

# RESTITUTION DU BILAN D'EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE DE L'ONISEP



**RESTITUTION DU BILAN D'ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE DE L'ONISEP**

**Client :** **Onisep**  
12 mail Barthélémy Thimonnier  
Lognes  
77437 Marne La Vallée

**N° de dossier :** 13-RA-01-NC-01  
**N° de version :** Version 1.0  
**Date de révision :** 01 février 2013




**Destinataires :** Madame GONCET Corine  
Madame CASTAGNEYROL Anne

**Affaire suivie par :** Nathalie CLAVERI  
[nathalie.claveri@biomonitor.fr](mailto:nathalie.claveri@biomonitor.fr)  
Tél. : 03.82.33.97.98

Tiffany AUBRY  
[tiffany.aubry@biomonitor.fr](mailto:tiffany.aubry@biomonitor.fr)  
Tél. : 03.82.33.97.97

Ce rapport comporte **14** pages.

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

	Rédaction	Vérification	Approbation
<b>Noms</b>	<b>N. CLAVERI</b> - <b>T. AUBRY</b>	<b>N. CLAVERI</b>	<b>R. MERLEN</b>
<b>Fonctions</b>	Chargée d'études Technicienne	Chargée d'études	Directeur
<b>Signatures</b>			

BIOMONITOR S.A.R.L au capital de 30 000 € - APE 7112 B – RCS BRIEY 488 124 603

SIRET 488 124 603 00025 – FR 32 488 124 603

SIÈGE SOCIAL : 7 Lieu-dit Les Baraques 54890 Chambley-Bussières

Tél : 03.82.33.81.56 – Fax : 03.82.22.35.42 – Mail : [contact@biomonitor.fr](mailto:contact@biomonitor.fr)

# SOMMAIRE

<b>1. DESCRIPTION DE LA PERSONNE MORALE</b>	<b>4</b>
1.1. Informations administratives de l'Onisep	4
1.2. Description sommaire de l'activité	4
1.3. Schéma des périmètres organisationnels de l'Onisep	4
1.4. Mode de consolidation	7
1.5. Description des périmètres opérationnels / postes d'émission retenus	7
<b>2. ANNEE DE REPORTING ET ANNEE DE REFERENCE</b>	<b>7</b>
<b>3. EMISSIONS DE GES</b>	<b>7</b>
3.1. Emissions totales	7
3.2. Résultats par catégorie d'émissions	9
3.3. Résultats par poste d'émissions	10
<b>4. EMISSIONS EVITEES</b>	<b>11</b>
<b>5. PRESENTATION DES INCERTITUDES</b>	<b>11</b>
<b>6. FACTEURS D'EMISSIONS ET POTENTIEL DE RECHAUFFEMENT GLOBAL UTILISES</b>	<b>11</b>
<b>7. EXPLICATION DE TOUT RECALCUL PAR RAPPORT A L'ANNEE DE REFERENCE</b>	<b>11</b>
<b>8. ADRESSE DU SITE INTERNET OU EST MIS A DISPOSITION LE BEGES</b>	<b>12</b>
<b>9. DONNEES COMPLEMENTAIRES DANS LE CADRE DE LA MISSION D'EVALUATION DU POLE DE LA COORDINATION NATIONALE</b>	<b>12</b>
<b>10. PLANS D' ACTIONS</b>	<b>12</b>
10.1. Emissions directes des sources fixes de combustion	12
10.2. Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	13
10.3. Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	13

## 1. DESCRIPTION DE LA PERSONNE MORALE

### 1.1. Informations administratives de l'Onisep

**Raison sociale** : Office National d'Information Sur les Enseignements et les Professions

**Adresse de l'établissement** : Siège social  
12, Mail Barthélémy Thimonnier  
Lognes  
77437 Marne La Vallée Cedex 2

**Site internet** : <http://www.onisep.fr>

**Code NAF/APE** : 724Z

**Code SIREN** : 180 043 028

**Code SIRET associée à la personne morale** : *Voire tableau 2 cf. § 1.3*

**Effectif 2011** : 578

### 1.2. Description de l'activité

L'Onisep est un établissement public administratif sous tutelle du ministère de l'Education Nationale et du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. Il a pour vocation :

- d'informer sur les formations, les métiers, les secteurs professionnels,
- de guider les jeunes et leur famille dans leurs choix de parcours de formation et de projet professionnel,
- d'accompagner les équipes éducatives qui aident les jeunes dans leur démarche d'orientation.

L'Onisep diffuse des informations via ses publications et ses services : livres, guides, un site internet ([www.onisep.fr](http://www.onisep.fr)) et ses déclinaisons ([onisep.fr/Voie-Pro](http://onisep.fr/Voie-Pro), [mavoielitteraire.onisep.fr](http://mavoielitteraire.onisep.fr),...), application pour mobiles, vidéos sur Onisep TV, t'chats, [monorientationenligne.fr](http://monorientationenligne.fr) (un service d'aide à l'orientation), [biblionisep.fr](http://biblionisep.fr) (l'espace de consultation en ligne des publications de l'Onisep dédié aux établissements scolaires), réseaux sociaux (facebook, twitter), salons...

### 1.3. Schéma des périmètres organisationnels de l'Onisep

L'Onisep fonctionne en réseau avec un siège à Lognes (Marne La Vallée) et 28 délégations régionales réparties sur l'ensemble du territoire (**figure 1**). La liste de ses établissements, soumis à l'obligation, est détaillée dans le **tableau 1** ci-après.



Figure 1 : Délégations Régionales composant l'Onisep.

Tableau 1 : Délégations régionales de l'Onisep.

Etablissements	Adresse	SIRET
<b>DRONISEP AIX</b>	Le Forum Rotonde du Bois de l'Aune 13098 Aix en Provence cedex2	18 004 302 800 646
<b>DRONISEP AMIENS</b>	3 rue Saint Fuscien 80000 Amiens	18 004 302 800 414
<b>DRONISEP BESANCON</b>	45 avenue Carnot 25030 Besançon cedex	18 004 302 800 687
<b>DRONISEP BORDEAUX</b>	Tour de Seze - 3 Terrasse Front du Medoc 33007 Bordeaux cedex	18 004 302 800 554
<b>DRONISEP CAEN</b>	21 rue du Moulin Au Roy 14007 Caen cedex 5	18 004 302 800 208
<b>DRONISEP CLERMONT FERRAND</b>	20 boulevard Aristide Briand 63400 Chamalières	18 004 302 800 844
<b>DRONISEP CORSE</b>	3 Docteur Versini 20000 Ajaccio	18 004 302 800 752
<b>DRONISEP DIJON</b>	5 rue Claude Bernard 21000 Dijon	18 004 302 800 182
<b>DRONISEP GRENOBLE</b>	11 avenue du Général Chanpon 38023 Grenoble cedex 1	18 004 302 800 273
<b>DRONISEP GUADELOUPE</b>	488 rue de la Chapelle lot. 24 97122 Baie Mahault	18 004 302 800 794
<b>DRONISEP GUYANE</b>	Boulevard de la République 97345 Cayenne	18 004 302 800 778
<b>DRONISEP IDF</b>	37 rue Jacob 75005 Paris	18 004 302 800 810
<b>DRONISEP LILLE</b>	8 boulevard Louis XIV 59043 Lille cedex	18 004 302 800 315
<b>DRONISEP LIMOGES</b>	13 rue François Chénieux 87000 Limoges	18 004 302 800 299
<b>DRONISEP LYON</b>	2 rue Sœur Bouvier 69005 Lyon 05	18 004 302 800 281
<b>DRONISEP MARTINIQUE</b>	Rectorat site de Tartenson 9 avenue St John Perse 97261 Fort de France cedex	18 004 302 800 703
<b>DRONISEP MONTPELLIER</b>	31 rue de l'Université 34064 Montpellier cedex 2	18 004 302 800 596
<b>DRONISEP NANCY</b>	45 cours Léopold 54035 Nancy cedex	18 004 302 800 380
<b>DRONISEP NANTES</b>	32 rue du Fresche Blanc 44322 Nantes cedex 3	18 004 302 800 240
<b>DRONISEP NICE</b>	53 avenue Cap de Croix 06181 Nice cedex 2	18 004 302 800 372
<b>DRONISEP ORLEANS</b>	1 bis rue Chanzy 45016 Orléans cedex 1	18 004 302 800 711
<b>DRONISEP POITIERS</b>	17 place Henri Barbuse 86022 Poitiers cedex	18 004 302 800 356
<b>DRONISEP REIMS</b>	17 boulevard de la Paix 51055 Reims cedex	18 004 302 800 430
<b>DRONISEP RENNES</b>	1A quai Dujardin 35011 Rennes cedex	18 004 302 890 456

<b>DRONISEP REUNION</b>	5 rue Maréchal Leclerc 97466 Saint Denis cedex	18 004 302 800 729
<b>DRONISEP ROUEN</b>	5 place des Faienciers 76173 Rouen cedex 1	18 004 302 800 828
<b>DRONISEP STRASBOURG</b>	5 quai Zorn 67000 Strasbourg	18 004 302 800 406
<b>DRONISEP TOULOUSE</b>	58 allées Jean Jaurès 31000 Toulouse	18 004 302 800 786

#### 1.4. Mode de consolidation

Dans le cadre du présent bilan, l'Onisep a choisi comme mode de consolidation le contrôle opérationnel.

#### 1.5. Description des périmètres opérationnels / postes d'émission retenus

Le Bilan d'Emissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES) a été réalisé au moyen de la méthode Bilan Carbone®, **version 7.1.01**, développée par l'ADEME. Cette méthode est un bilan des émissions de gaz à effet de serre réalisé avec une méthodologie spécifique et plus complète basée sur la norme ISO 14064.

Le périmètre retenu pour la réalisation du BEGES de l'Onisep est celui de l'obligation réglementaire stricte :

- **Scope 1** : les émissions directes de gaz à effet de serre (GES) associées à l'énergie :
  - les émissions directes des sources fixes de combustions ;
  - les émissions directes des sources mobiles ;
  - les émissions directes fugitives ;

*Les émissions liées aux procédés hors énergie et à la biomasse ne sont pas représentées car l'Onisep n'est pas concerné par ce poste d'émissions.*

- **Scope 2** : les émissions indirectes de GES associées à l'utilisation de l'énergie :
  - les émissions indirectes liées à la consommation d'électricité ;
  - les émissions indirectes liées à la consommation de vapeur.

*L'Onisep n'est pas concerné par les émissions liées à la consommation de chaleur ou de froid.*

## 2. ANNEE DE REPORTING ET ANNEE DE REFERENCE

Le BEGES de l'Onisep a été réalisé pour **l'année de reporting 2011**.

Il s'agit du premier bilan d'émissions réalisé par l'Onisep, de ce fait, **l'année de référence** est également l'année 2011.

## 3. EMISSIONS DE GES

### 3.1. Emissions totales

Les résultats sont détaillés dans le **tableau 2** ci-après.

Tableau 2 : Synthèse des émissions de gaz à effet de serre.

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	253,03	0,02	0,01	0,00	256,30	0,00	68,25	0,00
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	51,29	0,00	0,00	0,00	51,80	2,90	9,66	0,00
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	Emissions directes fugitives	0,00	0,00	0,00	0,00	5,89	0,00	3,87	0,00
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		<b>Sous total</b>	<b>304,32</b>	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	<b>313,99</b>	<b>2,90</b>	<b>81,79</b>	<b>0,00</b>
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	20,31	0,33	0,00	0,00	118,27	0,00	32,19	0,00
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	10,00	0,00	0,00	0,00	4,79	0,00	2,44	0,00
		<b>Sous total</b>	<b>30,31</b>	<b>0,33</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>123,06</b>	<b>0,00</b>	<b>34,63</b>	<b>0,00</b>
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	50,42	0,47	0,00	0,00	62,75	-2,90	15,46	0,00
	9	Achats de produits ou services	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	10	Immobilisations de biens	4,30	0,00	0,00	0,00	4,30	0,00	1,31	0,00
	11	Déchets	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	12	Transport de marchandise amont	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	13	Déplacements professionnels	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	14	Franchise amont	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15	Actifs en leasing amont	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	16	Investissements	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	17	Transport des visiteurs et des clients	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	18	Transport de marchandise aval	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	19	Utilisation des produits vendus	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	20	Fin de vie des produits vendus	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21	Franchise aval	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	22	Leasing aval	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	23	Déplacements domicile travail	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Autres émissions indirectes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		<b>Sous total</b>	<b>54,72</b>	<b>0,47</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>67,06</b>	<b>-2,90</b>	<b>16,77</b>	<b>0,00</b>



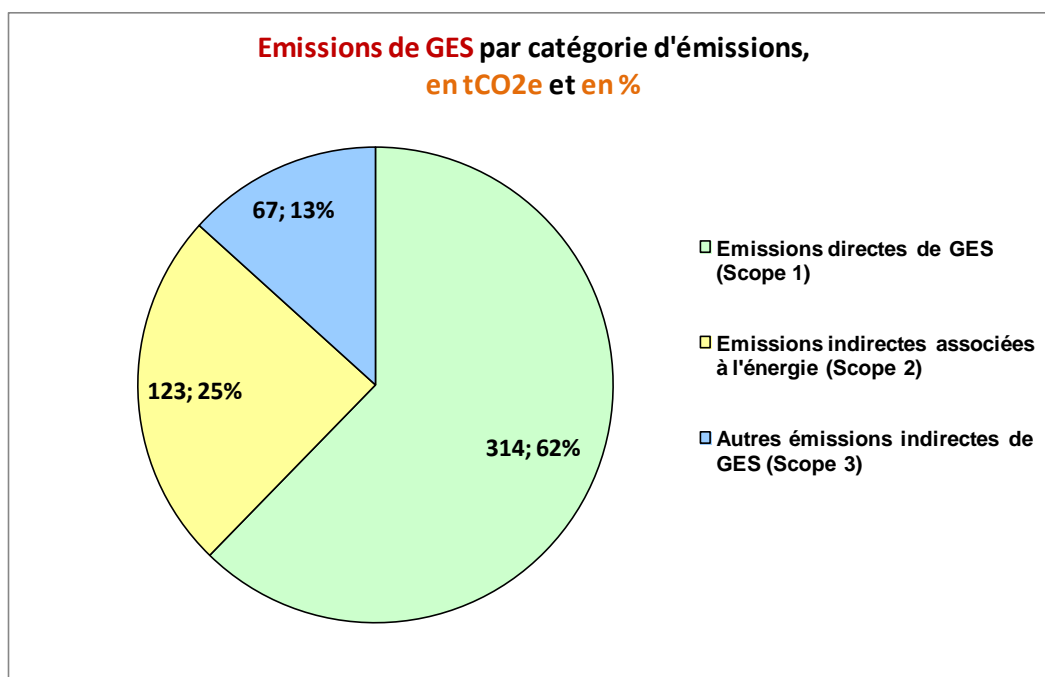
Le total des émissions directes et indirectes générées en 2011 par l'Onisep représentent **504 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>** (tCO<sub>2</sub>) avec une incertitude de 134 tCO<sub>2</sub>.

**Remarques :**

- Dans le tableau de restitution des résultats, dans la catégorie des autres émissions indirectes (scope 3), des émissions de GES apparaissent dans le poste 8 alors qu'aucune donnée d'entrée n'est associée à ce poste. Les émissions sont dues à l'utilisation de combustibles, et plus précisément aux émissions générées lors de la production de combustibles en amont. Ces émissions sont automatiquement affectées dans ce poste 8. De même pour le poste 10, les émissions sont dues respectivement aux émissions générées par l'immobilisation des véhicules de l'Onisep et par la combustion en amont du carburant.
- En ce qui concerne les postes 6 et 7, le découpage par type de GES des facteurs d'émission n'est pas connu. Seul le résultat total en tonne d'équivalent CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>e) est calculé.

### 3.2. Résultats par catégorie d'émissions

La **figure 2** ci-dessous présente la répartition des émissions de GES de l'Onisep par catégorie d'émissions.

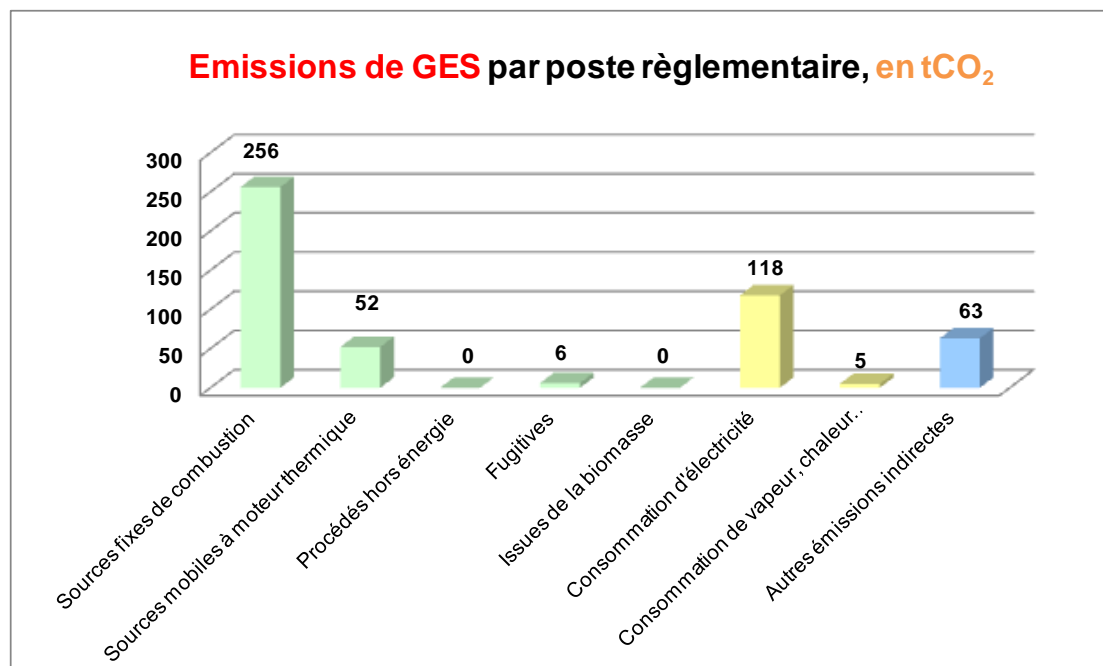


**Figure 2** : Répartition des émissions de GES par catégorie d'émissions (tCO<sub>2</sub> et %).

Les émissions directes de GES représentent 62 % des émissions totales de l'Onisep, soit 314 tCO<sub>2</sub>. Les émissions indirectes de GES associées à l'énergie représentent 25 % des émissions totales et autres émissions indirectes près de 13 %.

### 3.3. Résultats par poste d'émissions

Le détail des émissions par poste d'émissions est présenté sur la **figure 3** ci-après.



**Figure 3** : Répartition des émissions de GES par poste d'émissions (tCO<sub>2</sub>).

#### Sources fixes de combustion (256 tCO<sub>2</sub>) :

Les émissions de ce poste représentent près de 51 % des émissions totales et 82 % des émissions du scope 1.

Les émissions sont issues de la consommation de gaz et de fioul pour le chauffage des locaux dans 15 délégations régionales.

#### Sources mobiles à moteur thermique (52 tCO<sub>2</sub>) :

Les émissions générées par les déplacements des véhicules de l'Onisep représentent 10 % des émissions totales de l'Onisep.

#### Emissions fugitives (6 tCO<sub>2</sub>) :

Dans le cas de l'Onisep, ces émissions sont engendrées par l'utilisation de systèmes de refroidissement (climatiseurs, armoires réfrigérées). L'étanchéité des installations servant à produire du froid n'est jamais totale, ce qui occasionne des fuites pendant le fonctionnement des appareils. Or, les fluides des réfrigérants contenus dans les systèmes de froid sont très impactant sur l'effet de serre et ont à la fois un pouvoir radiatif et une durée de vie très élevés dans l'atmosphère. Ce poste contribue faiblement aux émissions totales de l'Onisep (<1 %).

#### Consommation d'électricité (118 tCO<sub>2</sub>) :

Les émissions du poste représentent 23 % des émissions totales de l'Onisep et 32 % des émissions sont induites par le siège social de l'Onisep. Elles sont issues des consommations d'électricité utilisées pour le chauffage, l'éclairage des locaux et le fonctionnement des machines.

#### Consommation de vapeur (5 tCO<sub>2</sub>) :

Les émissions de ce poste représentent près de 1 % des émissions totales et sont essentiellement dues aux émissions induites par le chauffage urbain utilisé par la DRONISEP de Grenoble.

**Autres émissions indirectes (63 tCO<sub>2</sub>) :**

Voir chapitre 3.1.

## 4. EMISSIONS EVITEES

Cette rubrique ne concerne pas l'Onisep. En effet, les émissions évitées ne sont à mentionner que si elles proviennent des activités de traitement des déchets, de la cogénération ou de la production d'électricité.

## 5. PRESENTATION DES INCERTITUDES

La Bilan Gaz à Effet de Serre de l'Onisep a été réalisé au moyen de la méthode Bilan Carbone<sup>®</sup>. Or, les émissions de gaz à effet de serre découlant de l'emploi de cette méthode ne se mesurent pas directement, mais s'estiment à partir d'autres données, il y a donc nécessairement une incertitude attachée aux résultats. Afin de rendre compte de la fiabilité des estimations des émissions de gaz à effet de serre, il est nécessaire de quantifier les incertitudes associées aux données d'entrée recueillies. Cette incertitude est ainsi estimée sur :

- la base d'un système de cotation ;
- sur la fiabilité de la donnée d'entrée et plus précisément de la source ;
- sur le taux de prise en compte de l'activité.

L'incertitude sur le résultat est donc le croisement de deux incertitudes sur les valeurs d'entrée :

- l'incertitude attachée au facteur d'émissions, qui est souvent une moyenne, et donc susceptible de présenter un écart avec la valeur qui serait effectivement mesurée dans le cas examiné ;
- l'incertitude attachée aux données utilisées.

**L'incertitude totale est de l'ordre de 27 % (134 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>).** Cette incertitude est essentiellement due aux estimations réalisées sur les consommations d'énergie nécessaires au chauffage et à l'électricité des DRONISEP hébergées dans les immeubles gérés par les rectorats, par les universités ou par les Centres Régionaux de Documentation Pédagogique (CRDP). Pour la majorité de ces délégations régionales, une consommation réelle n'était pas disponible.

## 6. FACTEURS D'EMISSIONS ET POTENTIEL DE RECHAUFFEMENT GLOBAL UTILISES

Les facteurs d'émissions et PRG (Potentiel de Réchauffement Global) sont ceux issus de la BASE Carbone<sup>®</sup> de l'ADEME.

## 7. EXPLICATION DE TOUT RECALCUL PAR RAPPORT A L'ANNEE DE REFERENCE

Le présent document correspond au premier BEGES réglementaire de l'Onisep, il n'y a donc pas eu de recalcul.

## 8. ADRESSE DU SITE INTERNET OU EST MIS A DISPOSITION LE BEGES

Le présent rapport d'émission de GES est disponible à l'adresse suivante :

**Site internet** : www.onisep.fr

La personne responsable du BEGES :

**Responsable de suivi** : CASTAGNEYROL Anne

**Adresse** : 12 mail Barthélémy Thimonnier – Lognes – 77437 Marne La Vallée Cedex 2

**Fonction** : Responsable du service Achats

**Téléphone** : 01.64.80.37.63.

**Mail** : acastagneyrol@onisep.fr

## 9. DONNEES COMPLEMENTAIRES DANS LE CADRE DE LA MISSION D'EVALUATION DU POLE DE LA COORDINATION NATIONALE

**Un Bilan d'Emissions de GES avait-il déjà été réalisé auparavant ?**

Oui  Non

Si oui, avec quelle méthode ?

**Ce Bilan d'Emissions de GES a-t-il été réalisé en interne à l'entreprise ou par un bureau d'études ?**

en interne  par un bureau d'études

## 10. PLANS D' ACTIONS

Différents plans d'actions sont proposés ci-après par postes d'émissions.

### 10.1. Emissions directes des sources fixes de combustion

#### Sensibilisation des agents :

**Objectif** : Sensibiliser les employés sur la gestion et la maîtrise de l'énergie pour réduire les consommations énergétiques liées :

- au chauffage et à l'éclairage des locaux ;
- à l'alimentation en eau chaude sanitaire.

**Actions** : Création d'affiche de sensibilisation sous forme de tableau de suivi avec pour informations :

- l'évolution des consommations énergétiques des bureaux ;
- les tendances observées sur les dépenses en euros pour l'électricité et le chauffage ;
- les estimations de CO<sub>2</sub> par site.

**Gain** : jusqu'à 5 % d'économie sur la facture énergétique.

### Régulation du chauffage – Siège social :

Le siège social est l'établissement visé par ce plan d'action car c'est le seul bâtiment dont l'Onisep est propriétaire.

**Objectif :** Réduire les consommations énergétiques liées au chauffage des locaux.

**Actions :** Mettre en place un système de régulation du chauffage :

- Automatiser la gestion du chauffage en bloquant le sélecteur thermostat sur une position fixe ou sur une plage de température Mini/Maxi ;
- Mettre en place un système de gestion horaire du chauffage avec un mode de régulation en confort, réduit et hors gel selon le jour et l'heure (jours fériés et week-end).

**Gain :** Jusqu'à 20 % d'économie sur la consommation de chauffage.

## 10.2. Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique

### Formation à l'éco conduite :

**Objectif :** Modification des comportements des conducteurs afin qu'ils adoptent de manière pérenne une conduite économe en carburant et qu'ils limitent les émissions de gaz à effet de serre.

**Action :** Mise en place d'un programme de formation à l'éco-conduite :

- Réunions de sensibilisation,
- Stages d'éco-conduite,
- Réunions de rappel.

**Gain :** environ 2 tonnes CO<sub>2</sub>/an.

### Développer la visioconférence :

**Objectif :** Eviter le déplacement des personnes.

**Action :** Développer la visioconférence dans les locaux de l'Onisep.

**Gain :** par exemple en remplaçant 8 réunions à 100 km en voiture par des visioconférences, le gain est d'environ 200 kg CO<sub>2</sub>.

## 10.3. Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité

### Amélioration de la performance énergétique des ampoules :

**Objectif :** Réduire les consommations énergétiques liées à l'usage de l'électricité pour l'éclairage des locaux.

**Action :** Remplacer les ampoules en fin de vie par des ampoules plus performantes et moins consommatrices en énergie (fluorescentes compactes, tubes fluorescents haut rendement et LED).

**Gain :** jusqu'à 80 % d'économie sur l'éclairage.

**Limiter la consommation des appareils mis en veille :**

**Objectif :** Réduire les consommations énergétiques liées à l'usage de l'électricité pour le fonctionnement des appareils.

**Action :** Mettre des multiprises à interrupteurs.

**Gain :** 20 à 40 % d'économie sur la consommation électrique de l'appareil en marche.