

Bilan d'émissions de GES

Centre Hospitalier Villefranche de Rouergue (12)

Application du décret du 11 juillet 2011 relatif au bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre.
Format de restitution conforme à l'Annexe 3 de la *Méthode pour la réalisation des bilans d'émissions de Gaz à Effet de Serre* (version 2, mise en ligne le 27 avril 2012, Cf. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Bilans-des-emissions-de-gaz-a.html>).

1. Description de la personne morale concernée

Raison sociale : Centre Hospitalier de Villefranche de Rouergue

Code NAF : 8610 Z (activités hospitalières)

Code SIREN : 261 200 208

& numéros de SIRET associés à la personne morale :

- Site **LA CHARTREUSE** : n°SIRET **261 200 208 00013, 261 200 208 00054 & 261 200 208 00039**, n°finess 120000054, 120783303 & 120783246. Centre Hospitalier 131 lits MCO sur 13 192 m² + Maisons de retraite 70 lits 2 814 m² + Cuisine centrale des 3 sites et des groupes scolaires de la ville (503 846 repas servis en 2011) & Pharmacie sur 1 371 m². Bâtiment administratif de 845 m².
- Site de **SAINT ALAIN** : n° SIRET **261 200 208 062**, n°finess 120001128. Centre Hospitalier 50 lits MCO, sur 5 000 m².
- Site de **RULHE** : n°SIRET **261 200 208 00070 & 261 200 208 00021**, n°finess 120783246 & 120785191 - Activités : Soins de suite et de réadaptation 40 lits (SSR) sur 10 689 m² + Maisons de retraite 3 927 m² + Blanchisserie 829 m² (2,5 t/j en 2011).

Adresse (siège personne morale) : 3, avenue Caylet - 12 200 Villefranche de Rouergue

Nombre de salariés total (selon article 1111-2 du Code du Travail *) : 887

Description sommaire de l'activité :

Activités hospitalières, Cf. activités ci-dessus, tous trois situés sur Villefranche de Rouergue.

Indicateur d'activité (nombre de journées, en 2011) :

Chartreuse	32 772
St Alain	11 481
SSR et MCO Rulhe	15 376
EHPAD et USLD Rulhe	94 841
EHPAD Chartreuse	24 786
	179 256

Mode de consolidation : contrôle financier / **contrôle opérationnel**

Ici entre les deux modes de consolidation, le résultat est identique (pas de biens ou d'activités loués).

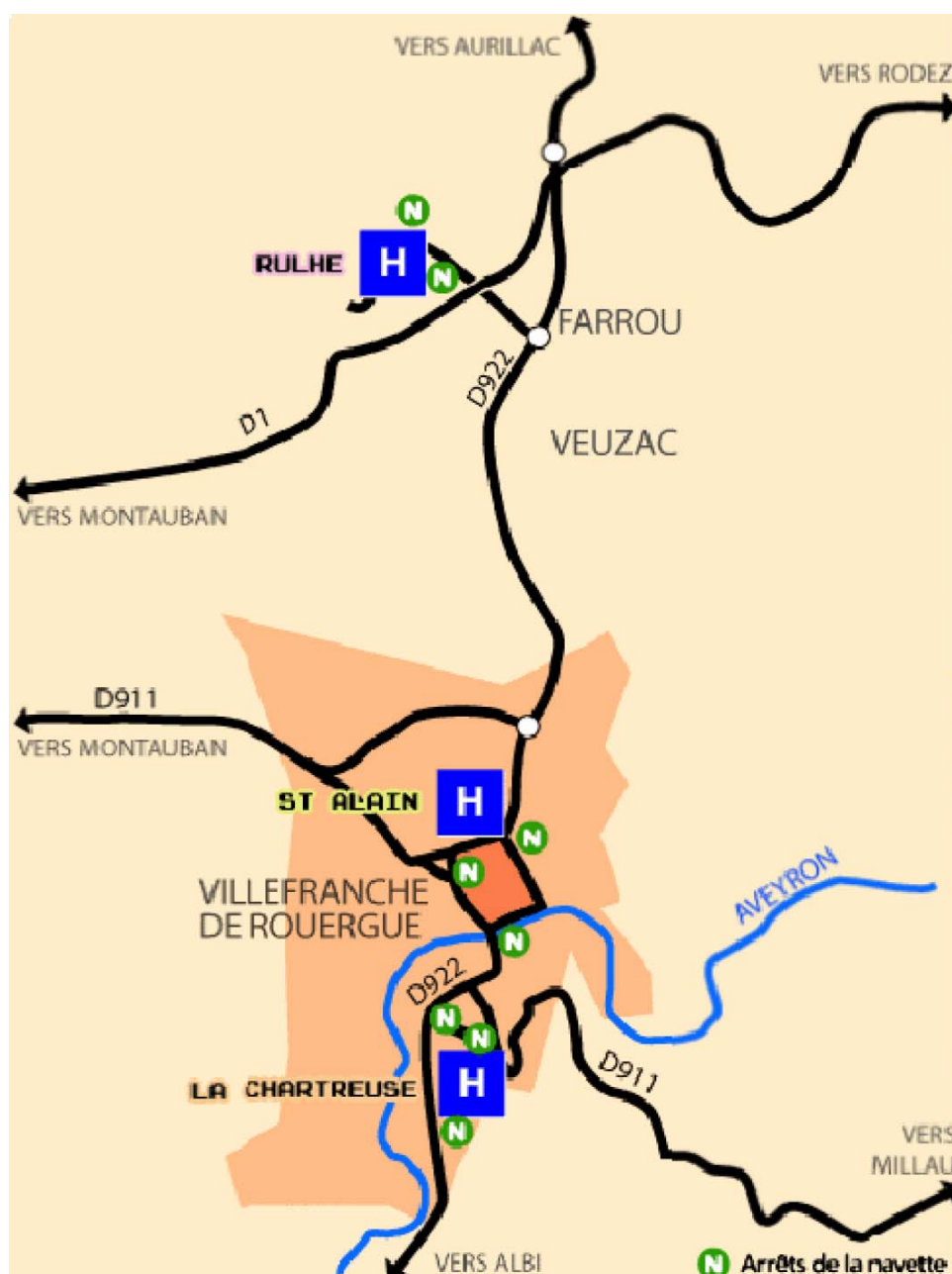
Nota : concernant l'approche contrôle financier ou contrôle opérationnel, Cf. § 6.1 de la méthode publiée sur le site du Ministère du Développement Durable (http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/120420_Art-75_Methodologie_generale_version_2.pdf).

Schéma des périmètres organisationnels de la Personne Morale retenu :

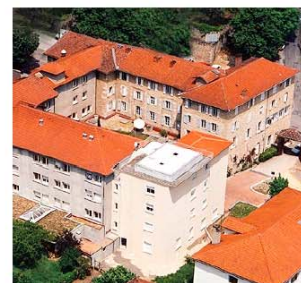
Les 3 sites précédemment cités sont entièrement pris en compte dans notre périmètre organisationnel, selon le mode de consolidation ci-avant.

Il n'y a pas de doubles-comptes entre les sites.

Plan et organigramme ci-après.



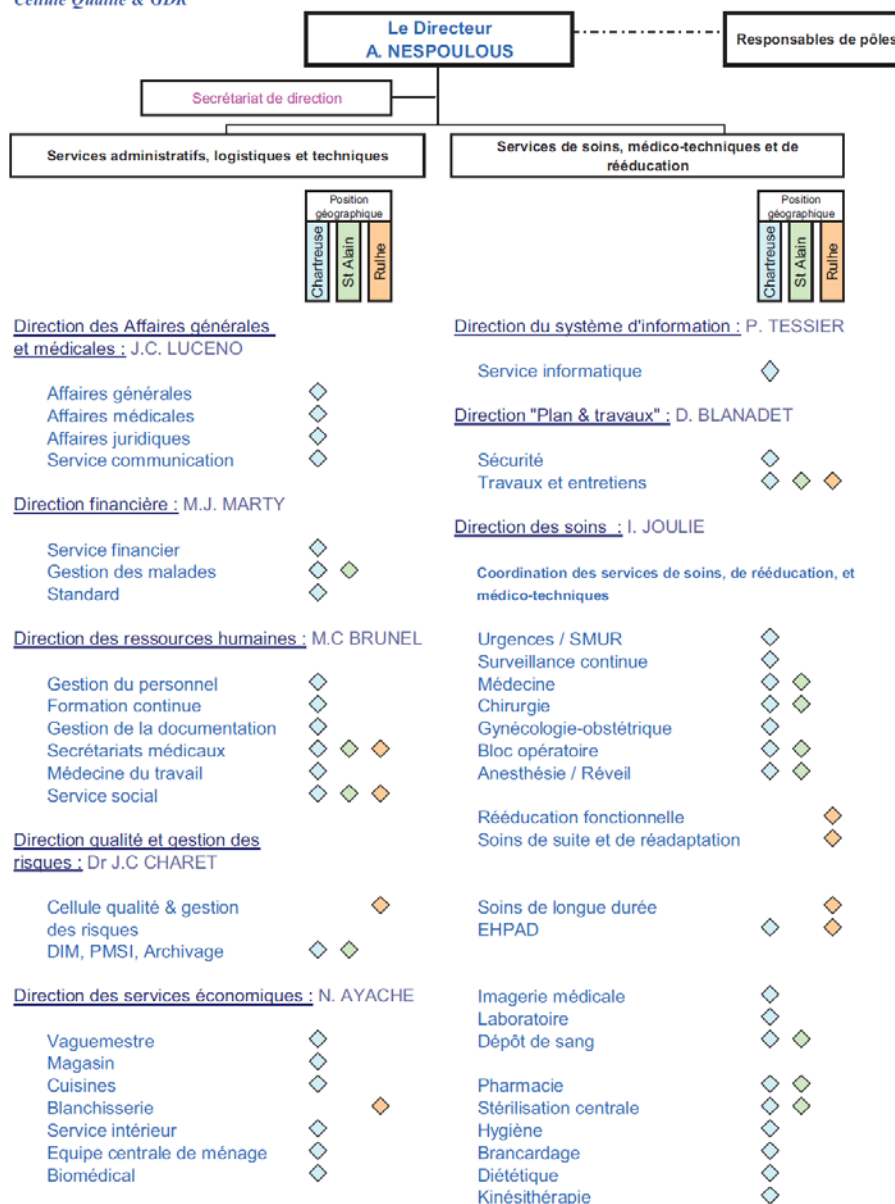
Rulhe



St Alain



La Chartreuse



Management/Stratégie/Pilotage Interne/0405

03/09/2010

*** Article L1111-2 du Code du Travail** (modifié par la [LOI n°2008-789 du 20 août 2008 - art. 3](#)) :

Pour la mise en oeuvre des dispositions du présent code, les effectifs de l'entreprise sont calculés conformément aux dispositions suivantes :

- 1° Les salariés titulaires d'un contrat de travail à durée indéterminée à temps plein et les travailleurs à domicile sont pris intégralement en compte dans l'effectif de l'entreprise ;
- 2° Les salariés titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée, les salariés titulaires d'un contrat de travail intermittent, les salariés mis à la disposition de l'entreprise par une entreprise extérieure qui sont présents dans les locaux de l'entreprise utilisatrice et y travaillent depuis au moins un an, ainsi que les salariés temporaires, sont pris en compte dans l'effectif de l'entreprise à due proportion de leur temps de présence au cours des douze mois précédents. Toutefois, les salariés titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et les salariés mis à disposition par une entreprise extérieure, y compris les salariés temporaires, sont exclus du décompte des effectifs lorsqu'ils remplacent un salarié absent ou dont le contrat de travail est suspendu, notamment du fait d'un congé de maternité, d'un congé d'adoption ou d'un congé parental d'éducation ;
- 3° Les salariés à temps partiel, quelle que soit la nature de leur contrat de travail, sont pris en compte en divisant la somme totale des horaires inscrits dans leurs contrats de travail par la durée légale ou la durée conventionnelle du travail.

Description du périmètre opérationnel retenu (catégorie/postes/sources) :

On liste ci-après les sources d'émission pour chacun des postes 1 à 7 relatifs aux périmètres (ou catégories) 1 et 2, ainsi que les modes de calculs des quantités associés (données d'activités utilisées pour les calculs présentés en § 3 et 4).

Catégorie 1 (Emissions directes) :

▪ Poste 1 Emissions directes des sources fixes de combustion :

❖ **Chaudières Gaz** : principalement sites de La Chartreuse (2 compteurs dont 1 Maison de retraite + cuisine) et de Rulhe (1 compteur).

Consommations gaz : **6 760 775 kWh PCS** facturés en 2011 (à 98,3 % pour 3 compteurs principaux sur les 8).

Détails des consommations par compteur en annexe.

❖ **Chaudières & Groupes électrogènes au Fuel :**

- St Alain : 55 150 l consommés (du 10/01/11 au 30/12/11, selon relevés cuve pleine début année et 16 approvisionnements en 2011).
- Rulhe : 4 347 l consommés (du 10/01/11 au 30/12/11, selon relevés cuve pleine début année et 3 approvisionnements en 2011).
- Chartreuse, internat : 6 948 l consommés (du 10/01/11 au 30/12/11, selon relevés cuve pleine début année et 5 approvisionnements en 2011).
- 3 logements de fonction : 9 603 l consommés (du 10/01/11 au 30/12/11, selon relevés cuves pleines début année et 1 approvisionnement/par logement).
- Groupes électrogènes : 3 groupes avec une consommation estimée à 60 l/an chacun et 1 034 l sur le groupe de la Chartreuse.

Données suivies sur fichier « *Fioul 2011.xls* ».

Consommations fuel : **76 048 l sur chaudières + 1 214 l sur groupes électrogènes.**

Il n'y a pas d'autres combustibles ou sources d'énergie, hormis l'électricité (cf. poste 6).

Cf. détails chaudières sur DPE de juin 2010 (inchangées depuis).

Il n'y a pas eu de diagnostic énergétique sur les sites (en dehors des DPE).

▪ Poste 2 Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique :

❖ Engins de transport en interne : traction électrique (cuisine), pas d'engins gaz ou fuel.

❖ Autres véhicules détenus ou en location en 2011 : **véhicules légers, utilitaires et camion** (tous détenus).

○ Cas des 16 véhicules Diesel : 86 192 km, pour 9 179 € d'achat de carburant, soit sur base moyenne 1,3354 € TTC/l en 2011 (source : http://www.developpement-durable.gouv.fr/energie/petrole/se_cons_fr.htm), **6 874 l gasoil.**

○ Cas des 3 véhicules Essence : 20 458 km, pour 929 € d'achat de carburant, soit sur base moyenne SP95 1,4995 € TTC/l, **620 l d'essence.**

Données suivies sur fichiers (€ et km) : *Copie de km.xls* et *liste véhicules.xls* pour la motorisation.

▪ Poste 3 Emissions directes des procédés hors énergie :

- ❖ **Emissions liées à l'utilisation de N₂O** (fluide médical) : **1 085 kg de N₂O** consommé en 2011 (protoxyde d'azote : 15 obus B47 de 35 kg de charge + 2 cadres de 8 obus B47 chacun).

N₂O considéré éliminé quasiment totalement sous forme inchangée par le poumon (Cf. http://www.santede.org/biblio/pdf2/societes/mapar/2006/mapar_2006_375.pdf, § 4.1).

Pas de sources de décarbonatation, ni réactions chimiques ou autres rejets de procédés.

▪ Poste 4 Emissions directes fugitives :

- ❖ **Fuites des groupes froids** Process (cuisine, froid indus au laboratoire...) & Climatisation.

En 2011 :

- fuite sur le groupe Wesper au R22 : 5 kg neuf réintroduit (contenance 25 kg).
- fuite sur détendeur chambre froide fruits et légumes : **40 kg de R404a** neuf réintroduit (contenance 80 kg sur groupe Pro-Froid alimentant toutes les chambres froides positives reliées).
- fuite sur écrou détendeur labo conditionnement : 2,5 kg de R22T réintroduit (R22T : régénéré).

- ❖ Fuites de gaz d'extinction (ex : salles serveurs...) : non concerné.

Pas d'autres gaz concernés en secteur tertiaire/santé.

Nota : existence d'une lagune aérée pour les effluents du site de la Rulhe. A ce stade, on ne considère pas de rejets de méthane quantifiable sur une lagune de type aérée (faute de bibliographie suffisante, Cf. p 152 du Guide des facteurs d'émissions de la Base Carbone[®] ADEME).

▪ Poste 5 Emissions issues de la biomasse :

Il n'y a pas de notion de changement d'affectation des sols du aux activités tertiaires exercées.

Catégorie 2 (Emissions indirectes associés à l'énergie) :

▪ Poste 6 Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité :

Consommations électriques compteur réseau, non discriminée par type d'usage (process / éclairage / chauffage-climatisation / usages bureaux) : **3 574 814 kWh** au global (à 98,2 % sur les 3 compteurs principaux sur les 9).

Détails des consommations facturés par compteur en annexe.

▪ Poste 7 Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid :

Pas de consommations d'énergies vapeur/chaleur/froid sur réseau extérieur : non concerné (fabrication d'eau glacée sur site à partir de l'énergie du poste 6).

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

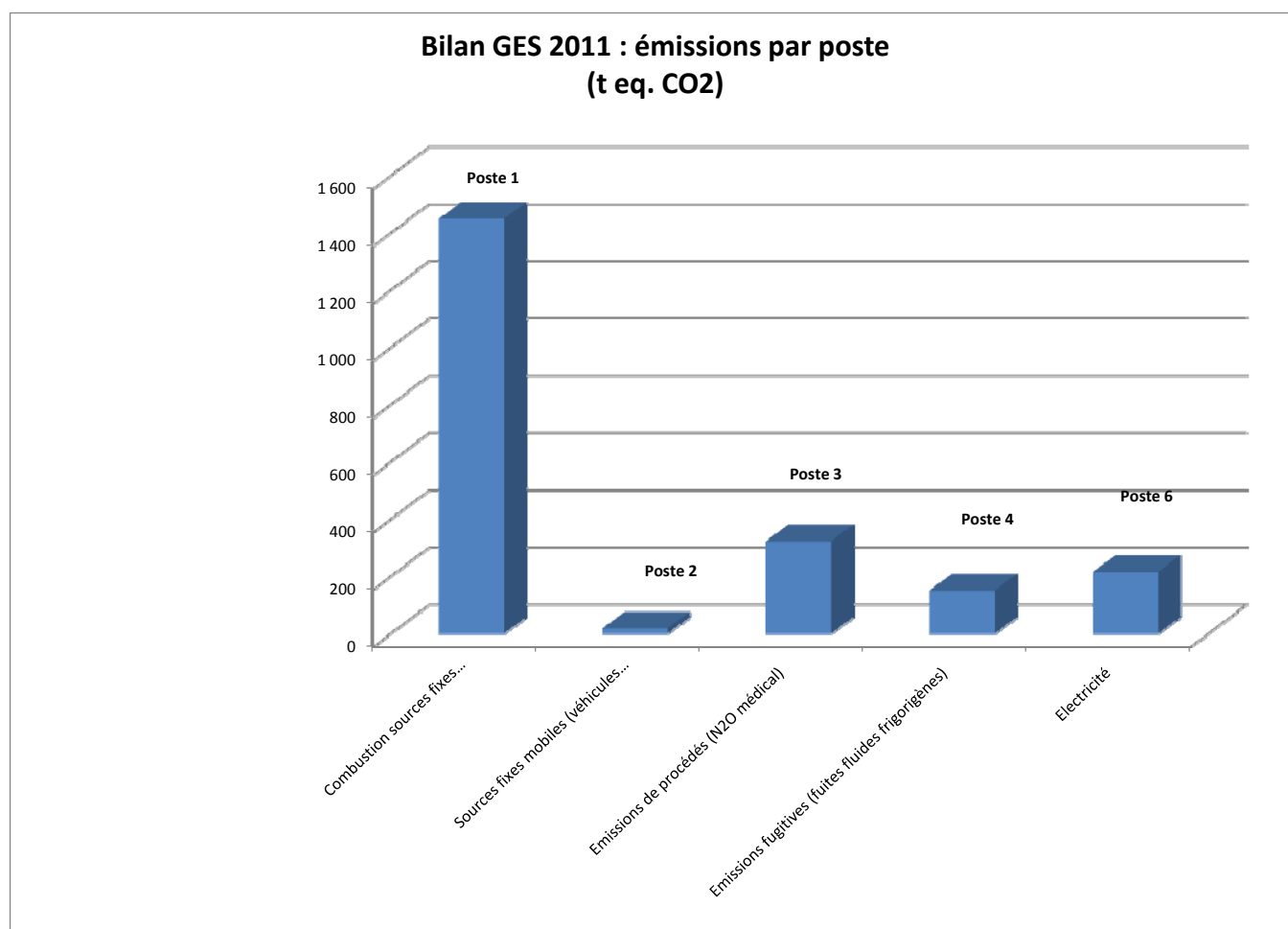
Année de reporting : 2011

Année de référence : 2011

Explication (signaler toute modification du périmètre organisationnel) :

Nous choisissons l'année de reporting (année relative aux données collectées, sensiblement identique à celles de 2010) comme année de référence (pour comparaison avec les futures mises à jour).

Résultat graphique du calcul des émissions de GES selon le décret du 11 juillet 2011 :



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

Emissions GES (en Tonnes) :							
année de référence (et année du premier bilan) : 2011							
catégories d'émissions	Postes d'émissions	CO2 (Tonnes)	CH4 (Tonnes)	N2O (Tonnes)	Autre gaz: (Tonnes)	Total (TCO2e)	CO2 b (Tonnes)
Emissions directes	1	1 429,170	0,121	0,059	-	1 449,766	0
	2	18,535	0,000	0,001	-	18,712	1,071
	3	-	-	-	1,085	323,330	0
	4	-	-	-	0,040	151,360	0
	5	-	-	-	-	-	0
	Sous total		1 447,705	0,122	0,059	1,125	1 943,169

Copie onglet *Emissions* du fichier de calcul fourni
(*Bilan GES 2011 CH V de Rouergue - Format ministériel V2, revu SOCOTEC.xls*).

Pour calculer les émissions de chaque poste, pour tous les gaz à effet de serre, la formule utilisée ci-dessus est toujours la suivante : $DA \times FE$.

Avec DA = Données d'Activités (quantité liée à chaque source d'émission listée au § 1 pour le poste considéré) et FE = Facteurs d'Emission de la Base Carbone® (selon les données disponibles).

Voir Onglet *Emissions (détails)* sur les calculs effectués à partir des données listées ci-avant au § 1.

Nota : à titre informatif, les fuites de R22 (fluide de type HCFC non inclus au Protocole de Kyoto et non concerné par le décret du 11 juillet 2011 et l'arrêté du 24 août 2011) représentent en 2011 7,5 kg, soit 13,6 t eq. CO₂ (FE : 1 810 t eq. CO₂ / t de fluide).

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

année de référence (et année du premier bilan) : 2011							
catégories d'émissions	Postes d'émissions	CO2 (Tonnes)	CH4 (Tonnes)	N2O (Tonnes)	Autre gaz: (Tonnes)	Total (TCO2e)	CO2 b (Tonnes)
Emissions indirectes associées à l'énergie	6					216,205	
	7					-	
	Sous total					216,205	

Copie onglet *Emissions* du fichier de calcul fourni
(*Bilan GES 2011 CH V de Rouergue - Format ministériel V2, revu SOCOTEC.xls*).

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

Ces émissions, optionnelles, n'ont pas été quantifiées pour ce premier bilan.

6. de façon optionnelle, les émissions évitées quantifiées de manière séparée selon le format de tableau présenté ci-après, et les méthodes utilisées

Nous n'avons pas d'émissions évitées quantifiables dans nos activités : pas de valorisation matière / énergétique de déchets sur site, ni cogénération, ni production d'énergies renouvelables.

7. Les éléments d'appréciation sur les incertitudes

Par application des incertitudes issues de la Base Carbone[®] ADEME concernant les seuls facteurs d'émissions, on obtient une incertitude minimale de 3,75 %.

En considérant en complément des incertitudes liées à certaines données d'entrée déterminées avec des hypothèses, l'incertitude globale se monte à 3,85 %.

Où l'on voit que l'écart est surtout dû aux incertitudes liées au facteur d'émission de la Base Carbone (incertitudes inévitables lors de toute construction de facteur d'émission).

Hypothèses prises pour les incertitudes des données d'entrées : 5 % d'incertitude sur le fuel et le N₂O médical (car effet de stock) et 10 % sur les carburants (données initiales en €, transposées en l sur base prix moyen de l'année). 0 % sur les autres données (factures).

Possibilités de réduire à l'avenir les incertitudes des données d'entrées :

- prévoir le suivi en continu des consommations de carburant des véhicules (en litre) et des recharges de fluides frigorigènes (en kg par fluide),
- poursuivre le suivi annuel des niveaux de fuel dans les cuves.

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

Tous les postes obligatoires et les sources d'émissions correspondantes nous concernant ont été pris en compte.

9. Si différent des facteurs par défaut de la Base Carbone[®], les facteurs d'émissions et les PRG utilisés selon les formats de tableau présentés ci-après :

* Liste des facteurs d'émissions (FE) utilisés différents de la Base Carbone[®] :

Modifications de Facteurs d'Emissions (FE)	
Facteur d'Emissions modifiés	Source documentaire ou mode de calcul
--	--

Pas de modifications : les FE utilisés sont ceux de la Base Carbone[®] en vigueur au moment de l'établissement du présent bilan (mai-juillet 2012).

* Liste des PRG modifiés et explications :

Modifications de Pouvoir de Réchauffement Global (PRG)	
PRG modifiés	Explications
--	--

Pas de modifications : les PRG utilisés, inclus dans la Base Carbone®, sont ceux du 4^e et dernier rapport du GIEC (rapport de 2007) en vigueur au moment de l'établissement du présent document.

10. A partir du deuxième bilan, l'explication de tout recalcul de l'année de référence

Non concerné pour la première année de reporting.

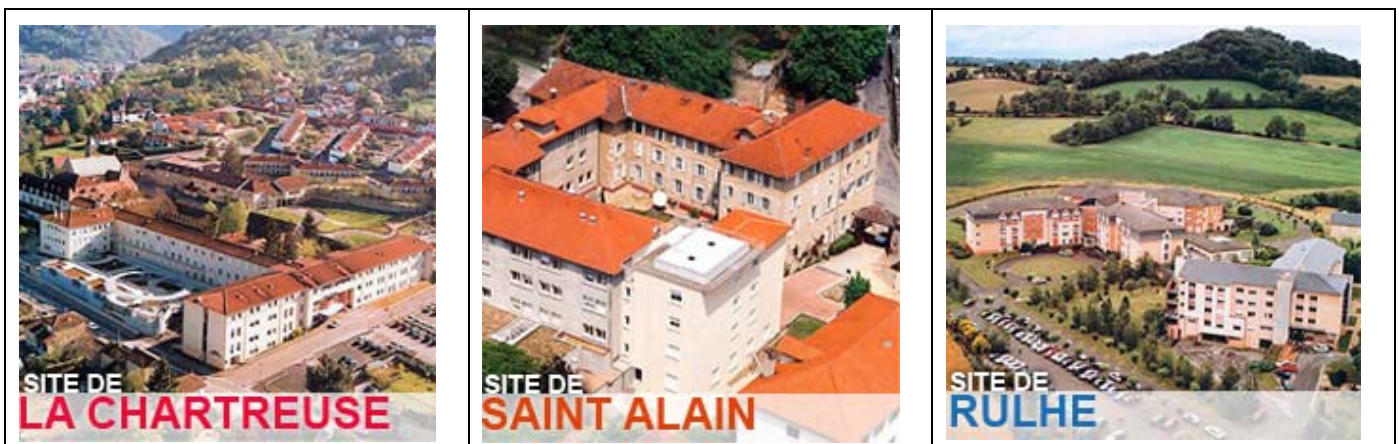
11. Adresse du site Internet où est mis à disposition le bilan d'émissions de GES

Site internet :

<http://www.ch-villefranche-rouergue.fr/presentation-centre-hospitalier/qualite.html> (Bilan GES mis en ligne le 05/10/12).

Coordonnées de la personne responsable du bilan d'émissions de GES :

M. Didier BLANADET (Didier.BLANADET@ch-villefranche-rouergue.fr, tel 05 65 65 30 60).



12. Optionnel :

Pour répondre aux missions du pôle en matière d'évaluation du dispositif, merci de compléter les éléments suivant.

Données complémentaires dans le cadre de la mission d'évaluation du Pôle de la coordination nationale :

- un bilan d'émissions de GES avait-il déjà été réalisé auparavant ?

Oui Non

si oui, avec quelle méthode : --

- une description de ses politiques, stratégies ou programmes GES

Politique Développement Durable, avec Comité de pilotage (démarche management environnemental en 2010, ...).

- ce bilan d'émissions de GES a-t-il été réalisé en interne à l'entreprise ou par un bureau d'études ?

en interne / par un bureau d'études (appui SOCOTEC pour l'application de la méthodologie à notre périmètre et activités).

- les émissions ou suppressions des GES désagrégés par établissement

Non disponible, ni pertinent pour notre organisation (des émissions non discriminables par établissement comme les véhicules et des sources mutualisées situées sur un site, comme la cuisine ou la blanchisserie).

- Option : en cas de vérification tiers partite, le certificat peut être joint au rapport. Non concerné.