

Bilan carbone



HOSPILUX S.A.



11.09.2024

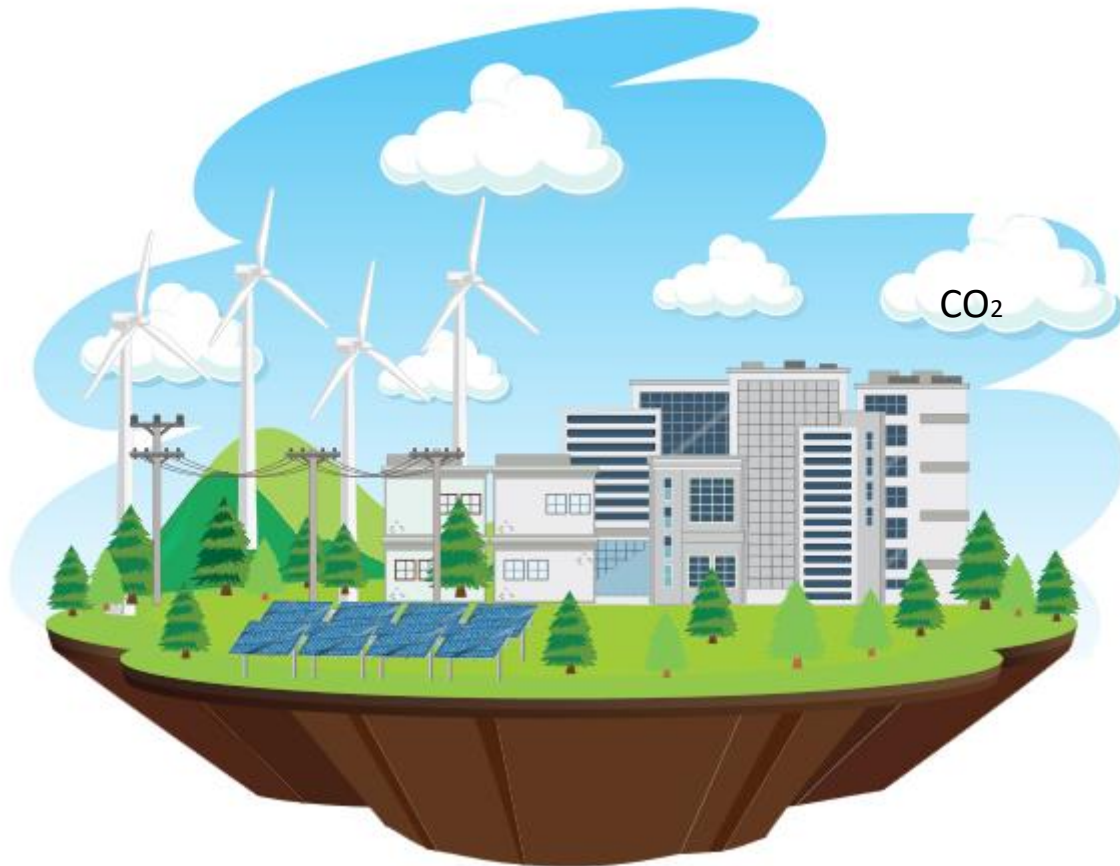
Anne Bertemes & Elena Sobon

CONTENU



- **Généralités**
- **Résultats 2023**

Bilan carbone



GÉNÉRALITÉS

DESCRIPTION GÉNÉRALE (PÉRIODE : 2023)



Collecte de données	Hospilux S.A. Carole Durbach
Expertes Bilan carbone®	Agence de l'Energie Anne Bertemes, Elena Sobon
Calcul	Bilan carbone® (version 8.10, 2024) Résultats conformes au <i>Greenhouse Gas Protocol (GHG-Protocol Standard revised)</i>
Facteurs d'émission (FE)	Base carbone V23 (GWP-valeurs: IPCC) FE électricité : <ul style="list-style-type: none">• <i>location based</i> : Règlement grand-ducal concernant la performance énergétique des bâtiments• <i>market based</i> : Switch BLUE, calcul basé sur l'ACV du produit/ Base carbone® FE des fournisseurs : déduits du bilan carbone des fournisseurs (scope 1, scope 2 et scope 3 catégorie 1) et de leur chiffre d'affaires (kg CO ₂ e/Euro), extrapolation sur les autres fournisseurs FE des nuitées d'Hôtel : <i>Hotel Footprint Calculator</i> FE Cloud : <i>Microsoft Emissions Impact Dashboard</i> FE envoi courrier : <i>Postal Sector Sustainability Results (International Post Corporation)</i> FE des livraisons de produits : quantité d'émissions fournie par B Braun et Essity, extrapolation sur les autres fournisseurs FE des expéditions vers les clients : quantité d'émissions fournie par Arthur Welter, extrapolation sur les autres prestataires



- Vu la méthode de calcul en kg de CO₂e fonctionnant en arrière-plan et du résumé nécessaire des résultats en t, il peut y avoir de légères différences entre les résultats en raison **d'erreurs d'arrondi**.
- Conformément aux règles comptables internationales, **l'achat de produits d'électricité renouvelables** (comme p.ex. « Switch BLUE ») **n'entraîne pas automatiquement une réduction** du bilan d'une organisation, car les émissions doivent toujours être calculées au préalable à l'aide du facteur de mix électrique national (**approche « location-based »**). L'achat d'énergie renouvelable influence indirectement la composition du mix électrique national et donc aussi le facteur de mix électrique. Néanmoins, ce calcul « location-based » peut toujours être comparé à un calcul basé sur le marché (**approche « market-based »**), qui détermine les émissions en fonction du produit électrique réel.
- La méthode Bilan Carbone® prend toujours en compte les émissions produites par la production des sources d'énergie (**cycle de vie complet**). Cela signifie que des émissions sont également produites lorsque des sources d'énergie renouvelables sont utilisées (par exemple pour la fabrication de l'installation photovoltaïque qui produit l'énergie solaire). Ces émissions sont naturellement très faibles, mais supérieures à 0.

PÉRIMÈTRE ORGANISATIONNEL



Hospilux S.A



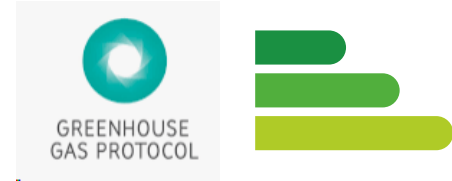
**1, rue des chaux,
L-5324 Contern**

Empreinte carbone totale

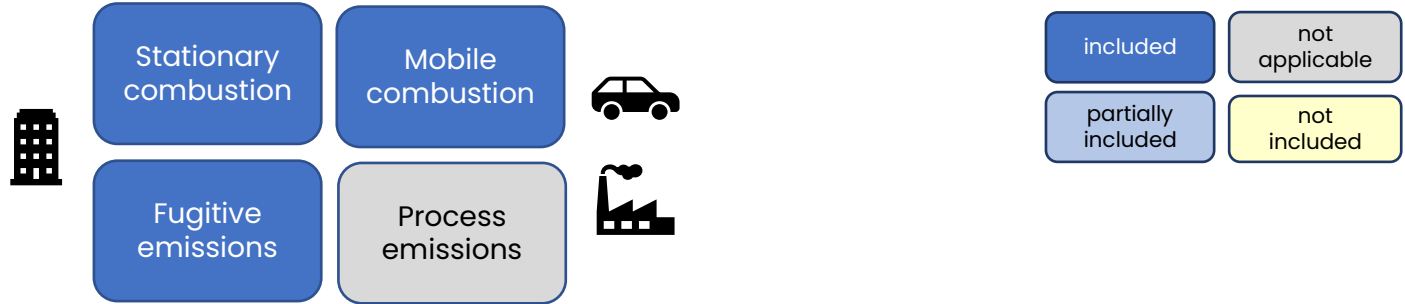


Empreinte carbone par site

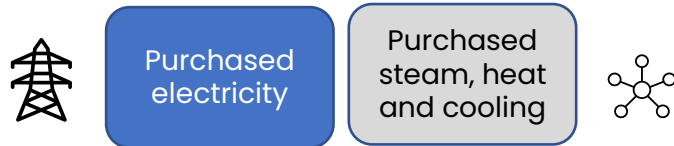
PÉRIMÈTRE OPÉRATIONNEL



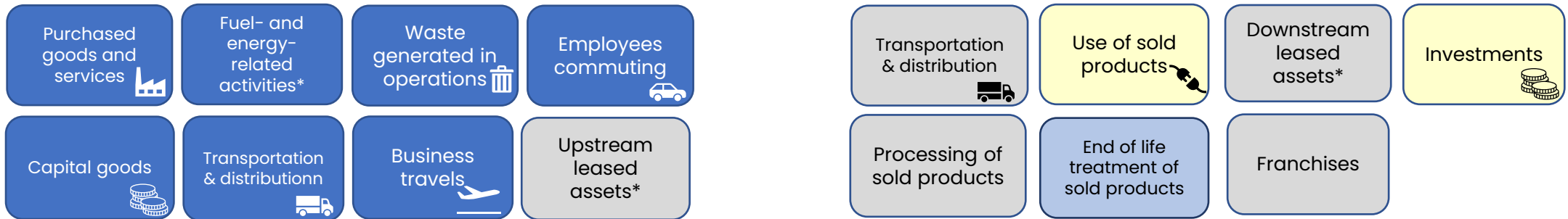
Scope 1



Scope 2



Scope 3



Upstream activities

Downstream activities

* Emissions not included in scope 1 and 2

PÉRIMÈTRE OPÉRATIONNEL



N°	Postes d'émission	inclus	exclus	Données utilisées
Scope 1				
1-1	Émissions directes des sources fixes des combustions	Consommation de gaz naturel	-	Consommation de gaz naturel en kWh
1-2	Émissions directes des sources mobiles de combustion	Véhicules en leasing (partie carburant)	-	Consommation de gazole et d'essence en litres
1-3	Émissions directes des procédés	Pas applicable		-
1-4	Émissions directes fugitives	Fuites de réfrigérants dans les systèmes de climatisation	-	Estimation de la fuite sur base de la charge et du type de réfrigérant

PÉRIMÈTRE OPÉRATIONNEL



N°	Postes d'émission	inclus	exclus	Données utilisées
Scope 2				
2-1	Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	Consommation d'électricité Véhicules en leasing (partie électricité)	-	Consommation d'électricité en kWh Kilométrage contractuel du véhicule
2-2	Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur		Pas applicable	

PÉRIMÈTRE OPÉRATIONNEL



N°	Postes d'émission	inclus	exclus	Données utilisées
Scope 3				
3-1	Produits et services achetés	<p>Achats Hospilux – Prestataires</p> <p><u>Matériaux</u> : consommables bureautiques, papier, équipement informatique, meubles et autres biens manufactures, machines et équipements, textile, alimentation, give-aways, AdBlue</p> <p><u>Services</u> : courrier, télécommunications, cloud, mails, informatique, arrosage, nettoyage, sécurité, assurances, fiscalité, fiduciaire, services bancaires, communication, marketing, publicité, imprimerie, consultance, construction, maintien, réparation et installation, hôtel client, formations, recrutement, frais divers (associations, culturels, administrations)</p>	-	<p><u>Matériaux</u> :</p> <p>En valeur (euros) : consommables bureautiques, équipement informatiques (en partie), meubles et autres biens manufacturés, machines et équipements, textile, alimentation (en partie), give-aways</p> <p>En nombre d'unités : équipement informatique (en partie)</p> <p>En quantité : papier (kg), alimentation (café en kg, eau en litres), AdBlue (litres)</p> <p><u>Services</u> :</p> <p>Emissions fournies par le prestataire : cloud</p> <p>En nombre d'unités : courrier (nombre d'envois)</p> <p>En valeur (euros) : les autres services</p>

PÉRIMÈTRE OPÉRATIONNEL



N°	Postes d'émission	inclus	exclus	Données utilisées
Scope 3				
3-1	Produits et services achetés	Achats Hospilux – Fournisseurs Achats de matériel médical par fournisseur Achats d'emballages	-	Montant des achats par fournisseur (euros) Emballages en valeur (euros) et en quantité (nombre d'unités d'emballages converties en quantité)
3-2	Biens immobilisés	Achat d'un véhicule	-	Poids du véhicules (tonnes)
3-3	Émissions liées aux combustibles et à l'énergie	Émissions de combustibles (amont) Électricité – pertes en ligne	-	Voir 1-1, 1-2 et 2-1
3-4	Transport de marchandises et distribution en amont	Livraisons des produits Expéditions des produits vers les clients	-	Livraisons : quantité d'émissions de GES du transport (B Braun, Essity), montant du service pour les autres fournisseurs Expéditions : quantité d'émissions de GES du transport (Arthur Welter), montant du service pour les autres prestataires

PÉRIMÈTRE OPÉRATIONNEL



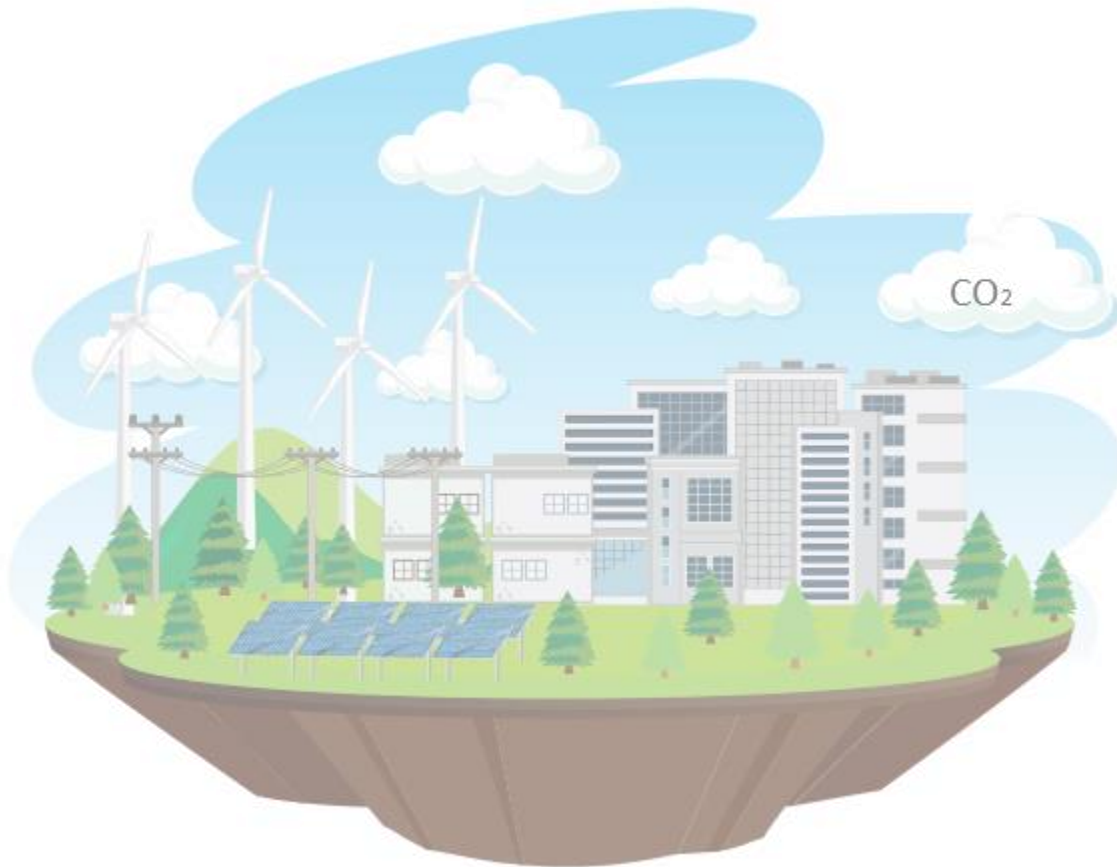
N°	Postes d'émission	inclus	exclus	Données utilisées
Scope 3				
3-5	Déchets générés	Déchets	-	Bilan de déchets SDK (t)
3-6	Déplacements professionnels	Vols, nuitées en hôtel	-	Vols : ville de départ et d'arrivée et classe économique par vol Hôtel : nombre de nuitées et ville de séjour
3-7	Déplacements domicile-travail	Déplacements domicile-travail (hors véhicules de leasing)	-	Extrapolation d'un sondage auprès des employés (km, consommation et mode de transport)
3-8	Actifs en leasing amont			Pas applicable
3-9	Transport de marchandises et distribution en aval			Pas applicable
3-10	Transformation des produits vendus			Pas applicable

PÉRIMÈTRE OPÉRATIONNEL



N°	Postes d'émission	inclus	exclus	Données utilisées
Scope 3				
3-11	Utilisation des produits vendus	-	Utilisation des produits vendus (p.ex. consommation électrique des appareils médicaux)	-
3-12	Fin de vie des produits vendus	Traitement de fin de vie des produits <i>single-use</i> , des emballages, piles et appareils médicaux ménagers	Fin de vie des autres produits	Produits <i>single-use</i> : estimation de la quantité (65% de la quantité transportée par la firme de transport) Emballages : estimation de la quantité (t) Piles : déclaration Ecobatterien Appareils médicaux ménagers : déclaration Ecotrel
3-13	Actifs en leasing aval			Pas applicable
3-14	Franchises			Pas applicable
3-15	Investissements			Pas applicable

Bilan carbone 2023

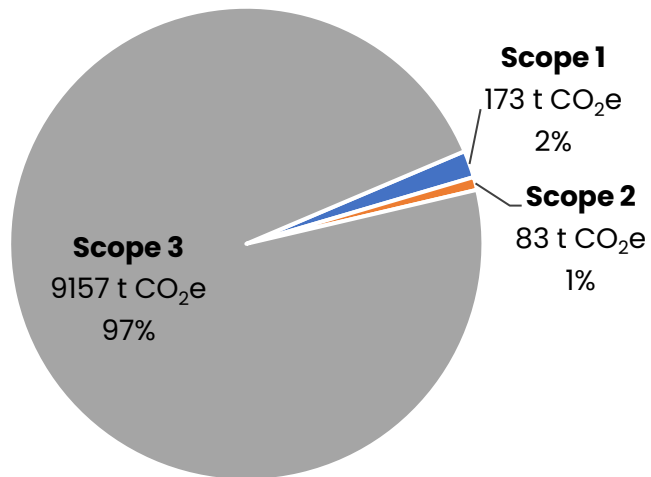


RÉSULTATS

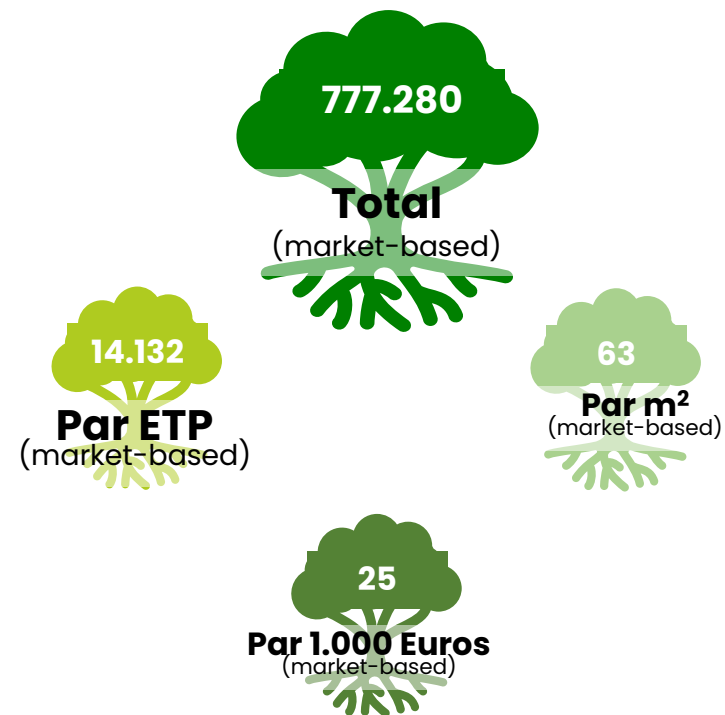
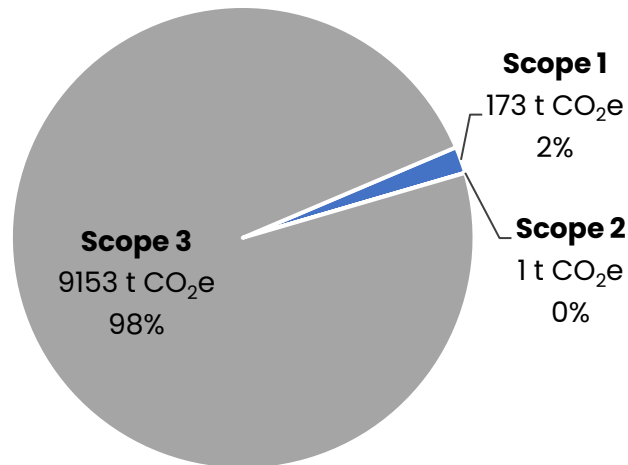
RÉSULTATS 2023



Émissions de GES par scope (location-based), 2023



Émissions de GES par scope (market-based)



*Nombre d'heures nécessaires pour séquestrer la quantité des émissions par an; 1 hêtre peut séquestrer 12kg CO₂ par an

Total (location-based)	Total (market-based)
9.413 t CO₂e (± 2.176 t CO₂e)	9.327 t CO₂e (± 2.176 t CO₂e)
171,15 t CO ₂ e /ETP	169,59 t CO ₂ e /ETP
0,77 t CO ₂ e /m ²	0,76 t CO ₂ e /m ²
0,31 kg CO ₂ e/Euro CHIDA	0,30 kg CO ₂ e/Euro CHIDA
FE électricité LU : 0.367kg CO ₂ e/kWh	FE Switch BLUE : 0.015 kg CO ₂ e/kWh

RÉSULTATS PAR CATÉGORIE, 2023

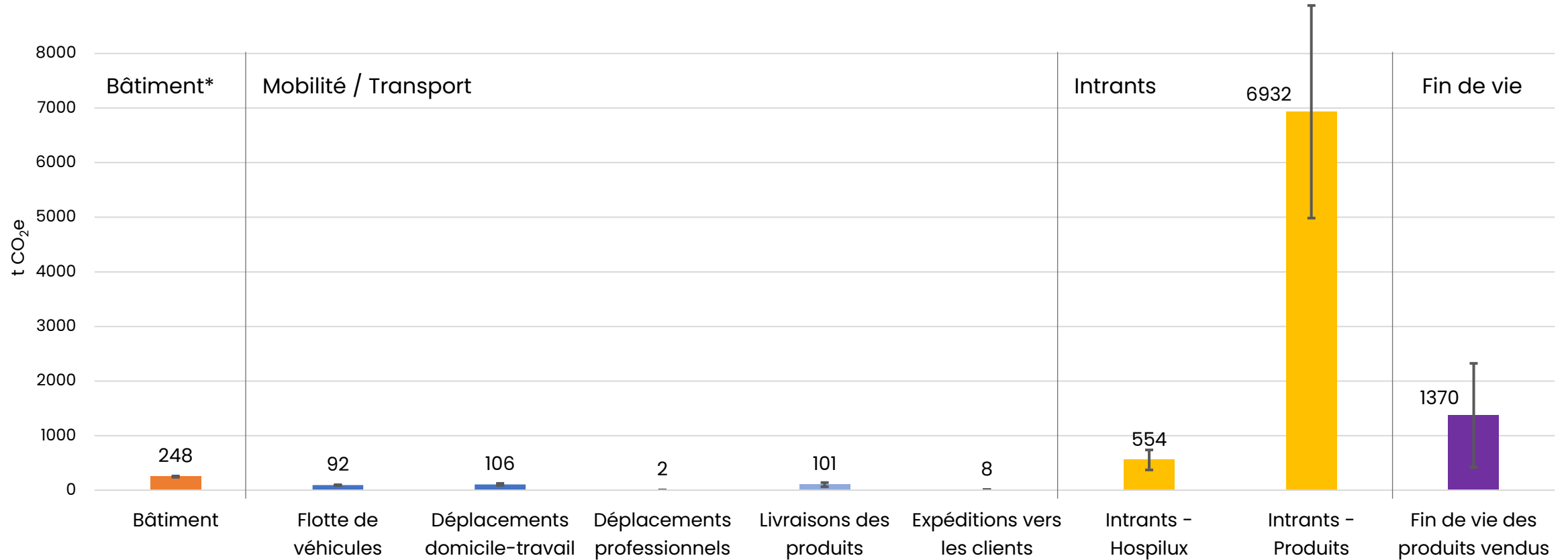


Catégorie		Émissions	Incertitude
Bâtiment	Combustible (gaz naturel)	118 t CO ₂ e	± 5 t CO ₂ e
	Électricité (location-based)	89 t CO ₂ e	± 9 t CO ₂ e
	Climatisation (fuites)	1 t CO ₂ e	± 0,2 t CO ₂ e
	Déchets	39 t CO ₂ e	± 4 t CO ₂ e
	Total Bâtiment	248 t CO₂e	± 11 t CO₂e
Mobilité	Flotte de véhicules	92 t CO ₂ e	± 7 t CO ₂ e
	Déplacements domicile-travail	106 t CO ₂ e	± 18 t CO ₂ e
	Déplacements professionnels	2 t CO ₂ e	± 1 t CO ₂ e
	Total Mobilité	200 t CO₂e	± 19 t CO₂e
Transport	Expéditions vers les clients	8 t CO ₂ e	± 2 t CO ₂ e
	Livraisons des produits	101 t CO ₂ e	± 38 t CO ₂ e
	Total Transport	109 t CO₂e	± 38 t CO₂e
Intrants	Intrants – Hospilux (Prestataires)	554 t CO ₂ e	± 183 t CO ₂ e
	Intrants – Produits (Fournisseurs)	6.932 t CO ₂ e	± 1.948 t CO ₂ e
	Total Intrants	7.486 t CO₂e	± 1.956 t CO₂e
Aval	Fin de vie des produits vendus	1.370 t CO₂e	± 952 t CO₂e
Total (location-based, électricité LU)		9.413 t CO₂e	± 2.176 t CO₂e
Réduction par l'utilisation d'électricité renouvelable		-86 t CO ₂ e	
Total (market-based, électricité Switch BLUE)		9.327 t CO₂e	± 2.176 t CO₂e

RÉSULTATS PAR CATÉGORIE (LOCATION-BASED), 2023



Emissions de GES par catégorie, 2023 (avec incertitudes)

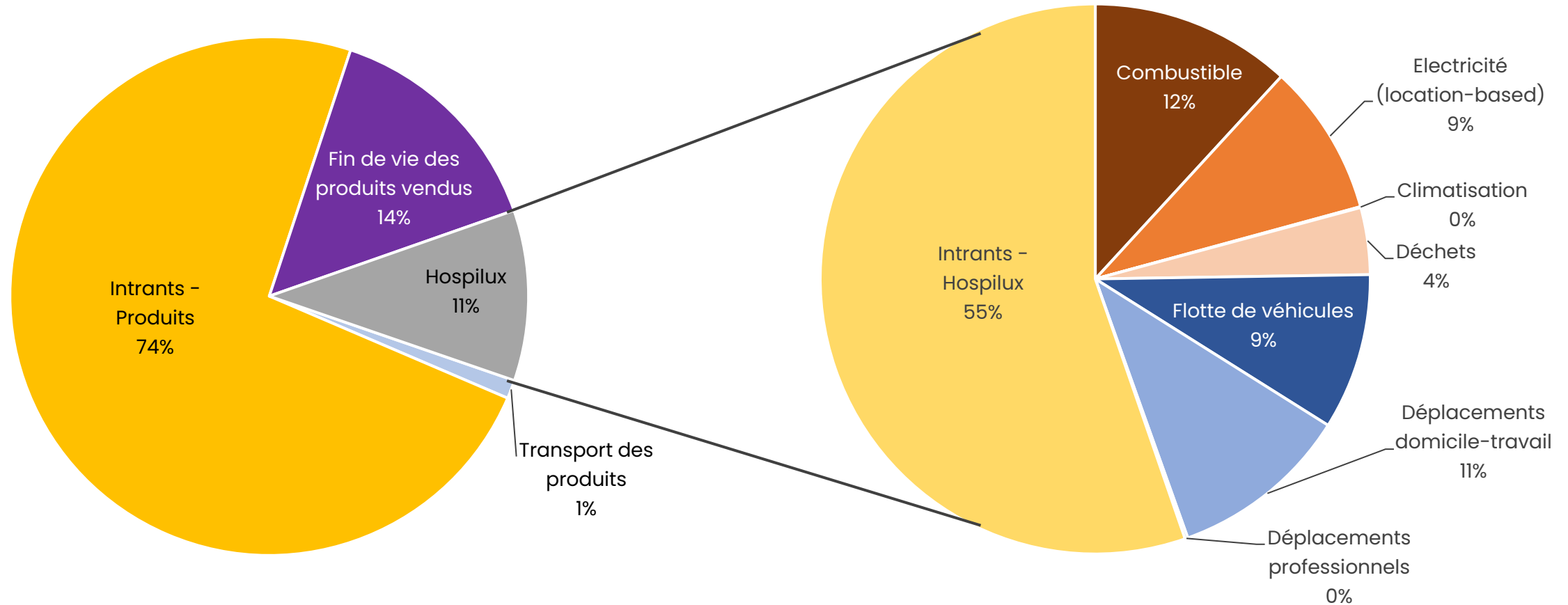


*Combustibles, électricité, climatisation, déchets

RÉSULTATS PAR CATÉGORIE, 2023



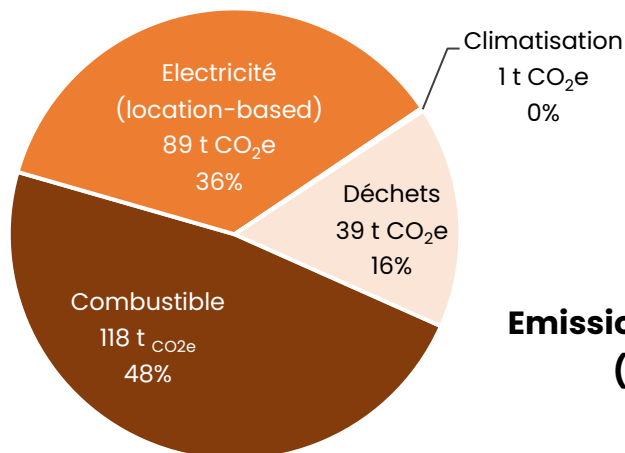
Émissions de GES par catégorie, 2023 (location-based)



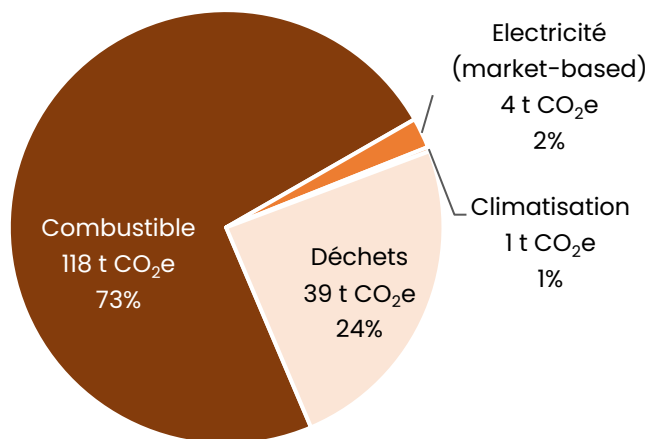
RÉSULTATS BÂTIMENT, 2023



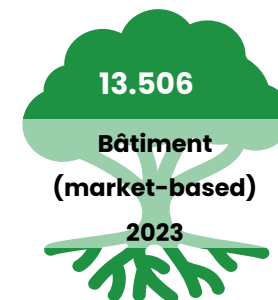
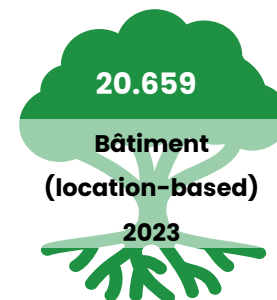
Emissions de GES liées au bâtiment (location-based), 2023



Emissions de GES liées au bâtiment (market-based), 2023



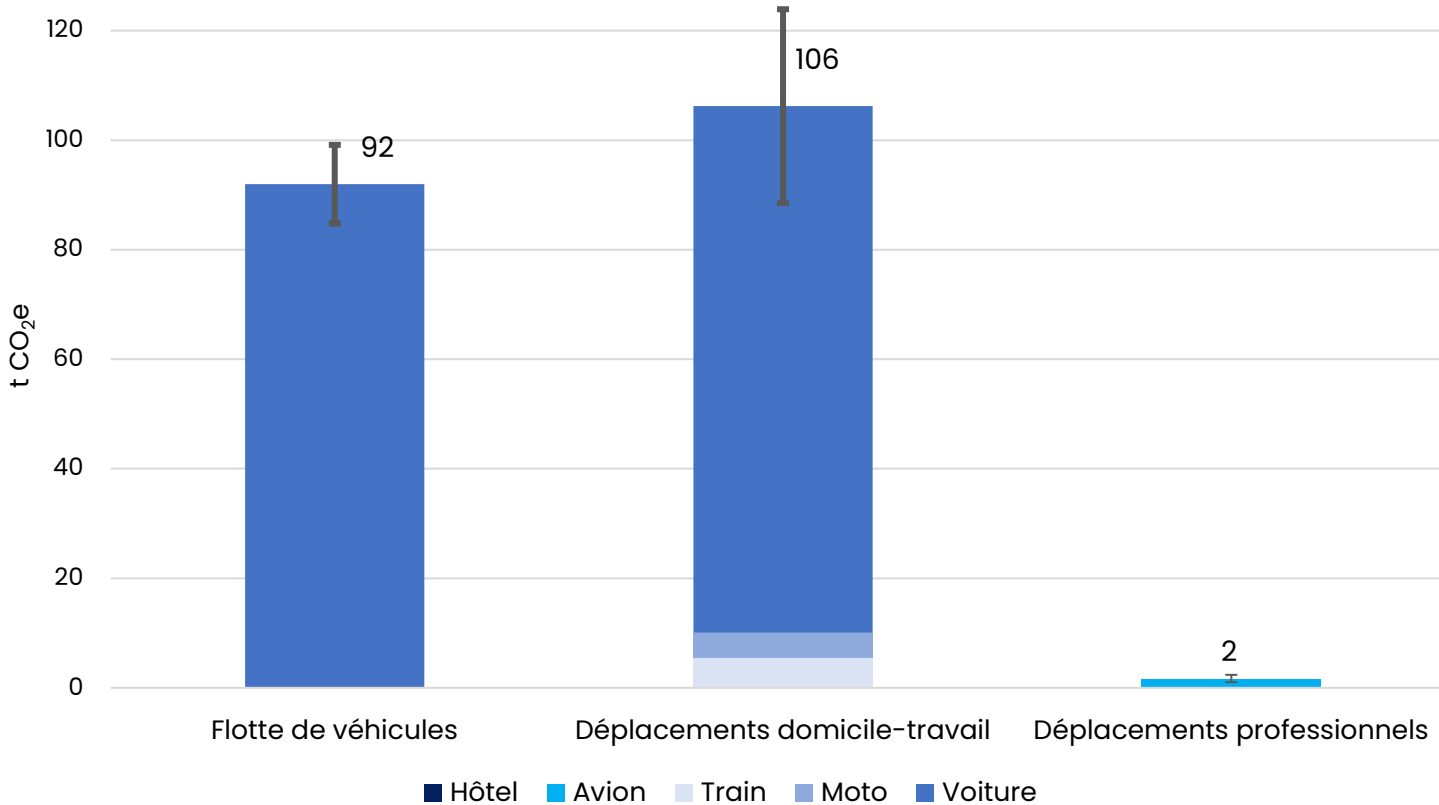
Bâtiment	Location-based	Market-based	Différence
Émissions de GES totales	248 t CO ₂ e (± 11 t CO ₂ e)	162 t CO ₂ e (± 7 t CO ₂ e)	-86 t CO₂e
Émissions de GES par employé	4,5 t CO ₂ e/ETP	2,9 t CO ₂ e/ETP	-1,6 t CO ₂ e
Émissions de GES par m ²	20 kg CO ₂ e/m ²	13 kg CO ₂ e/m ²	-7 kg CO ₂ e



RÉSULTATS MOBILITÉ, 2023



Emissions de GES par catégorie, 2023 (avec incertitudes)



Mobilité interne	2023
Émissions de GES totales	200 t CO₂e (± 19 t CO ₂ e)
Émissions de GES par employé	3,6 t CO ₂ e/ETP

- Les déplacements domicile-travail n'incluent pas les déplacements effectués avec les voitures en leasing, qui sont déjà prises en compte dans les données pour la catégorie « Flotte de véhicules ».



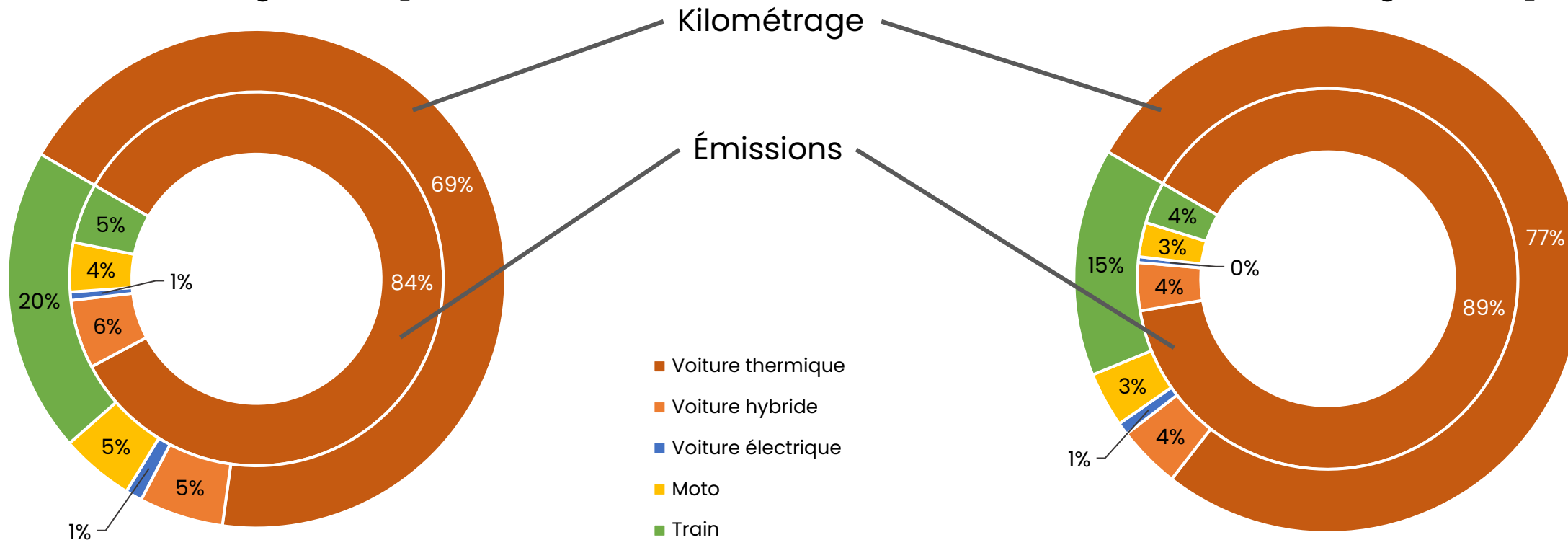
RÉSULTATS DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL, 2023



Comparaison du kilométrage et des émissions de GES pour les déplacements domicile-travail par moyen de transport

Sans voitures de leasing : 106 t CO₂e (= bilan)

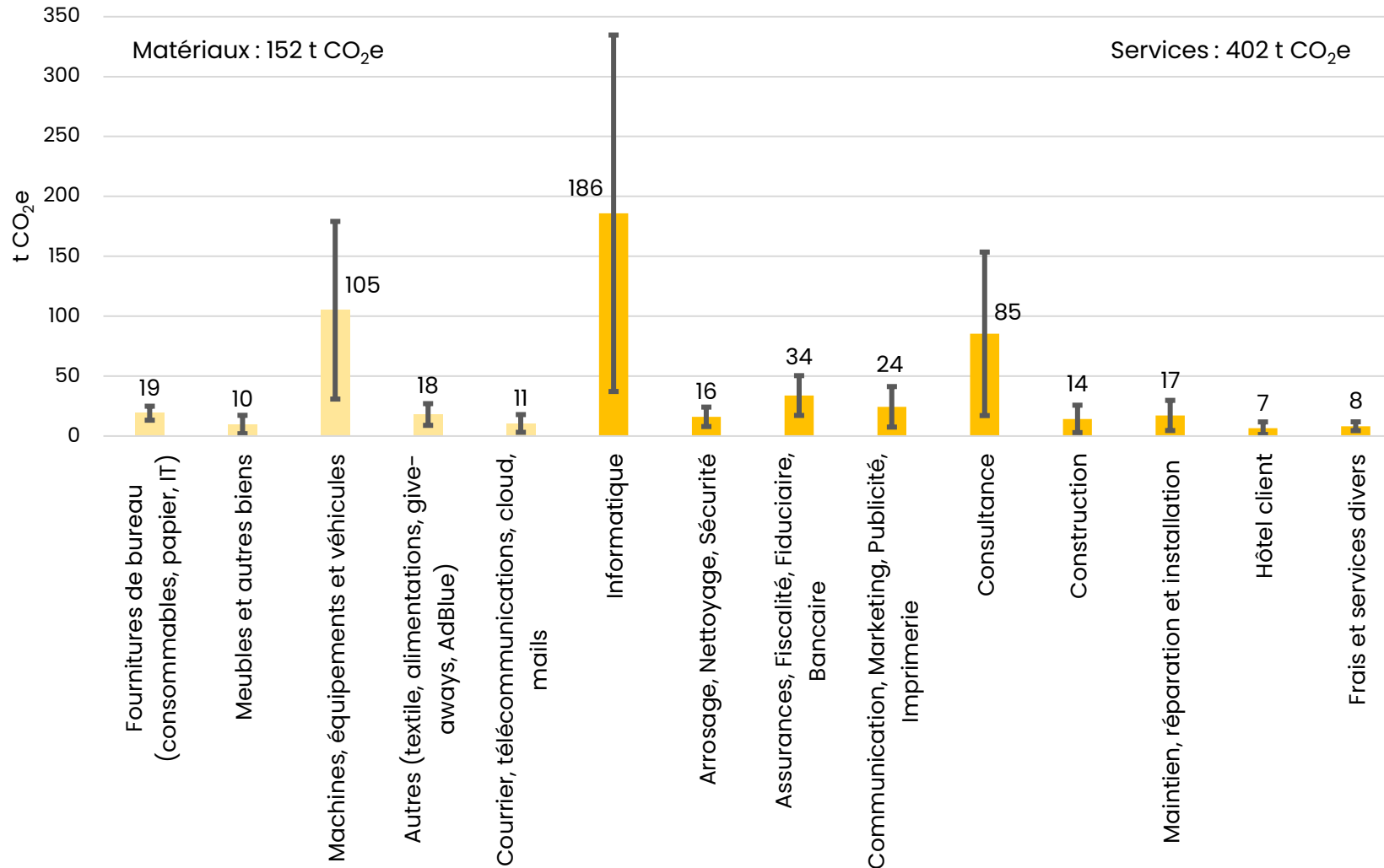
Avec voitures de leasing : 155 t CO₂e



RÉSULTATS INTRANTS – HOSPILUX (PRESTATAIRES), 2023



Emissions de GES liées aux intrants – Hospilux, 2023 (avec incertitudes)



Intrants – Hospilux	2023
Émissions de GES totales	554 t CO₂e (± 183 t CO ₂ e)
Émissions de GES par ETP	10 t CO ₂ e/ETP
Émissions de GES par Euro	0,02 kg CO ₂ e/Euro

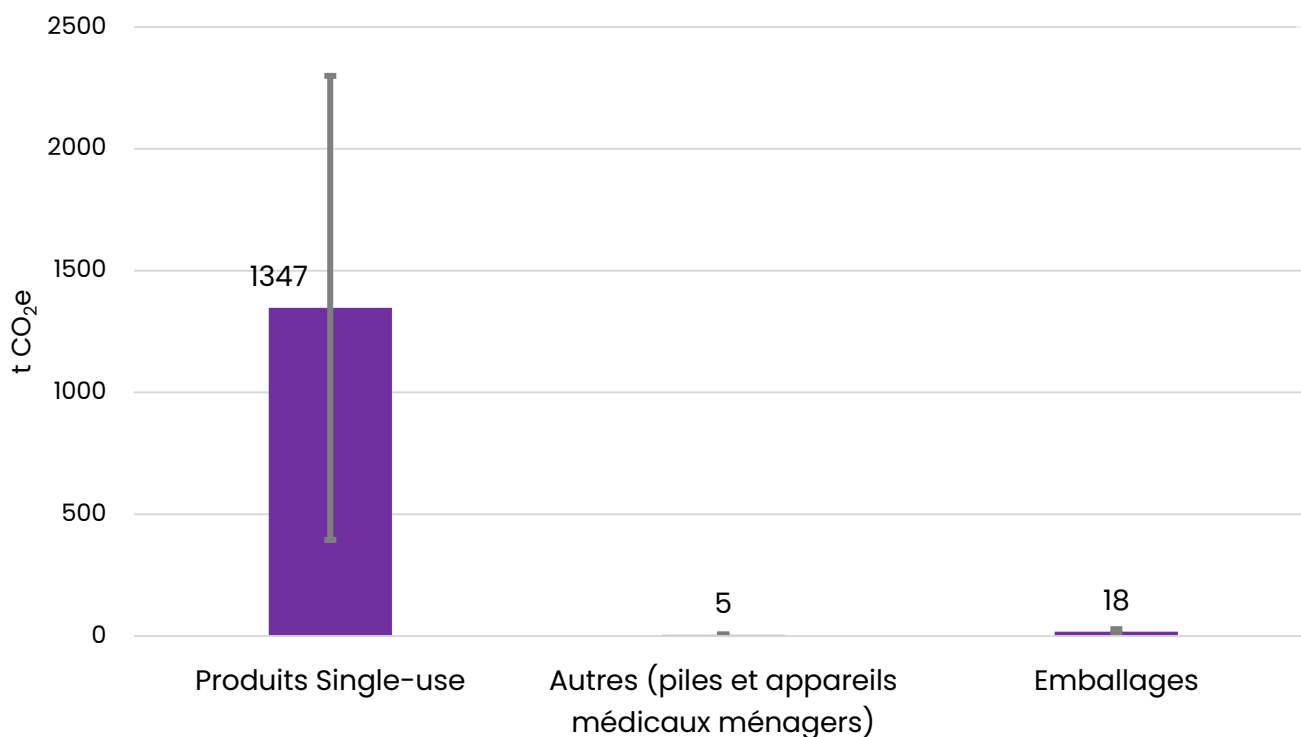


Comme un grand nombre de données ont été collectées en euros, **l'incertitude** des émissions de GES est **élevée**.

RÉSULTATS FIN DE VIE DES PRODUITS VENDUS, 2023



Emissions de GES liées à la fin de vie des produits vendus, 2023 (avec incertitudes)



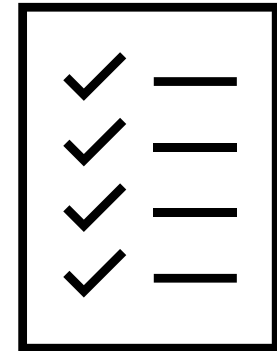
Fin de vie	2023
Émissions de GES totales	1.370 t CO ₂ e (± 952 t CO ₂ e)
Émissions de GES par Euro	0,04 kg CO ₂ e/Euro

- La **quantité** des **produits Single-use** a été **estimée** en supposant qu'elle correspond à **65% de la quantité transportée**. Cette estimation est cependant très approximative.
- La quantité des appareils et des emballages a été estimée à partir des documents de Valorlux, Ecotrel et Ecobatterien.



La plupart des émissions sont générées par l'achat des **produits** (74% pour location-based).

- Une étape importante dans les années à venir sera **l'intégration dans la base de données Hospilux de données clés** (facteur d'émission (ACV complète et par phase des *EPD*), poids, type(s) de matériau(x)) concernant les produits achetés (une fois que les données seront disponibles auprès des fournisseurs).
 - Permet d'**affiner** les émissions de GES provenant des achats et de **réduire** ainsi **les incertitudes**



ANNEXES – GHG PROTOCOL (LOCATION-BASED)



Bilan carbone Hospilux S.A. 2023 (location-based)			Valeurs calculées									
			Emissions de GES									
Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	HFCs (t CO2e)	PFCs (t CO2e)	SF6 (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)
Scope 1	1-1	Emissions directes des sources fixes de	98	0	1	0	0	0	0	100	0	5
	1-2	Emissions directes des sources mobiles de	72	0	1	0	0	0	0	73	5	7
	1-3	Emissions directes des procédés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-4	Emissions directes fugitives	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	Total Scope 1			171	0	2	1	0	0	0	173	5
Scope 2	2-1	Emissions indirectes liées à la consommation	83	0	0	0	0	0	0	83	0	8
	2-2	Emissions indirectes liées à la consommation de vap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total Scope 2			83	0	0	0	0	0	0	83	0
Scope 3	Emissions du Scope 3 amont											
	3-1	Produits et services achetés	7.473	0	0	0	0	0	0	7.473	0	1.956
	3-2	Biens immobilisés	13	0	0	0	0	0	0	13	0	6
	3-3	Emissions liées aux combustibles et à l'énergie (non	36	6	1	0	0	0	0	44	-5	4
	3-4	Transport de marchandise amont et distribution	109	0	0	0	0	0	0	109	0	38
	3-5	Déchets générés	39	0	0	0	0	0	0	39	0	4
	3-6	Déplacements professionnels	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1
	3-7	Déplacements domicile travail	104	1	2	0	0	0	0	106	0	18
	3-8	Actifs en leasing amont	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Autres émissions indirectes amont	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Emissions du Scope 3 aval											
	3-9	Transport de marchandise aval et distribution	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3-10	Transformation des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3-11	Utilisation des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3-12	Fin de vie des produits vendus	1.370	0	0	0	0	0	0	1.370	0	952
3-13	Actifs en leasing aval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3-14	Franchises	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3-15	Investissements	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Autres émissions indirectes aval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total Scope 3			9.146	7	3	0	0	0	1	9.157	-5	2.176
Total			9.400	8	4	1	0	0	1	9.413	0	2.176

ANNEXES – GHG PROTOCOL (MARKET-BASED)



Bilan carbone Hospilux S.A. 2023 (market-based)			Valeurs calculées									
			Emissions de GES									
Catégories d'émissions	Numéros	Postes d'émissions	CO2 (t CO2e)	CH4 (t CO2e)	N2O (t CO2e)	HFCs (t CO2e)	PFCs (t CO2e)	SF6 (t CO2e)	Autres gaz (t CO2e)	Total (t CO2e)	CO2 b (t CO2e)	Incertitude (t CO2e)
Scope 1	1-1	Emissions directes des sources fixes de combustion	98	0	1	0	0	0	0	100	0	5
	1-2	Emissions directes des sources mobiles de	72	0	1	0	0	0	0	73	5	7
	1-3	Emissions directes des procédés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1-4	Emissions directes fugitives	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	Total Scope 1			171	0	2	1	0	0	0	173	5
Scope 2	2-1	Emissions indirectes liées à la consommation	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	2-2	Emissions indirectes liées à la consommation de vape	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Total Scope 2			1	0	0	0	0	0	0	1	0
Scope 3	Emissions du Scope 3 amont											
	3-1	Produits et services achetés	7.473	0	0	0	0	0	0	7.473	0	1.956
	3-2	Biens immobilisés	13	0	0	0	0	0	0	13	0	6
	3-3	Emissions liées aux combustibles et à l'énergie (non i	33	6	1	0	0	0	0	40	-5	2
	3-4	Transport de marchandise amont et distribution	109	0	0	0	0	0	0	109	0	38
	3-5	Déchets générés	39	0	0	0	0	0	0	39	0	4
	3-6	Déplacements professionnels	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1
	3-7	Déplacements domicile travail	104	1	2	0	0	0	0	106	0	18
	3-8	Actifs en leasing amont	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Autres émissions indirectes amont	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Emissions du Scope 3 aval											
	3-9	Transport de marchandise aval et distribution	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3-10	Transformation des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3-11	Utilisation des produits vendus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3-12	Fin de vie des produits vendus	1.370	0	0	0	0	0	0	1.370	0	952
3-13	Actifs en leasing aval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3-14	Franchises	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3-15	Investissements	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Autres émissions indirectes aval	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total Scope 3			9.142	7	3	0	0	0	1	9.153	-5	2.176
Total			9.314	8	4	1	0	0	1	9.327	0	2.176