



Bilan 2014 des émissions de gaz à effet de serre du centre hospitalier des Vals d'Ardèche

Conformément à l'article 75 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Format de restitution conforme à l'Annexe 5 de la *Méthode pour la réalisation des bilans d'émissions de Gaz à Effet de Serre* (version 3b de mars 2015)

1. Description de la personne morale concernée

- Raison sociale : Centre hospitalier des Vals d'Ardèche
- Code NAF : 851A
- Code SIREN : 260711148
- Numéros de SIRET associés à la personne morale :
 - Centre Hospitalier (CH) (la salle Saint Jean, l'Espéranto et le chantier d'extension du CH ont le même SIRET que le CH) - Privas : **00015**
 - Centre de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie (CSAPA) et centre de cure ambulatoire en alcoologie et en tabacologie (CCAAT) - Privas : **00056**
 - Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) – Résidence MONTAULON - Privas : **00106**
 - Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) – Résidence RIVOLY – La Voulte sur Rhône : **00031**
- Adresse :

Centre hospitalier des Vals d'Ardèche
2, avenue Pasteur
07007 Privas Cedex

- Nombre de salariés : 663,64 ETP en 2014

- Description sommaire de l'activité :

Le centre hospitalier des Vals d'Ardèche (CHVA) et ses établissements annexes regroupent de nombreuses activités réparties sur 5 sites.

Pour le centre hospitalier de Privas, il s'agit essentiellement d'activités de médecine et de chirurgie.

Le CHVA dispose d'un centre de soins, d'accompagnement et de Prévention en Addictologie (CSAPA) et d'un centre de cure ambulatoire en alcoologie et tabacologie (CCAAT), identifiés sous un numéro unique.

Le périmètre CHVA intègre également deux établissements d'hébergement de personnes âgées dépendantes (EHPAD), l'un situé à Privas, l'autre à La Voulte sur Rhône et une maison d'accueil de personnes âgées dépendantes (MAPAD) située à Privas.

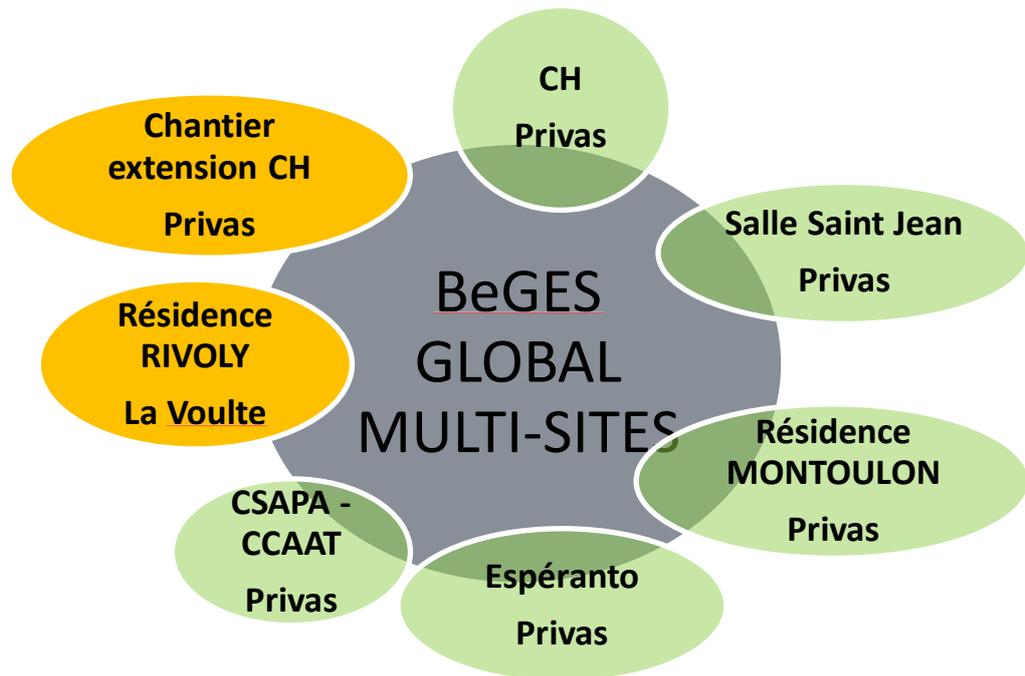
Les fonctions présentes sur chaque site sont très variées : soins, hébergement, consultations, formations, bureaux, accueil, logistique, restauration, blanchisserie...

Le centre hospitalier des Vals d'Ardèche s'établit sur une surface chauffée de 26 220 m², dispose de 416 lits et totalise 136 145 journées d'hospitalisation.

- Mode de consolidation :

Contrôle financier Contrôle opérationnel

- Schéma des périmètres organisationnels de la PM retenu :



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

- les émissions directes (produites par les sources fixes et mobiles nécessaires aux activités) ;
- ainsi que les émissions indirectes associées à la consommation d'électricité, de chaleur ou de vapeur nécessaires aux activités.

N°	Catégorie d'émission	N°	Postes d'émissions
1	Émissions directes de GES	1	Émissions directes des sources fixes de combustion
		2	Émissions directes des sources mobiles à moteur thermique
		3	Émissions directes des procédés hors énergie
		4	Émissions directes fugitives
		5	Émissions issues de la biomasse (sols et forêts)
2	Émissions indirectes associées à l'énergie	6	Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité
		7	Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid

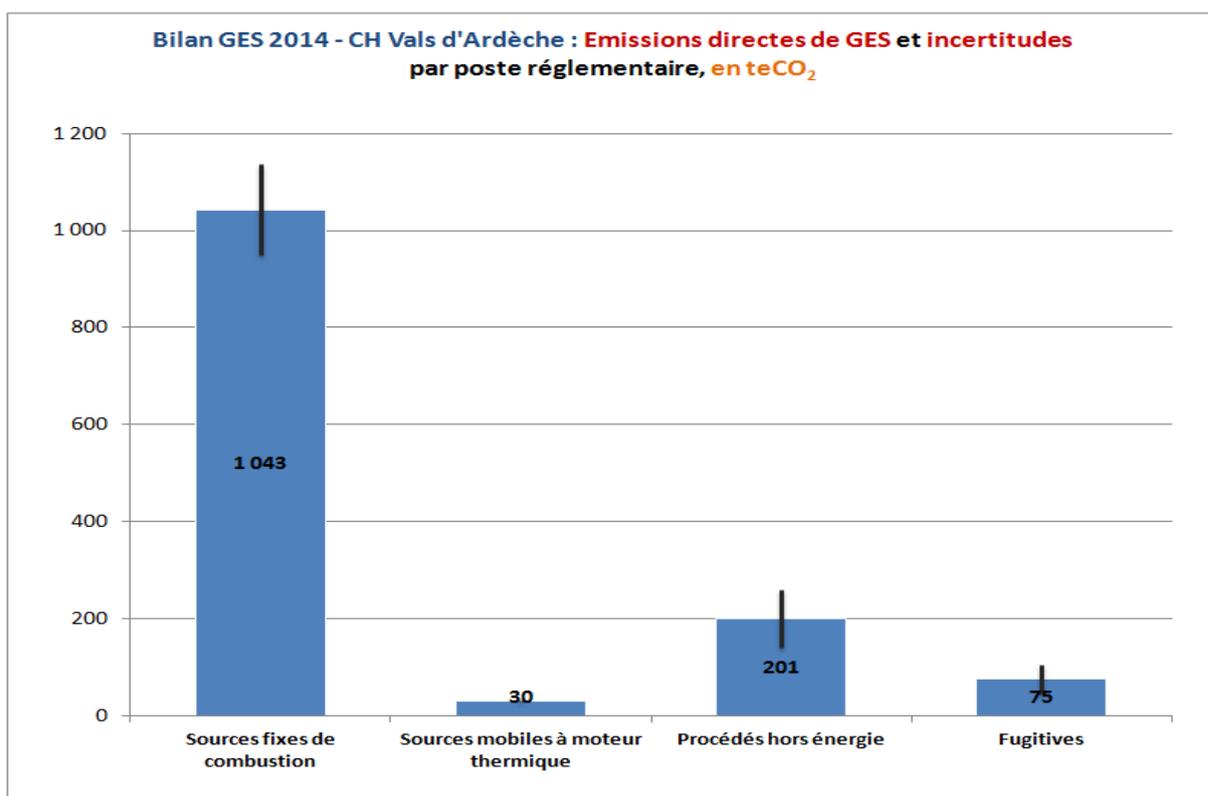
2. Année de reporting de l'exercice et année de référence

- Année de reporting : 2014
- Année de référence : 2011

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

Emissions directes totales : 1 348,3 teCO₂

Résultats graphiques des émissions directes par poste réglementaire

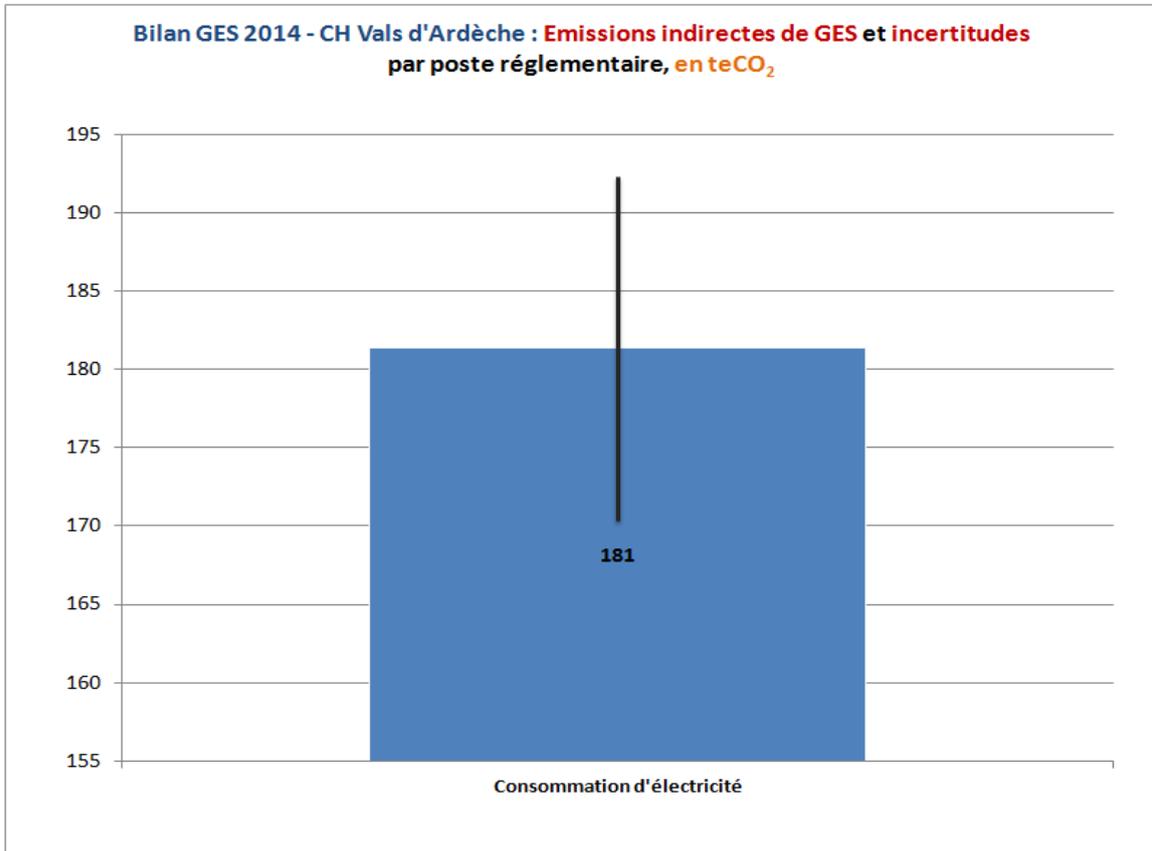


Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES				Total (t CO ₂ e)
		CO ₂ (t CO ₂ e)	CH ₄ (t CO ₂ e)	N ₂ O (t CO ₂ e)	Autres gaz (t CO ₂ e)	
1	Emissions directes des sources fixes de combustion	1 028,1	2,7	11,9	0,0	1 042,7
2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	29,7	0,0	0,2	0,0	30,0
3	Emissions directes des procédés hors énergie	0,0	0,0	0,8	0,0	200,6
4	Emissions directes fugitives	0,0	0,0	0,0	0,0	74,9
5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sous total		1 057,8	2,7	12,9	0,0	1 348,3

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,

Emissions indirectes totales : 181,3 teCO₂

Résultats graphiques des émissions indirectes par poste réglementaire



Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES				Total (t CO ₂ e)
		CO ₂ (t CO ₂ e)	CH ₄ (t CO ₂ e)	N ₂ O (t CO ₂ e)	Autres gaz (t CO ₂ e)	
6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	0,0	0,0	0,0	0,0	181,3
7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sous total		0,0	0,0	0,0	0,0	181,3

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

Les émissions recommandées de la catégorie 3 n'ont pas été évaluées.

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

Le centre hospitalier des Vals d'Ardèche ne présente pas d'émissions évitées quantifiables.

7. Les éléments d'appréciation sur les incertitudes,

Tableau des incertitudes du BEGES en teCO₂

Numéros	Postes d'émissions	Total (teCO ₂)	Incertitude (teCO ₂)
1	Emissions directes des sources fixes de combustion	1 042,7	93,1
2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	30,0	1,3
3	Emissions directes des procédés hors énergie	200,6	60,2
4	Emissions directes fugitives	74,9	30,8
5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0,0	0,0
Sous total		1 348,3	115,1
6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	181,3	11,0
7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	0,0	0,0
Sous total		181,3	11,0

L'incertitude moyenne du BeGES est de 8 %. Ce résultat est la combinaison des incertitudes rattachées aux facteurs d'émissions et de celles liées aux données collectées.

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

L'ensemble des émissions du périmètre a été comptabilisé y compris le N₂O (protoxyde d'azote) et le CO₂ médicaux.

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

Pas de modifications :

- Les facteurs d'émissions exploités sont issus de la Base Carbone® intégrée à la version 7.3 du 31 mars 2015 de l'outil Multisites_V7.3.
- Pas de modifications des PRG.

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

Le bilan 2011 a été recalculé en raison de l'évolution de nombreux facteurs d'émissions dans la période 2011-2014 et en raison de la prise en compte des gaz médicaux N₂O et CO₂.

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

- Adresse du site Internet où est mis à disposition le bilan d'émissions de GES : www.c-h-v-a.fr
- Responsable du suivi : Mme Magali BESSON
- Fonction : Ingénieur, directeur des services techniques des travaux
- Adresse : Centre hospitalier des Vals d'Ardèche, 2 avenue Pasteur, 07007 Privas
- Tel : 04 75 20 20 27
- Mail : m.besson@ch-privas.fr

12. Optionnel

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 ? Méthode bilan carbone
- Une description de ses politiques, stratégies ou programmes GES
 - Néant.

13. Préconisations de réduction d'émissions – Plan d'actions

13.1. Agir sur la consommation d'énergie

Actions sur le bâti :

- Pour le CH de Privas, isolation par l'extérieur des murs et changement des menuiseries simple vitrage par des menuiseries double vitrage et mise en place de volets.

Hypothèse : les déperditions des façades sont réduites d'un facteur 10.

Le gain en émission de GES est estimé à 17,5 % des émissions liées à la consommation de gaz naturel, soit - **89 teCO₂**.

Actions sur les équipements :

- Mise en œuvre d'une production d'eau chaude solaire avec appoint par le bouclage existant pour la résidence de Montoulon.
Installation de 100 m² de panneaux solaires thermiques et d'un stockage de 5000 litres : gain annuel de 68000 kWh/an, soit une amélioration d'environ 11 % de la consommation d'électricité, se traduisant par un gain de - **4,1 teCO₂**.
- Mesures visant à économiser l'eau et donc l'énergie nécessaire à l'eau chaude sanitaire :
 - ❖ Equipements économes : douchettes économes (principe de la turbulence, Venturi, ...) avec flexible renforcé,
 - ❖ aérateurs (ou mousseurs) sur les robinets. Suivant le matériel en place et la pression du réseau, ils peuvent générer
 - ❖ jusqu'à 40% d'économie, pour un investissement unitaire de quelques dizaines d'euros. En cas de remplacement, il est important de prévoir des équipements avec mitigeur
 - ❖ Lorsque cela est possible, favoriser les douches à la place des bains (action sur les comportements)
 - ❖ Réduire les volumes des chasses d'eau : mise en place de sacs WC par exemple, qui réduisent les volumes d'eau libérés mais pas l'efficacité de la chasse (la hauteur d'eau est maintenue).
- Mesures visant à réduire de 1°C la température de consigne de chauffage dans l'ensemble des bâtiments du CH de Privas : 7% d'économie de chauffage soit : - **27 teCO₂**.
- Mesures de diminution de la consommation électrique liée à l'éclairage et aux appareils électroniques.
L'éclairage représente, en moyenne, 15% de la consommation électrique d'un bâtiment de santé. Il est d'usage d'estimer que les mesures suivantes permettraient un gain de 15% de cette consommation :

- ❖ sensibilisation du personnel, des patients et des visiteurs,
- ❖ mise en place systématiques de détecteurs de présence,
- ❖ extinction des appareils électroniques (ordinateurs, imprimantes, ...), et mise en place d'une politique d'économie d'énergie administrée,

Dans cette logique, il conviendra d'analyser et de réduire les talons de consommation (éclairage, chauffage, ventilation, refroidissement des locaux non occupés la nuit et le week-end).

On peut estimer un gain de 15 % sur les talons de consommation soit 54 000 kWh/an pour le CH de Privas soit - **3 teCO₂**.

13.2. Agir sur les déplacements

Dans le cadre du BeGES, les actions sur les déplacements ne concernent que les véhicules opérés. Les actions décrites ci-dessous n'intègrent donc que ce poste, mais rien n'empêche le centre hospitalier d'agir sur l'ensemble des déplacements en élaborant un plan de déplacements.

Mesures relatives au parc automobile :

- Amélioration de l'entretien du parc de véhicule (mise en place d'un carnet de bord de suivi des consommations et de l'entretien),
- Vérification fréquente de la pression des pneumatiques [+3% de consommation pour un déficit de 0.3 bar],
- Utilisation de lubrifiants synthétiques [-3%],
- Entretien régulier moteur-boîte-pont [-25%],
- Optimisation des mouvements des véhicules [jusqu'à 8% d'économie],
- Poursuite d'une politique de remplacement des véhicules par des véhicules moins consommateurs, électriques et/ou hybrides,
-

Le gain total peut-être estimé à 10% compte tenu des mesures déjà prises et de la politique d'emploi du parc adoptée par le CH : **soit - 3,0 teCO₂**.

13.3. Diminution potentielle d'émissions

Au global, les actions envisagées permettent un **gain de 126,1 teCO₂** soit une réduction d'environ **8,2% des émissions**.