

Année 2016

Bilan des Emissions des Gaz à  
Effet de Serre Réglementaire  
de l'Agence Nationale pour  
la Garantie des Droits des  
Mineurs

Votre interlocuteur : Clément BANSARD – 03 21 71 53 14 – [c.bansard@neho-conseil.fr](mailto:c.bansard@neho-conseil.fr)

N° Rapport	Etabli par	Vérifié par	Validation
1700186	Rodolphe CAILLARD	Clément BANSARD	<input type="checkbox"/> Relecture client, <input type="checkbox"/> Validation, <input type="checkbox"/> Rapport définitif,



## Sommaire

### I. Contenu

### II. Sommaire général

#### I. Contenu 3

- II. Sommaire général 3
- II.1 Liste des figures 4
- II.2 Liste des tableaux 4
- II.3 Abréviations 5

#### III. Description de la personne morale concernée ..... 6

#### I. Année de reporting de l'exercice et année de référence ..... 9

#### II. Les émissions directes de GES, évaluées séparément par poste et pour chaque GES en tonnes et en équivalent CO<sub>2</sub>.....10

- II.1 Emissions directes des sources fixes de combustion (poste 1) ..... 10
- II.2 Emissions directes des sources mobiles à moteur (poste 2)..... 13
  - II.2.1 Consommation de gasoil routier des véhicules ..... 13
  - II.2.2 Consommation d'essence des véhicules..... 14
  - II.2.3 Consommation de carburant mixte des véhicules ..... 15
  - II.2.4 Résumé du parc automobile ANGDM..... 16
- II.3 Emissions directes fugitives (poste 4) ..... 18
- II.4 Emissions directes liées à la biomasse (sols et forêts) (poste 5) ..... 19

#### III. Emissions indirectes de GES associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importées, quantifiées séparément par poste et en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> 20

- III.1 Emissions indirectes associées à la consommation d'électricité (poste 6) ..... 20
  - III.1.1 Emissions indirectes associées à la consommation d'électricité des bâtiments de l'ANGDM..... 20
- III.2 Emissions indirectes associées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid (poste 7) ..... 22

#### IV. Récapitulatifs des émissions directes et indirectes associées à la production d'électricité gaz par gaz et poste par poste .....23

#### V. Les éléments d'appréciation sur les incertitudes .....26

#### VI. Motivation pour l'exclusion des sources de GES et de poste d'émissions de GES lors de l'évaluation des émissions de GES .....27

#### VII. Plan d'actions de réduction des émissions de GES de l'ANGDM.....28

#### VIII. Adresse du site internet où est mis à disposition le Bilan d'émission de GES ....29

## II.1 Liste des figures

Figure 1 : Carte des 26 implantations de l'ANGDM au 1 <sup>er</sup> septembre 2016 .....	7
Figure 2 : Répartition des émissions de l'ANGDM (approche réglementaire) .....	25

## II.2 Liste des tableaux

Tableau 1 : Conversion des kWh du gaz naturel (PCS/PCI) .....	10
Tableau 2 : Récapitulatif des données Gaz naturel .....	11
Tableau 3 : Facteur d'émission du gaz naturel .....	11
Tableau 4 : Emissions de tCO <sub>2</sub> e liées à la consommation de gaz naturel .....	11
Tableau 5 : Récapitulatif des données Fioul domestique .....	12
Tableau 6 : Facteur d'émission du fioul domestique .....	12
Tableau 7 : Emissions de tCO <sub>2</sub> e liées à la consommation de combustible pour Wittelsheim .....	12
Tableau 8 : Récapitulatif des données gasoil routier du parc de l'ANGDM .....	13
Tableau 9 : Facteur d'émission du gasoil routier .....	14
Tableau 10 : Emissions de tCO <sub>2</sub> e liées à la consommation de gasoil routier du parc de l'ANGDM .....	14
Tableau 11 : Récapitulatif des données essence du parc de l'ANGDM .....	14
Tableau 12 : Facteur d'émission du gasoil routier .....	15
Tableau 13 : Emissions de tCO <sub>2</sub> e liées à la consommation d'essence du parc de l'ANGDM .....	15
Tableau 14 : Récapitulatif des données carburant mixte .....	15
Tableau 15 : Facteur d'émission du carburant mixte .....	16
Tableau 16 : Emissions de tCO <sub>2</sub> e liées à la consommation de carburant mixte .....	16
Tableau 17 : Etat du parc automobile de l'ANGDM sur les années 2014 et 2016 .....	17
Tableau 18 : Récapitulatif des données électricité des bâtiments .....	20
Tableau 19 : Facteur d'émission de l'électricité .....	21
Tableau 20 : Récapitulatifs des pertes en lignes liées à la consommation d'électricité des bâtiments de l'ANGDM .....	21
Tableau 21 : Emissions indirectes de GES associées à la consommation d'électricité .....	21
Tableau 22 : Extraction du Bilan GES de l'ANGDM 2013 .....	23
Tableau 23 : Extraction du Bilan GES de l'ANGDM 2016 .....	24

## II.3 Abréviations

---

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

## II. 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 116 709 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...

Forte de ses 352 agents répartis dans 26 antennes régionales (Nord, Est, Centre et Sud) l'ANGDM réussi à conforter toujours plus son réseau de proximité.

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 26 implantations de l'ANGDM au 1<sup>er</sup> septembre 2016



## Antennes régionales

PARIS - Siège social

### NORD

NOYELLES SOUS LENS  
ANZIN  
DOUAI  
HÉNIN BEAUMONT  
LENS  
BRUAY LA BUISSIÈRE

### EST

FREYMING MERLEBACH  
METZ  
SAINTE MARIE AUX  
CHENES  
HAYANGE  
WITTELSHEIM

### CENTRE

MONTCEAU LES MINES  
LA MURE  
SAINT ETIENNE  
SAINT ELOY LES MINES  
TRELAZE

### SUD

GARDANNE  
ALES  
CARCASSONNE  
GRAISSESSAC  
CARMAUX  
PAU  
ALBI  
DECAZEVILLE  
LE BOUSQUET D'ORB

**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 pour la réalisation des bilans d'émissions 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) – octobre 2016 – Version 4 », 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) 2016 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 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 Neho'Conseil. Celui-ci a été réalisé en suivant la méthodologie préconisée par l'ADEME : « Méthode pour la réalisation des bilans de gaz à effet de serre » (Version du 4 Octobre 2016) conformément à l'article du L.229-25 du code de l'environnement. Les éléments de ce guide sont issus de travaux menés par le pôle de coordination nationale sur les bilans d'émissions de gaz à effet de serre, créé à l'article R.229-25 de ce même code et spécifié dans l'arrêté du 24 août 2011.

Les facteurs d'émissions et les incertitudes associées sont ceux de la Base Carbone ADEME.



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

---

### 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 2016. Il s'agit du second bilan réalisé par l'Agence. L'année de référence est 2013, première et dernière période en date de réalisation d'un exercice similaire.

**Année de reporting : 2016**

**Année de référence : 2013**

## II. Les émissions directes de GES, évaluées séparément par poste et pour chaque GES en tonnes et en équivalent CO<sub>2</sub>

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

### II.1 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 comprenaient en 2013 la consommation de gaz naturel et de fioul domestique au sein des bâtiments dont elle est propriétaire exclusivement. En 2016 l'ANGDM a décidé d'opérer un changement de mode de chauffage en passant au gaz naturel pour chauffer les deux sites sous son contrôle. 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.

#### II.1.1.1 Consommation de gaz naturel

En 2016, les bâtiments de l'agence situés à Noyelles-sous-Lens ont consommé **764 404 kWh PCI de gaz naturel**, ou 848 488 kWh PCS soit une baisse par rapport à 2013 (939 827 kWh PCI ; 1 043 208 kWh PCS). Le bâtiment de Wittelsheim a consommé **70 284 kWh PCI de gaz naturel**, ou 78 015 kWh 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**

Année	Donnée	Incertitude sur la donnée (%)	Source
2016	834 688 kWh PCI	5% - mesures directes (factures)	DAGL
2013	939 827 kWh PCI	5% - mesures directes (factures)	DAGL

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 (kgCO <sub>2</sub> par kWh)	Incertitude
<b>Gaz naturel, France</b>	0,204	5%

A partir du facteur d'émission, le tableau ci-dessous résume les émissions de gaz à effet de serre en équivalent CO<sub>2</sub> dues à la consommation de gaz naturel :

**Tableau 4 : Emissions de tCO<sub>2</sub>e liées à la consommation de gaz naturel**

Année	Combustible	Quantité Consommée (kWh PCI)	Emissions combustion (poste 1) (t CO <sub>2</sub> e)
2016	Gaz naturel	834 688	170,276
2013	Gaz naturel	939 827	191,736

### II.1.1.2 Consommation de fioul domestique

En 2013, les bâtiments de l'agence situés à Wittelsheim ont consommé **5 200 L**. Dans le cadre de sa politique énergétique et économique l'ANGDM a remplacé ce mode de chauffage par un système fonctionnant au gaz naturel.

**Tableau 5 : Récapitulatif des données Fioul domestique**

Année	Donnée	Incertitude sur la donnée (%)	Source
2016	0	0	DAGL
2013	5 200 L	15% - donnée fiable non mesurée	DAGL

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 (kgCO <sub>2</sub> par litre)	Incertitude
<b>Fioul domestique , France</b>	2,681	5%

A partir du facteur d'émission, le tableau ci-dessous résume les émissions de gaz à effet de serre en équivalent CO<sub>2</sub> dues à la consommation du fioul domestique :

**Tableau 7 : Emissions de tCO<sub>2</sub>e liées à la consommation de combustible pour Wittelsheim**

Année	Combustible	Quantité Consommée	Emissions combustion (poste 1) (t CO <sub>2</sub> e)
2016	Fioul domestique	0	0
2013	Fioul domestique	5200	13,943

## II.2 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 CO<sub>2</sub>.

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.

### II.2.1 Consommation de gasoil routier des véhicules

En 2016, les véhicules diesel du parc automobile de l'ANGDM ont parcouru **478 978 km** contre **891 591 km** en 2014.

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

Année	Donnée	Incertitude sur la donnée (%)	Source
2016	478 978 véhicule.km	5% - mesures directes	DAGL
2014	891 591 véhicule.km	5% - mesures directes	DAGL

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 (kg CO2e par véhicule.km)	Incertitude
<b>]0-5CV] gazole</b>	0,151	20%
<b>[6-10CV] gazole</b>	0,175	20%

A partir du facteur d'émission, le tableau ci-dessous résume les émissions de gaz à effet de serre en équivalent CO<sub>2</sub> 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

Année	Combustible	Kilométrage parcouru (véhicule.km)	Emissions combustion (poste 2) (t CO2e)
<b>2016</b>	<b>Gasoil routier</b>	<b>478 978</b>	<b>75,057</b>
<b>2014</b>	<b>Gasoil routier</b>	<b>891 591</b>	<b>138,656</b>

## II.2.2 Consommation d'essence des véhicules

En 2016, les véhicules essence du parc automobile de l'ANGDM ont parcouru **335 340 km** contre **52 067 km** en 2014.

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

Année	Donnée	Incertitude sur la donnée (%)	Source
<b>2016</b>	<b>335 340 véhicule.km</b>	<b>5% - mesures directes</b>	<b>DAGL</b>
<b>2014</b>	<b>52 067 véhicule.km</b>	<b>5% - mesures directes</b>	<b>DAGL</b>

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 (kg CO2e par véhicule.km)	Incertitude
<b>]0-5CV] essence, France</b>	0,157	20%

A partir du facteur d'émission, le tableau ci-dessous résume les émissions de gaz à effet de serre en équivalent CO<sub>2</sub> 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

Année	Combustible	Kilométrage parcouru (véhicule.km)	Emissions combustion (poste 2) (t CO2e)
<b>2016</b>	<b>]0-5CV] essence, France</b>	<b>335 340</b>	<b>52,648</b>
<b>2014</b>	<b>]0-5CV] essence, France</b>	<b>52 067</b>	<b>8,175</b>

### II.2.3 Consommation de carburant mixte des véhicules

En 2016, les salariés ont parcouru **248 796 km** avec leur véhicule personnel (carburant mixte essence – gasoil routier) dans le cadre de leur fonction contre **228 682 km** en 2013.

Tableau 14 : Récapitulatif des données carburant mixte

Année	Donnée	Incertitude sur la donnée (%)	Source
<b>2016</b>	<b>248 796 véhicule.km</b>	<b>15 – donnée fiable non mesurée</b>	<b>DAGL</b>
<b>2013</b>	<b>228 682 véhicule.km</b>	<b>15 – donnée fiable non mesurée</b>	<b>DAGL</b>

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 (kg CO <sub>2</sub> e par véhicule.km)	Incertitude
<b>]0-5CV] mixte</b>	0,153	20%
<b>[6-10CV] mixte</b>	0,179	20%
<b>&gt;11CV mixte</b>	0,244	20%

A partir du facteur d'émission, le tableau ci-dessous résume les émissions de gaz à effet de serre en équivalent CO<sub>2</sub> 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 tCO<sub>2</sub>e liées à la consommation de carburant mixte

Année	Combustible	Kilométrage parcouru (véhicule.km)	Emissions combustion (poste 2) (T CO <sub>2</sub> e)
<b>2016</b>	<b>Carburant mixte</b>	<b>248 796</b>	<b>41,329</b>
<b>2013</b>	<b>Carburant mixte</b>	<b>228 682</b>	<b>38,059</b>

#### II.2.4 Résumé du parc automobile ANGDM

Les écarts qui ont pu être notifiés concernant le kilométrage effectué par les véhicules de l'ANGDM entre les années 2014 et 2016 pour les motorisations essence et gasoil est dû à un renouvellement de parc en faveur du sans plomb. En effet, l'Agence a réduit considérablement son nombre de voiture diesel au profit de véhicules essence. L'ANGDM possède, malgré tout, moins d'automobile, 64 en 2016 contre 67 à la fin de l'année 2014. Enfin, notons un choix vers les énergies renouvelables. L'organisation s'est dotée en 2015 de voitures hybrides (au nombre de 2) et électriques (au nombre de 4).



Tableau 17 : Etat du parc automobile de l'ANGDM sur les années 2014 et 2016

	2014		2016	
	Nombre de véhicules	km parcourus	Nombre de véhicules	km parcourus
Essence	5	52 067	27	335 340
Gasoil	69	891 591	33	478 978
Electrique	0	-	4	29 420
Mixte		228 682		248 796
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>1 172 340</b>	<b>64</b>	<b>1 092 534</b>

### II.3 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 2016 tout comme en 2013.

## II.4 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 CO<sub>2</sub> lors de la croissance de la biomasse et à la dégradation de la biomasse en CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> ou N<sub>2</sub>O.
- 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 Agence n'est pas concernée par ce poste.

## II. Emissions indirectes de GES associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importées, quantifiées séparément par poste et en tonnes équivalent CO<sub>2</sub>

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.

### III.1 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.

#### III.1.1 Emissions indirectes associées à la consommation d'électricité des bâtiments de l'ANGDM

En 2016, les bâtiments opérés par l'agence Nationale pour la Garantie des Droits des Mineurs ont consommé **256 092 kWh d'électricité** contre **310 111 kWh** en 2013 ; ces données proviennent du même périmètre, à savoir, des factures du fournisseur d'électricité et concernent les bâtiments de Noyelles-sous-Lens et Wittelsheim pour les mêmes raisons explicitées dans la partie V.1. A préciser également que nous retrouverons également dans ces montant une part qui est allouée à la recharge des 4 véhicules électriques, achetés en 2015.

Tableau 18 : Récapitulatif des données électricité des bâtiments

Année	Donnée	Incertitude sur la donnée (%)	Source
2016	256 092 kWh d'électricité	0 - données issues d'une mesure directe (facture)	DAGL
2013	310 111 kWh d'électricité	0 - données issues d'une mesure directe (facture)	DAGL

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

**Tableau 19 : Facteur d'émission de l'électricité**

Electricité de réseau en France	kg CO2e 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 dû 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 20 : 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		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
<b>Total</b>	<b>5 725</b>	<b>1 561</b>				<b>5 725</b>

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 21 : 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 Poste 6 production (dont 8% de pertes en ligne) (t CO2e)
2016	Electricité	0,067	256 092	17,158
2013	Electricité	0,067	310 111	20,777

### III.2 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.

## IV. Récapitulatifs des émissions directes et indirectes associées à la production d'électricité gaz par gaz et poste par poste

Tableau 22 : Extraction du Bilan GES de l'ANGDM 2013

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Valeurs calculées							Emissions évitées de GES Total (t CO2e)
			Emissions de GES							
			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	203	0	0	0	206	0	14	0
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	183	0	0	0	185	10	4	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)								
		<b>Sous total</b>	<b>386</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>391</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>0</b>
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	21	0	2	0
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	0	0	0	0	0	0	0	0
		<b>Sous total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
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	Actifs en leasing amont	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	Investissements								
	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	198	0	0	0	264	0	13	0	
		<b>Sous total</b>	<b>347</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>437</b>	<b>-15</b>	<b>13</b>	<b>0</b>

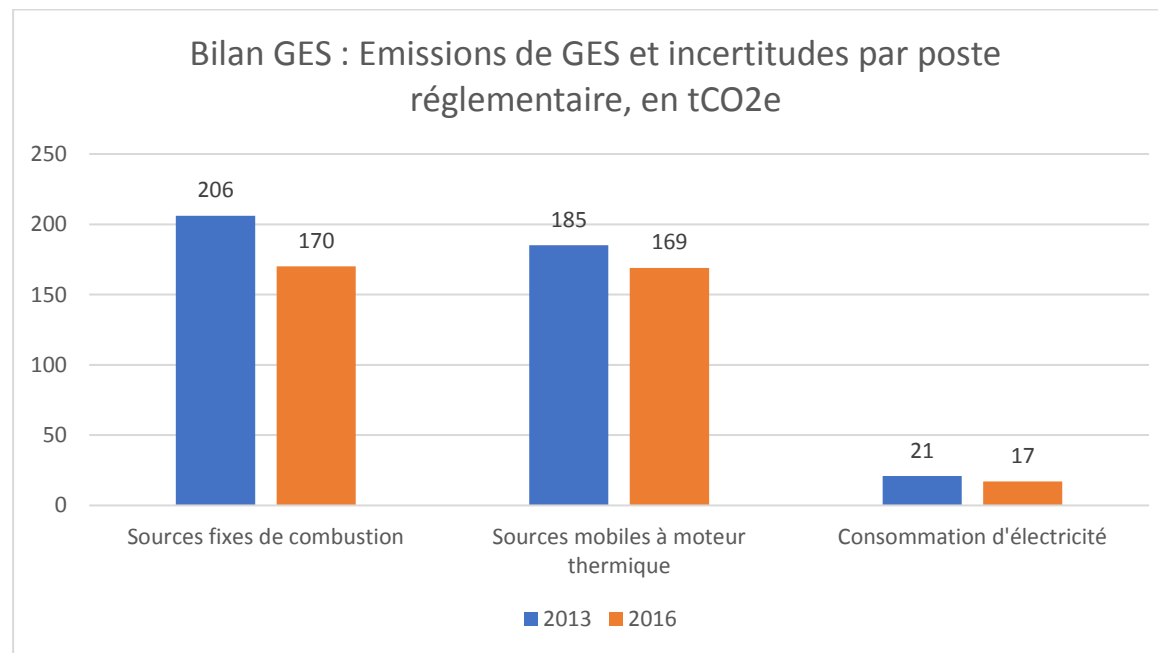
Tableau 23 : Extraction du Bilan GES de l'ANGDM 2016

			Valeurs calculées							Emissions évitées de GES	
Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES							Total (t CO2e)	Total (t CO2e)
			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	168	0	0	0	170	0	11	0	
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	167	0	0	0	169	9	8	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)									
		<b>Sous total</b>	<b>335</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>339</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0	0	0	0	17	0	2	0	
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur	0	0	0	0	0	0	0	0	
		<b>Sous total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7		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	
	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									
	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		
		<b>Sous total</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>0</b>	



L'Agence Nationale pour la Garantie des Droits des Mineurs émettait en 2013 **412** +/- 15 tCO<sub>2</sub>e pour le périmètre considéré (postes réglementaires 1 à 7). L'incertitude globale est de 4 %. Cette valeur d'émission tombe à **356** +/- 15 tCO<sub>2</sub>e pour le même périmètre.

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



## V. 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.

## VI. 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 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).

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

## VI. Plan d'actions de réduction des émissions de GES de l'ANGDM

---

Afin de poursuivre sa diminution d'émission de gaz à effet de serre, l'agence prévoit notamment sur son principal site situé à Noyelles sous Lens :

- La rénovation des menuiseries vétustes
- La rénovation totale d'un ou de deux de ses bâtiments
- La rénovation de l'éclairage extérieur avec des équipements à basse consommation et l'installation d'interrupteurs crépusculaires couplés aux horloges existantes.

Par ailleurs, un plan de déplacement d'entreprise (PDE) est en phase d'élaboration. L'ANGDM projette de décliner sa démarche en 3 axes principaux, les déplacements domicile/lieu de travail de ses salariés, les déplacements effectués au titre de l'activité professionnelle et enfin les déplacements de ses bénéficiaires pour se rendre à l'agence. Les actions qui en découleront auront nécessairement un impact positif sur les émissions de gaz à effet de serre.

L'agence, via son comité de direction et son groupe de travail développement durable, restera en veille active permanente et abondera, au cours des mois à venir, son plan d'action développement durable chaque fois qu'une action opportune se révélera.

VIII. 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 : Référent 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](mailto:david.cattiaut@angdm.fr)