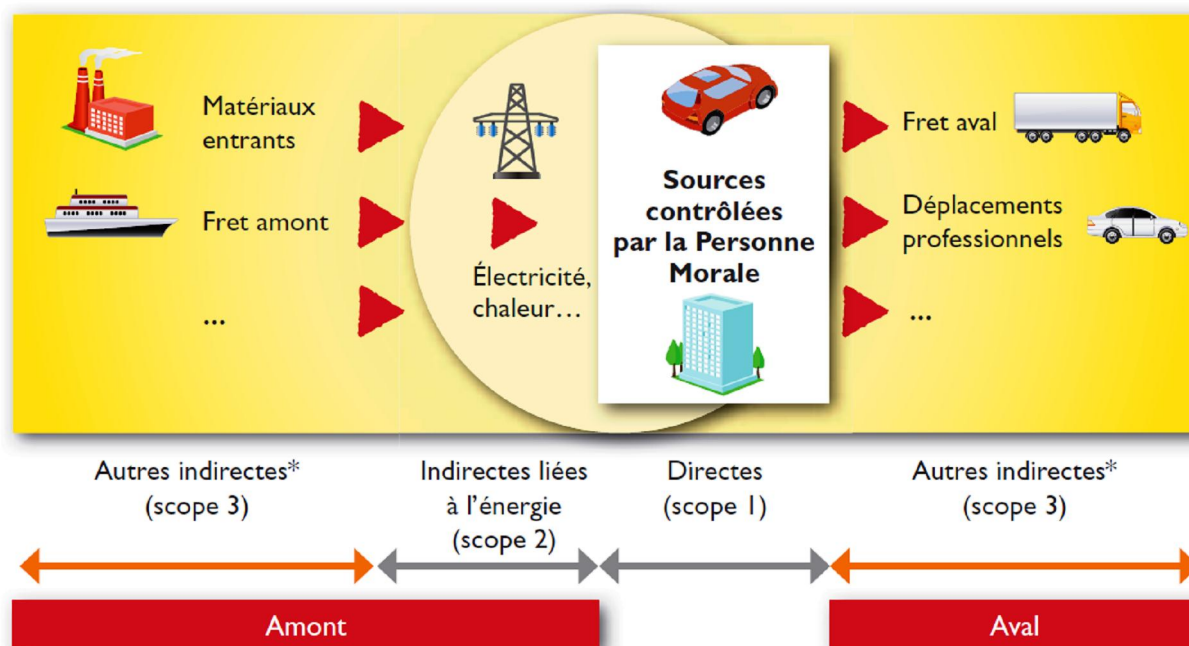
2.1. Les principes généraux

La méthode Bilan Carbone® a été développée en 2002 par Jean-Marc Jancovici pour l'Ademe. Elle permet d'évaluer l'impact « effet de serre » lié à une activité industrielle ou tertiaire. Le premier objectif retiré de la méthode est bien évidemment de disposer d'une photographie relativement exhaustive de l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre pour une activité, un territoire, un projet d'aménagement, etc. ; ceci dans la mesure où l'entité qui fait cette évaluation possède des données d'activités suffisamment fines et exhaustives pour renseigner les tableurs Bilan Carbone. Plus l'évaluation sera large, plus il sera facile de mettre en évidence l'ensemble des postes sur lesquels il est possible de jouer ensuite pour faire baisser son impact global sur le changement climatique.

Selon la classification et la terminologie de la norme ISO 14064, les émissions de GES se répartissent en trois périmètres opérationnels :

- **Le périmètre 1** (ou scope 1) comprend les émissions *directes* de sources détenues ou exploitées par le service concerné. Ces sources sont essentiellement les chaudières à combustible fossile du service et le carburant consommé par la flotte de véhicules du service, que le service en soit propriétaire ou locataire ;
- **Le périmètre 2** (ou scope 2) comprend les émissions *indirectes* associées à la *production de l'énergie* consommée dans le service, quand cette production est extérieure au service. Cette énergie peut prendre la forme soit d'électricité, soit de chaleur, de vapeur ou de froid ;
- **Le périmètre 3** (ou scope 3) comprend les émissions *indirectes* qui ne relèvent pas du périmètre 2, notamment les émissions liées à la production des biens immobiliers possédés ou loués et des intrants, ainsi que les émissions liées aux déplacements des agents par des moyens non gérés par le service (exemples : train, avion, métro, bus, véhicules personnels)

Les émissions qui figurent dans un Bilan Carbone® ne sont donc pas uniquement celles dont l'entité est ou se sent responsable, mais avant tout celles dont elle dépend.



2.2. Les gaz à effet de serre (ou GES)

L'effet du relâchement dans l'atmosphère d'un kilo de gaz à effet de serre n'est pas le même quel que soit le gaz en question. Chaque gaz à effet de serre possède un « pouvoir de réchauffement global », ou **PRG**, qui quantifie son « impact sur le climat au bout d'un certain temps ». En termes scientifiques, le PRGN est le rapport entre, d'un côté, le forçage radiatif cumulé - sur une durée de N années - engendré par un kg du gaz considéré et, de l'autre côté, la même grandeur pour le CO₂.

Plus ce PRGN est élevé et plus l'effet de serre additionnel engendré par le relâchement d'un kilo de ce gaz dans l'atmosphère est important comparativement au CO₂ au bout de N années. Puisque, par convention, le PRGN compare toujours les gaz à effet de serre au CO₂, le PRGN du CO₂ vaut donc toujours 1, quelle que soit la valeur de N.

La présente méthode est basée sur les PRG100, dits encore « PRG à 100 ans », qui figurent dans le rapport 2007 du GIEC17. La dénomination la plus courante du PRG à 100 ans est « l'équivalent CO₂ », puisque cette unité désigne, pour un kg de gaz à effet de serre, le nombre de kg de CO₂ qui produirait la même perturbation climatique au bout d'un siècle18.

Les six gaz à effet de serre pris en compte dans l'outil Bilan Carbone® sont : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

Les émissions de GES sont estimées en tonnes équivalent CO₂ (teqCO₂). Les résultats du bilan carbone® peuvent également être exprimés en tonnes équivalent carbone (teqC), unité de la communauté scientifique. On passe du carbone au CO₂ par l'application du rapport des masses molaire : 1 tonne eq.C = (12/24)x1 tonne eq.CO₂ et inversement.

2.3. Les facteurs d'émission

La méthode Bilan Carbone a été mise au point pour permettre de convertir, dans un laps de temps raisonnable, des données d'activités en émissions estimées. Les chiffres qui permettent de convertir les données observables dans l'entité en émissions de gaz à effet de serre, exprimées en « équivalent carbone », sont appelés des facteurs d'émission.

Le Bilan Carbone repart donc des flux physiques qui concernent l'entité ou le projet (flux de personnes, d'objets, d'énergie, de matières premières...), et leur fait correspondre les émissions de gaz à effet de serre qu'ils engendrent via les facteurs d'émissions.

Comme l'essentiel de la démarche est **basé sur des facteurs d'émission moyens**, cette méthode a pour vocation première de fournir des ordres de grandeur. Cela n'empêchera pas, cependant, d'en tirer des conclusions pratiques, car, bien souvent, quelques postes faciles à estimer seront prépondérants dans le total des émissions.

En tout état de cause, une imprécision de cet ordre ne fera en rien obstacle à la finalité principale de la méthode Bilan Carbone, qui se veut avant tout un tremplin vers des actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

4. Présentation de l'étude

4.1. Le périmètre

Ce Bilan Carbone est réalisé à partir des données de **l'année 2012** relatives :

- au siège de la DREAL Nord – Pas-de-Calais et à l'unité territoriale de Lille, situés au 44 rue de Tournai à Lille,
- aux unités territoriales de Béthune, Prouvy et Gravelines,
- à l'atelier de La Cessoie à Lambersart.

Plusieurs organismes hébergés (ASN, mutuelle MGET, CVRH regroupant une trentaine de personnes) occupent le bâtiment du siège également et ont été pris en compte dans cette étude compte tenu de la difficulté à dégager leurs consommations dans le total. L'ensemble des sites retenus regroupe 575 ETP.

L'évaluation des GES de la DREAL Nord – Pas-de-Calais porte sur les **postes d'émissions des scopes 1, 2 et 3**, conformément aux obligations définies par le ministère de l'Ecologie, soient :

- l'énergie,
- les déplacements (professionnels et domicile-travail),
- les livraisons de marchandises,
- les services et produits entrants,
- les déchets,
- les immobilisations (immeuble de Prouvy, véhicules, matériel informatique, mobilier, machines...)
- les fuites de fluides frigorigènes liées à la climatisation et aux groupes froids.

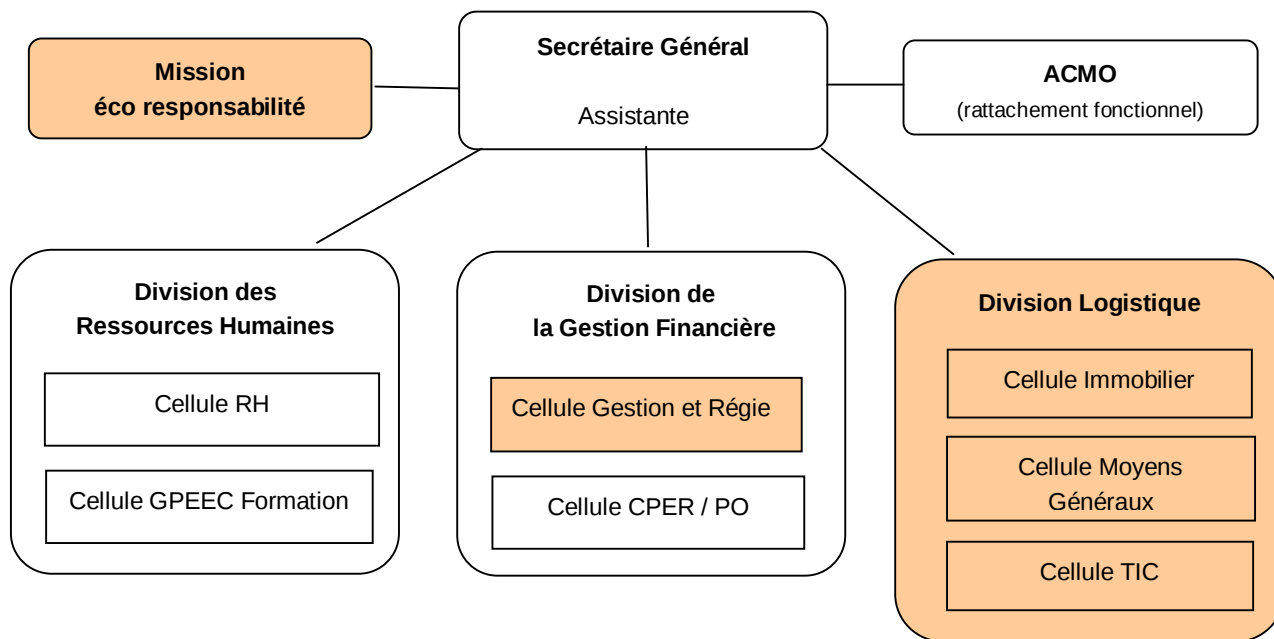
Le restaurant administratif, géré par la DREAL, situé au 44 rue de Tournai, est inclus dans le bilan des GES réalisé. *Une annexe spécifique au restaurant permettra de mesurer son importance dans le bilan GES de la DREAL.*

Le déplacement des visiteurs n'a pas été pris en compte, comme il est expliqué plus loin (6.2. *Émissions liées aux déplacements*).

Le périmètre organisationnel retenu est celui du **contrôle opérationnel** qui concerne l'intégralité des émissions générées par les biens et activités exploités par la personne morale, même quand ceux-ci ne sont pas détenus, conformément à la circulaire du 21 février 2013.

4.2. Le recueil des données

Le service ressource pour le recueil des données est le Secrétariat Général : l'organigramme ci-dessous indique les principales composantes du SG impliquées dans la collecte des données pour le Bilan Carbone (*en orange*).



La mission éco responsabilité a assuré le recueil des données et la réalisation du BEGES. L'ensemble des données collectées est annexé au rapport, mentionnant les contributeurs.

Plusieurs types de données ont été utilisés :

- relevés de compteurs, factures
- enquête
- estimation à partir d'un échantillonnage

Pour chaque poste d'émission, la méthode est expliquée par la suite.

4.3. Les incertitudes

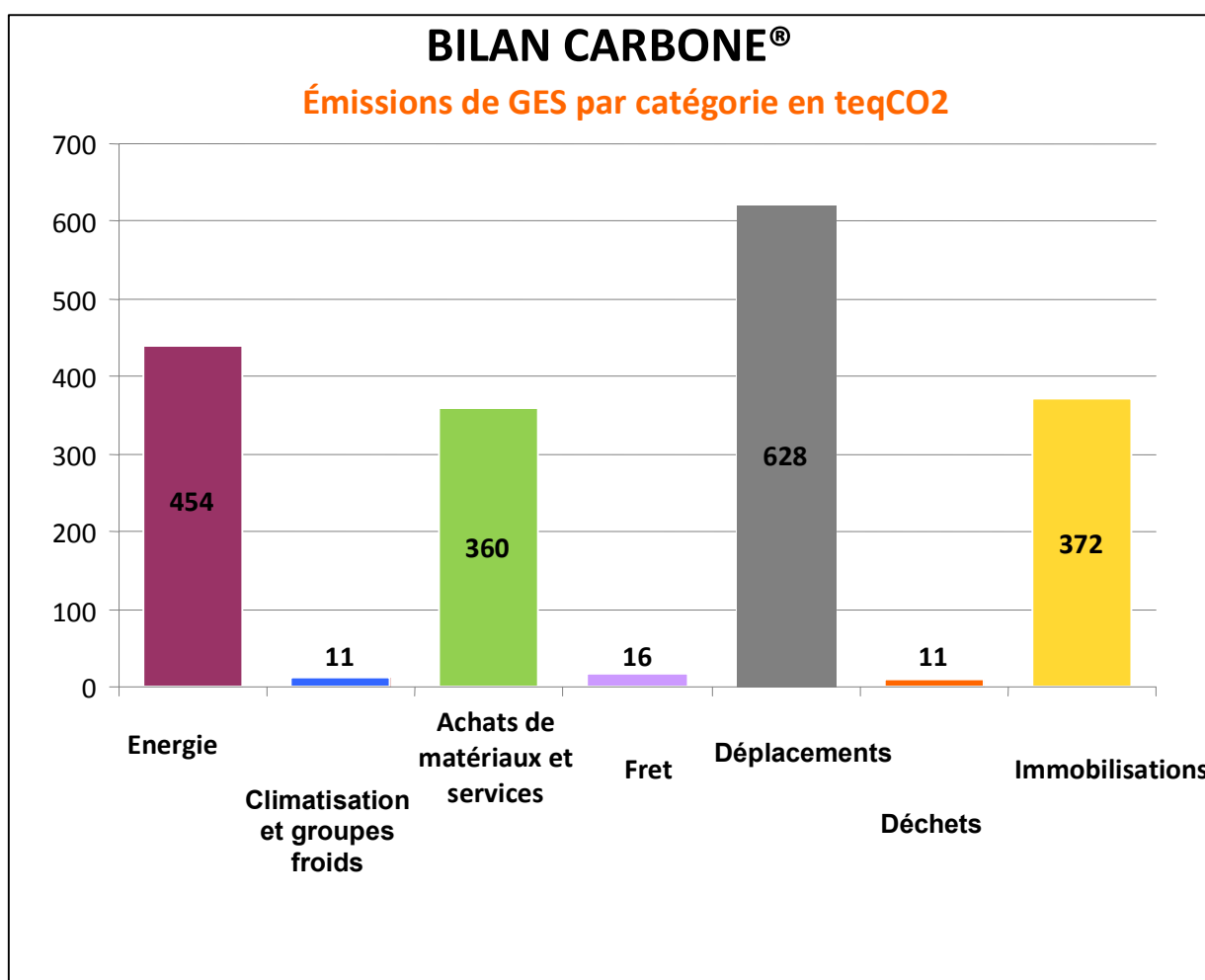
Les émissions de GES calculées par l'outil sont accompagnées d'incertitudes imputables aux facteurs d'émissions et au recueil des données.

Les incertitudes des données découlent des approximations et des hypothèses prises au cours de l'étude. La méthode Bilan Carbone® vise essentiellement à donner des ordres de grandeur, qui ne permettront pas de faire des comparaisons avec d'autres bilans de structures similaires car les modalités de fonctionnement des sites, les périmètres et les hypothèses prises en compte sont généralement très différents.

La comparaison entre le Bilan Carbone® 2012 et un futur bilan réalisé dans trois ans s'avèrera en revanche pertinente, notamment pour le suivi du plan d'actions qui sera établi à la suite de ce diagnostic. Une attention particulière devra néanmoins être portée à la méthode et la version de l'outil utilisée ainsi qu'à la cohérence des hypothèses et approximations réalisées.

5. Résultats globaux des émissions

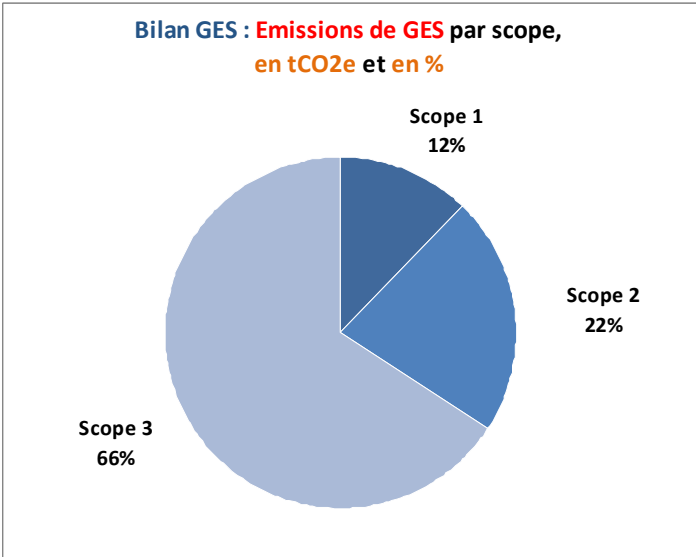
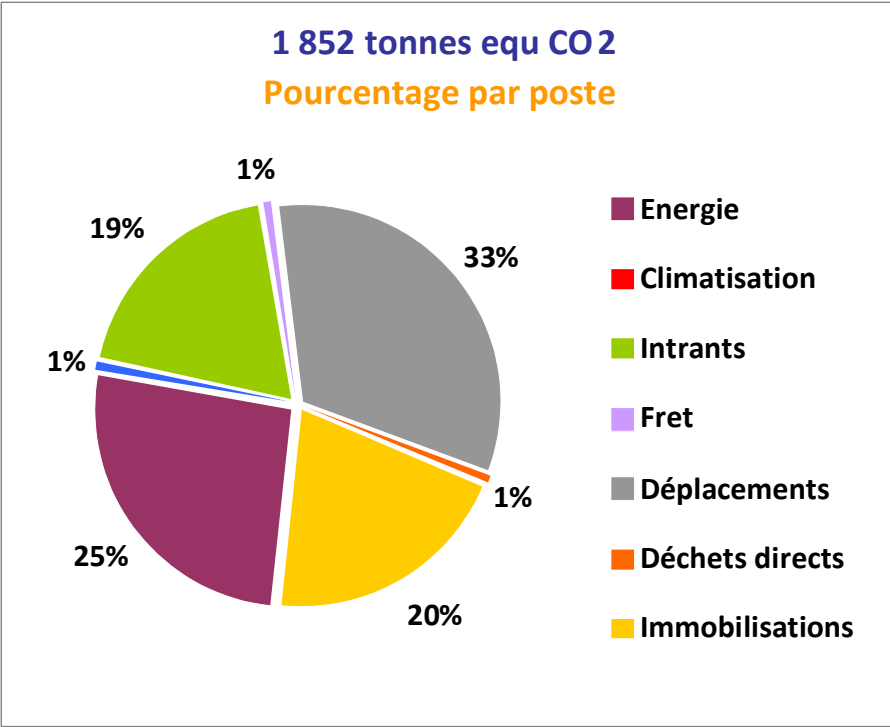
Les émissions de gaz à effet de serre, directes et indirectes, associées à l'ensemble des activités de la DREAL dans le périmètre défini représentent **1 852 tonnes équivalent CO2**



Le poste le plus émetteur de la DREAL Nord – Pas-de-Calais est celui **des déplacements** qui contribue au tiers des émissions de GES. Il est suivi par l'énergie (26 % des émissions) puis les immobilisations et les intrants (achats de produits et services) pour respectivement 20 % et 19 %

Ramené à l'agent, les émissions de la DREAL NPDC s'élève à 3.22 T equ CO2/ an.

Pour information, les émissions moyennes en France par habitant en 2011 sont de 7.4 T equ CO2 (source : ADEME)



La répartition par scope montre l'importance du **scope 3** puisqu'il totalise 66% des émissions.

Sont concernés par le scope 3 :

- les intrants (c'est à dire les achats de matériaux et services),
- les immobilisations,
- les déplacements domicile-travail,
- les déchets,
- le fret.

6. Bilan Carbone de la DREAL NPDC par poste d'émission

6.1. Émissions liées aux déplacements

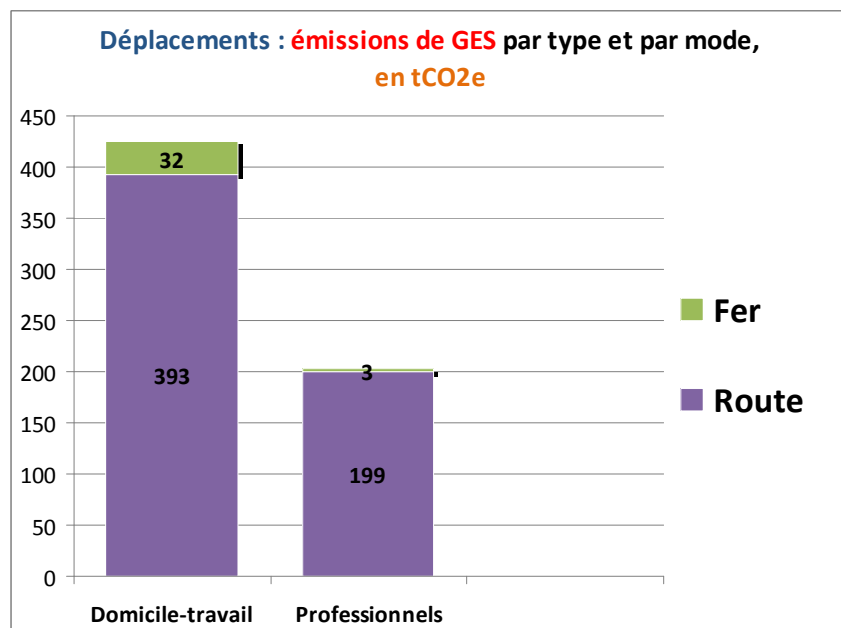
Premier poste d'émissions de GES en DREAL Nord – Pas-de-Calais, les déplacements représentent **628 tequCO₂, soit plus de 33% des émissions totales.**

Cette rubrique regroupe l'ensemble des émissions liées aux déplacements :

- professionnels (en véhicules de services et autres modes)
- domicile-travail des agents

Les déplacements des visiteurs n'ont pas été pris en compte car leur nombre a été jugé négligeable : un comptage réalisé en 2011 au siège et à l'UT de Lille montre un nombre assez faible de visiteurs (20 par jour, à ramener aux 500 agents se rendant quotidiennement sur le site soit 4% des déplacements). En outre, pour le siège et l'UT de Lille, la proximité, et la diversité, d'une offre de transports en commun (train, bus, métro), de stations de vélos en libre service, ajoutée à une contrainte de stationnement, contribuent déjà fortement à limiter les déplacements motorisés de ses visiteurs.

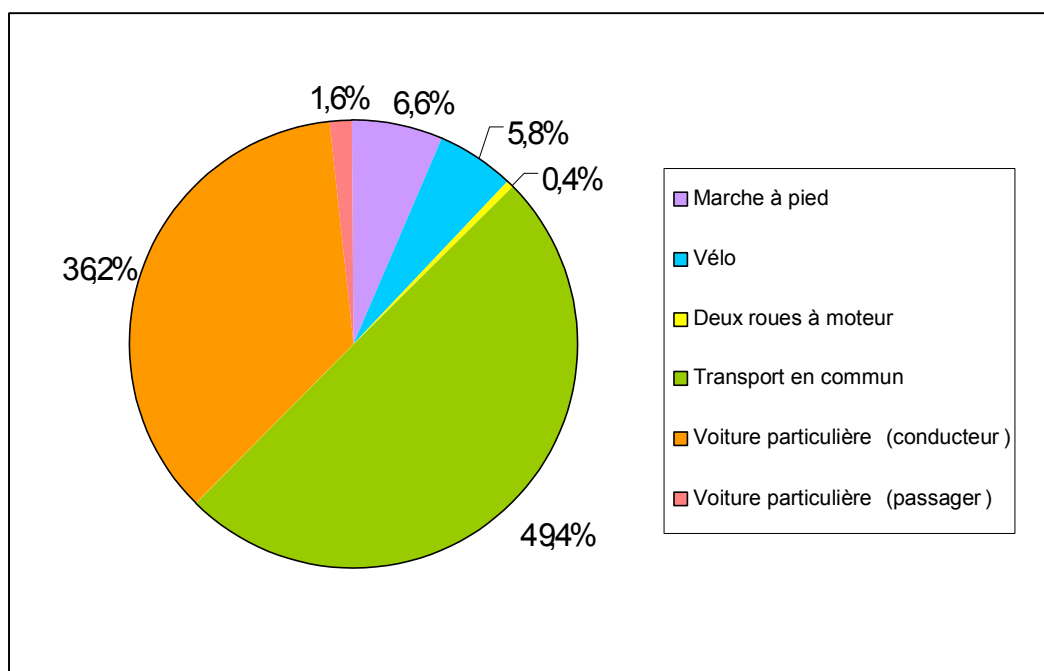
Les émissions de GES liées aux déplacements professionnels sont comptabilisées dans le scope 1 (émissions directes) pour la consommation de carburant des véhicules de services, mais aussi dans le scope 3 (autres émissions indirectes) pour l'utilisation d'autres modes de transport (en l'espèce du transport collectif : train, métro, bus, avion, c'est à dire des sources non détenues).



Presque 70 % des émissions de GES liées aux déplacements sont induites par le transport des agents entre leur domicile et leur lieu de travail, majoritairement par la voiture.

6.1.1. Déplacements domicile – travail

Une enquête interne réalisée en 2011, extrapolée sur 2012, et le suivi des remboursements des abonnements de transport en commun montre **qu'une majorité d'agents utilisent un mode de transport alternatif à la route** :



Environ 36 % des agents émettent 21 % de l'ensemble des GES de la DREAL par leur moyen de transport pour se rendre au travail.

6.1.2. Déplacements professionnels

Les déplacements professionnels s'effectuent :

- en voiture de service : 66 véhicules dans le parc pour une consommation annuelle de 63 690 litres de carburant,
- en métro ou bus : 913 tickets Transpole remis aux agents, soit 3 653 km effectués,
- ou train : 834 500 km effectués.

Un seul voyage en avion a été recensé en 2012.

Emissions de GES associées aux déplacements professionnels par mode :

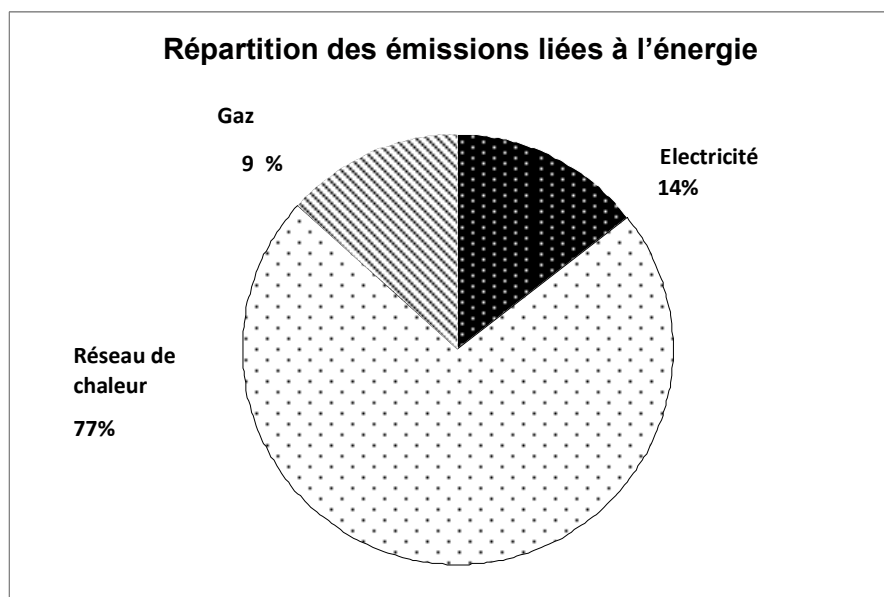
Mode de transport	TequCO2 émises
Voiture	199
Train / Bus / Métro	3.3
Avion	0.2
Total	202.5

6.2. Émissions liées à l'énergie

Cette rubrique regroupe l'ensemble des émissions liées au chauffage des bâtiments, la consommation d'électricité et de gaz. Elle comprend donc des émissions comprises dans le scope 1 (consommation de gaz) et 2 (électricité et vapeur).

Avec 2 912 MWh d'énergie consommée en un an sur ses différents sites, ce poste constitue 25 % des émissions globales de gaz à effet de serre de la DREAL Nord – Pas-de-Calais, soit 453 teqCO₂ :

- 348 teqCO₂ pour l'achat de vapeur,
- 64 teqCO₂ pour l'électricité,
- 41 teqCO₂ pour le gaz.



Le siège et l'unité territoriale de Béthune ont recours à des réseaux de chaleur pour leur chauffage.

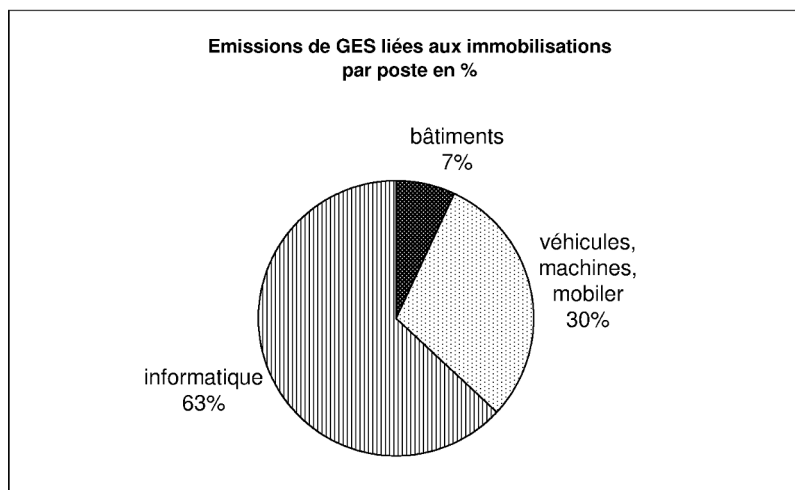
Le gaz est utilisé pour le chauffage à Valenciennes et à La Cessoie. Il sert à la restauration au siège.

6.3. Emissions liées aux amortissements (ou immobilisations)

Ce poste émet 20% des GES de la DREAL Nord – Pas-de-Calais. Il vise à répartir dans le temps les émissions générées par la construction et le transport des biens durables qui sont utilisés par l'activité de la DREAL et amortis sur plusieurs années (principe de l'amortissement comptable) :

- Bâtiment : celui de l'unité territoriale de Prouvy
- Matériel de restauration (armoires, réfrigérateurs, cuiseurs, fours, lave-vaisselle,...)
- Mobilier (bureaux, chaises, tables...)
- Véhicules de service (particuliers et spécialisés)
- Matériel informatique détenu (ordinateurs portables et fixes, écrans, imprimantes, photocopieurs)

Le recueil a été réalisé par un inventaire des parcs, sauf pour le mobilier où le ratio monétaire a été utilisé.



Les émissions induites par les immobilisations s'élèvent à **372 teqCO₂** et se déclinent de la manière suivante :

- **237 teqCO₂ pour l'informatique,**
- 111 teqCO₂ pour les véhicules de service, matériel de restauration et mobilier,
- 24 teqCO₂ pour le bâtiment de Prouvy.

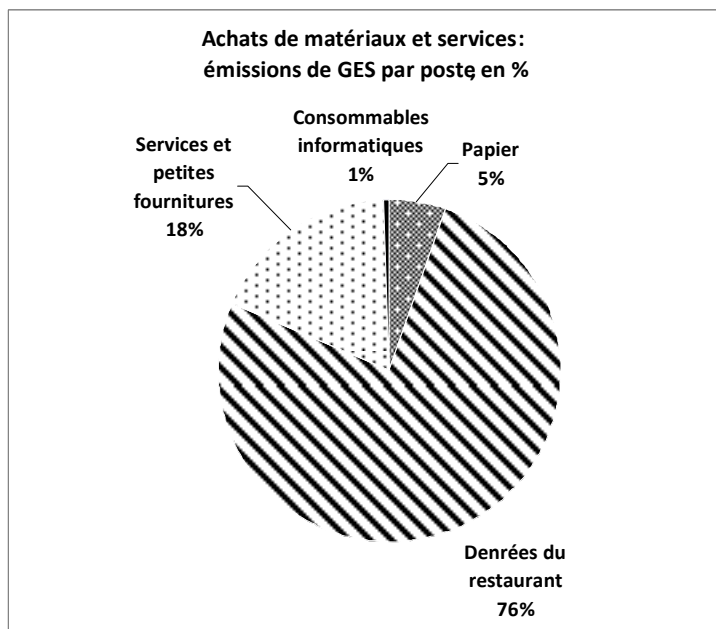
63 % des GES liés aux immobilisations sont émis par l'amortissement du matériel informatique.

6.4. Émissions liées aux matériaux et services entrants (« intrants »)

Ce poste totalise **19 % des émissions globales de GES** de la DREAL NPDC. Il regroupe tout ce qui est acheté par le service, biens matériel et immatériels. Pour le matériel : il s'agit de : papier, petites fournitures, consommables informatiques, denrées du restaurant; à l'exception des biens durables (machines, immeuble) pris en compte dans le poste « immobilisations ».

Les services tertiaires achetés sont également comptabilisés : nettoyage, entretien des véhicules et des espaces verts, gardiennage, téléphonie, maintenance, traiteur, travaux de reprographie et d'impression, assurance, achat de consommables informatiques, formation, affranchissement.

Le papier a été intégré en poids (14 tonnes), comme les denrées du restaurant¹ (273 tonnes). Pour les autres prestations, c'est le montant financier qui a été pris en compte avec une distinction entre les services fortement matériels (exemple : entretien, maintenance) et faiblement matériels (exemple : gardiennage, téléphonie, formation).



Les émissions de GES induites par les intrants s'élèvent à **360 TequCO2** :

- **273,6 TequCO2 pour les denrées alimentaires du restaurant,**
- 65 TequCO2 pour les services et petites fournitures,
- 18,7 TequCO2 pour l'achat de papier,

76 % des émissions de GES liées aux intrants sont dues aux achats de denrées alimentaires pour le restaurant administratif.

6.5. Émissions liées aux livraisons (fret)

Ce poste est responsable de **1% des émissions globales de la DREAL NPDC**. Il totalise les livraisons propres à l'activité de la DREAL et celles liées au restaurant administratif. La part des livraisons relevant de la restauration est estimée à 47 % des kilomètres parcourus pour l'ensemble du fret. En 2012, 360 livraisons ont été recensées à la DREAL, hors restaurant.

L'ensemble des livraisons effectuées a généré l'émission de 16 TequCO2.

6.6. Émissions liées aux déchets

Ce poste a généré **1 % des émissions de GES de la DREAL en 2012, soit 11 TequCO2.**

Les déchets comptabilisés sont :

- | | |
|---|---|
| - les ordures ménagères, incinérées : | 27 tonnes, <i>soit 47 kg par agent.</i> |
| - Le papier et le carton, collectés et recyclés : | 23 tonnes |
| - Les canettes, collectées et recyclées: | 0.3 tonnes (site de Tournai) |
| - et les bouteilles en plastique : | 0.7 tonnes (site de Tournai) |

¹ Donnée fournie par le prestataire : API restauration

Les ordures ménagères représentent 90 % des émissions de GES liées aux déchets. Elles sont pour une grande part **issues de la restauration pour le site de Tournai** : environ 7 tonnes de déchets² proviennent du restaurant (soit 25 % des OM totales de la DREAL et plus du tiers des déchets du site de Tournai).

L'incinération des déchets permet une **valorisation énergétique**, ce qui permet d'éviter 1 tonne d'émissions de CO₂. Quant à la collecte et au recyclage des autres déchets, **il évite l'émission de 4 tonnes de CO₂.**

6.7. Émissions liées aux fuites de fluides frigorigènes

Ce poste est responsable de 1% des émissions globales de la DREAL NPDC, soit 11 TequCO₂. Il totalise les fuites de fluides frigorigènes des installations de froid du restaurant administratif et de climatisation (salle des serveurs au siège, UT de Béthune). Ces fuites sont estimées à partir de la puissance frigorifique installée et des types de gaz utilisés.

² en se basant sur une étude de l'ADEME fixant à 134 g par repas les déchets dans un restaurant collectif.

7. Les hypothèses et incertitudes

Les données fournies dans le cadre de ce Bilan Carbone proviennent de relevés de consommation, précis et fiables, d'estimation, d'hypothèses de calcul ou d'extrapolation à partir d'un échantillonnage. Ces incertitudes relatives aux données sont augmentées des incertitudes relatives aux facteurs d'émission (cf 2.3.)

7.1. Energie

Les données recueillies concernent les consommations de gaz, d'électricité ou d'achat de chaleur sur chacun des sites du périmètre de l'étude.

- **Pour l'électricité**, la consommation retenue est celle figurant sur la facture de l'opérateur. Le facteur d'émission choisi est celui « EDF – France ».
- **Pour le gaz**, tous les sites sont concernés, à l'exception de Béthune et Gravelines. Les consommations retenues sont celles figurant sur les factures de l'opérateur. GDF facture ses données en kWh PCS (Pouvoir Calorifique Supérieur) ; c'est la quantité de chaleur qui serait dégagée par la combustion complète de 1 m³ de gaz (l'eau formée pendant la combustion étant ramenée à l'état liquide et les autres produits étant à l'état gazeux). Il est nécessaire de les transformer en kWh PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur) pour appliquer le facteur d'émission correspondant. Le kWh PCI se calcule en déduisant, par convention, du PCS la chaleur de condensation (2511 kJ/kg) de l'eau formée au cours de la combustion et éventuellement de l'eau contenue dans le combustion.
- **Pour le chauffage de Tournai et Béthune**, il provient d'un réseau de chaleur.

A Lille, la chaleur est produite par la centrale Résonor du Mont de Terre, majoritairement alimentée au gaz naturel ou GPL. Les factures ont permis d'obtenir un relevé exact des consommations.

Pour Béthune, il s'agit du réseau de la Grande-Résistance. L'unité territoriale est localisée dans un bâtiment de logements collectifs. Il n'y a pas de facture propre à notre implantation (consommation incluse dans les charges globales). Une estimation a donc dû être réalisée, basée sur l'âge du bâtiment (antérieur à 1975), son usage principal (habitation) et la superficie, en appliquant un coefficient climatique (H1).

7.2. Déplacements

Les incertitudes relatives aux facteurs d'émissions sont en moyenne de 20 % sur ce poste et ramenées à 10 % pour les déplacements professionnels en voiture. Elles sont donc assez faibles.

- **Déplacements professionnels** : les données collectées sont relativement fiables.

Pour les déplacements en véhicules de service particuliers, les données recueillies sont les consommations en litres de carburant provenant des factures TOTAL et reportées chaque quadrimestre de 2012 sur le tableau de bord « direction ». Comme ce chiffre ne distingue pas l'essence du gazole, il a été nécessaire de ventiler la consommation en fonction des véhicules du pool : soit 59 voitures circulant au gazole et 7 à l'essence.

Pour les déplacements en train, le suivi des cartes « SNCF » délivrées par le ministère et des e-billets a permis de fournir des données relativement précises pour 2012. Le suivi distingue 3 types de trajets :

- les trajets en région,
- vers Paris (gare du nord)
- et en dehors des 2 destinations précitées.

-> Une distance moyenne sur un trajet en région a été établie, soit 40 km.

Le trajet vers Paris est de 258 km

Une distance moyenne pour un trajet effectué hors région et Paris a été établi, soit 500 km.

	cartes (A/R)			e-billets		
	région	Paris	autres	région	Paris	autres
janvier	0	29	1	2	14	3
février	4	46	3	80	168	16
mars	3	54	7	33	52	10
avril	2	44	2	47	72	19
mai	2	50	3	24	34	10
juin	4	66	1	53	98	17
juillet	5	28	1	15	34	9
août	5	5	1	9	22	4
septembre	5	54	0	3	6	6
octobre	5	52	6	49	112	13
novembre	6	60	0	24	29	4
décembre	2	39	1	40	97	11
	43	527	26	379	738	122

SUIVI DES CARTES SNCF ET E BILLETS

Moyenne trajet région : 40 km
 Trajet Paris : 258 km
 Moyenne trajet TGV autres : 500 km

soit : **596**

soit : **1239**

TOTAL km 3440 271932 26000 30320 380808 122000

TER : 33760 km

834 500 km total

TGV : 800740 km

Pour les déplacements en transport en commun sur l'agglomération lilloise, le suivi des tickets Transpole délivrés à l'accueil du siège de la DREAL a permis de disposer de données relativement précises. Sur les 913 tickets remis aux agents en 2012, les deux destinations les plus récurrentes sont la préfecture et la DDTM 59, boulevard de Belfort.

Un seul déplacement en avion a été enregistré en 2012.

- **Déplacements domicile – travail** : les données produites par échantillonnage et extrapolation offrent un ordre de grandeur intéressant.

Une enquête mobilité a été réalisée auprès des agents durant l'été 2011 dans le cadre de l'écoute mise en œuvre dans la démarche qualité (la DREAL est certifiée ISO 9001). Il s'agissait d'une période charnière puisque nombre d'agents venaient d'emménager sur le site de Tournai ou devaient le faire dans les mois suivants. Cette enquête permettait d'obtenir des données sur la localisation géographique des agents et leur mode de transport. **256 réponses** ont été obtenues. Il a été nécessaire d'extrapoler les réponses sur l'effectif global 2012, soit 575 agents. Une ventilation a ainsi été obtenue par mode de transport pour l'ensemble des agents. Celle-ci a été corrélée avec un comptage, réalisé en novembre 2012, des véhicules présents dans la parking du site de Tournai et le nombre de remboursement d'abonnement de transport en commun effectué en 2012 par les ressources humaines (203 agents bénéficiaires)

Les données géographiques collectées lors de l'enquête sur la localisation des communes de résidence des agents ont permis de déterminer **une distance moyenne réalisée par mode** (pour un aller) :

- en voiture (18.2 km),
- en train (32.2 km)
- et en bus/mé debate/tramway (2.6 km).

Les deux roues motorisés n'ont pas été pris en compte en raison de leur faible nombre (2 comptabilisés lors de l'enquête) et les vélos non comptabilisés puisque leur rejet de GES est nul.

Kilomètres parcourus sur une année suivant le mode de transport		
2 motos		
223 voitures	X 18,2 (distance moyenne) 209 (jours travaillés) x 2 (A/R)	1 699 377 km
185 train	X 30 (distance moyenne) x 209 x 2 (A/R)	2 319 900 km
109 métro	X 2,6 (distance moyenne) x 209 (jours travaillés) x 2 (A/R)	118 461 km

Les retours au domicile pour le déjeuner du midi n'ont pas été comptabilisés car ils concernent un très faible nombre d'agents (20 déclarés lors de l'enquête de 2011) dont le domicile est à proximité du lieu de travail (2 à 4 km maximum)

La répartition des kilomètres parcourus en voiture suivant le type de carburant utilisé (élément indispensable pour compléter le tableau Bilan Carbone) s'est calquée sur la répartition au niveau national, soit 60 % gazole et 40% essence.

7.3. Les amortissements (ou amortissement des immobilisations)

Ce poste vise à répartir sur plusieurs années les émissions qui correspondent aux usages de biens durables qui sont nécessaires à l'activité tertiaire. **A noter que les incertitudes relatives aux facteurs d'émission sont très importantes sur ce poste (50%).**

Pour la présente méthode, l'amortissement des immobilisations se pratique dès lors que nous avons usage du bien, qu'il soit possédé ou loué. On ne prend en compte que les biens qui sont en cours d'amortissement comptable :

- moins de 30 ans pour les bâtiments,
- moins de 10 ans pour le mobilier,
- moins de 9 ans pour les véhicules
- et moins de 5 ans pour le matériel informatique et de restauration.

Le calcul des émissions de GES liées aux amortissements dépend du type de bien et des données dont on dispose sur celui-ci. Là aussi, les incertitudes sont en corrélation avec la précision des données disponibles. Voici les éléments de calcul en fonction du type d'immobilisations :

- **Bâtiment de Prouvy : surface (nombre de m² de bureaux et parking)**
- **Véhicules : poids (en tonnes).** Le calcul s'est effectué d'après l'inventaire des véhicules « dits particuliers » mais aussi des véhicules spécialisés.
- **Matériel informatique : l'inventaire** des ordinateurs portables, ordinateurs fixes avec écran, écrans, imprimantes et copieurs multifonctions a été fourni par le service informatique. Il s'agit de la seule méthode existante à ce jour ; elle ne permet pas de disposer de facteurs d'émission différenciés suivant la puissance des appareils ou de la diagonale de l'écran par exemple. A cette forte incertitude relative aux facteurs d'émission, il existe une imprécision de l'ordre de 5 à 10 % a été indiquée en raison de la mise à jour du suivi du parc informatique.
- **Mobilier : ratio financier (Keuros).** En l'absence d'un inventaire du mobilier, une estimation a été réalisée suivant les achats 2012. Cette méthode de calcul est moins fiable.

	Marque	Poids (kg)
Armoire frigorifique	LIEBHERR	197
Armoire réfrigérante	SEDA	150
Bain marie x 2	SALVIS	26
Batteur	DITO-ELECTROLUX	17
Cellule froide	ROSINOX	110
Cellule froide	ROSINOX	110
Chauffe assiettes mobile X2	HUPFER	70
Cuiseur à pâtes	SALVIS	13
Cuiseur haute pression	HOBART SERIE 5	108
Cuiseur Works	SALVIS	13
Cutteur	DITO-SAMA	12
Cuve de cuisson (STEM)	CULINO COMBI	145
Four	ROSINOX	120
Four	CONVOTHERM	165
Four à air pulsé	ROSINOX	75
Four à pizza	IDECK	80
Fourneau 2 bruleurs - mixte	COMETTO	200
Friqo	Euro cold	135
Friqo	LIEBHERR	135
Friteuse	COMETTO	60
Machine à glaçons		43
Plaque à snaker	LIEBHERR	22
Plaque grillade	SALVIS	13
Présentoir salade bar		150
Trancheur	COLLIN-LUCY	19
Adoucisseur x 2		18
Lave-vaisselle		120

TOTAL 2326 kg

- **Machines et matériel de restauration : poids (en tonnes) ;** au regard de l'inventaire fourni par la logistique. Un certain nombre d'appareils n'ont pas été comptabilisés (faute d'obtenir leur poids)

Liste du matériel de restauration avec son poids

7.4. Les achats de matériaux et de services

Les incertitudes relatives aux facteurs d'émissions sont considérables sur ce poste (plus de 50%), sauf pour l'achat de papier (20 %).

Les données pour l'achat de papier (en poids) sont fiables puisqu'un suivi des achats et de la consommation est mené par la logistique de la DREAL.

Pour les autres catégories (informatique, services faiblement et fortement matériels), les données disponibles sont des volumes monétaires établis par la gestion financière au regard des dépenses effectuées en 2012. L'incertitude est donc faible.

Le détail des achats de services est le suivant :

Services fortement matériels	
Entretien véhicules (ALD)	67 143
Traiteur / frais de représentation	30 470
Entretien espaces verts	3 839
Reprographie (DDTM - autres)	14 290
Total	115 742 €
Services faiblement matériels	
Gardiennage	225 822
Nettoyage	200 000
Abonnement journaux	30 494
Affranchissement	52 498
Téléphonie	170075
autres prestations (audits, contrats de maintenance pour le bâtiment ou l'informatique...)	31 214
Formations	56 974
Maintenance et interventions restaurant	18 524
Total	785 601 €

7.5. Les déchets

L'incertitude est forte sur ce poste tant sur les facteurs d'émissions que sur les données, sauf pour celles se rapportant à la collecte des papiers, cartons, plastiques et canettes.

Un état de lieux de nos collectes de déchets a été réalisé en 2012 par la logistique. Une estimation du nombre de bennes sorties chaque semaine a été fournie pour chaque site. Toutefois, il est difficile de connaître le taux de remplissage réel de ces bennes. Il a fallu également pondérer les estimations avec les périodes de plus faible activité (vacances scolaires), en particulier pour les déchets du siège qui dépendent de la restauration pour une grande part. De plus, les données nécessaires pour le tableur Bilan carbone sont exprimées en tonnes, alors que nos estimations sont en litres. Esterra a fourni un facteur de conversion : 160 g de déchets non compactés équivalent à 1 litre.

Ordures ménagères (mélange)		
Tournai	4 conteneurs de 700 l par semaine	
		soit 22 tonnes
	<i>dont restaurant</i>	<i>7,2 tonnes</i>
Valenciennes	1 sac poubelle de 100 l par semaine	
		soit 0,8 tonnes
Béthune	1 benne de 200 litres 2 fois par semaine	
		soit 3,1 tonnes
Gravelines	1 benne de 200 litres par semaine	
		soit 1,5 tonnes
		TOTAL DREAL
		26,9 tonnes

8. Le plan de réduction des émissions

PLAN D'ACTIONS BILAN CARBONE 2013/2014 DREAL NORD-PAS DE CALAIS		
Nature des émissions	Actions menées	Actions à mener
DEPLACEMENTS	DEPLACEMENTS PROFESSIONNELS	
	Eco-conduite Démarrage de la formation des agents sur le volontariat Identification des agents réalisant plus de 5000 km par an	Eco-conduite Poursuivre les formations en les proposant sur Lille ou UT Terminer la formation pour les agents réalisant plus de 5000 km par an
	Transports en commun et moyens alternatifs Réservation facilitée des e-billets pour les TER Mise à disposition de vélos et de tickets de métro à l'accueil	Transports en commun et moyens alternatifs Mettre à disposition des abonnements professionnels V'Lille (location de vélos) Mettre à disposition sur intranet les itinéraires pour accéder à nos principales destinations en transport en commun
	Visioconférence 2ème salle créée + 1 visio mobile disponible (site Tournai) mode d'emploi et accompagnement pour la 1ère utilisation Sensibilisation et formation sept 2012 Suivi du nombre d'utilisations 1er Tkfé réalisé en visio sept 2013	Visioconférence Poursuivre l'incitation à son utilisation Envisager la visio pour les formations de courte durée (en lien avec CVRH)
	Véhicules de service Rationalisation du parc automobile (pas de véhicules de + 9 ans, taux rejet moyen 106 gCO2/km) Réalisation d'un audit interne sur l'entretien des véhicules de service Incitation au co-voiturage sur le logiciel de réservation de véhicules de service Optimisation du véhicule proposé en fonction du parcours (outil GRR)	Véhicules de service Eclairer les agents sur les bonnes pratiques co-voiturage/TER Acheter des voitures électriques et/ou hybrides Installer des bornes de rechargement au parking Tournai
	DEPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL	
	Télétravail Présentation de l'expérimentation nationale (CODIR et Tkfé)	Télétravail Poursuivre la réflexion sur le télé-travail
	Transports en commun et moyens alternatifs Remboursement de 50 % des abonnements TC et vélos Mise en place d'un bus cycliste (8 parcours) Aménagement d'un garage à vélo et du stationnement extérieur Événementiels « semaine de la mobilité »	Transports en commun et moyens alternatifs Événementiels semaine de la mobilité et au printemps autour du vélo et des transports en commun Faire vivre le réseau des 8 parcours bus cyclistes (avec autres services de l'Etat ?)
	Véhicules Information sur le co-voiturage (plate-forme Transpole)	Véhicules Réflexion sur la promotion des plate-formes de co-voiturage (avec autres services de l'Etat ?) Réflexion sur la mise à disposition des bornes électriques DREAL pour les véhicules personnels

ENERGIE	<p>Bâtiment Réalisation des audits énergétiques (à l'exception de UTV) Dossier de réhabilitation du site de Tournai (choix du prestataire) Décision CTEB d'engager l'isolation de la toiture/terrasse de Gravelines 2005 : travaux d'isolation à Valenciennes (châssis, toiture)</p>	<p>Bâtiment Etre force de propositions pour la rénovation énergétique des bâtiments DREAL Mettre en œuvre les décisions du préfet sur les travaux à engager suite aux audits énergétiques (remplacement des complexes vitrages + menuiseries, renforcement de l'isolation des murs extérieurs et des toitures...) Mener les travaux décidés pour le site de Gravelines</p>
	<p>Eclairage Installation progressive de lampes basse consommation dans les communs (site Tournai) Extinction automatique des lumières site Tournai entre 21h30-7h30 Sensibilisation : livret écogestes</p>	<p>Eclairage Poursuite des actions, en particulier éclairage des bureaux</p>
	<p>Chauffage Réglages affinés du chauffage des sites Tournai et Valenciennes (gain 35 % énergie Dalkia entre 2006 - 2011) Sensibilisation : livret écogestes</p>	<p>Chauffage Poursuite de la sensibilisation</p>
IMMOBILISATIONS	<p>Imprimantes individuelles Démarches de réduction du parc</p>	<p>Imprimantes individuelles Poursuivre la rationalisation du parc</p>
	<p>Matériel Informatique Rationalisation du parc (ancienneté, performances, récupération par centre agréé de tri et de recyclage)</p>	<p>Matériel Informatique Revoir la durée d'amortissement du matériel informatique sans entraîner l'obsolescence du matériel Formaliser une politique sur les ordinateurs portables /ordinateurs fixes</p>
INTRANTS	<p>Marché restauration Clause de produits frais de proximité Clause 20 % de denrées issues de l'agriculture biologique</p>	<p>Marché restauration Demander et suivre le BEGES et le plan d'actions du prestataire Mettre en place un suivi précis du respect des clauses du marché sur l'approvisionnement (rendu compte trimestriel) Accentuer l'approvisionnement en produits frais de proximité Introduire un plat végétarien 2 fois par mois</p>
	<p>Papier, fournitures Instructions sur le recto/verso, mode sécurisé, mode livret Achat papier et fournitures écoresponsables Regroupement des commandes Suivi des consommations de fournitures de bureau et papier</p>	<p>Papier, fournitures Mettre en place une formation à l'achat public durable</p>

ANNEXE 1 : Détails des données et services contributeurs

Données à collecter					Quantité	Unité	Remarques / hypothèses	Incertitude %	Justification de l'incertitude
Catégorie	Poste Article 75	Donnée							
Données générales									
Données générales	Organisation	DREAL NPDC							
	Site	Siège = UT = La Cessole							
	Commentaires								
	Surfaces	-	Surface totale des bâtiments du site	15661	m2	uniquement Tournai			
	-	Surface chauffée	12303	m2	SU Tournai				
Fonctionnement	-	Effet if moyen quotidiennement sur site	575	ETP					
	-	Nombre de jours ouvrés en 2012	254	jours					
-	Nombre de repas servis quotidiennement (si cuisine interne)	60400	repas						
Consommation d'énergie									
Consommation d'énergie	Électricité	6	Consommation totale du site	1243813	kwh		0		
	Gas naturel	3	Consommation totale du site	295997	kWh	PCI	0		
	Chauffage urbain (réseau de chaleur)	7	Consommation totale du site	1543838	kwh	Tournai : 1286900 + Béthune : 256938	30%	Estimation à Béthune : valeur moyenne du chauffage résidentiel (bureaux dans cité HLM) pour un bât < 1975 (soit 255 kwh) avec application du coef climatique HI = 1,1	
Climatisation									
Climatisation	Climatisation	4	Climatisation (air)	0.002	T	Utilisation utilitaire "Clim" - détail appareils dans doc "Clim"			
			Froid industriel (moyenne groupe froid)	0.001	T				
Déplacements									
Déplacements	Déplacements domicile - travail, véhicules non contrôlés opérationnellement	23	Voiture diesel (SEUL)	1 017 897	V.Km	Domicile - Travail : Estimation d'après l'enquête interne de 2011, rapporté aux nb d'agents en 2012. La part du vélo a été minorée face au constat d'utilisation du parking à vélos. Les déplacements pour déjeuner (retour domicile) n'ont pas été pris en compte car négligeable. Une distance moyenne pour les trajets en voiture et en TCA a été déterminée d'après la localisation du domicile des agents. La part du diesel / essence des VP a été fixée sur la moyenne nationale (soit 60/40).			Jours ouvrés : 253 - jours de congés TP : 44 = 209
			Voiture essence (SEUL)	678 598	V.Km				
			Voiture (COVOITURAGE)		V.Km				
			Camionnette		V.Km				
			Motocycles < 125 cm3		V.Km				
			Motocycles > 125 cm3		V.Km				
			Autobus urbain		P.km				
			Métro / RER	1 467 096	P.km				
	Train	2 490 026	P.km						
		Vélo		Km					
Déplacements professionnels, véhicules en contrôle opérationnel	2, 10, 9	Distances parcourues par mode					Déplacements pro Estimation d'un trajet moyen de 40 km Estimation de voyages aller-retour, avec un trajet moyen de 500 km pour voyage hors région et Paris 1 seul voyage (Diermont-Ferrand) 913 tickets remis aux agents. Estimation 50 % trajet vers préfecture (1,5 km) et 50 % vers DOTM 59 (2,5 km). Carburant global = 63690 litres (essence : 6755 et gazole : 56 935 litres). Estimation d'après les véhicules du pool et conso globale		
		Voiture		V.Km					
		Motocycles < 125 cm3		V.Km					
		Motocycles > 125 cm3		V.Km					
		Camionnette		V.Km					
		Train (TER)	33760	P.Km					
		Train (TGV)	806740	P.Km					
		Avion 2nde	692	P.Km					
		Avion 1ere		P.Km					
		Avion Affaires		P.Km					
Autobus urbain		P.Km							
	Métro / RER	3653	P.Km						
ET/OU litres de carburant consommés (voiture)									
	Essence	6755	L						
	Gazole	56935	L						
	GPL		L						
Déplacements de visiteurs	17	Voiture		V.Km	Déplacements visiteurs : d'après enquête réalisée en 2010, 75 visiteurs/semaine au siège, 23 visiteurs/semaine à l'UT (accueil véhicules) + proximité de tous les transports en commun				
		Motocycle		V.Km					
		Autobus urbain		V.Km					
		Train - TGV		P.Km					
		Train - TER		P.Km					
		Train - Autre		P.Km					
	Avion		P.Km						
	Métro / RER		P.Km						

Immobilisations						
Véhicules		Masse des véhicules en cours d'immobilisation dans l'année	109	Tonnes	VL : 76 T et VS : 33 T - plus de 9 ans	Sg / logistique / moyens généraux
		Durée d'immobilisation	9	Années		
Mobilier		Masse du mobilier en cours d'immobilisation en 2012	115227	kEuros	Mobilier acheté en 2012	Sg / logistique / immobilier
		Durée d'immobilisation	10	Années		
Matériel informatique	10	Ordinateurs portables	212	Unités	Mise à jour des données sur le parc en cours (incertitudes 5 à 10 %)	Sg / logistique / cellule informatique
		Ordinateurs fixes avec écran cathodique		Unités		
		Ordinateurs fixes avec écran plat	491	Unités		
		Écrans cathodiques		Unités		
		Écrans plats	120	Unités		
		Imprimantes	97	Unités		
		Photocopieurs		Unités		
		Télécopieurs		Unités		
		Serveurs		Unités		
		Copieurs multifonctions	36	Unités		
		Logiciels et autres achats informatiques	67	kEuros		
				Montant estimé par MW		
		Durée d'immobilisation	5	Années		
Machines (restaurant)		Masse des machines en cours d'immobilisation dans l'année	2,5	Tonnes	Achat fin 2009 ou 2010 - Un certain nombre d'appareil n'ont pas été comptabilisés (pb poids)	Sg / logistique / immobilier
		Durée d'immobilisation	10	Années		
Aménagement		Montant de travaux d'aménagement		kEuros		
		Durée d'immobilisation		Années		
Bâtiments		Surfaces de bureaux, construction béton	1278	m ²	Bâtiment de Prouvy	Sg / logistique / immobilier
		Surfaces de bureaux, structure métal		m ²		
		Parkings	750	m ²		
		Durée d'immobilisation des bâtiments	30	Années		

Achats						
Achats généraux		Papier	14,2	T	Papier acheté en 2012 + 563 kg repro DDT 59 + 162 kg impression bilan / objectifs - Prise en compte de la repro et impression extérieures avec 30% A3 et tout en R/V	SG / GF
		Fournitures	63	kEuro		
Achats de services	9	Fortement matériels	786	kEuro	entretien véhicules, traiteur, entretien espaces verts, repro et impression	SG / GF
		Faiblement matériels	116	kEuro	gardiennage, nettoyage, abonnements, affranchissement, téléphonie, formations, maintenance restaurant et autres prestations	SG / GF
		Consommables bureautiques	2,5	kEuro	toners et cartouches	SG / logistique / moyens généraux
		Denrées restaurant	273	T	Chiffres fournis par API	API Restauration

Fret						
Fret amont	12	Fret routier	4860	Véhicule.km	P360 livraisons effectuées en 2012 : estimation d'une moitié en VUL 3,5T pour messagerie	SG / Logistique / cellule immobilier
				Choisir unité		
Fret aval	18	Fret routier	4860	Choisir unité	Estimation de l'autre moitié en camion 26 T. Distances estimées d'après l'utilitaire fret. Parcours livraison moyen dans le Nord : 54 km ; on considère ensuite qu'un envoi donné n'effectue que la moitié de la totalité la boucle de distribution moyenne.	SG / Logistique / cellule immobilier
				Choisir unité		
Fret aval	18	Fret routier	2890	T.km	porteur PTAC 19 T, frigorifique. D'après données fournies par API sur fournisseurs restaurant	API Restauration
				Choisir unité		
Fret aval	18	Fret routier	5818	T.km	VUL 3,5 T. D'après données fournies par API sur fournisseurs restaurant	API restauration

Déchets						
Ordures ménagères		Quantités produites	27	T	Production d'électricité	
		Mode de traitement		Incinération		
Tri sélectif	11	Quantités produites	24,3	T		
		Mode de traitement		Recyclage		

ANNEXE 2 : Emissions liées au restaurant

Le poids du restaurant administratif dans le Bilan Carbone de la DREAL

- Denrées :	274 TequCO2
- Transport des marchandises et déplacements du personnel API :	23 TequCO2
- Gaz :	3.8 TequCO2
- Amortissement du matériel :	1 TequCO2
- Fuites de fluides frigorigènes :	7.5 TequCO2
- Déchets :	2.6 TequCO2

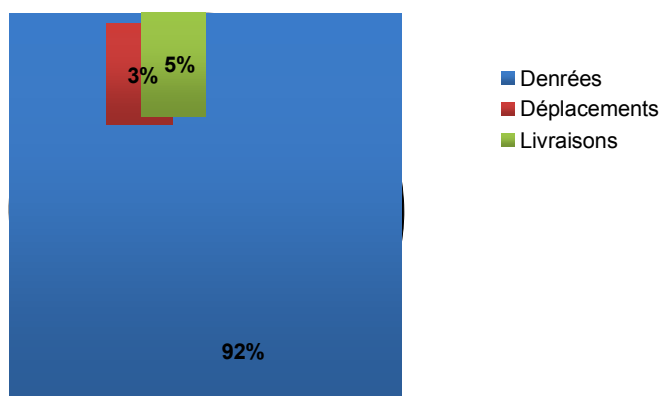
Soit un total : 312 TequCO2, 17 % des GES de la DREAL NPDC

Dans le cadre du contrat avec la société API Restauration un bilan des émissions de gaz à effet de serre est annuellement transmis à la DREAL NPDC. Il porte sur :

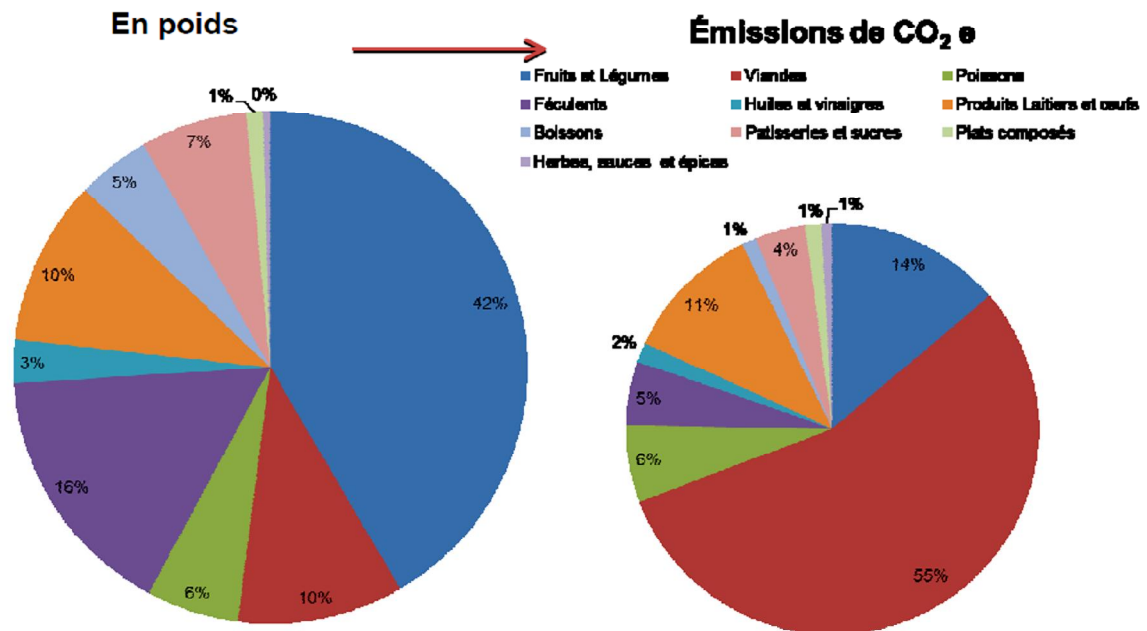
- les denrées
- les déplacements des agents de la société API (domicile-travail)
- les livraisons

Il ne comptabilise pas les fluides, ni l'amortissement du matériel de restauration, ni les fuites de fluides frigorigènes des installations réfrigérantes et des chambres froides, qui appartiennent ou sont à la charge de la DREAL.

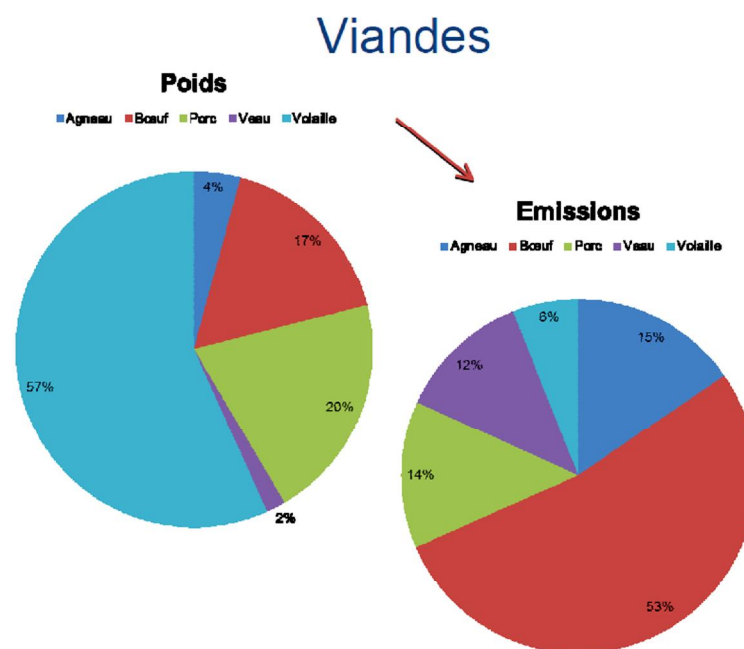
Répartition des émissions de GES



Le Bilan Carbone établi par la société API Restauration donne le résultat de **297 TequCO2 émis** en 2012. Avec 61 407 repas distribués en 2012, le principal poste d'émission est celui des denrées, en particulier **la viande**. Elle représente **42 % des denrées utilisées en poids pour 55 % des émissions de GES**.



Parmi les viandes, c'est la consommation de bœuf qui est la plus grosse émettrice de GES avec plus de la moitié des émissions alors que le boeuf ne représente que 17 % des viandes cuisinées au restaurant.

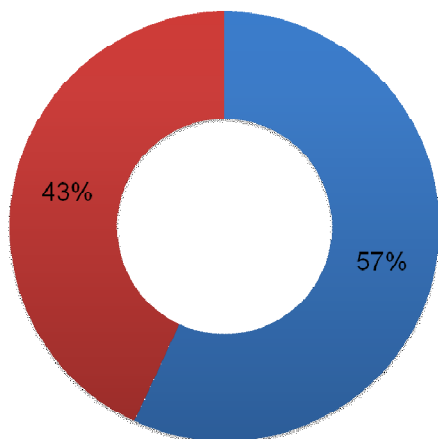


Le second poste d'émissions est celui du transport : les livraisons des fournisseurs représentent 61 195 km parcourus en 1 an et celui des salariés (domicile-travail) : 46 300 km.

Le site de Tournai regroupe 6 salariés d'API Restauration. La société fait appel à 15 fournisseurs.

Répartition des km

■ Livraisons Fournisseurs ■ Déplacements salariés



ANNEXE 3 : TABLEAU REGLEMENTAIRE

			Valeurs calculées						Emissions évitées de GES	
Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES					Incertitude (t CO2e)	Emissions évitées de GES Total (t CO2e)	
			CO2 (tonnes)	CH4 (tonnes)	N2O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO2e)			
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	34	0	0	0	35	0	2	0
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	157	0	0	0	159	9	16	0
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Emissions directes fuyitives	0	0	0	0	11	0	3	0
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)								
		Sous total	191	0	0	0	205	9	21	0
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	64	0	14	0
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chal	10	0	0	0	348	0	117	0
		Sous total	10	0	0	0	413	0	130	0
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	40	0	0	0	47	-9	4	0
	9	Achats de produits ou services	148	55	3	0	360	0	208	0
	10	Immobilisations de biens	0	0	0	0	372	0	186	0
	11	Déchets	10	0	0	0	11	12	7	-5
	12	Transport de marchandise amont	0	0	0	0	0	0	0	0
	13	Déplacements professionnels	3	0	0	0	4	0	2	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								
	17	Transport des visiteurs et des clients	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	Transport de marchandise aval	14	0	0	0	16	0	13	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	415	0	0	0	425	0	100	0
	24	Autres émissions indirectes	0	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	631	55	3	0	1 234	3	521	-5

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
44, rue de Tournai - CS 40259
59019 Lille cedex
Tél. 03 20 13 48 48
Fax. 03 20 13 48 78
www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr



Directeur de publication
Michel Pascal
Éditeur en chef
Conception - réalisation :
OSAL Nord - Pas-de-Calais
Service communication
Michel Pascal - octobre 2012
photos :
Michel Pascal
OSAL Nord - Pas-de-Calais