



Bilan 2013 et plan d'actions 2015-2017 de réduction des émissions de gaz à effet de serre

SOMMAIRE

- 1- **Le BEGES : généralités**
 - a. Définition
 - b. Cadre réglementaire

- 2- **L'organisation et les résultats de l'Agence**
 - c. L'organisation
 - d. Les résultats

Annexe : Bilan 2013 des émissions de gaz à effet de serre de l'agence et plan d'actions 2015-2017 de réduction des émissions de gaz à effet de serre

1- Le BEGES : généralités

a. Définition

Un bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) établit le volume émis annuellement par une personne morale de droit privé, de droit public ou une collectivité, afin d'établir un plan d'action en vue de leur réduction.

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre (BEGES) répond à 2 défis environnementaux :

- le réchauffement climatique
- la raréfaction des énergies fossiles.

Il s'agit d'une méthode d'analyse qui sert à estimer les émissions directes et indirectes de 6 gaz à effet de serre (GES) de l'activité d'une structure, traduites en « tonnes équivalent CO2 » (le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbures (HFC), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et les perfluorocarbures (PFC))

Le périmètre des émissions de GES d'une organisation se décompose comme suit :

- Scope 1 : émissions directes induites par la combustion d'énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon, tourbe..) de ressources possédées ou contrôlées par la structure.
- Scope 2 : émissions indirectes induites par l'achat ou la production d'électricité.
- Scope 3 (facultatif) : toutes les autres émissions indirectes (de la chaîne logistique, transport des biens et des personnes).

Le BEGES étant une évaluation de la masse totale des GES émis directement et indirectement sur une année par les activités de l'organisation, il permet d'identifier les principaux postes d'émissions pour engager une démarche de réduction qui se traduit par un plan de réduction des émissions.

b. Cadre réglementaire

Le BEGES s'inscrit dans le plan « Etat exemplaire ».

Les modalités d'établissement des BEGES sont détaillées dans les textes suivants :

- l'article 75 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite "Grenelle 2", créant l'article L.229-25 du code de l'environnement ;
- le décret n° 2011-829 du 11 juillet 2011 relatif au bilan des émissions de gaz à effet de serre et au plan climat-énergie territorial, créant les articles R.229-45 à R.229-50 du code de l'environnement ;
- l'arrêté du 24 août 2011 relatif aux gaz à effet de serre couverts par les bilans d'émissions de gaz à effet de serre ;
- la méthodologie nationale d'établissement des bilans de GES.

Conformément aux dispositions de l'article L.229-25 du code de l'environnement découlant du Grenelle de l'environnement, les sociétés et services de l'Etat de plus de 250 salariés doivent le réaliser.

Article L229-25 :

Sont tenus d'établir un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre :

3° L'Etat, les régions, les départements, les métropoles, les communautés urbaines, les communautés d'agglomération et les communes ou communautés de communes de plus de 50 000 habitants ainsi que les autres personnes morales de droit public employant plus de deux cent cinquante personnes.

L'Etat et les personnes mentionnées aux 1° à 3° joignent à ce bilan une synthèse des actions envisagées pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.

Ce bilan est rendu public. Il est mis à jour au moins tous les trois ans.

Il doit avoir été établi pour le 31 décembre 2012. Une méthode d'établissement de ce bilan est mise gratuitement à la disposition des collectivités territoriales et de leurs groupements.

Les bilans des émissions de gaz à effet de serre des personnes mentionnées au 3° portent sur leur patrimoine et sur leurs compétences.

Dans chaque région, le préfet de région et le président du conseil régional sont chargés de coordonner la collecte des données, de réaliser un état des lieux et de vérifier la cohérence des bilans

2- L'organisation et les résultats de l'agence

a. L'organisation

L'agence, pour la réalisation de son premier bilan a fait appel à un prestataire. En effet, l'établissement d'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre peut s'avérer relativement complexe car il faut analyser le fonctionnement de l'infrastructure puis identifier les sources d'émissions et enfin les évaluer.

Un groupe de travail a été constitué pour accompagner cette démarche. Il est redéfini pour intégrer le BEGES dans la démarche plus globale de développement durable.

Ce groupe de travail qui se réunit 2 fois par an est chargé, en lien avec les directions :

- De l'élaboration du plan d'actions de développement durable incluant les actions visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre
- Du suivi de la mise en œuvre des actions
- Du bilan annuel des actions et de l'ajustement des actions N+1
- De la veille réglementaire dans ce domaine
- De collecter périodiquement les données identifiées (consommations de carburants de fioul, d'électricité, ...) qui permettront de consolider le bilan
- D'animer la mise en oeuvre du plan d'action de réduction des émissions et de le partager

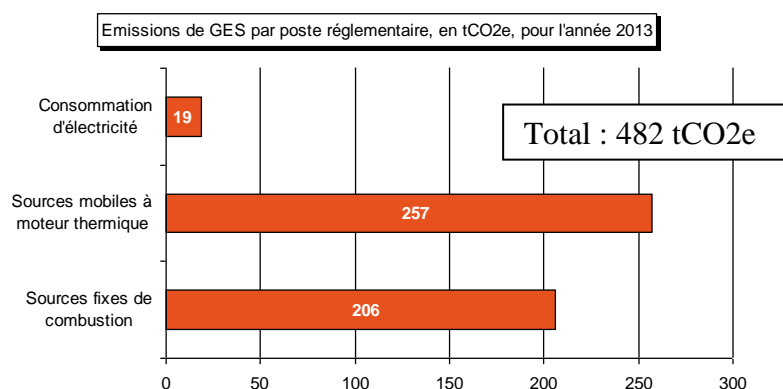
b. Les résultats

L'ANGDM s'est limitée aux Scopes 1 et 2 qui relèvent de l'obligation légale.

Le BEGES devait être établi avant le 31/12/2012. Toutefois, l'agence a dépassé ce délai suite à la reprise, en 2012, de la gestion de l'action sanitaire et sociale et de son personnel auparavant affecté à la CANSSM. L'exercice a été reporté afin de pouvoir prendre pour référence une année pleine, à savoir 2013.

Pour établir les résultats, l'agence s'est appuyée sur des éléments chiffrés précis, notamment des factures. Dans certains cas, des estimations ont été faites en fonction des surfaces des locaux.

S'agissant d'un premier exercice, il n'est pas possible de faire de comparaison par rapport à un exercice antérieur. En revanche, il s'agit de constater et de mettre en place des mesures qui permettront de diminuer ces émissions de GES. Un nouveau bilan devra être effectué dans trois ans, soit en 2017, avec 2016 en année de référence, pour en constater leurs effets.



Il est constaté que 53% des émissions de l'agence sont issues des sources mobiles à moteur thermique, autrement dit des véhicules. Les consommations électriques n'en représentent que 4% alors que les 43% restant sont issus du chauffage par gaz ou fioul.

Ces émissions représentent environ 85 000€ de gaz, 100 000€ d'électricité, 10 000€ de Fioul et 115 000€ de carburant.

Cf. annexe pour les précisions sur le bilan

Il est à noter que de nombreux sites de l'agence sont des locaux loués par la CANSSM. L'agence n'est pas en mesure, sur ces locaux, de connaître les consommations précises qui lui sont affectables. Par conséquent, le prestataire a procédé à des estimations.

L'agence a choisi de communiquer ce plan à la DREAL Nord Pas de Calais. En parallèle, il est publié sur le site Internet de l'agence.

Annexe

Bilan des Emissions des Gaz à Effet de Serre Réglementaire de l'Agence Nationale pour la Garantie des Droits des Mineurs et plan d'actions 2015-2017

Année 2014



Votre interlocuteur : Clément BANSARD – 03 21 71 53 14 – c.bansard@enviro-conseil.fr

N° Rapport	Etabli par	Vérifié par	Validation
1400126	Clément BANSARD, le 17/12/2014	Nathalie BONNET, le 17/12/2014	<input checked="" type="checkbox"/> Relecture client, le 18/12/2014 <input checked="" type="checkbox"/> Validation, le 23/12/2014 <input checked="" type="checkbox"/> Rapport définitif, le 23/12/2014

Sommaire

1- Contenu

Sommaire général

1- Contenu.....	8
Sommaire général.....	8
Liste des figures.....	9
Liste des tableaux.....	9
Abréviations.....	10
2- Description de la personne morale concernée	11
3- Année de reporting de l'exercice et année de référence.....	14
4- Les émissions directes de GES, évaluées séparément par poste et pour chaque GES en tonnes et en équivalent CO₂.....	15
Emissions directes des sources fixes de combustion (poste 1).....	15
Emissions directes des sources mobiles à moteur (poste 2)	17
<i>Consommation de gasoil routier des véhicules.....</i>	<i>17</i>
<i>Consommation de carburant mixte des véhicules.....</i>	<i>18</i>
Emissions directes fugitives (poste 4)	20
Emissions directes liées à la biomasse (sols et forêts) (poste 5)	20
5- Emissions indirectes de GES associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importées, quantifiées séparément par poste et en tonnes équivalent CO₂ 21	
Emissions indirectes associées à la consommation d'électricité (poste 6).....	21
<i>Emissions indirectes associées à la consommation d'électricité des bâtiments de l'ANGDM.....</i>	<i>21</i>
Emissions indirectes associées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid (poste 7)	22
6- Récapitulatifs des émissions directes et indirectes associées à la production d'électricité gaz par gaz et poste par poste.....	23
7- Les éléments d'appréciation sur les incertitudes	24
8- Motivation pour l'exclusion des sources de GES et de poste d'émissions de GES lors de l'évaluation des émissions de GES	25
9- Plan d'actions 2015-2017 de réduction des émissions de GES de l'ANGDM.....	26
10- Adresse du site internet où est mis à disposition le Bilan d'émission de GES	27

Liste des figures

Figure 1 : Carte des implantations de l'ANGDM.....	12
Figure 2 : Répartition des émissions de l'ANGDM (approche réglementaire)	24

Liste des tableaux

Tableau 1 : Conversion des kWh du gaz naturel (PCS/PCI).....	15
Tableau 2 : Récapitulatif des données Gaz naturel	15
Tableau 3 : Facteur d'émission du gaz naturel.....	16
Tableau 4 : Emissions de tCO2e liées à la consommation de gaz naturel	16
Tableau 5 : Récapitulatif des données Fioul domestique	16
Tableau 6 : Facteur d'émission du fioul domestique.....	16
Tableau 7 : Emissions de tCO2e liées à la consommation du fioul domestique.....	16
Tableau 8 : Récapitulatif des données gasoil routier du parc de l'ANGDM	17
Tableau 9 : Facteur d'émission du gasoil routier.....	17
Tableau 10 : Emissions de tCO2e liées à la consommation de gasoil routier du parc de l'ANGDM	17
Tableau 11 : Récapitulatif des données essence du parc de l'ANGDM	18
Tableau 12 : Facteur d'émission du gasoil routier.....	18
Tableau 13 : Emissions de tCO2e liées à la consommation d'essence du parc de l'ANGDM.....	18
Tableau 14 : Récapitulatif des données carburant mixte	18
Tableau 15 : Facteur d'émission du carburant mixte	19
Tableau 16 : Emissions de tCO2e liées à la consommation de carburant mixte	19
Tableau 17 : Récapitulatif des données électricité des bâtiments.....	21
Tableau 18 : Facteur d'émission de l'électricité.....	21
Tableau 19 : Récapitulatifs des pertes en lignes liées à la consommation d'électricité des bâtiments de l'ANGDM	22
Tableau 20 : Emissions indirectes de GES associées à la consommation d'électricité.....	22
Tableau 21 : Extraction du Bilan GES de l'ANGDM.....	23

Abréviations

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
ANGDM	Agence Nationale pour la Garantie des Droits des Mineurs
BC	Bilan Carbone®
BEGESR	Bilan des Emissions des Gaz à Effet de Serre Réglementaire
CO2	Dioxyde de carbone
CO2e	Equivalent dioxyde de carbone
CH4	Méthane
DPROL	Direction de la production et de la logistique
ENE	Engagement National pour l'Environnement
FE	Facteur d'émissions
GES	Gaz à Effet de Serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
kg	Kilogramme
kWh	Kilowatt-heure
N2O	Protoxyde d'azote
L	Litre
PCI	Pouvoir Calorifique Inférieur
PCS	Pouvoir Calorifique Supérieur
SIREN	Système d'Identification du Répertoire des Entreprises

2- Description de la personne morale concernée

Raison sociale : Agence Nationale pour la Garantie des Droits des Mineurs (ANGDM)
Représenté par son Directeur Général Michel Pascal.

Code NAF : 8430C Distribution sociale de revenus

Code SIREN : 180092538

Coordonnées complètes : 91 Avenue Ledru Rollin 75011 PARIS
Tél : 03 21 79 48 48
Fax : 03 21 79 48 02
Site internet : <http://www.angdm.fr>

Adresse administrative : Avenue de la Fosse 23 CS 50019
62221 Noyelles-sous-Lens

Description de l'activité :

L'Agence Nationale pour la Garantie des Droits des Mineurs est un établissement public administratif d'Etat qui a été créé par la loi du 3 février 2004. Elle est chargée de garantir les droits sociaux des anciens mineurs et de leurs ayants droit et reprend les obligations des exploitants au fur et à mesure qu'ils cessent définitivement leur activité.

Elle leur verse donc les avantages en nature et en espèces auxquels ils ont droit, en sus de leurs pensions de retraite.

L'agence gère aujourd'hui près de 137 000 bénéficiaires répartis sur tout le territoire français, qui ont exercé leur activité principalement dans le secteur du charbon, mais aussi de la potasse, des mines de fer, des mines métalliques, des ardoises...

Depuis le 1er avril 2012, l'agence a repris la compétence action sanitaire et sociale auparavant dévolue à la sécurité sociale des mines faisant porter son effectif salarial à 359 agents en 2013, et par conséquent elle doit se soumettre aux obligations de réalisation d'un bilan des émissions de gaz à effet de serre.

L'Agence Nationale pour la Garantie des Droits des Mineurs dispose sur différents sites répartis en France métropolitaine de locaux dont elle est propriétaire (site de Noyelles-sous-Lens et de Wittelsheim exclusivement), locataire (dont le siège social) ou en redevance forfaitaire.

Le Siège social se situe à Paris (75) et le centre national de gestion à Noyelles sous Lens (62).

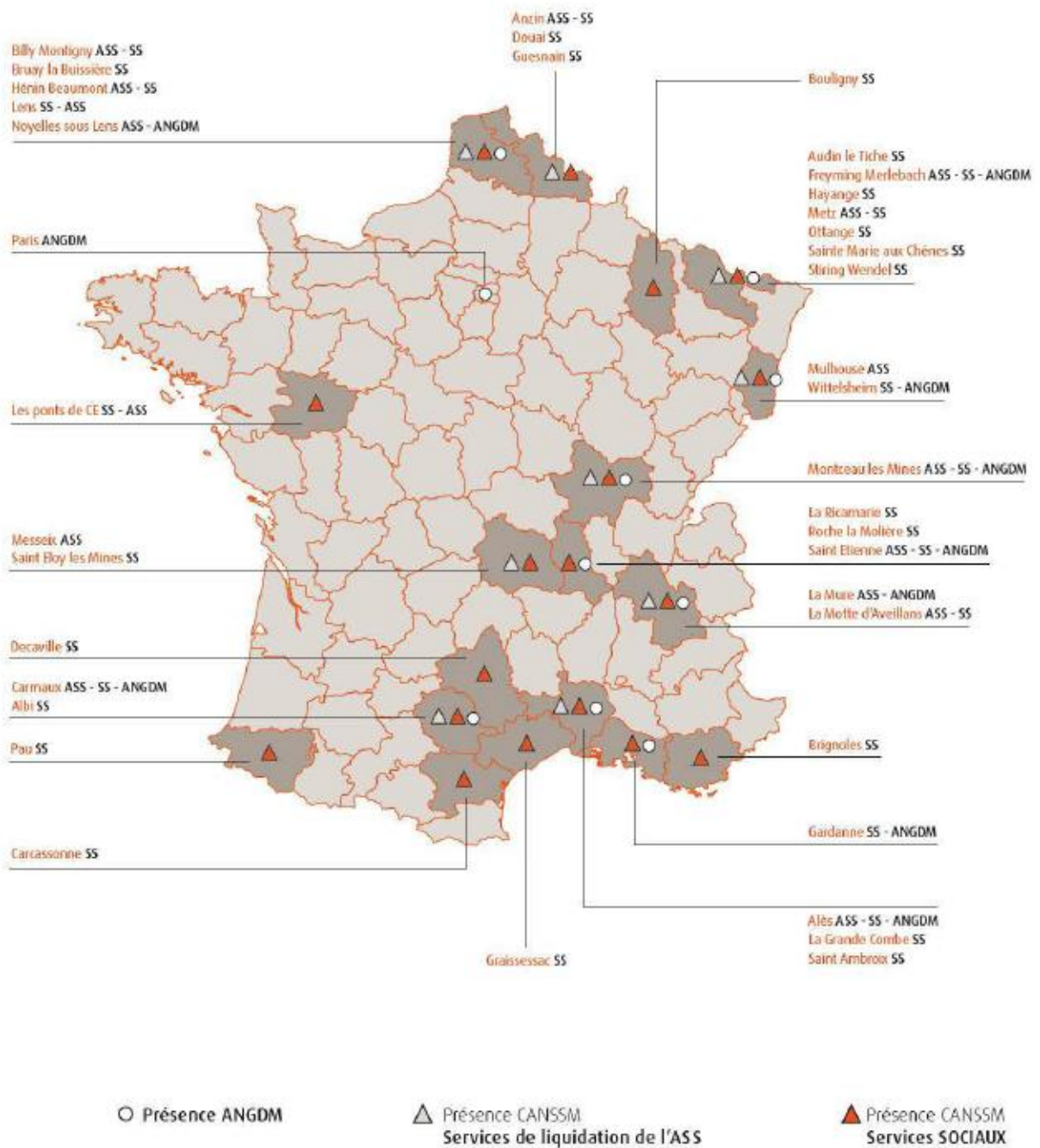


Figure 1 : Carte des implantations de l'ANGDM

Mode de consolidation :

Le mode de consolidation permet de définir le périmètre organisationnel, c'est à dire quels sont les biens et activités concernés par le bilan d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).

Comme précisé par la « Méthode de réalisation des bilans de gaz à effet de serre conformément à l'article 75 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (ENE) – 2012 – Version 2 », l'approche « contrôle opérationnel » a été retenue.

Description du périmètre organisationnel (catégories, postes, sources) :

Ce Bilan des Emissions de gaz à Effet de Serre Réglementaire (BEGESR) 2013 comptabilise les émissions liées aux activités de l'ANGDM. Seules les catégories obligatoires « Emissions directes de GES » et « Emissions indirectes de GES liées à l'énergie » ont été retenues (catégories 1 et 2) dans ce rapport.

Les postes pris en compte sont les suivants :

- Catégorie 1 :
 - Emissions directes des sources fixes de combustion (consommation de gaz naturel et de fioul principalement) ;
 - Emissions directes des sources mobiles à moteur (déplacements professionnels avec des véhicules opérés par les salariés de l'ANGDM).

- Catégorie 2 :
 - Seules les émissions indirectes liées à la consommation d'électricité (achat d'électricité) concernent l'ANGDM.

L'ANGDM n'est pas concerné par les postes suivants :

- Emissions directes fugitives (catégorie 1) ;
- Emissions directes des procédés hors énergie (catégorie 1) ;
- Emissions directes issues de la biomasse (catégorie 1) ;
- Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur, ou froid (catégorie 2).

Les sources des données sont indiquées à chaque poste.

L'ANGDM a confié la réalisation de ce BEGES Réglementaire au bureau d'étude indépendant Enviro'Conseil. Celui-ci a utilisé la méthodologie Bilan Carbone dans sa version BCV7.2 éditée le 24 octobre 2014 par l'association Bilan Carbone. Les facteurs d'émissions et les incertitudes associées sont ceux de la Base Carbone ADEME. Enviro'Conseil possède une licence Bilan Carbone « Prestataire 2014 » délivrée par l'Association Bilan Carbone.

3- Année de reporting de l'exercice et année de référence

L'année de reporting est l'année sur laquelle les données d'activités sont collectées pour établir le bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).

L'année de référence permet à la personne morale de suivre ses émissions dans le temps et de mesurer l'efficacité des actions mises en œuvre. Le bilan d'émission de GES sur cette année de référence doit être recalculé en cas de changement de périmètre organisationnel de la personne morale ou de changement de méthode d'évaluation des émissions de GES lors de la réalisation des bilans GES ultérieurs.

Ce Bilan Réglementaire des Emissions de Gaz à Effet de Serre se base sur les données 2013. Il s'agit du premier bilan réalisé par l'Agence. L'année de reporting est donc la même que l'année de référence, soit l'année 2013.

Année de reporting : 2013

Année de référence : 2013

Explication : Premier Bilan GES-Réglementaire, basé sur les données 2013

4- Les émissions directes de GES, évaluées séparément par poste et pour chaque GES en tonnes et en équivalent CO₂

Les émissions directes de GES correspondent aux émissions de GES de sources fixes et mobiles contrôlées par la personne morale.

Emissions directes des sources fixes de combustion (poste 1)

Les émissions directes des sources fixes de combustion proviennent uniquement de la combustion de combustibles de toute nature au sein de sources fixes contrôlées par la personne morale réalisant son bilan c'est-à-dire les brûleurs, fours, turbines, torchères, chaudières, groupes électrogènes ou autres moteurs fixes, etc.

Les combustibles concernés peuvent être d'origine fossile (produits pétroliers, houille, gaz, etc.) ou autre (biomasse, déchets organiques et non organiques, etc.).

Pour l'ANGDM, les émissions directes de sources fixes de combustion comprennent la consommation de gaz naturel et de fioul domestique au sein des bâtiments dont elle est propriétaire exclusivement. En effet, les sites en location ou en redevance forfaitaire ne sont pas opérés par l'organisme du fait que l'agence ne peut pas engager des travaux ou imposer les consignes de chauffage. Cependant, l'ANGDM a calculé les émissions associées à ces derniers et a établi son plan d'actions sur l'ensemble des bâtiments occupés par ses salariés.

Consommation de gaz naturel

En 2013, les bâtiments de l'agence situés à Noyelles-sous-Lens ont consommé **939 827 kWh PCI de gaz naturel**, ou 1 043 208 kWh PCS. c'est quoi les PCI PCS?

Tableau 1 : Conversion des kWh du gaz naturel (PCS/PCI)

Combustible	PCS/PCI
Gaz naturel	1,11

Tableau 2 : Récapitulatif des données Gaz naturel

Donnée	Incertitude sur la donnée (%)	Source
939 827 kWh PCI	5 – mesures directes (factures)	DPROL

Le facteur d'émission utilisé provient de la Base Carbone. Il comprend les émissions de combustion ainsi que les émissions engendrées pour mobiliser le gaz naturel jusqu'au lieu de consommation (extraction, transport, raffinage,...). Ce facteur d'émission est connu avec une faible marge d'incertitude (5%).

Voici le détail du facteur d'émission du Gaz naturel consommé en France :

Tableau 3 : Facteur d'émission du gaz naturel

	Combustion seule (kgCO ₂ par kWh)	Amont (kgCO ₂ par kWh)	Total (kgCO ₂ par kWh)	Incertitude
Gaz naturel, France	0,2040119999998	0,0365933333332	0,2406053333333	5%

A partir du facteur d'émission, le tableau ci-dessous résume les émissions de gaz à effet de serre en équivalent CO₂ dues à la consommation de gaz naturel :

Tableau 4 : Emissions de tCO₂e liées à la consommation de gaz naturel

Combustible	Facteur d'émission (kg CO ₂ e par kWh)	Quantité consommée (kWh PCI)	Emissions totales (t CO ₂ e)	Emissions combustion seule (poste 1) (t CO ₂ e)
Gaz naturel	0,2406053333333	939 827	226,127	191,736

Consommation de fioul domestique

En 2013, les bâtiments de l'agence situés à Wittelsheim ont consommé **5 200 L**.

Tableau 5 : Récapitulatif des données Fioul domestique

Donnée	Incertitude sur la donnée (%)	Source
5 200 L	15 – donnée fiable non mesurée	DPROL

Le facteur d'émission utilisé provient de la Base Carbone. Il comprend les émissions de combustion ainsi que les émissions engendrées pour mobiliser le fioul domestique jusqu'au lieu de consommation (extraction, transport, raffinage,...). Ce facteur d'émission est connu avec une faible marge d'incertitude (5%).

Voici le détail du facteur d'émission du Fioul domestique consommé en France :

Tableau 6 : Facteur d'émission du fioul domestique

	Combustion seule (kgCO ₂ par litre)	Amont (kgCO ₂ par litre)	Total (kgCO ₂ par litre)	Incertitude
Fioul domestique, France	2,681429205	0,5625165000015	3,244	5%

A partir du facteur d'émission, le tableau ci-dessous résume les émissions de gaz à effet de serre en équivalent CO₂ dues à la consommation du fioul domestique:

Tableau 7 : Emissions de tCO₂e liées à la consommation du fioul domestique

Combustible	Facteur d'émission (kg CO ₂ e par litre)	Quantité consommée (L)	Emissions totales (t CO ₂ e)	Emissions combustion seule (poste 1) (t CO ₂ e)
Fioul domestique	3,244	5 200	16,869	13,943

Emissions directes des sources mobiles à moteur (poste 2)

Les émissions directes des sources mobiles proviennent uniquement de la combustion de carburants au sein de sources de combustion en mouvement contrôlées par la personne morale réalisant son bilan c'est-à-dire les véhicules terrestres, aériens, ferroviaires, marins ou fluviaux.

A ce jour, la majeure partie de l'énergie consommée par ces sources est constituée de carburants d'origine fossile, dont la combustion émet principalement, en termes de GES, du CO₂.

Pour ce poste, nous avons considéré les consommations de gasoil routier et d'essence du parc automobile de l'ANGDM mais également celles des véhicules personnels des salariés utilisés dans le cadre de leur fonction.

L'idéal pour le calcul de ces émissions est de connaître la consommation de carburant en litres de chaque véhicule. Cependant, ne disposant que de la liste des véhicules avec le nombre de kilomètres parcourus pour l'année 2013, l'approche Véhicule.km par catégorie de puissance fiscale a été retenue. A noter qu'il existe pour l'année 2014 d'un suivi de la consommation en carburant en litres pour chaque véhicule.

Consommation de gasoil routier des véhicules

En 2013, les véhicules diesel du parc automobile de l'ANGDM ont parcouru **1 312 831 km**.

Tableau 8 : Récapitulatif des données gasoil routier du parc de l'ANGDM

Donnée	Incertitude sur la donnée (%)	Source
1 312 831 véhicule.km	30 -donnée recalculée (extrapolation)	DPROL

Les facteurs d'émission utilisés proviennent de la Base Carbone. Ils comprennent les émissions de combustion ainsi que les émissions engendrées pour mobiliser le gasoil routier jusqu'au lieu de consommation (extraction, transport, raffinage,...). Ces facteurs d'émission sont connus avec une marge d'incertitude de 20%.

Voici le détail des deux facteurs d'émission du Gasoil routier utilisés (selon la puissance fiscale du véhicule) :

Tableau 9 : Facteur d'émission du gasoil routier

	Combustion seule (kg CO ₂ e par véhicule.km)	Amont (kg CO ₂ e par véhicule.km)	Total (kg CO ₂ e par véhicule.km)	Incertitude
[0-5CV] gazole	0,150837581252278	0,07897998483977	0,229817566092048	20%
[6-10CV] gazole	0,175263700419454	0,085293472718637	0,260557173138091	20%

A partir du facteur d'émission, le tableau ci-dessous résume les émissions de gaz à effet de serre en équivalent CO₂ dues à la consommation de gasoil routier par les véhicules de l'ANGDM :

Tableau 10 : Emissions de tCO₂e liées à la consommation de gasoil routier du parc de l'ANGDM

Combustible	Kilométrage parcouru (véhicule.km)	Emissions totales (t CO ₂ e)	Emissions combustion seule (poste 2) (t CO ₂ e)
Gasoil routier	1 312 831	318,860	211,651

Consommation d'essence des véhicules

En 2013, les véhicules essence du parc automobile de l'ANGDM ont parcouru **47 693 km**.

Tableau 11 : Récapitulatif des données essence du parc de l'ANGDM

Donnée	Incertitude sur la donnée (%)	Source
47 693 véhicule.km	30 - donnée recalculée (extrapolation)	DPROL

Le facteur d'émission utilisé provient de la Base Carbone. Il comprend les émissions de combustion ainsi que les émissions engendrées pour mobiliser l'essence jusqu'au lieu de consommation (extraction, transport, raffinage,...). Ce facteur d'émission est connu avec une marge d'incertitude de 20%.

Voici le détail du facteur d'émission de l'essence consommé en France :

Tableau 12 : Facteur d'émission du gasoil routier

	Combustion seule (kg CO2e par véhicule.km)	Amont (kg CO2e par véhicule.km)	Total (kg CO2e par véhicule.km)	Incertitude
[0-5CV] essence, France	0,156752825063834	0,076595015549162	0,233347840612996	20%

A partir du facteur d'émission, le tableau ci-dessous résume les émissions de gaz à effet de serre en équivalent CO₂ dues à la consommation d'essence par les véhicules de l'ANGDM :

Tableau 13 : Emissions de tCO2e liées à la consommation d'essence du parc de l'ANGDM

Combustible	Facteur d'émission (kg CO2e par véhicule.km)	Kilométrage parcouru (véhicule.km)	Emissions totales (t CO2e)	Emissions combustion seule (poste 2) (t CO2e)
[0-5CV] essence, France	0,233347840612996	47 693	11,129	7,476

Consommation de carburant mixte des véhicules

En 2013, les salariés ont parcouru 228 682 km avec leur véhicule personnel (carburant mixte essence – gasoil routier) dans le cadre de leur fonction.

Tableau 14 : Récapitulatif des données carburant mixte

Donnée	Incertitude sur la donnée (%)	Source
228 682 véhicule.km	15 – donnée fiable non mesurée	DPROL

Les facteurs d'émission utilisés proviennent de la Base Carbone. Ils comprennent les émissions de combustion ainsi que les émissions engendrées pour mobiliser le carburant mixte jusqu'au lieu de consommation (extraction, transport, raffinage,...). Ces facteurs d'émission sont connus avec une marge d'incertitude de 20%.

Voici le détail des deux facteurs d'émission du carburant mixte utilisés (selon la puissance fiscale du véhicule) :

Tableau 15 : Facteur d'émission du carburant mixte

	Combustion seule (kg CO2e par véhicule.km)	Amont (kg CO2e par véhicule.km)	Total (kg CO2e par véhicule.km)	Incertitude
]0-5CV] mixte	0,152730459271883	0,078216794666681	0,230947253938564	20%
[6-10CV] mixte	0,179142750662468	0,084886420386413	0,264029171048881	20%

A partir du facteur d'émission, le tableau ci-dessous résume les émissions de gaz à effet de serre en équivalent CO₂ dues à la consommation de carburant mixte par les véhicules de salariés de l'ANGDM dans le cadre de leur fonction :

Tableau 16 : Emissions de tCO2e liées à la consommation de carburant mixte

Combustible	Kilométrage parcouru (véhicule.km)	Emissions totales (t CO2e)	Emissions combustion seule (poste 2) (t CO2e)
Carburant mixte	228 682	56,976	38,250

Emissions directes fugitives (poste 4)

Les émissions directes fugitives proviennent de rejets intentionnels ou non intentionnels de sources souvent difficilement contrôlables physiquement.

Généralement ces émissions proviennent :

- de fuites lors d'opérations de remplissage, stockage, transport, ou utilisation de gaz à effet de serre par exemple dans le cas de transport de gaz naturel, d'utilisation de gaz frigorigène dans les systèmes de refroidissement, etc.,
- de réaction anaérobie, par exemple dans le cas de la décomposition de matière organique dans les centres d'enfouissement de déchets, dans les rizières, dans les eaux stagnantes de bassins de décantation, etc.,
- de certaines réactions de nitrification et dénitrification, par exemple lors d'épandage de fertilisants azotés dans les champs, lors d'opérations de traitement des eaux usées, etc.,
- d'émissions de méthane dans les mines de charbon ou depuis un tas de charbon, etc.

Parmi ces sources, seules les utilisations de gaz frigorigènes pour ses machines productrices de froid (salle informatique principalement) concernent l'ANGDM.

L'agence possède cinq groupes froids significatifs fonctionnant avec les gaz réfrigérants suivant :

- R410a ;
- R407c.

Cependant, aucune recharge de fluide n'a été effectuée par le prestataire en 2013.

Emissions directes liées à la biomasse (sols et forêts) (poste 5)

Les émissions de GES issues de la biomasse des sols et des forêts contrôlées par la personne morale réalisant son bilan d'émissions de GES peuvent être dues :

- i. à l'absorption de CO₂ lors de la croissance de la biomasse et à la dégradation de la biomasse en CO₂, CH₄ ou N₂O.
- ii. aux changements directs d'usage des terres.
- iii. aux changements dans la teneur en carbone des sols résultant de :
 - variation du stock de carbone selon les différentes utilisations des terres ;
 - changement de pratiques agricoles.

L'Agence Nationale pour la Garantie des Droits des Mineurs n'est pas concernée par ce poste.

5- Emissions indirectes de GES associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importées, quantifiées séparément par poste et en tonnes équivalent CO₂

Les émissions indirectes liées à la consommation d'électricité proviennent de différentes sources. Le périmètre à prendre en compte couvre la phase de production de l'électricité.

En général, les consommations d'électricité font l'objet d'un suivi relativement précis.

Outre la mesure en direct (cas plutôt rares), ces consommations peuvent être calculées via les relevés de compteur ou via les factures du fournisseur. Si ces données ne sont pas accessibles, il convient de les estimer à partir de données secondaires, approchées ou extrapolées.

Emissions indirectes associées à la consommation d'électricité (poste 6)

Concernant ces émissions, nous avons considéré les consommations d'électricité au sein des bâtiments de l'ANGDM.

Emissions indirectes associées à la consommation d'électricité des bâtiments de l'ANGDM

En 2013, les bâtiments opérés par l'Agence Nationale pour la Garantie des Droits des Mineurs ont consommé **310 111 kWh d'électricité** ; ces données proviennent des factures du fournisseur d'électricité et concernent les bâtiments de Noyelles-sous-Lens et Wittelsheim pour les mêmes raisons explicités dans la partie V.1.

Tableau 17 : Récapitulatif des données électricité des bâtiments

Donnée	Incertitude sur la donnée (%)	Source
310 111 kWh d'électricité	0 – données issues d'une mesure directe (facture)	DPROL

Le facteur d'émission choisi correspond au facteur moyen de production de l'électricité figurant dans la base carbone® (sans discrimination par fournisseur) :

Tableau 18 : Facteur d'émission de l'électricité

Electricité de réseau en France	kg CO ₂ e par kWh		Incertitude
	amont	production	
France	0,016	0,056	10%

De plus, les pertes en ligne de l'électricité sont prises en compte. En effet, lorsque vous consommez de l'électricité en basse tension (c'est-à-dire du 220 volts), pour 1 kWh qui "franchit" votre compteur, le

producteur a du injecter, en moyenne, 1,1 kWh dans le réseau électrique, 10% du total ayant été perdus en cours de route par dissipation thermique (par effet Joule).

Le tableau en question concernant l'Agence Nationale pour la Garantie des Droits des Mineurs est reproduit ci-dessous :

Tableau 19 : Récapitulatifs des pertes en lignes liées à la consommation d'électricité des bâtiments de l'ANGDM

Pertes en ligne de l'électricité	Rappel	Rappel	Rappel	Rappel	Taux de déperdition	kg CO2e
	Emissions kg CO2e	Emissions kg Ce	Conso (kWh)	kg CO2e		
Consommation [1]	5 725	1 561	990 831	71 560	8%	5 725
Total	5 725	1 561				5 725

Celui-ci reprend le total des émissions liées à la consommation d'électricité déjà saisies et multiplie ce total par le taux de déperdition standard, égal à 8%.

A partir de ce facteur d'émission, voici les émissions de GES en t CO2e liées à la consommation d'électricité calculées :

Tableau 20 : Emissions indirectes de GES associées à la consommation d'électricité

Emissions indirectes de GES	Facteur d'émission production (kg CO2e par kWh)	Quantité Consommée (kWh)	Emissions totales (combustion et amont) (t CO2e)	Emissions Poste 6 production (dont 8% de pertes en ligne) (t CO2e)
Electricité	0,056	310 111	21,191	18,756

Emissions indirectes associées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid (poste 7)

Les émissions liées aux réseaux restent dans une problématique similaire avec celle du poste 6 sur les émissions liées à la consommation d'électricité.

Les émissions indirectes issues de l'approvisionnement en chaleur ou en froid des personnes morales (poste 7) proviennent donc du processus de fabrication de cette chaleur ou de ce froid.

L'ANGDM n'est pas concernée par ce poste d'émissions.

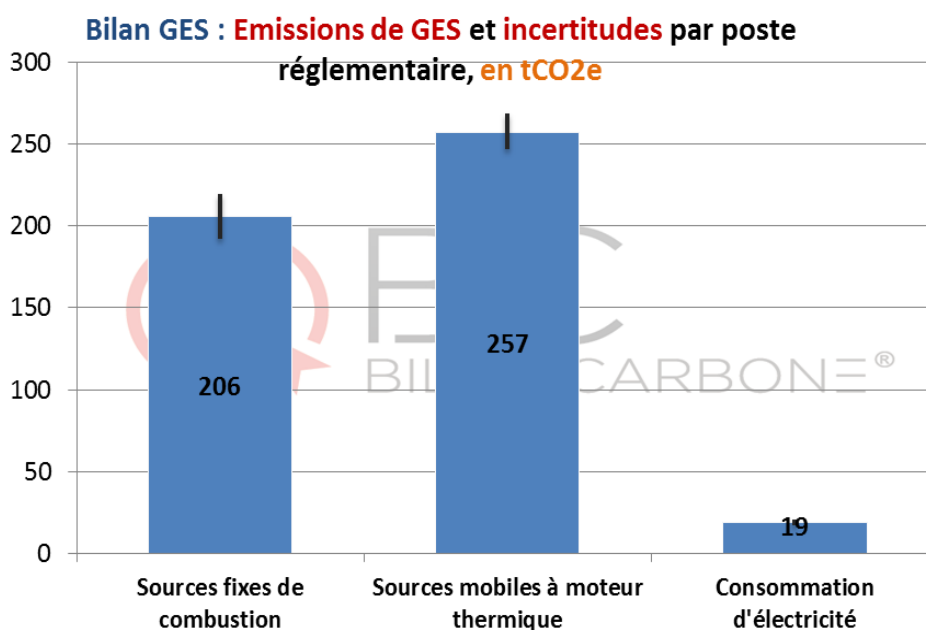
6- Récapitulatifs des émissions directes et indirectes associées à la production d'électricité gaz par gaz et poste par poste

Tableau 21 : Extraction du Bilan GES de l'ANGDM

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Valeurs calculées							Emissions évitées de GES Total (t CO2e)	
			Emissions de GES						CO2 b (tonnes)		Incertitude (t CO2e)
			CO2 (tonnes)	CH4 (tonnes)	N2O (tonnes)	Autres gaz (tonnes)	Total (t CO2e)				
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	203	0	0	0	206	0	14	0	
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	255	0	0	0	257	15	11	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	458	0	0	0	463	15	18	0	
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	19	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	19	0	2	0	
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	85	1	0	0	109	-15	4	0	
	9	Achats de produits ou services	0	0	0	0	0	0	0	0	
	10	Immobilisations de biens	64	0	0	0	64	0	3	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	Franchise amont	0	0	0	0	0	0	0	0	
	15	Actifs en leasing amont	0	0	0	0	0	0	0	0	
	16	Investissements									
	17	Transport des visiteurs et des clients	0	0	0	0	0	0	0	0	
	18	Transport de marchandise aval	0	0	0	0	0	0	0	0	
	19	Utilisation des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0	
	20	Fin de vie des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0	
	21	Franchise aval	0	0	0	0	0	0	0	0	
	22	Leasing aval	0	0	0	0	0	0	0	0	
	23	Déplacements domicile travail	0	0	0	0	0	0	0	0	
	24	Autres émissions indirectes	198	0	0	0	264	0	13	0	
		Sous total	347	1	0	0	436	-15	13	0	

L'Agence Nationale pour la Garantie des Droits des Mineurs émet **482 +/- 20 tCO₂e** pour le périmètre considéré (postes réglementaires 1 à 7). L'incertitude globale est de 4 %.

Figure 2 : Répartition des émissions de l'ANGDM (approche réglementaire)



7- Les éléments d'appréciation sur les incertitudes

Pour les calculs d'incertitude des données d'activité, nous avons appliqué les règles suivantes :

- 0% à 5% pour une donnée issue d'une mesure directe (factures ou compteurs) ;
- 15% pour une donnée fiable non mesurée ;
- 30% pour une donnée recalculée (extrapolation) ;
- 50% pour une donnée approximative (donnée statistique) ;
- 80% pour une donnée connue en ordre de grandeur.

Les incertitudes sur les résultats sont calculées en ajoutant l'incertitude des données d'activités (selon les sources des données et les outils de calculs utilisés) à celles des incertitudes des facteurs d'émissions de la Base Carbone.

Les incertitudes définies sont présentées tout au long de ce rapport en parallèle direct avec les données et les émissions associées.

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

Comme expliqué en I. Description de la personne morale, les postes exclus de ce rapport sont les suivants :

L'ANGDM n'est pas concernée par les postes suivants :

- Emissions directes fugitives (catégorie 1) ;
- Emissions directes des procédés hors énergie (catégorie 1) ;
- Emissions directes issues de la biomasse (catégorie 1) ;
- Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur, ou froid (catégorie 2).

La catégorie 3 optionnelle « Autres Emissions Indirectes de GES » n'a pas été traitée dans ce rapport (non obligatoire).

9- Plan d'actions 2015-2017 de réduction des émissions de GES de l'ANGDM

Afin de réduire ses émissions de gaz à effet de serre, l'agence met en place les actions suivantes qui feront l'objet d'un plan détaillant leur méthodologie :

1. Suivre les consommations énergétiques des bâtiments loués.
2. Intégrer, dans le suivi des indicateurs du contrôle de gestion, des indicateurs environnementaux.
3. Réaliser un audit énergétique pour les sites dont l'agence est propriétaire.
4. Étudier technico-économiquement la mise en place de panneaux photovoltaïques, éoliennes et récupérateurs d'eau de pluie sur le site de Noyelles-sous-Lens.
5. Remplacer une chaudière à Noyelles-sous-Lens en intégrant des critères environnementaux et de retour d'investissement.
6. Installer des minuteries ou détecteurs de présence dans les parties communes (sites appartenant à l'ANGDM).
7. Intégrer le critère de performance énergétique des futurs bâtiments que l'agence pourrait occuper parmi les autres critères.
8. Demander aux bailleurs la réalisation d'un DPE des bâtiments loués.
9. Privilégier, dans la mesure du possible, le mode de transport train pour les déplacements professionnels.
10. Limiter les émissions des nouveaux véhicules à hauteur de 120 gCO₂/km pour les véhicules de fonction, et 100 gCO₂/km pour les véhicules de service.
11. Former à l'éco-conduite le personnel utilisant la flotte de véhicules de l'entreprise.
12. Réduire la taille de la flotte automobile.
13. Équiper toutes les délégations régionales de système de visioconférence.
14. Informer sur les possibilités de venir travailler en transport en commun site par site.
15. Optimiser les visites à domicile pour réduire les déplacements (exemples d'actions : planification et suivi des tournées, étude sur la mise en place de bornes, optimiser et communiquer sur les moyens web mis à disposition par l'agence).
16. Étudier les mesures qui permettraient de favoriser le covoiturage.
17. Organiser une demi journée de sensibilisation au développement durable pour l'ensemble du personnel d'ici 2016.
18. Développer un schéma rationalisé d'implantations.

10- Adresse du site internet où est mis à disposition le Bilan d'émission de GES

Adresse de publication : <http://www.angdm.fr>

Responsable du suivi : Monsieur David CATTIAUT

Fonction : ANGDM - Direction du logement
 Chef de service gestion sociale et budgétaire logement (GSBL)
 Responsable Développement Durable

Adresse : Avenue de la Fosse 23 BP 19 - 62221 Noyelles sous Lens

Tél : 03.21.79.77.04

Mail : david.cattiaut@angdm.fr