

# RAPPORT

Service Appui aux  
Collectivités et Bâtiment

Unité Bâtiment Durable

Octobre 2014

# ***Bilan des émissions de gaz à effet de serre de la DDTM de l'Eure***

*Selon la méthode Bilan Carbone®*



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Eure

[www.eure.gouv.fr](http://www.eure.gouv.fr)

## Historique des versions du document

| Version | Date     | Commentaire   |
|---------|----------|---|
| V0      | 30/05/14 | Première ébauche de la partie bilan   |
| V1      | 1/08/14  | Rapport complet (plan d'actions inclus mais fiches actions restant à rédiger) avec prise en compte des remarques du CODIR du 19/05/14 |
| V2      | 10/09/14 | Rapport complet pour présentation en CODIR  |
| V3      | 2/10/14  | Rapport finalisé  |

## Affaire suivie par

|   |
|---|
| <b>Gwenaël CHATELAIN</b> - Service Appui aux Collectivités et Bâtiment / Unité Bâtiment Durable |
| Tél. : 02.32.29.60.43 / Fax : 02.32.29.61.33  |
| Courriel : gwenael.chatelain@eure.gouv.fr   |

## Rédacteur

Gwenaël CHATELAIN - SACB/UBD

## Relecteurs

Christian BUSSIGNIES - SACB

Sandrine GARRIC - SG

Corinne GOILLOT - SPRAT

## Résumé

Le présent rapport constitue le Bilan d'Émissions de Gaz à Effet de Serre de la DDTM27. Pour cette première réalisation, l'étude a porté sur le périmètre le plus large (scope 3) pour prendre en compte le maximum de données et adopter un plan d'actions pertinent au regard de l'intégralité des activités de la DDTM27.

L'analyse des résultats montre que les 2 postes les plus émetteurs, qui concernent les déplacements domicile-travail et professionnels, se détachent largement des autres. Les consommations d'énergie dans les bâtiments représentent également une part importante puisque les consommations de gaz et d'électricité arrivent respectivement en 4<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> postes.

Le plan d'actions proposé est donc orienté en priorité sur ces postes, pour lesquels des gains paraissent plus facilement envisageables que sur des postes tels que les immobilisations liées à l'informatique (3<sup>e</sup> poste), aux véhicules/mobilier (5<sup>e</sup> poste) ou encore aux prestations/achats (8<sup>e</sup> poste), pour lesquelles la politique d'achat est déjà encadrée et fait l'objet d'une attention particulière de la part du Secrétariat Général.

Les actions proposées par le groupe de travail (qui avait été constitué lors du CODIR du 19/05/14) et validées lors du CODIR du 29/09/14 sont décrites à la fin du rapport. Elles s'inscrivent dans un échéancier et relèvent soit d'une organisation à mettre en place, soit d'un dispositif de communication à organiser ou encore de travaux à programmer. Ces actions, variées et complémentaires, doivent permettre d'atteindre un objectif de réduction des émissions de GES de 5,6 % par an.

# SOMMAIRE

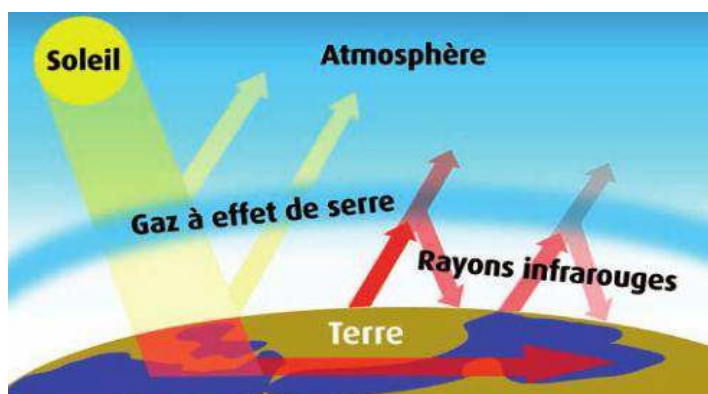
|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 - PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE BILAN CARBONE® .....</b>                                       | <b>4</b>  |
| 1.1 - Les enjeux climat-énergie.....  | 4         |
| 1.2 - Le contexte politique et réglementaire.....   | 5         |
| 1.3 - La démarche Bilan Carbone® dans l'administration.....                                       | 5         |
| <b>2 - ÉVALUATION DES ÉMISSIONS PAR CATÉGORIE.....</b>  | <b>8</b>  |
| 2.1 - Données de l'étude.....   | 8         |
| 2.1.1 - Données liées aux sources fixes.....  | 8         |
| 2.1.2 - Données liées aux sources directes (hors énergie).....                                    | 8         |
| 2.1.3 - Données liées aux intrants.....   | 9         |
| 2.1.4 - Données liées aux déplacements .....  | 9         |
| 2.1.5 - Données liées aux déchets.....  | 11        |
| 2.1.6 - Données liées aux immobilisations.....  | 11        |
| 2.2 - Analyse des résultats.....  | 12        |
| 2.2.1 - Analyse globale.....  | 12        |
| 2.2.2 - Analyse par site géographique.....  | 13        |
| 2.2.3 - Analyse par postes d'émissions.....   | 16        |
| <b>3 - PLAN D' ACTIONS .....</b>  | <b>17</b> |
| 3.1 - Tableau de synthèse.....  | 17        |
| 3.2 - Fiches descriptives des principales actions.....  | 18        |
| <b>4 - ANNEXE 1 : DONNÉES UTILISÉES.....</b>  | <b>22</b> |
| <b>5 - ANNEXE 2 :FORMAT DE RESTITUTION POUR LA PUBLICATION DU BILAN DES ÉMISSIONS DE GES.....</b> | <b>24</b> |

# 1 - Présentation de la démarche *Bilan Carbone*<sup>®</sup>

## 1.1 - Les enjeux climat-énergie

L'effet de serre est un phénomène naturel important pour la survie de la planète. Il est dû à la présence de gaz à effet de serre (GES) contenus dans l'atmosphère et permet une température moyenne sur Terre de 15° C contre -18°C si cet effet n'existait pas.

Une partie du rayonnement solaire traverse l'atmosphère et atteint le sol, qui en retour émet un rayonnement thermique qui, lui, est absorbé par les GES, ce qui réchauffe l'atmosphère, qui elle même réchauffe le sol (croûte terrestre, biosphère et hydrosphère).



Les gaz à effet de serre sont naturellement peu abondants dans l'atmosphère mais du fait de l'activité humaine, la concentration de ces gaz s'est sensiblement modifiée. Les principaux gaz à effet de serre sont :

| Gaz  | Origine  |
|--|--|
| H <sub>2</sub> O – Vapeur d'eau                      | Évaporation  |
| CO <sub>2</sub> – dioxyde de carbone                 | Combustion pétrole, charbon, gaz   |
| CH <sub>4</sub> – Méthane                            | Décomposition anaérobie des molécules organiques (bovins, rizières, décharges, ...) ou pyrolyse des composés organiques (exploitation des combustibles fossiles, feux) |
| N <sub>2</sub> O – Protoxyde d'azote                 | Engrais azotés - industrie chimique  |
| HFC – PFC – SF <sub>6</sub><br>Hydrocarbures Fluorés | Gaz réfrigérants<br>Procédés industriels divers (expansion des mousses plastiques, composants électroniques, appareillages HT, électrolyse de l'alumine, ...)          |
| O <sub>3</sub> – Ozone                               | Pas d'émissions directes - photoréaction CH <sub>4</sub> et NOx  |

L'activité humaine provoque l'augmentation de la quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, et, par conséquence, un changement climatique. Ce constat a été confirmé et affiné par le Groupe Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) dans son quatrième rapport publié en 2007. Celui-ci précise notamment que :

- les émissions mondiales de gaz à effet de serre ont augmenté considérablement depuis l'époque préindustrielle. Rien qu'entre 1970 et 2004 elles ont augmenté de 70% .
- le réchauffement moyen constaté à la surface de la terre au cours du siècle écoulé s'élève à 0,74°C,
- le réchauffement est dû à l'activité humaine avec au moins 90% de certitude
- les températures pourraient augmenter, d'ici 2100, de 1,1°C à 6,4 °C, suivant les différents scénarii

- l'impact du réchauffement climatique se traduira dans de nombreux domaines (climat, écosystèmes, énergie, alimentation et santé). Les risques et les impacts du changement climatique font l'objet du volume 2 du 5ème rapport du GIEC (mars 2014).

## 1.2 - Le contexte politique et réglementaire

A la lumière des résultats des scientifiques, la France et l'Union Européenne considèrent qu'il faut œuvrer pour limiter le réchauffement moyen de la Terre en deçà de 2°C. Selon les conclusions du GIEC, cela implique que les émissions mondiales de gaz à effet de serre atteignent leur point culminant au plus tard en 2020, qu'elles soient réduites d'ici 2050 d'au moins 50 % par rapport aux niveaux de 1990 et qu'elles continuent de diminuer ensuite. La lutte contre le changement climatique étant une des priorités de la France, elle s'est fixé comme objectif :

- à l'échéance 2020 de diminuer de 20 % ses émissions de GES
- à l'échéance 2020 de diminuer de 20 % sa consommation énergétique
- à l'échéance 2020 d'atteindre 20 % d'énergies renouvelables dans le mix énergétique
- à l'échéance 2050 de diminuer de 75 % (facteur 4) ses émissions de GES

Le Grenelle de l'Environnement et l'ensemble des textes qui l'ont suivi ont permis de mettre en place des mesures en faveur de la limitation des émissions de GES. En particulier, le décret n°2011-829 publié au Journal Officiel le 11 juillet 2011 concernant le bilan Gaz à Effet de Serre (GES) et le plan climat énergie territorial impose aux entreprises de plus de 500 salariés en métropole et de plus de 250 salariés en outremer, aux collectivités territoriales et à l'État de publier leur bilan GES. Ce bilan doit être mis à jour au plus tard avant la fin de chaque période triennale qui suit. C'est dans cette perspective que s'inscrit la démarche Bilan Carbone® de la DDTM27.

## 1.3 - La démarche *Bilan Carbone®* dans l'administration

Dans un contexte général de lutte contre le changement climatique, le Bilan Carbone® est à la fois une méthode et un outil initialement mis au point par Jean-Marc JANCOVICI et développés au plan national par l'ADEME. La méthode mise en œuvre dans la présente démarche est celle intitulée « Bilan Carbone® Entreprises – Collectivités - Territoires » version 7.1. L'outil Bilan Carbone® est un outil monocritère d'aide à la décision qui offre la possibilité :

- d'estimer les émissions de GES générées par les activités dont la structure est responsable ou dépendante
- de hiérarchiser les postes d'émissions en fonction des quantités émises
- d'identifier les domaines dans lesquels des économies d'émissions de GES peuvent être réalisées
- d'estimer les progrès réalisables et définir les orientations stratégiques afin de mettre en place un plan d'actions pour réduire à court et moyen terme les émissions de GES.

Les émissions de gaz à effet de serre ne pouvant, dans la très grande majorité des cas, faire l'objet de mesures directes, le principe de calcul retenu par la méthode Bilan Carbone® est de convertir en impact effet de serre (émissions estimées exprimées en équivalent carbone (eq.C), mesure « officielle » des émissions de gaz à effet de serre) les données observables d'activités dans l'entité (quantité d'électricité consommée, nombre de kilomètres parcourus...) par l'utilisation de facteurs d'émissions, représentés par des valeurs moyennes approximatives.

Les facteurs d'émissions sont donc, généralement par défaut, entachés d'une imprécision ou d'une incertitude irréductible qui leur est associée. Compte tenu des marges d'appréciation, des données observées, d'erreurs possibles afférentes aux informations disponibles ou de difficultés éventuelles, voire l'impossibilité d'accès à certaines d'entre elles, il peut, au final, en résulter une incertitude susceptible d'atteindre un niveau relativement important sur le résultat global.

***Émissions de gaz à effet de serre (TeqC ou TeqCO<sub>2</sub>) = Données d'activités x Facteur d'émission***

Cependant, la vocation de la méthode Bilan Carbone® n'est pas de viser l'exigence d'une précision extrême, mais de fournir des ordres de grandeur. Elle doit aboutir à une vision globale qui

permette d'identifier les grandes masses d'émissions et donc les principaux gisements d'économies possibles, afin d'en tirer des conclusions pratiques. Cette imprécision ne fait pas obstacle à la finalité principale de la méthode Bilan Carbone®, qui est de susciter l'action par la mise en place de mesures visant la réduction volontaire des émissions de gaz à effet de serre.

Pour maîtriser la méthode et réaliser cette démarche en interne, la personne référente pour la DDTM27 (Gwenaël CHATELAIN) a suivi la formation dispensée par l'Institut de Formation de l'Environnement (IFORE) qui permet d'obtenir la licence d'utilisation de l'outil.

La démarche a été présentée au comité de direction le 2/12/2013, elle se structure en 6 grandes étapes :

- sensibilisation aux enjeux climat-énergie et portage du projet
- définition du champ de l'étude
- collecte des données
- exploitation des données et analyse des résultats
- définition d'un plan d'action
- lancement des actions et suivi dans le temps

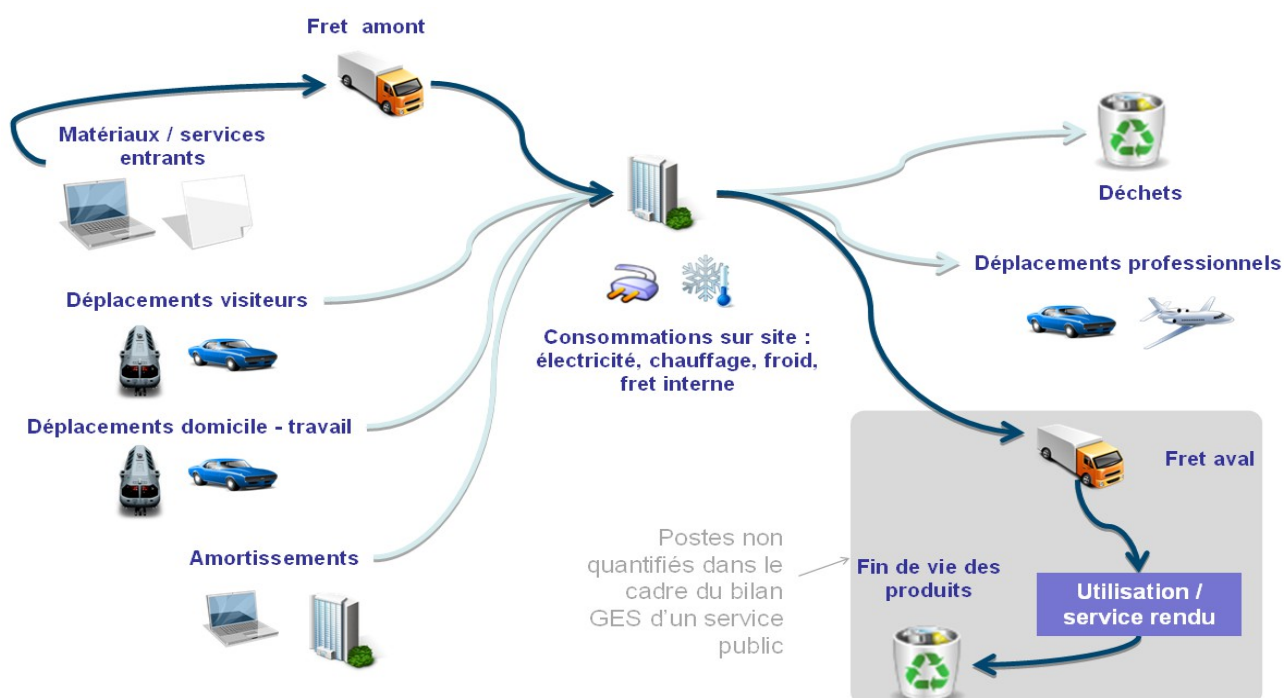
La suite du présent rapport décrit l'ensemble des paramètres de l'étude, les résultats du diagnostic et les actions envisagées pour réduire les émissions de GES.

Le périmètre organisationnel retenu couvre l'ensemble des activités de la DDTM27 quelque soit le site qui les héberge :

- siège de la DDTM 27 à Evreux
- logement de fonction du gardien à Evreux
- Délégation Territoriale de Bernay
- Délégation Territoriale de Pont Audemer
- Délégation Territoriale des Andelys

Le Bilan Carbone® de la DDTM27 ayant été réalisé en 2014, les données ont pu être collectées sur l'année civile **2013**, qui sera considérée comme année de référence.

Le périmètre le plus large a été retenu (scope 3), c'est à dire l'ensemble des postes et sources d'émission de la méthode (hormis le transport amont de marchandises et la fin de vie des produits qui sont ici négligés). Les données nécessaires au Bilan Carbone® portent sur l'ensemble des sources émettrices liées au fonctionnement de l'entité administrative DDTM27.



La DDTM27 comptait 194 agents au 31/12/2013, répartis comme suit :

- 156 au siège (dont 13 IPCSR)
- 12 à la Délégation Territoriale de Bernay
- 14 à la Délégation Territoriale de Pont Audemer
- 12 à la Délégation Territoriale des Andelys

La réalisation d'un Bilan Carbone® nécessite un travail important de recueil des données et éléments d'information au sein du périmètre défini pour les calculs, dans le cadre le plus large possible (approche globale), afin de les convertir en émissions de gaz à effet de serre. Cette approche donne la visibilité sur l'ensemble des processus participant de l'activité des services sur lesquels il apparaît, dans un second temps, concevable d'agir. La quantification des émissions de gaz à effet de serre s'effectue à partir des données d'activité disponibles (flux physiques, données financières, ... ). Ces données peuvent parfois faire l'objet d'un retraitement spécifique ou d'investigations complémentaires, pour satisfaire aux conditions de prise en compte nécessaires à la réalisation du Bilan Carbone® définies par l'ADEME. En l'absence d'informations disponibles, il s'est parfois avéré nécessaire de recourir à des valeurs moyennes, ou, ainsi que la méthode le permet, à des marges d'incertitude définies en fonction des difficultés rencontrées. Le prochain chapitre détaille les données d'entrée selon le mode de remplissage de l'outil Bilan Carbone® (par catégorie).

## 2 - Évaluation des émissions par catégorie

L'ensemble des données est décrit précisément en annexes (site par site et avec la méthode de calcul lorsqu'il s'agit d'une donnée estimée).

### 2.1 - Données de l'étude

#### 2.1.1 - Données liées aux sources fixes

On entend par « sources fixes », la consommation d'énergie interne dédiée au chauffage des locaux des différentes unités, ainsi que l'électricité consommée dans les installations fixes. L'onglet *Énergie* de l'outil permet de renseigner les données relatives à la consommation énergétique des bâtiments sans distinction d'usage : électricité et gaz naturel.

|                 | onglet de l'outil | Énergie 1   |              |
|-----------------|-------------------|-------------|--------------|
|                 | poste             | électricité | gaz          |
| Siège           | donnée            | 470239 kWh  | 0            |
|                 | incertitude       | 1%          |              |
| DT Bernay       | donnée            | 16921 kWh   | 74418 kWhPCI |
|                 | incertitude       | 5%          | 20%          |
| DT Pont Audemer | donnée            | 16636 kWh   | 58177 kWhPCI |
|                 | incertitude       | 5%          | 5%           |
| DT Les Andelys  | donnée            | 24157 kWh   | 55468 kWhPCI |
|                 | incertitude       | 5%          | 20%          |
| gardien         | donnée            | 5903 kWh    | 43079kWh PCI |
|                 | incertitude       | 5%          | 10%          |

Ces données ont été déterminées à partir des factures collectées par le Secrétariat Général (SG). Il faut toutefois noter que l'incertitude des données n'est pas identique car elle dépend des dates de relevé, qui ne permettent pas d'avoir les consommations réelles sur l'année civile 2013. La division des kWh PCS facturés par le facteur de conversion 1,11 permet d'obtenir les kWh PCI souhaités.

Ainsi on estime que les émissions annuelles de GES liées à la consommation de gaz et d'électricité sont de **97,26teq CO2**.

#### 2.1.2 - Données liées aux sources directes (hors énergie)

L'onglet *Hors Énergie* de l'outil permet de renseigner les données relatives aux émissions directes de GES mais qui ne sont pas liées à la combustion d'énergie fossile. La source principale d'émissions directes hors combustion de carburant réside pour la DDTM27 dans les fuites d'halocarbures utilisés comme fluides réfrigérants dans les installations de climatisation. L'utilitaire Climfroid V7.1, permet une estimation à partir des puissances frigorifiques. Par défaut, c'est le facteur d'émission du gaz R410A qui a été retenu par absence d'information à ce sujet.



|                 | Puissance frigorifique kW | Incertitude |
|-----------------|---------------------------|-------------|
| Siège           | 28,79                     | 10%         |
| DT Pont Audemer | 11                        | 10%         |
| DT Les andelys  | 17,6                      | 10%         |

On estime les émissions de GES liées aux fuites dans les installations de climatisation à **3,4teq CO2**.

### 2.1.3 - Données liées aux intrants

Les *intrants* recouvrent tout ce qui rentre physiquement dans l'entreprise, à l'exception des biens durables qui s'amortissent et qui sont traités comme immobilisations. On comptera également ici les émissions liées aux services tertiaires achetés (autres que le transport). Le tableau qui suit détaille les données renseignées dans l'outil à partir des documents de suivi comptable réalisés par le SG : papier acheté, petites fournitures, services fortement matériels (téléphonie, entretien des véhicules...) et services faiblement matériels (assurance, entretiens divers des bâtiments...).

|                 |             | Papier en t | Petites fournitures k€ | Services fortement matériels k€ | Services faiblement matériel k€ |
|-----------------|-------------|-------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| siège           | Donnée      | 4,715       | 9                      | 129                             | 31                              |
|                 | Incertitude | 3 %         | 5 %                    | 10 %                            | 10 %                            |
| DT Bernay       | Donnée      | 0,5         | 0,73                   | 9,93                            | 2,35                            |
|                 | Incertitude | 20 %        | 15 %                   | 20 %                            | 20 %                            |
| DT Pont Audemer | Donnée      | 0,56        | 0,85                   | 11,59                           | 2,74                            |
|                 | Incertitude | 20 %        | 15 %                   | 20 %                            | 20 %                            |
| DT Les Andelys  | Donnée      | 0,5         | 0,73                   | 9,93                            | 2,35                            |
|                 | Incertitude | 20 %        | 15 %                   | 20 %                            | 20 %                            |

On estime les émissions de GES liées aux achats de matériel et services à **31,69teq CO2**.

### 2.1.4 - Données liées aux déplacements

L'onglet *Déplacements* permet d'identifier 3 sous postes : les déplacements domicile travail des agents, les déplacements professionnels des agents et les déplacements des visiteurs. La méthode ne prend pas en compte les déplacements utilisant les moyens de transport non motorisés (vélo, marche à pied)

#### Déplacements domicile travail :

On prend ici en compte les déplacements réalisés en train pour lesquels les informations sont disponibles grâce aux demandes de remboursement d'abonnement transmises au SG ainsi que les résultats du diagnostic réalisé en 2010 pour le Plan de Déplacements d'Administration (PDA). Le PDA faisait état des parts modales suivantes :

|                   |        |
|-------------------|--------|
| VP conducteur     | 80,3 % |
| Marche            | 9,4 %  |
| Vélo              | 5,1 %  |
| VP passager       | 3,4 %  |
| TC départementaux | 0,9 %  |
| Train             | 0,9 %  |

Le PDA montrait aussi que la distance moyenne pour les trajets réalisés en voiture était de 16,61km (aller uniquement). Ainsi, on considère que ces données sont restées identiques entre 2010 et 2013, en particulier pour les déplacements en voiture avec des pourcentages transposés au nombre actualisé d'agents. Avec une hypothèse moyenne de 205 jours travaillés dans l'année, les kilométrages réalisés pour les déplacement domicile travail en 2013 sont les suivants :

| <b>Domicile travail</b> |             | Voiture km | Train km |
|-------------------------|-------------|------------|----------|
| siège                   | Donnée      | 454 654    | 123 000  |
|                         | Incertitude | 20 %       | 20 %     |
| DT Bernay               | Donnée      | 35 212     | 0        |
|                         | Incertitude | 20 %       |          |
| DT Pont Audemer         | Donnée      | 41 081     | 0        |
|                         | Incertitude | 20 %       |          |
| DT Les Andelys          | Donnée      | 35 212     | 0        |
|                         | Incertitude | 20 %       |          |

#### Déplacements professionnels :

Les données proviennent du suivi réalisé par le SG pour l'ensemble des trajets professionnels : consommation de carburant pour les voitures, remboursement des frais de déplacements des IPCSR, billets de train et tickets de métro parisien pris en charge.

| <b>Professionnels</b> |             | Carburant L  | Train km | Métro km |
|-----------------------|-------------|--|----------|----------|
| siège                 | Donnée      | 12 679L diesel<br>3 180L essence<br>+117 220km IPCSR | 42878    | 1190     |
|                       | Incertitude | 3 %  | 10 %     | 10 %     |
| DT Bernay             | Donnée      | 423L diesel<br>974L essence                          | 0        | 0        |
|                       | Incertitude | 3 %  |          |          |
| DT Pont Audemer       | Donnée      | 2395L diesel<br>643L essence                         | 0        | 0        |
|                       | Incertitude | 3 %  |          |          |
| DT Les Andelys        | Donnée      | 1575L diesel   | 0        | 0        |
|                       | Incertitude | 3 %  |          |          |

#### Déplacements visiteurs

Afin d'avoir des données concernant le déplacement des visiteurs dans les différents sites de la DDTM27, une enquête a été lancée sur 3 mois de début janvier à fin mars 2014, les personnes en charge des accueils devant faire remplir ce questionnaire à l'ensemble des visiteurs. L'analyse des réponses montre que l'enquête n'a pas été réalisée de façon homogène sur l'ensemble des sites, ce qui induit une incertitude variable pour l'estimation annuelle.

| Visiteurs       |             | Voiture km | Train km | Bus km |
|-----------------|-------------|------------|----------|--------|
| siège           | Donnée      | 89 280     | 2 400    | 48     |
|                 | Incertitude | 30 %       | 30 %     | 30 %   |
| DT Bernay       | Donnée      | 32 457     | 0        | 0      |
|                 | Incertitude | 15 %       |          |        |
| DT Pont Audemer | Donnée      | 13 740     | 0        | 0      |
|                 | Incertitude | 30 %       |          |        |
| DT Les Andelys  | Donnée      | 10 000     | 0        | 0      |
|                 | Incertitude | 50 %       |          |        |

Toutefois, l'enquête permet de rappeler le rôle de proximité des DT puisqu'on remarque que la distance moyenne aller-retour parcourue par les visiteurs en DT (31,4km pour Pont Audemer, 28,5km pour Bernay, 36km pour les Andelys) est environ deux fois moins importante que pour le siège (67,6km).

On estime les émissions globales de GES liées à l'ensemble des déplacements à **335,68teq CO2**.

### 2.1.5 - Données liées aux déchets

L'onglet *Déchets directs* correspond aux émissions découlant du traitement de fin de vie (incinération, recyclage...) des déchets de la structure. Seuls le papier et les déchets classiques ont été estimés à partir du volume moyen constaté par le gardien et d'un ratio par agent, c'est à dire avec une incertitude assez importante.

|                 |             | Déchets papier en t | Déchets classiques en t |
|-----------------|-------------|---------------------|-------------------------|
| siège           | Donnée      | 27,3                | 15,6                    |
|                 | Incertitude | 20 %                | 20 %                    |
| DT Bernay       | Donnée      | 2,29                | 1,31                    |
|                 | Incertitude | 20 %                | 20 %                    |
| DT Pont Audemer | Donnée      | 2,67                | 1,53                    |
|                 | Incertitude | 20 %                | 20 %                    |
| DT Les Andelys  | Donnée      | 2,29                | 1,31                    |
|                 | Incertitude | 20 %                | 20 %                    |

On estime les émissions de GES liées aux déchets à **8,05teq CO2**.

### 2.1.6 - Données liées aux immobilisations

Le poste *Immobilisations* vise à amortir sur plusieurs années les émissions de GES liées aux dépenses d'investissement nécessaires à l'activité de la structure (bâtiment, véhicules, mobilier, informatique). Seuls les matériels n'ayant pas encore été amortis au 31/12/2013 ont été comptabilisés. En particulier, les bâtiments ont été considérés comme amortis de par leurs âges mais avec l'opération de changement des radiateurs du siège réalisée en 2012 prise en compte dans le bilan.

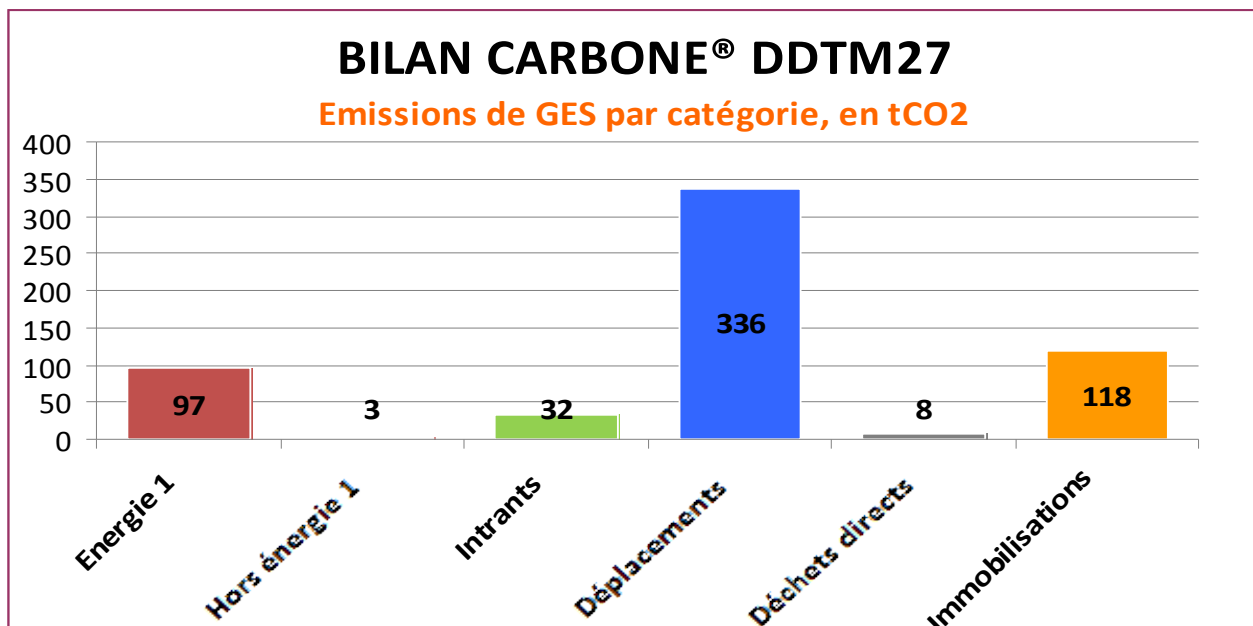
|                                    |             | Bâtiment<br>en m <sup>2</sup> eq. | Véhicules<br>en t | Unités<br>centrales | écrans | Fax  | Imprimantes | Traceurs | Mobilier<br>en t |
|------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------|--------|------|-------------|----------|------------------|
| siège                              | Donnée      | 279                               | 36,3              | 200                 | 200    | 21   | 0           | 11       | 14,3             |
|                                    | Incertitude | 50 %                              | 10 %              | 10 %                | 10 %   | 10 % | -           | 2 %      | 15 %             |
| DT<br>Bernay                       | Donnée      | amorti                            | 3,3               | 26                  | 23     | 1    | 2           | 1        | 1,2              |
|                                    | Incertitude | -                                 | 10 %              | 10 %                | 10 %   | 10 % | 10 %        | 2 %      | 15 %             |
| DT Pont<br>Audemer                 | Donnée      | amorti                            | 5,5               | 26                  | 23     | 1    | 4           | 1        | 1,4              |
|                                    | Incertitude | -                                 | 10 %              | 10 %                | 10 %   | 10 % | 10 %        | 2 %      | 15 %             |
| DT Les<br>Andelys                  | Donnée      | amorti                            | 4,4               | 21                  | 19     | 1    | 3           | 1        | 1,2              |
|                                    | Incertitude | -                                 | 10 %              | 10 %                | 10 %   | 10 % | 10 %        | 2 %      | 15 %             |
| Durée d'amortissement<br>en années |             | 20                                | 7                 | 6                   | 7      | 7    | 7           | 12       | 10               |

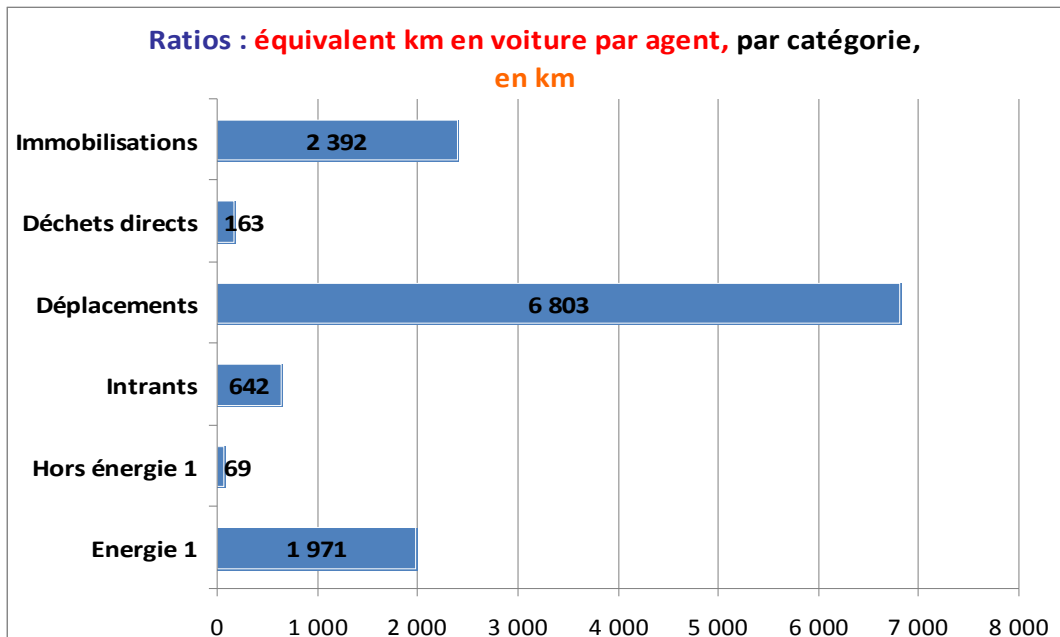
On estime les émissions de GES liées aux immobilisations à **118,03teq CO2**.

## 2.2 - Analyse des résultats

### 2.2.1 - Analyse globale

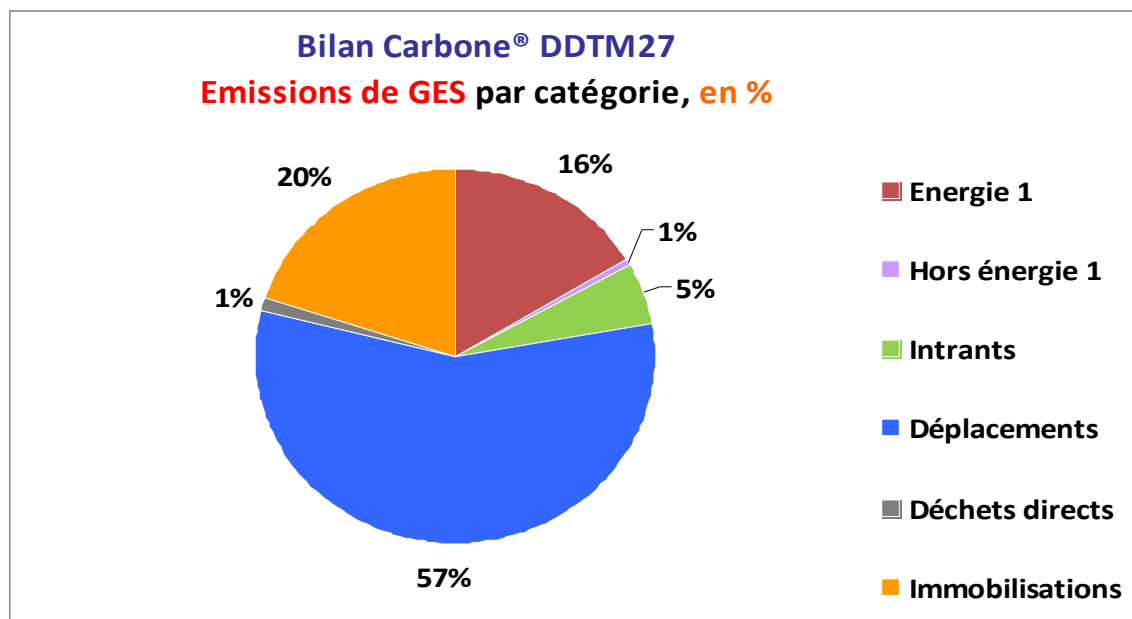
Les résultats du bilan d'émissions de GES de la DDTM27 sont détaillés en annexe du présent rapport selon le format de restitution standardisé. Les graphes suivants permettent de visualiser les parts des différentes catégories du bilan.





Ainsi, on estime les émissions pour l'ensemble des activités de la DDTM27 à environ **594teq CO<sub>2</sub>**, ce qui correspond à environ 3teq CO<sub>2</sub> par agent. Pour donner un ordre de grandeur, le ratio par agent correspond aux émissions d'une voiture qui parcourt 12 000km...

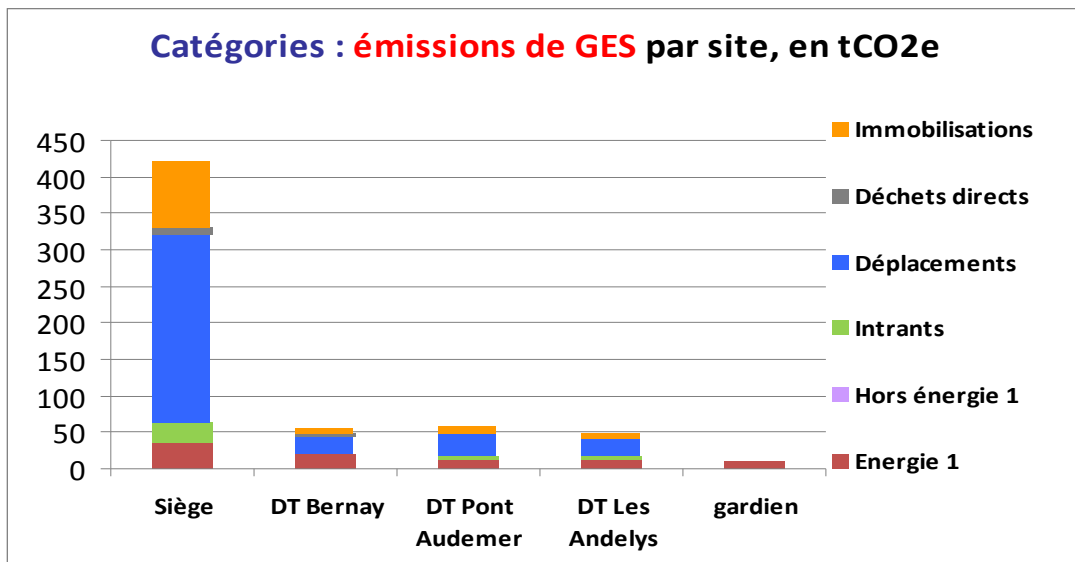
Enfin le dernier graphe montre que les déplacements représentent plus de la moitié (57%) des émissions de GES, devant les immobilisations (20%) et la consommations d'énergie pour les bâtiments (16%). **C'est donc sur ces 3 catégories que le plan d'actions devra être axé en priorité.**



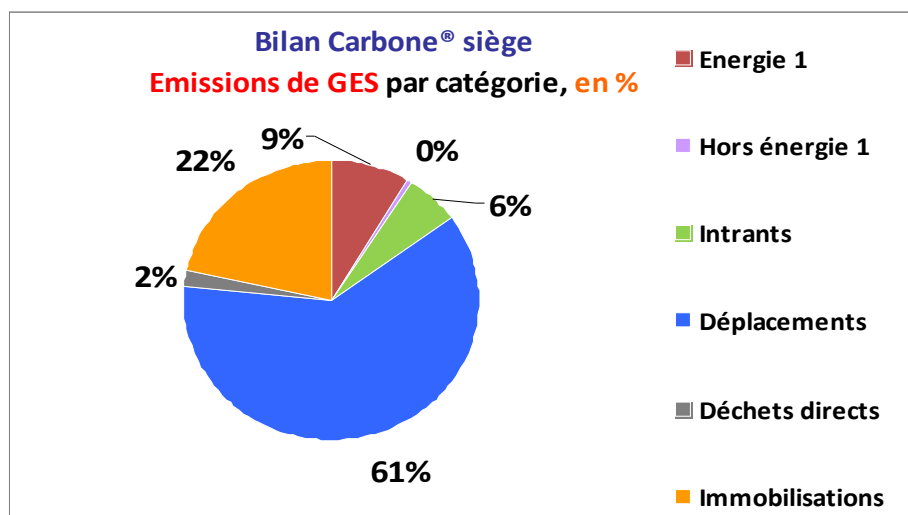
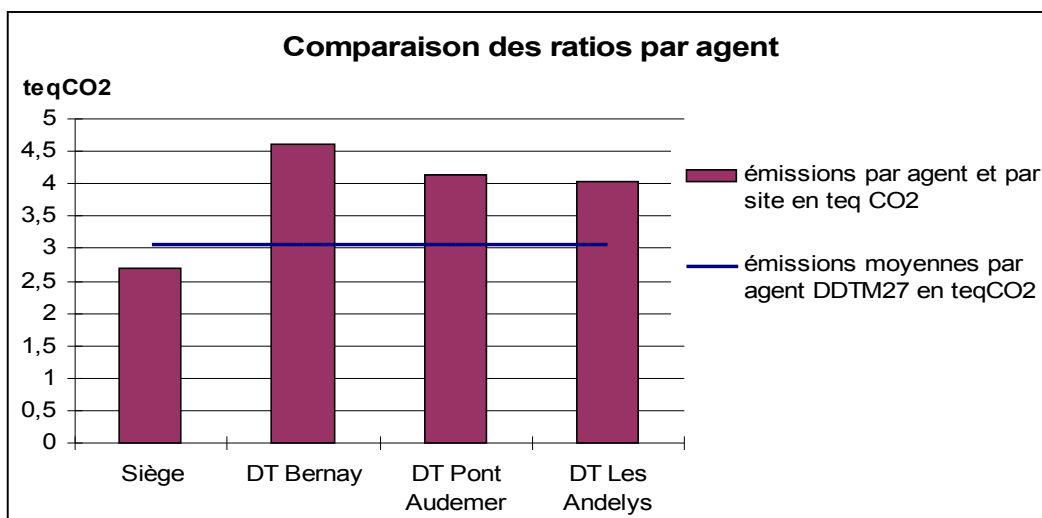
Après avoir observé quelles étaient les catégories les plus importantes pour l'ensemble de la DDTM27, il convient de regarder si cette tendance générale est identique sur l'ensemble des sites.

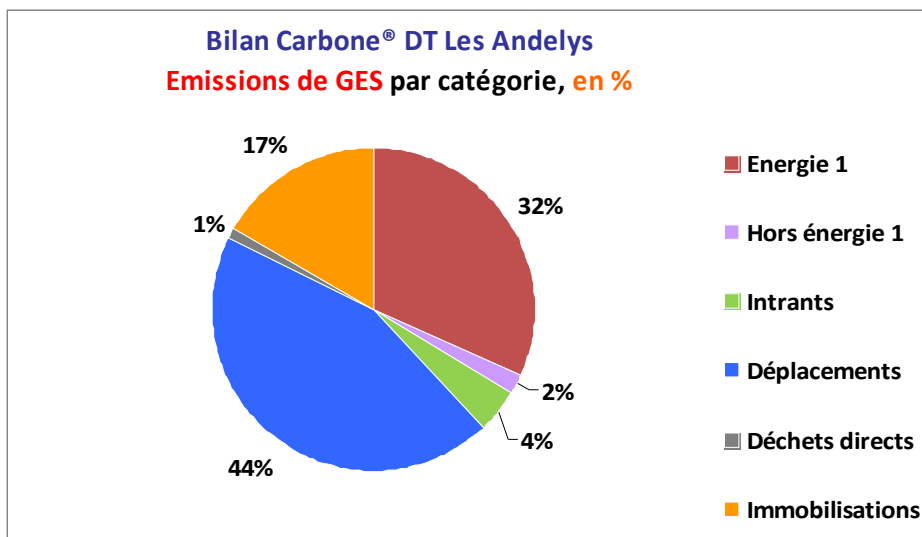
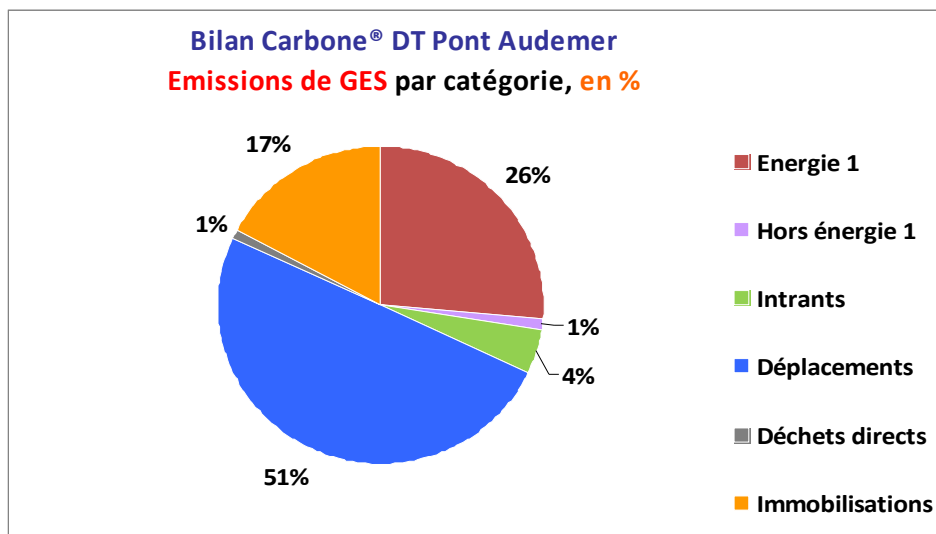
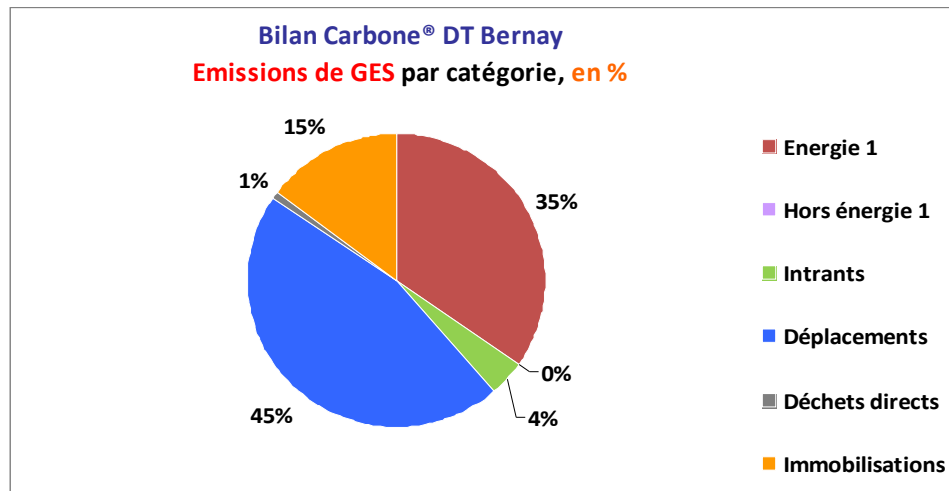
### 2.2.2 - Analyse par site géographique

Le graphe suivant montre que les émissions du siège sont nettement plus importantes que pour chaque DT, ce qui s'explique principalement par les effectifs dans chaque site.



Toutefois on constate que les émissions moyennes par agent sont supérieures en DT qu'au siège. Cela s'explique en particulier par le mode de chauffage. En effet, les DT sont chauffées au gaz, largement plus émetteur de GES que le chauffage électrique en place au siège. Ainsi, la part de l'énergie dans le bilan des émissions est bien plus importante pour les DT que pour le siège... C'est ce que confirment les graphes ci-dessous.

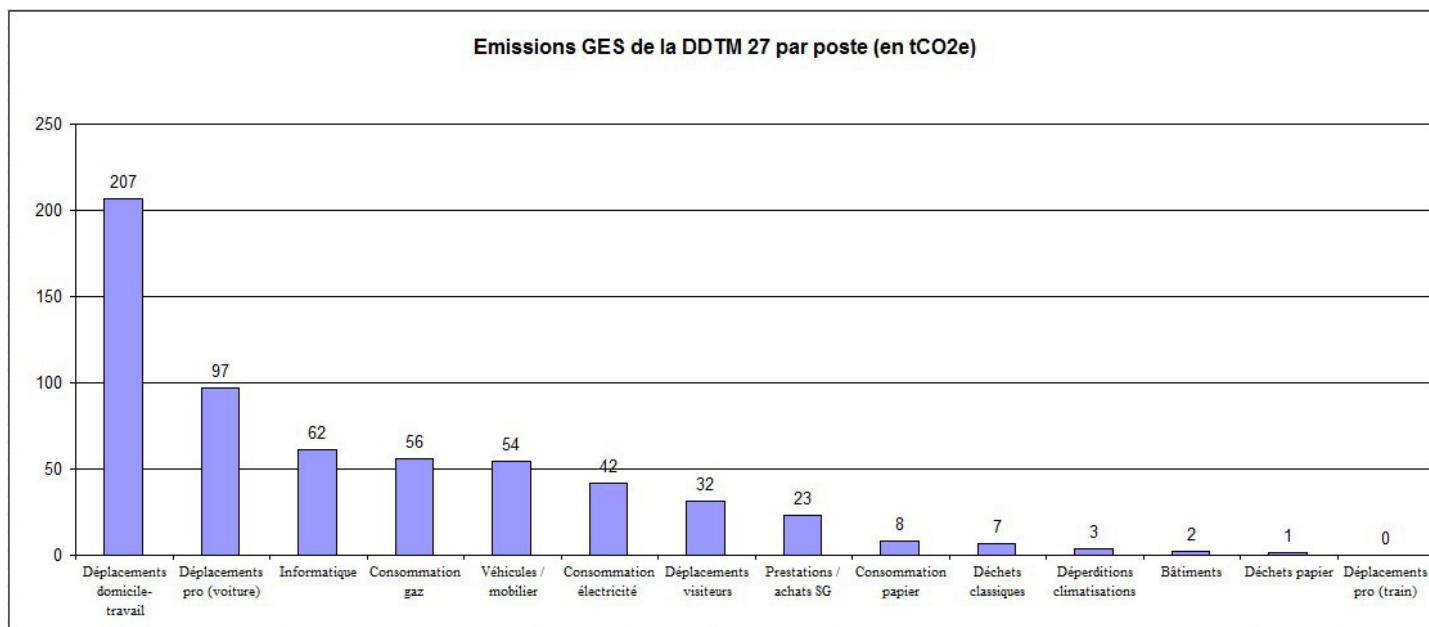




Ainsi, on remarque que les DT ont un profil similaire, avec une part liée aux consommations d'énergie qui représente environ le tiers des émissions de GES (contre 9 % pour le siège). Après cette analyse par site, revenons aux émissions globales de la DDTM27 en détaillant par sous postes d'émission.

## 2.2.3 - Analyse par postes d'émissions

L'analyse par postes permet de mieux visualiser les résultats obtenus afin d'identifier les postes d'émissions sur lesquels le potentiel de réduction est le plus important.



On note que les 2 postes les plus émetteurs, qui concernent les déplacements domicile-travail et professionnels, se détachent largement des autres. Les consommations d'énergie dans les bâtiments représentent également une part importante puisque les consommations de gaz et d'électricité arrivent respectivement en 4<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> postes.

C'est donc sur ces 4 postes que les efforts doivent porter en priorité pour réduire les émissions de GES. En effet, des gains paraissent plus facilement envisageables sur ces postes que sur des postes tels que les immobilisations liées à l'informatique (3<sup>e</sup> poste), aux véhicules/mobilier (5<sup>e</sup> poste) ou encore aux prestations/achats (8<sup>e</sup> poste), pour lesquelles la politique d'achat est déjà encadrée et fait l'objet d'une attention particulière de la part du SG.

Néanmoins, les postes qui apparaissent comme anecdotiques ne sont pas à délaissier pour autant et des actions doivent être envisagées les concernant : c'est dans cette logique que le plan d'actions qui suit a été élaboré.



## 3 - Plan d'actions

### 3.1 - Tableau de synthèse

Un groupe de travail s'est réuni afin d'élaborer un plan d'actions abordant l'ensemble des thématiques : ce plan d'action a été présenté et débattu en CODIR.

En préalable, il paraît indispensable de rappeler que l'efficacité de la démarche ne pourra être réelle que si elle s'inscrit dans le temps et qu'elle se voit partagée par l'ensemble de la communauté de travail. Un enjeu fondamental réside donc dans la communication et l'appropriation par les agents ainsi que dans le suivi des actions et des indicateurs.

Le tableau suivant récapitule les caractéristiques principales des actions qui ont été validées par la direction lors du CODIR du 29/09/2014 et qui seront mises en place (lorsque cela est nécessaire, une description plus détaillée est ajoutée dans le chapitre qui suit).

Légende : € gratuit/très peu coûteux, €€ moyennement coûteux, €€€ très coûteux/investissements  
 + difficile à mettre en œuvre, nécessitant un portage de la direction  
 ++ moyennement facile à mettre en œuvre, organisation particulière ou à définir  
 +++ facile à mettre en œuvre, sans organisation particulière

| Source d'émission             | Actions  | Mise en place | Objectif de réduction annuel | Émissions GES évitées (t eq CO2) | Coût financier | Facilité de mise en œuvre |
|-------------------------------|--|---------------|------------------------------|----------------------------------|----------------|---------------------------|
| Déplacements domicile-travail | Communication par mail + intranet sur :<br>-les coûts des modes de transport<br>-les possibilités de remboursement des abonnements de TC<br>-le site de covoiturage du CG27<br>-la possibilité de stationnement de vélos en sous sol | Court terme   | 5 %                          | 10,3                             | €              | +++                       |
|                               | Communication spécifique à destination des nouveaux arrivants  | Court terme   |                              |                                  | €              | +++                       |
| Déplacements professionnels   | Communication par mail + intranet sur :<br>-les fiches « déplacements professionnels » existantes et les horaires des TC<br>-l'utilisation des vélos électriques<br>-la réservation des billets de train                             | Court terme   | 10 %                         | 9,7                              | €              | +++                       |
|                               | Communication spécifique à destination des nouveaux arrivants  | Court terme   |                              |                                  | €              | +++                       |
|                               | Réaffirmer le mode de réservation actuel pour les véhicules de services, l'étendre à la réservation des vélos électriques et accorder une vigilance encore plus grande sur le covoiturage possible                                   | Court terme   |                              |                                  | €              | +++                       |
|                               | Diffusion d'un mode d'emploi du matériel de visioconférence et organiser des formations  | Court terme   |                              |                                  | €              | +++                       |
|                               | Formation à l'éco-conduite (obligatoire pour les agents amenés à se déplacer, facultatif pour les autres) et à l'utilisation des véhicules hybrides  | Moyen terme   |                              |                                  | €€             | ++                        |

|   |   |                             |     |     |          |           |
|---|---|-----------------------------|-----|-----|----------|-----------|
| Déplacements visiteurs  | Poursuite de la dématérialisation des échanges  | Court terme                 | 5 % | 1,7 | €        | ++        |
|   | Mise en place d'un stationnement vélo accessible aux visiteurs  | Moyen terme                 |     |     | €€       | +++       |
| Énergie   | Sensibilisation des agents aux économies d'énergie à travers des actions de communication (diffusion des consommations et factures annuelles, fiches éco-gestes...)   | Court terme                 | 5 % | 6,7 | €        | ++        |
|   | Poursuite du suivi des consommations de l'ensemble des sites à travers un tableau de bord unique pour faciliter l'analyse des données   | Court terme                 |     |     | €        | +++       |
|   | Exploitation et valorisation des audits énergétiques réalisés en 2010 :<br>-actions à faible investissement<br>-stratégie patrimoniale et programmation de travaux lourds   | -Moyen terme<br>-Long terme |     |     | €        | ++        |
|   |   |                             |     |     | €€€      | +         |
|   | Recherche de points d'amélioration de la régulation du chauffage  | Moyen terme                 |     |     | €        | ++        |
|   | Recherche de points d'amélioration du fonctionnement des équipements informatiques  | Court terme                 |     |     | €        | +++       |
| Analyse des contrats d'exploitation et de maintenance existants | Moyen terme   | €                           | ++  |     |          |           |
| Intrants  | Poursuite de la dématérialisation des échanges et de la politique d'achat actuelle : <ul style="list-style-type: none"> <li>• courriers/invitation par mail</li> <li>• vigilance sur la consommation de papier</li> <li>• vigilance sur l'ensemble des dépenses (affranchissement,...)</li> </ul> | court terme                 | 3%  | 1   | €        | ++        |
| Informatique<br>Véhicules<br>Mobilier                           | Poursuite de la politique d'achats déjà menée: <ul style="list-style-type: none"> <li>• réduction des parcs,</li> <li>• allongement des durées de vie,</li> <li>• achat de matériels plus performants et moins émetteurs lors du renouvellement des parcs</li> </ul>                              | court terme                 | 3%  | 3,5 | €<br>€€€ | ++<br>+++ |
| Déchets   | Poursuite de la politique actuelle (tri du papier, vigilance sur les consommations...)  | court terme                 | 2%  | 0,1 | €        | ++        |

### 3.2 - Fiches descriptives des principales actions

Les fiches qui apparaissent ci-après permettent de décrire de façon un peu plus précise les actions proposées dans le tableau récapitulatif. Les actions sont présentées d'une selon 3 volets :

- le premier concerne des actions de communications à mettre en place.
- le second relève de décisions d'organisation
- le dernier a pour objet l'exploitation des bâtiments ou des travaux à réaliser.

## Communication

|   |  |
|---|--|
| <b>Action 1 : Communiquer sur les modes de transport</b>  |  |
| <u>Objectif</u> : Faire connaître aux agents l'impact des différents modes de transport et les solutions alternatives qu'ils peuvent adopter  |  |
| <u>Description</u> : Afin d'inciter les agents à changer leur comportement pour leurs déplacements professionnels et domicile-travail, il est nécessaire de faire connaître l'impact des différents modes de transports ainsi que les gains réalisables avec des solutions alternatives :<br>Les informations pourront concerner :<br>-les coûts des modes de transport<br>-les possibilités de remboursement des abonnements de TC<br>-le site de covoiturage du CG27 (à organiser en lien avec le PDA du CG27 en cours)<br>-la possibilité de stationnement de vélos en sous sol<br>-les fiches « déplacements professionnels » existantes et les horaires des TC<br>-la réservation des véhicules de service<br>-l'utilisation des vélos électriques<br>-la réservation des billets de train |  |
| <u>Ressources nécessaires</u> :<br>-SPRAT/GE pour l'état des lieux des fiches déjà existantes et préparation des contenus nouveaux<br>-SG pour la diffusion (mail+intranet)   | <u>Indicateurs de suivi</u> :<br>-nombre d'agents sollicitant le remboursement TC<br>-kilométrage des véhicules de service<br>-nombre de réservations du vélo électrique<br>-nombre de billets de train professionnels<br>-parts modales après mise à jour du PDA.<br>-nombre de mails envoyés<br>-nombre de visites de la page intranet |
| <u>Échéance</u> : court terme   |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>Action 2 : Développer la visioconférence</b>  |  |
| <u>Objectif</u> : Faire connaître aux agents le mode de fonctionnement du matériel de visioconférence  |  |
| <u>Description</u> : Le matériel de visioconférence est actuellement sous utilisé par inexpérience des agents. Afin d'augmenter le taux d'utilisation de ce matériel coûteux, il est nécessaire d'organiser des formations et de rappeler l'existence d'un manuel d'utilisation. |  |
| <u>Ressources nécessaires</u> :<br>-SG pour organiser des démonstrations et diffuser le mode d'emploi  | <u>Indicateurs de suivi</u> :<br>-nombre de réunions par visioconférence |
| <u>Échéance</u> : court terme  |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Action 3 : Communiquer sur les économies d'énergie</b>   |  |
| <u>Objectif</u> : Sensibiliser les agents aux économies d'énergie et aux éco-gestes   |  |
| <u>Description</u> : La réduction de l'impact environnemental d'un bâtiment n'est possible qu'avec une action sur les comportements individuels et collectif. L'objet est donc d'explicitier les leviers pour motiver et inciter les agents à s'inscrire dans une démarche permettant de réaliser les économies d'énergie, mais aussi d'identifier les freins. Cela permettra ensuite de définir les actions à mettre en place pour sensibiliser les agents (diffusion des consommations annuelles et du coût engendré, fiches éco-gestes...) |  |
| <u>Ressources nécessaires</u> :<br>-SACB/UBD pour préparation des contenus<br>-SG pour diffusion  | <u>Indicateurs de suivi</u> :<br>-consommations gaz et électricité |
| <u>Échéance</u> : court terme   |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>Action 4 : Mettre à jour le guide « nouveaux arrivants »</b>  |  |
| <u>Objectif</u> : Mieux informer les nouveaux arrivants de l'ensemble des dispositifs  |  |
| <u>Description</u> : Pour les sujets qui auront déjà fait l'objet d'une communication spécifique pour les agents en place, la mise à jour du guide « nouveaux arrivants » s'avère nécessaire afin de leur présenter l'ensemble des dispositifs rappelés plus haut. |  |
| <u>Ressources nécessaires</u> :<br>-SG pour préparation et diffusion   | <u>Indicateurs de suivi</u> :<br>-mise à jour régulière dès que nécessaire |
| <u>Échéance</u> : court terme  |  |

### **Organisation – directives**

|  |  |
|--|--|
| <b>Action 5 : Poursuite de la politique d'achat et de dématérialisation</b>  |  |
| <u>Objectif</u> : Rappeler aux agents les contraintes liées aux budgets de fonctionnement ainsi que les directives permettant la maîtrise des dépenses. Si le facteur financier apparaît ici prioritaire, les économies réalisées permettent aussi de diminuer les émissions de GES. |  |
| <u>Description</u> : Poursuite de la dématérialisation des échanges, des invitations et de la diffusion de contenu. Vigilance sur l'ensemble des dépenses et sur le renouvellement des équipements (papier, informatique, véhicules...)  |  |
| <u>Ressources nécessaires</u> :<br>-SG pour le suivi<br>-retour par l'ensemble des cadres des informations présentées en CODIR   | <u>Indicateurs de suivi</u> :<br>-tableaux de suivi SG |
| <u>Échéance</u> : à court terme avec suivi régulier dans le temps  |  |

|  |   |
|--|---|
| <b>Action 6 : Formation à l'éco-conduite</b>   |   |
| <u>Objectif</u> : Diminuer la consommation de carburant pour les trajets réalisés en voiture de service. Diminuer la consommation des véhicules des agents pour leurs déplacements domicile-travail et personnels.   |   |
| <u>Description</u> : Formation à organiser en interne avec les inspecteurs du permis de conduire. Cette formation serait obligatoire pour les agents amenés à utiliser de façon régulière un véhicule dans le cadre de leurs missions et elle serait facultative pour tous les autres agents intéressés. En complément de l'aspect lié à la consommation de carburant, cette action est également bénéfique en terme de sécurité routière grâce à une conduite plus apaisée. |   |
| <u>Ressources nécessaires</u> :<br>-SG et SCTSRD pour organisation<br>-mobilisation d'une partie du pool de véhicules pour les formations.<br>-SG pour le suivi  | <u>Indicateurs de suivi</u> :<br>consommation moyenne des véhicules |
| <u>Échéance</u> : moyen terme (selon plan de charge IPCSR)   |   |

## **Travaux - bâtiment**

|   |   |
|---|---|
| <b>Action 7 : Améliorer l'exploitation/maintenance des locaux de la DDTM</b>  |   |
| <u>Objectif</u> : Rechercher les points d'amélioration de l'exploitation/maintenance des locaux et des équipements afin de réaliser des économies d'énergie.  |   |
| <u>Description</u> : Il est proposé que le SACB/UBD intervienne en appui technique auprès du SG afin d'identifier les actions permettant de réduire les consommations énergétiques.<br>L'analyse pourra porter sur les relevés de consommations, la valorisation des audits réalisés en 2010, la régulation du chauffage, la configuration des équipements informatiques, l'analyse des contrats d'exploitation/maintenance...<br>Des propositions d'actions seront faites au SG : elles pourront concerner à la fois des investissements faibles (voire nuls) et des travaux lourds. |   |
| <u>Ressources nécessaires</u> :<br>-SG pour le suivi<br>-SACB/UBD pour appui technique auprès du SG   | <u>Indicateurs de suivi</u> :<br>consommation énergétique des bâtiments |
| <u>Échéance</u> :<br>-moyen terme pour l'analyse et la mise en place d'actions simples<br>-long terme pour d'éventuels investissements lourds   |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Action 8 : Mise en place d'un stationnement vélo extérieur (site d'Évreux)</b>   |   |
| <u>Objectif</u> : Permettre aux visiteurs de pouvoir stationner un vélo à l'entrée du bâtiment. Cette action profite également aux agents en complément du stationnement déjà existant au sous sol. |   |
| <u>Description</u> : Faire installer un mobilier urbain permettant d'attacher (voire d'abriter) les vélos à l'extérieur de la DDTM.   |   |
| <u>Ressources nécessaires</u> :<br>-SG (programmation/devis)  | <u>Indicateurs de suivi</u> :<br>-nombre de visiteurs se déplaçant en vélo<br>-nombre d'agents se déplaçant en vélo |
| <u>Échéance</u> :<br>-moyen terme (en fonction des crédits disponibles)   |   |

## 4 - Annexe 1 : données utilisées

|                                    | onglet de l'outil | Énergie 1                 |  | Intrants                              |  |  |  |
|------------------------------------|-------------------|---------------------------|--|---------------------------------------|--|--|--|
|                                    | poste             | électricité               | gaz  | papier                                | petites fournitures  | services fortement matériels   | services faiblement matériels  |
| Siège                              | donnée            | 470239 kWh                | 0  | 4,715 t                               | 11,787x80,4%=9k€   | 160,723x80,4%=129k€  | 38,021x80,4%=31k€  |
|                                    | incertitude       | 1%                        |  | 3%                                    | 5%   | 10%  | 10%  |
| DT Bernay                          | donnée            | 16921 kWh                 | 74418 kWhPCI   | 0,5t                                  | 11,787x6,18%=0,73k€  | 160,723x6,18%=9,93k€   | 38,021x6,18%=2,35k€  |
|                                    | incertitude       | 5%                        | 20%  | 20%                                   | 15%  | 20%  | 20%  |
| DT Pont Audemer                    | donnée            | 16636 kWh                 | 58177 kWhPCI   | 0,563t                                | 11,787x7,21%=0,85k€  | 160,723x7,21%=11,59k€  | 38,021x7,21%=2,74k€  |
|                                    | incertitude       | 5%                        | 5%   | 20%                                   | 15%  | 20%  | 20%  |
| DT Les Andelys                     | donnée            | 24157 kWh                 | 55468 kWhPCI   | 0,5t                                  | 11,787x6,18%=0,73k€  | 160,723x6,18%=9,93k€   | 38,021x6,18%=2,35k€  |
|                                    | incertitude       | 5%                        | 20%  | 20%                                   | 15%  | 20%  | 20%  |
| gardien                            | donnée            | 5903 kWh                  | 43079kWh PCI   |                                       |  |  |  |
|                                    | incertitude       | 5%                        | 10%  |                                       |  |  |  |
| Commentaires / points de vigilance |                   | décalage date des relevés | décalage date des relevés + conversion kWhPCS facturé > kWhPCI | à partir du nombre de ramettes A3 +A4 | à partir des données SG + répartition par site (ratio nombre d'agents) | à partir des données SG + répartition par site (ratio nombre d'agents) | à partir des données SG + répartition par site (ratio nombre d'agents) |

|                                    | onglet de l'outil | Immobilisations   |   |                     |                    |                    |                    |                     |   |
|------------------------------------|-------------------|---|---|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---|
|                                    | poste             | bâtiment  | véhicules                                 | ordinateurs         | écrans             | fax                | imprimantes        | traceurs            | mobilier  |
| Siège                              | donnée            | 279m <sup>2</sup> eq de construction<br>335k€ / (1,2k€/m <sup>2</sup> ) | 33x1,1 = 36,3t                            | 200                 | 200                | 21                 | 0                  | 11                  | 143x0,200/2=14,3t   |
|                                    | incertitude       | 50%   | 10%                                       | 10%                 | 10%                | 10%                | 10%                | 2%                  | 15%   |
| DT Bernay                          | donnée            | amorti  | 3x1,1=3,3t                                | 26                  | 23                 | 1                  | 2                  | 1                   | 12x0,200/2=1,2t   |
|                                    | incertitude       |   | 10%                                       | 10%                 | 10%                | 10%                | 10%                | 2%                  | 15%   |
| DT Pont Audemer                    | donnée            | amorti  | 5x1,1=5,5t                                | 26                  | 23                 | 1                  | 4                  | 1                   | 14x0,200/2=1,4t   |
|                                    | incertitude       |   | 10%                                       | 10%                 | 10%                | 10%                | 10%                | 2%                  | 15%   |
| DT Les Andelys                     | donnée            | amorti  | 3x1,1=4,4t                                | 21                  | 19                 | 1                  | 3                  | 1                   | 12x0,200/2=1,2t   |
|                                    | incertitude       |   | 10%                                       | 10%                 | 10%                | 10%                | 10%                | 2%                  | 15%   |
| gardien                            | donnée            | amorti  |   |                     |                    |                    |                    |                     |   |
|                                    | incertitude       |   |   |                     |                    |                    |                    |                     |   |
| Commentaires / points de vigilance |                   | Amortissement 25 ans environ, prise en compte travaux radiateurs siège  | données au 31/12/2013, amortissement 7ans | Amortissement 6 ans | Amortissement 7ans | Amortissement 7ans | Amortissement 7ans | Amortissement 12ans | Amortissement 10 ans, bureau type 200kg (dont la moitié déjà amortie) |

|                                    | onglet de l'outil  | déplacements   |   |  |                     |                         | <i>visiteurs voiture</i>                   |
|------------------------------------|--------------------|--|---|--|---------------------|-------------------------|--|
|                                    | poste              | <i>DT voiture</i>  | <i>DT train</i>   | <i>pro voiture</i>                               | <i>pro train</i>    | <i>pro métro</i>        |  |
| <b>Siège</b>                       | <b>donnée</b>      | (143-6)x(80,3-3,4)/100x2x205x16,6km<br>=754654km                     | 6x50x2x205= 123000km  | 12679L diesel / 3180L essence<br>+117220km IPCSR | 42878km             | 170 ticketsx7km= 1190km | 89280km voiture / 48km bus<br>2400km train |
|                                    | <b>incertitude</b> | 20%  | 20%   | 3%   | 10%                 | 10%                     | 30%  |
| <b>DT Bernay</b>                   | <b>donnée</b>      | 12x(80,3-3,4)/100x2x205x16,6km<br>=35212km                           | 0   | 423L diesel / 974L essence                       | 0                   | 0                       | 32457km                                    |
|                                    | <b>incertitude</b> | 20%  |   | 3%   |                     |                         | 15%  |
| <b>DT Pont Audemer</b>             | <b>donnée</b>      | 14x(80,3-3,4)/100x2x205x16,6km<br>=41081km                           | 0   | 2395L diesel / 643L essence                      | 0                   | 0                       | 13740km                                    |
|                                    | <b>incertitude</b> | 20%  |   | 3%   |                     |                         | 30%  |
| <b>DT Les Andelys</b>              | <b>donnée</b>      | 12x(80,3-3,4)/100x2x205x16,6km<br>=35212km                           | 0   | 1575L diesel                                     | 0                   | 0                       | 10000km                                    |
|                                    | <b>incertitude</b> | 20%  |   | 3%   |                     |                         | 50%  |
| Commentaires / points de vigilance |                    | données PDA : 2x16,6km AR, 80,3%en<br>VP solo, 3,4%en VP covoiturage | données remboursement<br>SG, distance<br>moyenne=50km (evreux-<br>bernay) | données suivi SG                                 | données suivi<br>SG | données suivi SG        | Voir données enquête                       |

|                                    | onglet de l'outil  | Déchets   |   | Hors energie 1   |
|------------------------------------|--------------------|---|---|--|
|                                    | poste              | <i>papier</i>   | <i>classique</i>  | <i>halocarbuers Kyoto</i>  |
| <b>Siège</b>                       | <b>donnée</b>      | 3,5bac/Sx52Sx0,2t/m^3x0,750m^3<br>=27,3t                | 2bac/Sx52Sx0,2t/m^3x0,750m^3<br>=15,6t                  | P=28,79kW  |
|                                    | <b>incertitude</b> | 20%   | 20%   |  |
| <b>DT Bernay</b>                   | <b>donnée</b>      | 27,3x12/143=2,29t                                       | 15,6x12/x143=1,31t                                      |  |
|                                    | <b>incertitude</b> | 20%   | 20%   |  |
| <b>DT Pont Audemer</b>             | <b>donnée</b>      | 27,3x14/143=2,67t                                       | 15,6x14/x143=1,53t                                      | P=11kW   |
|                                    | <b>incertitude</b> | 20%   | 20%   |  |
| <b>DT Les Andelys</b>              | <b>donnée</b>      | 27,3x12/143=2,29t                                       | 15,6x12/x143=1,31t                                      | P=17,6kW   |
|                                    | <b>incertitude</b> | 20%   | 20%   |  |
| Commentaires / points de vigilance |                    | sur la base des déchets du siège +<br>ratio nb d'agents | sur la base des déchets du siège +<br>ratio nb d'agents | outil climfroid pour conversion<br>Pfrigo>emissions+incertitudes |

## 5 - Annexe 2 :Format de restitution pour la publication du bilan des émissions de GES

### 1. Description de la personne morale concernée

Raison sociale : Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Eure (DDTM 27)

Code SIREN : 130 011 158

Citer les numéros de SIRET associés à la personne morale : 130 011 158 00016 (siège)

Code APE : 8413Z

Adresse : 1 avenue du Maréchal Foch  
CS 42205  
27022 EVREUX Cedex

Nombre de salariés : 181

Description sommaire de l'activité : Administration – service déconcentré de l'État

Mode de consolidation : contrôle opérationnel

Schéma des périmètres organisationnels de la PM retenu :

Les périmètre organisationnels retenus couvrent l'ensemble des activités de la DDTM 27 quelque soit le site qui les héberge:

- siège de la DDTM 27
- logement de fonction du gardien
- site de Bernay
- site de Pont Audemer
- site des Andelys

Description du périmètre opérationnel retenu (catégorie/postes/sources) : Scope 3

L'ensemble des postes et sources d'émission a été retenu hormis le transport amont de marchandises et la fin de vie des produits.

### 2. Année de reporting de l'exercice et l'année de référence

Année de reporting: 2013

Année de référence : 2013

Explication (signaler toute modification du périmètre organisationnel): Sans objet

### 3. Les émissions directes de GES, évaluées séparément par poste et pour chaque GES en tonnes et en équivalent CO2

Voir tableau ci-après.

### 4. Les émissions indirectes de GES associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importée, quantifiées séparément par poste et en tonnes eqCO<sub>2</sub>

Voir tableau ci-après.

### 5. Les autres émissions indirectes de GES, quantifiées séparément par poste en tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, si la personne morale a choisi de les évaluer

Voir tableau ci-après



| Catégories d'émissions                     | Numéros           | Postes d'émissions   | Emissions de GES |              |              |                     |                |                |                      |
|--|-------------------|--|------------------|--------------|--------------|---------------------|----------------|----------------|----------------------|
|  |                   |  | CO2 (tonnes)     | CH4 (tonnes) | N2O (tonnes) | Autres gaz (tonnes) | Total (t CO2e) | CO2 b (tonnes) | Incertitude (t CO2e) |
| Émissions directes de GES                  | 1                 | Emissions directes des sources fixes de combustion                       | 46               | 0            | 0            | 0                   | 47             | 0              | 4                    |
|  | 2                 | Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique                | 73               | 0            | 0            | 0                   | 74             | 4              | 5                    |
|  | 3                 | Emissions directes des procédés hors énergie                             | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
|  | 4                 | Emissions directes fugitives   | 0                | 0            | 0            | 0                   | 3              | 0              | 1                    |
|  | 5                 | Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)                         | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
|  | <b>Sous total</b> |  |                  | <b>120</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>            | <b>0</b>       | <b>124</b>     | <b>4</b>             |
| Émissions indirectes associées à l'énergie | 6                 | Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité               | 0                | 0            | 0            | 0                   | 32             | 0              | 3                    |
|  | 7                 | Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
|  | <b>Sous total</b> |  |                  | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>            | <b>0</b>       | <b>32</b>      | <b>0</b>             |
| Autres émissions indirectes de GES         | 8                 | Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7           | 22               | 0            | 0            | 0                   | 36             | -4             | 2                    |
|  | 9                 | Achats de produits ou services   | 0                | 0            | 0            | 0                   | 32             | 0              | 8                    |
|  | 10                | Immobilisations de biens   | 0                | 0            | 0            | 0                   | 118            | 0              | 26                   |
|  | 11                | Déchets  | 5                | 0            | 0            | 0                   | 8              | 7              | 6                    |
|  | 12                | Transport de marchandise amont   | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
|  | 13                | Déplacements professionnels  | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
|  | 14                | Franchise amont  | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
|  | 15                | Actifs en leasing amont  | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
|  | 16                | Investissements  | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
|  | 17                | Transport des visiteurs et des clients                                   | 0                | 0            | 0            | 0                   | 32             | 0              | 5                    |
|  | 18                | Transport de marchandise aval  | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
|  | 19                | Utilisation des produits vendus  | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
|  | 20                | Fin de vie des produits vendus   | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
|  | 21                | Franchise aval   | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
|  | 22                | Leasing aval   | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
|  | 23                | Déplacements domicile travail  | 1                | 0            | 0            | 0                   | 207            | 0              | 31                   |
|  | 24                | Autres émissions indirectes  | 0                | 0            | 0            | 0                   | 0              | 0              | 0                    |
| <b>Sous total</b>                          |                   |  | <b>29</b>        | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>            | <b>433</b>     | <b>3</b>       | <b>42</b>            |

**6. De façon optionnelle, les émissions évitées quantifiées de manière séparée selon le format de tableau présenté ci-après, et les méthodes utilisées**

| Numéros           | Postes d'émissions   | Emissions évitées de GES |
|-------------------|--|--------------------------|
|                   |  | Total (t CO2e)           |
| 1                 | Emissions directes des sources fixes de combustion                       | 0                        |
| 2                 | Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique                | 0                        |
| 3                 | Emissions directes des procédés hors énergie                             | 0                        |
| 4                 | Emissions directes fugitives   | 0                        |
| 5                 | Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)                         | 0                        |
| <b>Sous total</b> |  | <b>0</b>                 |
| 6                 | Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité               | 0                        |
| 7                 | Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid | 0                        |
| <b>Sous total</b> |  | <b>0</b>                 |
| 8                 | Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7           | 0                        |
| 9                 | Achats de produits ou services   | 0                        |
| 10                | Immobilisations de biens   | 0                        |
| 11                | Déchets  | -2                       |
| 12                | Transport de marchandise amont   | 0                        |
| 13                | Déplacements professionnels  | 0                        |
| 14                | Franchise amont  | 0                        |
| 15                | Actifs en leasing amont  | 0                        |
| 16                | Investissements  | 0                        |
| 17                | Transport des visiteurs et des clients                                   | 0                        |
| 18                | Transport de marchandise aval  | 0                        |
| 19                | Utilisation des produits vendus  | 0                        |
| 20                | Fin de vie des produits vendus   | 0                        |
| 21                | Franchise aval   | 0                        |
| 22                | Leasing aval   | 0                        |
| 23                | Déplacements domicile travail  | 0                        |
| 24                | Autres émissions indirectes  | 0                        |
| <b>Sous total</b> |  | <b>-2</b>                |

Les émissions évitées sont imputées au recyclage des déchets papier.

**7. Les éléments d'appréciation sur les incertitudes**

Le résultat final du bilan fait état d'une incertitude globale d'environ 10%. Ce chiffre est obtenu à partir des incertitudes spécifiques à chaque poste renseigné dans l'outil.

Certaines données d'entrée ont fait l'objet d'une incertitude :

- très faible (< 5%, ex : consommation énergétique des bâtiments, volume de carburant pour les voitures de services),
- faible à moyenne (5-20%, ex : intrants, déplacements domicile-travail, informatique)
- élevée (>20%, ex : déplacements visiteurs, déchets, émissions fugitives)

**8. Motivation pour l'exclusion des sources de GES et de poste d'émissions de GES lors de l'évaluation des émissions de GES**

Certains postes du scope 3 affichent des émissions nulles car l'activité de la DDTM 27 n'engendre

pas d'émissions pour ces postes. Seul le transport amont de marchandises lié à la livraison de matériel/courrier/etc a été négligé dans le bilan.

**9. Si différent des facteurs par défaut de la Base Carbone®, les facteurs d'émissions et les PRG utilisés selon les formats de tableau présentés ci-après :**

Liste des facteurs d'émissions (FE) utilisés différents de la Base Carbone® : sans objet.

Liste des PRG modifiés et explications : sans objet.

**10. A partir du deuxième bilan, l'explication de tout recalcul de l'année de référence,**

Sans objet.

**11. Adresse du site Internet où est mis à disposition le bilan d'émissions de GES**

[www.eure.gouv.fr](http://www.eure.gouv.fr)

Responsable du suivi : Gwenaël CHATELAIN

Fonction : Responsable de l'unité bâtiment durable de la DDTM27

Adresse : 1 av du Maréchal Foch - CS42205 - 27022 EVREUX Cedex

Tel : 02 32 29 60 43

Mail : gwenael.chatelain@eure.gouv.fr



**Direction Départementale des Territoires  
et de la Mer de l'Eure**  
1 av du maréchal Foch  
CS 42205  
27022 EVREUX Cedex

