



BILAN DES ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE DU RÉGIME MINIER



ANNÉE DE RÉFÉRENCE 2014



Caisse autonome nationale de sécurité sociale dans les mines
Bilan des émissions de gaz à effet de serre 2015 (données 2014)

Introduction : Description de la CANSSM	2
1. Rappel de la problématique du changement climatique.....	3
2. L'effet de serre : un phénomène naturel que l'homme accentue.....	4
3. Variété des gaz à effet de serre et durée de vie dans l'atmosphère	5
4. Mesure des GES et pouvoir de réchauffement.....	7
5. L'outil Bilan Carbone et les marges d'incertitude concernant les estimations	8
6. Le périmètre retenu pour le BEGES CANSSM 2015	10
7. Les résultats GES CANSSM 2015	12
7.1 Le Siège de la CANSSM (77 avenue de Ségur 75015 Paris).....	12
7.2 La Carmi Nord Pas de Calais	16
7.3 La Carmi de l'Est.....	19
7.4 La Carmi du Centre Est.....	22
7.5 La Carmi du Centre Ouest	25
7.6 La Carmi du Sud Est.....	28
7.7 La Carmi du Sud-Ouest.....	31
8. Synthèse 2015 et comparaison avec le BEGES CANSSM 2012	34
9. Récapitulatif des émissions de GES 2015 : Siège et CARMIS (en teq co2).....	36
10. Tableau récapitulatif des actions envisagées de réduction des GES (2016-2018).....	37

Introduction : Description de la CANSSM

Raison sociale	CANSSM
Date de création du régime	27 novembre 1946
Code SIRENE	775685316 00017
Code APE (ex code NAF)	8430A
Adresse	77 Avenue de Ségur 75015 PARIS
Branche(s) d'activité(s)	Protection sociale
Nature de la population protégée	Travailleurs occupés dans les exploitations minières
Population protégée	299 029 pensionnés (au 31 décembre 2013)
Effectif du régime	environ 6 000 salariés

Description sommaire de l'activité

Le régime minier de sécurité sociale a été créé par un **décret du 27 novembre 1946**, modifié à plusieurs reprises et dernièrement par un décret n°2015-1117 du 3 septembre 2015.

Par **décret n°2011-1034 du 30 aout 2011**, les Caisses Régionales de la sécurité sociale dans les mines (CARMI) ont été dissoutes, leurs droits et obligations transférés au 1er septembre 2011 à la CANSSM, cette dernière reprenant à cette date l'ensemble des personnels et des activités des Caisses dissoutes, dans le respect du maintien des CARMI comme échelon territorial du régime, dotées d'un directeur et d'un conseil.

Après avoir assuré tous les risques : maladie maternité, vieillesse invalidité, accident du travail maladies professionnelles) et développé une politique d'action sanitaire et sociale originale envers ses affiliés, le régime minier a connu d'importantes évolutions :

=> Les prestations familiales ont été transférées aux CAF par mandat de gestion dès 1994, puis par transfert réglementaire

=>l'activité retraite est gérée par la CDC depuis 2005

=>La gestion de l'action sanitaire et sociale a été transférée à l'Agence nationale pour la garantie des droits des mineurs (ANGDM) à compter du 1^{er} avril 2012

=>la gestion des prestations d'assurance maladie maternité et congé paternité, décès, ainsi que la gestion des accidents du travail et des maladies professionnelles ont été transférées au régime général d'assurance maladie le 1^{er} juillet 2015

Les activités d'offre de soins sont ouvertes à l'ensemble de la population depuis le 1er juillet 2005. Elles constituent désormais le cœur de métier du régime minier.

1. Rappel de la problématique du changement climatique

1.1 Des dérèglements climatiques aux conséquences préoccupantes

1.1.1 Des sinistres naturels en augmentation

Tempêtes, inondations, sécheresses et autres événements climatiques extrêmes sont en nette augmentation depuis 1980 (voir Figure 1). Les pertes économiques que génèrent ces phénomènes ont doublé au cours des vingt dernières années pour atteindre 11 milliards d'euros par an¹.

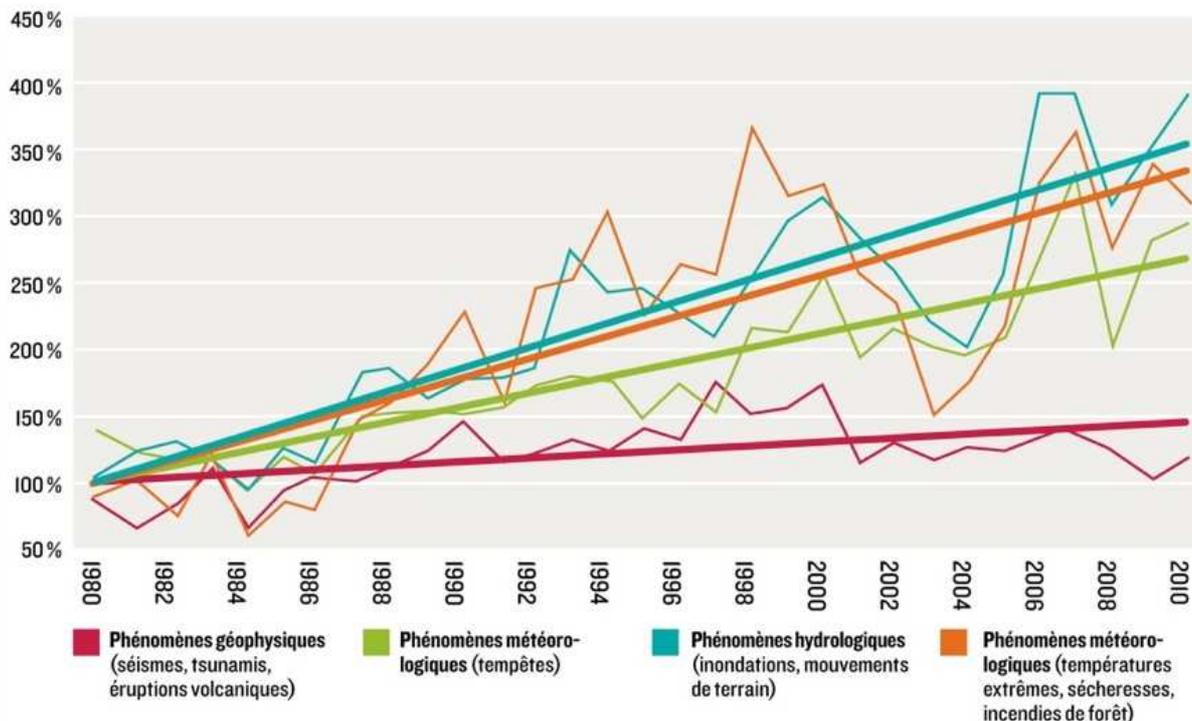


Figure 1 : Nombre de sinistres naturels à l'échelle mondiale de 1980 à 2010 (Munich Re, 2011).

1.1.2 Des impacts multiples (territoires, populations...)

En désorganisant les fonctions vitales des territoires (réseaux de transports, de télécommunications ou de distribution d'énergies, habitations et commerces, récoltes et agriculture...), les changements climatiques créent ou accentuent des situations de vulnérabilité économiques (mono-activité, enclavement, manque d'attractivité, dépeuplement...)

De plus les changements climatiques exposent la population à des risques naturels (inondations, tempêtes, ...) et **sanitaires** (période prolongée de forte chaleur, dégradation de la qualité de l'air...) qui viennent ajouter des coûts humains, environnementaux et sociaux aux coûts financiers traditionnellement pris en compte.

¹ Source : Agence Européenne de l'Environnement : « impacts des changements climatiques en Europe » août 2004.

2. L'effet de serre : un phénomène naturel que l'homme accentue

2.1 De l'effet de serre naturel à l'effet de serre additionnel

En piégeant une partie des rayons du soleil, l'**effet de serre naturel** maintient la température moyenne à la surface de la terre autour de **15°C au lieu de - 18°C**.

L'augmentation de la concentration de GES dans l'atmosphère (+ 35% depuis 1860) liée à la consommation d'énergies fossiles, à la déforestation, à l'utilisation d'engrais azotés, au traitement des déchets et à certains procédés industriels, créent un **effet de serre additionnel** qui **dérègle le climat**.



Figure 1 : Schéma simplifié de l'effet de serre (MIES – Mission Interministérielle de l'Effet de Serre)

2.2 Un responsable majeur : la consommation d'énergies fossiles (charbon, gaz, pétrole)

Les consommations d'énergies fossiles (charbon, gaz, pétrole) sont responsables de **70%** des émissions anthropiques de GES.

En effet, se déplacer en voiture, chauffer ou climatiser sa maison, produire une tonne d'acier... sont autant d'actions qui génèrent des émissions.

La diminution des consommations d'énergies fossiles ou leurs remplacements par des énergies ou des technologies n'émettant pas de GES est un axe primordial de la transition.

La Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (UNFCCC) impose, d'ici la fin du 21^{ème} siècle, une stabilisation des concentrations de GES à un niveau suffisamment bas pour rendre acceptable économiquement, socialement et du point de vue environnemental l'ampleur et les conséquences des changements climatiques.

Pour un pays comme la France, ceci implique une division par 4 de ses émissions de GES d'ici 2050 (objectif dit du **Facteur 4**). Si l'on prend également en compte les émissions des importations de biens sur le territoire, c'est même un facteur 6 qu'il faut viser.

3. Variété des gaz à effet de serre et durée de vie dans l'atmosphère

Bien que les scientifiques estiment qu'il existe aujourd'hui plus de 42 GES, nous nous limiterons ici à une présentation des **6 GES** requis pour le bilan réglementaire, qui sont ceux qui ont été pris en compte par le Protocole de Kyoto :

Types de gaz à effet de serre	Durée de vie estimative (années) dans l'atmosphère
Gaz carbonique	100
Méthane	12
Protoxyde d'azote	120
Hydrocarbures alogénés (halocarbures)	50 000

- **Le dioxyde de carbone ou gaz carbonique (CO₂)**

La teneur en gaz carbonique de l'atmosphère a **augmenté de 38% depuis la fin du XIX^{ème} siècle**. Cette hausse est intégralement liée aux activités humaines. En effet, environ trois quarts des émissions de gaz carbonique sont liés à la **combustion du pétrole, du charbon et du gaz**. Le quart restant provient de la **déforestation** (qui libère le carbone utilisé par les arbres pour leur croissance), des **pratiques agricoles** (qui libèrent le carbone stocké dans les sols) et de certains **procédés industriels** comme la décarbonatation du calcaire dans les cimenteries. Sa durée de vie dans l'atmosphère est d'environ **100 ans**, ce qui signifie que les émissions actuelles réchaufferont l'atmosphère pendant 100 ans.

- **Le méthane (CH₄)**

Depuis le début de l'ère industrielle, la quantité de méthane présente dans l'atmosphère a augmenté d'environ **150%**. Le méthane est produit naturellement par **décomposition de la matière organique**. Les émissions liées à l'activité humaine proviennent de **l'élevage** (les flatulences des ruminants), du **traitement des déchets**, de la **fermentation des déjections animales** (lisiers, fumiers, ...), et de la **culture du riz**.

On estime que la moitié des émissions de méthane sont directement liées aux activités humaines. Le méthane, dont la durée de vie dans l'atmosphère est d'environ **12 ans**, contribue à hauteur d'environ **12% au réchauffement global en France** liées aux activités humaines.

Le méthane est un GES très puissant, puisque l'émission d'1 tonne de méthane a le même impact sur le réchauffement climatique que l'émission de 21 tonnes de dioxyde de carbone.

- **Le protoxyde d'azote (N₂O)**

Les concentrations de protoxyde d'azote ont **augmenté de 19 %** depuis la fin du XIX^{ème} siècle. Les émissions anthropiques (liées à l'activité humaine) proviennent essentiellement de **l'utilisation d'engrais azotés** en agriculture, de certains **procédés chimiques industriels** (industrie de la production d'engrais,

industrie du nylon) et des **déjections animales**. Le protoxyde d'azote, dont la durée de vie dans l'atmosphère est d'environ **120 ans**, contribue à hauteur d'environ **15% du réchauffement en France**.

Comme le méthane, le protoxyde d'azote est un GES très puissant puisque l'émission d'1 tonne de protoxyde d'azote a le même effet sur le réchauffement climatique que l'émission de 310 tonnes de dioxyde de carbone.

- **Les hydrocarbures halogénés (HFC, PFC, SF6)**

Les hydrocarbures halogénés ou halocarbures ne sont pas présents à l'état naturel dans l'atmosphère. Leurs émissions sont donc intégralement d'origine humaine.

Ces GES très puissants sont utilisés comme **gaz propulseurs** dans les bombes aérosols, comme **gaz réfrigérants** dans les systèmes de climatisation, de congélation et de réfrigération. Leurs émissions contribuent à hauteur de **1% des GES en France**. Leur durée de vie dans l'atmosphère peut atteindre **50 000 ans** et l'émission d'une tonne de certains d'entre eux, peut être équivalent à l'émission de 23 000 tonnes de CO₂.

Les émissions de ces gaz sont en forte croissance, du fait notamment de la multiplication des appareillages de climatisation dans les bâtiments et les transports. Par exemple, entre 2000 et 2003, les émissions d'halocarbures du secteur des transports ont augmenté de 80%².

² Source : CITEPA – « inventaire national des émissions de gaz à effet de serre au format UNFCCC ».

4. Mesure des GES et pouvoir de réchauffement

4.1 Unités de mesure des gaz à effet de serre

L'unité de mesure scientifique des gaz à effet de serre est le **gramme équivalent carbone** (souvent noté gC ou géq C) et ses multiples (le kg équivalent carbone, noté kgC, et la tonne équivalent carbone, que l'on notera aussi T C ou **T éq C**). Dans la littérature, il arrive assez souvent que « équivalent carbone » soit raccourci en « carbone ».

Par convention, pour le gaz carbonique, l'équivalent carbone désigne le poids du seul carbone dans le composé CO₂. En négligeant les isotopes C₁₃ et C₁₄, le carbone a une masse atomique de 12. En négligeant aussi les isotopes mineurs O₁₈ et O₁₇, l'oxygène a une masse atomique de 16, de telle sorte que le CO₂ a une masse atomique de 12+(16X2), soit 44.

Dans le CO₂, le poids du seul carbone sera donc de 12/44^{èmes} du total, ou encore 0,274 du total. De ce fait, **un kg de CO₂ aura 0,274 kg d'équivalent carbone (Kg eq de C)**.

Pour les autres gaz, l'équivalent carbone est donné par la formule :

Equivalent carbone du gaz = poids du gaz (en kg) * PRG à 100 ans * 0,274
--

NB : L'ensemble des résultats est présenté en tonnes équivalent CO₂ notées téqCO₂.

4.2 Pouvoir de réchauffement global des gaz à effet de serre (PRG)

L'effet du relâchement dans l'atmosphère d'un kilo de gaz à effet de serre n'est pas le même quel que soit le gaz. Chaque gaz possède en effet un « **pouvoir de réchauffement global** » (**PRG**), qui quantifie son « impact sur le climat ».

Plus ce PRG est élevé, et plus l'effet de serre additionnel engendré par le relâchement d'un kilo de ce gaz dans l'atmosphère est important.

Par convention, le PRG compare les gaz à effet de serre au CO₂, et donc, par convention, le PRG du CO₂ vaut toujours 1.

Pour les autres gaz à effet de serre, la présente méthode est basée sur les PRG à 100 ans figurant dans le dernier rapport du GIEC.

5. L'outil Bilan Carbone et les marges d'incertitude concernant les estimations

5.1 L'outil Bilan Carbone

Ce bilan de gaz à effet de serre a été réalisé suivant la méthode réglementaire en utilisant l'outil « Bilan Carbone© V7 » développé par l'Association Bilan Carbone.

Les facteurs d'émission sont les plus récents à ce jour et proviennent de la Base Carbone maintenue par l'ADEME.

5.2 Marges d'incertitudes concernant les estimations

La marge d'erreur s'apprécie, dans le tableur Bilan Carbone®, à l'aide d'une formule calculant, pour chaque donnée, une incertitude attachée aux émissions calculées et ce pour chaque poste considéré dans le Bilan Carbone®. Dans les tableurs du Bilan Carbone®, chaque calcul élémentaire dispose de sa propre incertitude (un calcul élémentaire est une donnée d'activité multipliée par un facteur d'émission).

Cette incertitude par calcul élémentaire combine l'**incertitude estimée sur le facteur d'émission, et l'erreur estimée sur les données retenues pour le calcul**. Les incertitudes par poste d'émission, ensemble, déterminent l'incertitude globale du diagnostic.

5.2.1 Incertitudes sur les données récoltées

Les incertitudes sur les données récoltées sont définies de manière standardisée. Elles s'élèvent à 5% pour les données directes, et à 10% lorsque ces mêmes données sont traitées par ratio. Les coefficients d'incertitudes sont ensuite agrégés afin d'obtenir une incertitude globale sur chaque donnée retenue pour le calcul des émissions de GES. La formule utilisée s'énonce comme suit :

$$1 - (1 - \text{incertitude sur la donnée directe}) * (1 - \text{incertitude sur la donnée traitée par ratio}) = \text{Incertitude sur la donnée retenue}$$

Exemple de calculs sur l'incertitude d'une donnée directe traitée par ratio

$$\rightarrow 1 - (1 - 5\%) * (1 - 10\%) = 14,5\%$$

5.2.2 Incertitudes des facteurs d'émissions

Aux incertitudes sur les données, s'ajoutent les incertitudes sur les facteurs d'émissions.

La formule utilisée s'énonce comme suit :

$$\rightarrow 1 - (1 - \text{incertitude sur facteur d'émission}) * (1 - \text{incertitude sur la donnée retenue}) = \text{Incertitude totale d'un sous poste d'émission}$$

3.5.3 Incertitude par poste

L'incertitude par poste d'émission combine l'incertitude estimée sur les données retenues et l'erreur estimée sur le facteur d'émission correspondant pour chaque sous poste d'émission.

La formule utilisée s'énonce comme suit :

$\text{Incertitude totale du poste} = 1 - (1 - \text{Incertitude du sous poste d'émission 1}) * (1 - \text{Incertitude du sous poste d'émission 2}) * (1 - \text{Incertitude du sous poste d'émission 3}), \dots$

Ainsi deux types d'incertitudes se combinent : les incertitudes liées aux facteurs d'émissions (notamment en ratio monétaires) et l'incertitude sur les données.

Pour ce bilan GES, l'essentiel des données s'appuient sur des consommations mesurées. Les incertitudes totales par poste n'excèdent donc pas 20% (ce qui correspond au cas le moins certain d'une donnée extrapolée combinée à un facteur d'émission avec une incertitude moyenne).

6. Le périmètre retenu pour le BEGES CANSSM 2015

Postes d'émissions : scope 1 et 2 (émissions directes et indirectes de GES)

S'appuyant sur la norme ISO 14064-1, le décret n° 2011-829 précise une distinction des émissions selon les catégories présentées ci-dessous

- **Les émissions directes (ou de catégorie 1) :** les émissions directes, produites par les sources, fixes et mobiles, **nécessaires aux activités** ; par exemple, la combustion d'énergie fossile par les chaudières ou encore la combustion des carburants des véhicules.
- **Les émissions indirectes (ou de catégorie 2) :** les émissions indirectes associées à la consommation d'électricité, de chaleur ou de vapeur **nécessaires aux activités**. Par exemple, la production de l'électricité, son transport et sa distribution.
- **Les émissions induites (ou de catégorie 3) :** une troisième catégorie d'émissions est distinguée, à savoir les autres émissions indirectement produites par les activités (déplacements domicile-travail des employés, achats de produits et de services, transport de marchandises...).

Tableau 1:Catégories d'émissions pour le Bilan de Gaz à effet de serre

Emissions directes de GES : catégorie 1	1	Emissions directes des sources fixes de combustion
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique
	3	Emissions directes des procédés hors énergie
	4	Emissions directes fugitives
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)
Emissions indirectes de GES associées	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid
	8	Emissions liées à l'énergie non incluse dans les catégories « émissions directes de GES » et « émissions de GES à énergie indirectes »
Autres émissions indirectes de GES : catégorie 3	9	Achats de produits ou services
	10	Immobilisations de biens
	11	Déchets
	12	Transport de marchandise amont
	13	Déplacements professionnels
	14	Franchise amont
	15	Actifs en leasing amont
	16	Investissements
	17	Transport des visiteurs et des clients
	18	Transport des marchandises aval
	19	Utilisation des produits vendus
	20	Fin de vie des produits vendus
	21	Franchise aval
	22	Leasing aval
	23	Déplacement domicile travail
	24	Autres émissions indirectes

Les émissions de catégorie 1 et 2 sont les émissions à renseigner obligatoirement selon l'article 75 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Le périmètre d'émissions retenu pour ce Bilan Réglementaire couvre ainsi **les postes obligatoires 1, 2, 4, 6 et 7 du tableau ci-dessus.**

Les postes 3 et 5 ne s'appliquent pas aux activités de la Sécurité Sociale (secteur tertiaire).

Les postes 8 à 24 (optionnels) n'ont pas été retenus pour ce bilan.

Périmètre organisationnel : bâtiments et véhicules

Outre le Siège social, le présent **bilan GES** a été effectué Direction régionale par Direction régionale

L'ensemble des sites référencés et opérés par la Caisse sont couverts par ce bilan.

Cela inclut les consommations des bâtiments mais également de la flotte de véhicules opérée.

Un nombre mineur d'infrastructures utilisées a cependant été négligé. Il s'agit principalement de locaux de permanence prêtés par d'autres entités (mairies, autres branches de la Sécurité Sociale...) occupés à temps partiel par des agents et pour lesquels la caisse ne dispose pas des données de consommation.

Réalisation des BEGES 2015

Tout comme celui de 2012, le présent bilan GES a été réalisé dans le cadre d'un marché mutualisé piloté par l'UCANSS. En 2015, les prestataires qui ont contribué à l'élaboration de ce bilan ont été les suivants :

- CARBONE 4 pour les CARMi Nord Pas de Calais, Est, Centre-Est, Centre Ouest.
- AD3'E pour les CARMi Sud-Est et Sud-Ouest
- FACTOR X pour le Siège du 77 Avenue de Ségur à Paris.

On retrouvera ces différents rapports dans les pages suivantes, ainsi qu'une consolidation en fin d'étude.

Année de référence : 2014

La **période de référence** pour la réalisation de ce diagnostic des émissions de GES est l'**année calendaire 2014**.

7. Les résultats GES CANSSM 2015

7.1 Le Siège de la CANSSM (77 avenue de Ségur 75015 Paris)

7.1.1 Emissions globales du 77 Ségur

Les émissions du Bilan GES règlementaire s'élèvent à **148 téqCO₂**.

Ce total représente à la fois les émissions de la caisse nationale **et** celles des infrastructures informatiques et centres de données partagés par l'ensemble du réseau.

Il est ventilé comme suit :

Emissions Siège CANSSM	TeqCO ₂
Siège social CANSSM 77 Avenue de Ségur 75015 PARIS	119
Centres de données (DATA CENTER) du 21 Avenue Foch à Metz°	29
TOTAL	148

Décomposition par catégorie et par poste d'émission (émissions directes de GES et indirectes liées à l'énergie)

Ces émissions se décomposent par périmètre et par poste de la façon suivante :

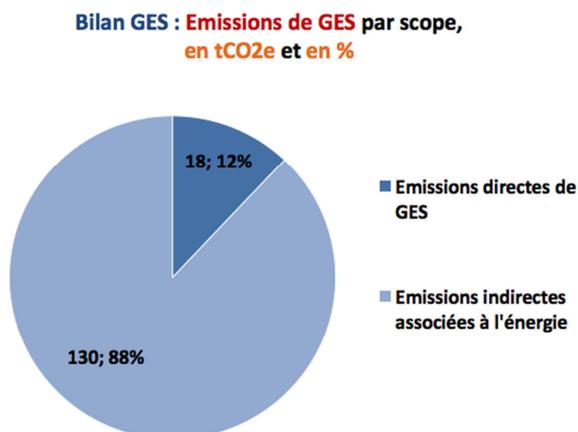


Figure 2: Répartition des émissions par périmètre

Comme cela se constate souvent dans le secteur tertiaire, l'essentiel des émissions est lié à la **consommation énergétique des bâtiments**, et en particulier aux consommations de chaleur et d'électricité.

Dans le cas du CANSSM, **80% des émissions sont indirectes** mais associées à l'énergie puisqu'il s'agit d'émissions réalisées par les fournisseurs d'énergie (réseau de chaleur urbain et fournisseur d'électricité).

Les émissions des **infrastructures informatiques** (centre de production informatique DATA CENTER situé à Metz) rattachées à la caisse nationale représentent environ 20% du total du bilan.

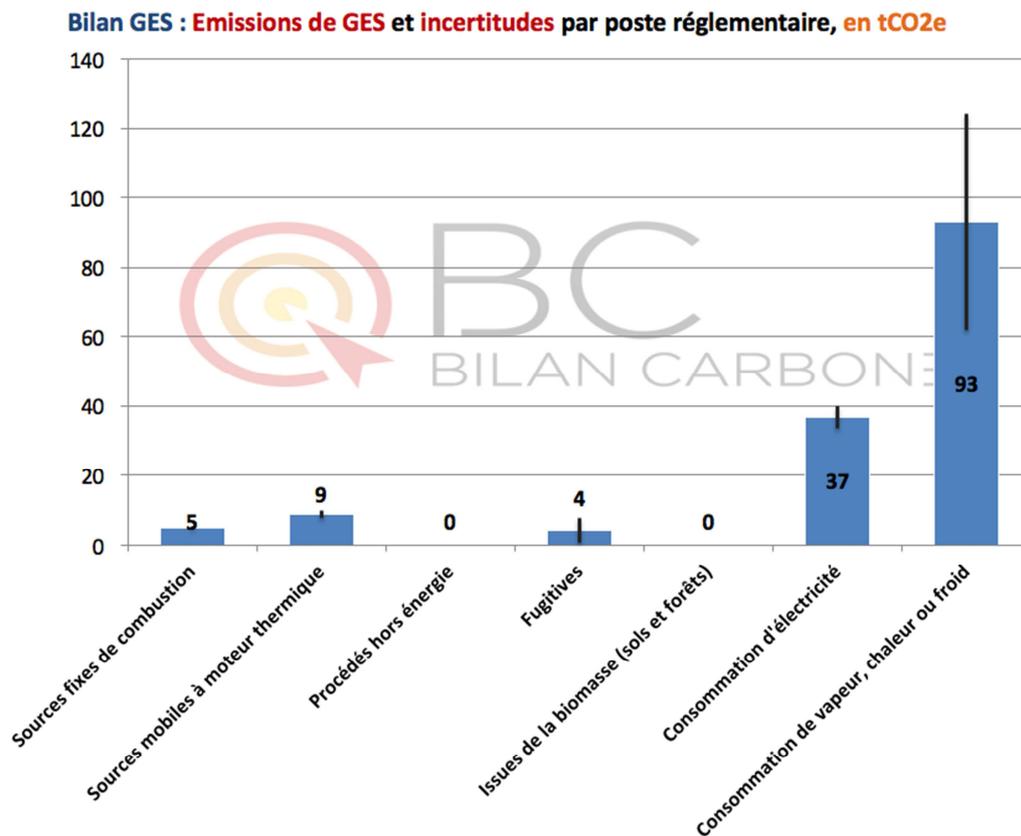


Figure 3 : Répartition des émissions par poste

Près des deux tiers du bilan sont constitués par les émissions liées à la consommation de **chaleur**, le tiers restant étant dominé par la consommation **d'électricité**.

Le poste d'émissions lié à la consommation de carburant des **véhicules** est en troisième position mais ne représente que 6% des émissions totales.

Les émissions de GES produites par les systèmes de climatisation et de production de **froid** s'élèvent à 4 tonnes de CO₂e (cette valeur a une incertitude élevée mais reste faible dans le bilan).

Restitution réglementaire (CANSSM Ségur)

Le tableau ci-dessous présente le découpage de ces émissions suivant le format règlementaire :

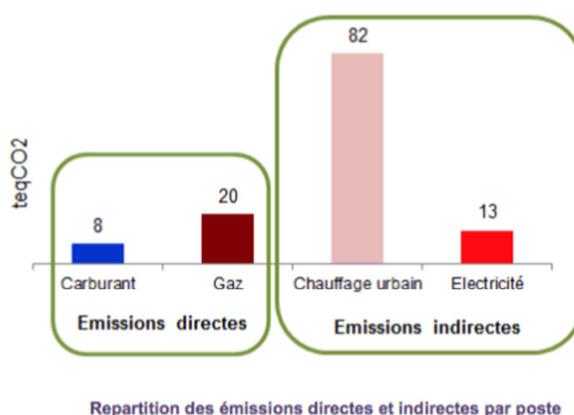
Tableau 2 : Tableau règlementaire de déclaration des émissions du BEGES

1

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES							Emissions évitées de GES
			CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)	Total (t CO2e)
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	5	0	0	0	5	0	0	0
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur	9	0	0	0	9	0	1	0
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Emissions directes fugitives	0	0	0	4	4	0	4	0
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	13	0	0	4	18	0	4	0
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation	0	0	0	0	37	0	3	0
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur	0	0	0	0	93	0	31	0
		Sous total	0	0	0	0	130	0	31	0
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Achats de produits ou services	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Immobilisations de biens	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0
	14	Actifs en leasing amont	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	Investissements	0	0	0	0	0	0	0	0
	16	Transport des visiteurs et des clients	0	0	0	0	0	0	0	0
	17	Transport de marchandise aval	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	Utilisation des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0
	19	Fin de vie des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0
	20	Franchise aval	0	0	0	0	0	0	0	0
	21	Leasing aval	0	0	0	0	0	0	0	0
	22	Déplacements domicile travail	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Autres émissions indirectes	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Sous total	0	0	0	0	0	0	0	0

Evolution des résultats du Siège parisien CANSSM par rapport à 2012

Cette section reprend, à des fins de comparaison et d'analyse tendancielle, les résultats de l'organisme durant la précédente période réglementaire ayant donné lieu à la réalisation d'un bilan.



Les émissions sont passées de 123 tCO₂e pour la période 2011 à 148tCO₂e pour ce bilan 2014, soit une augmentation de 20%.

La comparaison des résultats par postes entre les deux périodes montre :

- Une augmentation de la consommation de **chaleur** (réseau urbain), qui est passée de 382MWh à 477MWh soit une augmentation de près de 25%
- **L'inclusion dans le périmètre des infrastructures informatiques non comptabilisé dans le bilan 2012³ augmente significativement le poste électrique.**
- Ceci mis à part, le siège du 77 Ségur a vu sa consommation d'électricité passer de 234MWh en 2011 à 184MWh en 2014.
- Les consommations de carburant ont augmenté de 10% entre les deux périodes, passant de 3517 L à 3900 L, les émissions associées restent cependant peu élevées dans le bilan.

NB : bien qu'il soit possible de réaliser une comparaison des deux bilans sur la base des émissions de CO₂ évaluées, cette approche peut recouvrir des réalités bien différentes : changement du périmètre organisationnel, révision du périmètre d'émissions retenu, changement des facteurs d'émission entre les deux périodes etc.

Deux bilans réalisés par des équipes différentes à plusieurs années d'intervalle sont rarement comparables en l'état.

³ La collecte spécifique aux données des infrastructures informatiques partagées Centre national de production informatique de Mets) n'avait pas été réalisée en 2012.

7.2 La Carmi Nord Pas de Calais

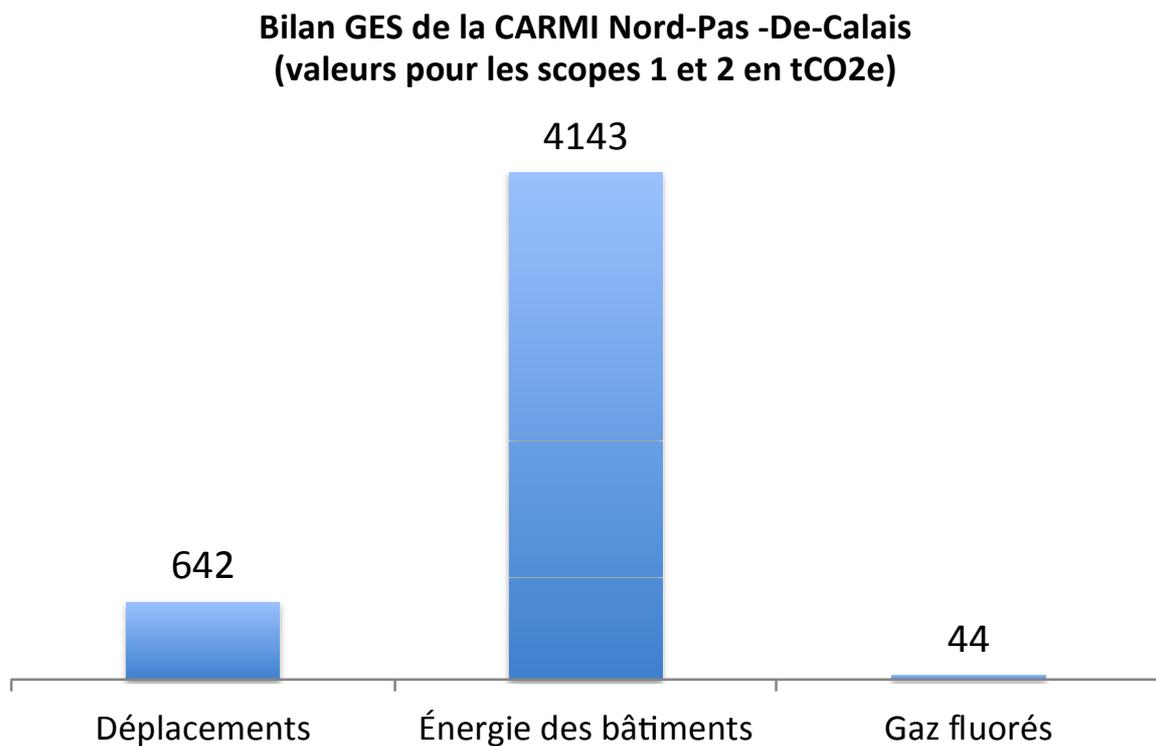
Émissions globales

Les émissions du Bilan GES réglementaire (scope 1+2) s'élèvent à **4829 tCO₂e** et se décompose de la façon suivante :

- Émissions de GES sur le scope 1 : 1737 tCO₂e
- Émissions de GES sur le scope 2 : 3092 tCO₂e

Décomposition par catégorie et par poste

Ces émissions se décomposent par catégorie d'émissions et par poste de la façon suivante :



Restitution réglementaire

Le tableau ci-dessous présente le découpage de ces émissions suivant le format règlementaire :

Numéros	Postes d'émissions	CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)	Total (t CO2e)
1	Emissions directes des sources fixes de combustion	1 037	3	12	0	1 051	0	70	0
2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	635	2	5	0	642	33	72	0
3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Emissions directes fugitives	0	0	0	44	44	0	46	0
5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)								
	Sous total	1 672	4	17	44	1 737	33	110	0
6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	3 092	0	346	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	3 092	0	346	0

Compte tenu des écarts de méthode sur le marché UCANSS avec celle utilisée lors du précédent bilan, la pertinence d'une comparaison avec les anciens résultats est fortement limitée. Si toute fois une comparaison devait être faite, l'ancien bilan étant de 6127 tCO_{2e}, le bilan actuel présente une évolution de - 21 % d'émissions. À titre indicatif, les évolutions suivantes ont été constatées :

- Evolution du nombre de d'ETP : -28%
- Evolution des consommations de gaz : - 66%
- Evolution des consommations de fioul : - 49%
- Evolution des consommations d'électricité : consommation très différente en 2015 avec 47 MWh supplémentaires par rapport à 2011

Les différences importantes dans les données de base entre les deux années constituent un point d'attention particulier à porter sur le suivi des données énergétiques de la CARMi Nord Pas de Calais.

Précédents résultats CARMI NPC (données 2011) pour mémoire :

Catégories d'émissions	Postes d'émissions	Postes d'émissions	Emissions de GES						Emissions évitées de GES	
			CO2 (tonnes)	CH4 (tonnes)	N2O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO2e)	CO2 biomasse (tonnes)	Incertitude (t CO2e)	Total (t CO2e)
Emissions directes de GES	Directe 1	Emissions directes des sources fixes de combustion	4 017	0	0	0	4 071	0	605	
	Directe 2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	1 810	0	0	0	1 827	105	183	
	Directe 3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	
	Directe 4	Emissions directes fugitives	0	0	0	0	0	0	0	
	Directe 5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0	0	0	0	0	0	0	
		Sous total	5 828	0	0	0	5 899	105	787	0
Emissions indirectes associées à l'énergie	Indirecte 6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	228	0	0	0	228	0	92	
	Indirecte 7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	0	0	0	0	0	0	0	
		Sous total					228		92	0

7.3 La Carmi de l'Est

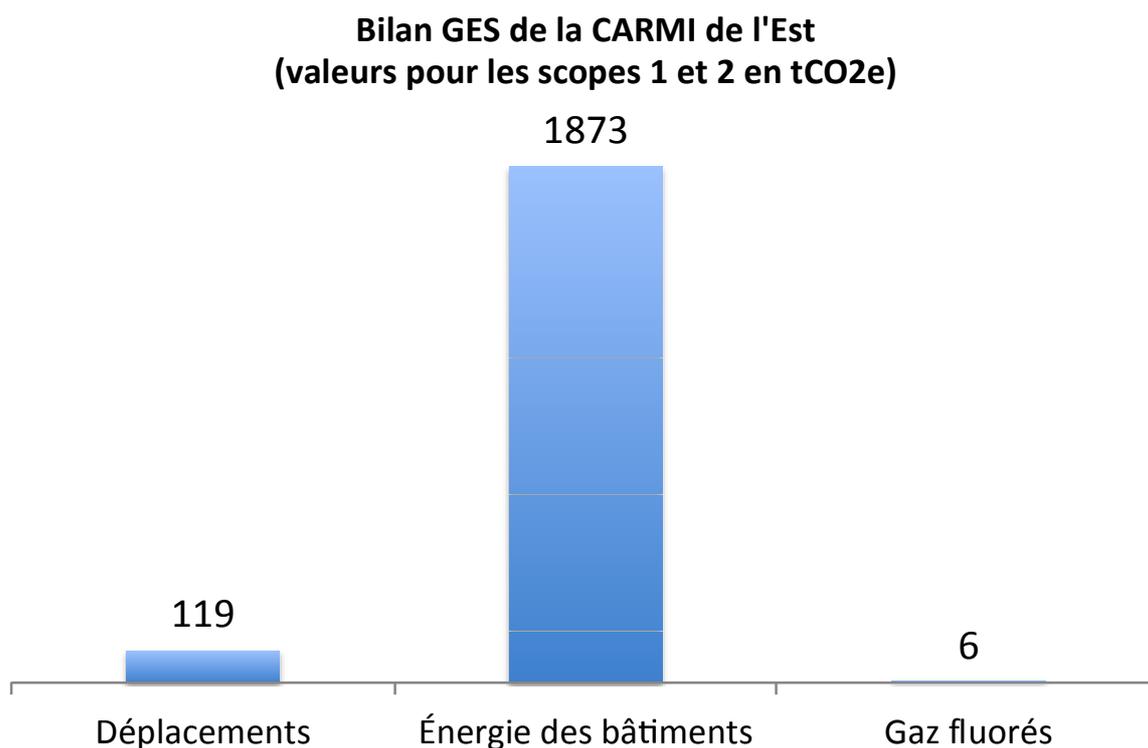
Emissions globales

Les émissions du Bilan GES réglementaire (**scope 1+2**) s'élèvent à **1998 tCO₂e** et se décompose de la façon suivante :

- Émissions de GES sur le scope 1 : 692 tCO₂e
- Émissions de GES sur le scope 2 : 1306 tCO₂e

Décomposition par catégorie et par poste

Ces émissions se décomposent par catégorie d'émissions et par poste de la façon suivante :



Restitution réglementaire

Le tableau ci-dessous présente le découpage de ces émissions suivant le format règlementaire :

Numéros	Postes d'émissions	CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)	Total (t CO2e)
1	Emissions directes des sources fixes de combustion	560	1	6	0	567	0	32	0
2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	118	0	1	0	119	6	13	0
3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Emissions directes fugitives	0	0	0	6	6	0	6	0
5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)								
	Sous total	678	2	7	6	692	6	36	0
6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	343	0	38	0
7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	0	0	0	0	963	0	271	0
	Sous total	0	0	0	0	1 306	0	274	0

Compte tenu des écarts de méthode sur le marché UCANSS avec celle utilisée lors du précédent bilan, la pertinence d'une comparaison avec les anciens résultats est fortement limitée. Cependant, si une comparaison devait être faite, elle montrerait une diminution de 52% des émissions, déclinées comme suit :

- Diminution de 34% des consommations de gaz
- Diminution des consommations de vapeur de 89% (compensée par une augmentation de 59% des consommations d'électricité)

Les différences importantes dans les données de base entre les deux années nous amènent à émettre un point d'attention particulier sur le suivi des données énergétiques de la CARMi de l'Est. À noter que des réserves sur la fiabilité de la collecte précédente ont été émises par la CARMi de l'Est.

Précédents résultats CARMI EST données 2011 (pour mémoire):

Catégories d'émissions	Postes d'émissions	Postes d'émissions	Emissions de GES						Emissions évitées de GES	
			CO2 (tonnes)	CH4 (tonnes)	N2O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO2e)	CO2 biomasse (tonnes)	Incertitude (t CO2e)	Total (t CO2e)
Emissions directes de GES	Directe 1	Emissions directes des sources fixes de combustion	1 593	0,11	0,05	0,00	1 611	0	81	
	Directe 2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	322	0	0	0	325	19	27	
	Directe 3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	101	0	30	
	Directe 4	Emissions directes fugitives	0	0	0	0	8	0	2	
	Directe 5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0	0	0	0	0	0	0	
	Sous total			1 915	0	0	0	2 044	19	140
Emissions indirectes associées à l'énergie	Indirecte 6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	215	0	0	0	215	0	64	
	Indirecte 7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid					1 943		0	
	Sous total						2 158		64	

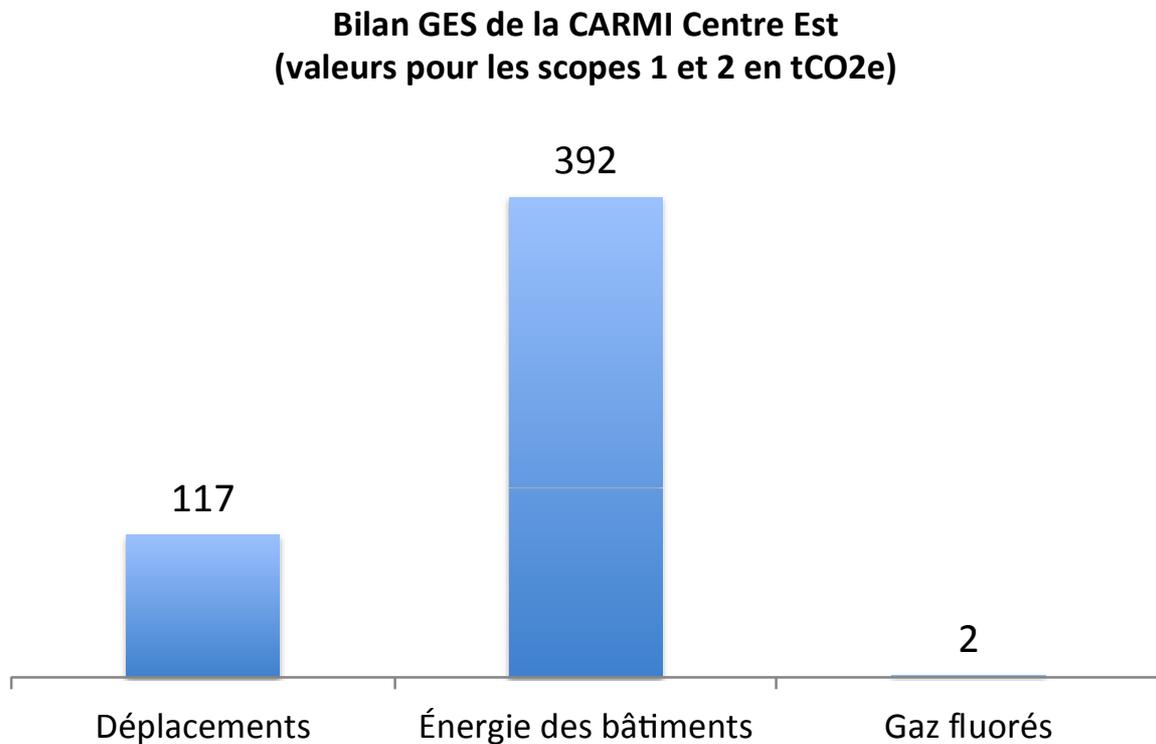
Emissions globales

Les émissions du Bilan GES réglementaire (scope 1+2) s'élèvent à **511 tCO₂e** et se décompose de la façon suivante :

- Émissions de GES sur le scope 1 : 348 tCO₂e
- Émissions de GES sur le scope 2 : 163 tCO₂e

Décomposition par catégorie et par poste

Ces émissions se décomposent par catégorie d'émissions et par poste de la façon suivante :



Restitution réglementaire

Le tableau ci-dessous présente le découpage de ces émissions suivant le format règlementaire :

Numéros	Postes d'émissions	CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)	Total (t CO2e)
1	Emissions directes des sources fixes de combustion	226	1	3	0	229	0	15	0
2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	116	0	1	0	117	6	13	0
3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Emissions directes fugitives	0	0	0	2	2	0	2	0
5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)								
	Sous total	341	1	4	2	348	6	20	0
6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	31	0	3	0
7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	0	0	0	0	132	0	44	0
	Sous total	0	0	0	0	163	0	44	0

Compte tenu des écarts de méthode sur le marché UCANSS avec celle utilisée lors du précédent bilan, la pertinence d'une comparaison avec les anciens résultats est fortement limitée. Si toute fois une comparaison devait être faite, l'ancien bilan étant de 635 tCO₂e, le bilan actuel présente une évolution de - 20 % d'émissions. À titre indicatif, les évolutions suivantes peuvent constituer des éléments de réponse quant à cette réduction :

- Diminution de 13% de la SHON
- Diminution légère de chaque donnée énergie
- Diminution de 5% des effectifs

Précédents résultats CARMi CENTRE EST données 2011 (pour mémoire) :

Catégories d'émissions	Postes d'émissions	Postes d'émissions	Emissions de GES							Emissions évitées de GES
			CO2 (tonnes)	CH4 (tonnes)	N2O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO2e)	CO2 biomasse (tonnes)	Incertitude (t CO2e)	Total (t CO2e)
Emissions directes de GES	Directe 1	Emissions directes des sources fixes de combustion	341	0	0	0	345	0	17	
	Directe 2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	106	0	0	0	107	6	11	
	Directe 3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	
	Directe 4	Emissions directes fugitives	0	0	0	0	11	0	3	
	Directe 5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0	0	0	0	0	0	0	
	Sous total		447	0	0	0	464	6	31	0
Emissions indirectes associées à l'énergie	Indirecte 6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	34	0	0	0	34	0	10	
	Indirecte 7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	137	0	0	0	137	0	37	
	Sous total						171		48	0

7.5 La Carmi du Centre Ouest

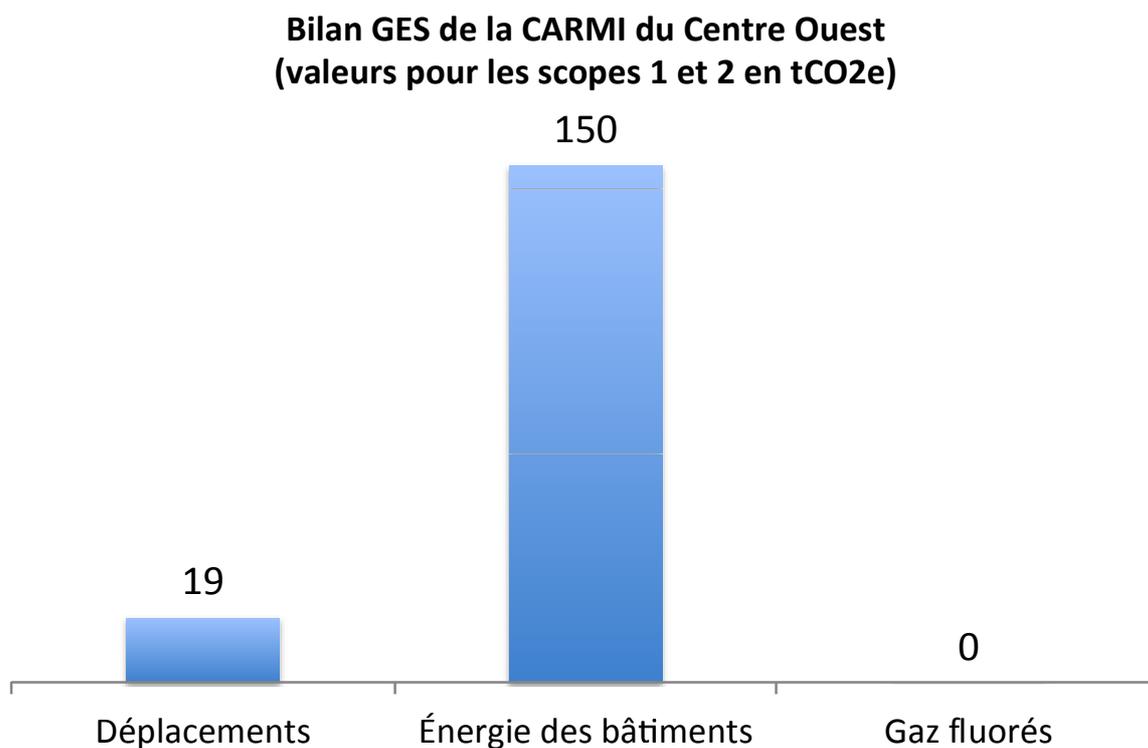
Emissions globales

Les émissions du Bilan GES réglementaire (scope 1+2) s'élèvent à **169 tCO₂e** et se décompose de la façon suivante :

- Émissions de GES sur le scope 1 : 153 tCO₂e
- Émissions de GES sur le scope 2 : 16 tCO₂e

Décomposition par catégorie et par poste

Ces émissions se décomposent par catégorie d'émissions et par poste de la façon suivante :



Restitution réglementaire

Le tableau ci-dessous présente le découpage de ces émissions suivant le format règlementaire :

Numéros	Postes d'émissions	CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)	Total (t CO2e)
1	Emissions directes des sources fixes de combustion	132	0	2	0	134	0	9	0
2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	19	0	0	0	19	1	2	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)								
	Sous total	151	0	2	0	153	1	10	0
6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	16	0	2	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	16	0	2	0

Compte tenu des écarts de méthode sur le marché UCANSS avec celle utilisée lors du précédent bilan, la pertinence d'une comparaison avec les anciens résultats est fortement limitée. On observe une diminution des émissions de 43%. À titre indicatif, les évolutions suivantes ont été constatées :

- Diminution de 28 % des consommations de gaz
- Diminution de 4,4% de la SHON
- Diminution de 6% des consommations d'électricité

Précédents résultats CARMI CENTRE OUEST données 2011 (pour mémoire) :

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	CO2 (tonnes)	CH4 (tonnes)	N2O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO2e)	CO2 b (tonnes)	Incertitude (t CO2e)
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	230	0	0	0	234	0	12
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	49	0	0	0	49	3	5
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0
	4	Emissions directes fugitives	0	0	0	0	0	0	0
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)							
		Sous total	279	0	0	0	283	3	17

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	CO2 (tonnes)	CH4 (tonnes)	N2O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO2e)	CO2 b (tonnes)	Incertitude (t CO2e)
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	17	0	2
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	0	0	0	0	17	0	2

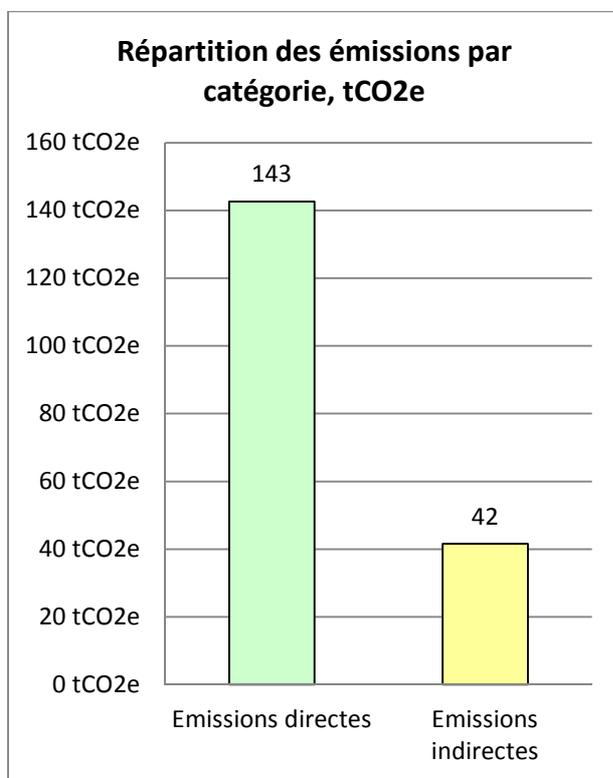
7.6 La Carmi du Sud Est

Emissions globales

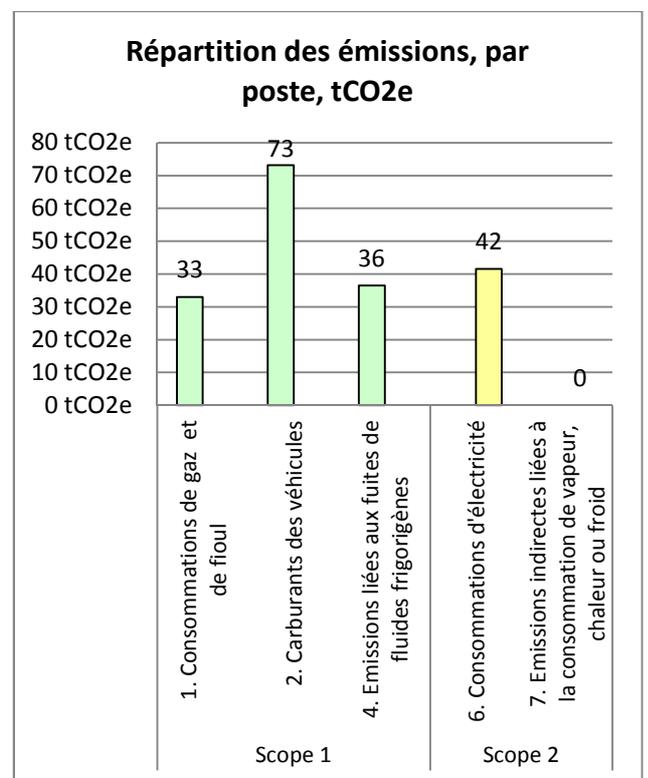
Les émissions du Bilan GES réglementaire s'élèvent à **184 t_{CO2e}**.

Décomposition par catégorie et par poste

Ces émissions se décomposent par catégorie d'émissions et par poste de la façon suivante :



■ Figure 4: Répartition des émissions par catégorie d'émissions



■ Figure 5 : Répartition des émissions par poste d'émissions

Les émissions directes de la CARMi Sud-Est en 2014 représentent 77% des émissions sur l'exercice 2014. Les émissions indirectes correspondent à 23% de ce bilan des émissions de gaz à effet de serre.

Le poste d'émissions le plus important est celui des consommations de carburant qui correspondent à 40% des émissions globales.

Le second poste d'émissions impactant est celui lié aux consommations électrique qui représente 23% des émissions de GES avec tCO_{2e}.

Ensuite, le troisième poste impactant en termes de gaz à effet de serre est celui des émissions liées aux fuites de fluides frigorigènes avec 20% des émissions de la CARMI en 2014 et 36 tCO₂e.

Enfin, les consommations d'électricité représentent 33% des émissions globales de la CARMI Sud-Est.

Restitution réglementaire CARMI SUD EST

Le tableau ci-dessous présente le découpage de ces émissions suivant le format réglementaire :

		Valeurs calculées							Emissions évitées de GES
		Emissions de GES							
Numéros	Postes d'émissions	CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)	Total (t CO2e)
1	Emissions directes des sources fixes de combustion	33	0	0	0	33	0	2	0
2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	72	0	1	0	73	4	8	0
3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Emissions directes fugitives	0	0	0	36	36	0	38	0
5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)								
Sous total		105	0	1	36	143	4	39	0
6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	42	0	5	0
7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur	0	0	0	0	0	0	0	0
Sous total		0	0	0	0	42	0	5	0

■ **Tableau 3 : Tableau réglementaire de déclaration des émissions du BEGES**

Comparaison des émissions de l'année de référence

Du fait des variations de périmètre organisationnel mais également des hypothèses de calcul utilisées précédemment, la comparaison des résultats présentés ci-dessus avec le bilan des émissions des gaz à effet de serre précédent, **ne peut être réalisée**.

Pour information **uniquement** la différence entre le BEGES précédent et le BEGES 2014 est de : +32%, soit : 44 tCO₂e.

Voici, à titre **informatif**, ci -après la comparaison des données des deux exercices 2011 et 2014 :

Type de données	2011	2014	Variation
Gaz (kWh PCS)	306 370	178 367	-41.78%
Fioul (kWh PCS)	pas de donnée	860	
Electricité (kWh)	386 547	693 017	79.28%
Hors Energie (puissance des groupes froids en kW)	pas de donnée	540	
Déplacements (consommation en l)	22 885	32 323	41.24%

Voici un exemple qui met en exergue la difficulté de comparer ces deux bilans réglementaire : En 2011, les données concernant le fioul et les groupes froids/climatisations n'ont pas été pris en compte. Des données qui représentent 37 tCO₂e, soit 20% du bilan des émissions des gaz à effet de serre de 2014. De plus, tous sites de la CARMi Sud-Est n'étaient pas dans le périmètre de 2011.

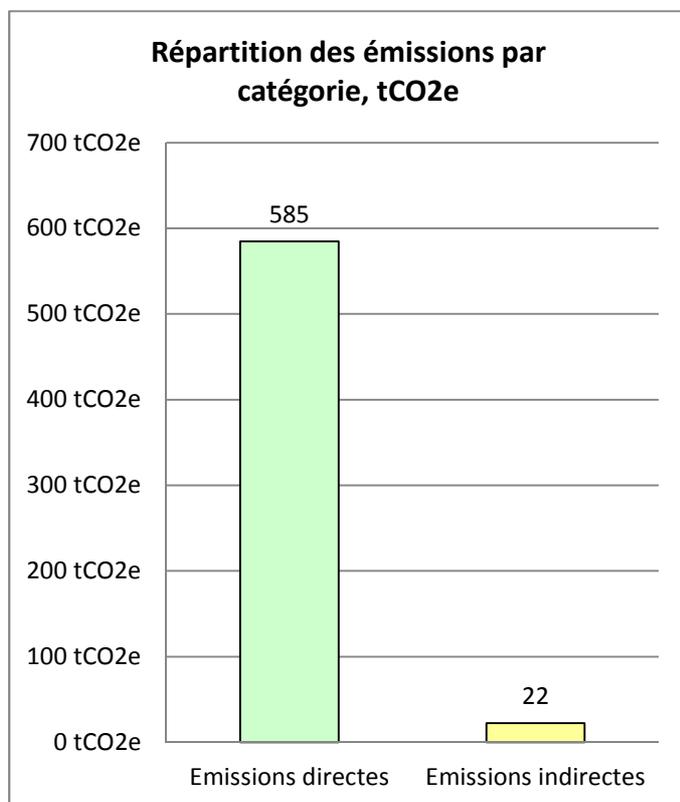
7.7 La Carmi du Sud-Ouest

5.1.1 Emissions globales de la Carmi Sud-Ouest

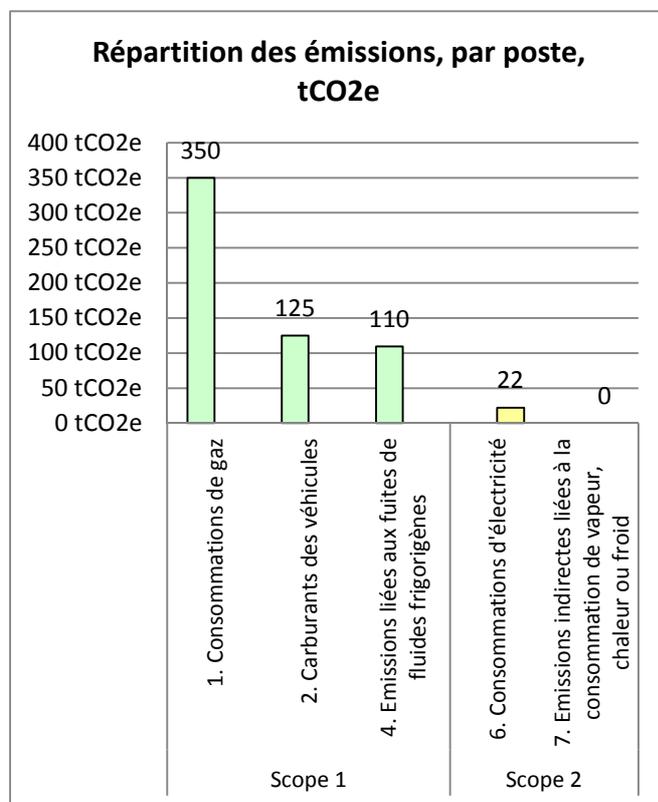
Les émissions du Bilan GES réglementaire s'élèvent à **607 téqCO₂**.

5.1.2 Décomposition par catégorie et par poste

Ces émissions se décomposent par catégorie d'émissions et par poste de la façon suivante :



■ Figure 6: Répartition des émissions par catégorie d'émissions



■ Figure 7 : Répartition des émissions par poste d'émissions

Les émissions directes de la CARMi Sud-Ouest en 2014 représentent 96% des émissions sur l'exercice 2014. Les émissions indirectes correspondent à 4% de ce bilan des émissions de gaz à effet de serre.

Le poste d'émissions le plus important est celui des **consommations de gaz** qui correspondent à **57%** des émissions globales.

Le second poste d'émissions impactant est celui lié aux **consommations de carburant** qui représente **20%** des émissions de GES avec 125 tCO₂e.

Ensuite, le troisième poste impactant en termes de gaz à effet de serre est celui des émissions liées aux **fuites de fluides frigorigènes** avec **18%** des émissions de la CARMi en 2014 et 110 tCO₂e.

Enfin, les consommations d'**électricité** représentent **3%** des émissions globales de la CARMi Sud-Ouest.

5.1.3 Restitution réglementaire

Le tableau ci-dessous présente le découpage de ces émissions suivant le format réglementaire :

Tableau 4 : Tableau réglementaire de déclaration des émissions du BEGES - CARMi SUD OUEST

Numéros	Postes d'émissions	Valeurs calculées							Emissions évitées de GES (t CO ₂ e)
		Emissions de GES						Incertitude (t CO ₂ e)	
		CO ₂ (t CO ₂ e)	CH ₄ (t CO ₂ e)	N ₂ O (t CO ₂ e)	Autres gaz (t CO ₂ e)	Total (t CO ₂ e)	CO ₂ b (t CO ₂ e)		
1	Emissions directes des sources fixes de combustion	345	1	4	0	350	0	25	0
2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	124	0	1	0	125	7	14	0
3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Emissions directes fugitives	0	0	0	110	110	0	114	0
5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)								
	Sous total	469	1	5	110	585	7	118	0
6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	22	0	2	0
7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sous total	0	0	0	0	22	0	2	0

Evolution par rapport à 2012

Du fait des variations de périmètre organisationnel mais également des hypothèses de calcul utilisées précédemment, la comparaison des résultats présentés ci-dessus avec le bilan des émissions des gaz à effet de serre précédent, **ne peut être réalisée**.

Pour information **uniquement** la différence entre le BEGES précédent et le BEGES 2014 est de : + 16%, soit : +82 tCO₂e.

Voici, a titre **informatif**, ci -après la comparaison des données des deux exercices 2011 et 2014 :

Type de données	2011	2014	Variation
Gaz (kWh PCS)	1 776 458	1 904 907	7.23%
Electricité (kWh)	922 292	370 233	-59.86%
Hors Energie (puissance des groupes froids en kW)	580	1625	180.10%
Déplacements (consommation de gasoil en l)	61 559	55 200	-10.33%

Voici un exemple qui met en exergue la difficulté de comparer ces deux bilans réglementaire : la consommation d'électricité a diminué de 60% liée à un périmètre d'étude différent.

8. Synthèse 2015 et comparaison avec le BEGES CANSSM 2012

ORGANISMES	2012 T EQ CO2	2015 T EQ CO2	Taux d'évolution
77 SEGUR PARIS	123	119	-3%
NPC	6127	4829	-21%
EST	4 202	1998	-52%
CE	635	511	-20%
CO	290	169	-42%
SE	140	184	32%
SO	525	607	16%
<i>Data center Metz*</i>		29	-
TOTAL	12 042	8446	-30%

**Les données des infrastructures informatiques partagées du régime minier sont situées dans le Centre de production de la CARMi EST à Metz. Les émissions de GES correspondant à de ce dernier (29 teq co2) ont donc été isolées afin de ne pas être imputées dans le fichier de collecte de la CARMi qui héberge ces équipements.*

D'un bilan à l'autre on constate une très forte diminution des émissions de GES entre 2012 et 2015.

L'évolution globale constatée s'explique surtout par la méthodologie et un périmètre d'évaluation différent entre les deux recensements. Ainsi, dans la CARMi Sud-Ouest et la CARMi Sud Est, tous les sites n'avaient pas été répertoriés au recensement de 2011.

De même, il convient de préciser que la consommation des Data center du Centre de production informatique du régime minier situés à Metz n'avait pas fait l'objet en 2011 d'un traitement différencié et était imputée à la CARMi de l'Est.

Enfin, la vente d'un nombre important d'immeubles intervenu dans la période peut également expliquer l'évolution constatée : s'agissant des biens localisés dans les différentes régions et gérés par les CARMi, 29 ont été cédés en 2014 (23 en 2013 et 12 en 2012) principalement dans le Nord Pas de Calais (25 en 2014 contre 18 en 2013 et 6 en 2012).

Confrontée à de nombreuses restructurations (transfert au Régime général le 1^{er} juillet 2015 de l'assurantiel maladie, passage de 7 à 4 organismes le 1^{er} janvier 2016...), l'Institution s'efforce néanmoins d'améliorer son empreinte environnementale, par la mise en œuvre d'un Plan d'actions développement durable pour 2016-2018, prévoyant notamment l'équipement de ses bâtiments en appareils basse consommation et le renouvellement de son parc automobile par des véhicules propres. Le tableau de synthèse des actions de réduction d'émission de GES que l'on retrouvera dans les pages suivantes reprend une partie de ses actions.

Par la cession de ses actifs⁴ immobiliers non stratégiques (biens vacants, maison d'habitation individuelle...), le régime minier s'est résolument engagé dans une politique active de réduction de ses consommations immobilières et d'optimisation de l'occupation de ses locaux.

Ces choix ne manqueront pas d'avoir un impact positif sur le bilan des émissions des gaz à effet de serre des prochaines années.

⁴ La CANSSM possède un grand nombre de biens avec des usages très diversifiés : bureaux administratifs, commerces, activités médicales et paramédicales, centres de vacances, EHPAD, logements, garages...

9. Récapitulatif des émissions de GES 2015 : Siège et CARMIS (en teq co2)

	77 Ségur	NPC	Est	Centre Est	Centre Ouest	Sud Est	Sud-Ouest	TOTAL	%
Emissions directes des sources fixes de combustion	5	1051	567	229	134	33	350	2369	28,05
Emissions directes des sources mobiles à vapeur	9	642	119	117	19	73	125	1104	13,07
Emissions directes fugitives	4	44	6	2	0	36	110	202	2,39
Sous total	18	1737	692	348	153	142	585	3675	43,51 %
Emission indirectes liées à la consommation d'électricité	37	3092	343	31	16	42	22	3583	42,42
Emission indirectes liées à la consommation de vapeur	93		963	132	0			1188	14,07
Sous total	130	3092	1306	163	16	42	22	4771	56,49 %
TOTAL	148 (1)	4829	1998	511	169	184	607	8446	100%

(1) Dont 29 teq co2 imputables aux datacenter

L'essentiel des émissions (85 %) est lié à la consommation énergétique des bâtiments, et en particulier aux consommations de chaleur et d'électricité. Le poste d'émissions lié à la consommation de carburant des véhicules représente 13,07 % des émissions totales.

10. Tableau récapitulatif des actions envisagées de réduction des GES (2016-2018)

Le tableau ci-dessous restitue la synthèse des actions envisagées par la caisse pour réduire ses émissions de GES sur chacun des postes du bilan réglementaire :

Catégories d'émissions	N° Postes d'émissions	Postes d'émissions	Actions	Résultats attendus	Calendrier de mise en œuvre
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	Réaliser un audit énergétique des bâtiments les plus consommateurs	Lister et hiérarchiser les actions les plus efficaces pour réduire les consommations énergétiques par m2	2016-2018
	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	Améliorer la performance thermique des bâtiments : isolation, remplacement des ouvrants (portes, fenêtres...)	Diminuer la consommation de combustibles et des GES associées	2016-2018
	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	Réviser le réglage du fonctionnement, adapter la puissance, ajouter des vannes de régulation pour l'équilibrage automatique du réseau Remplacer les robinets simples des radiateurs par des robinets thermostatiques	Réduire la consommation du réseau et des déperditions	2016-2018
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	Sensibiliser les collaborateurs à l'éco conduite	Réduire la consommation de la flotte de véhicules opérés à terme.	2016-2018
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	Remplacer les véhicules les plus consommateurs de la flotte Introduire des véhicules sobres (petites cylindrées, hybrides...)	Réduire les consommations et les émissions par km parcouru	2016-2018
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	Inciter à l'utilisation de la visio-conférence.	Réduire les distances parcourues par les collaborateurs.	2016-2018
	4	Emissions directes fugitives	Remplacer les groupes froids utilisant les gaz réfrigérants les plus contributeurs au changement climatique	Réduction de l'impact des fuites de fluides frigorigènes sur l'environnement et le réchauffement	2016-2018
	4	Emissions directes fugitives	Réaliser un audit des installations de production de froid	Identifier les fuites, les optimisations possibles et définir le protocole de maintenance le plus économe	2016-2018
	4	Emissions directes fugitives	Isoler les réseaux de distribution de fluide frigorigènes pour limiter les fuites	Réduire les fuites de fluide se traduisant par une économie à la recharge et un impact moindre	2016-2018

Catégories d'émissions	N° Postes d'émissions	Postes d'émissions	Actions	Résultats attendus	Calendrier de mise en œuvre
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	<p>Equiper le bâtiment en appareils basse consommation</p> <p>Installer des détecteurs de présence, interrupteurs crépusculaires, ampoules basse consommation</p> <p>Choisir des équipements électriques certifiés via un éco label</p> <p>Mutualiser l'utilisation des équipements</p>	Optimiser la consommation électrique	2016-2018
	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	<p>Généraliser l'extinction automatique des postes de travail inutilisés en dehors des horaires ouvrés</p> <p>Poursuivre la virtualisation des serveurs</p> <p>Poursuivre l'équipement en visio conférence des organismes</p>	<p>Réduire la consommation des postes de travail informatique</p> <p>Diminuer le nombre de serveurs grâce à la virtualisation</p> <p>Réduire les déplacements professionnels</p>	2016-2018
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	Vérifier, dans le cadre de la maintenance, le réseau interne (vapeur, chaleur, froid) et réparer les fuites éventuelles lorsqu'elles sont identifiées	Limiter les déperditions de chaleur ou de froid	2016-2018



Caisse Autonome Nationale de la Sécurité Sociale dans les Mines
Siège social : 77 avenue de Ségur - 75714 PARIS CEDEX 15 -