

# Rapport final bilan des émissions de gaz à effet de serre du Centre Oscar Lambret 2023

 **imagreen**  
OSEZ,  
FÉDÉREZ,  
TRANSFORMEZ !

 **auddicé**  
environnement

# Ordre du jour

- Présentation de la méthode Bilan Carbone®
- Le périmètre du Bilan Carbone® du Centre Oscar Lambret
- Présentation des résultats du BEGES Du Centre Oscar Lambret en 2023
- Présentation du plan de transition

# Présentation de la méthode Bilan Carbone<sup>®</sup>

# Contexte du Bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre (BEGES)

- Les bilans d'émissions de GES ont **pour objectif de réaliser un diagnostic des émissions de gaz à effet de serre des acteurs publics et privés**, en vue d'identifier et de mobiliser les gisements de réduction de ces émissions.
- Les acteurs concernés
  - Les établissements publics de plus de 250 salariés
  - **Les entreprises de plus de 500 salariés (250 dans les DOM)**
  - Les collectivités de plus de 50 000 habitants
  - Les services de l'Etat
- La publication : les bilans doivent être transmis et publiés via la [plate-forme informatique des bilans d'émissions de gaz à effet de serre](#) administrée par l'Ademe. [www.bilans-ges.ademe.fr](http://www.bilans-ges.ademe.fr)
- **Actualisation tous les 4 ans** pour les collectivités.



# Le Bilan Carbone®

Un outil pour estimer les émissions de **Gaz à Effet de Serre (GES)** générées par une activité

Un **outil** pour quantifier, une **démarche** pour agir.



Bilan Carbone - Version 8.9 de 2023

- Des émissions directes et indirectes
- Un indicateur unique : l'équivalent CO<sub>2</sub>

7 POSTES D'ÉMISSIONS (Energie, Hors énergie, Déplacements de personnes, Fret, Intrants, Immobilisations, Déchets)

GES de Kyoto (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, CFC, SF<sub>6</sub>)



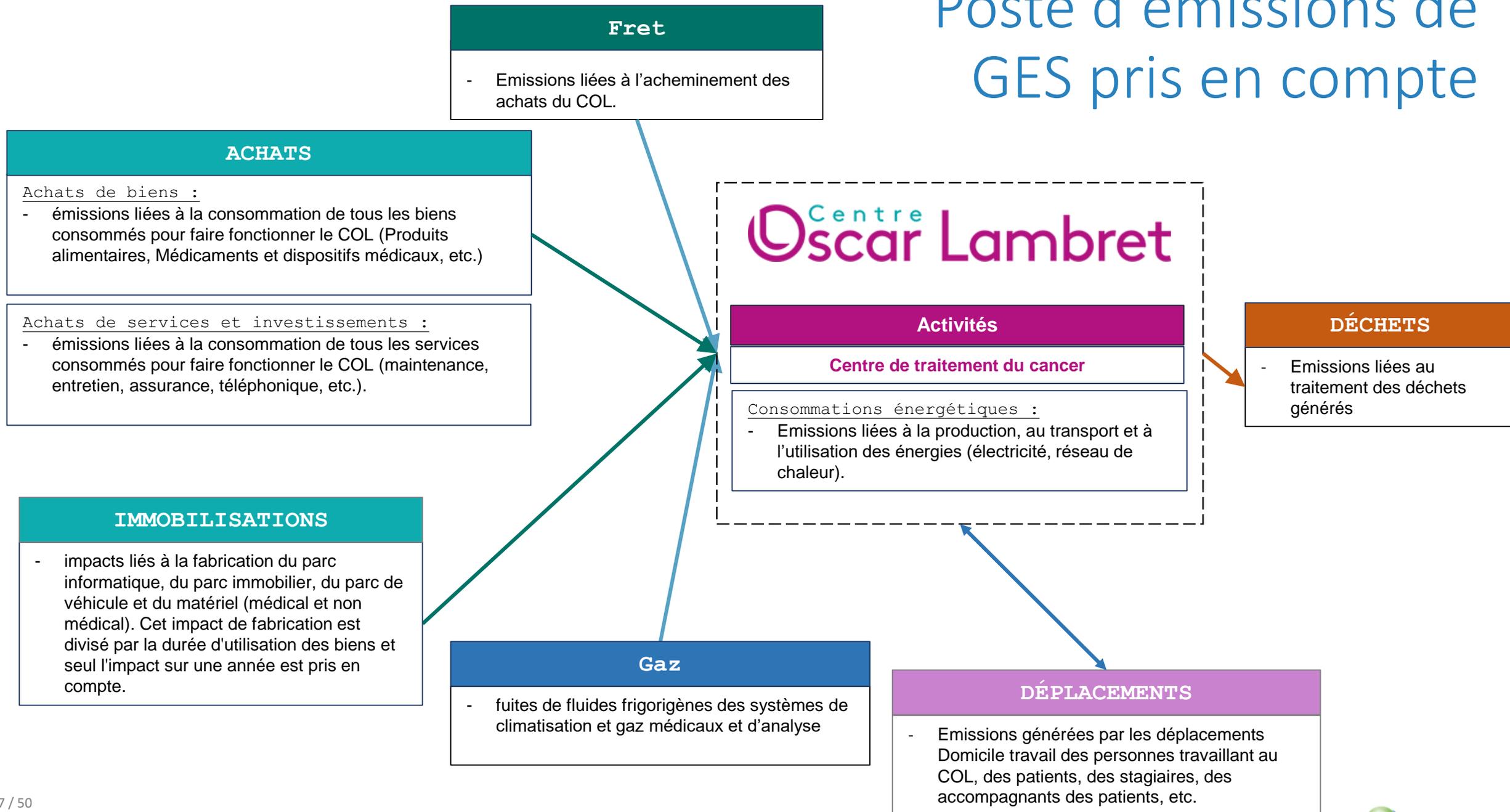
Un outil pour estimer les émissions de **Gaz à Effet de Serre (GES)** générées par une activité

Bilan Carbone - Version 8.9 de 2023

- Des émissions directes et indirectes
- Raisonnement en ordres de grandeur (incertitudes sur la donnée et le facteur d'émission)



# Poste d'émissions de GES pris en compte



# Le Bilan Carbone®

 **1**

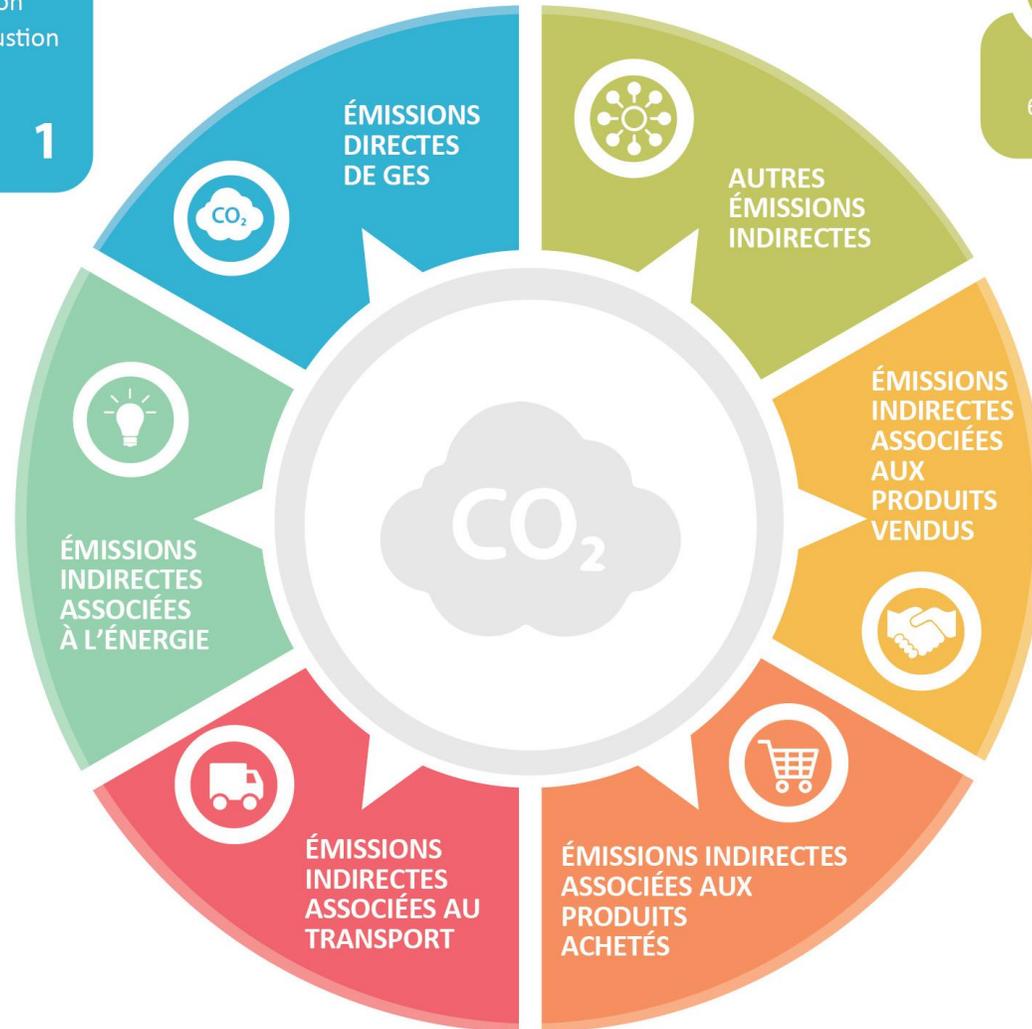
- 1.1 Emissions directes des sources fixes de combustion
- 1.2 Emissions directes des sources mobiles de combustion
- 1.3 Emissions directes des procédés hors énergie
- 1.4 Emissions directes fugitives
- 1.5 Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)

 **2**

- 2.1 Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité
- 2.2 Emissions indirectes liées à la consommation d'énergie autre que l'électricité

 **3**

- 3.1 Transport de marchandise amont
- 3.2 Transport de marchandise aval
- 3.3 Déplacements domicile-travail
- 3.4 Déplacements des visiteurs et des clients
- 3.5 Déplacements professionnels



 **6**

- 6.1 Autres émissions indirectes

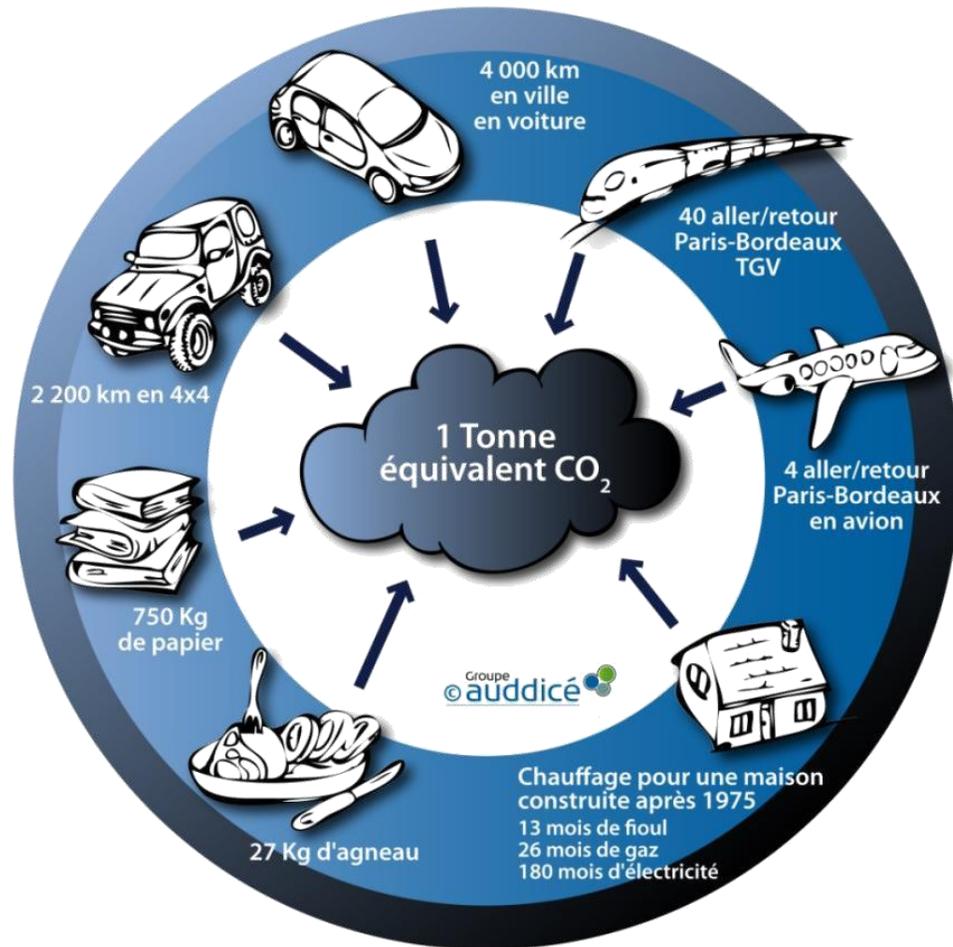
 **5**

- 5.1 Utilisation des produits vendus
- 5.2 Actifs en leasing aval
- 5.3 Fin de vie des produits vendus
- 5.4 Investissements

 **4**

- 4.1 Achats de biens
- 4.2 Immobilisations de biens
- 4.3 Gestion des déchets
- 4.4 Actifs en leasing amont
- 4.5 Achats de services

# Une tonne de CO<sub>2</sub> ?



1 tonne équivalent CO<sub>2</sub> représente environ<sup>3</sup>

  
**2 repas moyens**  
par jour  
pendant 220 jours

  
**10 km**  
en voiture par jour  
pendant 1 an

  
**6 allers/retours**  
Paris-Marseille en  
avion pour 1 pers.

  
**130 kg**  
d'aluminium neuf

  
**11 000 kg**  
de pommes de terre

  
**35 kg**  
de steak de bœuf  
acheté en magasin

  
**2 800 €**  
de petites fournitures

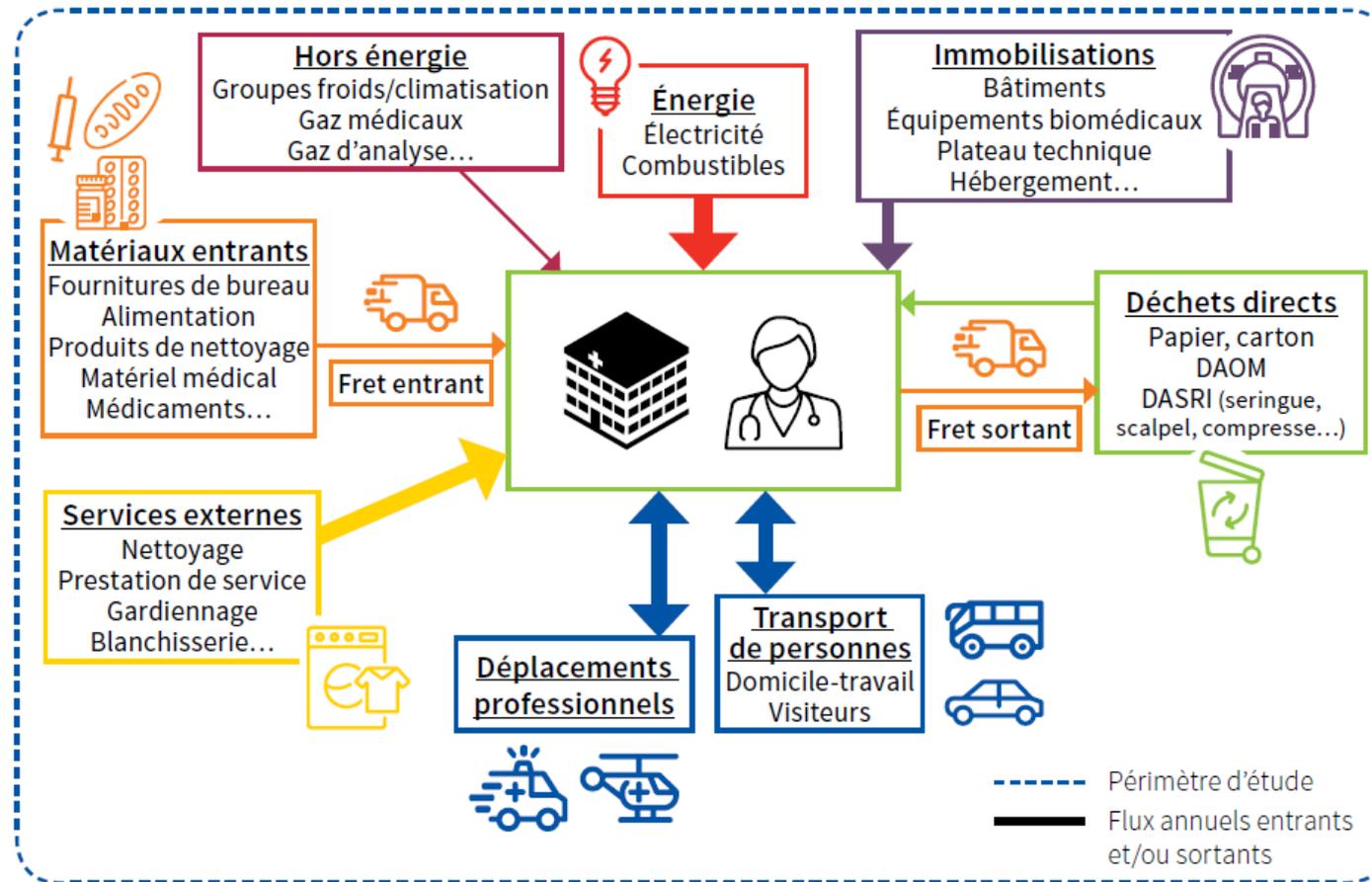
  
**1 000 €**  
de médicaments

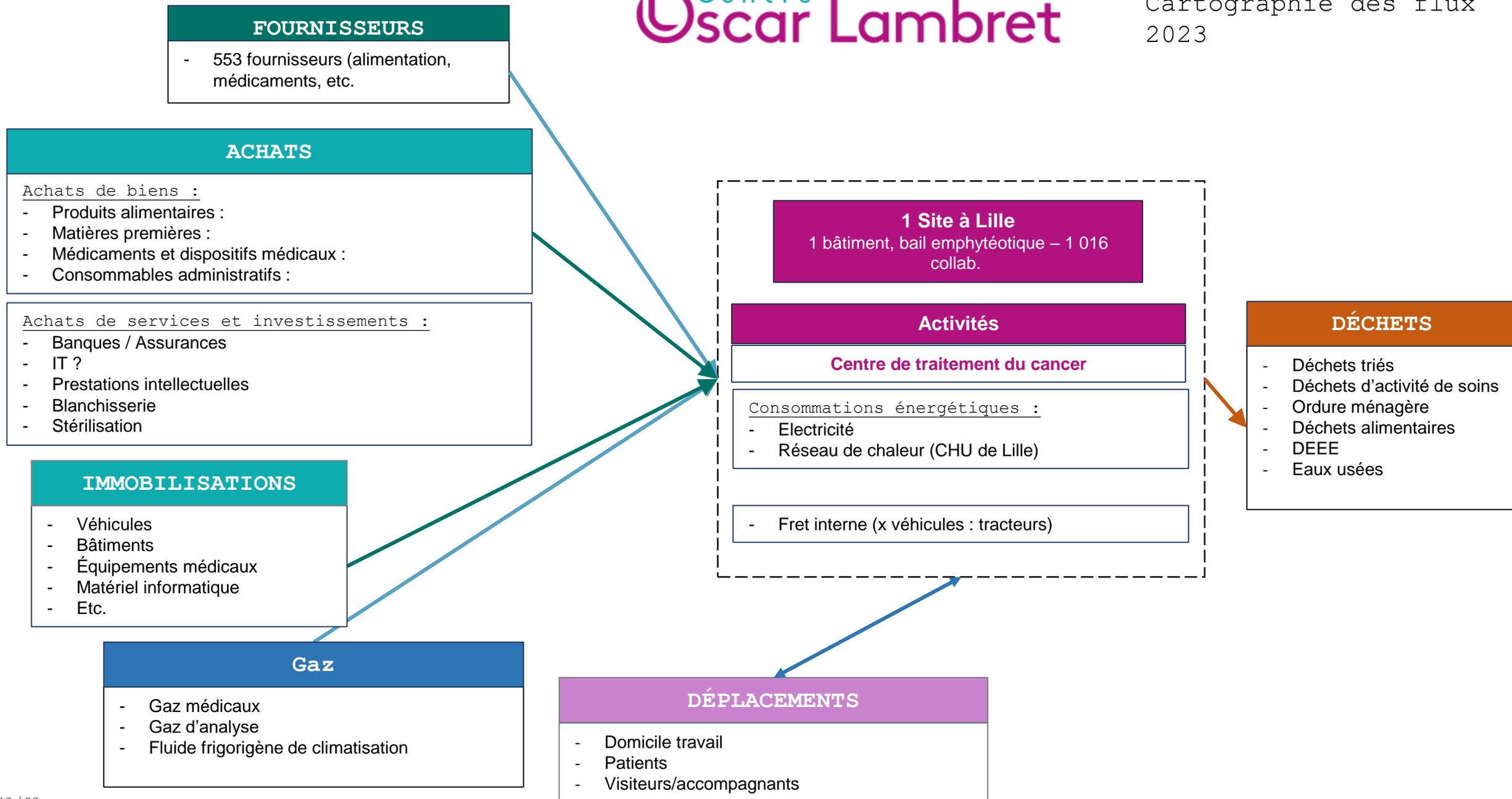
# Le périmètre du Bilan Carbone<sup>®</sup> du Centre Oscar Lambret

# Le périmètre du Bilan Carbone® du Centre Oscar Lambret

- Périmètre organisationnel retenu pour le BEGES réalisé en 2024
  - Nombre d'ETP : 1 016
  - Nombres de séjours : 131 931
  - Année de reporting : 2023
  - 1 site physique considéré

# Le périmètre du Bilan Carbone® du Centre Oscar Lambret





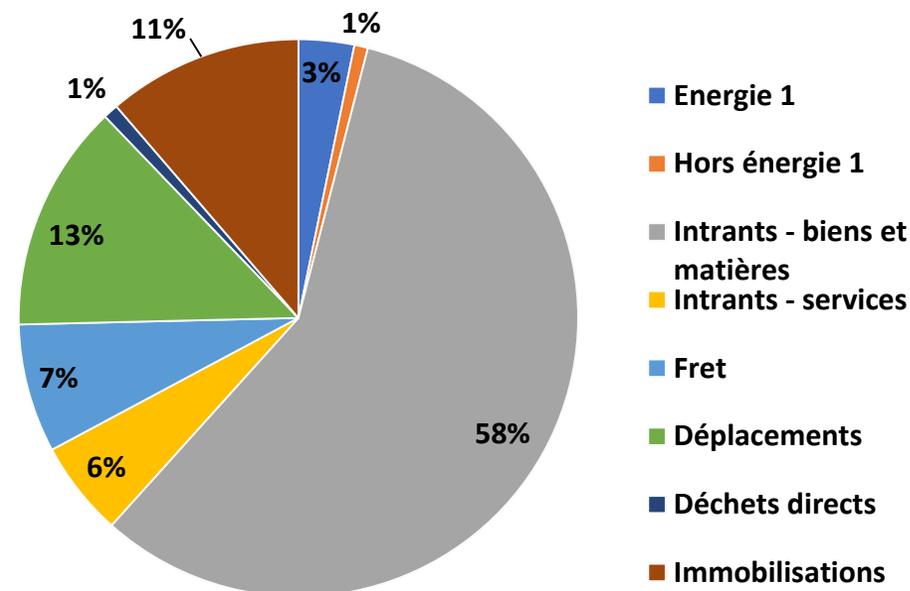
# Présentation des résultats du BEGES Du Centre Oscar Lambret en 2023

# Emissions de GES du Centre Oscar Lambret

- Les émissions de GES du Centre Oscar Lambret en 2023 s'élèvent à 42 145 tCO<sub>2</sub>e (tonnes équivalent CO<sub>2</sub>) soit un ratio de 41,5 tCO<sub>2</sub>e/ETP (1 016). Leur répartition selon les postes d'émissions de l'ADEME s'établit comme suit :

Recap CO <sub>2</sub> e	Emissions	
	t CO <sub>2</sub> e	Relatives
Energie 1	1 360	3%
Hors énergie 1	332	1%
Intrants - biens et matières	24 293	58%
Intrants - services	2 334	6%
Fret	3 156	7%
Déplacements	5 593	13%
Déchets directs	308	1%
Immobilisations	4 770	11%
<b>Total</b>	<b>42 145</b>	<b>100%</b>

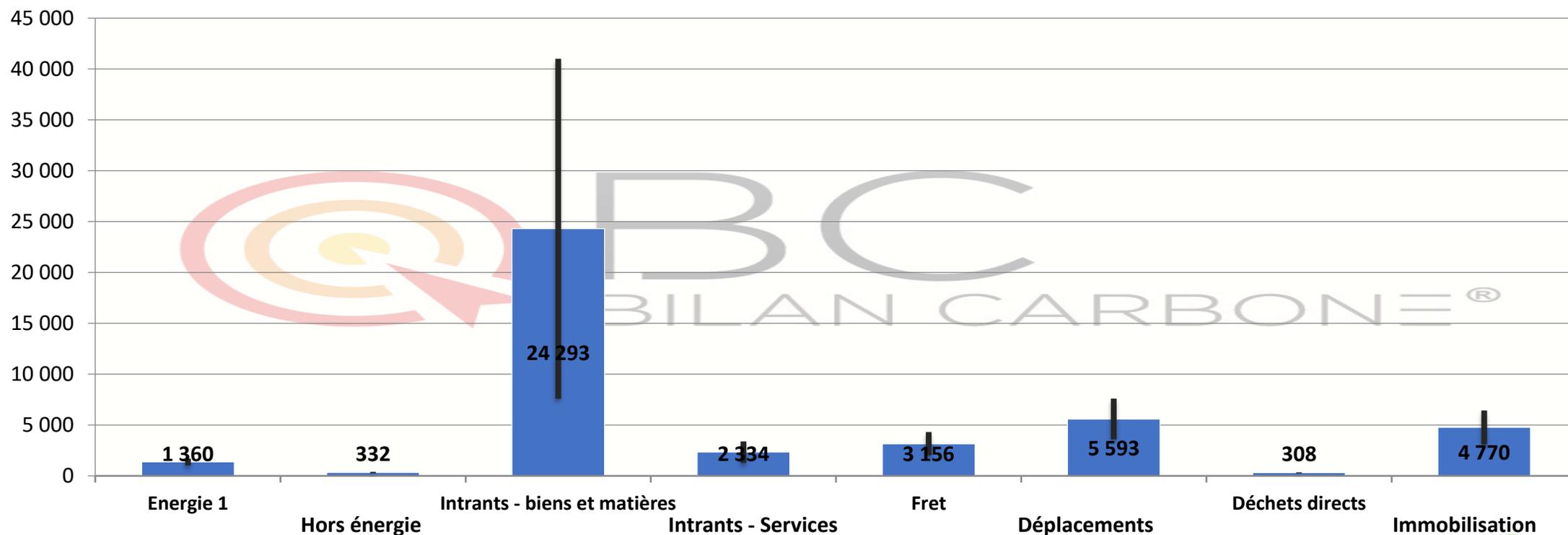
Recapitulatif: **émissions de GES** par poste, en %



# Emissions de GES du Centre Oscar Lambret

- Les émissions de GES du Centre Oscar Lambret en 2023 s'élèvent à 42 145 tCO<sub>2</sub>e avec une incertitude globale de 40% liée à l'utilisation importante de ratio monétaire.

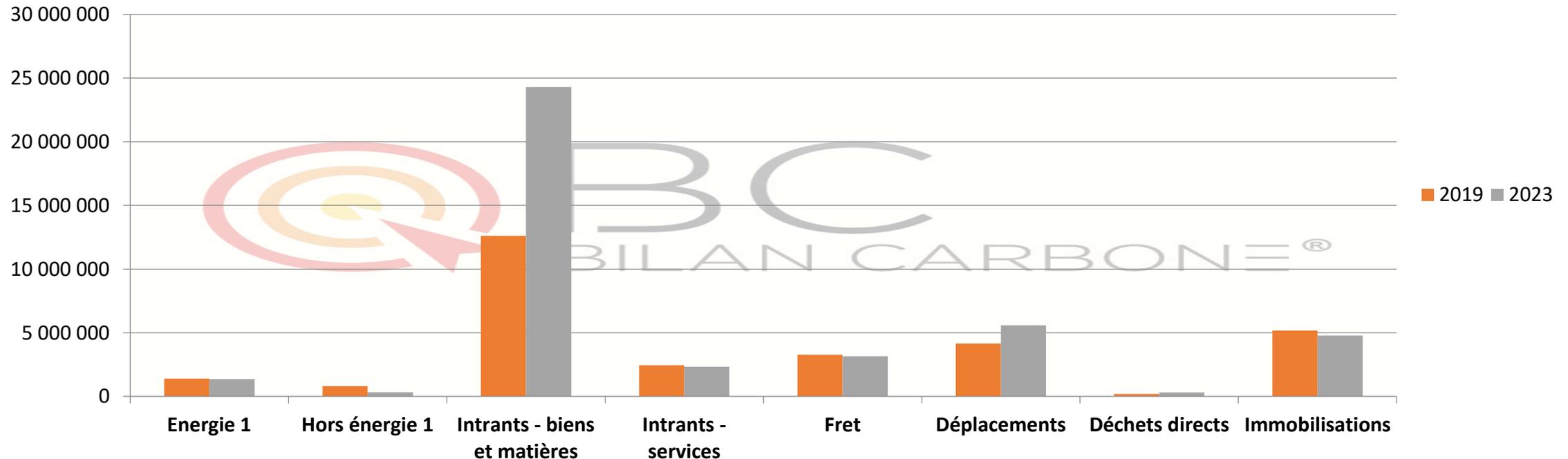
Recapitulatif : **émissions de GES** et **incertitudes** par poste, en tCO<sub>2</sub>e



# Comparaison des bilans de 2019 et 2023

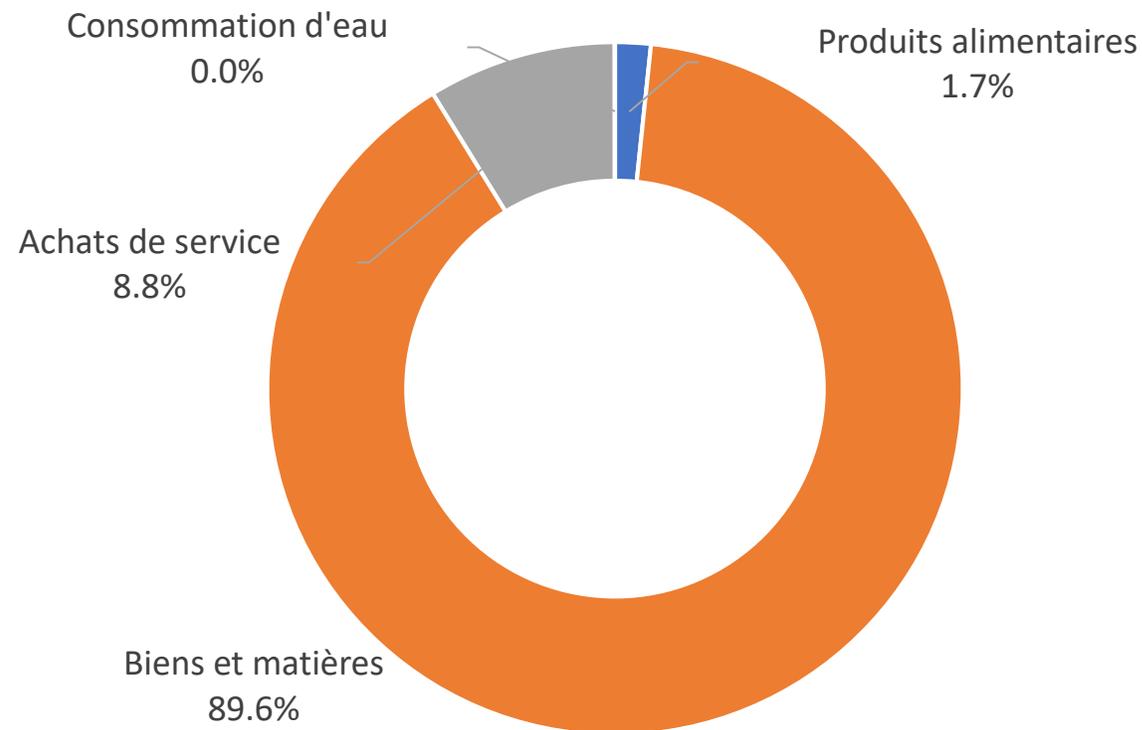
- A périmètre égal, les émissions de GES du Centre Oscar Lambret ont augmenté de 41% entre 2019 et 2023, passant de 30 073 à 42 145 tCO<sub>2</sub>e.

Evolution des **émissions de GES** par catégories, en kg CO<sub>2</sub>e



# Focus sur le poste intrant

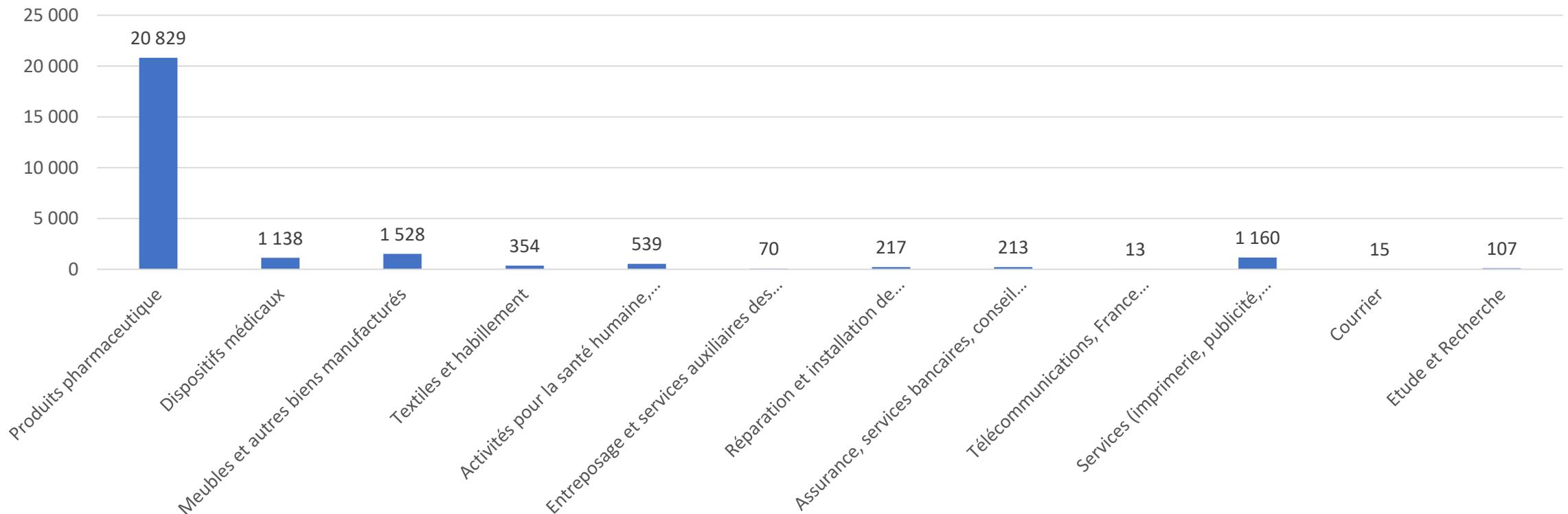
- Les intrants représentent 63% des émissions globales avec 26 627 tCO<sub>2</sub>e. Ces données ont été principalement prises en compte à partir des catégories d'achats en euros de la balance compta du Centre Oscar Lambret et à partir des tonnages de produits alimentaire par catégorie.



# Focus sur le poste intrant

- Les émissions liées aux achats de produits pharmaceutiques représentent alors 78% des émissions du poste intrant et 49% des émissions totales du COL.
- Cette tendance est générale aux établissements de santé, mais est plus importante sur le centre en lien avec le coût élevé des traitements utilisés en interne.

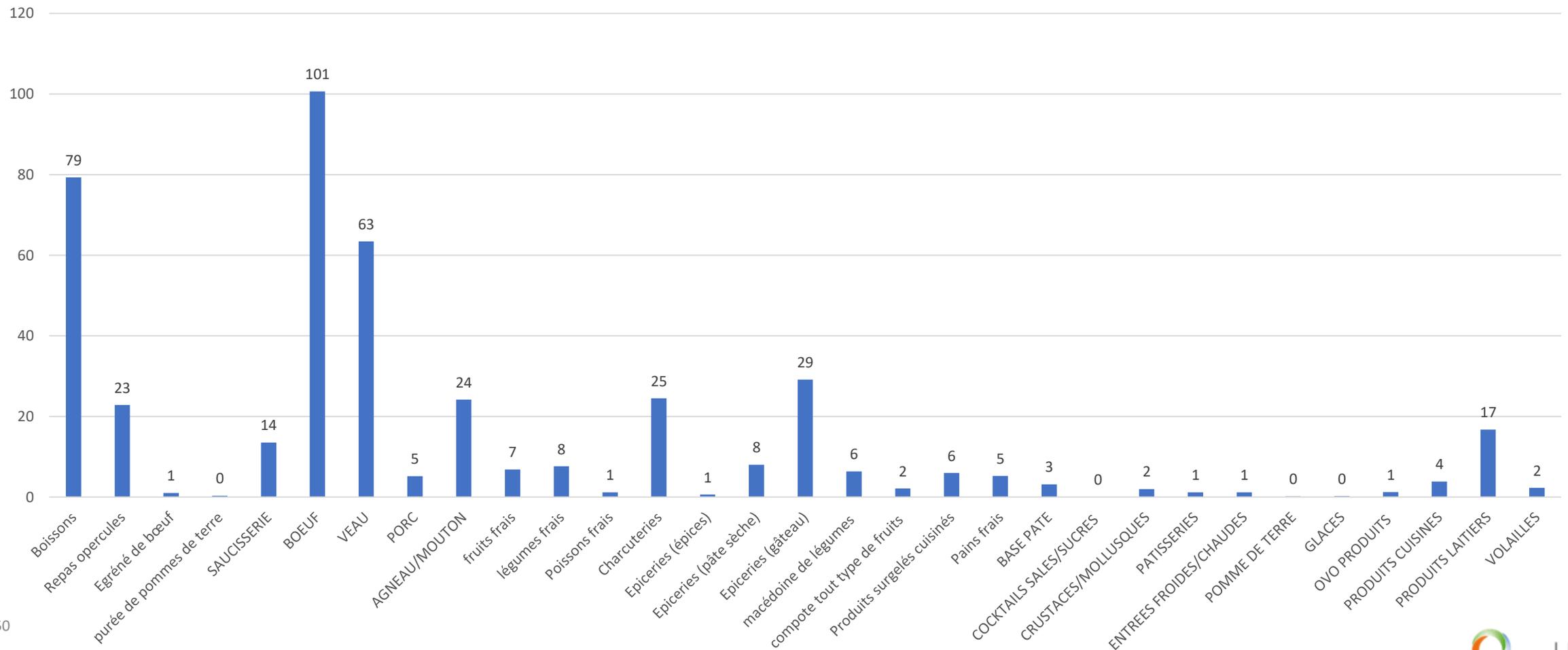
Répartition des émissions du poste intrant par ratio monétaire en tCO2e



# Focus sur le poste intrant

- L'alimentation représente 1,7% des émissions du poste intrant soit 441 tCO<sub>2</sub>e. Les aliments les plus impactants sont les bouteilles d'eau, le bœuf et le veau.

Répartition des émissions liées à l'alimentation en tCO<sub>2</sub>e



# Focus sur le poste intrant

- Les intrants représentent 63% des émissions globales avec 26 707 tCO2e et une incertitude de 67% soit 17 777 tCO2e.

<b><u>Intrants - biens et matières</u></b>	<b>24 293 044</b>	<b>58%</b>	<b>16 720 607</b>	<b>69%</b>
Métaux	0		0	
Plastiques	0		0	
Verre	0		0	
Papiers & cartons	0		0	
Matériaux de construction	0		0	
Produits chimiques	0		0	
Nourriture	440 644	1%	78 217	18%
Autres intrants	2 778	0%	306	11%
Ratios monétaires	23 849 623	57%	16 720 424	70%

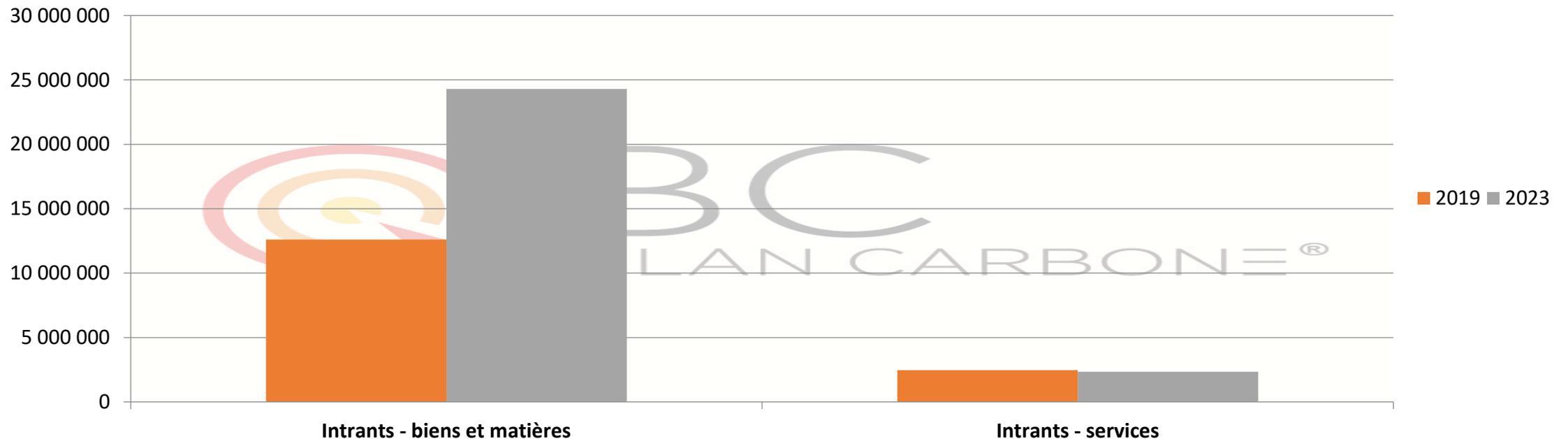
  

<b><u>Intrants - services</u></b>	<b>2 333 733</b>	<b>6%</b>	<b>1 056 608</b>	<b>45%</b>
Achats de services	0		0	
Autres achats de services	0		0	
Ratios monétaires	2 333 733	6%	1 056 608	45%
Investissements financiers	0		0	

# Comparaison des bilans de 2019 et 2023

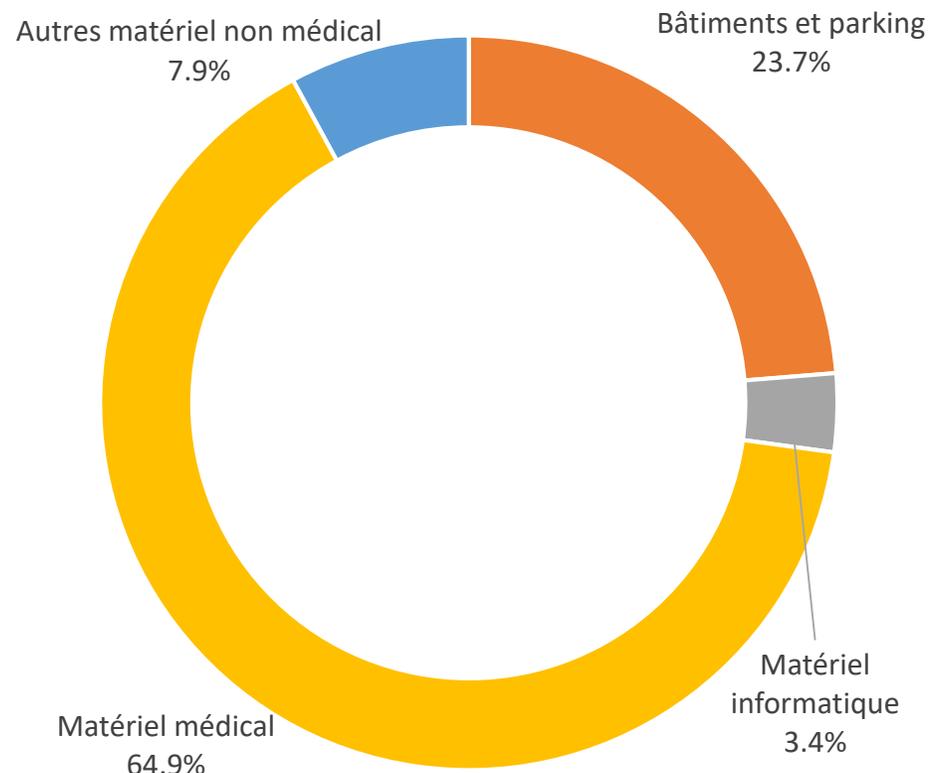
- Les émissions de GES du poste intrant ont augmenté de 44% entre 2019 et 2023, passant de 15 064 à 26 627 tCO<sub>2</sub>e. Cette augmentation est liée à l'augmentation de la somme des achats de produits pharmaceutiques passés de 23 M€ en 2019 à 42 M€ en 2023.

Evolution des **émissions de GES** par catégories, en kg CO<sub>2</sub>e



# Focus sur le poste immobilisations

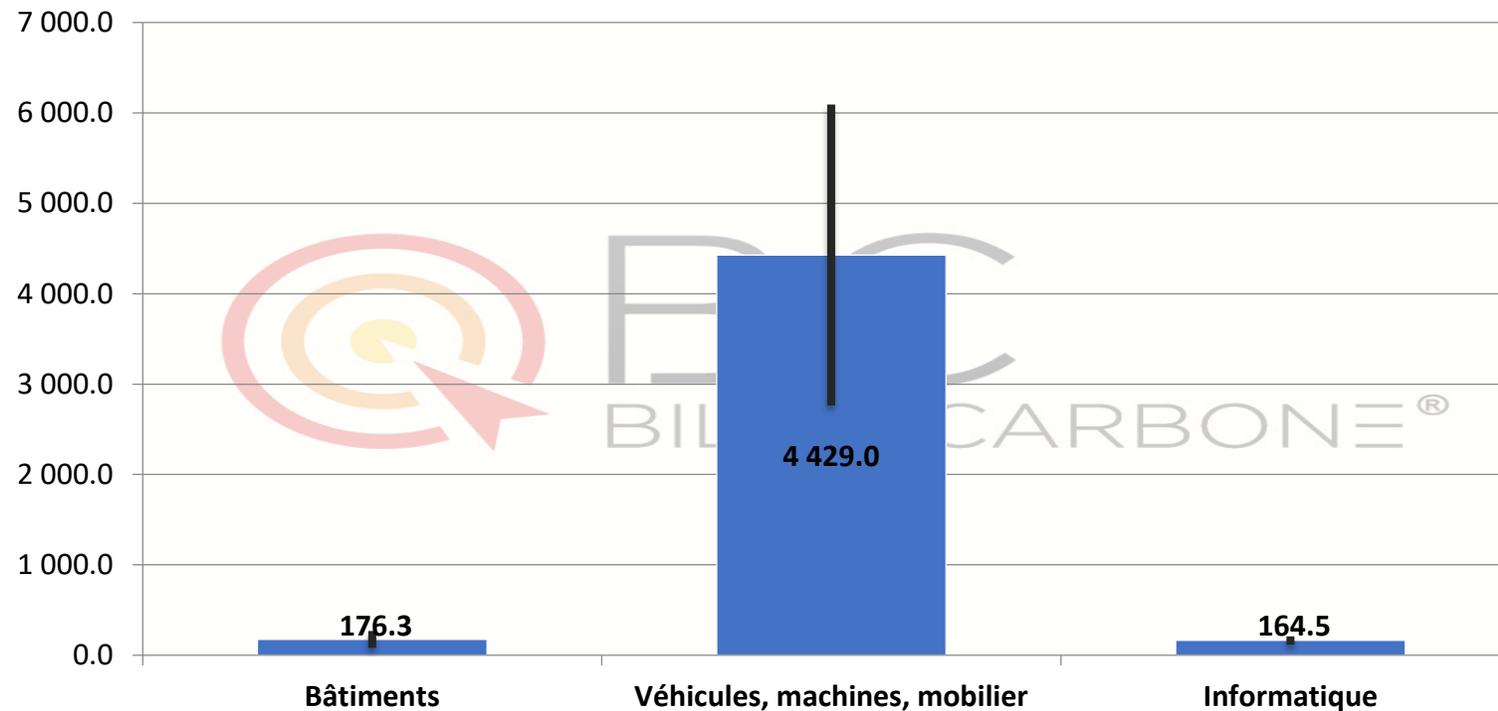
- Les immobilisations représentent 11% des émissions globales avec 4 770 tCO<sub>2</sub>e. Les émissions liées aux immobilisations sont principalement liées au matériel médical.



# Focus sur le poste immobilisations

- Les immobilisations représentent 11% des émissions globales avec 4 770 tCO<sub>2</sub>e, avec une incertitude de 35% liée à l'utilisation de ratio monétaire.

Immobilisations : **émissions de GES** et **incertitudes** par poste,  
en tCO<sub>2</sub>e



# Focus sur le poste immobilisations

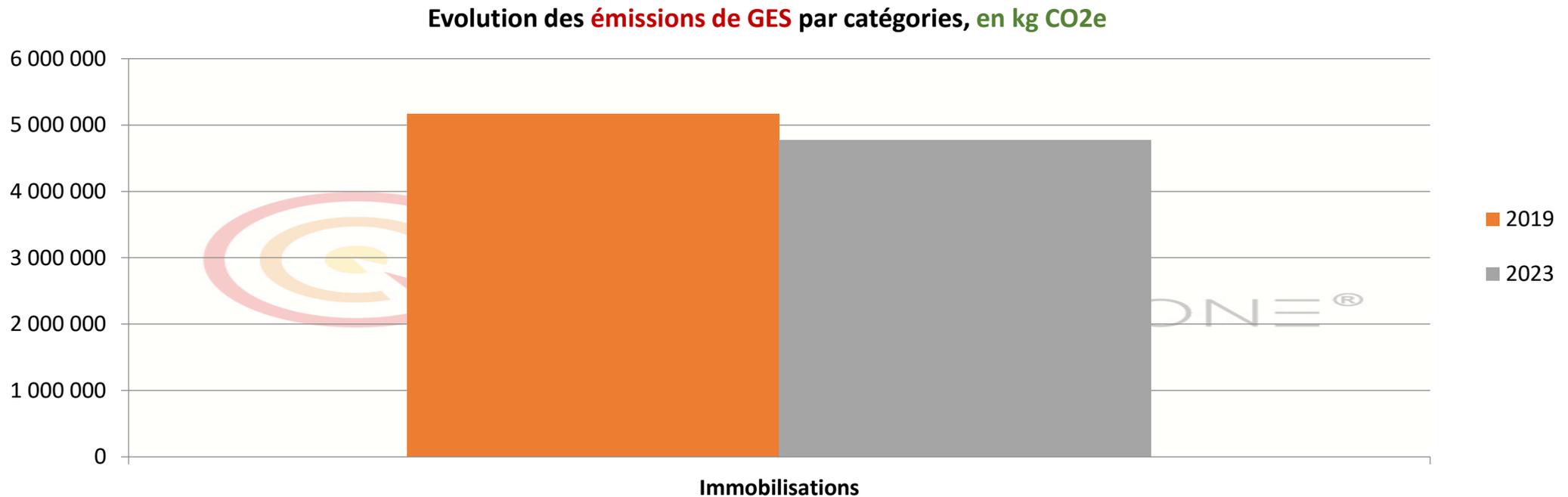
- Les immobilisations représentent 11% des émissions globales avec 4 770 tCO<sub>2</sub>e, avec une incertitude de 35%, soit 1 667 tCO<sub>2</sub>e.

<u>Immobilisations</u>	<b>4 769 759</b>	<b>11%</b>
Bâtiments	176 273	0%
Infra hors bâtiments	0	
Véhicules, machines, mobilier	4 428 961	10%
Informatique	164 525	0%

<b>1 666 566</b>	<b>35%</b>
92 017	52%
0	
1 663 396	38%
45 706	28%

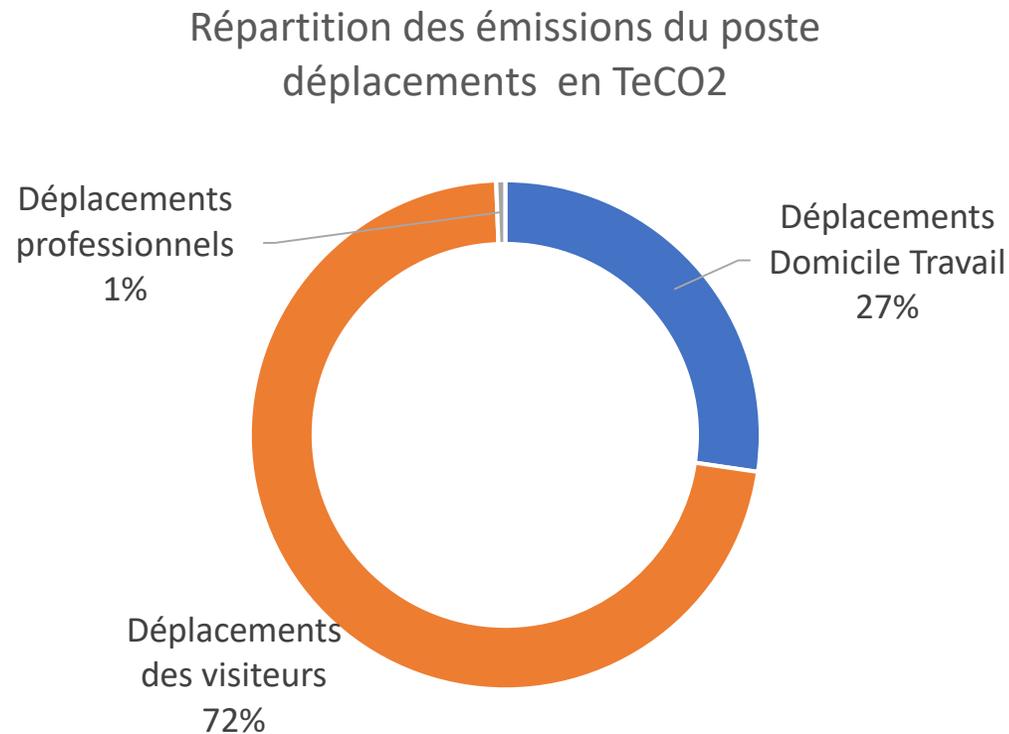
# Comparaison des bilans de 2019 et 2023

- Les émissions de GES du poste immobilisations ont baissé de 8% entre 2019 et 2023, passant de 5 165 à 4 770 tCO<sub>2</sub>e.

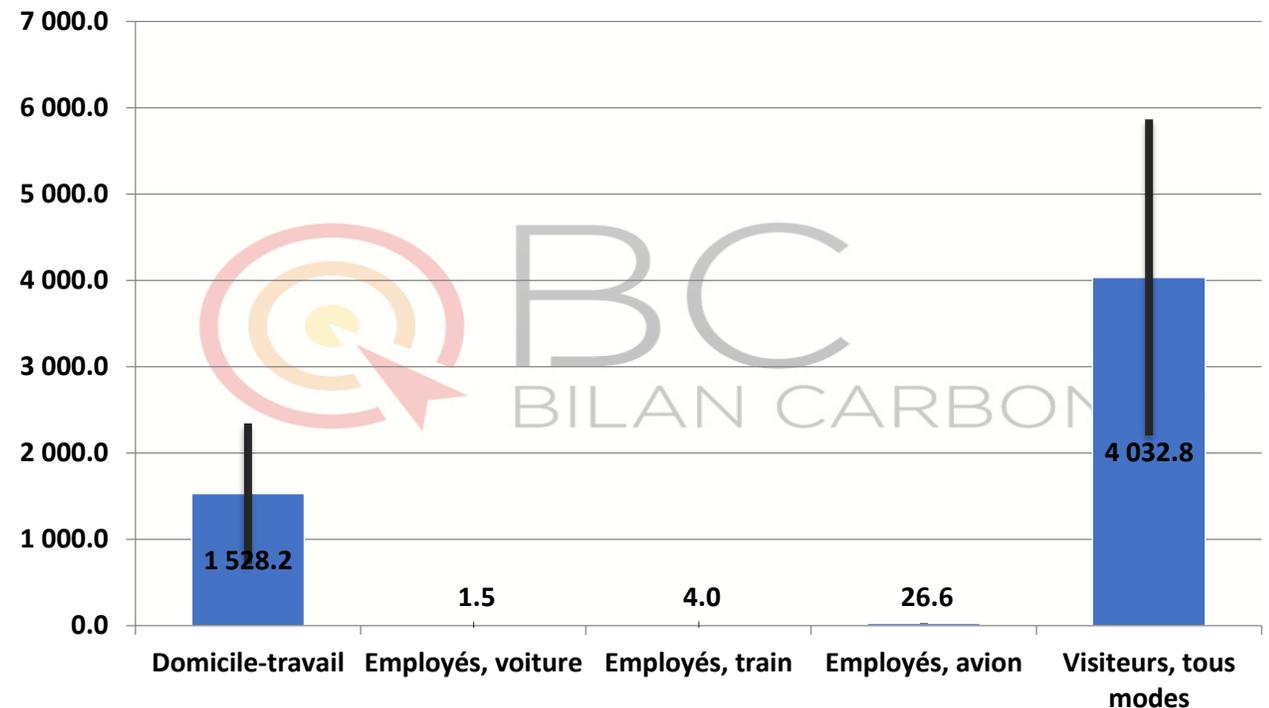


# Focus sur le poste déplacement

- Les déplacements représentent 13% des émissions globales avec 5 593 tCO<sub>2</sub>e. Ce poste correspond aux émissions générées par les déplacements domicile-travail et professionnels des personnes travaillant au COL, des patients, des stagiaires, des accompagnants, etc.



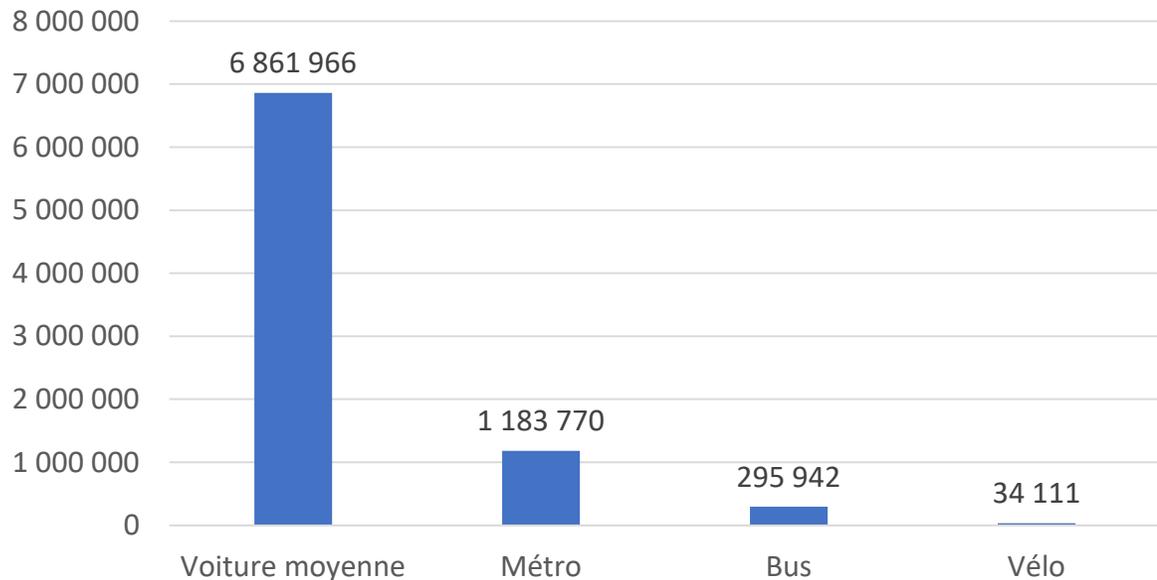
Déplacements : émissions de GES et incertitudes par poste, en tCO<sub>2</sub>e



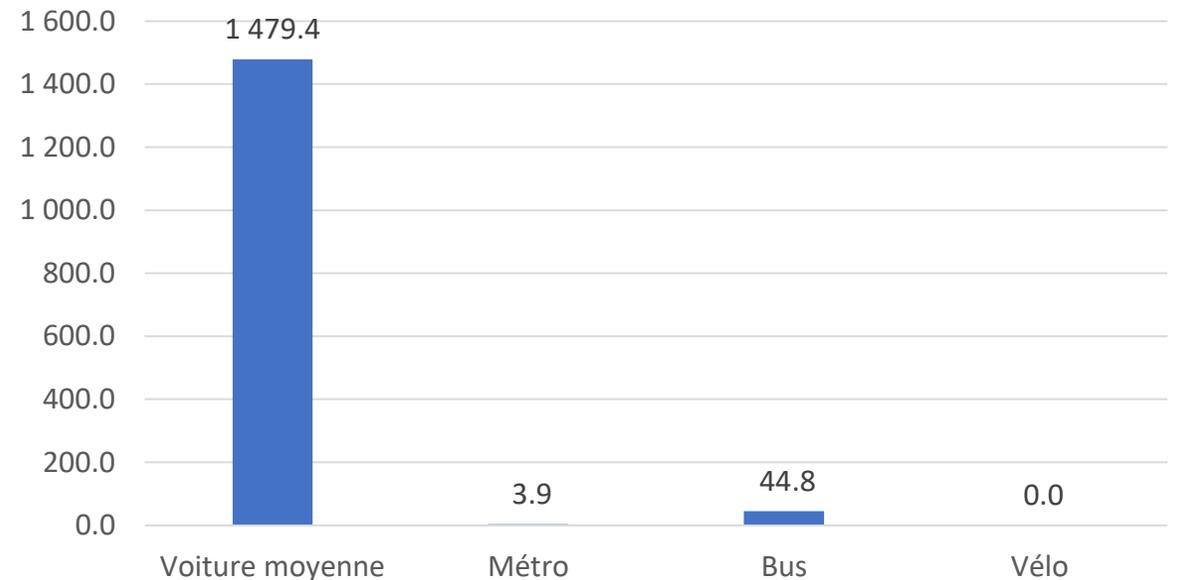
# Focus sur le poste déplacement

- Les déplacements domicile travail représentent 1 528 tCO2e soit 27% des émissions du poste. Cela représente 8 375 789 kms sur l'année soit en moyenne 37 kms/jour/salarié.

Répartition des kms parcourus par les salariés pour leurs déplacements domicile-travail par site



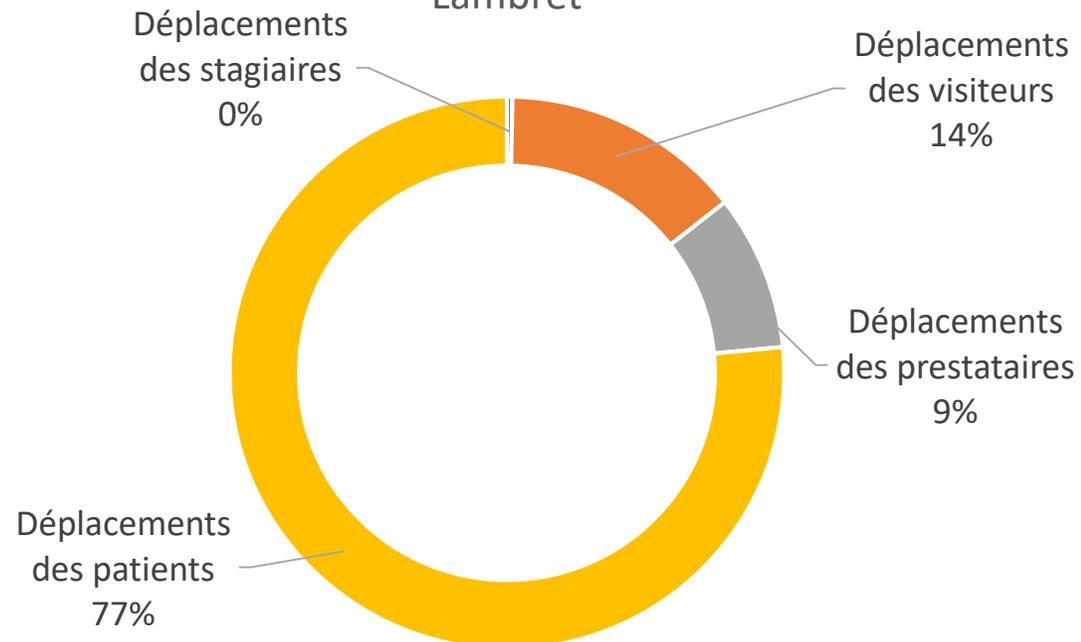
Répartition des émissions des salariés pour leurs déplacements domicile-travail



# Focus sur le poste déplacement

- Les déplacements visiteurs représentent 4 033 tCO2e soit 72% des émissions du poste. Les données prises en compte sont les adresses des patients, une enquête échantillon sur les personnes se rendant au COL (accompagnants des patients et prestataires) et les adresses et moyens de transport de stagiaires.

Répartition des émissions des visiteurs venant au Centre Oscar Lambret



# Focus sur le poste déplacement

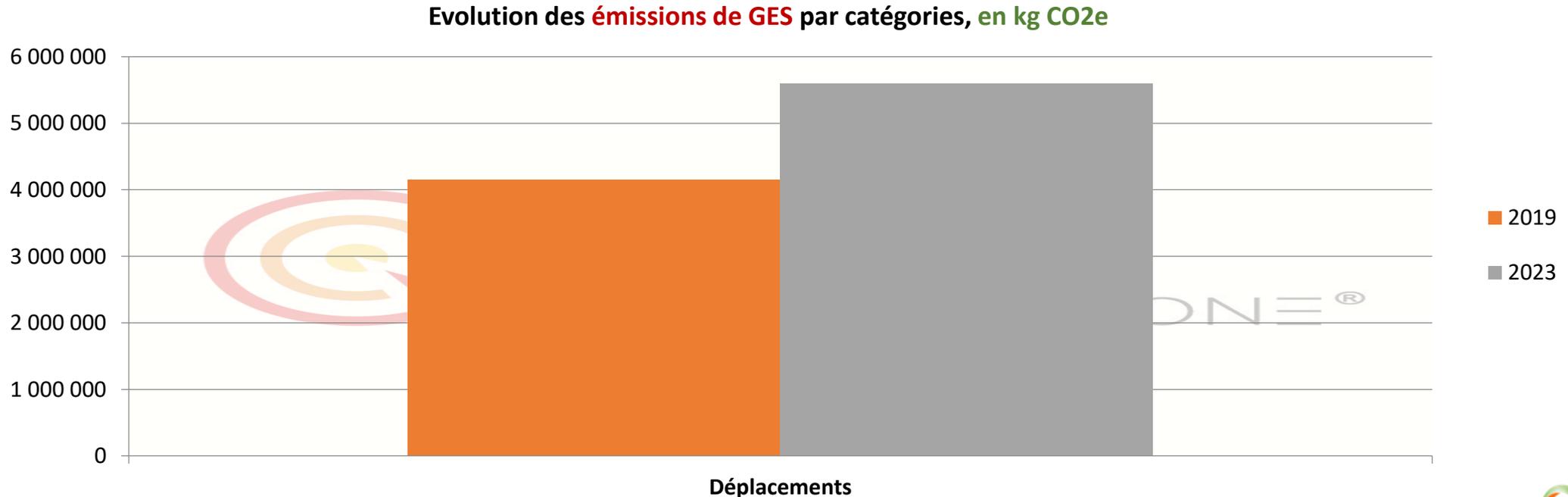
- Les déplacements représentent 19% des émissions globales avec 5 593 tCO<sub>2</sub>e et 36% d'incertitude soit 2 003 tCO<sub>2</sub>e. Cette incertitude est principalement liée à l'utilisation d'enquête et d'échantillonnage pour les déplacements des visiteurs et les déplacements domicile-travail.

<u>Déplacements</u>	<b>5 593 034</b>	<b>19%</b>
Domicile-travail	1 528 170	5%
Employés, voiture	1 469	0%
Employés, autre route	0	
Employés, train	4 001	0%
Employés, avion	26 569	0%
Employés, bateau	0	
Visiteurs, tous modes	4 032 826	14%

<b>2 003 157</b>	<b>36%</b>
813 979	53%
574	39%
0	
232	6%
4 303	16%
0	
1 830 317	45%

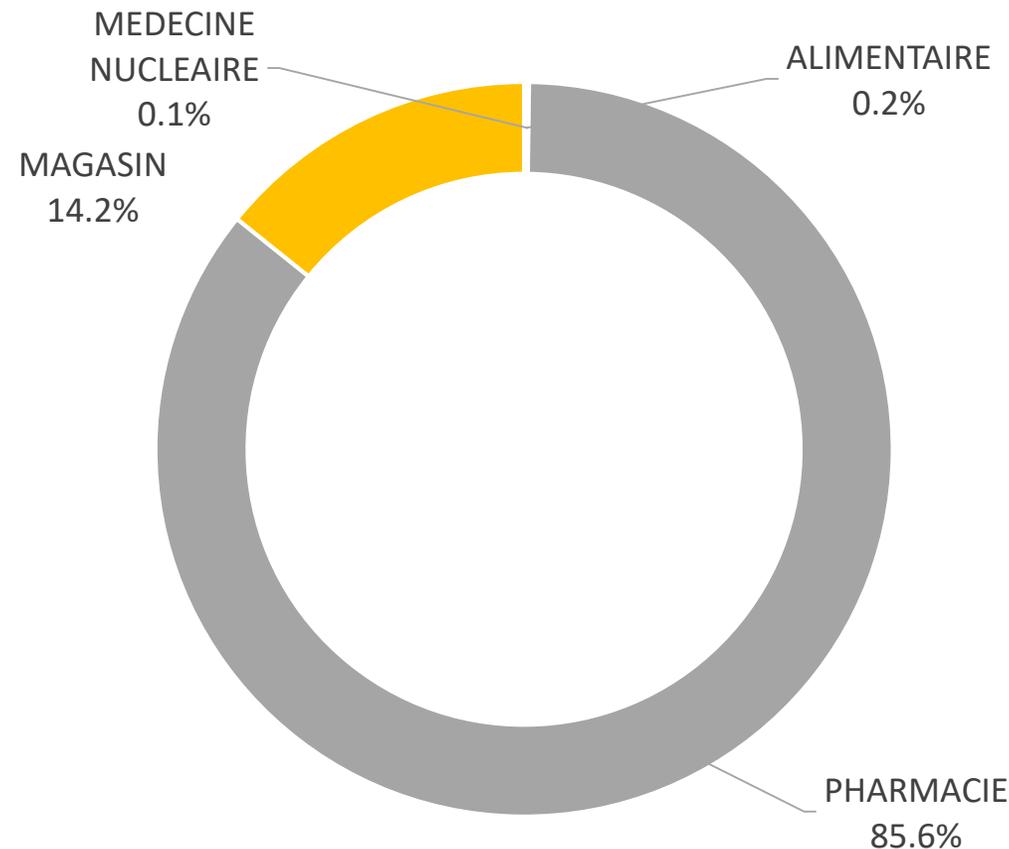
# Comparaison des bilans de 2019 et 2023

- Les émissions de GES du poste déplacement ont augmenté de 35% entre 2019 et 2023, passant de 4 149 à 5 593 tCO<sub>2</sub>e. Cette augmentation est principalement liée à la prise en compte de plus de données sur les déplacements des visiteurs.



# Focus sur le poste fret

- Le fret représente 7% des émissions globales avec 3 156 tCO2e. Les données utilisées pour le calcul de ce poste sont les adresses des fournisseurs et le nombre de livraisons effectuées sur l'année concernant les produits alimentaires, la pharmacie, la médecine nucléaire et le magasin.



# Focus sur le poste fret

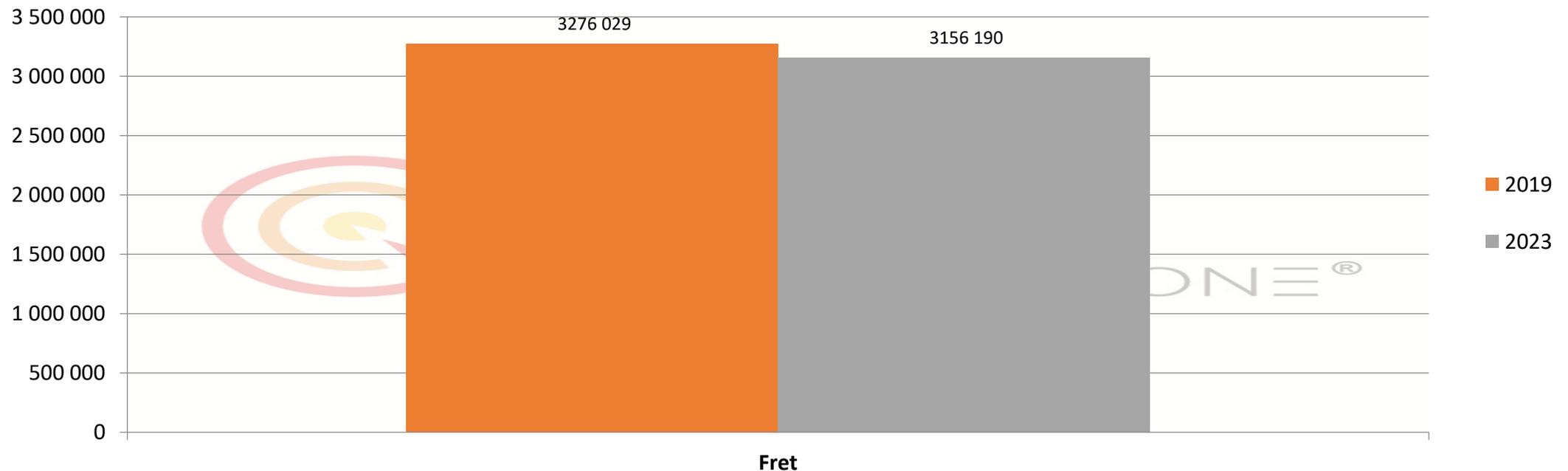
- Le fret représente 7% des émissions globales avec 3 156 tCO2e et 36% d'incertitude soit 1 143 tCO2e.

<b><u>Fret</u></b>	<b>3 156 190</b>	<b>7%</b>	<b>1 143 863</b>	<b>36%</b>
Fret routier entrant	3 153 155	7%	1 143 863	36%
Fret aérien entrant	0		0	
Fret ferroviaire entrant	0		0	
Fret maritime et fluvial entrant	0		0	
Fret routier interne	3 035	0%	179	6%
Fret aérien interne	0		0	
Fret ferroviaire interne	0		0	
Fret maritime et fluvial interne	0		0	
Fret routier sortant	0		0	
Fret aérien sortant	0		0	
Fret ferroviaire sortant	0		0	
Fret maritime et fluvial sortant	0		0	

# Comparaison des bilans de 2019 et 2023

- À périmètre égal, les émissions de GES du poste fret ont diminué de 4% entre 2019 et 2023, passant de 3 276 à 3 156 tCO<sub>2</sub>e.

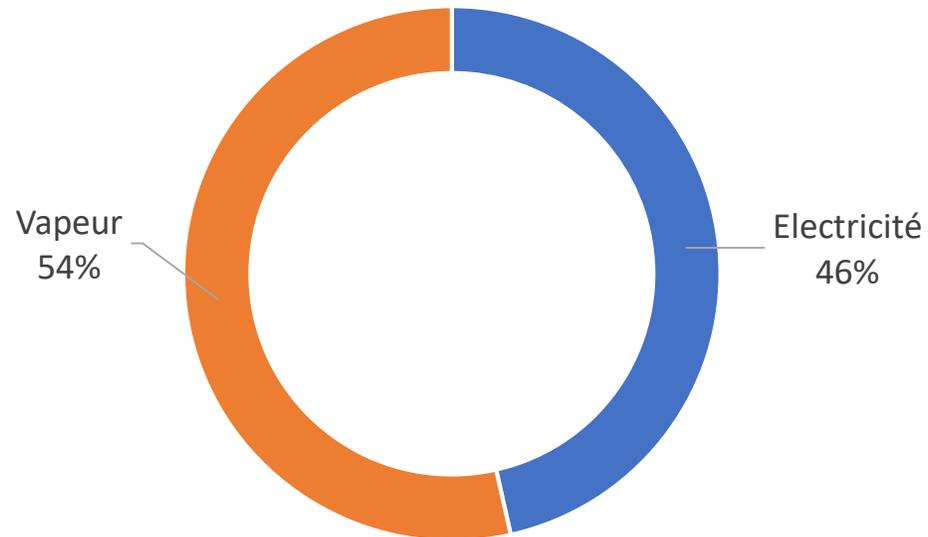
Evolution des **émissions de GES** par catégories, en kg CO<sub>2</sub>e



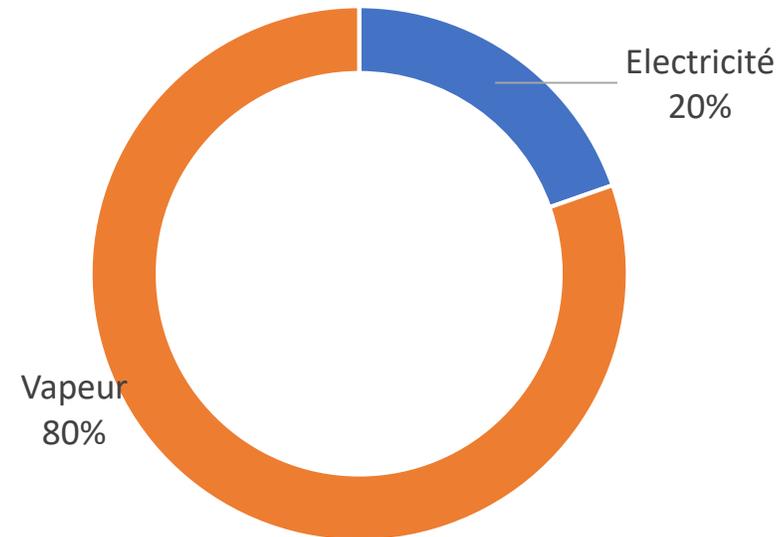
# Focus sur le poste énergie

- L'énergie représente 3% des émissions globales avec 1 360 tCO<sub>2</sub>e. Les données utilisées pour le calcul de ce poste sont les consommations d'énergie (électricité et vapeur).

Répartition des consommations d'énergies en kWh



Répartition des émissions de GES liées aux consommations d'énergie en tCO<sub>2</sub>e



# Focus sur le poste énergie

L'énergie représente 3% des émissions globales avec 1 360 tCO<sub>2</sub>e et 24% d'incertitude soit 328 tCO<sub>2</sub>e.

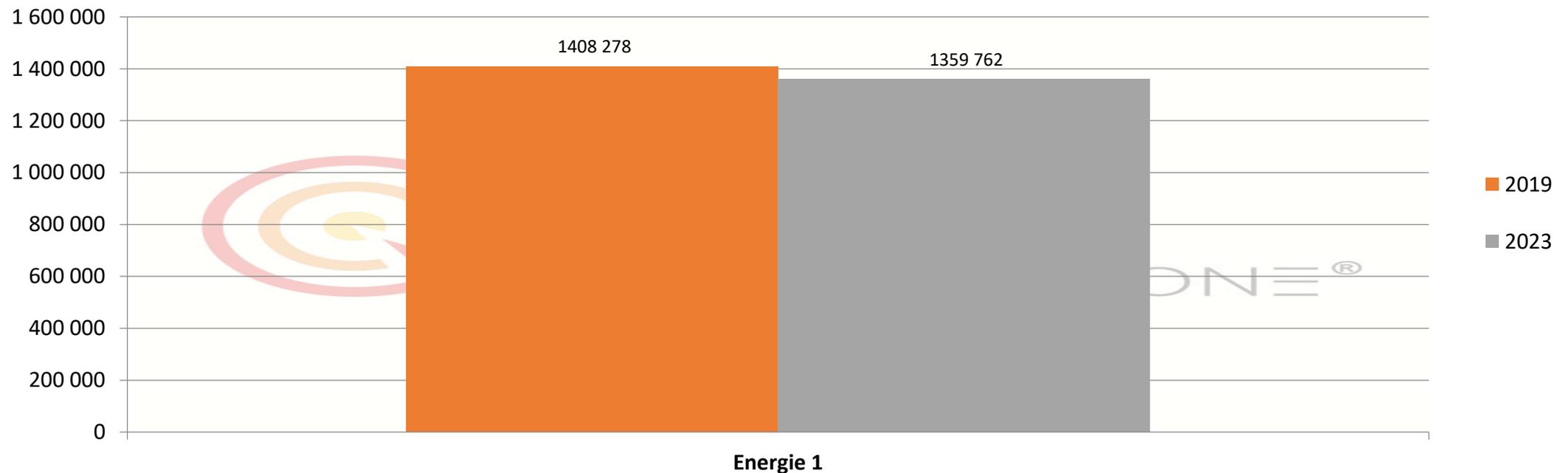
<u>Energie 1</u>	1 359 762	3%
Combustibles, comptabilisation directe	0	
Chauffage fossile estimé	0	
Vapeur achetée	1 092 795	3%
Froid acheté	0	
Electricité achetée & produite	266 967	1%

328 379	24%
0	
0	
327 839	30%
0	
18 829	7%

# Comparaison des bilans de 2019 et 2023

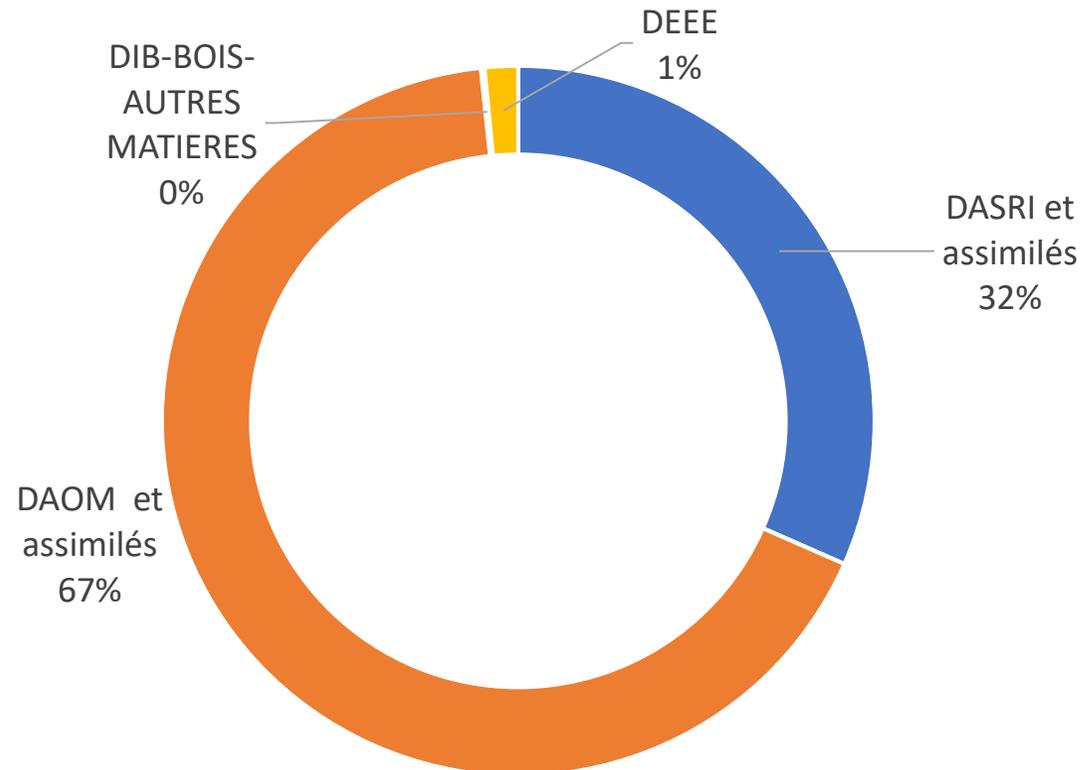
- À périmètre égal, les émissions de GES du poste énergie ont diminué de 3% entre 2019 et 2023, passant de 1 408 à 1 359 tCO<sub>2</sub>e.

Evolution des **émissions de GES** par catégories, en kg CO<sub>2</sub>e



# Focus sur le poste déchet

- Les déchets représentent 0,7% des émissions globales avec 308 tCO<sub>2</sub>e. Les données utilisées pour le calcul de ce poste sont les tonnages de déchets générés par le COL par catégorie.



# Focus sur le poste déchet

- Les déchets représentent 0,7% des émissions globales avec 308 tCO2e et 15% d'incertitude soit 45 tCO2e.

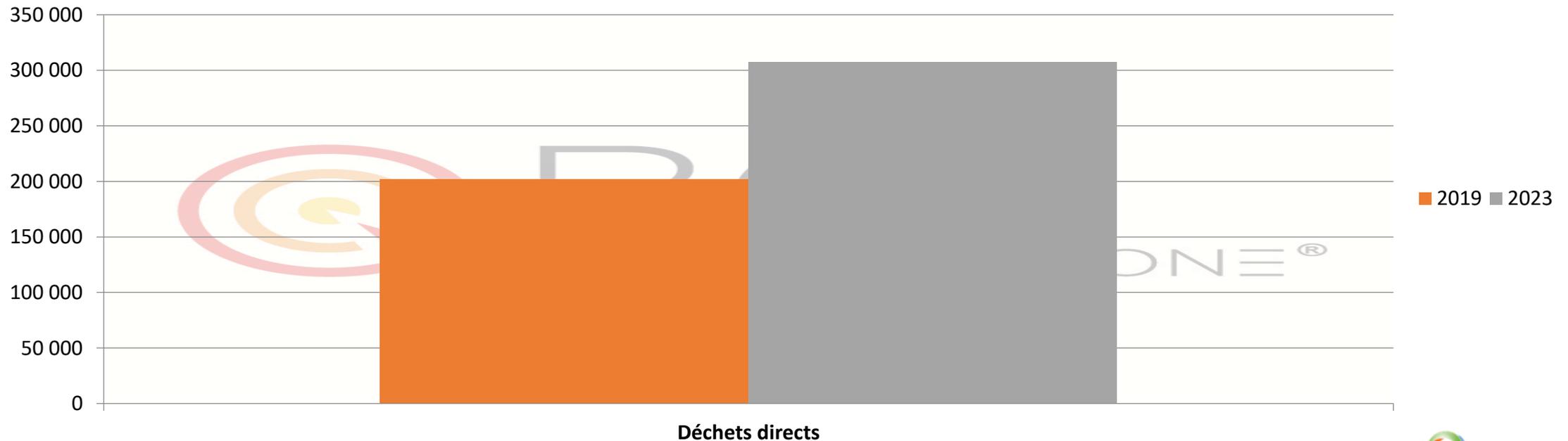
<b><u>Déchets directs</u></b>	<b>307 629</b>	<b>1%</b>
Déchets d'emballages et plastiques	122 194	0%
Déchets organiques et ordures ménagères	78 869	0%
Déchets piles, accumulateurs et DEEE	5 110	0%
Déchets d'éléments d'ameublement et textiles	0	
Déchets dangereux	95 486	0%
Déchets bâtiments	457	0%
Fuites	0	
Eaux usées	5 513	0%

<b>45 011</b>	<b>15%</b>
23 622	19%
15 591	20%
4 607	90%
0	
34 689	36%
119	26%
0	
593	11%

# Comparaison des bilans de 2019 et 2023

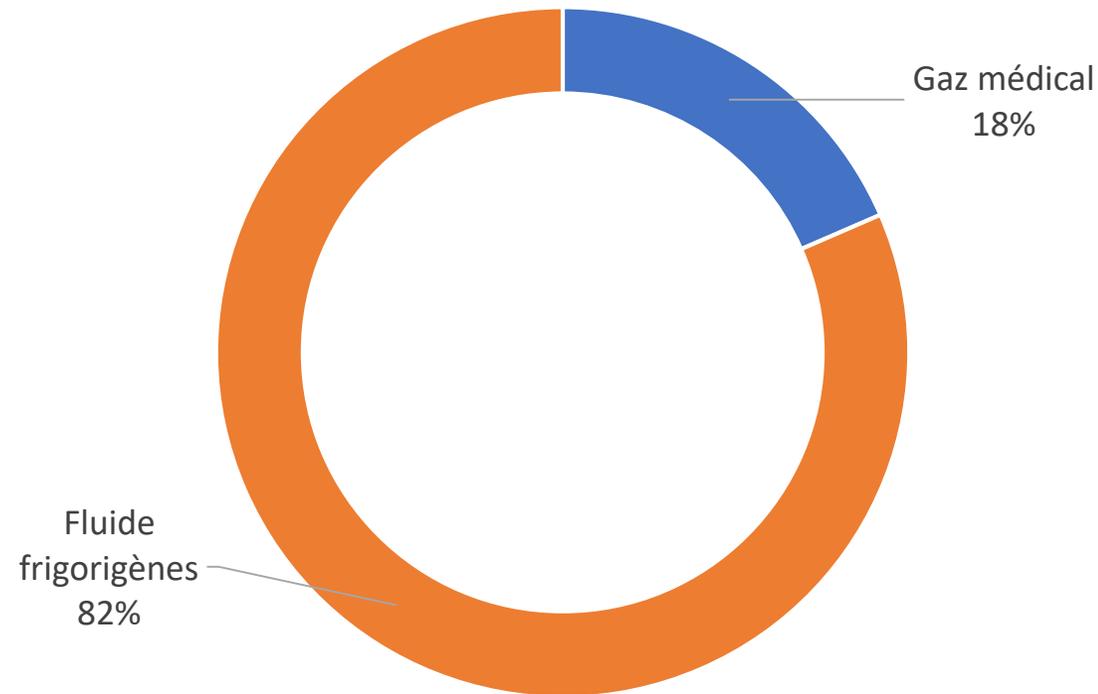
- À périmètre égal, les émissions de GES du poste déchet ont augmenté de 52% entre 2019 et 2023, passant de 202 à 308 tCO<sub>2</sub>e. Cette augmentation est liée à l'amélioration du reporting des déchets générés.

Evolution des **émissions de GES** par catégories, en kg CO<sub>2</sub>e



# Focus sur le poste hors énergie

- Le poste hors énergie représente 1,1% des émissions globales avec 331 tCO<sub>2</sub>e. Les données utilisées pour le calcul de ce poste sont les fuites de fluides frigorigènes des systèmes de climatisation et quantités de gaz médicaux et d'analyse utilisées.



# Focus sur le poste hors énergie

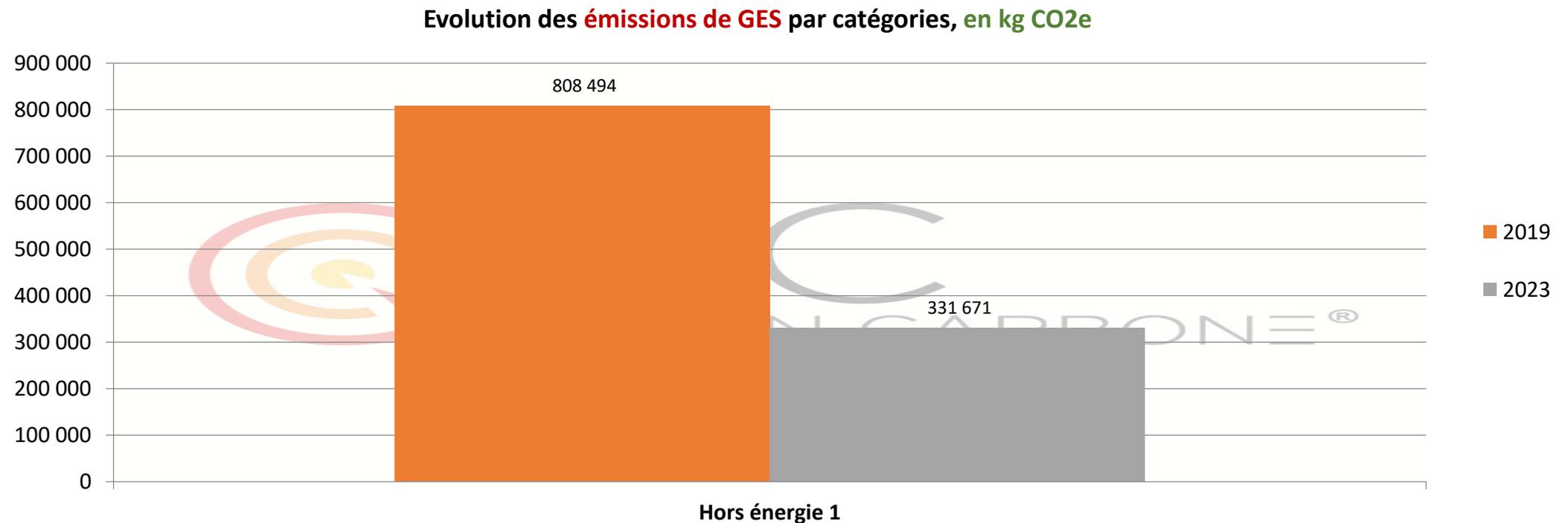
- Le poste hors énergie représente 1,1% des émissions globales avec 331 tCO2e et 20% d'incertitude soit 66 tCO2e. Les données utilisées pour le calcul de ce poste sont les fuites de fluides frigorigènes des systèmes de climatisation et quantités de gaz médicaux et d'analyse utilisées.

<u>Hors énergie 1</u>	<b>331 671</b>	<b>1%</b>
CO2 hors énergie	352	0%
Protoxyde d'azote	44 597	0%
Méthane	0	
Halocarbures de Kyoto	270 395	1%
Gaz hors Kyoto	16 326	0%
Agriculture	0	

<b>66 651</b>	<b>20%</b>
0	0%
26 005	58%
0	
60 625	22%
9 520	58%
0	

# Comparaison des bilans de 2019 et 2023

- À périmètre égal, les émissions de GES du poste hors énergie ont diminué de 59% entre 2019 et 2023, passant de 808 à 332 tCO<sub>2</sub>e.



# Présentation du plan de transition

# Plan de transition Centre Oscar Lambret

Face aux défis climatiques actuels, le Centre Oscar Lambret s'engage dans une démarche proactive pour réduire son empreinte carbone et renforcer sa résilience face aux enjeux climatiques.

Ce plan de transition constitue une feuille de route essentielle pour structurer et prioriser les actions afin d'orienter efficacement la trajectoire de réduction des GES du COL.

Ce travail s'appuie sur plusieurs étapes préalables :

- **Bilan carbone®** : une analyse détaillée des émissions de GES a été réalisée afin d'identifier les principales sources d'impact
- **Atelier plan d'action** : un temps de réflexion collective a permis de mobiliser les équipes et de co-construire des solutions adaptées à l'activité du COL
- **Outil de suivi** : un document Excel a été créé pour centraliser les feuilles de route existantes, les nouvelles idées issues du bilan carbone® et les calculs de potentiels de réduction des actions envisagées

Le présent document reprend cet Excel de suivi. Il comprend également une évaluation chiffrée du potentiel de réduction pour certaines actions prioritaires, afin d'orienter efficacement la trajectoire GES.

# Tableau de suivi du plan de transition

- Cet onglet reprend les actions à mettre en place ou partiellement déployées issues de documents existants

Synthèse des documents - Centre Oscar Lambret											
Thématique concernée	Actions	Document référence de l'action	Programmation de l'action				Temps	Coût	Emissions du poste (tCO2e) en en 2023	Gains potentiels (tCO2e)	
			2025	2026	2027	2028					
Déplacements	Mettre en place la prise en charge coordonnée en regroupant plusieurs rdv médicaux sur une seule journée	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1						5592,9	297,6202486		
	Développer l'hospitalisation à domicile (HAD) par l'intermédiaires d'infirmiers à domicile formés par le COL sur ces soins	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1									
	Mettre en place la téléconsultation	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1									
	Installer des bornes électriques sur les parkings	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1									
	Mettre à disposition des vélos à assistance électrique	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1									
	Reprendre le PDM et y intégrer les parties prenantes (usagers et fournisseurs)	Suivi Plan d'actions COL									
	Faire évoluer le PDM en interne	Suivi Plan d'actions COL									
Fret	Demander aux fournisseurs de fournir annuellement, soit le bilan CO2e des livraisons effectuées, soit les poids x kms et types de véhicules des livraisons de l'année	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1					3156,2				
	Cibler 10 fournisseurs principaux et les solliciter pour la remise annuelle de ces éléments	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1									
	Utiliser dans le bilan le facteur d'émission bitempérature plutôt que	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1									
Déchets	Proposer aux salariés du COL la vente de mobiliers inutilisés à bas coût	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1									
	Définir ce qui doit être évacué en DASRI	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1									
	Relancer la sensibilisation sur le tri des déchets	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1									
	Poser des compteurs intermédiaires pour suivre la consommation d'eau	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1									
	Organiser le clean'up day chaque année	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1									
	Réduire le nombre de photocopies, dématérialiser les documents comptables et courriers	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1									
	Demander aux stockeurs de données les émissions de GES (teams, OVH ..)	241204CR_Bilan GES-CentreOscarLambret_V1									
	Déployer les fontaines d'eau sur le réseau en priorité sur les secteurs difficiles d'accès pour les bombonnes	Suivi Plan d'actions COL									
	Définir le juste circuit des déchets papiers/cartons	Suivi Plan d'actions COL									
	Supprimer la mise à disposition gratuite de bouteilles d'eau plastique en ERP	Suivi Plan d'actions COL									
	Instaurer le tri des biodéchets à la source	Suivi Plan d'actions COL					1,559768				

# Calculs des gains CO<sub>2</sub>

- Gains potentiels des actions calculées

	Emissions 2019 <i>BC recalculé</i> (tonnes CO <sub>2</sub> eq)	Emissions 2023 (tonnes CO <sub>2</sub> eq)	Gain potentiel des actions (tonnes CO <sub>2</sub> eq)	% de réduction potentielle	
Catégories Bilan Carbone	1. Emissions directes de GES	808	334	27	8,1%
	2. Emissions indirectes associées à l'énergie	197	173	27	
	3. Emissions indirectes associées au transport	7 425	8 746	448	5,1%
	4. Emissions indirectes associées aux produits achetés	20 520	31 798	48	0,2%
	5. Emissions indirectes associées aux produits vendus	-	-		
	6. Autres émissions indirectes	1 122	1 093	469	42,9%
<b>Totale</b>	<b>30 072</b>	<b>42 145</b>	<b>1018</b>	<b>2,4%</b>	

# Calculs des gains CO<sub>2</sub>

- Cet onglet reprend les potentiels de réduction CO<sub>2</sub>e de quelques actions issues du plan d'action

Achats				
Adapter les portions aux usagers (personnel) impact sur le poste ACHATS				
Achats	Nombre de kgs denrées achetées	Facteur d'émission (kgCO <sub>2</sub> e/kg)	Emissions (t CO <sub>2</sub> e)	Hypothèses
Kgs bœuf	7240	13,90	100,64	
Kgs agneau/mouton	1485	16,3	24,21	
Impact repas du personnel en 2023			124,8	
Achats	Nombre de repas achetés	Facteur d'émission (kg CO <sub>2</sub> e/repas)	Emissions (t CO <sub>2</sub> e)	Hypothèses
Kgs bœuf	5068	13,9	70,45	Baisse de 30 % d'achats de bœuf au profit de porc et poulet
Kgs agneau/mouton	1040	16,3	16,94	Baisse de 30 % d'agneau au profit de porc et poulet
Kgs porc	1309	2,8	3,66	
Kgs poulet	1309	2,6	3,40	
Impact repas du personnel futur			94,5	
Gains (t CO <sub>2</sub> e)			30,4	
Déchets				
Trier les biodéchets				
Déchets	Poids (tonnes)	Facteur d'émission (kg CO <sub>2</sub> e/tonne)	Emissions (t CO <sub>2</sub> e)	Hypothèses
Total Ordures ménagères	208	374	77,8	Emissions des OM en 2023
Biodéchets au sein des OM	69,3	173	12,0	> 33% des OM correspondent à des biodéchets > Facteur d'émission déchets alimentaires car tri biodéchets
Reste OM	138,7	374	51,9	
Gains (t CO <sub>2</sub> e)			13,9	

# Calculs des gains CO<sub>2</sub> - Exemple de calcul d'une action

**Poste** : déplacements

**Action** : développer l'hospitalisation à domicile (HAD) par l'intermédiaires d'infirmiers à domicile formés par le COL sur ces soins

**Calcul de réduction** :

Le potentiel de réduction a été calculé par rapport aux données issues du Bilan Carbone 2023 (hors déplacements en avion des patients). En 2023, les émissions liées au déplacement des patients (hors avion) étaient de **2 999,4 tCO<sub>2</sub>e**.

L'hypothèse retenue avec la mise en place de l'HAD est une réduction de 5 % des déplacements des patients, applicable aux quatre principaux modes de transport : TGV, TER, métro et voiture.

En maintenant les distances parcourues inchangées, les émissions associées à ce poste seraient alors estimées à **2 849,5 tCO<sub>2</sub>e**, générant ainsi une économie de **150 tCO<sub>2</sub>e**.

Déplacements					
Développer l'hospitalisation à domicile (HAD) par l'intermédiaires d'infirmiers à domicile formés par le COL sur ces soins					
Véhicule/carburant	Données (km)	Facteur d'émission (kg CO <sub>2</sub> e/km)	Emissions (teqCO <sub>2</sub> )	Hypothèses	
Train TGV	34117,5	0,0	0,1	> Le poste déplacements des patients en avion a été retiré pour cette hypothèse	
Train TER	17619,6	0,0	0,5		
Métro	70888,3	0,0	0,2		
Voiture	13908111,0	0,2156	2998,6		
Impact 2023			2999,4		
Véhicule/carburant	Données (km)	Facteur d'émission (kg CO <sub>2</sub> e/km)	Emissions (teqCO <sub>2</sub> )	Hypothèses	
Train TGV	32411,7	0,0	0,1	> Réduction de 5% des déplacements des patients	
Train TER	16738,6	0,0	0,5		
Métro	67343,8	0,0	0,2		
Voiture	13212705,5	0,2156	2848,7		
Impact futur			2849,5		
Gains (tCO <sub>2</sub> e)			150,0		

# Calculs des gains CO<sub>2</sub> - Exemple de calcul d'une action

**Poste** : achats

**Action** : revoir l'offre des menus pour utiliser des produits à moindre impact environnemental

**Calcul de réduction** :

Le potentiel de réduction a été calculé sur la base des données des kgs de viandes achetées en 2023. Cette année-là, le centre hospitalier a acheté **7 240 kgs de bœuf et 1 485 kgs d'agneau**, ce qui a généré des émissions de **124,8 tCO<sub>2</sub>e**.

L'action proposée consiste à réduire de **30 % les achats de bœuf et d'agneau au profit de porc et de poulet**. Cette mesure entraînera une diminution des émissions associées à **94,5 tCO<sub>2</sub>e**, soit un gain de **30,4 tCO<sub>2</sub>e**

Achats	Nombre de kgs denrées achetées	Facteur d'émission (kg CO <sub>2</sub> e/kg)	Emissions (t CO <sub>2</sub> e)	Hypothèses
Kgs bœuf	7240	13,90	100,64	
Kgs agneau/mouton	1485	16,3	24,21	
Impact repas du personnel en 2023			124,8	
Achats	Nombre de repas achetées	Facteur d'émission (kg CO <sub>2</sub> e/repas)	Emissions (t CO <sub>2</sub> e)	Hypothèses
Kgs bœuf	5068	13,9	70,45	Baisse de 30 % d'achats de bœuf au profit de porc et poulet
Kgs agneau/mouton	1040	16,3	16,94	Baisse de 30 % d'agneau au profit de porc et poulet
Kgs porc	1309	2,8	3,66	
Kgs poulet	1309	2,6	3,40	
Impact repas du personnel futur			94,5	
Gains (t CO <sub>2</sub> e)			30,4	