

Apave – Agence LEM – Conseil Environnement
84, rue Charles Michels
93284 Saint-Denis

CH Côte Fleurie

Bilan Carbone Scopes 1, 2 & 3

Année de référence : 2011

Année de reporting : 2021

Date : 23/12/2022

Nom du document | 1

Sommaire

1. Contexte	4
1.1. Objectifs	4
2. Description du CH Côte Fleurie et de son périmètre	5
2.1. Renseignements administratifs	5
2.2. Description de l'activité	5
2.3. Périmètre organisationnel.....	5
2.4. Périmètre opérationnel.....	6
3. Année de reporting	8
4. Bilan des émissions de gaz à effet de serre.....	9
4.1. Méthodologie	9
4.2. Emissions.....	9
4.2.1. Poste 1 : Emissions directes des sources fixes de combustion.....	9
4.2.2. Poste 2 : Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	9
4.2.3. Poste 3 : Emissions directes des procédés hors énergie	10
4.2.4. Poste 4 : Emissions directes fugitives	10
4.2.5. Poste 5 : Emissions directes de la biomasse	10
4.2.6. Poste 6 : Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	10
4.2.7. Poste 7 : Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid	11
4.2.8. Poste 8 : Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	11
4.2.9. Poste 9 : Achats de produits ou services	11
4.2.10. Poste 10 : Immobilisations de biens	12
4.2.11. Poste 11 : Déchets.....	13
4.2.12. Poste 12 : Transport de marchandise amont.....	13
4.2.13. Poste 13 : Déplacements professionnels.....	13
4.2.14. Poste 14 : Actifs en leasing amont	13
4.2.15. Poste 15 : Investissements	13
4.2.16. Poste 16 : Transport des visiteurs et des clients.....	13
4.2.17. Poste 17 : Transport de marchandise aval	14

4.2.18. Poste 18 : Utilisation des produits vendus.....	14
4.2.19. Poste 19 : Fin de vie des produits vendus.....	15
4.2.20. Poste 20 : Franchise aval.....	15
4.2.21. Poste 21 : Leasing aval	15
4.2.22. Poste 22 : Déplacements domicile travail.....	15
4.2.23. Poste 23 : Autres émissions indirectes.....	15
4.3. Récapitulatif des données saisies	16
4.4. Résultats du Bilan.....	20
4.5. Comparatif avec l'année de référence	22
4.6. Emissions évitées	23
4.7. Eléments d'appréciation sur les incertitudes	23
4.8. Source des facteurs d'émissions	23
5. Synthèse des actions de réduction envisagées	24
6. Publication du Bilan de Gaz à Effet de Serre	26

1. Contexte

Ce bilan des émissions de gaz à effet de serre fournit une évaluation des volumes d'émissions de gaz à effet de serre produit par les activités exercées par le CH Côte Fleurie sur le territoire national et une synthèse des actions envisagées pour réduire ces émissions de gaz en application de l'article L229-25 du code de l'environnement.

Ce bilan répond aux obligations réglementaires définis dans les documents de référence :

- **Article L229-25 du code de l'environnement**
- Article 167 de la **loi n° 2015-992 du 17 août 2015** relative à la transition énergétique pour la croissance verte
- **Décret n° 2015-1738 du 24 décembre 2015** relatif aux bilans d'émission de gaz à effet de serre
- **Arrêté du 25 janvier 2016** relatif à la plate-forme informatique pour la transmission des bilans d'émission de gaz à effet de serre
- **Ordonnance n° 2015-1737 du 24 décembre 2015** relative aux bilans d'émission de gaz à effet de serre et aux audits énergétiques
- **Note du 11 mai 2016** relative aux évolutions de la réglementation sur les bilans d'émission de gaz à effet de serre en application de la loi de transition énergétique pour la croissance verte
- **Décret n° 2011-829 du 11 juillet 2011** et **Circulaire du 23 décembre 2011** relatifs au bilan des émissions de gaz à effet de serre et au plan climat-énergie territorial
- **LOI n°2019-1147 du 8 novembre 2019** relative à l'énergie et au climat (art.28-29),
- **Décret n°2022-982 du 1er juillet 2022**
- Méthode de réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serres du Ministère dans sa dernière version.
- Base Carbone

1.1. Objectifs

Les objectifs de ce bilan sont :

- D'aboutir à un calcul des émissions de gaz à effet de serre générées par la personne morale sur les postes étudiés,
- De hiérarchiser le poids de ces émissions en fonction des postes d'émissions,
- De proposer pour réduire ces émissions des orientations stratégiques à décliner en plan d'action à court et moyen terme.

2. Description du CH Côte Fleurie et de son périmètre

2.1. Renseignements administratifs

Raison social	CENTRE HOSPITALIER DE LA COTE FLEURIE
Code NAF	Activités hospitalières (8610Z)
Numéro SIREN	200017986
Adresse du siège	CHE DE LA PLANE 14600 EQUEMAUVILLE
Nombre d'établissements	3
Nombre de salariés	567

2.2. Description de l'activité

Le **CH Côte Fleurie** dispose de 3 sites : Cricquebœuf, Equemauville et Trouville.

Sur le site de **Cricquebœuf** : L'offre de soins du Centre Hospitalier de la Côte Fleurie est plus particulièrement orientée vers les activités suivantes :

- Urgences et SMUR
- Médecine polyvalente et médecine gériatrique,
- Médecine cardiologique et Soins de Suite et Réadaptation en cardiologie,
- Centre Périnatal de Proximité et de Petite Enfance (CPPPE).

Sur le site d'**Equemauville** : Sont maintenus les services de Soins de Suite et Réadaptation de Nutrition et de Gériatrie ainsi que l'Unité de Soins de Longue Durée. L'Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD) anciennement situé à Honfleur a été transféré sur ce site dans des locaux entièrement neufs.

Le Centre Hospitalier de la Côte Fleurie compte également un autre site à **Trouville sur Mer** : Sur le site du Mont Joly à Trouville sur Mer, sont installés :

- Un EHPAD,
- Un Service de Soins Infirmiers A Domicile (SSIAD).

2.3. Périmètre organisationnel

Le référentiel du ministère sur la méthode pour la réalisation des bilans d'émissions de gaz à effet de serre propose deux modes de consolidation selon la norme ISO 14064-1 permettant de déterminer le périmètre organisationnel : « approche Part du capital » ou « approche contrôle ».

Nous retenons, selon la méthode de l'ADEME, l'approche « Contrôle », qui peut être :

- financier : l'organisation consolide 100% des émissions des installations pour lesquelles elle exerce un contrôle financier,

- ou opérationnel : l'organisation consolide 100 % des émissions des installations pour lesquelles elle exerce un contrôle opérationnel (i.e. qu'elle exploite).

Le mode de contrôle retenu est le suivant :

- Contrôle financier ✗ Contrôle opérationnel

Le CH Côte Fleurie est composé de 3 sites comme suit :



Monsieur Christophe DESTIN fût le pilote interne du CH Côte Fleurie.

2.4. Périmètre opérationnel

Il doit être ensuite défini le périmètre opérationnel sur lequel est établi le bilan : à savoir quelles sont les opérations concernées par la génération de gaz à effet de serre dans le cadre des activités de la personne morale et au sein de son périmètre organisationnel défini ci-dessus, c'est-à-dire quels sont les postes d'émissions concernés.

Les catégories d'émissions prises en compte par la personne morale sont :

- Les émissions directes aussi dénommées « SCOPE 1 »,
- Les émissions indirectes associées à l'énergie aussi dénommées « SCOPE 2 ».
- Les autres émissions indirectes aussi dénommées « SCOPE 3 ».

Catégorie démissions	N°	Poste d'émissions	Oui	Non	Sources d'émission
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	X		Chaudières au gaz naturel, Fioul et Propane
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	X		Voitures de société essence / gasoil / électrique
	3	Emissions directes des procédés hors énergie		X	

	4	Emissions directes fugitives	X		Fluides frigorigènes et gaz médicaux
	5	Emissions issues de la biomasse		X	
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	X		Electricité pour informatique médical, climatisation, éclairage...
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid		X	
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	X		
	9	Achats de produits ou services	X		Médicaments, Repas, Service de transport de patient, Produits de maintenance, Blanchisserie...
	10	Immobilisations de biens	X		Bâtiments, parkings, lits, parc informatique
	11	Déchets	X		DASRI, DAOM ...
	12	Transport de marchandise amont		X	
	13	Déplacements professionnels	X		
	14	Actifs en leasing amont		X	
	15	Investissements		X	
	16	Transport des visiteurs et des clients	X		Trajets visiteurs
	17	Transport de marchandise aval		X	
	18	Utilisation des produits vendus		X	
	19	Fin de vie des produits vendus		X	
	20	Franchise aval		X	
	21	Leasing aval		X	
	22	Déplacements domicile travail	X		Trajets salariés : domicile-travail
23	Autres émissions indirectes	X			

3. Année de reporting

Année de reporting : l'année sur laquelle les données d'activité sont collectées. C'est une année complète où la personne morale dispose de données représentatives de ses activités.

Année de référence : l'année considérée comme année de suivi des émissions dans le temps et de mesure de l'efficacité des actions mises en œuvre.

Année de reporting	2021
Année de référence	2011

2011 est l'année du premier bilan réalisé.

4. Bilan des émissions de gaz à effet de serre

4.1. Méthodologie

Lors de ce Bilan Carbone, plusieurs tableurs ont été utilisés.

- Tableur « **Bilan Carbone_V8.8** » : un tableur par site a été réalisé
- Tableur « **Multisites_V8.6** » : ce tableur permet de synthétiser les données des 3 tableurs en 1 afin d'obtenir des données à l'échelle de l'ensemble du CH Côte Fleurie.

4.2. Emissions

4.2.1. Poste 1 : Emissions directes des sources fixes de combustion

Les émissions directes de sources fixes de combustion proviennent de la combustion des combustibles de toute nature au sein des sources fixes contrôlées par la personne morale réalisant son bilan.

- **Gaz naturel** : les sites du CH Côte Fleurie consomment du gaz naturel pour alimenter leurs réseaux de chauffage et d'Eau Chaude Sanitaire.
Les données d'entrées sont issues des factures de gaz en kWh PCS.
- **Propane** : utilisation de Propane sur le site de Cricqueboeuf en secours.
Les données d'entrées sont issues des données de consommation en litre.
- **Fioul** : utilisation sur les 3 sites pour alimenter les groupes électrogènes.
Les données d'entrées sont issues des données de consommation en litre.

4.2.2. Poste 2 : Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique

Les émissions directes des sources mobiles proviennent de la combustion des carburants des voitures de services.

Le parc voiture du CH Côte Fleurie est défini comme suit :

Site	Type de véhicule	Quantité
Cricqueboeuf	Diesel	5
	Essence	6
Equemauville	Diesel	4
	Essence	2
Trouville	Diesel	1
	Essence	1
	Electrique	5

Les données d'entrées correspondent au nombre de véhicule multiplié par le nombre de km parcouru sur une année.

Les données sont issues des compteurs des véhicules.

4.2.3. Poste 3 : Emissions directes des procédés hors énergie

Les émissions directes dites de « procédés » proviennent d'activités biologiques, mécaniques, chimiques, ou d'autres activités qui sont liées à un procédé industriel.

Sans objet dans le cas présent.

4.2.4. Poste 4 : Emissions directes fugitives

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

Dans le cas présent, ces émissions proviennent de fuites lors d'opérations de remplissage, stockage ou utilisation de gaz frigorigènes dans les systèmes de refroidissement et de l'utilisation de gaz médicaux.

- Fluides frigorigènes

Seul le site de Cricquebœuf a eu des fuites / ajouts de fluide frigorigène.

Les appareils utilisent plusieurs types de fluide frigorigène que nous distinguons dans le bilan compte tenu d'un pouvoir de réchauffement global différent selon la nature du fluide.

Les fluides utilisés sont : le R407C et R410A.

Site	Fluide frigorigène	Quantité (kg)
Cricquebœuf	R410A	8,2
	R407C	108

- Fluides médicaux

Des gaz médicaux sont utilisés dans le cadre des soins. Les quantités de gaz utilisés sur l'année ont été fournies par le CH Côte Fleurie. Les gaz médicaux utilisés au sein du CH Côte Fleurie concernent principalement le site « Cricquebœuf ».

Type de gaz	Quantité (kg)	Composition
Gaz Meopa	50	50% O2 et 50% N20

4.2.5. Poste 5 : Emissions directes de la biomasse

Sans objet dans le cas présent.

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

Les émissions indirectes liées à la consommation d'électricité proviennent de différentes sources.

L'électricité est utilisée pour toutes les consommations électriques des sites (éclairage, ventilation, climatisation, auxiliaires, usage domestiques, bureautiques, procédés médicaux, appareillage médical...).

Les données collectées sont issues des factures du fournisseur d'électricité en kWh.

Le calcul des émissions se fait soit par facteur d'émission par usage de l'électricité (éclairage, chauffage, ECS...), soit avec un facteur moyen vis-à-vis de la production d'électricité en France (2ème méthode utilisée dans le cas présent).

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

Sans objet dans le cas présent.

4.2.8. Poste 8 : Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7

Poste automatiquement rempli par l'outil Bilan Carbone en lien avec les pertes d'énergie liées au rendement des chaudières et des pertes dans le réseau d'électricité.

4.2.9. Poste 9 : Achats de produits ou services

Les données d'achats ont été fournies en ratio monétaire pour les sites, à l'exception des repas qui ont été donnés à l'unité.

Le tableau suivant synthétise les données fournies par le CH Côte Fleurie :

Site	Dénomination	Type	Quantité / Coût (€)
Cricquebœuf	Repas /patients	Repas	338000 (nb repas)
	GCS sant'estuaire	Service, Gestion, Maintenance	423146
	Medirest		992673
	Linge		109353
	Communauté de commune		57047
	Proserve		27789
	Ambulances ABC		Transport de patients
	Ambulances Chemin	105840	
	Didactic	Gants	70319
	Sider	Atelier	29836
	Foussier		44198
	Rexel		49575
	Baxter		Produits Pharmaceutiques
	OCP	115404	
	Swedish	160704	
	Sanofi	87283	
	Celgene	75845	

	Bbraun		43389
	Viatrix		45225
Equemauville / Trouville	Ambulances Hubert	Transport de patients	128254
	Ambulances Trouville		137192
	Air products	Fluide médicaux	48440
	PLG	Magasin	31200
	Hartman	Couches	90308
	Nestlé	Produits diététiques	34752

4.2.10. Poste 10 : Immobilisations de biens

Le CH Côte Fleurie possède des bâtiments, un parc machine (lits d'hospitalisation) et un parc informatique. Les émissions de ces immobilisations sont à comptabilisées en fonction des durées d'amortissements des biens.

Le tableau suivant synthétise les données transmises par le CH Côte Fleurie :

Site	Bâtiment / Parking	Parc Machine	Parc Informatique
Criqueboeuf	Bâtiment : 16500 m2 sur 35 ans	Lits : 150 à 2500 € sur 5 ans	Imprimante Brother HP laser : 38 sur 3 ans
			Imprimante Toshiba : 26 sur 3 ans
	PC Fixe : 194 sur 3 ans		
	Portable : 62 sur 3 ans		
	Serveur virtuel : 47 sur 3 ans		
	Serveur physique : 7 sur 3 ans		
	Vidéo projecteurs : 10 sur 3 ans		
Parking : 1220 m2 sur 35 ans	Moniteurs : 10 sur 3 ans		
Equemauville	Bâtiment : 17500 sur 30 ans	Lits : 220 à 2000 € sur 5 ans	Imprimante Brother HP laser : 23 sur 3 ans
			Imprimante Toshiba : 6 sur 3 ans
			PC Fixe : 64 sur 3 ans
			Portable : 10 sur 3 ans
Trouville	Bâtiment : 4747 m2 sur 30 ans	Lits : 100 à 1200 € sur 5 ans	Imprimante Brother HP laser : 1 sur 3 ans
			Imprimante Toshiba : 1 sur 3 ans
			PC Fixe : 14 sur 3 ans
			Portable : 1 sur 3 ans

4.2.11. Poste 11 : Déchets

Les principaux déchets présents dans le milieu hospitalier sont les DASRI (Déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés) et les déchets ménagers (DAOM). L'ensemble des données transmises par le CH Côte Fleurie sont synthétisées dans le tableau suivant :

Site	Quantité (tonnes)	Type de déchet
Criqueboeuf	0,692	DEEE/recyclage
	0,104	Tube/recyclage
	17,61	DASRI/incinéré
	0,069	Piles/recyclage
	122	DAOM/incinéré
Equemauville	5	DASRI/incinéré
	157	DAOM/incinéré
	30	Carton/recyclage
Trouville	0,502	DASRI/incinéré

4.2.12. Poste 12 : Transport de marchandise amont

Dans le cas présent, ce poste correspond au fret des fournisseurs fournissant les achats du CH Côte Fleurie. Cependant, malgré plusieurs tentatives de la part de Mr Destin, les données fournisseurs n'ont pas pu être fournies.

Ce poste n'est donc pas pris en compte dans le calcul des émissions du CH Côte Fleurie.

4.2.13. Poste 13 : Déplacements professionnels

Ce poste d'émission correspond aux déplacements réalisés par le personnel du CH Côte Fleurie dans le cadre du travail.

Un déplacement de 1230 km en voiture essence a été renseignée par le CH Côte Fleurie. Ce déplacement a été intégré au poste 2 : Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique.

4.2.14. Poste 14 : Actifs en leasing amont

Sans objet dans le cas présent.

4.2.15. Poste 15 : Investissements

Sans objet dans le cas présent.

4.2.16. Poste 16 : Transport des visiteurs et des clients

Les déplacements des visiteurs sont à prendre en compte dans le cadre du Bilan Carbone Scope 3. Dans ce cas présent : plusieurs hypothèses ont été émises :

- Une distance moyenne de trajet a été définie pour chaque site : 20 km pour Criqueboeuf, 10 km pour Equemauville et Trouville
- Un nombre de visiteur moyen par jour pour chaque site : 186 pour Criqueboeuf, 103 pour Equemauville et 55 pour Trouville
- Un nombre moyen de passager a été établi : 1,7 passagers par voiture
- Le ratio véhicules essence, diesel et hybride a été traduit de la façon suivante : 55% de diesel, 40% d'essence et 5% d'hybride.
- L'hôpital étant ouvert 24h/24 et 7j/7, un nombre total de 365 jours a été pris compte.

Suite à la prise de ces hypothèses, le tableau suivant synthétise les résultats obtenus :

Site	Type de véhicule	Voiture.km
Criqueboeuf	Diesel	878576
	Essence	638965
	Hybride	79871
Equemauville	Diesel	243262
	Essence	176918
	Hybride	22115
Trouville	Diesel	129897
	Essence	94471
	Hybride	11809

4.2.17. Poste 17 : Transport de marchandise aval

Dans le cas présent, le transport de marchandise aval correspond au Fret sortant lié aux transports des déchets.

Le tableau suivant synthétise les données transmises par le CH Côte Fleurie :

Site	Quantité (tonnes)	Type de déchet	Distance zone de traitement	Type de véhicule
Criqueboeuf	0,692	DEEE/recyclage	275	Poids lourd /diesel
	0,104	Tube/recyclage	355	
	17,61	DASRI/incinéré	65	
	0,069	Piles/recyclage	50	
	122	DAOM/incinéré	40	
Equemauville	5	DASRI/incinéré	65	
	157	DAOM/incinéré	35	
	30	Carton/recyclage	75	
Trouville	0,502	DASRI/incinéré	75	

L'unité utilisée dans l'outil Bilan Carbone est le tonne.km.

4.2.18. Poste 18 : Utilisation des produits vendus

Sans objet dans le cas présent.

4.2.19. Poste 19 : Fin de vie des produits vendus

Sans objet dans le cas présent.

4.2.20. Poste 20 : Franchise aval

Sans objet dans le cas présent.

4.2.21. Poste 21 : Leasing aval

Sans objet dans le cas présent.

4.2.22. Poste 22 : Déplacements domicile travail

Ce poste d'émission correspond aux déplacements domicile-travail réalisés par les salariés du CH Côte Fleurie.

Une répartition par nombre de salariés a été réalisée par le CH Côte Fleurie pour les différents types de motorisation. Le nombre moyen de jours travaillés a été établi à 229.

Le tableau suivant synthétise les données transmises par le CH Côte Fleurie :

Site	Nombre de salariés	Type de véhicule	Voiture.km
Criqueboeuf	186	Diesel	1510692
	132	Essence	1072104
	30	Hybride	243660
Equemauville	113	Diesel	721374
	82	Essence	524636
	10	Hybride	65579
Trouville	47	Diesel	287746
	34	Essence	209270
	4	Hybride	26158

4.2.23. Poste 23 : Autres émissions indirectes

Poste automatiquement rempli par l'outil Bilan Carbone.

4.3. Récapitulatif des données saisies

➤ Site n°1 : Criqueboeuf

Poste d'émissions	Nature de la source	Unités	Données 2021
Poste 1 : Emissions directes des sources fixes de combustion	Gaz naturel	kWh PCS	2870700,62
	Propane	Litre	14000
	Fioul	Litre	14240
Poste 2 : Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	Essence	voiture.km	112201
	Diesel		83054
Poste 3 : Emissions directes des procédés hors énergie			
Poste 4 : Emissions directes fugitives	R407C	kg	108
	R410A		8,2
	N2O		25
Poste 5 : Emissions issues de la biomasse			
Poste 6 : Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Electricité	kWh	1705645
Poste 7 : Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid			
Poste 8 : Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7			
Poste 9 : Achats de produits ou services	Service, Gestion, Maintenance	Coût en €	1610008
	Transport de patients		28326
	Gants		70319
	Atelier		123609
	Produits Pharmaceutiques		856669
	Repas	Nombre de repas	338000
Poste 10 : Immobilisations de biens	Bâtiment	M2 et Durée d'amortissement	16500 m2 sur 35 ans
	Parking		1220 m2 sur 35 ans
	Parc machine	Coût et Durée d'amortissement	150 lits à 2500 € sur 5 ans
	Parc informatique	Quantité et Durée d'amortissement	384 appareils (PC Fixe, Portable...) sur 3 ans
Poste 11 : Déchets	DEEE/recyclage	Tonnes	0,692
	Tube/recyclage		0,104
	DASRI/incinéré		17,61
	Piles/recyclage		0,069
	DAOM/incinéré		122
Poste 12 : Transport de marchandise amont			

Poste 13 : Déplacements professionnels	Déplacement intégré dans le poste 2 : Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique		
Poste 14 : Actifs en leasing amont			
Poste 15 : Investissements			
Poste 16 : Transport des visiteurs et des clients	Diesel	voiture.km	878576
	Essence		638965
	Hybride		79871
Poste 17 : Transport de marchandise aval	Fret sortant (Transport déchets)	tonne.km	6255
Poste 18 : Utilisation des produits vendus			
Poste 19 : Fin de vie des produits vendus			
Poste 20 : Franchise aval			
Poste 21 : Leasing aval			
Poste 22 : Déplacements domicile travail	Diesel	voiture.km	1510692
	Essence		1072104
	Hybride		243660
Poste 23 : Autres émissions indirectes			

➤ **Site n°2 : Equemauville**

Poste d'émissions	Nature de la source	Unités	Données 2021
Poste 1 : Emissions directes des sources fixes de combustion	Gaz naturel	kWh PCS	2216400
	Fioul	Litre	2625
Poste 2 : Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	Essence	voiture.km	5023
	Diesel		36801
Poste 3 : Emissions directes des procédés hors énergie			
Poste 4 : Emissions directes fugitives			
Poste 5 : Emissions issues de la biomasse			
Poste 6 : Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Electricité	kWh	898243
Poste 7 : Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid			
Poste 8 : Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7			

Poste 9 : Achats de produits ou services	Transport de patients	Coût en €	265446
	Couches		48440
	Fluide médicaux		31200
	Magasin		90308
	Produits diététiques		34752
Poste 10 : Immobilisations de biens	Bâtiment	M2 et Durée d'amortissement	Bâtiment : 17500 sur 30 ans
	Parc machine	Coût et Durée d'amortissement	Lits : 220 à 2000 € sur 5 ans
	Parc informatique	Quantité et Durée d'amortissement	39 appareils (PC Fixe, Portable...) sur 3 ans
Poste 11 : Déchets	DASRI/incinéré	Tonnes	5
	DAOM/incinéré		157
	Carton/recyclage		30
Poste 12 : Transport de marchandise amont			
Poste 13 : Déplacements professionnels			
Poste 14 : Actifs en leasing amont			
Poste 15 : Investissements			
Poste 16 : Transport des visiteurs et des clients	Diesel	voiture.km	243262
	Essence		176918
	Hybride		22115
Poste 17 : Transport de marchandise aval	Fret sortant (Transport déchets)	tonne.km	8070
Poste 18 : Utilisation des produits vendus			
Poste 19 : Fin de vie des produits vendus			
Poste 20 : Franchise aval			
Poste 21 : Leasing aval			
Poste 22 : Déplacements domicile travail	Diesel	voiture.km	721374
	Essence		524636
	Hybride		65579
Poste 23 : Autres émissions indirectes			

➤ **Site n°3 : Trouville**

Poste d'émissions	Nature de la source	Unités	Données 2021
Poste 1 : Emissions directes des sources fixes de combustion	Gaz naturel	kWh PCS	746400
	Fioul	Litre	1310
Poste 2 : Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	Essence	voiture.km	12912
	Diesel		1662
	Electrique		50871
Poste 3 : Emissions directes des procédés hors énergie			

Poste 4 : Emissions directes fugitives			
Poste 5 : Emissions issues de la biomasse			
Poste 6 : Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Electricité	kWh	160284
Poste 7 : Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid			
Poste 8 : Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7			
Poste 9 : Achats de produits ou services			
Poste 10 : Immobilisations de biens	Bâtiment	M2 et Durée d'amortissement	Bâtiment : 4747 m2 sur 30 ans
	Parc machine	Coût et Durée d'amortissement	Lits : 100 à 1200 € sur 5 ans
	Parc informatique	Quantité et Durée d'amortissement	17 appareils (PC Fixe, Portable...) sur 3 ans
Poste 11 : Déchets	DASRI/incinéré	Tonnes	0,502
Poste 12 : Transport de marchandise amont			
Poste 13 : Déplacements professionnels			
Poste 14 : Actifs en leasing amont			
Poste 15 : Investissements			
Poste 16 : Transport des visiteurs et des clients	Diesel	voiture.km	129897
	Essence		94471
	Hybride		11809
Poste 17 : Transport de marchandise aval	Fret sortant (Transport déchets)	tonne.km	37,65
Poste 18 : Utilisation des produits vendus			
Poste 19 : Fin de vie des produits vendus			
Poste 20 : Franchise aval			
Poste 21 : Leasing aval			
Poste 22 : Déplacements domicile travail	Diesel	voiture.km	287746
	Essence		209270
	Hybride		26158
Poste 23 : Autres émissions indirectes			

4.4. Résultats du Bilan

Le tableau ci-après expose la situation des émissions de gaz à effet de serre générées par l'ensemble des activités du CH Côte Fleurie sur l'année 2021.

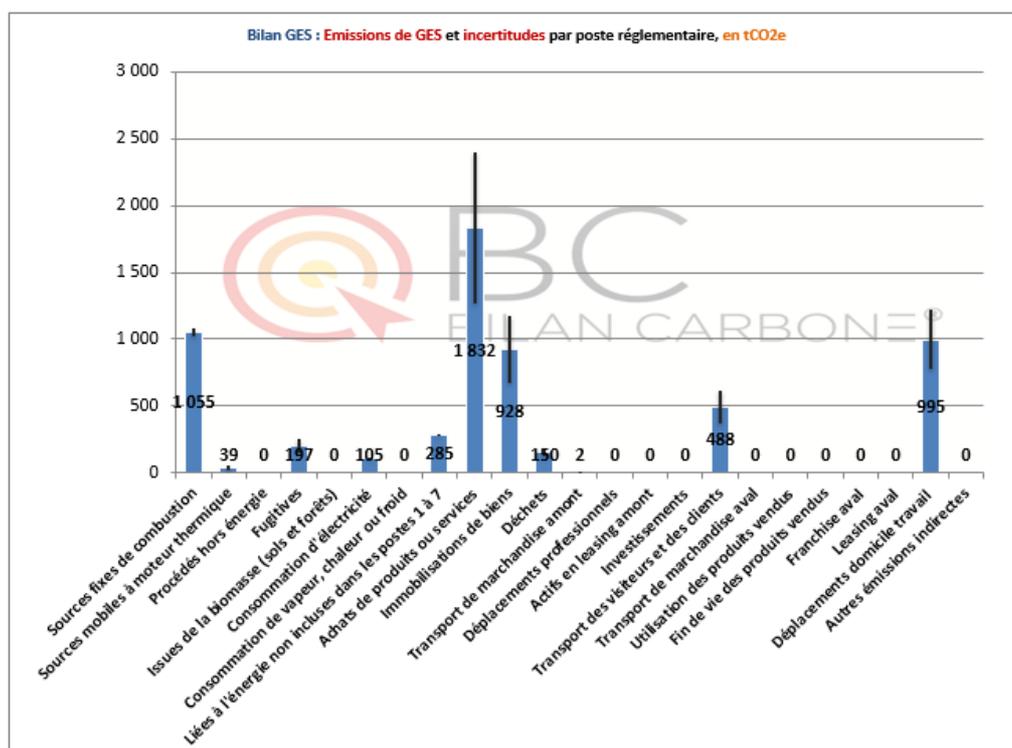
Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Valeurs calculées							Emissions évitées de GES (t CO2e)	
			Emissions de GES						Incertitude (t CO2e)		
			CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)			
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	1 052	0	3	0	1 055	0	31	0	
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur	39	0	0	0	39	0	14	0	
	3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4	Emissions directes fugitives	0	0	7	191	197	0	53	0	
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Sous total	1 092	0	10	191	1 292	0	63	0	
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation	105	0	0	0	105	0	7	0	
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Sous total	105	0	0	0	105	0	7	0	
Autres émissions indirectes de GES	8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes	199	20	1	65	285	0	8	0	
	9	Achats de produits ou services	1 832	0	0	0	1 832	0	563	0	
	10	Immobilisations de biens	928	0	0	0	928	0	252	0	
	11	Déchets	150	0	0	0	150	0	20	0	
	12	Transport de marchandise amont	2	0	0	0	2	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	
	16	Transport des visiteurs et des clients	488	0	0	0	488	0	123	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	995	0	0	0	995	0	221	0	
	23	Autres émissions indirectes	0	0	0	0	0	0	0	0	
			Sous total	4 595	20	1	65	4 680	0	667	0

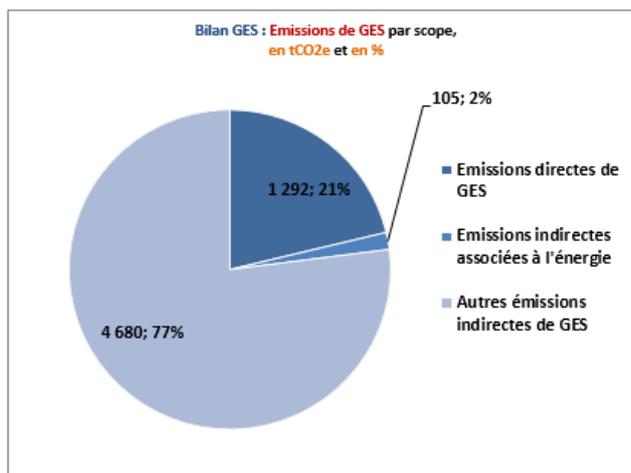
CO2e : équivalent CO2

Les émissions générées par le CH Côte Fleurie sont de **6 077** tonnes équivalent CO2 sur l'année de reporting 2021 pour les scopes 1, 2 et 3.

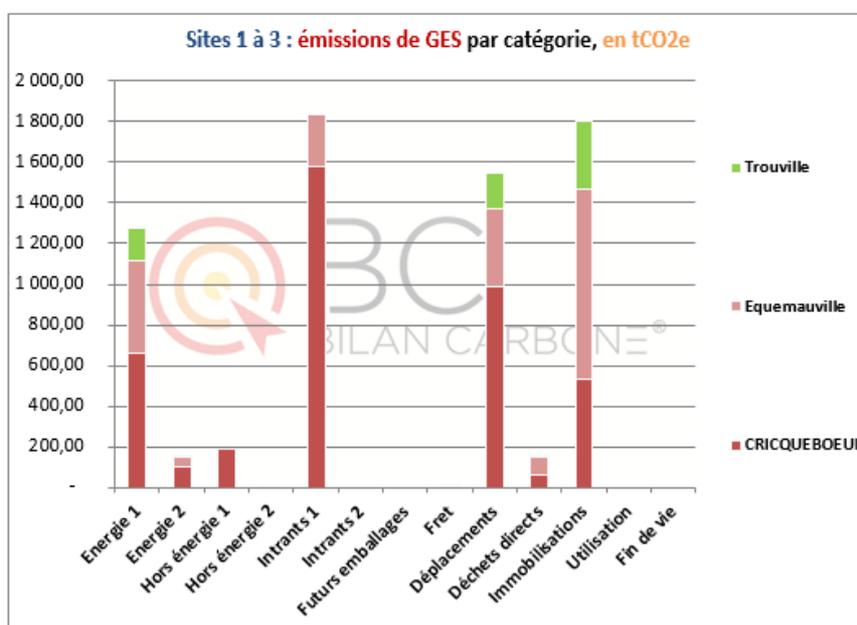
Total des émissions de gaz à effet de serre en 2021 : **6 077 CO2e**

Ci-dessous, une représentation graphique des résultats du CH Côte Fleurie :





Ci-dessous une représentation graphique par site :



Poste d'émission	Equivalent Outil Bilan Carbone
Poste 1 : Emissions directes des sources fixes de combustion	Energie 1 (Gaz naturel, Propane et Fioul)
Poste 6 : Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Energie 2 (Electricité)
Poste 4 : Emissions directes fugitives	Hors énergie 1 (Fluide frigorigène)
	Hors énergie 2 (Gaz médicaux)
Poste 2 : Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	Déplacements (Parc véhicules)
Poste 16 : Transport des visiteurs et des clients	Déplacements (Visiteurs)
Poste 22 : Déplacements domicile travail	Déplacements (Domicile-Travail)
Post 9 : Achats de produits ou services	Intrants 1 (Achats)
Poste 11 : Déchets	Déchets directs (Déchets)
Poste 10 : Immobilisations de biens	Immobilisations

4.5. Comparatif avec l'année de référence

En 2011, année de référence, seuls les scopes 1 et 2 avaient été comptabilisés. La comparaison est donc effectuée seulement sur ces deux scopes. 2021, sera l'année de référence pour le scope 3.

			Emissions de GES 2011	Emissions de GES 2021	Différence entre 2011 et 2021	
Catégories d'émissions	N°	Postes d'émissions	Total (t CO2e)	Total (t CO2e)	Total (t CO2e)	%
Emissions directes de GES	1	Emissions directes des sources fixes de combustion	1131	1055	76	-7%
	2	Emissions directes des sources mobiles à moteur thermique	22	39	17	+77%
	3	Emissions directes des procédés hors énergie				
	4	Emissions directes fugitives	7	197	190	Emissions partiellement comptabilisées en 2011
	5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)				
	Sous total			1160	1292	132
Emissions indirectes associées à l'énergie	6	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	111	105	6	-5%
	7	Emissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid				
	Sous total			111	105	6
Total émissions Scopes 1 & 2			1271	1397	138	+10%

Le comparatif à l'année de référence : 2011 par rapport à 2021 permet de constater une légère augmentation des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble des scopes 1 et 2 d'environ 10%.

Il faut aussi noter que les émissions liées aux gaz médicaux n'ont pas été prises en compte en 2011. Ensuite, les émissions directes des sources mobiles à moteur thermique ont augmenté de près de 77%. Cela est sans doute dû à une augmentation du parc véhicule.

Néanmoins, on constate également une baisse de 5 à 7% pour les émissions directes des sources fixes de combustion et des émissions indirectes liées à la consommation d'électricité.

Cette baisse s'explique pour plusieurs raisons :

- Amélioration de la gestion de consommation d'électricité : remplacement des éclairages par des LED : 70% Criqueboeuf, 90% Equemauville et 60% Trouville.
- Amélioration de la gestion de consommation de gaz : changement de brûleur et de chaudière sur le site d'Equemauville et en cours de devis pour les deux autres sites.

4.6. Emissions évitées

Les activités de l'établissement ne font pas l'objet d'émissions évitées telles qu'elles sont définies dans le paragraphe 8.10 de la méthode Bilan Carbone.

4.7. Eléments d'appréciation sur les incertitudes

L'incertitude sur les émissions résulte de la combinaison des incertitudes sur les facteurs d'émissions (FE) données par la Base Carbone et les incertitudes sur les données. Le tableau suivant présente les résultats de ces incertitudes.

Recap CO2e	Incertitudes	
	kg CO2e	%
	Incertitudes	
	t CO2e	%
Energie 1	50	4%
Energie 2	14	9%
Hors énergie 1	53	28%
Hors énergie 2	2	34%
Intrants 1	655	36%
Intrants 2	0	
Futurs emballages	0	
Fret	1	56%
Déplacements	363	24%
Déchets directs	27	18%
Immobilisations	647	36%
Utilisation	0	
Fin de vie	0	
Total	993	14%

4.8. Source des facteurs d'émissions

Les facteurs d'émission et les PRG (Pouvoir de Réchauffement Global) utilisés sont ceux figurant dans la base Carbone®.

5. Synthèse des actions de réduction envisagées

Suite aux résultats du Bilan de gaz à effet de serre plusieurs actions sont envisagées pour réduire les émissions globales du CH Côte Fleurie.

Les actions de réduction suivantes, propres au présent bilan, ont été discutées avec le CH Côte Fleurie.

Le tableau ci-dessous les synthétise :

Axes d'action	Dénomination de l'Action	Objectif de l'action	Type	Indicateur de suivi	Objectif de réduction (%)
AXE 1 Energie : gaz et électricité	Action 1.1 : Réaliser un audit énergétique et mettre en place un suivi des consommations d'énergie (Un audit énergétique vient d'être réalisé)	Réduction des Emissions indirectes liées à la consommation de gaz naturel et les Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Prioritaire	Consommation de gaz : kWh PCS et Electricité : kWh	30% d'ici à 2030
	Action 1.2 : Optimiser le système de production de chaleur : changement des brûleurs, régler les brûleurs, changement de chaudières (meilleures rendements) Echanger avec les services de la ville / département : éventuelle mise en place d'un réseau de chaleur urbain / géothermie	Réduction des émissions directes des sources fixes de combustion (Chaufferie au gaz naturelle)	Prioritaire	Consommation de gaz : kWh PCS	30% d'ici à 2030
	Action 1.3 : Diminuer la consommation pour l'éclairage intérieur et parking : détecteurs de présence, ampoules bases consommations, LED, panneau photovoltaïque, panneau solaire thermique... (Passage LED, en cours de réalisation : 70% Criqueboeuf, 90% Equemauville et 60% Trouville)	Réduction des émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Prioritaire	Consommation d'électricité en kWh	30% d'ici à 2030
	Action 1.4 : Sensibilisation les employés, la direction et les usagers sur les consommations	Réduction des Emissions indirectes liées à la consommation de gaz et Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Immédiate	Consommation de gaz : kWh PCS et Electricité : kWh	30% d'ici à 2030
AXE 2 Déplacements	Action 2.1 : Déplacements professionnels : Changement du parc véhicule (accélérer la part de véhicule électrique : 2 voitures électriques sont prévues en 2023 pour remplacer 3 véhicules à moteur thermique)	Réduire les émissions directes des sources mobiles à moteur thermique	Prioritaire	Essence : voiture.km Diesel : voiture.km Electrique : voiture.km	30% du parc véhicules en électrique (aujourd'hui 20%)
	Action 2.2 : Formation à l'écoconduite	Réduire les émissions directes des sources mobiles à moteur thermique, déplacements dans le cadre du travail et les trajets domicile-travail	Prioritaire	Consommation de carburant (tonnes)	15% d'ici à 2030

		Action 2.3 : Informer sur les moyens de transport (horaires, arrêts...), établir un espace parking à vélo, encourager les transports doux Un espace Covoiturage a été mis en place à Cricqueboeuf (10 places de parking)	Réduire les émissions indirectes liées aux trajets domicile-travail	Immédiate	Essence : voiture.km Diesel : voiture.km Electrique : voiture.km	15% en moins d'usage de véhicule thermique
AXE 3	Réduction des fluides frigorigènes	Action 3.1 : Remplacer les fluides frigorigènes existants à fort pouvoir de réchauffement par un fluide frigo à pouvoir de réchauffement global moins important. (Exemple remplacer le R410A par le R32 : R410A PRG de 1920 kgCO ₂ e/kg de fluide et R32 PRG de 677 kgCO ₂ e/kg de fluide soit 3 fois moins impactant.	Réduire les émissions directes fugitives	Prioritaire	kg de fluide frigorigène	50% de réduction
		Action 3.2 : Collecter les informations de fuite de fluides frigorigènes par type de fluides afin de suivre les consommations due aux fuites. Tenir un tableau de suivi des remplissages de chaque fluide et chaque équipement en kg/an.	Réduire les émissions directes fugitives	Immédiate	kg de fluide frigorigène	50% de réduction
AXE 4	Achats / Intrants	Action 4.1 : Mettre en place dans les appels d'offres/ consultations des critères de développement durable (DD) et Systématiser la démarche d'achats écoresponsable	Réduire les émissions liées aux achats / intrants	Prioritaire	Ratios monétaires	15% d'ici 2030
		Action 4.2 : Mettre en place un suivi des consommations des achats (papier, médicaments...)	Réduire les émissions liées aux achats / intrants	Immédiate	Ratios monétaires	15% d'ici 2030
		Action 4.3 : Repas : Proposer des repas moins carbonés (Sensibilisation des patients au poids carbone des repas + personnel du self et Respecter la saisonnalité des produits)	Réduire les émissions liées aux achats / intrants	Prioritaire	Nombre de repas / type de repas	15% d'ici à 2030
		Action 4.4 : Usage Unique : Limiter les achats à usage unique	Réduire les émissions liées aux achats / intrants	Prioritaire	Ratios monétaires	15% d'ici à 2030
AXE 5	Déchets	Action 5.1 : Récupération des déchets par le prestataire ou fournisseur : emballage, barquettes alimentaires, DEEE... & Accélérer le tri et recyclage des déchets (Valorisation des meubles / lits : dons à des associations)	Réduction des émissions liées aux déchets	Prioritaire	Tonnes de déchet	15% d'ici à 2030
		Action 5.2 : Valorisation des déchets verts : compostage, paillage... Eventuelle mise en place d'éco pâturage en 2023	Réduction des émissions liées aux déchets	Prioritaire	Tonnes de déchet	15% d'ici à 2030
		Action 5.3 : Optimisation des tournées de collecte, Mise en place de compacteur de déchets	Réduction des émissions liées aux déchets	Prioritaire	Fret sortant : tonne.km	15% d'ici à 2030

Ce plan d'action, à activité constante, a les objectifs de réduction suivants :

Objectifs de réduction	t CO2e	% de réduction
Réduction la première année	325	5%
Réduction après 5 ans	1 480	21%
Réduction après 10 ans	2 646	38%

6. Publication du Bilan de Gaz à Effet de Serre

Le présent bilan avec sa synthèse des actions sera publié sur le site internet de l'ADEME par le CH Côte Fleurie.

<https://www.bilans-ges.ademe.fr/>