



# Diag décarbon'action

*Réunion de restitution du bilan carbone*

## UP+ERGY

POWER SOLUTIONS EXPERTS

**bpi**france

  
RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

  
ADEME  
AGENCE DE LA  
TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE

Date : 12/03/23

Expert : Ismaël Janati-Idrissi, consultant RSE New-E

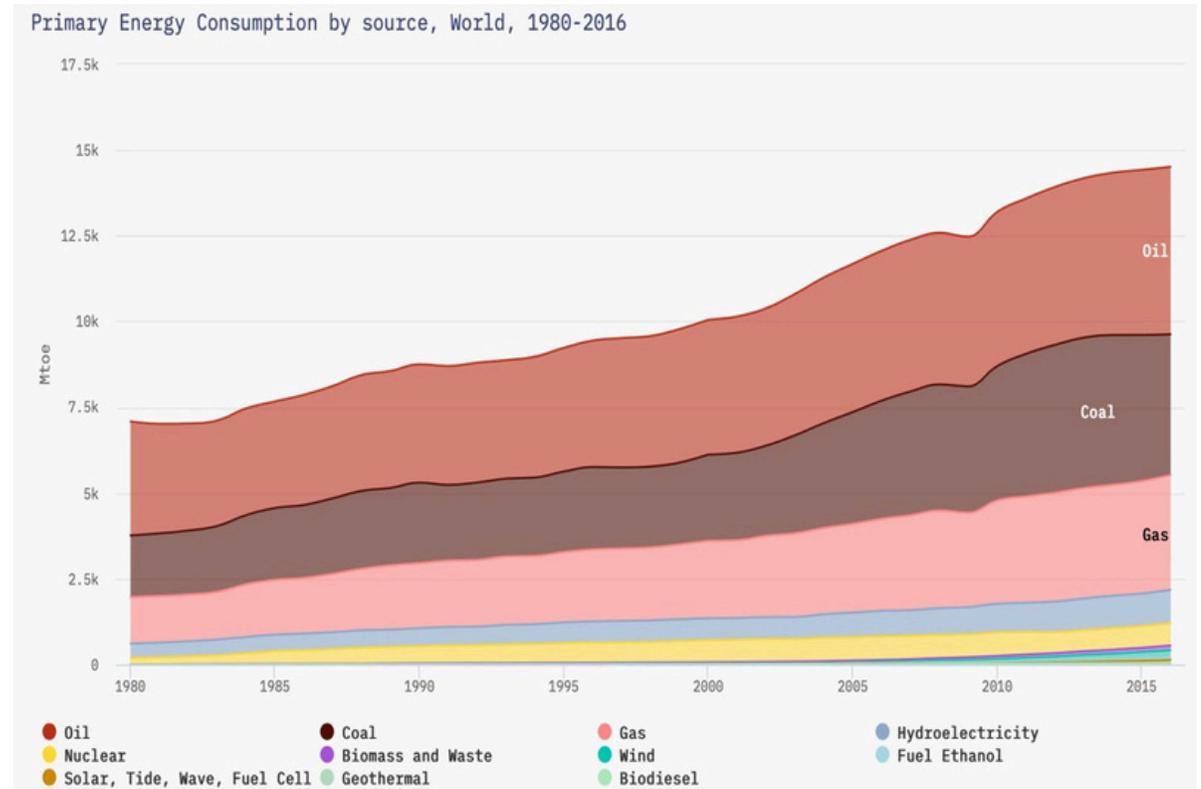
Chef de projet Bpifrance : Alexandre Galland



# Le contexte énergétique et climatique.

Nous consommons de plus en plus énergie  
(à 85% d'origine fossile)

Dans le monde  
(x2 depuis 40 ans)  
(x16 depuis 100 ans)

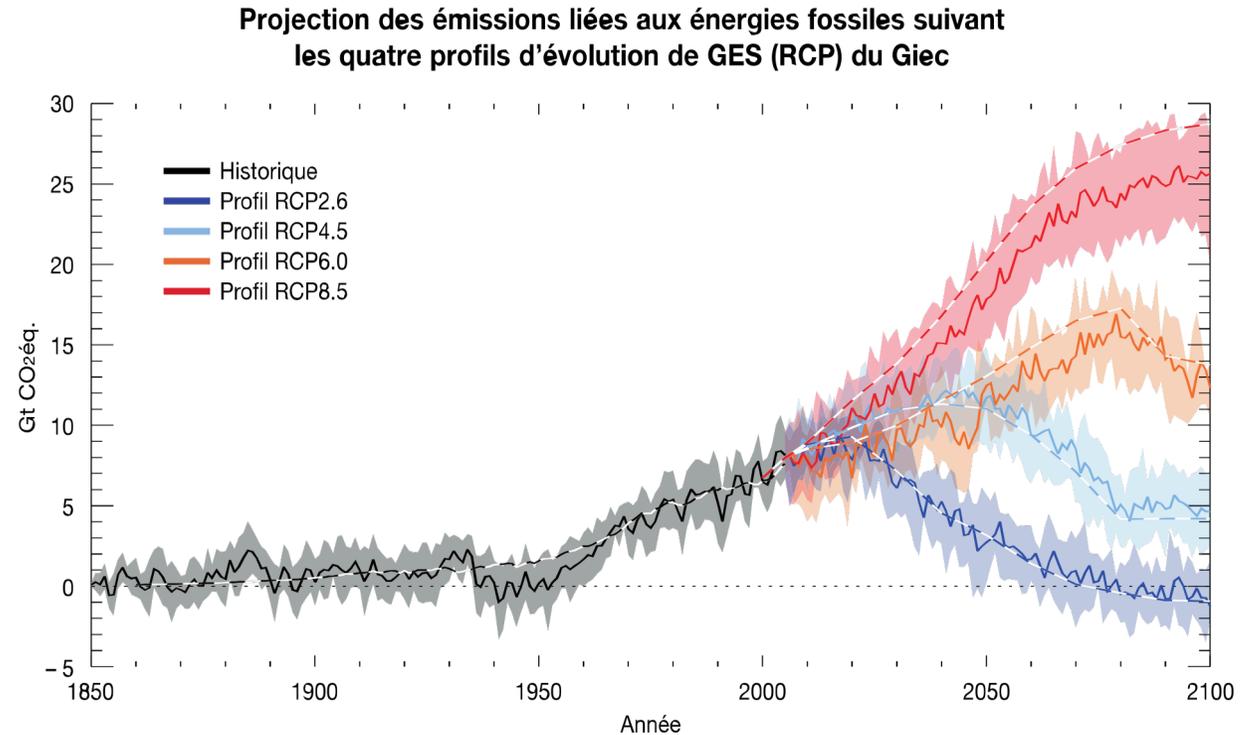




# Le contexte climatique : la cause.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES)  
ne cessent d'augmenter

Dans le monde



Source : GIEC, 1<sup>er</sup> groupe de travail, 2013



# Le contexte climatique : le constat.

Il fait et il fera de plus en plus chaud !

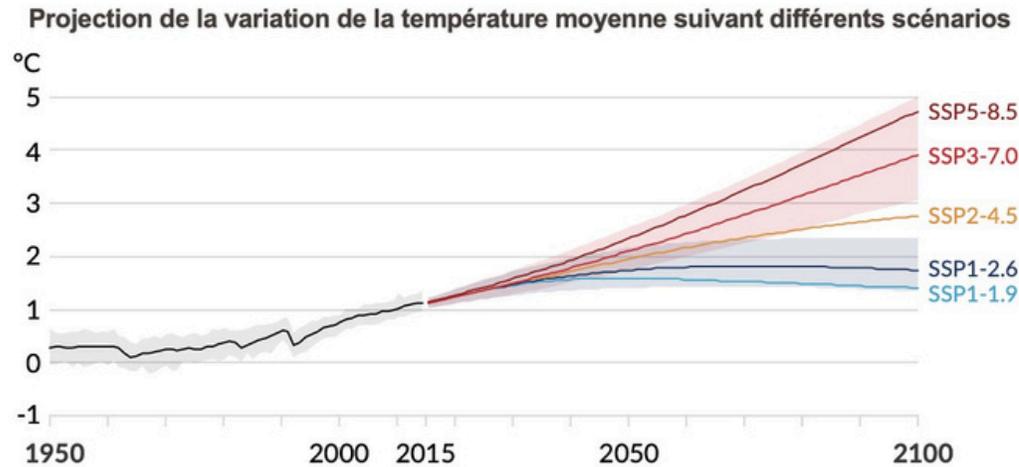


Dans le monde :

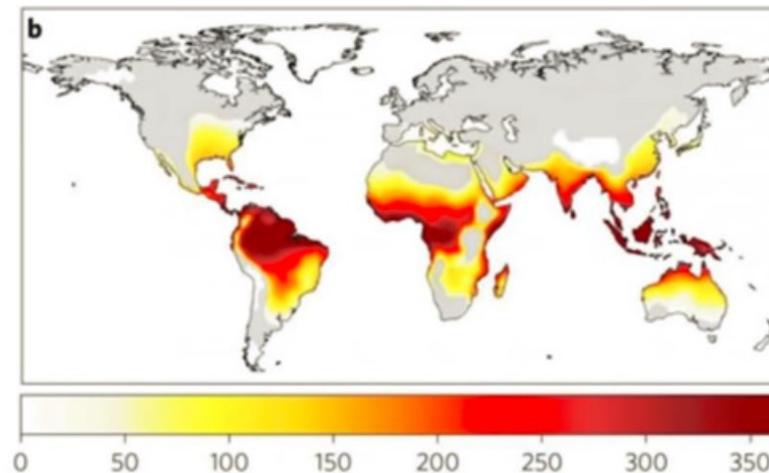
+ 1 °C par rapport à 1850-1940

Dans le monde :

Jusqu'à +5 °C en 2100



Source : GIEC, 1er groupe de travail, 2021



Source : Camilla Mora et al, Global Risk of deadly heat, Nature Climate Change



# Le contexte climatique : les prévisions.

bpi**france**



## Inondations

Les crues des rivières vont toucher des zones jusqu'à présent épargnées.



## Incendies

L'été, les incendies seront de moins en moins contrôlables.



## Glissements de terrain

Les sols, fragilisés par les inondations, se craquèlent en séchant.

Des températures moyennes en hausse mais pas que :



## Cyclones

La fréquence des cyclones devrait être de +200%.



## Maladies

Apparition de nouvelles maladies, migration de maladies tropicales sous nos latitudes.



## Sécheresse

Les rendements agricoles seront très affectés par la sécheresse.



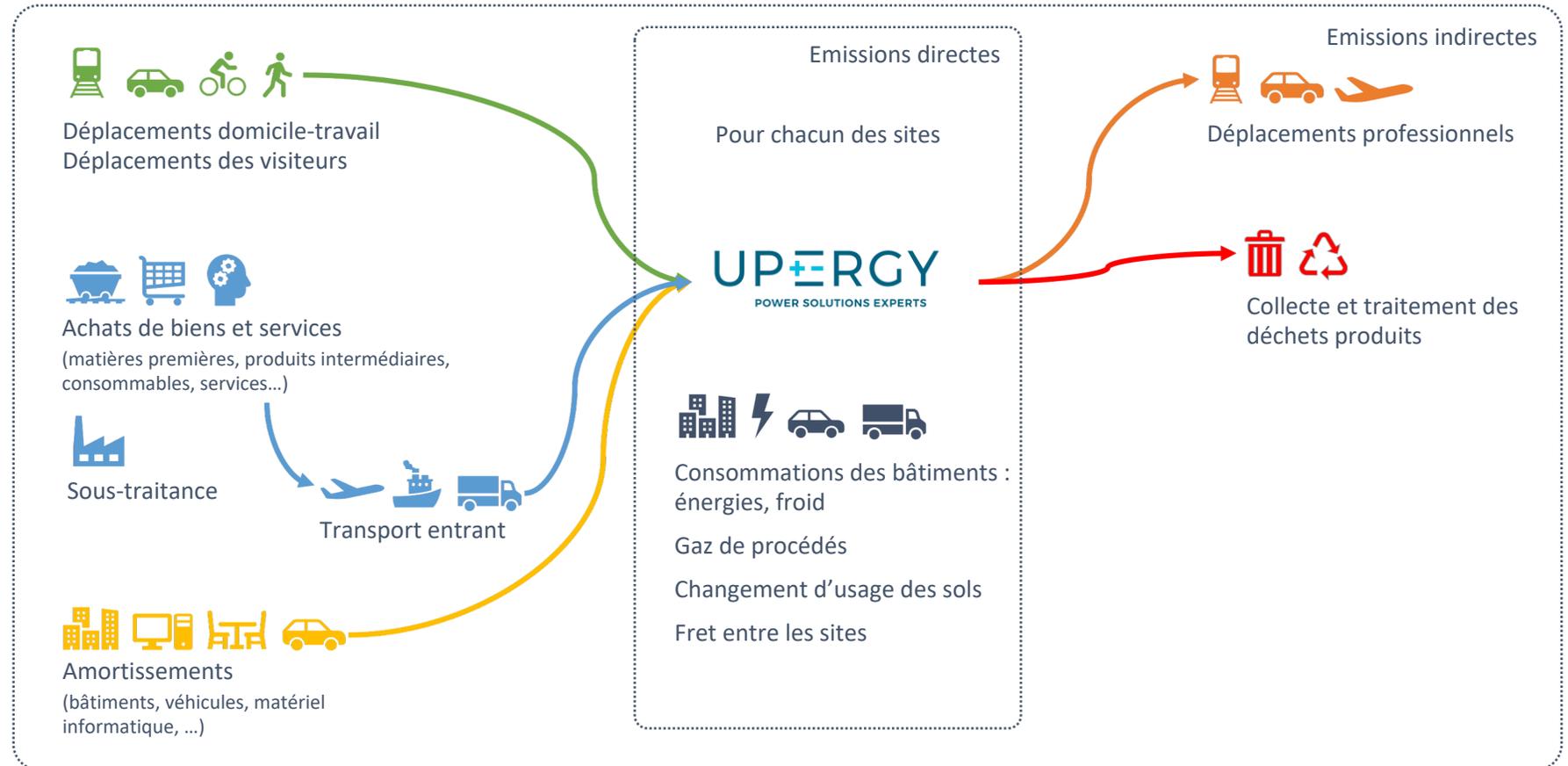
# Le périmètre de l'analyse

## Périmètre temporel :

- Année de réalisation :  
du 01/01/23 au 31/12/23

## Périmètre géographique :

- Ensemble des sites  
périmètre France





# Les acteurs du projet

## Upergy :

- Vision stratégique : David Buffelard (PDG)
- Chef.fe de projet :Yohann Croizat
- Soutien : Léa Valentin

## Bpifrance :

- Contact en interne : Alexandre Galland (chargé d'affaires accompagnement réseau AURA)

## ADEME :

- Apport de la subvention

## New-e :

- Expert diag décarbon'action : Ismaël Janati-Idrissi (consultant RSE)



# Le processus de travail.

Etapas	janv-24					févr-24					mars-24			avr-24			
	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17
<b>Cadrage du projet</b>																	
Réunion de cadrage du périmètre avec la direction		■									■						
Réunion de lancement et entretien individuel			■								■						
<b>Collecte des données</b>																	
Collecte des données par les contributeurs				■	■	■	■				■						
Assistance technique de l'expert (email/téléphone)				■	■	■	■				■						
<b>Production et restitution du bilan carbone</b>																	
Calcul du bilan GES					■	■	■	■			■						
Analyse des principaux postes d'émission							■	■			■						
Réunion de restitution avec l'équipe dirigeante									■		■						
<b>Construction du plan d'action</b>																	
Ateliers de co-construction des scénarios											■	■					
Formalisation du plan d'action											■	■	■				
Présentation du plan d'action au comité de direction											■	■					
<b>Mise en transition de l'entreprise</b>																	
Formalisation du bilan GES et du plan d'action dans un document communiquant											■		■				
Sensibilisation des collaborateurs et des parties prenantes à la démarche											■		■	■	■		
Aide à la mise en place des premières actions											■		■	■	■		



# Le principe général de calcul.

Emissions de GES = Données d'activité x facteur d'émission

Exemples :

- Emissions de GES d'une voiture = km parcourus x kgCO<sub>2</sub>eq/km  
= L de carburant consommés x kgCO<sub>2</sub>eq/L
- Emissions de GES de l'énergie consommée par un bâtiment = kWh électricité x kgCO<sub>2</sub>eq/kWh d'électricité  
= kWh gaz x kgCO<sub>2</sub>eq/kWh de gaz
- Emissions de GES de l'achat de matériel = nombre d'article achetés x kgCO<sub>2</sub>eq/article  
= k€ dépensés x kgCO<sub>2</sub>eq/k€



# La méthodologie de calcul.

- Méthodologie et outils de calcul utilisés :
- Principaux facteurs d'émissions utilisés :
- Permettent aussi de disposer des résultats au format réglementaire :





# Les données prises en compte.

Poste d'émission	Données collectées	Facteur d'émission utilisé	Commentaire
Energie	kWh d'électricité consommés	Physique (100%)	
	kWh de gaz consommés		
Emission fugitive	kg de charge en fluide frigorigène des climatisations	Physique (100%)	
Déplacements domicile-travail	distance domicile-travail en km, nombre de jours travaillés et nombre de trajets covoiturés	Physique (100%)	Taux de réponses aux questionnaires envoyés : 45%
Déplacements professionnels en voiture/train/avion	km effectués et/ou montant payés en € HT par type de trajet	Physique (100%)	
Déplacements professionnels en taxi	Montants en € HT payés par trajet	Financier (100%)	
Fret amont Fret aval	Mode de transport, tonnage transportés et km effectués par trajet et par prestataire	Physique (100%)	
Achat de produits destinés à la vente	Quantité et poids en kg par produits achetés		En attente de la transmission des données
		Physique (99%) Financier (1%)	
Frais généraux	Montants e € HT dépensés par catégorie d'achat	Financier (100%)	Absence de suivi des quantités vendues
Immobilisations	Montants en € HT par produits/services immobilisés	Financier (100%)	
Locations	Pour les bâtiments : loyers en € HT et surface en m2 Pour les autres équipements (voitures, matériel et outillage) : loyers en € HT	Physique (63%)	
		Financier (37%)	
Déchets	Tonnage par type de déchets	Physique (100%)	Absence de données concernant les DIB et OM pris en charge par les métropoles ou communauté de commune. Absence de données concernant les déchets pris en charge par Paprec (Isère, Rhône, et DEEE) et Campine



# Les résultats globaux.

**13 224 t CO<sub>2</sub> éq** sur l'année 2022 : 01/01/23 – 31/12/23

Ce qui est équivalent :

- Aux émissions annuelles de **1336** Français
- à **3 334** tours de la terre en avion (1 passager)
- à la combustion de **4 265 481** litres de gasoil

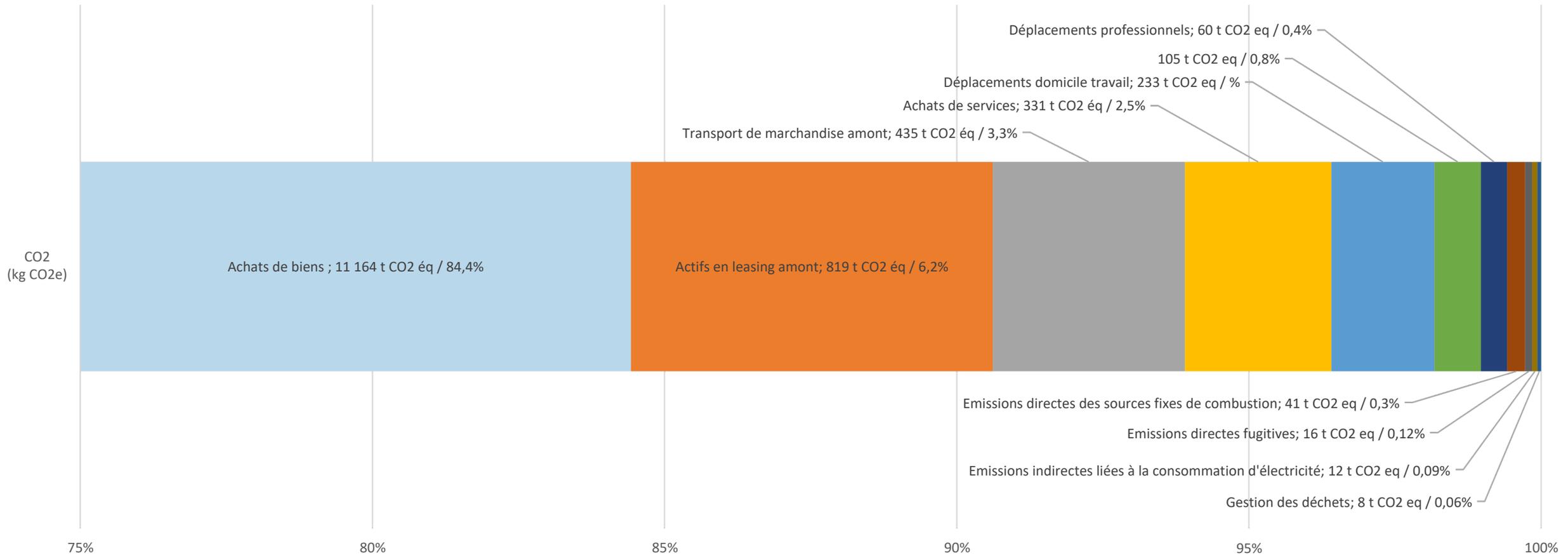
102 t éq CO<sub>2</sub> / ETP

0,53 t éq CO<sub>2</sub> / k€ de CA



# Les résultats globaux.

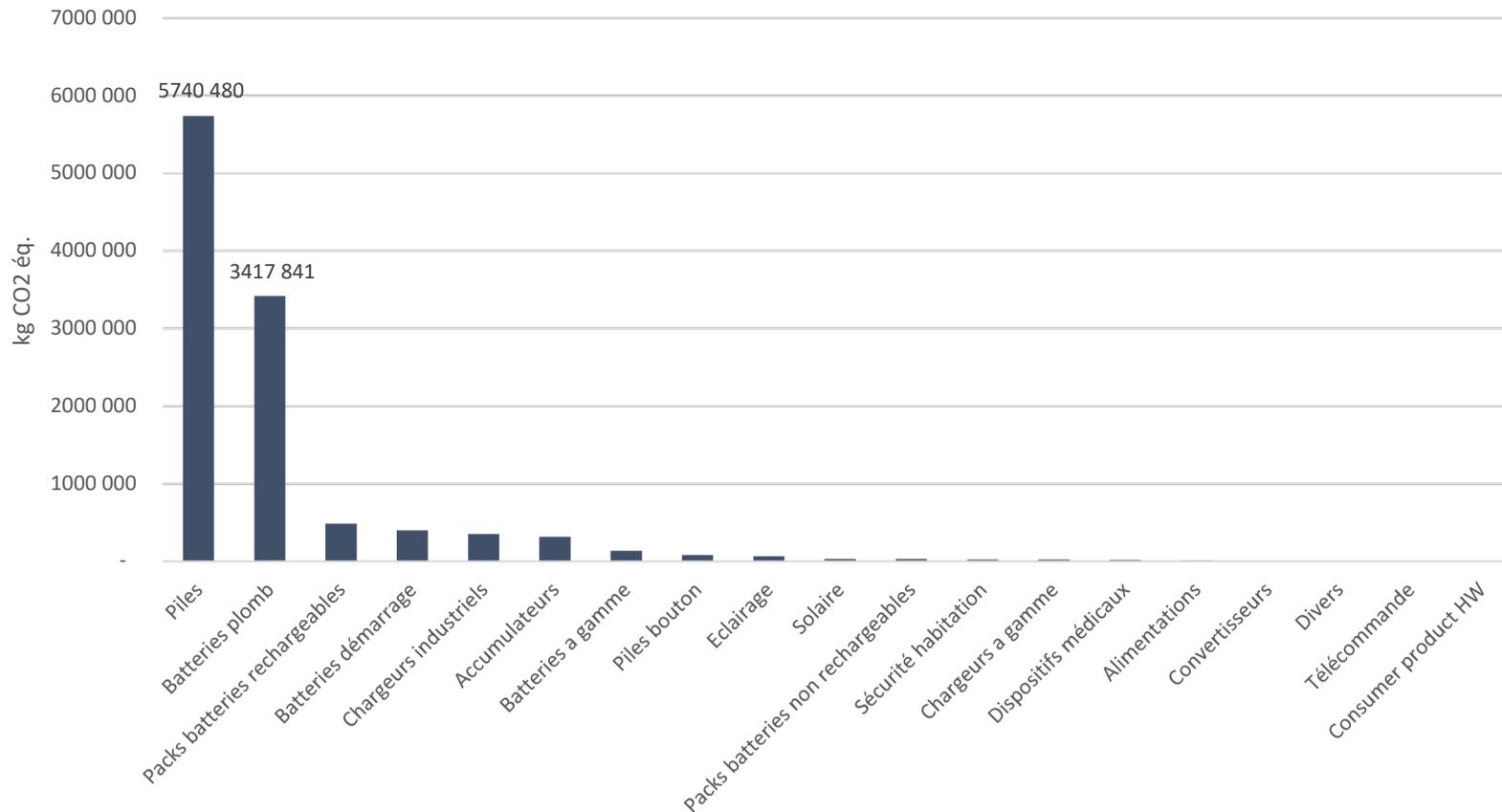
## Analyse par poste d'émission :





# Achats de produits destinés à la vente.

11 125 t CO<sub>2</sub> e / 84%



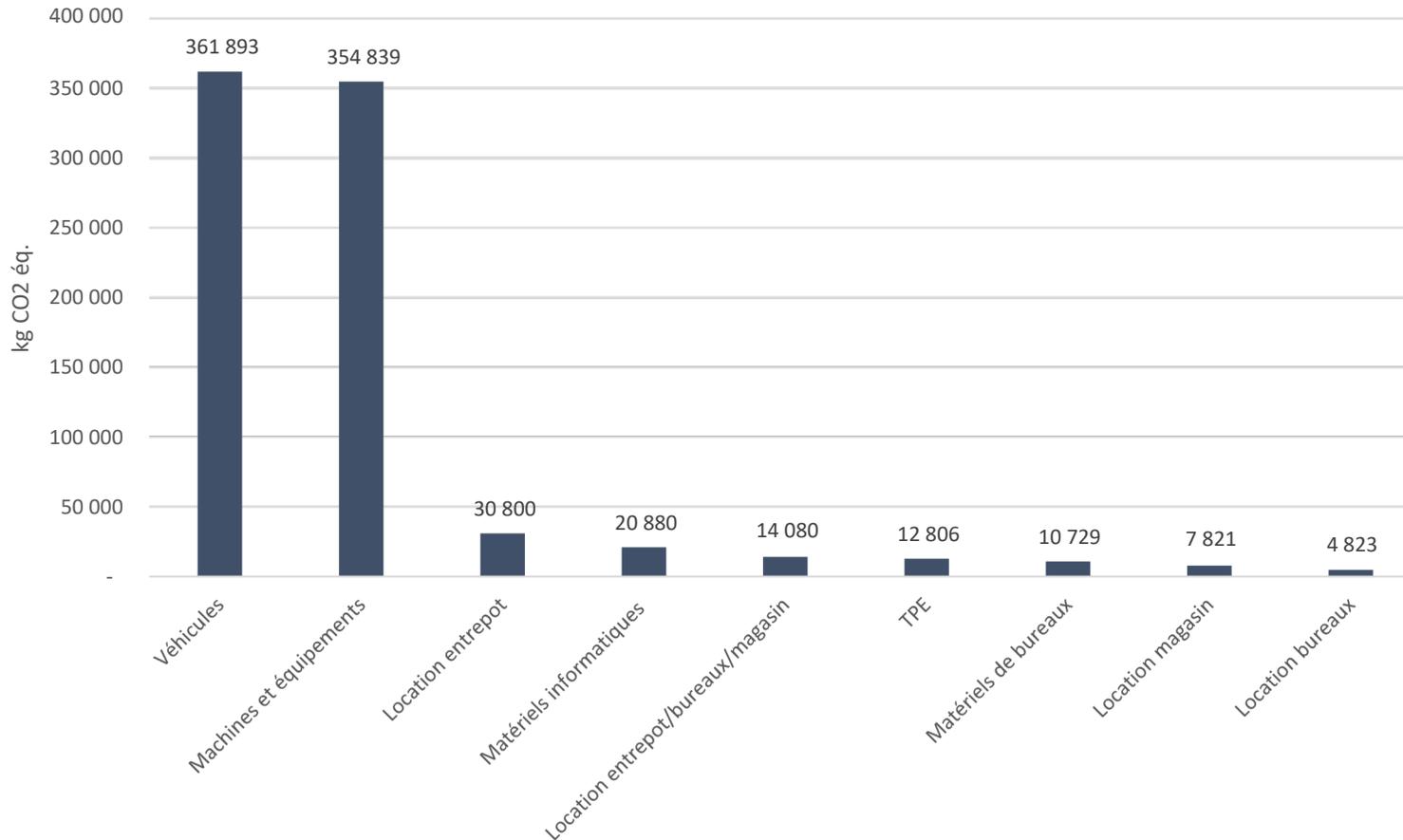
## Analyse :

- 82% des émissions sont dues à l'achat de piles et batteries plomb
- Le poids cumulé des piles et batterie plomb est de 12,5 tonnes soit 55% du poids total des produits achetés (22,6 tonnes)



# Locations.

819 t CO<sub>2</sub> e / 6%

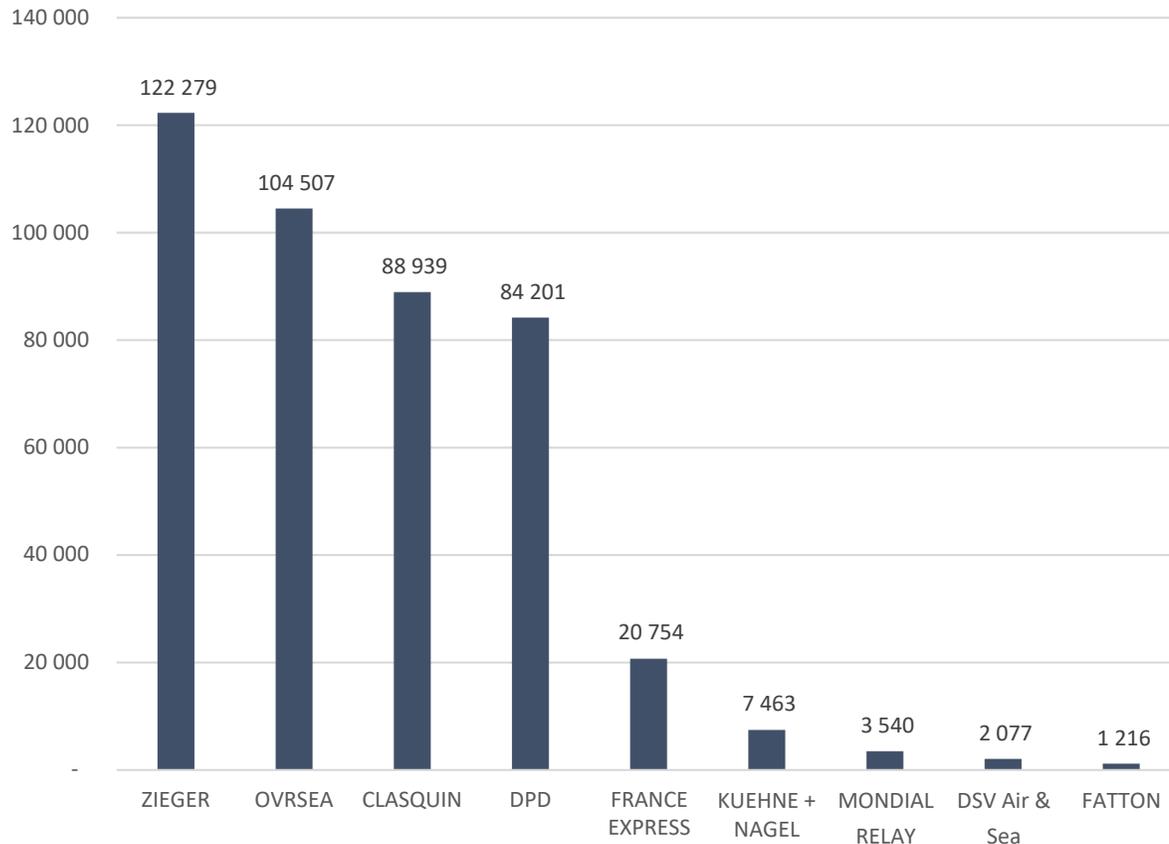


## Analyse :

- La location de véhicules et de machines/équipements représentent la majorité des émissions de ce poste d'émission (88%)



435 t CO<sub>2</sub> e / 3,3%



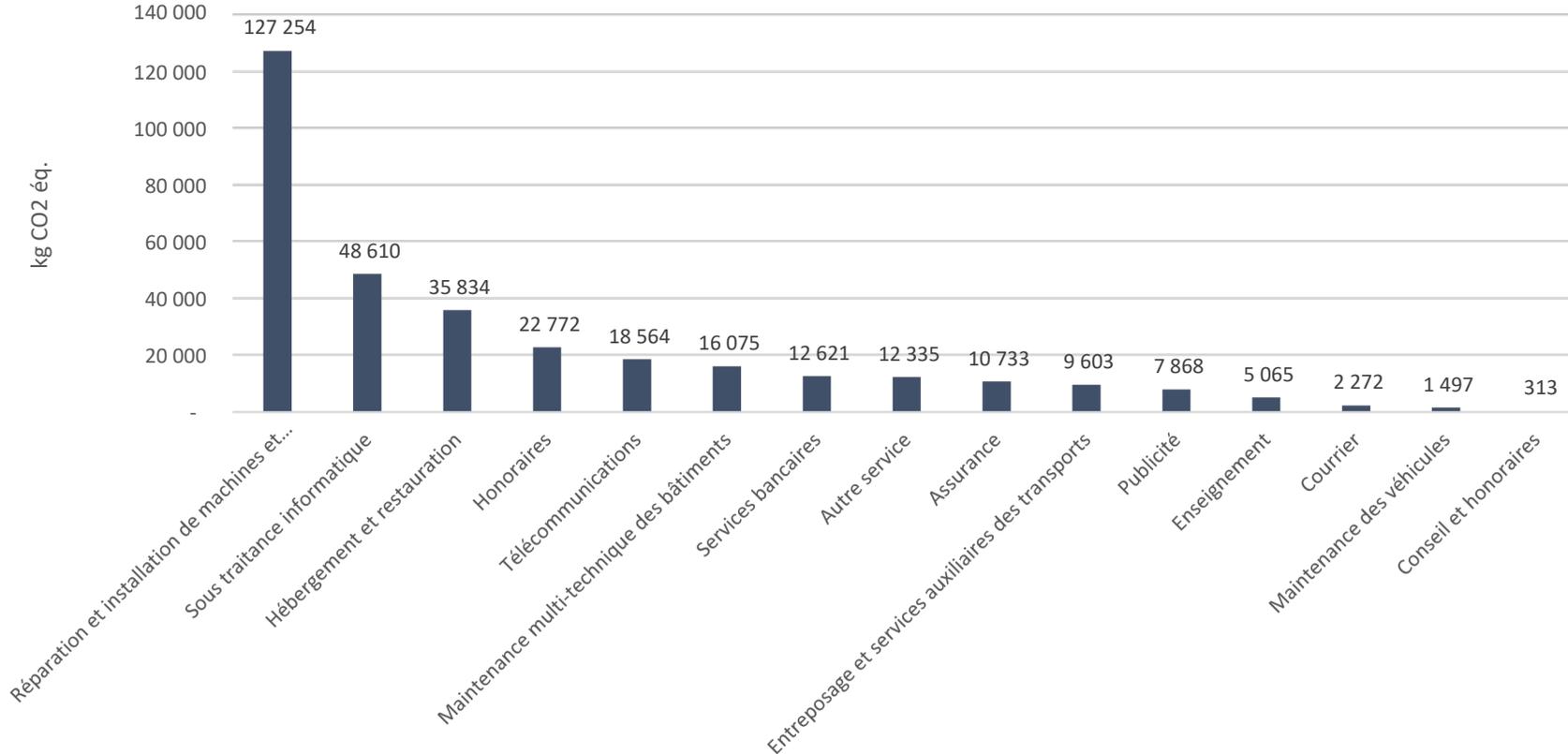
## Analyse :

- 5 124 509 km cumulés à l'année
  - 2 644 474 km parcourus en camion (52%)
  - 2 470 768 km parcourus en bateau (48%)
  - 9 266 km parcourus en avion (0,18%)
- 2 603 t de marchandises transportées
  - 1 383 t transportées en bateau (53%)
  - 1 214 t transportées en camion (47%)
  - 6 t transportées en avion (0,23%)



# Achats de services.

331 t CO2 e / 2,5%



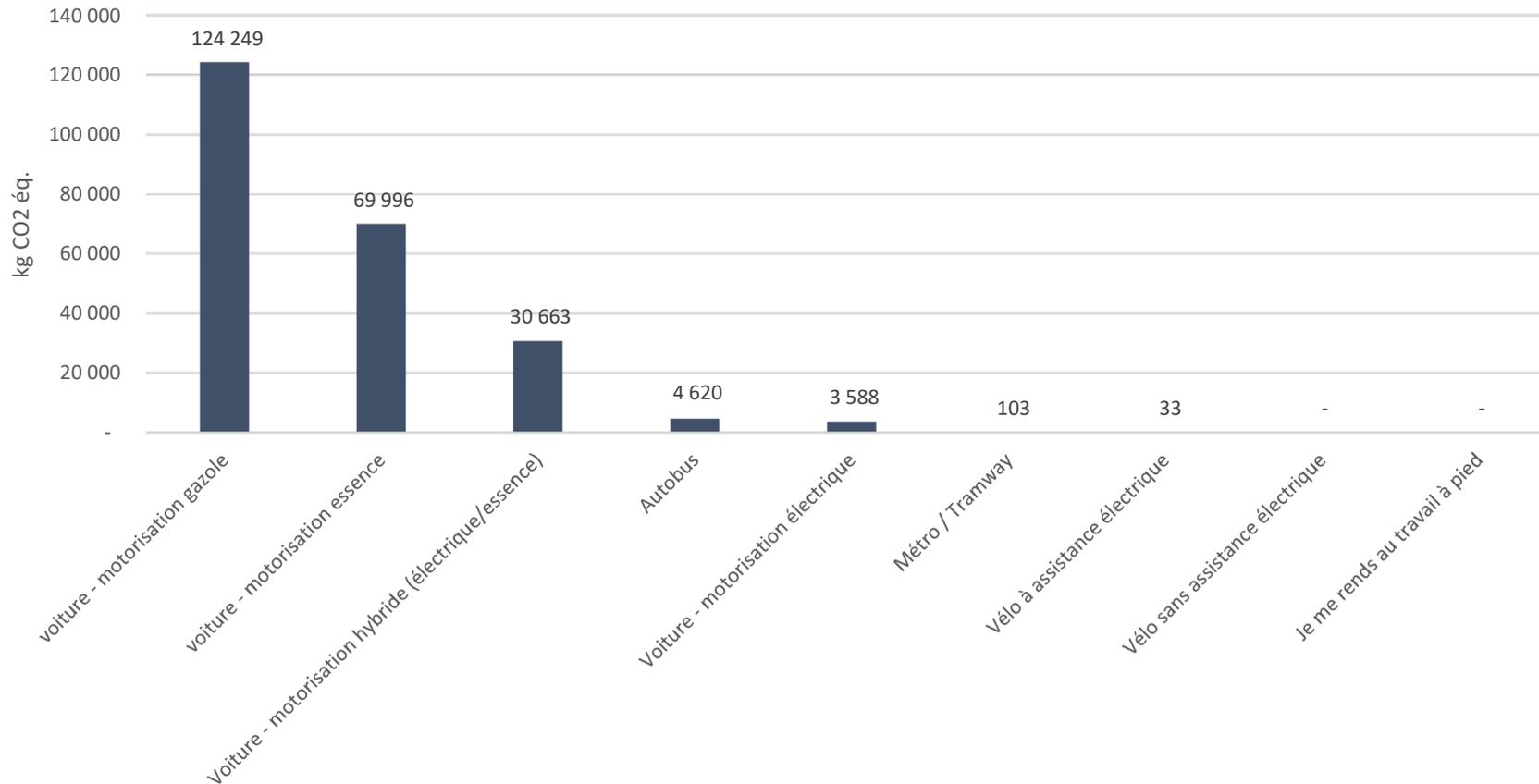
## Analyse :

- 62% des émissions sont dues à l'achat de prestation de maintenance (réparation et l'installation de machines et d'équipements)



# Déplacements domicile-travail.

233 t CO2 e / 1,8%



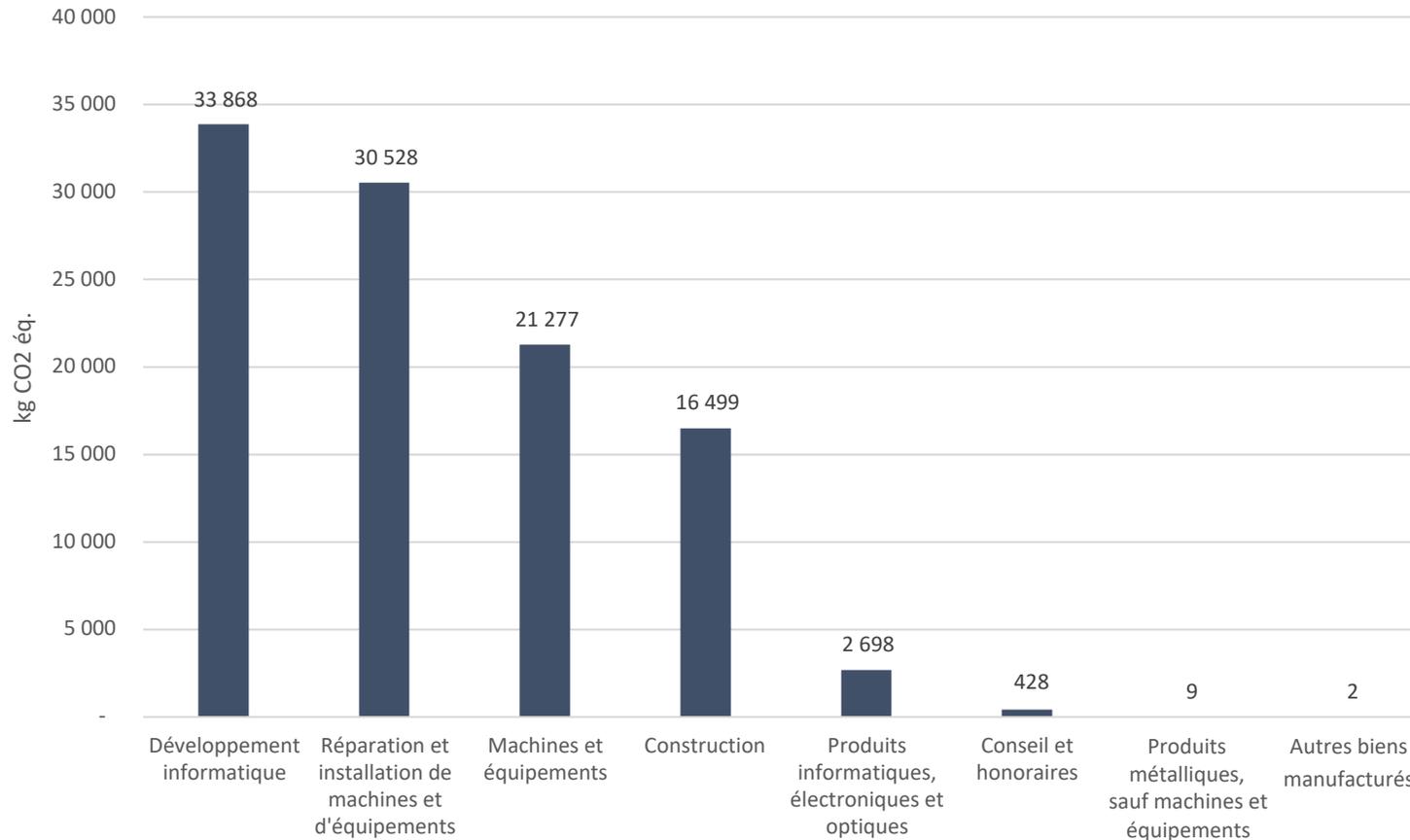
## Analyse :

- 493 106 km cumulés à l'année
- 21 km en moyenne entre le domicile et le lieu de travail
- 76% des collaborateurs se déplacent en voiture
- 14% des collaborateurs habitent à 4km ou moins de leur lieu de travail
- 24% des collaborateurs se déplacent en mobilité douce



# Immobilisations.

105 t CO2 e / 0,8%



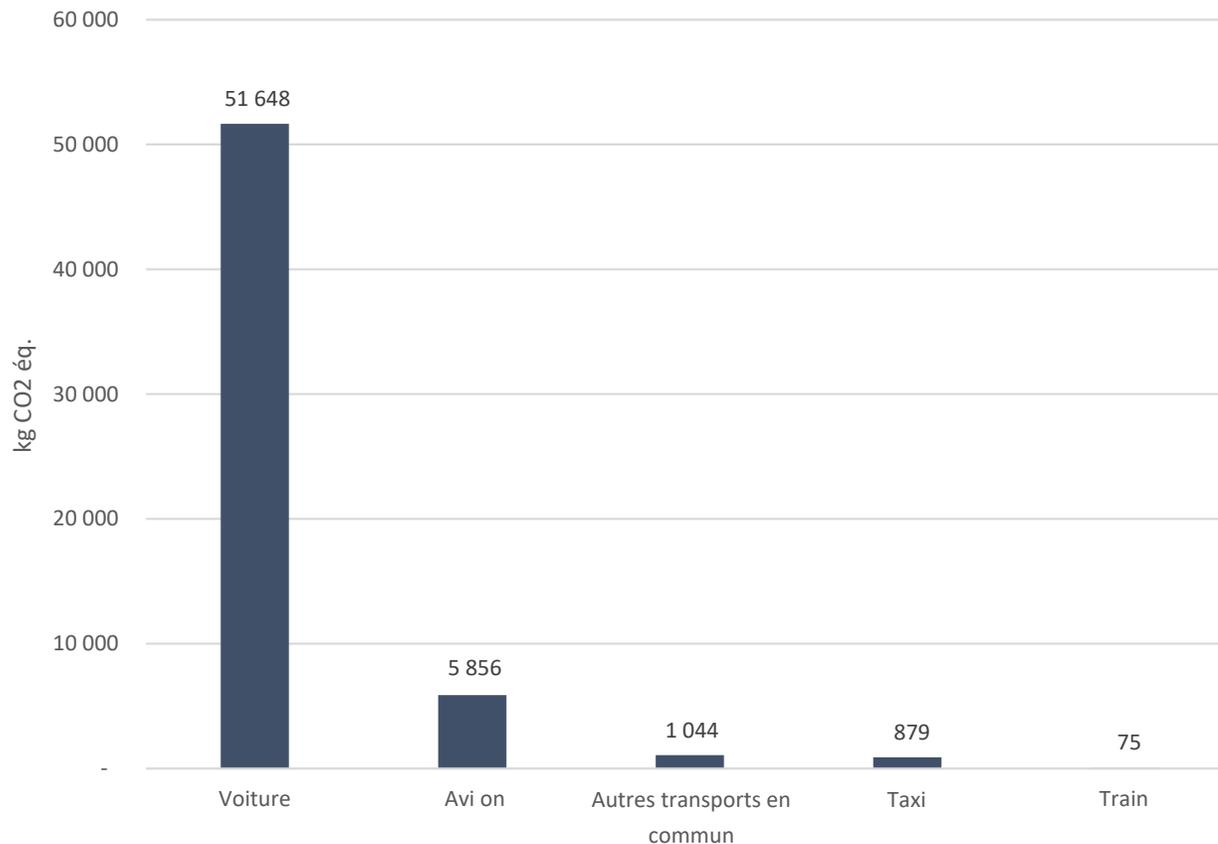
## Analyse :

- Les immobilisations liées aux développements informatiques et à la réparation/installation de machines et d'équipement représentent 61% des émissions.



# Autres déplacements professionnels.

59,5 t CO<sub>2</sub> e / 0,4%

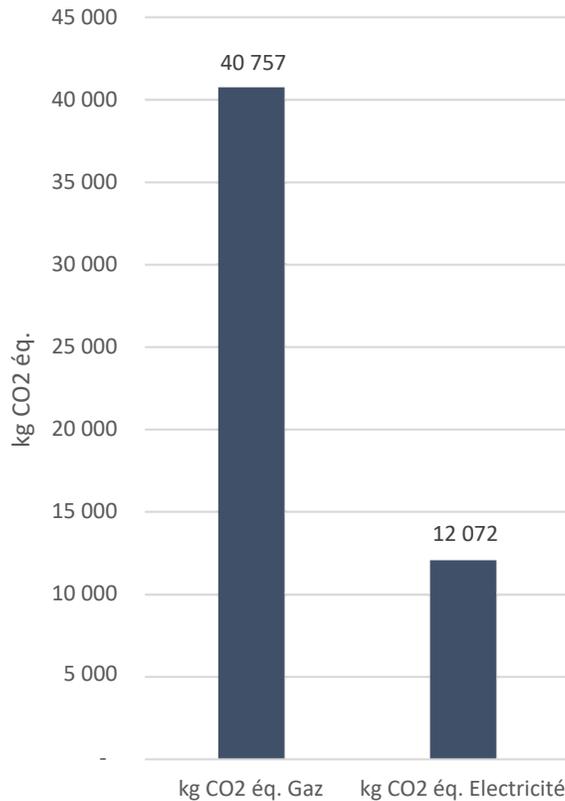


## Analyse :

- 161 904 km cumulés à l'année
- 203 km en moyenne par déplacement
- 85% des déplacements effectués en voiture
- 72% des déplacements inférieur ou égal à 250 km
- Train : 7% de la distance parcourue contre 0,13% des émissions



52,8 t CO<sub>2</sub> e / 0,4%



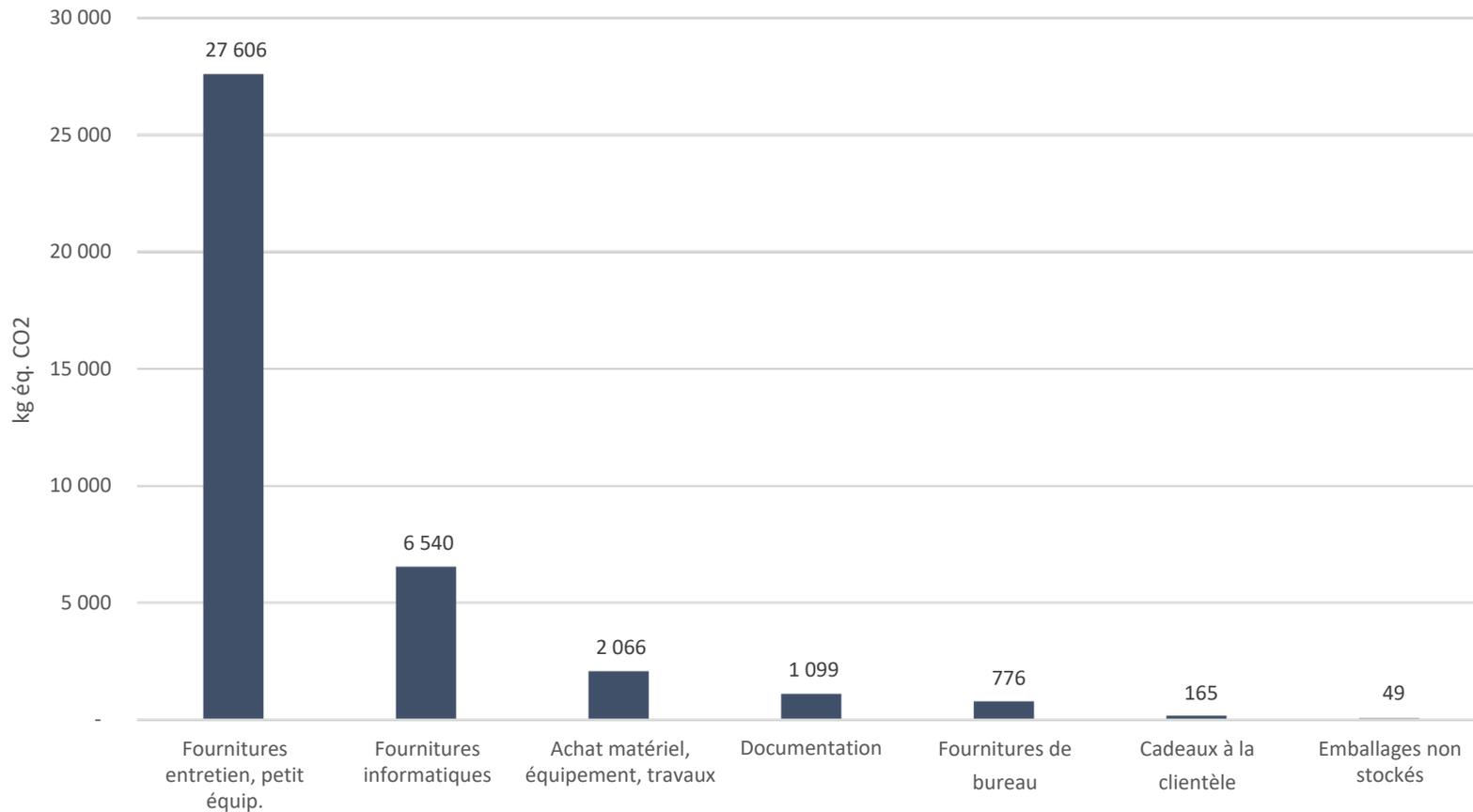
## Analyse :

- 403 MWh
- L'électricité représente 58% des consommations, mais seulement 23% des émissions de CO<sub>2</sub> eq.  
Le facteur d'émission carbone du gaz est 4,6 fois plus élevé que celui de l'électricité (électricité : 0,052 kg CO<sub>2</sub>e/kWh, gaz : 0,239 kg CO<sub>2</sub>e/kWh)



# Achats d'autres produits.

38 t CO<sub>2</sub> e / 0,29%



## Analyse :

- 72% des émissions de ce poste sont dues à l'achat de fournitures d'entretien et de petits équipements

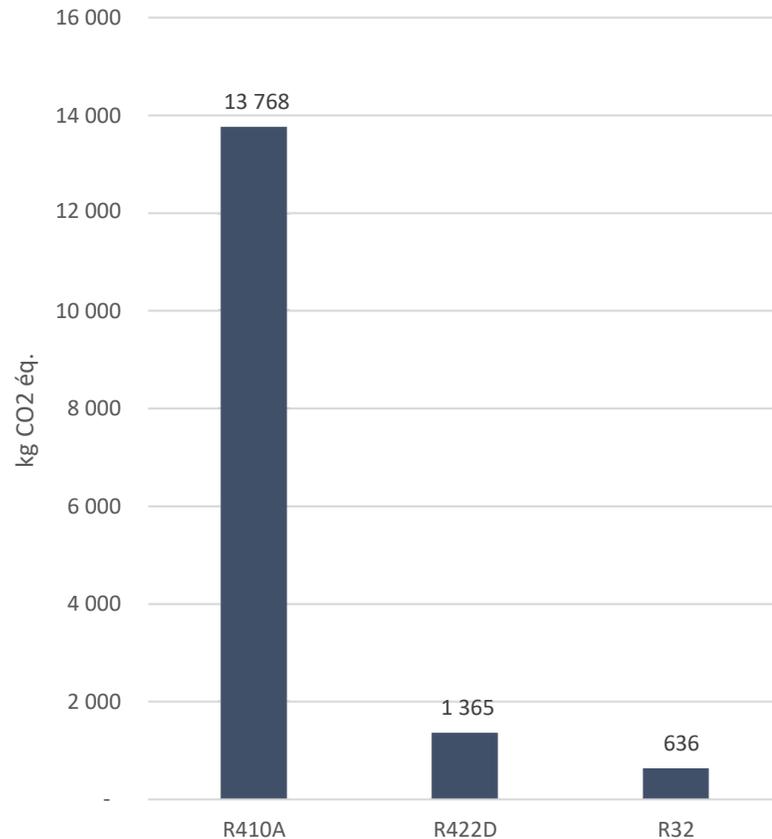


# Emissions fugitives.

16 t CO<sub>2</sub> e / 0,12%

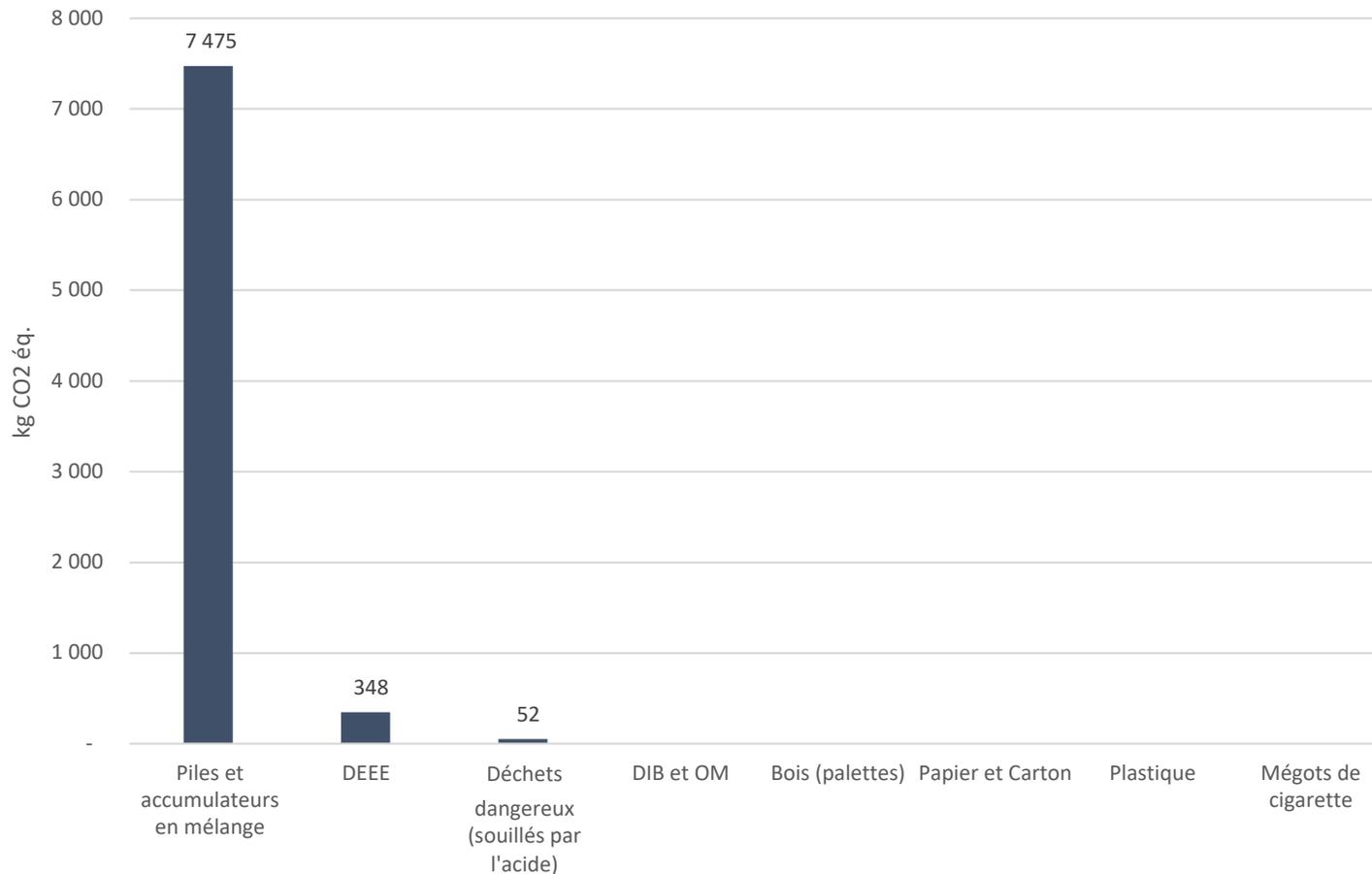
## Analyse :

- 87% des émissions sont liées à l'utilisation du R410A





8 t CO2 e / 0,06%



## Analyse :

- 22 de tonnes de déchets
- 95% des déchets sont des piles et accumulateurs en mélange  
Absence de retours de Paprec (Rhône, et Isère), et de Campine  
Les DIB et OM sont gérés par les métropoles qui ne pèsent pas les déchets
-



Catégories d'émissions	N°	Postes d'émissions	CO2 (kg CO2e)	Commentaire
1. Emissions directes de GES	1.1	Emissions directes des sources fixes de combustion	40 757	
	1.2	Emissions directes des sources mobiles de combustion		Emissions comprises dans les émissions liées aux déplacements professionnels
	1.3	Emissions directes des procédés hors énergie		Non concerné par ce poste d'émission
	1.4	Emissions directes fugitives	15 768	
	1.5	Emissions issues de la biomasse (sols et forêts)		Non concerné par ce poste d'émission
<b>Sous total</b>			<b>56 525</b>	
2. Emissions indirectes associées à l'énergie	2.1	Emissions indirectes liées à la consommation d'électricité	12 072	
	2.2	Emissions indirectes liées à la consommation d'énergie autre que l'électricité		Non concerné par ce poste d'émission
<b>Sous total</b>			<b>12 072</b>	
3. Emissions indirectes associées au transport	3.1	Transport de marchandise amont	196 652	
	3.2	Transport de marchandise aval	238 325	
	3.3	Déplacements domicile travail	233 251	
	3.4	Déplacements des visiteurs et des clients		Absence de données
	3.5	Déplacements professionnels	59 501	
<b>Sous total</b>			<b>727 729</b>	
4. Emissions indirectes associées aux produits achetés	4.1	Achats de biens	11 164 171	
	4.2	Immobilisations de biens	105 309	
	4.3	Gestion des déchets	7 875	
	4.4	Actifs en leasing amont	818 670	
	4.5	Achats de services	331 416	
<b>Sous total</b>			<b>12 427 441</b>	
5. Emissions indirectes associées aux produits vendus	5.1	Utilisation des produits vendus		Non concerné par ce poste d'émission
	5.2	Actifs en leasing aval		Non concerné par ce poste d'émission
	5.3	Financement des produits vendus		Non concerné par ce poste d'émission
	5.4	Investissements		Non concerné par ce poste d'émission
<b>Sous total</b>				
6. Autres émissions indirectes	6.1	Autres émissions indirectes		Non concerné par ce poste d'émission
<b>Sous total</b>				
<b>Total</b>			<b>13 223 767</b>	