

RAPPORT

Direction

Interdépartementale

des Routes Nord

Cellule PeDD

Septembre 2013

BILAN DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFETS DE SERRES

***selon la méthode
« Bilan Carbone ® »***



Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	15/07/13	Rédaction initiale
2	06/08/13	Relecture (BELHANAFI Karim)
3	29/08/13	Relecture (AUFFRET Régis) et première présentation au Directeur
4	04/10/13	Validation du Directeur

Affaire suivie par

Karim BELHANAFI- Prospective et développement durable – Chef de cellule
Tél. : 03 20 49 63 43 / Fax : 03 20 49 60 71
Courriel : karim.belhanafi@developpement-durable.gouv.fr

Nouzha TAJJIOU RABHIOUI - Prospective et développement durable – Chargée de projets Développement Durable
Tél. : 03 20 49 61 17 / Fax : 03 20 49 60 71
Courriel : nathalie.lelievre@developpement-durable.gouv.fr

Rédacteur

Nouzha TAJJIOU RABHIOUI - Chargée de projets Développement Durable

Relecteurs

Karim BELHANAFI - Chef de cellule
Régis AUFFRET- Adjoint à la Secrétaire Générale
Danièle LANGLET - Secrétaire Générale
X. DELEBARRE – Directeur

SOMMAIRE

1 - PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE BILAN CARBONE®.....	5
1.1 - Engagement de réduction des émissions de GES.....	5
1.2 - Objectifs de réduction des GES à l'échelle communautaire.....	6
1.3 - Les enjeux.....	7
2 - APPLICATION DE LA DÉMARCHE BILAN CARBONE® À LA DIR NORD.....	8
2.1 - Présentation de la DIR Nord.....	8
2.2 - La méthode bilan carbone®.....	9
3 - PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE.....	10
3.1 - L'objectif.....	10
3.2 - Le périmètre.....	10
4 - LES RÉSULTATS DES ÉMISSIONS.....	11
4.1 - Émissions totales.....	11
4.2 - Incertitudes totales des résultats.....	12
4.3 - Émissions globales de GES par site	13
4.4 - Émissions globales de GES par SCOPE	14
4.4.1 -Généralités.....	14
4.4.2 -Résultats par SCOPE.....	15
4.5 - Résultats par postes d'émissions.....	16
4.5.1 -Énergies des bâtiments.....	16
4.5.2 -Déplacements.....	17

5 - SYNTHÈSE DES PISTES D' ACTIONS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS	18
6 - CONCLUSION.....	19
7 - ANNEXES	20
ANNEXE 1: LES SERVICES DE LA DIR NORD.....	20
ANNEXE 2 : NOMENCLATURE DES CATÉGORIES, POSTES ET SOURCES.....	21
ANNEXE 3 : TABLEAU DE RESTITUTION DE LA DIR NORD.....	23

1 - PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE BILAN CARBONE®

1.1 - Engagement de réduction des émissions de GES

La loi grenelle II du 12 juillet 2010 précise à son article 75 du titre III que les administrations de l'État sont tenues d'établir un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre et une synthèse des actions envisagées pour les réduire.

Un bilan doit être établi, rendu public et être **mis à jour au moins tous les trois ans**.

Sa réalisation répond à la circulaire du 21 février 2013 relative aux BEGES et aux synthèses des actions envisagées à effectuer par les services de l'État. Depuis la fin des années 90, de nombreux pays se sont engagés par le Protocole de Kyoto vers une diminution de leur émissions de GES entre 1990 et la période 2008-2012.

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre est une évaluation de la masse totale des GES émis sur une année par les activités de l'organisation, directement et indirectement.

Il permet d'identifier les **principaux postes d'émissions** pour engager une **démarche de réduction**.

Il s'inscrit dans une **dynamique de projet** et d'**amélioration continue** comme toute démarche Développement Durable.

Il se traduit par un **plan de réduction des émissions** qui propose des actions variées et peut inclure des diagnostics complémentaires.

1.2 - Objectifs de réduction des GES à l'échelle communautaire

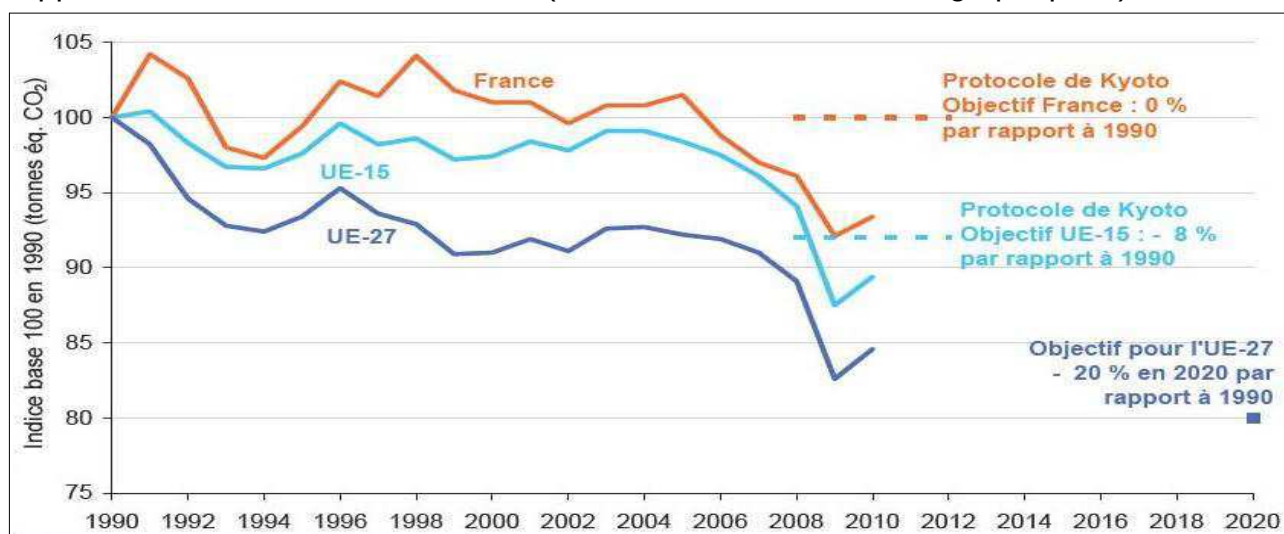
La lutte contre le changement climatique est une priorité de la France, qui considère qu'une action concertée au niveau mondial est un enjeu majeur pour lutter contre ce phénomène.

Ainsi, plusieurs rencontres agissent en ce sens :

– **en 1992**, au sommet de la Terre de l'ONU à Rio, une convention vise à stabiliser les niveaux de gaz à effet de serre pour éviter toute perturbation humaine du système climatique ;

– **en 1997**, par le protocole de Kyoto, les 37 pays industrialisés signataires s'engagent à réduire, par rapport à 1990, en moyenne de 5,2% leurs émissions de gaz à effet de serre d'ici 2012. L'Union Européenne s'est quant à elle engagée à une réduction de 8% (Cf. [courbe bleue claire](#) du graphique 1) alors que la France vise à stabiliser ses émissions. (Cf. [courbe orange](#) du graphique 1) ;

– **en 2008**, dans le cadre du « Paquet Climat Énergie », les 27 pays de l'Union Européenne s'engagent à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 20%, par rapport au niveau de 1990, d'ici 2020 (Cf. [courbe bleue foncée](#) du graphique 1) ;



Graphique 1 : objectifs de réduction des émissions de GES à l'échelle communautaire

– **en 2008**, lors d'un sommet du G8 au Japon, les principaux pays industrialisés sont tombés d'accord sur une « vision » commune d'une réduction des émissions mondiales de gaz à effet de serre de 50%, par rapport à celles de 1990, pour 2050.

La France s'est quant à elle fixée comme objectif de diviser par quatre ses émissions (réduction de 75%).

1.3 - Les enjeux

1.3.1 Impact des GES sur le Climat

L'atmosphère laisse passer une partie du rayonnement du soleil qui vient frapper le sol.

Réchauffé, celui-ci émet un rayonnement infrarouge qui est en partie ou totalement piégé par l'atmosphère rendue « imperméable » par la présence de gaz. Il y a alors une isolation accrue de la planète et un **réchauffement général** de celle-ci.

Sans effet de serre, la température à la surface de la terre serait de 15°C.

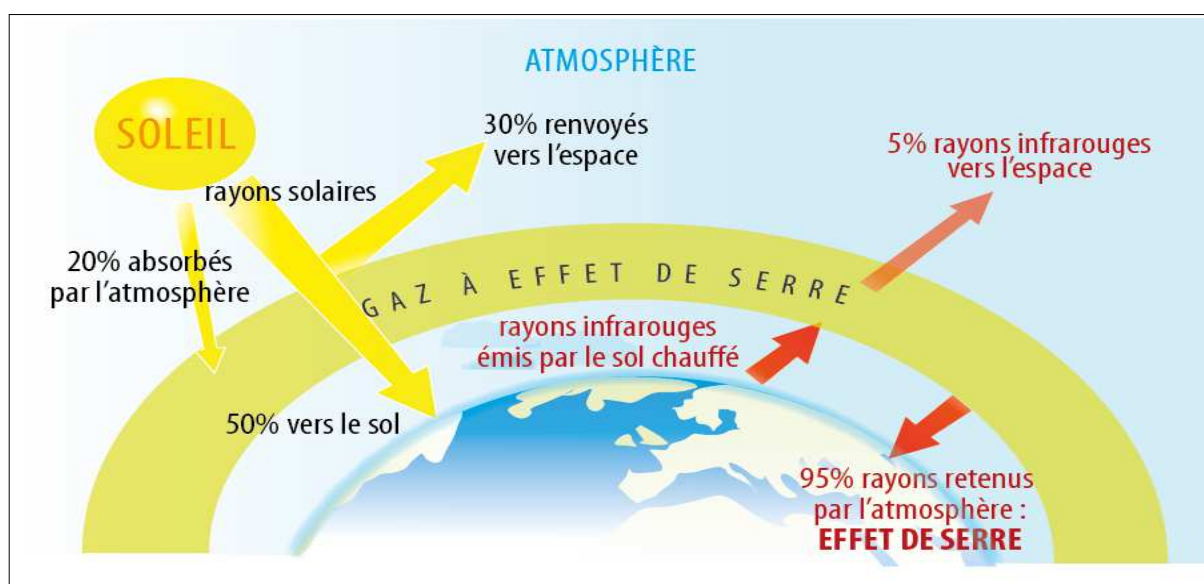


Figure 1 : schématisation du principe de l'effet de serre

Les émissions de GES sont intimement liées à notre mode de vie.

Les principaux gaz à effet de serre sont :

- gaz carbonique (CO₂) : 63,5 %
- méthane (CH₄) : 20,5 %
- gaz chlorofluorocarbures (CFC) : 11,5 %
- oxyde nitreux (N₂O) : 4,5 %

Les augmentations de GES ont de **nombreuses conséquences**, parmi lesquelles :

- x le réchauffement climatique (prévision d'une augmentation de 2 à 6°C entre 2000 et 2100)
- x la fonte des glaces
- x l'élévation du niveau des mers (prévision d'une augmentation de 20 à 60 cm entre 1990 et 2100)
- x l'extinction d'espèces animales ou végétales
- x les catastrophes naturelles (inondations, ouragans, ...)
- x l'augmentation des maladies (paludisme, fièvre jaune, ...).

2 - APPLICATION DE LA DÉMARCHE BILAN CARBONE® À LA DIR NORD

2.1 - Présentation de la DIR Nord

La Direction Interdépartementale des Routes Nord (DIR Nord) est en charge de l'entretien, de l'exploitation et de la maîtrise d'œuvre du développement du réseau routier national non concédé dans les départements de l'Aisne (02), des Ardennes (08), de la Marne (51), du Nord (59), de l'Oise (60), du Pas-de-Calais (62) et de la Somme (80).

La DIR Nord compte **758,5 ETP** (Équivalent temps plein au 31/12/12) répartis sur plusieurs sites, structurée de la façon suivante :

- **Un Secrétariat Général (SG)** situé à Lille (59) ;
- **Un Service des Politiques et Techniques (SPT)** situé à Lille (59) ;
- **Deux Services Ingénierie Routière (SIR) :**
 - SIR secteur Ouest situé à Villeneuve d'Ascq (59)
 - SIR secteur Est situé à Reims (51).
- **Deux arrondissements de gestion de la route (AGR) :**
 - Arrondissement de Gestion de la Route (AGR) secteur Ouest situé à Lesquin (59) qui comprend trois districts situés à Peuplingues (62), Lesquin (59) et Dourges (62), sous l'autorité desquels sont placés 10 Centres d'Entretien et d'Intervention (CEI) ainsi que le Centre d'Ingénierie et de Gestion du Trafic (CIGT) de Lille.
 - AGR secteur Est situé à Reims (51) qui comprend deux districts situés à Charleville-Mézières (08) et Laon (02), sous l'autorité desquels sont placés 8 CEI ainsi que le Centre d'Ingénierie et de Gestion du Trafic (CIGT) de Reims.

2.2 - La méthode bilan carbone®

L'évaluation des émissions de GES de la DIR Nord a été réalisée selon la méthode Bilan Carbone® (initialement développée par l'ADEME et reprise par l'Association Bilan Carbone (ABC)).

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.

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 perfluorocarbones (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

Les émissions de GES sont estimées en tonnes équivalent CO₂ (teqCO₂) qui est une unité grand public. 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 :

$$1 \text{ tonne eq.C} = (12/24) \times 1 \text{ tonne eq.CO}_2$$

Dans le présent rapport, les émissions sont exprimées en tonnes équivalent CO₂.

Pour réaliser son bilan d'émission de gaz à effet de serre (GES), la DIR Nord s'est appuyée sur le tableur Bilan Carbone® version 7.1 réalisé par l'ADEME.

Quelques repères :

Une tonne d'équivalent CO₂ représente environ :

- **1 aller-retour Paris – New York en avion ;**
- **1,8 tonne de papier ;**
- **9 000 kilomètres avec une voiture citadine (113 g CO₂/km).**

3 - PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

3.1 - L'objectif

Le diagnostic bilan carbone® permet d'évaluer l'impact des activités de l'ensemble de la DIR Nord en matière d'effet de serre par poste d'émissions.

Une fois le constat établi, l'objectif est de concevoir un plan d'actions visant à diminuer les émissions.

3.2 - Le périmètre

L'année retenue pour la réalisation du bilan carbone® est l'année 2012. Le bilan évalue les émissions directes ou indirectes de gaz à effet de serre (GES), associées aux activités liées au fonctionnement interne des services de la DIR Nord.

Le périmètre retenu a été limité par la difficulté à collecter des données précises pour les postes d'émission.

L'évaluation des GES de la DIR Nord se porte alors sur les postes d'émissions suivants :

- **les énergies :**
- **les déplacements (professionnels et domicile travail)**

Les sites concernés par le BEGES sont :

- le Siège
- le SIRO
- le SIRE
- l'AGRE
- l'AGRO et les sites District Lille
- les sites District Littoral
- les sites District Laon
- les sites District Reims Ardennes
- les sites District Amiens Valenciennes

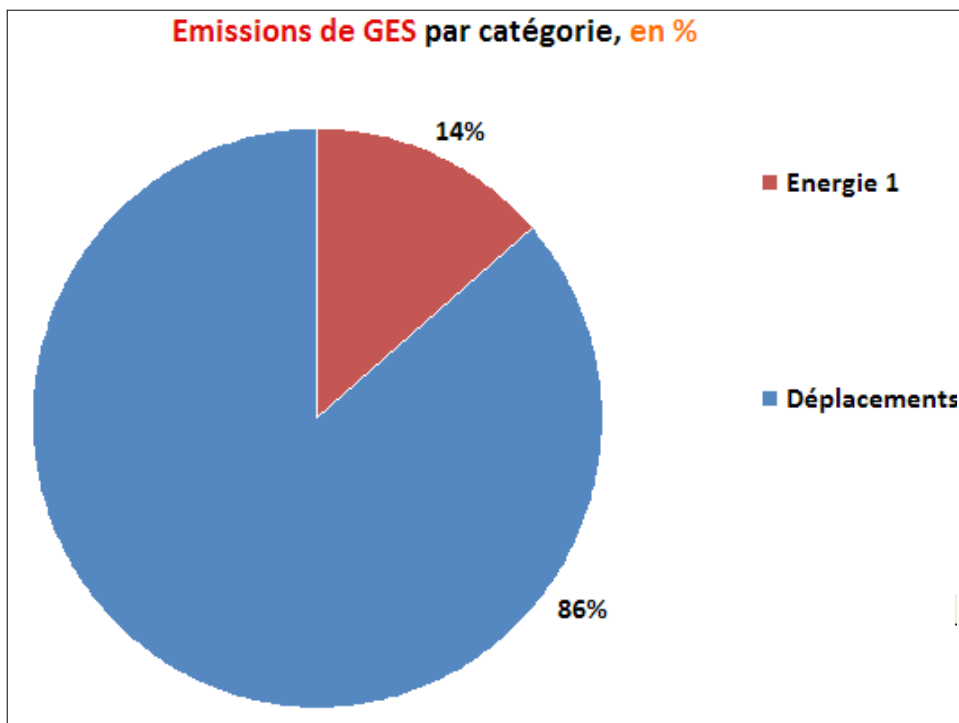
(Cf. Annexe 1)

4 - LES RÉSULTATS DES ÉMISSIONS.

4.1 - Émissions totales

Le total des émissions générées par la DIR Nord s'élève à environ **3 261 t.eq.CO2 pour les deux postes émetteurs.**

Le poste le plus émetteur est celui des Déplacements. On constate que ce poste représente à lui seul près de 86% du total des émissions contre 14% pour les énergies.
(Cf. Annexe 1)



Graphique 2 : Émissions de GES par catégories

Ramené à l'agent, les émissions de la DIR Nord s'élèvent à 4,94 t eqCO2 / agent / an.

Quelques repères :

A titre de comparaison :

Les émissions moyennes en France par habitant en 2006 sont de 8,6 tonnes éq. CO2 / habitant / an

(sources : INSEE et CITEPA 2006.)

4.2 - Incertitudes totales des résultats

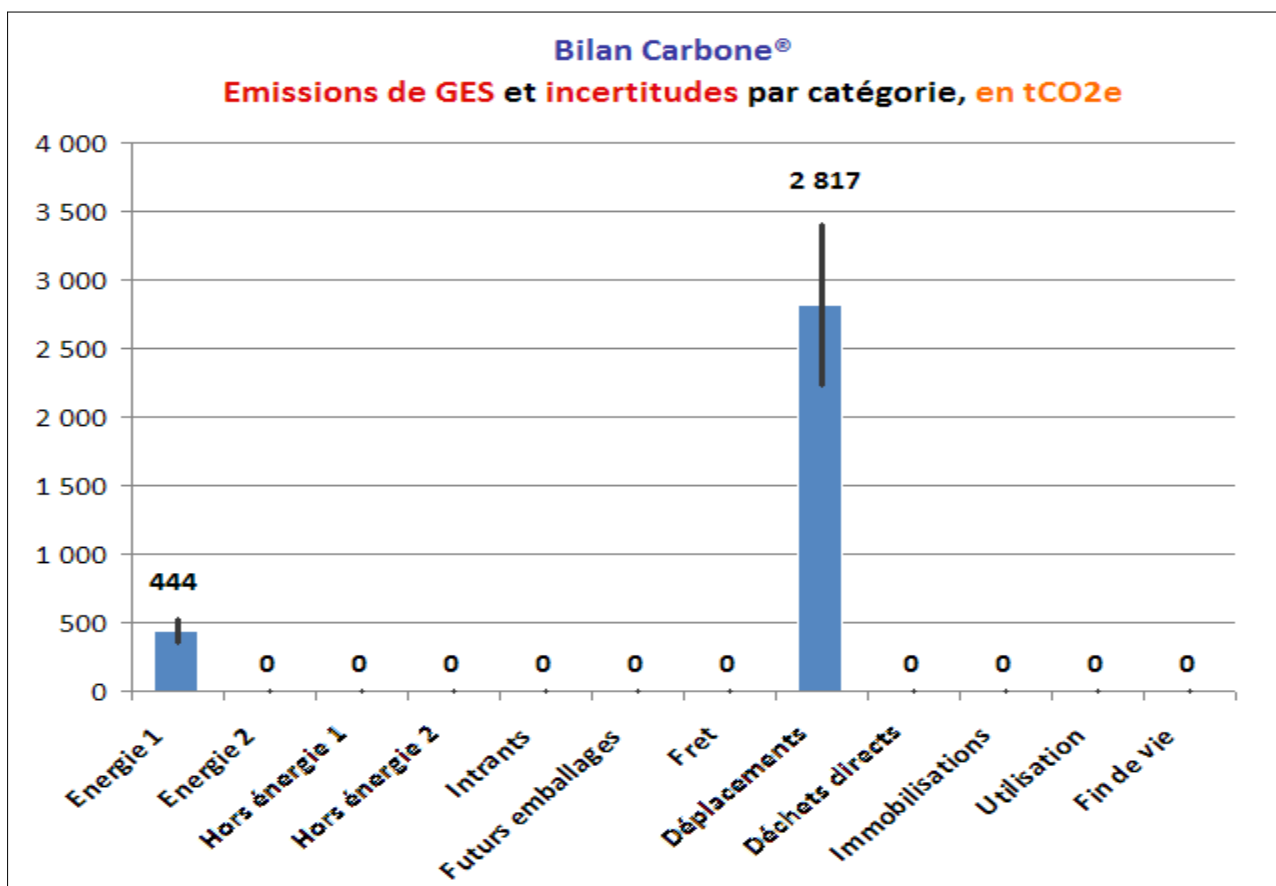
L'incertitude sur l'ensemble des émissions de la DIR Nord s'élève à environ 19%, ce qui représente +/- 620 t.eq.CO₂.

La marge d'erreur que l'on peut attribuer à chaque poste d'émission est un cumul de deux incertitudes :

- L'incertitude liée aux facteurs d'émission : en effet ces facteurs sont estimés sur des cas particuliers et peuvent présenter un écart avec les valeurs réelles dans le cas de la DIRN. Pour l'outil Bilan Carbone®, cette incertitude est évaluée par l'ADEME et indiquée dans le tableur.
- L'incertitude liée aux données d'entrée collectées : certaines données sont estimées, avec des marges d'erreur plus ou moins importantes

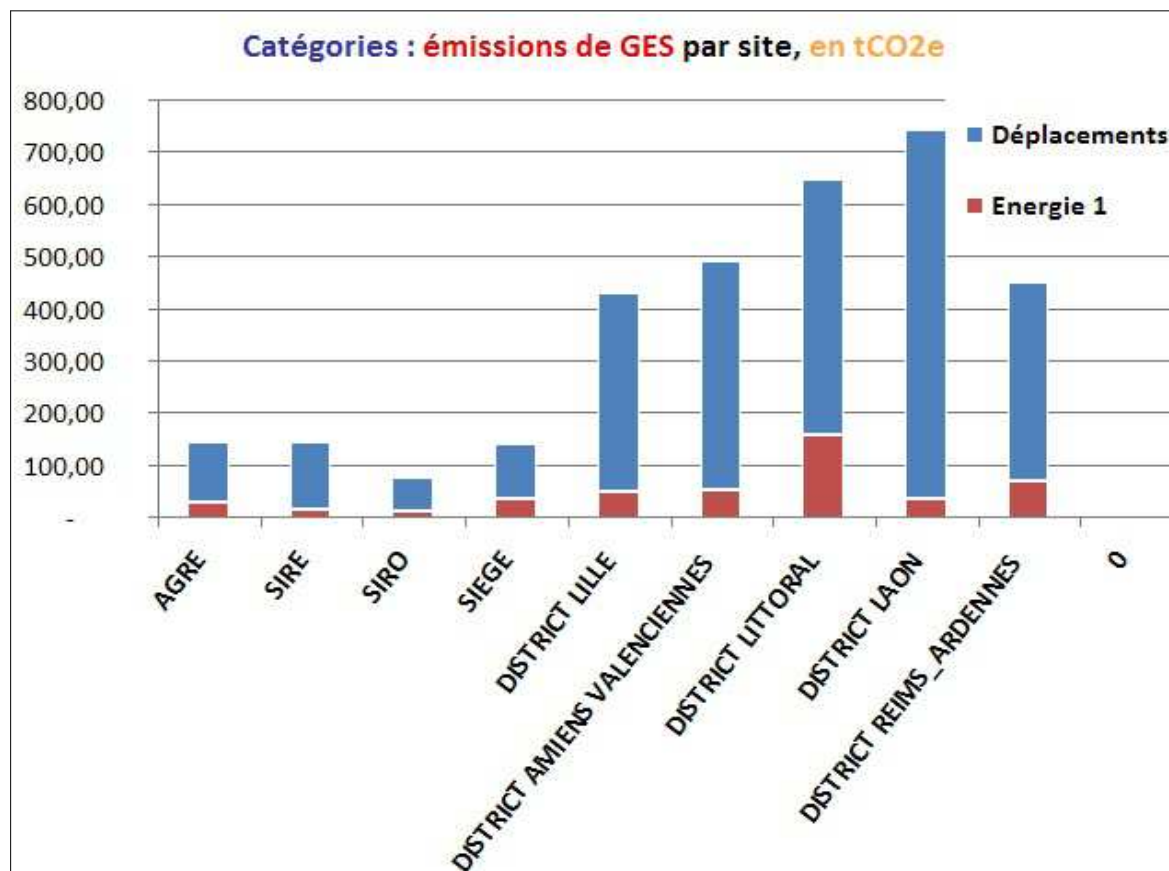
Ces incertitudes sont inévitables, cependant les résultats obtenus donnent des ordres de grandeur, et permettent d'affiner la connaissance des postes d'émission prédominants et de hiérarchiser les actions de réduction des émissions de gaz à effet de serre à mettre en place.

Les incertitudes poste par poste sont évalués ci dessous :



Graphique 3 : Émissions de GES et incertitudes par catégorie

4.3 - Émissions globales de GES par site



Graphique 4 : Émissions de GES par site

Les émissions les plus importantes sont localisées au sein des districts qui regroupent plusieurs CEI. (Cf. Annexe 2)

- Le site District Lille regroupe les bâtiments du CEI de Lille Ouest et l'AGRO.
- Le site District Littoral regroupe les bâtiments du CEI de Peuplingues et du District Littoral, du CEI de Steenvoorde, du CEI de Escoeuilles et du CEI de Coudekerque Branche.
- Le site District Laon regroupe les bâtiments du CEI d'Avesnes, du CEI de Clermont, du CEI de Laon, du CEI de Nanteuil, du CEI de Sedan, du CEI de Soissons et du District Laon.
- Le site District Reims Ardennes regroupe les bâtiments du CEI de Charleville-Mézières, du District Reims Ardennes, du CEI de Rethel et du CEI de Reims.
- Le site District Amiens Valenciennes regroupe les bâtiments du CEI de la Sentinelle, du CEI de Duisans, CEI d'Amiens et du District Amiens Valenciennes.

4.4 - Émissions globales de GES par SCOPE

4.4.1 - Généralités

S'appuyant sur la norme ISO 14 064-1, le décret n° 2011-829 précise une distinction des émissions selon les 2 catégories présentées ci-dessous.

1- **Les émissions directes**, produites par les sources, fixes et mobiles nécessaires aux activités de la personne morale;

2- **Les émissions indirectes** associées à la consommation d'électricité, de chaleur ou de vapeur nécessaires aux activités de la personne morale.

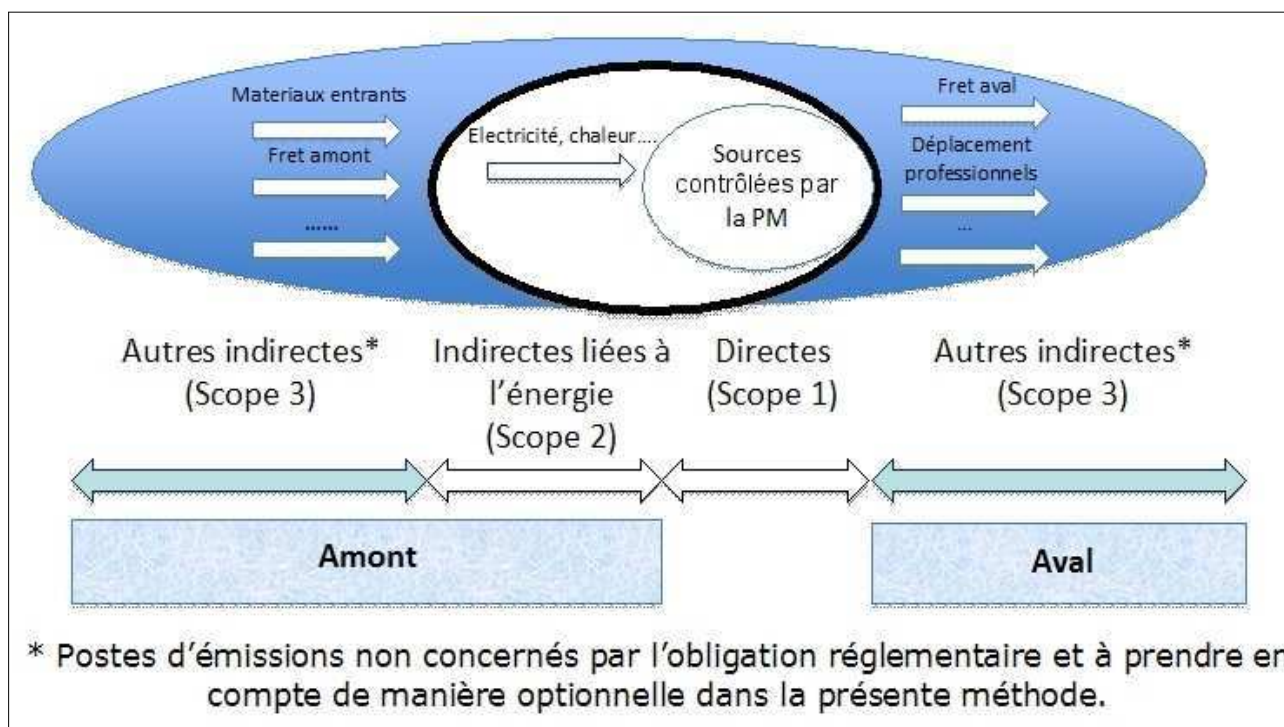
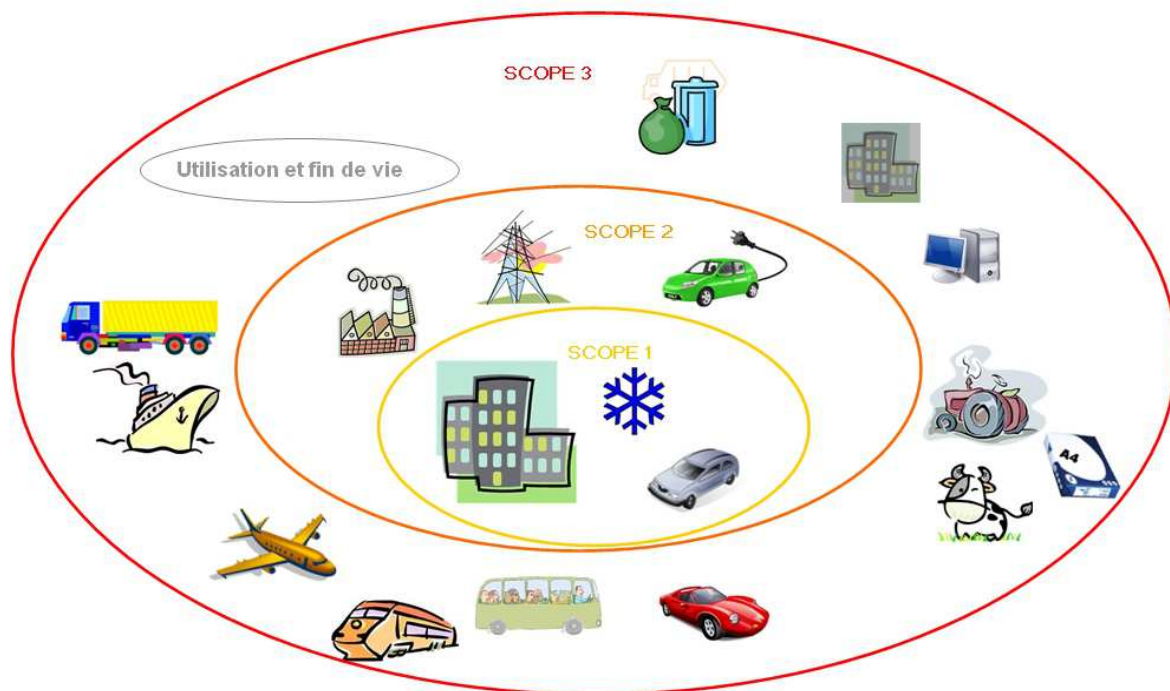


Figure 2 : Schéma des différentes sources d'émissions liées aux activités d'une organisation.

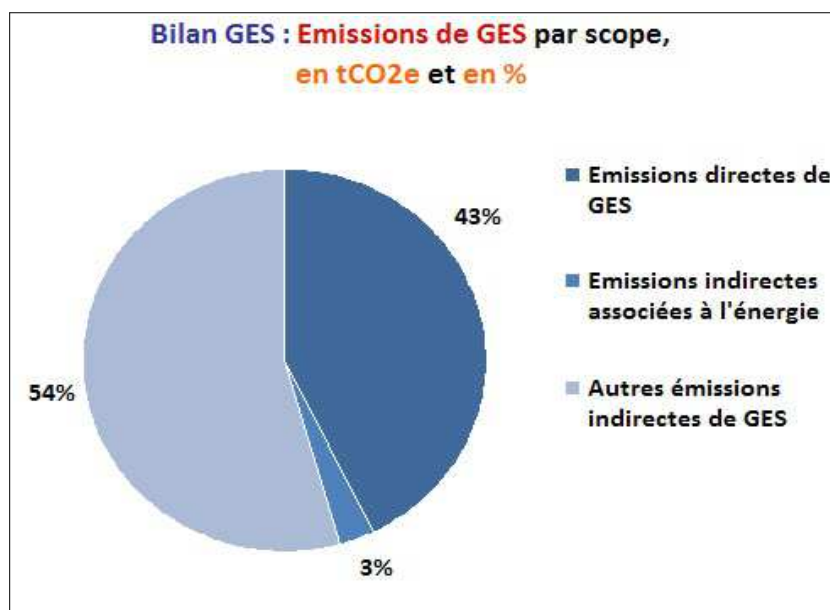


SCOPE 1 : émissions directes : énergie bâtiments, véhicules, climatisation ;

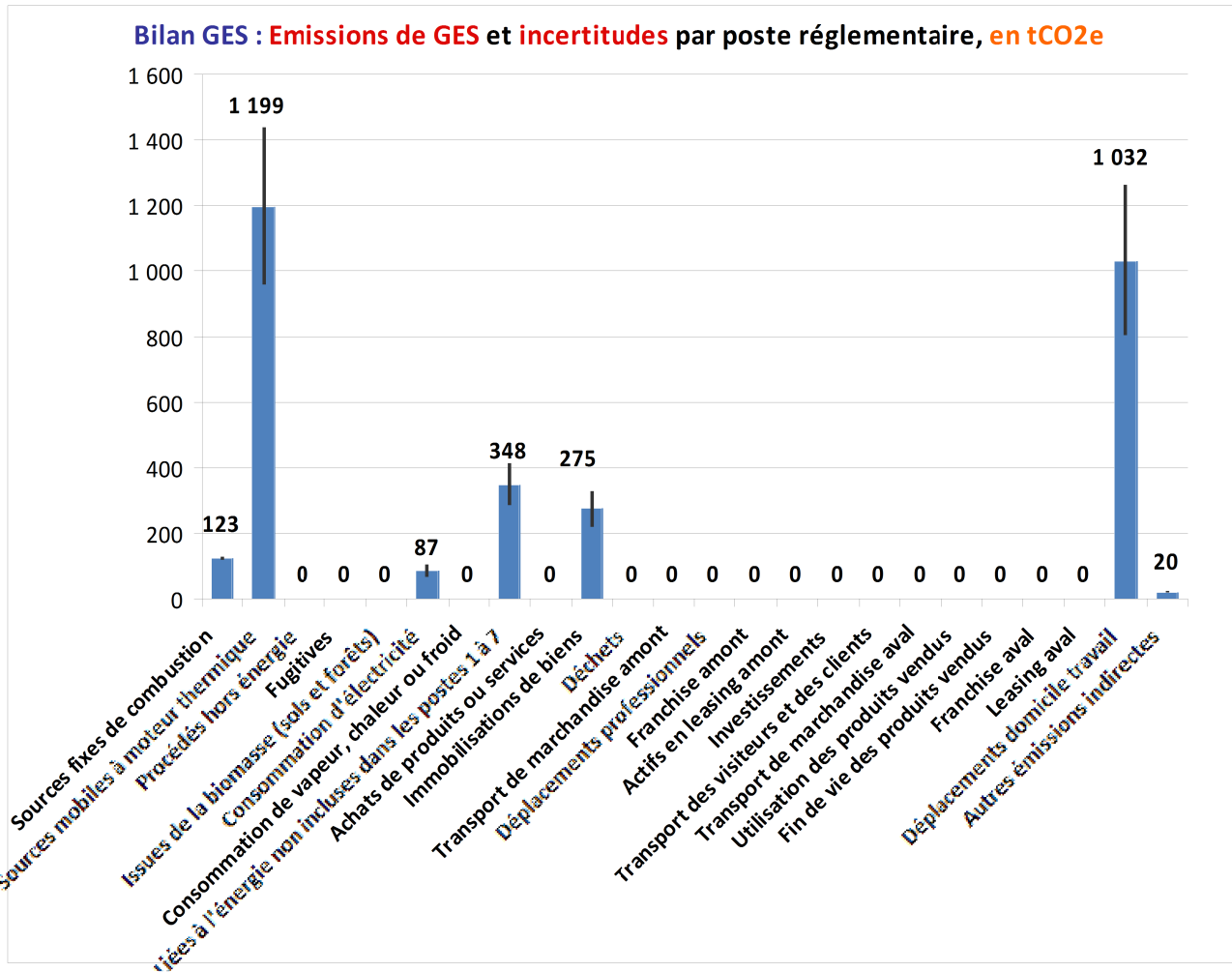
SCOPE 2 : émissions indirectes : production, transport et distribution d'électricité, de vapeur, de chaleur et de froid ;

SCOPE 3 : autres émissions indirectes. Ex : achats de produits ou services, immobilisations, déchets, déplacements professionnels, domicile-travail, fret, ...

4.4.2 - Résultats par SCOPE



Graphique 5 : Émissions de GES par Scope



Graphique 5-bis : Émissions de GES par

Le Périmètre d'élaboration de la DIR Nord s'étend sur l'ensemble des SCOPE ce qui est recommandé au titre de l'exemplarité de l'État.

Le SCOPE 3 est le plus important, en effet il regroupe le poste Déplacements.

4.5 - Résultats par postes d'émissions

4.5.1 - Énergies des bâtiments

Ces énergies regroupent l'ensemble des émissions liées au chauffage des bâtiments et à la consommation électrique.

Ce poste émet 14 % des émissions globales de GES de la DIR Nord.

Les trois types d'énergie utilisés sont le gaz et le fioul pour le chauffage et l'électricité pour les autres consommations.

Les émissions de GES induites par les consommations d'énergie s'élèvent à **444 teqCO₂** et se **répartissent de la** manière suivante :

- **175 teqCO₂ pour le gaz et fioul**
- **269 teqCO₂ pour l'électricité**

Les incertitudes :

Les consommations ont été évaluées grâce aux factures des distributeurs. On peut donc retenir une incertitude nulle sur les données.

En ajoutant les incertitudes sur les facteurs d'émissions, l'incertitude globale sur le poste « énergie » est de 19 % (+/- 85 teqCO₂).

4.5.2 - Déplacements

Ces déplacements regroupent l'ensemble des émissions liées aux déplacements :

- les déplacements « domicile-travail » des agents ;
- les déplacements professionnels : véhicules de fonctionnement et véhicules d'exploitation.

Ne sont pas pris en compte les déplacements des visiteurs pour se rendre à la DIR Nord.

Les déplacements représentent 86 % des émissions globales de GES de la DIR Nord.

Les émissions de GES induites par les déplacements s'élèvent à **2817 teqCO₂** et se **répartissent** de la manière suivante :

- * **1032 teqCO₂ pour les déplacements « domicile-travail » des agents ;**
- * **1784 teqCO₂ pour les déplacements professionnels.**

Les incertitudes :

L'incertitude sur le poste « déplacements » est de 21 % (+/- 587 teqCO₂)

Les déplacements « domicile-travail » des agents ont été établis à partir du Plan de Déplacement de la Dir Nord ainsi que des fichiers remboursement Domicile travail de la cellule RH. L'incertitude globale liée aux données et aux facteurs d'émissions est de 22 % (+/- 230 teqCO₂).

Les déplacements professionnels des agents ont été établis à partir des données de gestion du parc de véhicules et du suivi des trajets en train. L'incertitude globale, liée aux données et aux facteurs d'émissions, est de 20% (+/- 356 teqCO₂).

5 - SYNTHÈSE DES PISTES D' ACTIONS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS

PLAN DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GES		
Postes d'émissions concernés	Actions ou pistes d'actions envisagées	Délais de mise en place
Déplacements Professionnels	Assurer le suivi de consommations des véhicules de fonctionnements par une étude carburant Utilisation des transports en commun et mode doux (Vélo à Assistance Électrique – Vélos en Libre Service (V'Lille) – Transport en commun) Formation de l'utilisation du matériel de visioconférence	Court terme
Déplacements Domicile Travail	Mise en place du covoiturage : Site de covoiturage, gestion du parc Sensibiliser les agents et les services sur les coûts et l'impact environnemental des déplacements en voiture Sensibiliser les agents en la connaissance de nos modes de déplacements	PDE en place depuis Avril 2011
Énergies des bâtiments	Mieux connaître les consommations énergétiques des bâtiments et agir au quotidien Construire une stratégie de rénovation thermique du parc immobilier de la DIR pour réduire nos dépenses énergétiques Réduire la consommation d'énergie liée aux équipements de bureau par sensibilisation aux éco-gestes	Bilans à effectuer tous les ans Long terme Communication en continue
Tous	Mettre en place l'organisation de la réduction des GES Réaliser un suivi du plan de Bilan Carbone ®	

6 - CONCLUSION

Le Bilan Carbone® de la DIR Nord s'établit sur les données de l'année 2012. Il représente environ **3 261 T.eq.CO2**, avec une incertitude de plus ou moins **21 %**.

Les deux postes présentées, Énergies et Déplacements, ne sont pas totalement représentatifs de toutes les émissions de GES émises par la DIR nord.

Il faudra inclure à celui ci les autres postes :

- Intrants : enrobés, glissières, signalisation, etc...
- Déchets ;
- Immobilisations.

De nombreuses pistes d'actions, à échéances variables de mise en œuvre, ont été identifiées dans le but de réduire ces émissions de GES, avec un potentiel total de baisse.

Pour les actions visant les déplacements, le Plan de Déplacements d'Établissement de la DIR Nord est intégré au Plan d'action visant à diminuer les émissions de GES.

7 - ANNEXES

ANNEXE 1: LES SERVICES DE LA DIR NORD

DIR Nord



ANNEXE 2 : NOMENCLATURE DES CATÉGORIES, POSTES ET SOURCES

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 concernées par l'obligation réglementaire et à prendre en compte de manière optionnelle dans la présente méthode.

** 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).**

ANNEXE 3 : TABLEAU DE RESTITUTION DE LA DIR NORD

Bilan GES										
Total										
Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES						Emissions évitées de GES	
			CO2 (tonnes)	CH4 (tonnes)	N2O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO2e)	CO2 b (tonnes)	Incertitude (t CO2e)	Total (t CO2e)
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	122	0,0088	0,0038	0	123	0	7	0
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	1 187	0,0198	0,0360	0	1 199	69	240	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	1 310	0,029	0,040	0	1 322	69	246	0
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	87	0	20	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	87	0	20	0
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	294	1	0,051	0	348	-69	65	0
	9	Achats de produits ou services	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Immobilisations de biens	275	0	0	0	275	0	55	0
	11	Déchets	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Transport de marchandise amont	0	0	0	0	0	0	0	0
	13	Déplacements professionnels	0,386	0	0	0	0,386	0	0	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	1 006	0,492	0,05	0	1 032	0	230	0
	24	Autres émissions indirectes	19	0,041	0	0	20	0	2	0
		Sous total	1 594	2	0,10	0	1 676	-69	353	0

