

RAPPORT

BILAN DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE Organisme EPSM CAEN Année de reporting : 2022



N° de rapport : 230069726
Date : 23 août 2024

Siège de l'organisme :
EPSM CAEN
15 Ter rue Saint-Ouen
14000 - CAEN

Destinataire rapport :
Philippe CHARATRE

Intervenant :
TOUMAZEAU Bénédicte

benedicte.toumazeau@apave.com

Ce rapport comporte 41 pages VGES0010.v1 (12/20222)- v0

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	3
1.1	Enjeux énergie-climat.....	3
1.2	Objectifs de la prestation.....	4
1.3	Méthodologie employée	4
2	DESCRIPTION DE LA PERSONNE MORALE.....	5
2.1	Renseignements généraux	5
2.2	Périmètre organisationnel	5
2.3	Description des activités de l'organisme	6
3	ANNEE DE REPORTING ET MODE DE CONSOLIDATION.....	7
3.1	Année de reporting.....	7
3.2	Mode de consolidation retenue	7
3.3	Périmètre opérationnel	7
3.4	Périmètre de déclaration	10
4	SEUIL D'AMPLEUR DES EMISSIONS INDIRECTES SIGNIFICATIVES RETENUES	11
4.1	Synthèse des justifications pour les émissions significatives retenues	11
5	RESULTATS DU BILAN DES EMISSIONS DE GES	13
5.1	Emissions directes de GES.....	16
5.2	Emissions indirectes significatives de GES	17
5.3	Comparaison des résultats avec les précédents bilans	21
6	PLAN DE TRANSITION	25
6.1	Objectifs.....	25
6.2	Plan de transition.....	26
6.3	Analyse des résultats obtenus et justification	29
7	COORDONNEES DE LA PERSONNE RESPONSABLE DU BILAN D'EMISSIONS DE GES	30
8	EMISSIONS EVITEES ET SEQUESTREES	31
8.1	Emissions évitées.....	31
8.2	Informations sur la consommation d'énergie garantie d'origine ou renouvelable de la personne morale.....	31
8.3	Emissions séquestrées	31
9	ANNEXE 1 : DETAILS DES DONNEES UTILISEES.....	32
10	ANNEXE 2 : ÉLÉMENTS D'APPRECIATION SUR LES INCERTITUDES	35
11	ANNEXE 3 : FACTEURS D'EMISSION ET PRG UTILISES.....	35
12	ANNEXE 4 : Recalcul du bilan de l'année de référence.....	35
12.1	Recalcul de l'année de référence	35
12.2	Recalcul d'autres précédents bilans	35
13	ANNEXE 5 : DETAILS DU BILAN PAR ETABLISSEMENTS OU ACTIVITES.....	36
14	ANNEXE 6 : DETAILS DES FICHES ACTION	36

1 INTRODUCTION

1.1 ENJEUX ENERGIE-CLIMAT

Toute activité humaine utilise directement ou indirectement de l'énergie. Comme 85% de l'énergie utilisée dans le monde consiste en des combustibles fossiles (charbon, gaz, pétrole et dérivés), toute activité humaine engendre directement ou indirectement des émissions de gaz à effet de serre. Si les émissions directes trouvent leur origine dans la consommation stricte d'énergie (chauffage, transport...). Les émissions indirectes correspondent tout simplement à celles qui ont eu lieu pour se nourrir, pour la fabrication de matières premières, produits ou services utilisés pour exercer son activité.

L'effet de serre, phénomène naturel lié à la présence de certains gaz atmosphériques (Gaz à Effet de Serre – GES), permet à l'atmosphère de se maintenir à une température moyenne de 15°C, par piégeage du rayonnement infrarouge émis par la Terre.

Or, on constate aujourd'hui que les émissions de gaz à effet de serre (CO₂, N₂O, CH₄, gaz fluorés) et d'aérosols dues aux activités humaines, et l'augmentation de leur concentration altèrent l'atmosphère d'une manière qui affecte le climat.

Tous ces résultats conduisent à prévoir une augmentation de la température globale et une élévation du niveau de la mer. La température à la surface du globe pourrait ainsi prendre de 1,8°C à 4°C supplémentaires au XXI^{ème} siècle.

Dans ce contexte général, où la contribution de chacun est importante, la réalisation d'un diagnostic de comptabilisation des gaz à effet de serre est l'étape indispensable pour pouvoir définir des priorités dans ses efforts de réduction. Il peut être identifié 4 types d'émissions :

- Directes : émissions de GES de sources de gaz à effet de serre fixes et mobiles, contrôlées par la personne morale.
- Indirectes : émissions de GES qui découlent des opérations et activités d'une personne morale, mais qui proviennent de sources de gaz à effet de serre contrôlées par d'autres personnes morales.
- Evitées : réductions d'émissions induites par les activités, produits et/ou services de la personne morale, lorsque ces réductions se réalisent en dehors de son périmètre d'activité.
- Séquestrées : émissions emmagasinées dans un puits de carbone à l'initiative de la personne morale.

La Stratégie Nationale Bas-Carbone ambitionne les objectifs suivants :

- Réduire de 40 % les émissions de GES entre 1990 et 2030,
- Diviser par 6 les émissions de GES entre 1990 et 2050.

Évolution des émissions et des puits de GES sur le territoire français entre 1990 et 2050 (en MtCO₂eq). Inventaire CITEPA 2018 et scénario SNBC révisée (neutralité carbone)

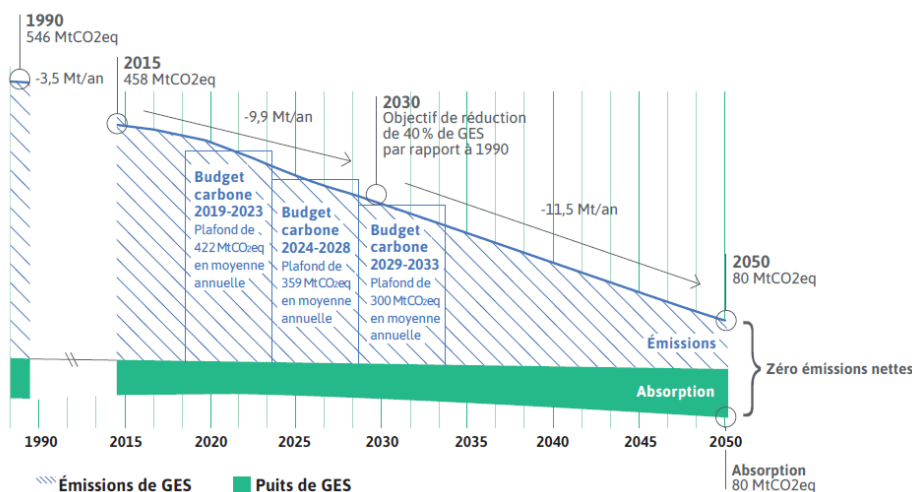


Figure 1 : Graphique représentant les objectifs fixés par la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) – Source Ministère de la transition écologique

1.2 OBJECTIFS DE LA PRESTATION

Les objectifs de notre prestation sont les suivants :

- Dresser le profil des émissions de Gaz à Effet de Serre de l'organisme sur l'ensemble de sa chaîne de valeur,
- Accompagner l'organisme dans l'élaboration d'un plan de transition.

1.3 METHODOLOGIE EMPLOYEE

La réalisation d'un bilan de gaz à effet de serre est imposée dans la réglementation française dans le Code de l'Environnement à l'article L229-25.

La méthode utilisée dans le cadre de ce bilan de GES suit les recommandations du guide « **Méthode pour la réalisation des bilans d'émissions de Gaz à effet de serre** » conformément à l'article R229-49 du Code de l'Environnement.

La méthode de quantification utilisée s'appuie sur les flux physiques qui concernent l'entité et leur fait correspondre les émissions de gaz à effet de serre qu'ils engendrent.

Les chiffres qui permettent de convertir les données observables dans l'entité en émissions de gaz à effet de serre, exprimés en tonnes équivalent CO₂, sont appelés des facteurs d'émission. Les facteurs d'émission utilisés sont pris prioritairement dans la base Carbone® intégrée à la base Empreinte®. Si des facteurs venaient à être modifiés ceux-ci sont signalés en ANNEXE 3 : FACTEURS D'EMISSION ET PRG UTILISES. L'équivalent CO₂ est la mesure officielle des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre du bilan GES Réglementaire. Il se mesure en kg, et ses multiples et sous-multiples. Les résultats du présent bilan d'émissions de gaz à effet de serre sont fournis en équivalent tonnes de dioxyde de carbone (CO₂e).

2 DESCRIPTION DE LA PERSONNE MORALE

2.1 RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Raison sociale : ETS PUBLIC DE SANTE MENTALE DE CAEN
N° SIREN : 261 401 277
Code NAF : 8610Z
Adresse du siège social : 15 T rue saint-Ouen – 14000 CAEN
Effectif en ETP (code du travail) : 1190 ETP
Nombre d'établissements : 21
Capacité lits et places : 361 (313 Psychiatrie + 48 hébergement)

2.2 PERIMETRE ORGANISATIONNEL

L'ensemble des sites de l'organisation en propriété sont pris en compte, à savoir :

Nom du site et activité	Adresse			SIRET
EPSM CAEN	15 ter rue St Ouen	14000	CAEN	261 401 277 00015
CAEN-EST	52, rue d'Authie	14000	Caen	261 401 277 00023
CAEN-SUD	72, Bd Yves Guillou	14000	Caen	261 401 277 00775
CAEN-FALAISE	31 rue Commandant Touchet	14000	Caen	261 401 277 00031
CAEN-SUD	48 ter, rue Canchy	14000	Caen	261 401 277 00098
CAEN-PLAINE	26 rue de la Marne	14000	Caen	261 401 277 00106
Hors pôle	45 rue de Bretagne	14000	Caen	261 401 277 00023
CAEN-PLAINE	18 rue St Gerbold	14000	Caen	261 401 277 00122
CAEN-EST	18 rue des Carmélites	14000	Caen	261 401 277 00601
CAEN-PLAINE	5, rue de la Défense Passive	14000	Caen	261 401 277 00965
CAEN-EST	184 rue de Falaise	14000	Caen	261 401 277 00833
CAEN-FALAISE	35, route de Trouville	14000	Caen	261 401 277 00080
Hors pôle CAARUD	26 rue Neuve Bourg l'abbé	14000	Caen	261 401 277 01096
Côte fleurie	7 rue Pierre Curie	14160	Dives sur Mer	261 401 277 00619
Côte fleurie	18 avenue secrétan	14160	Dives sur Mer	261 401 277 00643
Lisieux pays d'auge	66 rue Roger Aini	14100	Lisieux	261 401 277 00130
Caen-Est	875 rue de caen	14123	lfs	261 401 277 00114
Lisieux pays d'auge	4 rue fournet	14100	Lisieux	261 401 277 00916
Lisieux pays d'auge	42 Bd herbet Fournet	14100	Lisieux	261 401 277 00932
Côte fleurie	Chemin de la plane	14600	Equemauville	261 401 277 00940
Mas de boulon	207 rue des Jardins	14220	Boulon	261 401 277 00064

Ce périmètre organisationnel intègre l'ensemble du Patrimoine et des compétences de la personne morale de droit public dont les sites sont en propriété. Les sites en location ne sont pas intégrés à l'étude.

2.3 DESCRIPTION DES ACTIVITES DE L'ORGANISME

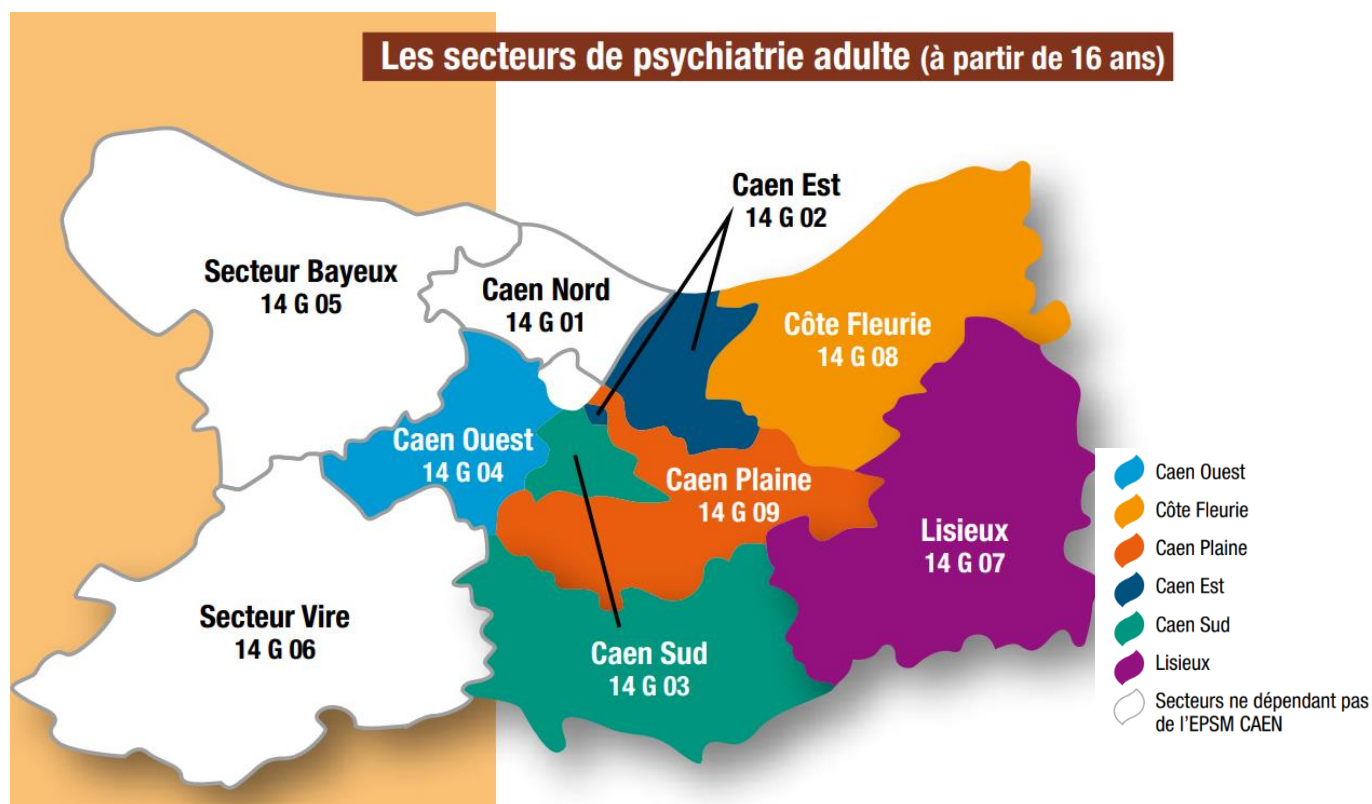
L'Etablissement public de santé mentale de Caen a pour vocation la prise en charge psychiatrique de la majeure partie de la population du territoire couvert par le GHT Normandie centre.

Il gère 6 des 8 secteurs de psychiatrie générale (Caen Est, Caen Sud, Caen Ouest, Lisieux, Côte Fleurie, Caen Plaine) et 2 des 3 secteurs infanto-juvéniles (Caen Falaise, Lisieux Pays d'Auge) couvrant ainsi un bassin de population d'environ 450 000 habitants. De même, il a en charge le Service Médico-Psychologique Régional en milieu pénitentiaire.

Dans le cadre de la lutte contre les maladies mentales, l'**EPSM met à disposition de la population, des services et des équipements de prévention, de diagnostic, de soins, de réadaptation et de réinsertion sociale**. Pour assurer cette mission, il dispose au cœur de la ville de CAEN de 314 lits d'hospitalisation complète et parallèlement sur l'ensemble de sa zone d'intervention de nombreux hôpitaux de jour (191 places), centres d'accueil thérapeutique à temps partiel (CATTP) et centres médico-psychologiques au plus près des populations.

Il gère aussi des activités médico-sociales prenant plus particulièrement en charge des personnes handicapées psychiques, dans le cadre de la Maison d'Accueil Spécialisée de Boulon et du SAMSAH « L'Envol ». Il participe activement à la prise en charge innovante et coordonnée des adolescents au sein de la Maison des Adolescents du Calvados dont il est l'un des deux fondateurs. Il intervient également en matière de lutte contre les addictions, par le Centre de soins d'accompagnement et de prévention en addictologie et le Centre d'accueil et d'accompagnement à la réduction des risques pour usagers de drogues.

Pour réaliser ces activités, il s'appuie sur un peu plus de 50 médecins et d'environ 1 100 personnels non médicaux.



L'activité de l'EPSM s'organise en 3 pôles de psychiatrie générale : 1 pôle de psychiatrie infanto-juvénile, 1 pôle de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent et 1 pôle d'Activités Médico-légales.

3 ANNEE DE REPORTING ET MODE DE CONSOLIDATION

3.1 ANNEE DE REPORTING

Année de reporting du présent bilan : 2022

Pour rappel, l'organisme a déjà réalisé des bilans des émissions de gaz à effet de serre :

- En 2020, le périmètre était identique

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre réalisé en 2016 est pris pour référence. La comparaison est disponible au paragraphe 5.3 Comparaison des résultats avec les précédents bilans.

3.2 MODE DE CONSOLIDATION RETENUE

La norme ISO 14064-1 décrit deux modes de consolidation permettant de déterminer le périmètre organisationnel :

- L'approche « part du capital » : l'organisation consolide les émissions des biens et activités à hauteur de sa prise de participation dans ces derniers ;
- L'approche « contrôle » :
 - o *Financier* : l'organisation consolide 100 % des émissions des installations pour lesquelles elle exerce un contrôle financier,
 - o ou *Opérationnel* : l'organisation consolide 100 % des émissions des installations pour lesquelles elle exerce un contrôle opérationnel (i.e. qu'elle exploite).

La méthodologie du bilan GES réglementaire, telle qu'éditée par le ministère, retient l'approche « contrôle ».

Cette approche est restreinte pour les entreprises et les personnes morales de droit public autres que les collectivités aux seuls établissements identifiés sous le numéro SIREN de la personne morale devant réaliser son bilan d'émissions de GES. Ainsi le périmètre organisationnel de cette personne morale intègre, pour la totalité des établissements identifiés sous son numéro de SIREN, l'ensemble des biens et activités qu'elle contrôle, et les émissions associées doivent ainsi être consolidées. Cette personne morale précise si le mode de contrôle retenu est « financier » ou « opérationnel ».

➔ **Le mode de consolidation retenu dans le cadre du présent bilan est le mode par contrôle opérationnel.**

3.3 PERIMETRE OPERATIONNEL

Le périmètre opérationnel de la Personne Morale inclut :

- Les émissions directes de GES qui sont issues physiquement du périmètre organisationnel de la Personne Morale,
- Les émissions indirectes qui découlent des opérations et activités de la Personne Morale ainsi que, le cas échéant, de l'usage des biens et services qu'elle produit.

Au sein du périmètre opérationnel, les émissions directes et indirectes de GES sont classées en 6 catégories, conformément à la norme ISO 14064-1 :

1. Les émissions directes
2. Les émissions indirectes associées à l'énergie
3. Les émissions indirectes associées au transport
4. Les émissions indirectes associées aux produits achetés
5. Les émissions indirectes associées aux produits vendus
6. Les autres émissions indirectes.

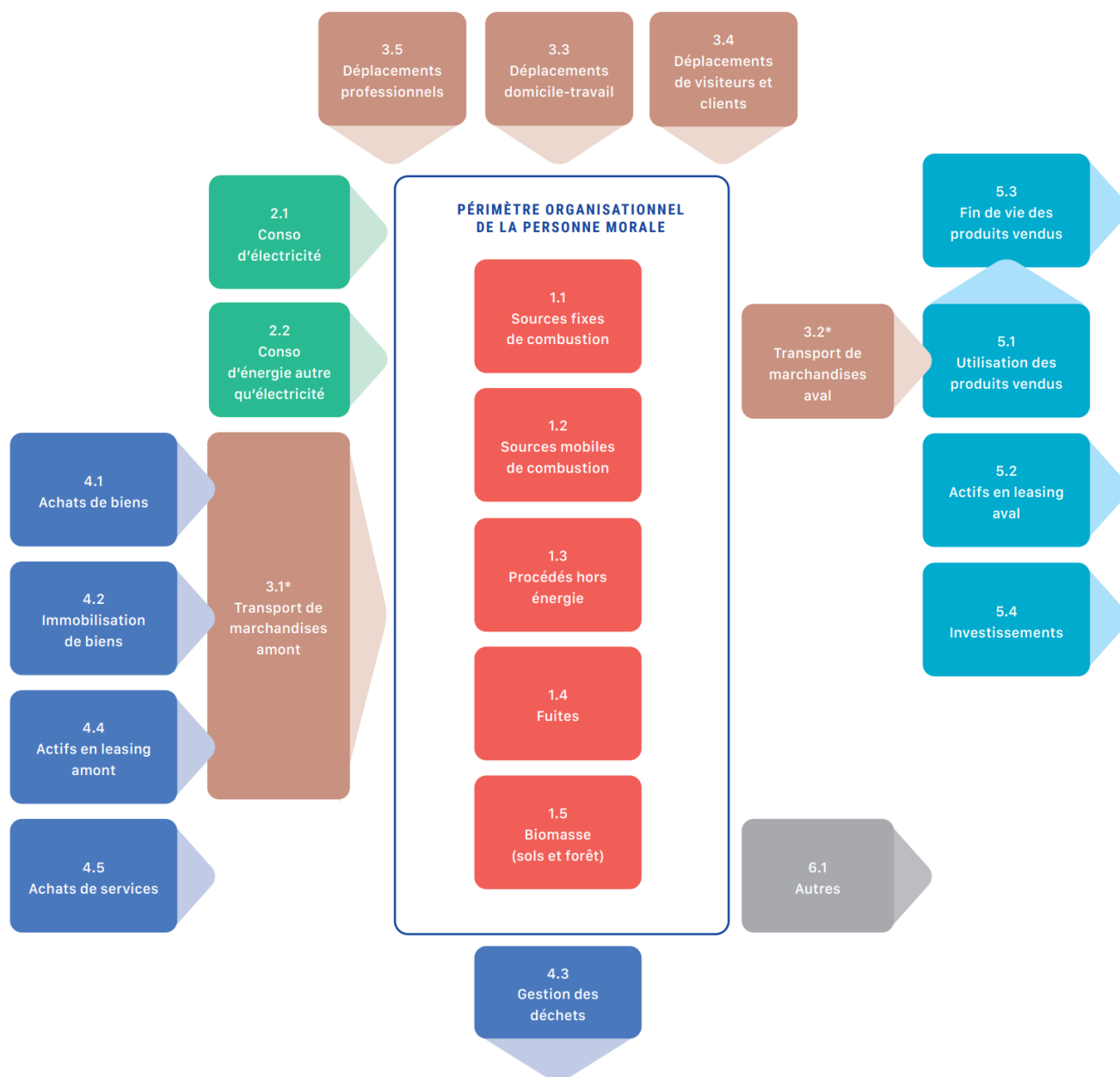


Figure 2 : Catégories et postes d'émissions selon la norme ISO14064-1. Source Méthodologie ministérielle.

Ainsi, la personne morale a identifié ses sources d'émissions suivantes :

Catégorie	Poste	Sources d'émissions
1. Emissions directes de GES	1.1 Emissions directes des sources fixes de combustion	Chaudières au gaz naturel, groupe électrogène au FOD...
	1.2 Emissions directes des sources mobiles de combustion	Véhicules diesel, essence, GPL
	1.3 Emissions directes des procédés hors énergie	Non concerné
	1.4 Emissions directes fugitives	Fuites de fluides frigorigènes
	1.5 Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	Non concerné par ce poste
2. Emissions indirectes associées à l'énergie	2.1 Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Usage de l'électricité (éclairage, bureautique, chauffage, équipements...)
	2.2 Emissions indirectes liées à la consommation d'énergie autre que l'électricité	Non concerné
3. Emissions indirectes associées au transport	3.1 Transport de marchandise amont	Transport dont le coût est supporté par l'organisme
	3.2 Transport de marchandise aval	Non concerné
	3.3 Déplacements domicile-travail	Voiture, transport collectif, deux-roues motorisés, vélo à assistance électrique...
	3.4 Déplacements des visiteurs et des clients	Avion, train, voiture de location, taxi...
	3.5 Déplacements professionnels	Avion, train, voiture de location, taxi...
4. Emissions indirectes associées aux produits achetés	4.1 Achats de biens	Matières premières pour les sites : médicaments, accessoires médicaux, papier, fournitures, produits,...
	4.2 Immobilisations de biens	Bâtiments et autres infrastructures, véhicules, machines, matériel informatique...
	4.3 Gestion des déchets	Déchets OM, DASRI
	4.4 Actifs en leasing amont	Non concerné
	4.5 Achats de services	Services achetés par la PM (banque, publicité, conseil, étude technique...)
5. Emissions indirectes associées aux produits vendus	5.1 Utilisation des produits vendus	Non concerné
	5.2 Actifs en leasing aval	Non concerné
	5.3 Fin de vie des produits vendus	Non concerné
	5.4 Investissements	Non concerné
6. Autres émissions indirectes	6.1 Autres émissions indirectes	Non concerné

3.4 PERIMETRE DE DECLARATION

3.4.1 Postes retenus dans le périmètre de déclaration

Les émissions retenues pour la déclaration sont celles des postes en **gras** dans le tableau ci-dessus.

La personne morale étant de droit public/un établissement de l'Etat/une collectivité, elle déclare les émissions directes ainsi que les émissions indirectes significatives. Les critères de sélection de ces postes sont définis ci-après. Le bilan des émissions de gaz à effet de serre porte sur leur patrimoine et leurs compétences.

3.4.2 Critères utilisés pour la détermination des postes d'émissions indirectes significatives

L'organisme a défini comme suit les critères de significativité suivant pour définir son périmètre de déclaration :

- Critère d'accès aux données

Les émissions sélectionnées dans le périmètre de déclaration sont en priorité celles qui ont pu être calculées et déterminées. En effet, plusieurs postes d'émissions n'ont pas pu être évalué par manque de données collectées.

- Critère d'ampleur

Les émissions sélectionnées dans le périmètre de déclaration doivent représenter un minimum de 80% des émissions de l'organisme sauf justification.

D'après les estimations l'organisme inclue 90 % de ses émissions dans son périmètre de déclaration.

Le détail concernant l'identification et l'évaluation des ordres de grandeur des émissions indirectes est abordé au paragraphe 4 SEUIL D'AMPLEUR DES EMISSIONS INDIRECTES SIGNIFICATIVES RETENUES.

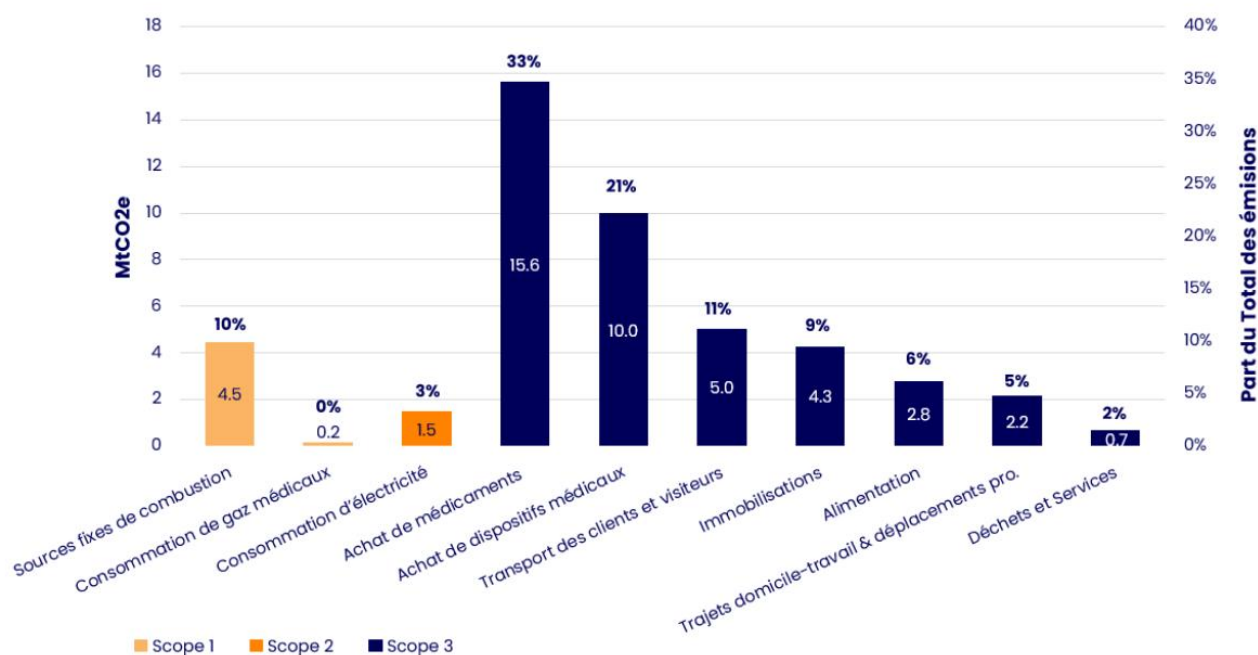


Figure 27 - Répartition des émissions du secteur de la santé (MTCO2e)

Source : The Shift Project

4 SEUIL D'AMPLEUR DES EMISSIONS INDIRECTES SIGNIFICATIVES RETENUES

4.1 SYNTHÈSE DES JUSTIFICATIONS POUR LES EMISSIONS SIGNIFICATIVES RETENUES

Un précédent bilan des émissions de gaz à effet de serre réalisé sur le périmètre de l'organisme et sur les catégories d'émissions 1 et 2 a permis d'identifier des postes particulièrement significatifs pour celui-ci.
En complément et en se basant sur des guides sectoriels, puis sur des estimations, les postes suivants ont également été identifiés comme pouvant être significatifs. Ils ont été estimés à partir d'hypothèses pour le confirmer.

Catégorie	Poste	Estimation des émissions associées (tCO ₂ e ou %)	Source de l'estimation	Justification de l'exclusion ou non de certains postes (indication du critère retenu)
2. Emissions indirectes associées à l'énergie	2.1 Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	500	Précédent bilan carbone® + estimation	Critère accès données
	2.2 Emissions indirectes liées à la consommation d'énergie autre que l'électricité	0	Précédent bilan carbone® + estimation	Critère accès données
3. Emissions indirectes associées au transport	3.1 Transport de marchandise amont	300	Estimation sur la base d'hypothèses	Critère données indisponibles
	3.2 Transport de marchandise aval	0	Guide sectoriel	Secteur santé non concerné
	3.3 Déplacements domicile-travail	2000	Estimation sur la base d'hypothèses	Critère accès données
	3.4 Déplacements des visiteurs et des clients	1000	Estimation sur la base d'hypothèses	Exclusion du poste
	3.5 Déplacements professionnels	150	Précédent bilan carbone® + estimation	Critère accès données
4. Emissions indirectes associées aux produits achetés	4.1 Achats de biens	5000	Guide sectoriel	Critère données indisponibles
	4.2 Immobilisations de biens	3000	Données client	Critère accès données
	4.3 Gestion des déchets	1000	Guide sectoriel	Niveau d'influence et leviers d'actions
	4.4 Actifs en leasing amont	0	Guide sectoriel	Secteur santé non concerné
	4.5 Achats de services	1000	Guide sectoriel	Critère données indisponibles
5. Emissions indirectes	5.1 Utilisation des produits vendus	0	Guide sectoriel	Secteur santé non concerné
	5.2 Actifs en leasing aval	0	Guide sectoriel	Secteur santé non concerné



N° de rapport : 230069726 du 23 août 2024

Rapport - BILAN DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

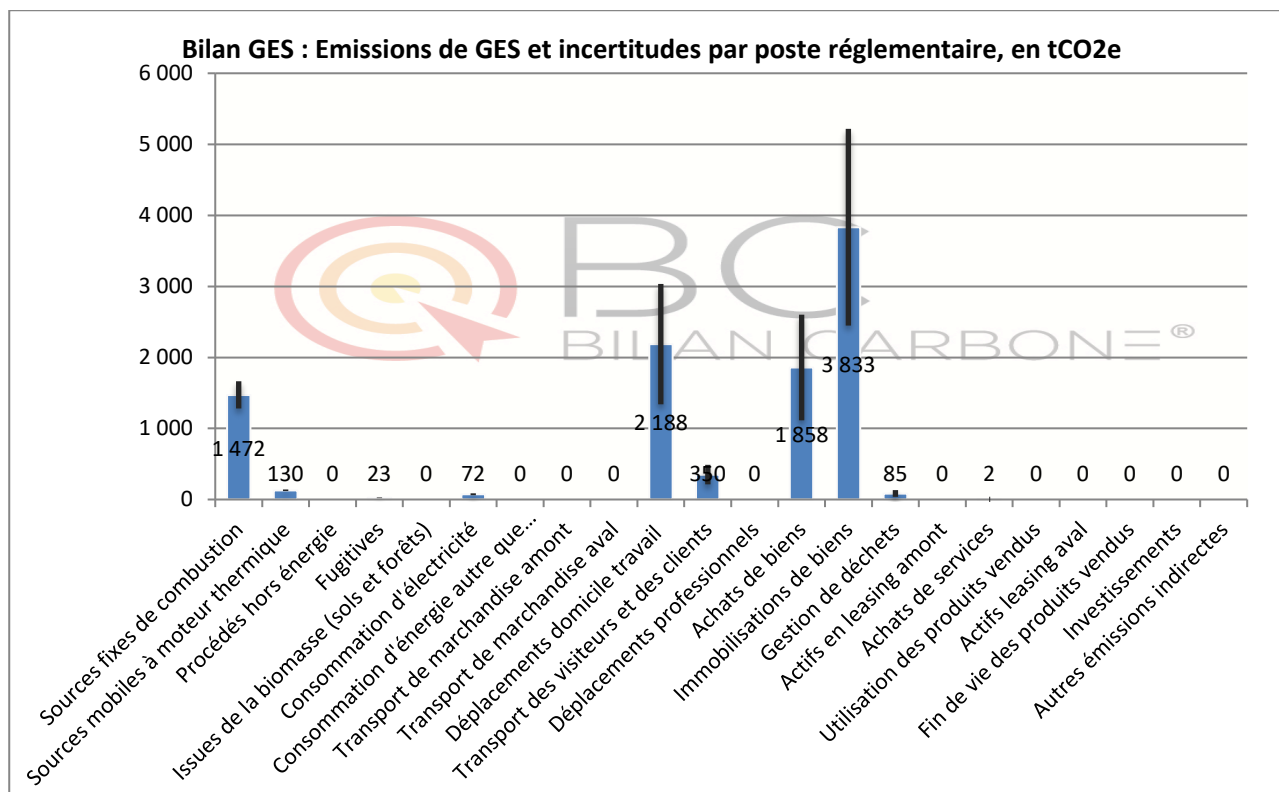
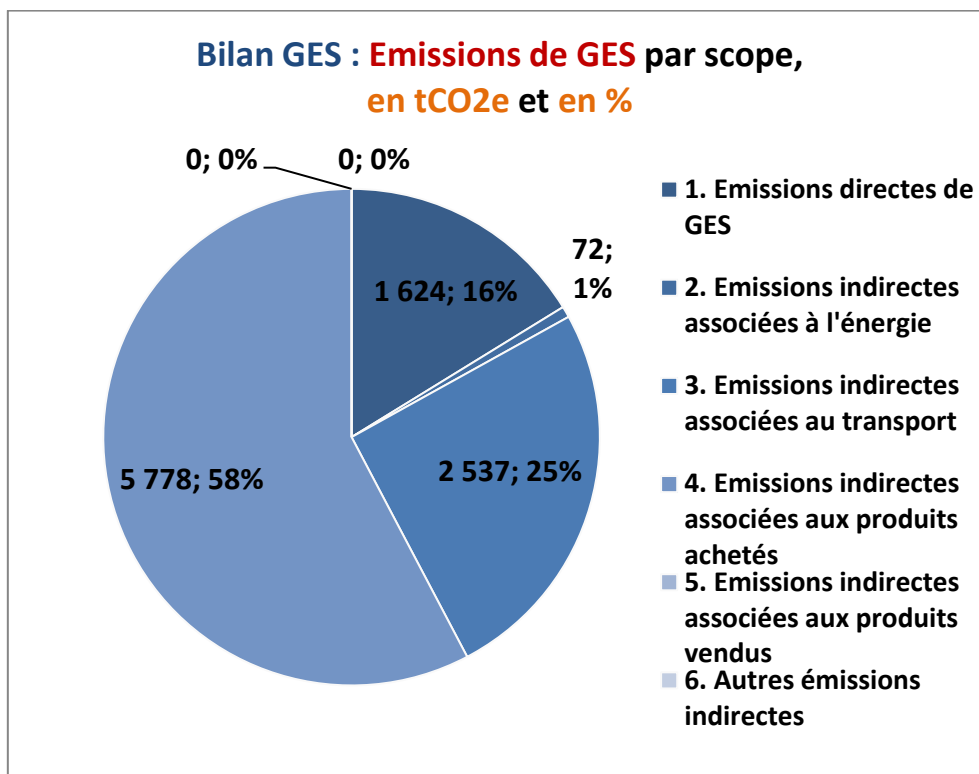
Catégorie	Poste	Estimation des émissions associées (tCO2e ou %)	Source de l'estimation	Justification de l'exclusion ou non de certains postes (indication du critère retenu)
associées aux produits vendus	5.3 Fin de vie des produits vendus	0	Guide sectoriel	Secteur santé non concerné
	5.4 Investissements	0	Guide sectoriel	Secteur santé non concerné
6. Autres émissions indirectes	6.1 Autres émissions indirectes	0		Non concerné

Les postes sélectionnés en **gras** dans le tableau ci-dessus représentent environ 90 % des émissions indirectes estimées pour l'organisme (supérieur ou égal au critère d'ampleur minimal de 80%) afin de retenir les émissions indirectes significatives.

5 RESULTATS DU BILAN DES EMISSIONS DE GES

Catégorie	Poste	Emissions en t CO2e	% des émissions déclarées
1. Emissions directes de GES	1.1 Emissions directes des sources fixes de combustion	1472	14.7%
	1.2 Emissions directes des sources mobiles de combustion	130	1.3%
	1.3 Emissions directes des procédés hors énergie	0	
	1.5 Emissions directes fugitives	23	0.2%
	1.5 Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0	
TOTAL DES EMISSIONS DIRECTES		1624	16%
2. Emissions indirectes associées à l'énergie	2.1 Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	72	0.7%
	2.2 Emissions indirectes liées à la consommation d'énergie autre que l'électricité	0	
3. Emissions indirectes associées au transport	3.1 Transport de marchandise amont	0	
	3.2 Transport de marchandise aval	0	
	3.3 Déplacements domicile-travail	2188	21.9%
	3.4 Déplacements des visiteurs et des clients	350	3.5%
	3.5 Déplacements professionnels	0	
4. Emissions indirectes associées aux produits achetés	4.1 Achats de biens	1858	18.6%
	4.2 Immobilisations de biens	3833	38.3%
	4.3 Gestion des déchets	85	0.8%
	4.4 Actifs en leasing amont	0	
	4.5 Achats de services	2	
5. Emissions indirectes associées aux produits vendus	5.1 Utilisation des produits vendus	0	
	5.2 Actifs en leasing aval	0	
	5.3 Fin de vie des produits vendus	0	
	5.4 Investissements	0	
6. Autres émissions indirectes	6.1 Autres émissions indirectes	0	
TOTAL DES EMISSIONS INDIRECTES		8388	84%
Sous-Total (catégories 1 & 2)		10 012	
TOTAL		10 012	

Les hypothèses utilisées pour la détermination de certaines données d'activités sont explicitées en Annexe 1.

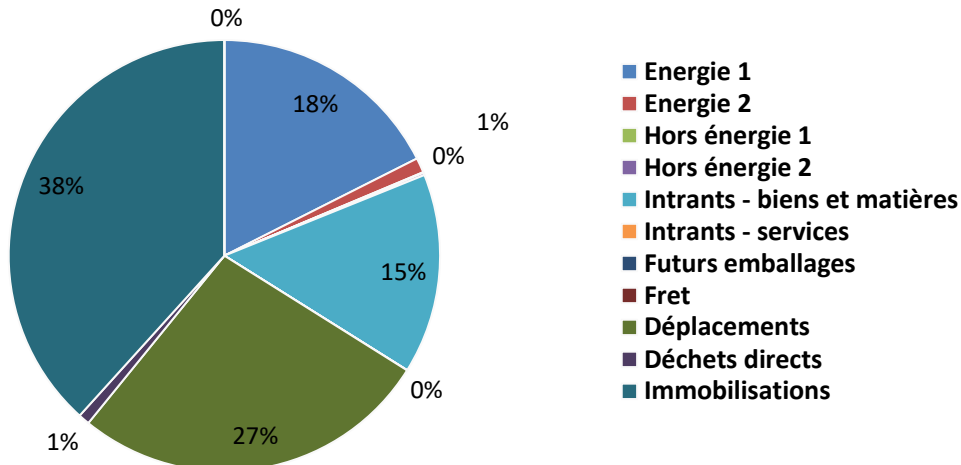


Répartition selon les grands postes issus de la méthode bilan carbone

Recap CO2e	Emissions	
	t CO2e	Relatives
Energie 1 (Gaz + fioul)	1758	18%
Energie 2 (Electricité)	111	1%
Hors énergie 1	6	0%
Hors énergie 2	17	0%
Intrants - biens et matières	1 502	15%
Intrants - services	2	0%
Futurs emballages	0	
Fret	0	
Déplacements	2 698	27%
Déchets directs	85	1%
Immobilisations	3 833	38%
Utilisation	0	0%
Fin de vie	0	
Total	10 012	100%

Incertitudes	
t CO2e	%
194	11%
14	13%
2	34%
5	30%
745	50%
1	64%
0	
0	
859	32%
47	55%
1 384	36%
0	0%
0	
1 802	18%

Recapitulatif: émissions de GES par poste, en %



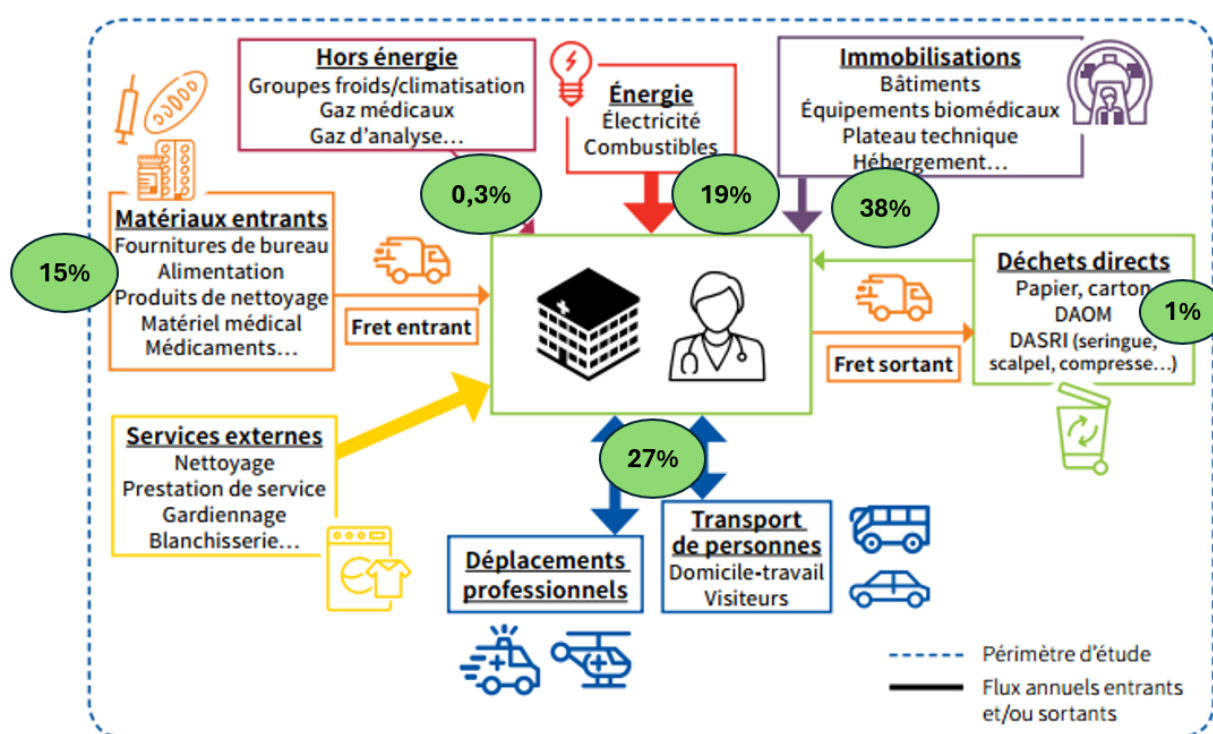
Remarque : la répartition réglementaire (tableau page 13) entraîne une répartition de certains postes d'émissions sur différents scopes, notamment, pour une pleine compréhension :

Energie 1 (Gaz + fioul) : Poste 1.1 + une partie du poste 4.1

Energie 2 (Electricité) : Poste 2.1 + une partie du poste 4.1

Déplacement : Poste 1.2 + poste 3.3 + poste 3.4 + une partie du poste 4.1

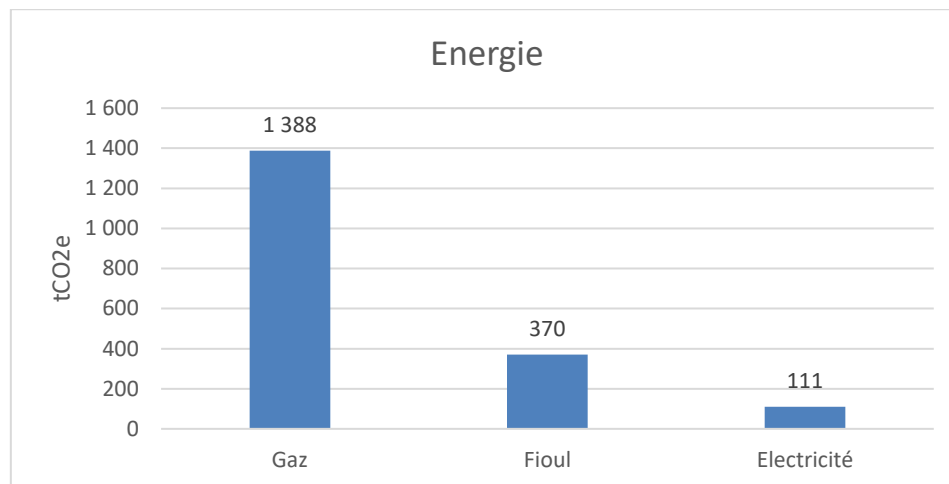
D'où la différence observée entre les tableaux des pages 13 et 15.



5.1 EMISSIONS DIRECTES DE GES

Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Emissions de GES						
			CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)
1. Emissions directes de GES	1.1	Emissions directes des sources fixes de combustion	1 470	0	2	0	1 472	0	191
	1.2	Emissions directes des sources mobiles de combustion	128	0	1	0	130	8	10
	1.3	Emissions directes des procédés hors énergie	0	0	0	0	0	0	0
	1.4	Emissions directes fugitives	0	0	6	17	23	0	6
	1.5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	1 598	1	9	17	1 624	8	191

Les émissions directes d'énergie sont issues de la combustion des sources fossiles : gaz naturel et fioul, les émissions indirectes d'énergie sont issues des consommations électriques.

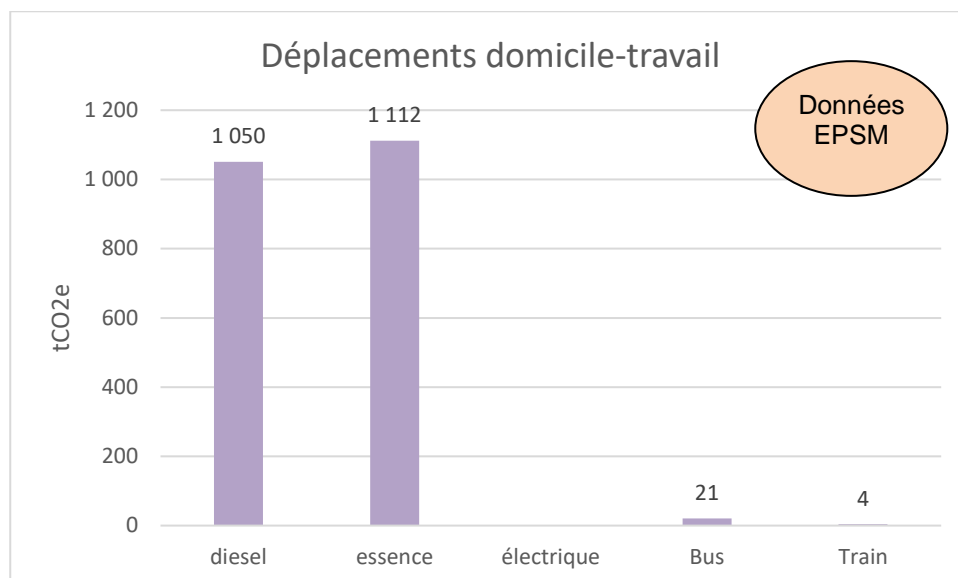


Les émissions dues à l'électricité sont très faibles par rapport à celles dues au gaz naturel.

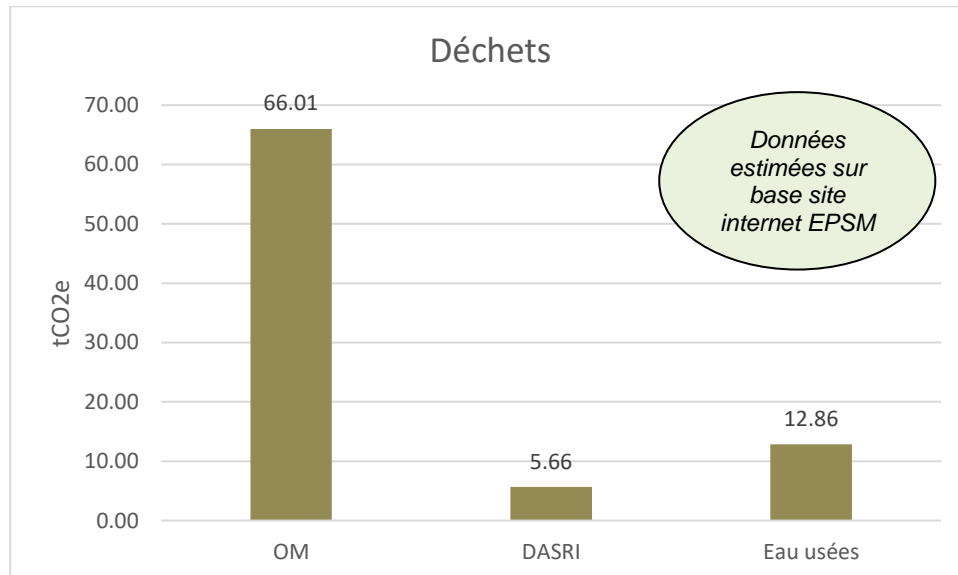
5.2 EMISSIONS INDIRECTES SIGNIFICATIVES DE GES

			Emissions de GES						
Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)
2. Emissions indirectes associées à l'énergie	2.1	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	72	0	0	0	72	0	13
	2.2	Emissions indirectes liées à la consommation d'énergie autre que l'électricité	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	72	0	0	0	72	0	13
3. Emissions indirectes associées au transport	3.1	Transport de marchandise amont	0	0	0	0	0	0	0
	3.2	Transport de marchandise aval	0	0	0	0	0	0	0
	3.3	Déplacements domicile travail	2 188	0	0	0	2 188	0	848
	3.4	Transport des visiteurs et des clients	350	0	0	0	350	0	137
	3.5	Déplacements professionnels	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	2 537	0	0	0	2 537	0	859
4. Emissions indirectes associées aux produits achetés	4.1	Achats de biens	1 785	71	2	0	1 858	-8	746
	4.2	Immobilisations de biens	3 833	0	0	0	3 833	0	1 384
	4.3	Gestion des déchets	80	0	5	0	85	0	47
	4.4	Actifs en leasing amont	0	0	0	0	0	0	0
	4.5	Achats de services	2	0	0	0	2	0	1
		Sous total	5 700	717	7	0	5 778	-8	1 573
5. Emissions indirectes associées aux produits vendus	5.1	Utilisation des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0
	5.2	Actifs en leasing aval	0	0	0	0	0	0	0
	5.3	Fin de vie des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0
	5.4	Investissements	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	0	0	0	0	0	0	0
6. Autres émissions indirectes	6.1	Autres émissions indirectes	0	0	0	0	0	0	0
		Sous total	0	0	0	0	0	0	0

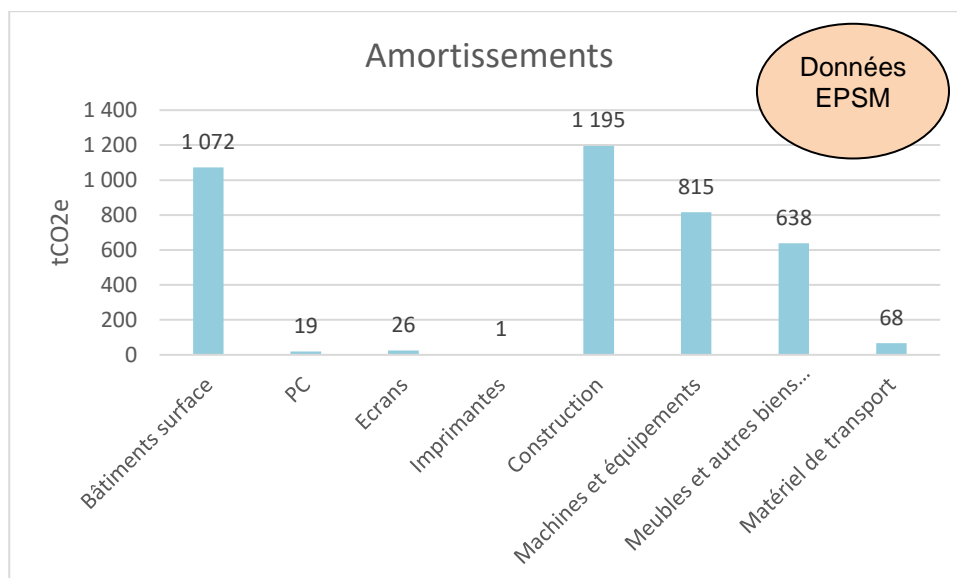
Voici ci-dessous le détail des postes les plus importantes issus du calcul (issues des données fournies par l'EPSM) :



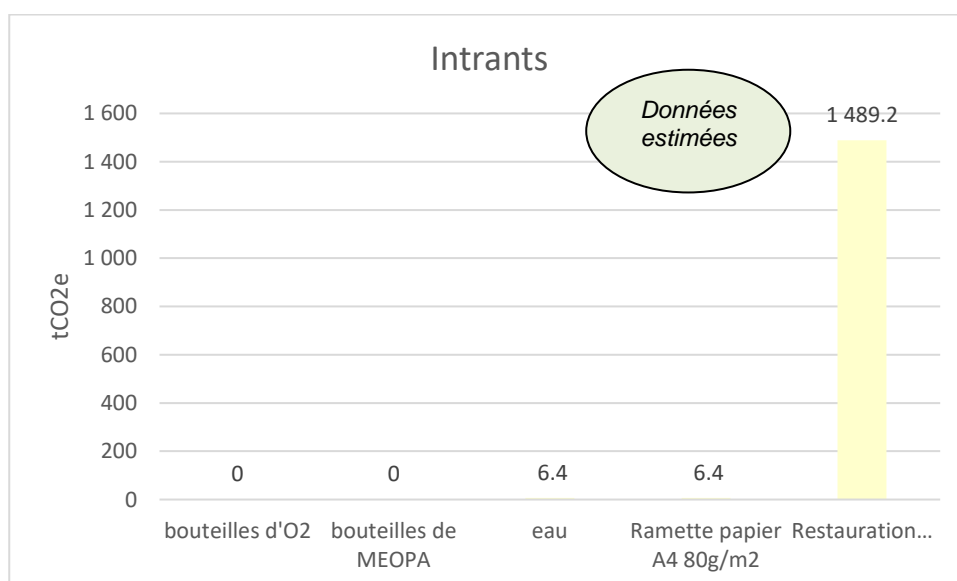
Les **émissions dues aux déplacements des salariés**, la majorité d'entre eux utilisent une voiture thermique individuelle. Les données Véhicule privé / bus/ train ont été fournies par l'EPSM, une hypothèse a été ajoutée quant à la répartition diesel / essence à 50-50%.



Le poste déchets a été estimé sur la base de certaines données issues du site internet de l'EPSM de Caen mais ce poste reste à confirmer et affiner. D'où la part faible de 1% du bilan global.



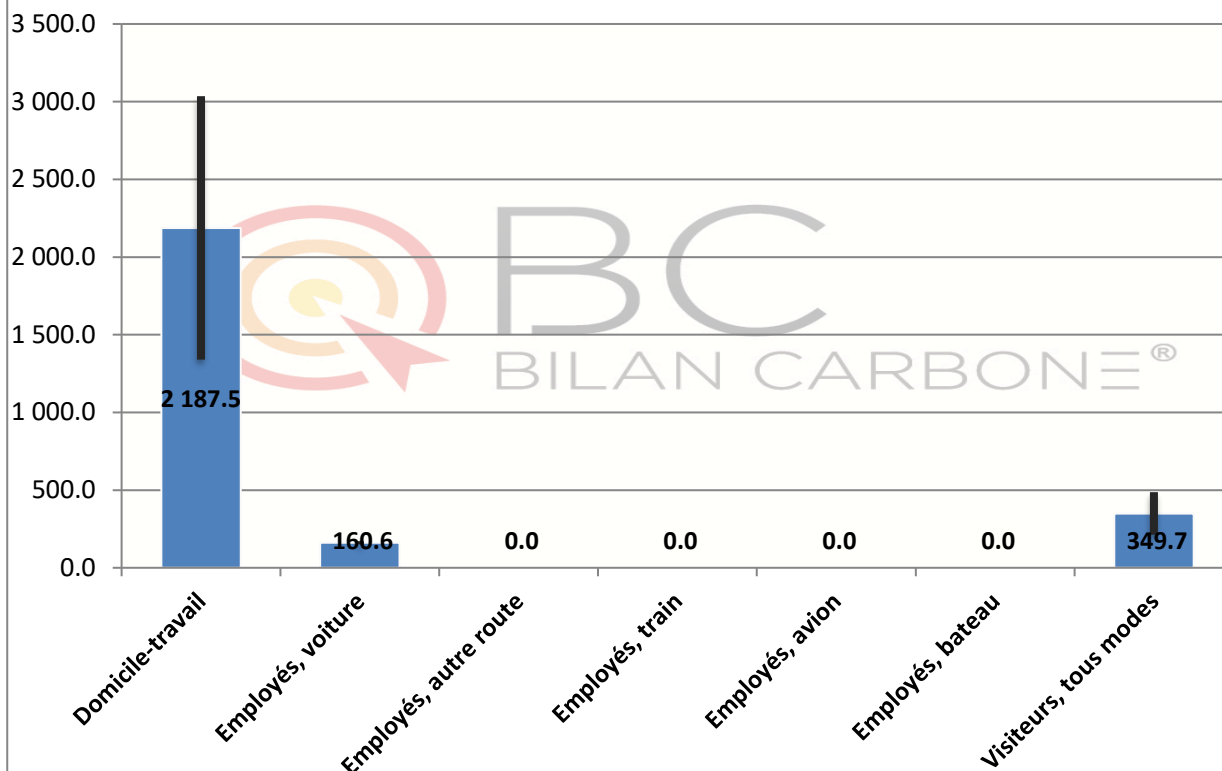
Le poste « Amortissement » apparait comme l'un des postes les plus importants en raison d'un manque de données des autres postes significatifs. Le poste amortissement est basé sur des facteurs d'émissions monétaires comme détaillés en annexe pour chaque typologie.



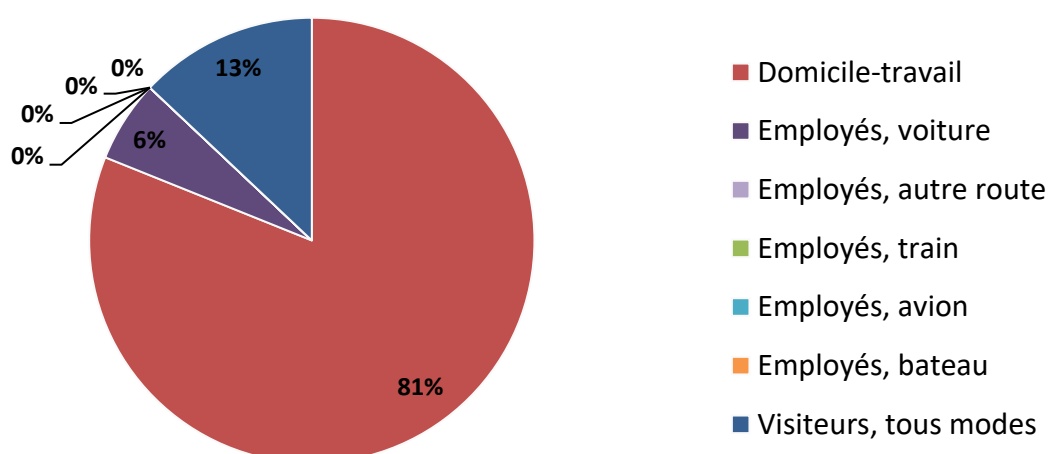
Le poste « Intrants » est majoritairement représenté par les achats dus à la restauration. Cette partie a été estimée sur la base de 2000 repas par jour sur toute l'année, avec des repas moyen (mixtes viande, produits laitiers).

Poste déplacements de personnes :

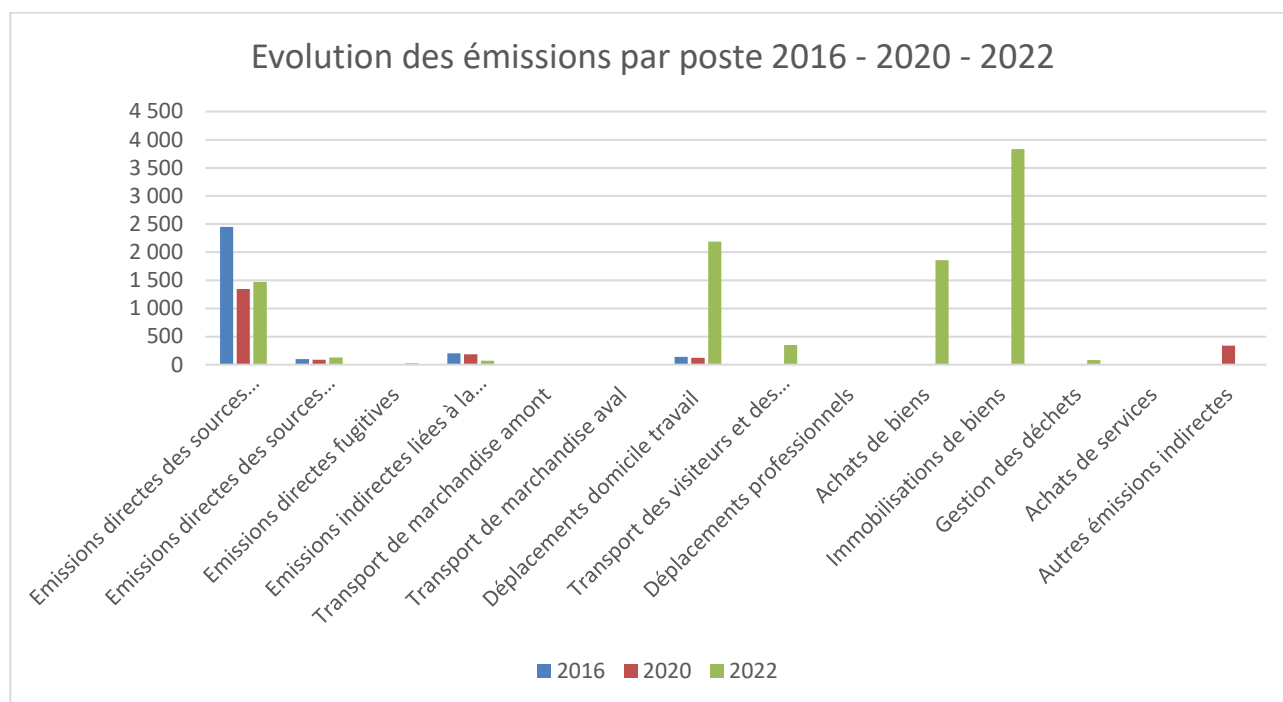
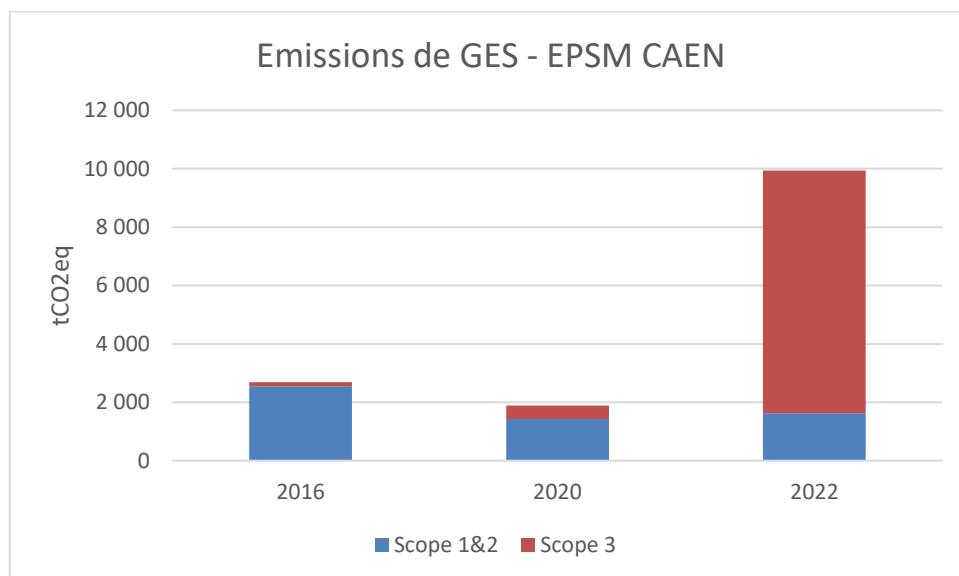
Déplacements : émissions de GES et incertitudes par poste, en tCO2e



Déplacements : émissions de GES par poste, en %



5.3 COMPARAISON DES RESULTATS AVEC LES PRECEDENTS BILANS



			2016	2020	2022	Différence entre 2022 et 2016	
Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	Total (t CO2e)	Total (t CO2e)	Total (t CO2e)	Total (t CO2e)	%
1. Emissions directes de GES	1.1	Emissions directes des sources fixes de combustion	2 448	1 344	1 472	-976	-40%
	1.2	Emissions directes des sources mobiles de combustion	100	88	130	30	30%
	1.3	Emissions directes des procédés hors énergie		0	0	0	
	1.4	Emissions directes fugitives		0	23	23	
	1.5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)	0	0	0	0	
	Sous total		2 548	1 432	1 624	-924	-36%
	2. Emissions indirectes associées à l'énergie	2.1	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	200	186	72	-128
2.2		Emissions indirectes liées à la consommation d'énergie autre que l'électricité	0	0	0	0	
Sous total		200	186	72	-128	-64%	
3. Emissions indirectes associées au transport	3.1	Transport de marchandise amont			0	0	
	3.2	Transport de marchandise aval			0	0	
	3.3	Déplacements domicile travail	139	123	2 188	2 049	1474%*
	3.4	Transport des visiteurs et des clients			350	350	
	3.5	Déplacements professionnels			0	0	
	Sous total		139	123	2 538	2 399	1726%
4. Emissions indirectes associées aux produits achetés	4.1	Achats de biens			1858	1858	
	4.2	Immobilisations de biens			3833	3833	
	4.3	Gestion des déchets			85	85	
	4.4	Actifs en leasing amont			0	0	
	4.5	Achats de services			2	2	
	Sous total		0	0	5 777	5 777	
5. Emissions indirectes associées aux produits vendus	5.1	Utilisation des produits vendus			0	0	
	5.2	Actifs en leasing aval			0	0	
	5.3	Fin de vie des produits vendus			0	0	
	5.4	Investissements			0	0	
	Sous total		0	0	0	0	
6. Autres émissions indirectes	6.1	Autres émissions indirectes	0	339	0	-339	
	Sous total		0	339	0	-339	
	TOTAL Scopes 1, 2, 3		2 887	2 080	10 012	7 125	247%
	TOTAL Scopes 1, 2		2 748	1 618	2 696	-1052	-38%

* Les données comparées pour ce poste « déplacement des salariés » ne semblent pas cohérentes. Les données 2022 sont issues des données fournies par l'EPSM. Pour 2016 et 2020, les données primaires sont manquantes. Une autre hypothèse a vraisemblablement été prise en compte.

Chiffres représentatifs	Unité	Valeur année de référence 2016	Valeur année de reporting 2022
Effectif	ETP	1190	1190
Surface	M²	48714	48714
Nb de lits	nb	361	361
Emissions (Scope1&2)	tCO2e	2887	2002

Les chiffres clés pour 2016 n'ont pas été précisés dans le dernier rapport, les données 2024 ont été utilisées avec, par conséquent, une incertitude sur l'évolution ci-dessous.

Indicateurs	Unité	Année de référence	Année de reporting	Evolution
Effectif	tCO2e/ETP	2.42	1.42	↓ - 41 %
Surface	tCO2e/m²	0.05	0.034	↓ - 41 %
Nb de lits	tCO2e/t	7.99	4.69	↓ - 41 %

Nous observons une baisse des émissions sur le scope 1 et 2 entre l'année de référence 2016 et l'année de reporting 2022.

Energie	Unité	2016	2020	2022
Gaz	kWhPCS	10 835 800	5 865 790	6 445 211*
Fioul	litres	118 100	104 982	114 227
Electricité	kWh	2 675 100	2 363 139	2 133 000
Carburant	litres	48 400	34 862	54 222

Concernant le comparatif des quantités d'énergie utilisées, une baisse des consommations est observée entre 2016 et 2022 mais pas par rapport à 2020. Le gaz naturel et le carburant sont en légère hausse entre 2020 et 2022.

L'année 2020 est par ailleurs une année particulière avec la crise du Covid.

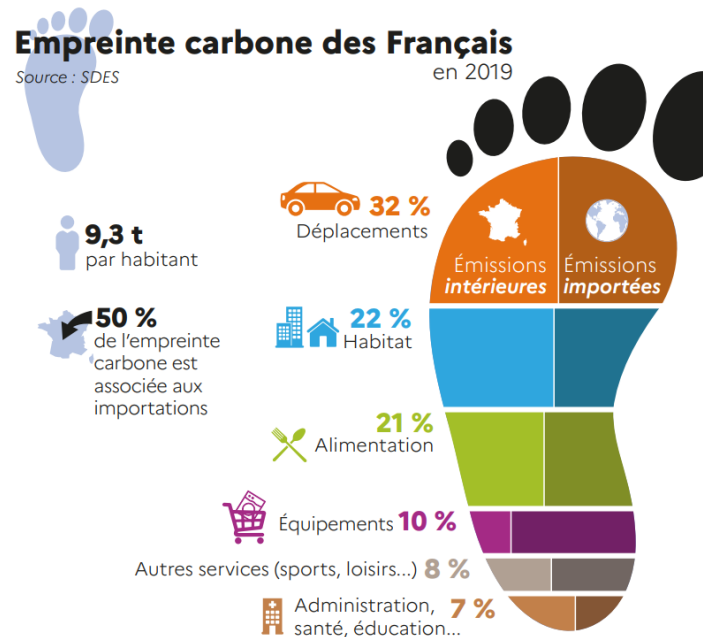
Il est plus pertinent de comparer à 2016.

La baisse de consommation du gaz naturel entre 2016 et 2022 s'explique de la même façon que le dernier bilan (fermeture de la blanchisserie en 2017 + fermeture de certains bâtiments (Tilleuls, Vicq, Glycine Mimosas).

* Sites en propriété

A noter la consommation de gaz naturel incluant tous les sites (propriété + location) est de 7 052 681 kWhPCS en 2022.

A titre de comparaison, voici l'empreinte carbone moyenne d'un français et quelques émissions de référence issues du site de l'Ademe :



PARIS - NEW-YORK EN AVION

1770 kg CO₂e

par A/R

LILLE - NÎMES EN VOITURE

410 kg CO₂e

par A/R

PARIS - MARSEILLE EN TGV

4,4 kg CO₂e

par A/R

REPAS AVEC DU BOEUF

7,26 kg CO₂e

par repas

REPAS VÉGÉTARIEN

510 g CO₂e

par repas

ORDINATEUR PORTABLE

193 kg CO₂e

par unité



6 PLAN DE TRANSITION

Le plan de transition décrit les actions mises en œuvre au cours des années suivant le bilan précédant ainsi que les résultats obtenus. Il présente séparément, pour les émissions directes et pour les émissions indirectes, les actions et les moyens que la Personne Morale envisage de mettre en œuvre au cours des années courant jusqu'à l'établissement de son bilan suivant. Il indique le volume global des réductions d'émissions de gaz à effet de serre attendu pour les émissions directes et indirectes.

6.1 OBJECTIFS

La personne morale EPSM CAEN se fixe les objectifs suivants :

- D'ici le prochain bilan des émissions de gaz à effet de serre, une réduction de **5 %** de ses émissions,
- A long terme, à l'horizon 2030, une réduction de **20 %** en cohérence avec la Stratégie Nationale Bas Carbone,
- A long terme, à l'horizon 2050, une réduction de **50 %** en cohérence avec la Stratégie Nationale Bas Carbone,

Tableau d'aide à la définition des objectifs, l'année de référence est celle à partir de laquelle on calcule la réduction à partir d'un état des lieux initial

	Scope 1+2 (France / SBTi haut /SBTI Bas)		Scope 3 (France / SBTi haut /SBTI Bas)	
	2030	2050	2030	2050
2011	-43% / -50% / - 54%	-85% / -90%	-46%	-90%
2012	-43% / -49 % / -53 %		-44% / -45%	
2013	-43% / -48 % / -51%		-42% / -44%	
2014	-43% / -47% / -50%		-47% / -50%	
2015	-43% / -45% / -48%		-39% / -41%	
2016	-43% / -44% / -46%		-36% / -39%	
2017	-43% / -42% / -44%		-34% / -37%	
2018	-43% / -40% / -42%		-32% / -35%	
2019	-43% / -38% / -40%		-29% / -33%	
2020	-43% / -36% / -38%		-26% / -31%	
2021	-43% / -34% / -35%		-24% / -28%	
2022	-43% / -32%		-22% / -25%	
2023	-43% / -29%		-20% / -23%	
2024	-43% / -26%		-18% / -19%	
2025	-43% / -23%		-16%	
2026	-43% / -19% / -20 %		-11% / -12%	
2027	-43% / -16%		-10%	
2028	-43% / -12% / -13%		-9%	
2029	-43% / -5%		-5%	

6.2 PLAN DE TRANSITION

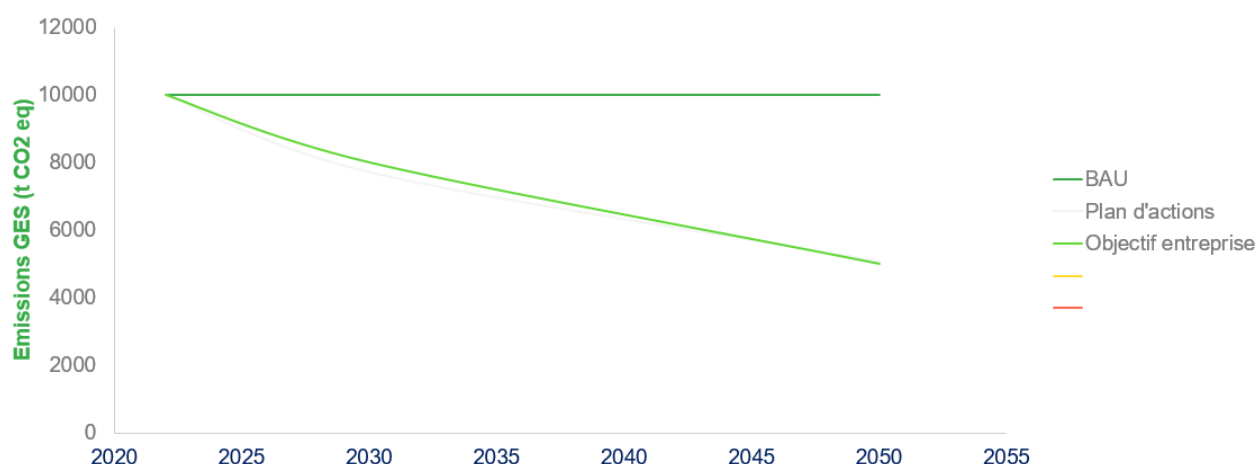
La personne morale s'engage sur le plan de transition ci-dessous afin d'atteindre les objectifs qu'elle se fixe :

Poste considéré	Actions (type d'actions, échéance)	Moyens (humains et financiers)	Objectifs
1.1	Baisse de la consigne de chauffage de -1°C	Organisationnel Responsable maintenance	-123 tCO2e /an
1.1	Hausse de la consigne de climatisation de 1°C	Organisationnel Responsable maintenance	-0.4 tCO2e /an
1.1	Mise en place d'une GTB	Organisationnel Responsable maintenance	-264 tCO2e /an
1.1	Suppression du fioul avec remplacement par le gaz naturel	Investissement travaux / Responsable services généraux	-154 tCO2e /an
1.1	Pilotage du chauffage par zone afin d'optimiser et affiner la consigne de température selon le besoin	Investissement travaux / Responsable services généraux	-352 tCO2e /an
1.5	Remplacement fluide frigorigène à fort pouvoir de réchauffement	Responsable maintenance Investissement nécessaire	-15 tCO2e /an
2.1	Relamping Led dans les zones non équipées	Remplacement au fil de l'eau et par zone selon budget	-95 tCO2e /an
2.1	Achat d'équipements plus efficaces énergétiquement (appareils électriques bureautiques, ...)	Cahier des charges exigeant la performance des équipements / fournisseurs	-2 tCO2e /an
3.3	Aide au changement de véhicule thermique par véhicule électrique pour les salariés	Evolution déjà en cours Transformation en lien avec la réglementation à venir / Responsable RH	-984 tCO2e /an
1.2 / 3.3	Formation éco-conduite	Responsable flotte Formation à réaliser sur les salariés par vague et régulièrement	-8 tCO2e /an
4.1	Remplacer 1-2 repas avec viande par un repas végétarien	Cuisine, responsable achats, organisation des repas	-372 tCO2e /an
3.3	Covoiturage (partiel)	Système de récompense pour ceux utilisant le covoiturage / Responsable ressources humaines	-328 tCO2e /an (pour objectif 2050)
4.1	Utilisation au maximum de dispositifs médicaux réutilisables	Responsable achats / procédure désinfection renforcée...	-282 tCO2e /an (pour objectif 2050)
4.1	Mise en place d'une politique d'achats éco-responsables et rendre obligatoire et déterminante l'empreinte carbone	Ajouter au cahier des charges d'achat des matériels l'aspect empreinte carbone /	-282 tCO2e /an (pour objectif 2050)

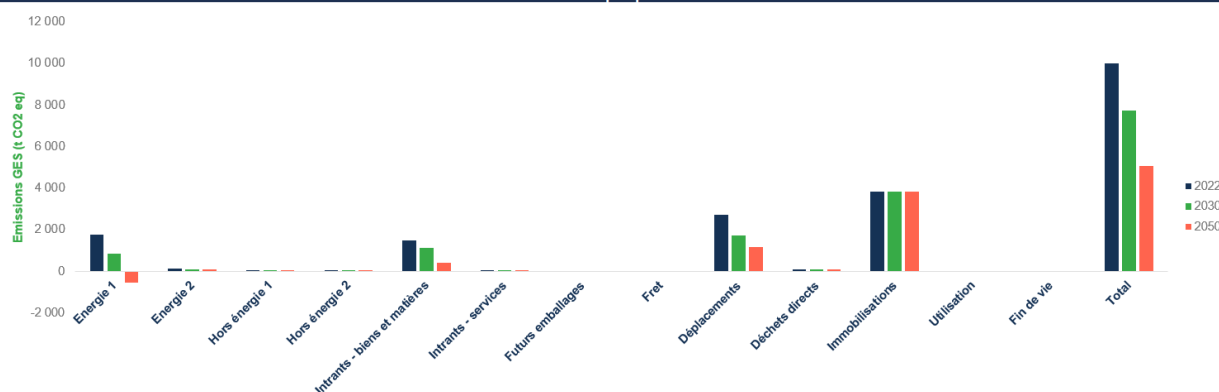
Poste considéré	Actions (type d'actions, échéance)	Moyens (humains et financiers)	Objectifs
	des fournisseurs	identifier les fournisseurs les plus adaptés / Echange avec la plateforme d'achat	
1.1	Passage du gaz naturel au chauffage par PAC	Investissement travaux / Responsable services généraux (pour objectif 2050)	-1596 tCO2e /an (pour objectif 2050)

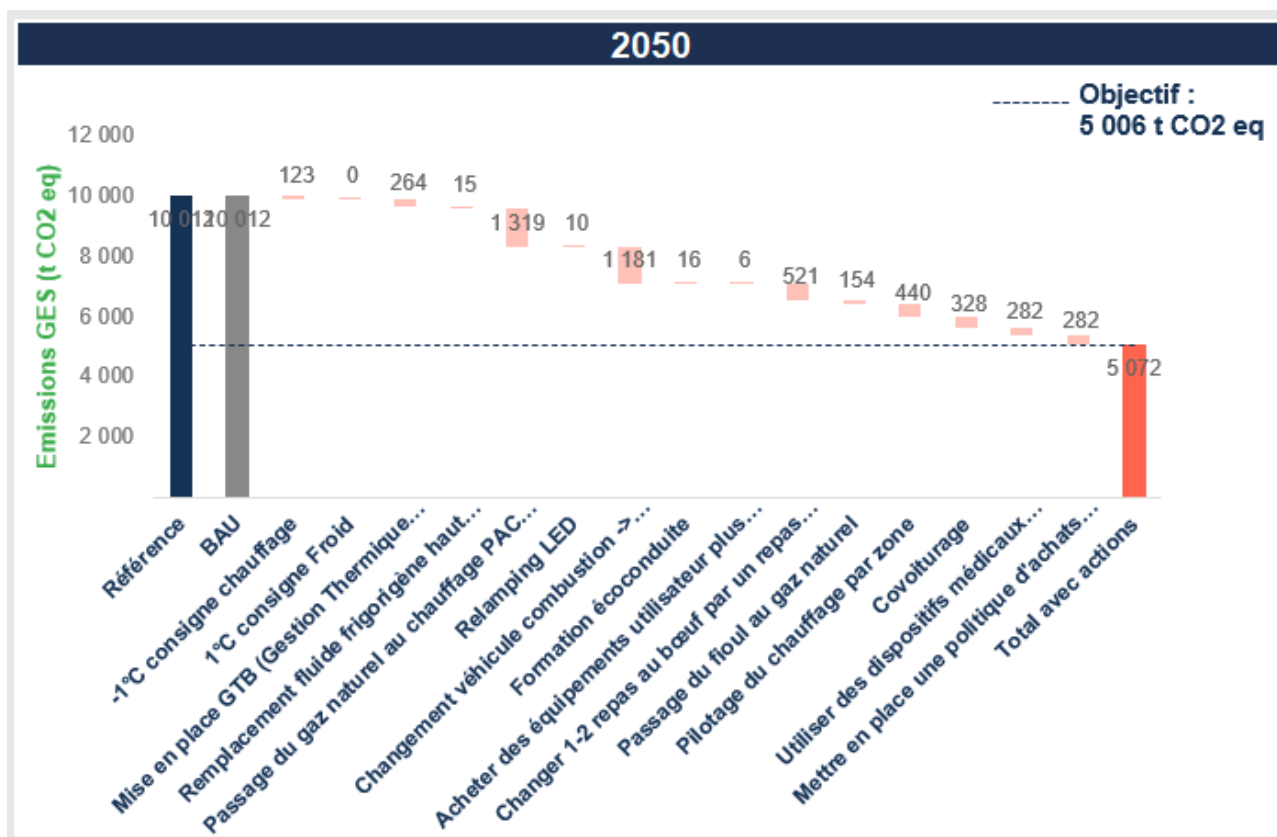
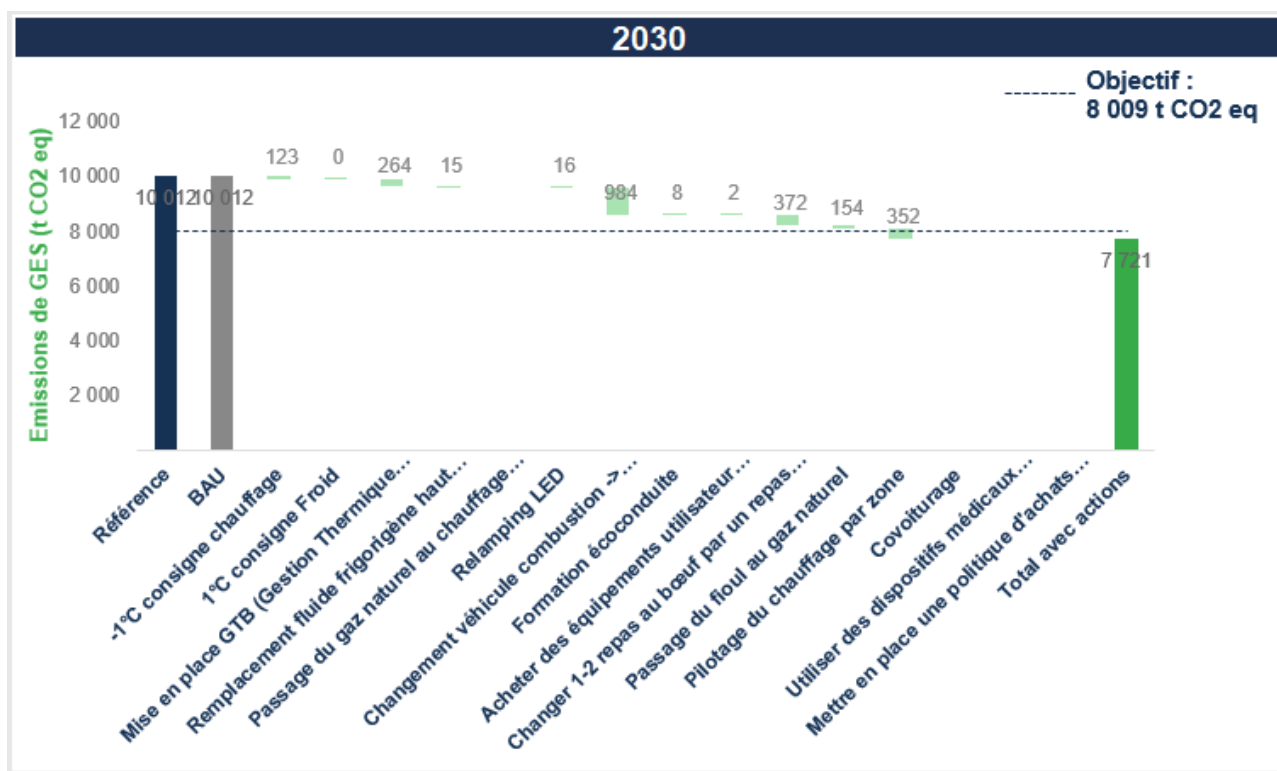
		Emissions	Réduction absolue	Réduction annuelle	Objectif de réduction		Distance à l'objectif	Commentaire
		(t CO2 eq)	(%)	(% / an)	(t CO2 eq)	(%)	(%)	
Référence	2022	10 012						
Cible 1	2030	7 721	-23%	-3%	8 009	-20%	-3%	Objectif atteint
Cible 2	2050	5 072	-49%	-2%	5 006	-50%	+1%	Objectif non atteint

Trajectoires



Evolution par poste





6.3 ANALYSE DES RESULTATS OBTENUS ET JUSTIFICATION

Au regard de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre de la personne morale, [la personne morale a réduit ses émissions de gaz à effet de serre de 31 % depuis l'année de référence 2016 \(Scopes 1&2\).](#)

Cette baisse est déjà significative sur les scopes 1 et 2. Il sera nécessaire de conserver cette trajectoire pour le scope 3 dans les années à venir.

Certaines actions prévues en 2020 lors du dernier bilan n'ont malheureusement pas été mises en place et sont reconduites pour la prochaine période :

Poste considéré	Actions (type d'actions, échéance)	Justification de la non réalisation
1.1	Substitution du fioul par du gaz naturel	Difficulté pour les sites en location En cours pour les sites en propriété
1.1	Raccordement au réseau de chaleur de la ville en remplacement du gaz pour le chauffage	Non précisé
1.1 et 2.1	Démarche de performance énergétique des bâtiments avec une réhabilitation des locaux via par exemple un CPE (Contrat de Performance Énergétique)	Démarche initiée avec le décret tertiaire mais pas encore mise en application
1.1 et 2.1	Réduction des consommations énergétiques par la sensibilisation et l'exigence de critères lors des achats des équipements énergétiques	Non précisé
1.2	Formation éco-conduite	Non précisé
1.2	Politique de renouvellement des véhicules thermiques : véhicules légers électriques, hybrides,...	Non précisé
1.2	Augmenter l'utilisation de visioconférence afin de limiter les déplacements professionnels et la consommation de carburant.	Non précisé

7 COORDONNEES DE LA PERSONNE RESPONSABLE DU BILAN D'EMISSIONS DE GES

Le présent bilan est publié sur le site internet de l'ADEME (<http://www.bilans-ges.ademe.fr/>).

Les coordonnées de la personne responsable du bilan d'émission de GES sont les suivantes :

Philippe CHARATRE
Responsable Travaux et Direction des Services Techniques
N° de téléphone : 02 31 30 80 13
Mail : philippe.charatre@epsm-caen.fr

8 EMISSIONS EVITEES ET SEQUESTREES

Non évalué.

8.1 EMISSIONS EVITEES

Non évalué.

Pour information dans le cadre d'un bilan d'émissions de GES réglementaire, des émissions évitées peuvent être calculées dans le cas d'activités suivantes : valorisation des déchets (matière et énergie), au bénéfice de tiers,

- production d'énergie renouvelable ou de vapeur issue de la cogénération, au bénéfice de tiers, vente de produits ou services dont l'usage ou le traitement de fin de vie permettent de réduire les émissions de GES hors du périmètre opérationnel de la Personne Morale et en comparaison de celles qui auraient lieu si la Personne Morale ne vendait pas ces produits ou services,
- financement de projet (compensation volontaire) porté par un tiers permettant de réduire les émissions de GES ou de supprimer des quantités additionnelles de GES, hors du périmètre opérationnel de la Personne Morale, en comparaison de celles qui auraient eu lieu si ce projet n'avait pas lieu.

8.2 INFORMATIONS SUR LA CONSOMMATION D'ENERGIE GARANTIE D'ORIGINE OU RENOUELABLE DE LA PERSONNE MORALE

Non évalué.

Pour information, la consommation d'énergie garantie d'origine ou renouvelable de la Personne Morale peut être valorisée s'il s'agit bien d'énergie consommée directement par ses équipements et installations.

L'achat d'énergie garantie d'origine – par exemple dans le cadre d'un contrat de type Power Purchase Agreement (ou PPA) – ou renouvelable ne permet pas d'utiliser un facteur d'émission différent des facteurs d'émission de la base de données environnementales de l'ADEME. En d'autres termes, elle ne peut être prise en compte directement pour la comptabilisation des émissions du bilan d'émissions de GES.

8.3 EMISSIONS SEQUESTREES

Non évalué.

9 ANNEXE 1 : DETAILS DES DONNEES UTILISEES

Données	Unité	Incertitude	Données 2022	Facteurs d'émission	Commentaires / Hypothèses
Générales					
SIREN			261 401 277		
Effectif	ETP		1190		
Budget	k€		NC		
Surface des bâtiments	m²		48 714		
Entrée MCO	unité		NC		
Nombre de journée (psychiatrie adultes)	unité				
Nombre de lits	unité		361		
Energie					
Gaz naturel	kWhPCS	0%	6 445 211	239.2 gCO2/kWhPCI	Données issues factures
	€		--		
Fioul	L	0%	114 227	3.24 kgCO2/litre	Données issues bilan annuel contrôle de gestion
	€		--		
Réseau chaleur	MWh	0%	0		
	€		--		
Electricité	kWh	0%	2 133 000	52 gCO2/kWh	Données issues EPSM (M. Charatre)
	€				
Flotte					
Véhicules diesel	L	0%	35 845	3.101 kgCO2/litre	Données issues bilan Carte carburant
	km		--		
	€		--		
Véhicules essence	L	0%	18 246	2.69 kgCO2/litre	Données issues bilan Carte carburant
	km		--		
	€		--		
Véhicules GPL	L	0%	131	1.85 kgCO2/litre	Données issues bilan Carte carburant
	km		--		
	€		--		
Hors énergie					
Fluides frigorigènes					
R407C	kg	50%	9	1908 kgCO2/kg	Hypothèse : 4 groupes par site (15 sites équipés en R407C (détente directe), 2.5 kg de gaz par groupe, 6% de taux de fuite moyen par an
R404A	kg	30%	0		
Fluides médicaux					
N2O dans mélange MEOPA NO2/O2 (50%-50%)	kg	50%	21.21	273 kgCO2/kg	4 bouteilles de MEOPA (hypothèse 20L)
N2O (100%)	kg	50%	--	273 kgCO2/kg	

Intrants					
Bouteilles d'O2	kg	15%	150	0.46694 kgCO2e/kg	bouteille de 1 m3 : 10 kg de gaz O2, Fe ecoinvent.
Bouteilles MEOPA	Kg	15%	21	3.975 kgCO2eg/kg	Fe ecoinvent
Eau	m³	0%	49 087	0.13 kgCO2/m3	
Ramette papier A4 80g/m2	UER	50%	2790	2.29 kgCO2/uer	site internet donnée 2010
Restauration	Nb repas	50%	730 000	2.04 kgCO2/repas	Hypothèse : 2000 repas par jour (repas moyen)
Médicaments			--		Non communiqué
Gants			--		Non communiqué
Blouses			--		Non communiqué
Dispositifs médicaux			--		Non communiqué
Solution hydroalcoolique			--		Non communiqué
Achat de Services					
Visioconférence	unité	50%	365	525 gCO2/unité	Hypothèse : 1 visio par jour
Emails	Unité	50%	434 350	3.64 gCO2/unité	Hypothèse : 1 mail par jour par agent
Bancaire					Non communiqué
Entretien					Non communiqué
Maintenance					Non communiqué
Déplacements					
Déplacement domicile-travail des salariés					
Voiture diesel	véhicule.km	30%	4 617 392	228 gCO2/unité	Donnée fournie par le client
Voiture essence	véhicule.km	30%	4 657 612	239 gCO2/unité	Donnée fournie par le client
Bus	km	30%	184 934	113 gCO2/km	Donnée fournie par le client
Train	km	30%	414 861	9 gCO2/km	Donnée fournie par le client
Déplacements professionnels					
Voitures de location	km		--		Non communiqué
Avion	km		--		Non communiqué
Train	km		--		Non communiqué
Déplacements des visiteurs					
Voiture diesel	véhicule.km	50%	750 000	228 gCO2/unité	Hypothèse : environ 15000 patients/an, 25km aller, 2 trajets par an
Voiture essence	véhicule.km	50%	750 000	239 gCO2/unité	Hypothèse : environ 15000 patients/an, 25km aller, 2 trajets par an
Fret					
Fret intrant routier	Tonne.km	--	--		Non communiqué
Fret intrant ferroviaire	Tonne.km	--	--		Non communiqué
Fret intrant maritime	Tonne.km	--	--		Non communiqué
Immobilisations					
Bâtiments	m2	15%	48 714	440 kgCO2/m2	Donnée fournie par l'EPSM
PC	Unité	0%	346	169 kgCO2/unité	Donnée fournie par l'EPSM
Ecrans	Unité	15%	346	221 kgCO2/unité	Hypothèse
Imprimantes	Unité	50%	25	88 kgCO2/unité	Hypothèse
Construction	k€	15%	66 404	360 kgCO2/k€	Données issus comptabilité
Machines et équipements	k€	15%	8 152	700 kgCO2/k€	Données issus comptabilité
Meubles et autres	k€	15%	10 628	600 kgCO2/k€	Données issus comptabilité

biens manufacturés					
Matériel de transport	k€	15%	1 991	170 kgCO2/k€	Données issus comptabilité
Déchets					
Ordures ménagères	kg	50%	171	386 kgCO2/kg	Site internet donnée 2015
DASRI	Kg	50%	6	943 kgCO2/kg	Site internet donnée 2015
Cartons	kg	--	--		<i>Non communiqué</i>
Plastiques	kg	--	--		<i>Non communiqué</i>
Eaux usées	m3	0%	49087	262 gCO2/m3	Donnée interne EPSM

10 ANNEXE 2 : ÉLÉMENTS D'APPRECIATION SUR LES INCERTITUDES

11 ANNEXE 3 : FACTEURS D'EMISSION ET PRG UTILISES

Les facteurs d'émissions utilisés sont ceux de la base carbone® intégrés à la base empreinte® de façon prioritaire.

Pour certaines activités d'autres facteurs ont été utilisés, voir ci-dessous :

Données	Facteur d'émission utilisé	Source du facteur d'émissions
		Aucune autre source utilisée que la Base empreinte.

12 ANNEXE 4 : Recalcul du bilan de l'année de référence

12.1 RECALCUL DE L'ANNEE DE REFERENCE

Sans objet.

12.2 RECALCUL D'AUTRES PRECEDENTS BILANS

Sans objet.

13 ANNEXE 5 : DETAILS DU BILAN PAR ETABLISSEMENTS OU ACTIVITES

Non évalué.

La majorité des données d'entrée concernent l'ensemble des établissements, sans détail par site.

14 ANNEXE 6 : DETAILS DES FICHES ACTION

Fiche action n°1

Poste d'émissions	Type
Energie	Opérationnelle
Intitulé de l'action	
Abaisser la température de consigne chauffage de 1°C	
Sous étapes	
Informers les utilisateurs / sensibiliser Vérifier le bon fonctionnement	
Responsable(s)	Partenaires à mobiliser
Responsable maintenance	Mainteneur CVC
Budget	Calendrier
-	Etape 1 : dès 2025
Indicateur(s)	Objectif(s) à atteindre
kWh chauffage (sous-comptage à mettre en place)	- 7% d'ici 2025
Potentiel de réduction GES	
123 tCO ₂ e (soit 1.2% du bilan total)	

Fiche action n°2

Poste d'émissions	Type
Energie	Opérationnelle
Intitulé de l'action	
Augmenter la température de consigne froid de 1°C	
Sous étapes	
Informers les utilisateurs / sensibiliser Vérifier le bon fonctionnement	
Responsable(s)	Partenaires à mobiliser
Responsable maintenance	Mainteneur CVC
Budget	Calendrier
-	Etape 1 : dès 2025
Indicateur(s)	Objectif(s) à atteindre
kWh climatisation (sous-comptage à mettre en place)	- 2% d'ici 2025
Potentiel de réduction GES	

Poste d'émissions	Type
0.3 tCO ₂ e (soit 0.01% du bilan total)	

Fiche action n°3

Poste d'émissions	Type
Energie	Opérationnelle
Intitulé de l'action	
Mise en place d'une GTB Gestion Technique du bâtiment pour piloter le chauffage, la ventilation et la climatisation	
Sous étapes	
Investissement logiciel et compteurs Réglage des consignes et alertes Vérifier le bon fonctionnement	
Responsable(s)	Partenaires à mobiliser
Responsable maintenance / services généraux	Mainteneur CVC
Budget	Calendrier
-	Etape 1 : 2026
Indicateur(s)	Objectif(s) à atteindre
kWh chauffage (sous-comptage à mettre en place)	- 15% d'ici 2025
Potentiel de réduction GES	
264 tCO ₂ e (soit -2.6% du bilan total)	

Fiche action n°4

Poste d'émissions	Type
Energie	Opérationnelle
Intitulé de l'action	
Supprimer les installations de fioul et remplacement par des équipements au gaz naturel	
Sous étapes	
Identifier les sites et usages Investissement selon dimensionnement	
Responsable(s)	Partenaires à mobiliser
Responsable maintenance / services généraux	Mainteneur CVC
Budget	Calendrier
-	Etape 1 : dès 2025
Indicateur(s)	Objectif(s) à atteindre
kWh chauffage (sous-comptage à mettre en place)	- 25% d'ici 2025
Potentiel de réduction GES	
154 tCO ₂ e (soit -1.5% du bilan total)	

Fiche action n°5

Poste d'émissions	Type
<i>Energie</i>	<i>Opérationnelle</i>
Intitulé de l'action	
Piloteage du chauffage par zones	
Sous étapes	
Investissement pour installation de thermostat dédié à chaque zone (par étage et/ou par orientation) Informers les utilisateurs / sensibiliser Vérifier le bon fonctionnement	
Responsable(s)	Partenaires à mobiliser
Responsable maintenance / Services généraux	Mainteneur CVC
Budget	Calendrier
-	Etape 1 : dès 2026
Indicateur(s)	Objectif(s) à atteindre
kWh chauffage (sous-comptage à mettre en place)	- 20% d'ici 2026
Potentiel de réduction GES	
352 tCO ₂ e (soit 3.5% du bilan total)	

Fiche action n°6

Poste d'émissions	Type
<i>Fuites fugitives</i>	<i>Opérationnelle</i>
Intitulé de l'action	
Remplacement des fluides frigorigènes par des fluides à très bas pouvoir de réchauffement global (RPG) Exemple de fluide : R1234ze (facteur d'émission de 7 kgCO ₂ e/kg)	
Sous étapes	
Recherche de fluides pouvant être utilisés dans les équipements existants Investissement travaux Vérifier le bon fonctionnement	
Responsable(s)	Partenaires à mobiliser
Responsable maintenance	Mainteneur CVC
Budget	Calendrier
-	Etape 1 : dès 2026
Indicateur(s)	Objectif(s) à atteindre
RPG du fluide	- 90% d'ici 2025
Potentiel de réduction GES	
15 tCO ₂ e (soit 0.2% du bilan total)	

Fiche action n°7

Poste d'émissions	Type
<i>Energie electricité</i>	<i>Opérationnelle</i>
Intitulé de l'action	
Relamping LED Equiper les zones encore en tubes fluorescents	
Sous étapes	
Investissement équipements Led Vérifier le bon fonctionnement / la durée de vie	
Responsable(s)	Partenaires à mobiliser
Responsable maintenance / Services généraux	Mainteneur CVC
Budget	Calendrier
-	Etape 1 : dès 2025
Indicateur(s)	Objectif(s) à atteindre
kWh éclairage (sous-comptage à mettre en place)	- 40% d'ici 2025
Potentiel de réduction GES	
16 tCO ₂ e (soit 0.2% du bilan total)	

Fiche action n°8

Poste d'émissions	Type
<i>Energie</i>	<i>Opérationnelle</i>
Intitulé de l'action	
Achat d'équipements plus efficaces et moins énergivores (PC, imprimantes, équipements bureautiques, fours, équipements cuisine, ventilation,...)	
Sous étapes	
Identifier les équipements Exigeantes fournisseur Vérifier le bon fonctionnement	
Responsable(s)	Partenaires à mobiliser
Responsable maintenance / services généraux	Fournisseurs équipements variés
Budget	Calendrier
-	Etape 1 : dès 2026
Indicateur(s)	Objectif(s) à atteindre
kWh électricité (sous-comptage à mettre en place)	- 2% d'ici 2026
Potentiel de réduction GES	
2 tCO ₂ e (soit 0.05% du bilan total)	

Fiche action n°9

Poste d'émissions	Type
<i>Energie</i>	<i>Opérationnelle</i>
Intitulé de l'action	
Soutien au changement de véhicule particulier thermique vers un véhicule électrique	
Sous étapes	
Mise en place d'un accompagnement RH Informers les utilisateurs / sensibiliser	
Responsable(s)	Partenaires à mobiliser
Responsable ressources humaines	--
Budget	Calendrier
-	Etape 1 : dès 2025
Indicateur(s)	Objectif(s) à atteindre
Recalcul du poste domicile-travail	- 50% d'ici 2025
Potentiel de réduction GES	
984 tCO ₂ e (soit 9.8% du bilan total)	

Fiche action n°10

Poste d'émissions	Type
<i>Carburant</i>	<i>Sensibilisation</i>
Intitulé de l'action	
Formation éco-conduite sur les salariés et utilisateurs de la flotte véhicule	
Sous étapes	
Informers les utilisateurs / sensibiliser Vérifier l'impact grâce à des indicateurs de suivi	
Responsable(s)	Partenaires à mobiliser
Responsable RH	Formateur spécialisé
Budget	Calendrier
-	Etape 1 : dès 2025
Indicateur(s)	Objectif(s) à atteindre
Quantité de carburant	- 5% d'ici 2025
Potentiel de réduction GES	
8 tCO ₂ e (soit 0.1% du bilan total)	

Fiche action n°11

Poste d'émissions	Type
<i>Intrant restauration</i>	<i>Opérationnelle</i>
Intitulé de l'action	
Remplacer un repas avec viande par un repas végétarien	
Sous étapes	
Responsable(s)	Partenaires à mobiliser
Responsable cuisine	Fournisseurs restauration
Budget	Calendrier
-	Dès 2025
Indicateur(s)	Objectif(s) à atteindre
Empreinte carbone du poste	- 25% d'ici 2025
Potentiel de réduction GES	
372 tCO ₂ e (soit 3.7% du bilan total)	