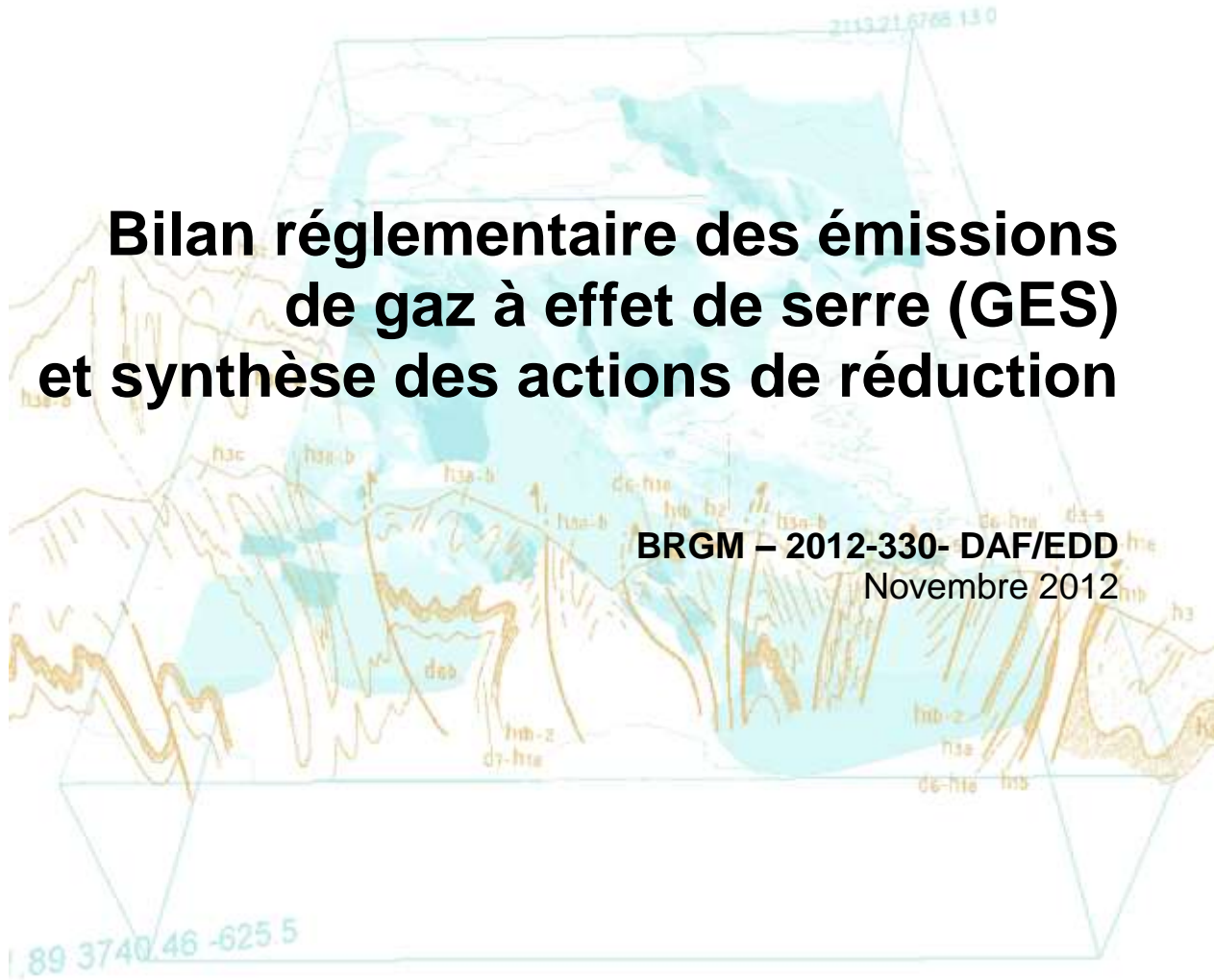




Bilan réglementaire des émissions de gaz à effet de serre (GES) et synthèse des actions de réduction

BRGM – 2012-330- DAF/EDD
Novembre 2012



Géosciences pour une Terre durable

brgm

Bilan réalisé selon le format de l'annexe 3 de la Méthode pour la 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 l'engagement national pour l'environnement (ENE) – avril 2012 v2.

Le BRGM a été accompagné par AFNOR Compétences pour réaliser son bilan des émissions de Gaz à effet de serre.



Sommaire

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Description de la personne morale concernée | 4 |
| 2. | Année de reporting de l'exercice et l'année de référence | 6 |
| 3. | Les émissions directes de GES, évaluées séparément par poste et pour chaque GES en tonnes et en équivalent CO₂ | 6 |
| 4. | Les émissions indirectes de GES associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importée, quantifiées séparément par poste et en tonnes équivalent CO₂ | 7 |
| 5. | Les autres émissions indirectes de GES, quantifiées séparément par poste en tonnes équivalent CO₂, si la personne morale a choisi de les évaluer | 7 |
| 6. | Les émissions évitées et les méthodes utilisées | 7 |
| 7. | Les éléments d'appréciation sur les incertitudes | 7 |
| 8. | Motivation pour l'exclusion des sources de GES et de poste d'émissions de GES lors de l'évaluation des émissions de GES | 10 |
| 9. | Les facteurs d'émissions et les données de Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) utilisés | 10 |
| 10. | L'explication de tout recalcul de l'année de référence | 10 |
| 11. | Adresse du site Internet où est mis à disposition le bilan d'émissions de GES | 10 |

1. Description de la personne morale concernée

| Raison sociale : | BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) | | |
|--|---|-------------------|-----------------|
| Code NAF : | 7219Z | | |
| Code SIREN : | 582 056 149 | | |
| Numéros de SIRET associés à la personne morale : | | | |
| | Établissement | N° SIRET | Effectif (EqTP) |
| | Siège social Paris | 582 056 149 00419 | 6 |
| | Orléans | 582 056 149 00120 | 794,2 |
| | UTAM Centre Ouest | 582 056 149 00120 | 18,5 |
| | UTAM Est | 582 056 149 00120 | 45,5 |
| | UTAM Sud | 582 056 149 00849 | 16 |
| | UTAM Nord | 582 056 149 00831 | 11,2 |
| | Alsace | 582 056 149 00591 | 6,9 |
| | Aquitaine | 582 056 149 00674 | 21,8 |
| | Auvergne | 582 056 149 00781 | 5 |
| | Bourgogne | 582 056 149 00815 | 4,8 |
| | Bretagne | 582 056 149 00773 | 7 |
| | Champagne-Ardenne | 582 056 149 00484 | 6 |
| | Corse | 582 056 149 00559 | 4 |
| | Franche-Comté | 582 056 149 00815 | 0 |
| | IdF | 582 056 149 00682 | 8 |
| | Languedoc-Roussillon | 582 056 149 00518 | 33,9 |
| | Limousin | 582 056 149 00708 | 2,9 |
| | Lorraine | 582 056 149 00369 | 15,9 |
| | Midi-Pyrénées | 582 056 149 00666 | 10,6 |
| | Nord-Pas de Calais | 582 056 149 00754 | 7 |
| | Normandie (basse) | 582 056 149 00641 | 2,8 |
| | Normandie (haute) | 582 056 149 00625 | 5,9 |
| | Pays de la Loire | 582 056 149 00740 | 7,7 |
| | Picardie | 582 056 149 00500 | 3,8 |
| | Poitou-Charentes | 582 056 149 00856 | 7,7 |
| | PACA | 582 056 149 00211 | 15,9 |
| | Rhône-Alpes | 582 056 149 00765 | 15,8 |
| | Guadeloupe | 582 056 149 00807 | 6,7 |
| | Guyane | 582 056 149 00278 | 7 |
| | Martinique | 582 056 149 00823 | 6,8 |
| Réunion | 582 056 149 00690 | 8 | |
| Mayotte | 582 056 149 00419 | 3 | |
| Nouvelle-Calédonie | 582 056 149 00419 | 1 | |

| | | | | | |
|---|---|--------------------|-------------------------------------|-----------------------|--|
| <p>Adresse :</p> | <p>Tour Mirabeau 39-43 quai André Citroën 75739 PARIS CEDEX 15</p> | | | | |
| <p>Nombre de salariés:</p> | <p>1 117 ETP</p> | | | | |
| <p>Description sommaire de l'activité :</p> | <p>Activité de recherche, actions d'observation et d'expertise pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol ainsi que prévention et surveillance des anciens sites miniers</p> | | | | |
| <p>Mode de consolidation :</p> | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%; padding: 5px;">Contrôle financier</td> <td style="width: 5%; text-align: center; vertical-align: middle;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Contrôle opérationnel</td> <td></td> </tr> </table> | Contrôle financier | <input checked="" type="checkbox"/> | Contrôle opérationnel | |
| Contrôle financier | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| Contrôle opérationnel | | | | | |
| <p>Schéma des périmètres organisationnels de la PM retenu :</p> | <pre> graph TD Root[Bilan Emissions GES réglementaire BRGM] --> Orléans[Bilan Orléans] Root --> DPSM[Bilan DPSM] Root --> DR[Bilan DR] Root --> Paris[Bilan Siège social Paris] DPSM --> UTAM[Bilan UTAM] DPSM --> DirDPSM[Bilan Direction DPSM Orléans] DR --> DRFrance[Bilan DR France Métropole] DR --> DRDROM[Bilan DR DROM-COM] subgraph Regions direction TB CO[Bilan Centre Ouest] Est[Bilan Est] Sud[Bilan Sud] Nord[Bilan Nord] end subgraph DRFranceSub direction TB Alsace[Bilan Alsace] Aquitaine[Bilan Aquitaine] Auvergne[Bilan Auvergne] Bourgogne[Bilan Bourgogne] FrancheComte[Bilan Franche-Comté] Bretagne[Bilan Bretagne] ChampagneArdenne[Bilan Champagne Ardenne] Corse[Bilan Corse] IleDeFce[Bilan Ile de Fce] LanguedocRoussillon[Bilan Languedoc Roussillon] end subgraph DRFranceOther direction TB Limousin[Bilan Limousin] Lorraine[Bilan Lorraine] MidiPyrénées[Bilan Midi-Pyrénées] NordPasdeCalais[Bilan Nord Pas de Calais] NormandieBasse[Bilan Normandie (Basse)] NormandieHaute[Bilan Normandie (Haute)] PaysdeLoire[Bilan Pays de la Loire] Picardie[Bilan Picardie] PoitouCharente[Bilan Poitou-Charente] PACA[Bilan PACA] RhoneAlpes[Bilan Rhône Alpes] end subgraph DROMCOM direction TB Guadeloupe[Bilan Guadeloupe] Guyane[Bilan Guyane] Martinique[Bilan Martinique] Reunion[Bilan Réunion] Mayotte[Bilan Mayotte] NouvelleCalédonie[Bilan Nouvelle Calédonie] end </pre> | | | | |

| Description du périmètre opérationnel retenu (catégorie/postes/sources) : | | | | |
|---|--|----|--|--|
| | Catégorie démissions | N° | Poste d'émissions | Source d'émissions |
| | Émissions directes de GES | 1 | Émissions directes des sources fixes de combustion | Combustion de gaz naturel et de fioul (groupes électrogènes et chaudières) |
| | | 2 | Émissions directes des sources mobiles à moteur thermique | Combustion de gasoil, essence et propane (véhicules, machines) |
| | | 3 | Émissions directes des procédés hors énergie | Utilisation de N ₂ O et CO ₂ en analyses |
| | | 4 | Émissions directes fugitives | Fluides frigorigènes : R22, R410, R404, R134 |
| | | 5 | Émissions issues de la biomasse | Non concerné |
| | Émissions indirectes associées à l'énergie | 6 | Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité | Électricité |
| | | 7 | Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid | Réseau de chaleur |

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

| | |
|---|------|
| Année de reporting : | 2011 |
| Année de référence : | 2011 |
| Explication (signaler toute modification du périmètre organisationnel): | |

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

Résultats présentés dans le tableau page suivante.

4. Les émissions indirectes de GES associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importée, quantifiées séparément par poste et en tonnes équivalent CO₂

Résultats présentés dans le tableau page suivante.

5. Les autres émissions indirectes de GES, quantifiées séparément par poste en tonnes équivalent CO₂, si la personne morale a choisi de les évaluer

Résultats présentés dans le tableau page suivante.

6. Les émissions évitées et les méthodes utilisées

Les éventuelles émissions évitées n'ont pas été quantifiées.

7. Les éléments d'appréciation sur les incertitudes

Les incertitudes par poste d'émissions sont les suivantes :

| Catégories d'émissions | Poste d'émissions | Incertitude (t CO ₂ e) |
|--|-------------------|-----------------------------------|
| Émissions directes de GES | 1 | 66 |
| | 2 | 6 |
| | 3 | 86 |
| | 4 | 127 |
| | 5 | 0 |
| | Sous total | 281 |
| Émissions indirectes associées à l'énergie | 6 | 42 |
| | 7 | 521 |
| | Sous total | 563 |

Bilan réglementaire des émissions de gaz à effet de serre – Actions BRGM

| | | Émissions GES (en Tonnes) | | | | | | | | | | | | | Différence année de référence et année du bilan (TCO2e) |
|--|--------------------|--|--------------|--------------|---------------------|---------------|----------------|------------------------|--------------|--------------|---------------------|---------------|----------------|--|---|
| | | Année de référence (et année du premier bilan) | | | | | | Année du bilan suivant | | | | | | | |
| catégories d'émissions | Postes d'émissions | CO2 (Tonnes) | CH4 (Tonnes) | N2O (Tonnes) | Autre gaz: (Tonnes) | Total (TCO2e) | CO2 b (Tonnes) | CO2 (Tonnes) | CH4 (Tonnes) | N2O (Tonnes) | Autre gaz: (Tonnes) | Total (TCO2e) | CO2 b (Tonnes) | | |
| Émissions directes | 1 | 344 | 0,02 | 0,01 | 0 | 347 | 0 | | | | | | | | |
| | 2 | 25 | 0 | 0 | 0 | 25 | 1 | | | | | | | | |
| | 3 | 2 | 0 | 0,41 | 0 | 124 | 0 | | | | | | | | |
| | 4 | 0 | 0 | 0 | 0,13 | 259 | 0 | | | | | | | | |
| | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | Sous total | 371 | 0,02 | 0,42 | 0,13 | 756 | 1 | | | | | | | | |
| Émissions indirectes associées à l'énergie | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 354 | 0 | | | | | | | | |
| | 7 | 30 | 0 | 0 | 0 | 1736 | 0 | | | | | | | | |
| | Sous total | 30 | 0 | 0 | 0 | 2090 | 0 | | | | | | | | |
| Autres émissions indirectes* | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| | Sous total | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |

 Facultatif

CO2 b: CO2 issu de la biomasse

* Catégorie d'émissions non concernée par l'obligation réglementaire

Les incertitudes sur le résultat du bilan sont liées :

- Aux facteurs d'émissions, pour lesquels les incertitudes présentes dans la Base Carbone® ADEME ont été appliquées.
- Aux données d'activité collectées, pour lesquelles plusieurs niveaux d'incertitudes ont été appliqués :
 - **Données primaires** : obtenues à l'aide de mesures, relevés ou factures
 - Incertitude nulle,
 - Exception : une incertitude de 2 % pour les km parcourus par les véhicules en location pour l'UTAM Est.
 - **Données secondaires** : données génériques ou données moyennes provenant de sources publiées, qui sont représentatives de l'activité de l'entreprise ou du produit :
 - Incertitude de 20 % pour les données liées aux fuites de fluides frigorigènes des camions frigorifiques et déterminées à l'aide des données modèles ADEME (issue de l'utilitaire technique Bilan Carbone® « clim froid » v7).
 - Une incertitude de 20 % pour la consommation de fioul sur le site d'Orléans.
 - Une incertitude de 30 % pour la consommation de gaz naturel pour le site de Bourgogne.
 - Une incertitude de 10 % pour la consommation électrique de 6 stations accélérométriques.
 - **Données extrapolées** : données primaires ou secondaires liées à une activité similaire qui sont adaptées ou personnalisées à une nouvelle situation
 - Une incertitude de 10 % pour la consommation de fioul en Provence-Alpes-Côte d'Azur.
 - Une incertitude de 20 % pour la consommation électrique de 6 stations accélérométriques.
 - Une incertitude de 30 % sur la consommation électrique du site Nord-Pas de Calais.
 - Une incertitude de 50 % sur la consommation du réseau de chaleur pour l'UTAM Nord.

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

Le poste d'émissions exclu du périmètre obligatoire est le suivant :

- Poste 5 (Émissions issues de la biomasse) : émissions non estimées par manque de méthodologie reconnue et solide. Cependant, le poste semble négligeable compte tenu de l'activité de l'entreprise sur la période conformément à la règle de coupure autorisée (émissions du poste < 5 % du bilan total).

9. Les facteurs d'émissions et les données de Pouvoir de Réchauffement Global (PRG) utilisés

Les facteurs d'émissions et les PRG de la Base Carbone® ont été utilisés.

10. L'explication de tout recalcul de l'année de référence

Aucun recalcul pour le premier bilan.

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

| | |
|----------------------------|--|
| Adresse du site internet : | www.brgm.fr |
| Responsable du suivi : | Jocelyne MARPEAUX |
| Fonction : | Animatrice Développement Durable |
| Adresse : | 3, avenue Claude Guillemin 45060 ORLEANS Cedex 2 |
| Tel : | 02 38 64 34 34 |
| Mail : | j.marpeaux@brgm.fr |

Liste des actions envisagées par le BRGM pour réduire ses émissions au cours des trois années suivant l'établissement du bilan (2012 à 2014)

| Catégorie d'émissions | N° | Poste d'émissions | Actions |
|---|-------|--|---|
| Émissions directes de GES | 1 | Émissions directes des sources fixes de combustion | Changement du système de chauffage sur Marseille : fioul > pompe à chaleur |
| | | | Renouvellement d'un groupe électrogène |
| | | | Rénovation complète d'un site (isolation toiture, façades, système de chauffage...) |
| | | | Remplacement des ballons d'eau chaude sanitaire |
| | 4 | Émissions directes fugitives | Travaux de rénovation / changement des systèmes de climatisation Intégration du critère effet de serre dans les renouvellements des climatisations (R22) |
| Volume global de réduction attendu en t CO2e (scope 1) | | | 100 |
| Émissions indirectes associées à l'énergie | 6 | Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité | Changement du système de chauffage sur Marseille : fioul > pompe à chaleur |
| | | | Remplacement du système de chauffage et de climatisation > système réversible |
| | | | Renouvellement des éclairages : détecteurs de présence, capteurs de luminosité, basse consommation, LED... |
| | | | Rénovation du site |
| | | | Installation de compteurs individuels par bâtiment |
| | 7 | Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid | Rénovation du site (isolation toiture, façades, système de chauffage...) |
| | | | Mise en place d'une installation géothermie sur un bâtiment |
| | | | Mise en place d'une chaudière bois sur le réseau de chaleur urbain |
| | 1+6+7 | Toutes énergies (gaz, fioul, électricité, réseau de chaleur) | Mise en place d'équipements de pilotage à distance et thermostats (consignes de chauffe) |
| | | | Intégration du critère énergie dans le choix des bâtiments (DPE) |
| Sensibilisation du personnel aux économies d'énergie (éco-gestes) | | | |
| Volume global de réduction attendu en t CO2e (scope 2) | | | 870 |
| | | 970 | Volume global des réductions de GES attendu en tCO2e sur le bilan BRGM (scope 1+2) |
| | | 34% | % de réduction par rapport au bilan GES du BRGM |



Géosciences pour une Terre durable

brgm

3, avenue Claude-Guillemain – BP 36009 – 45060 Orléans Cedex 2 - France
RCS Paris 582 056 149