Climate services

UNIVERSITÉ DE FRIBOURG
UNIVERSITÄT FREIBURG

Bilan CO_2 2025

Contenu

- Contexte
- Bilan carbone 2025
- KPI
- Méthodologie

BILAN CARBONE 2025

9'157.4 tCO_2

SCOPE 1

1'231.4 tCO_2

SCOPE 2

2'606.0 tCO_2

SCOPE 3

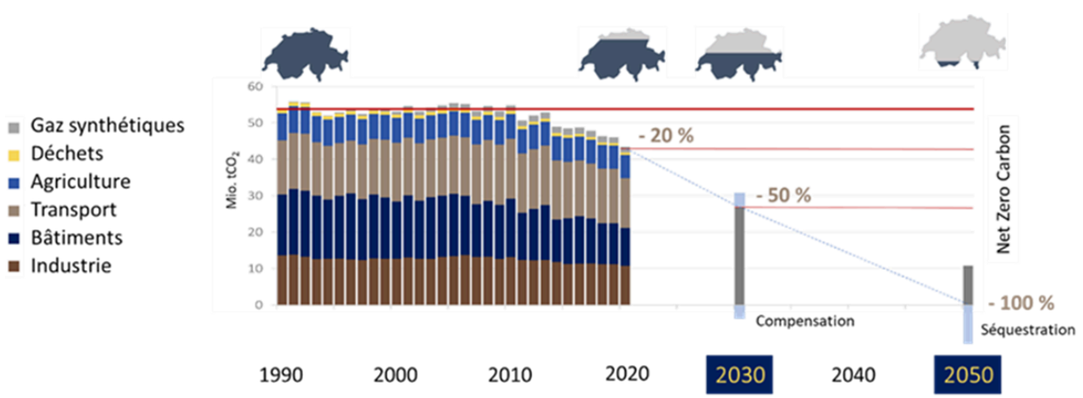
5'320.0 tCO_2

Climate services

Bilan carbone 2025

Objectifs de la Confédération

Afin de contribuer à limiter le réchauffement planétaire en dessous de 1.5°C, tel que préconisé par l'accord de Paris, la Confédération a fixé des objectifs de réduction et inscrit l'obligation pour les entreprises d'atteindre Zéro émissions nettes à 2050.
Il est donc essentiel que chaque entreprise participe à l'atteinte de cet objectif national. La majorité des grandes entreprises se sont engagées à atteindre un objectif de zéro émission nette, à la fois en interne et tout au long de la chaîne de valeur. Elles impliquent notamment leurs fournisseurs et sous-traitants dans le processus.



Equivalences

Voici quelques données de comparaison pour mieux comprendre ce que représente une tonne de CO_2.

1 tCO_2

- 1'500 l — café
- 3'800 km — en voiture thermique
- 406 — emails
- 0.5 aller — Zürich - Québec en avion
- 5.3 — ordinateurs portables
- 17 h — de visioconférence

Climate services

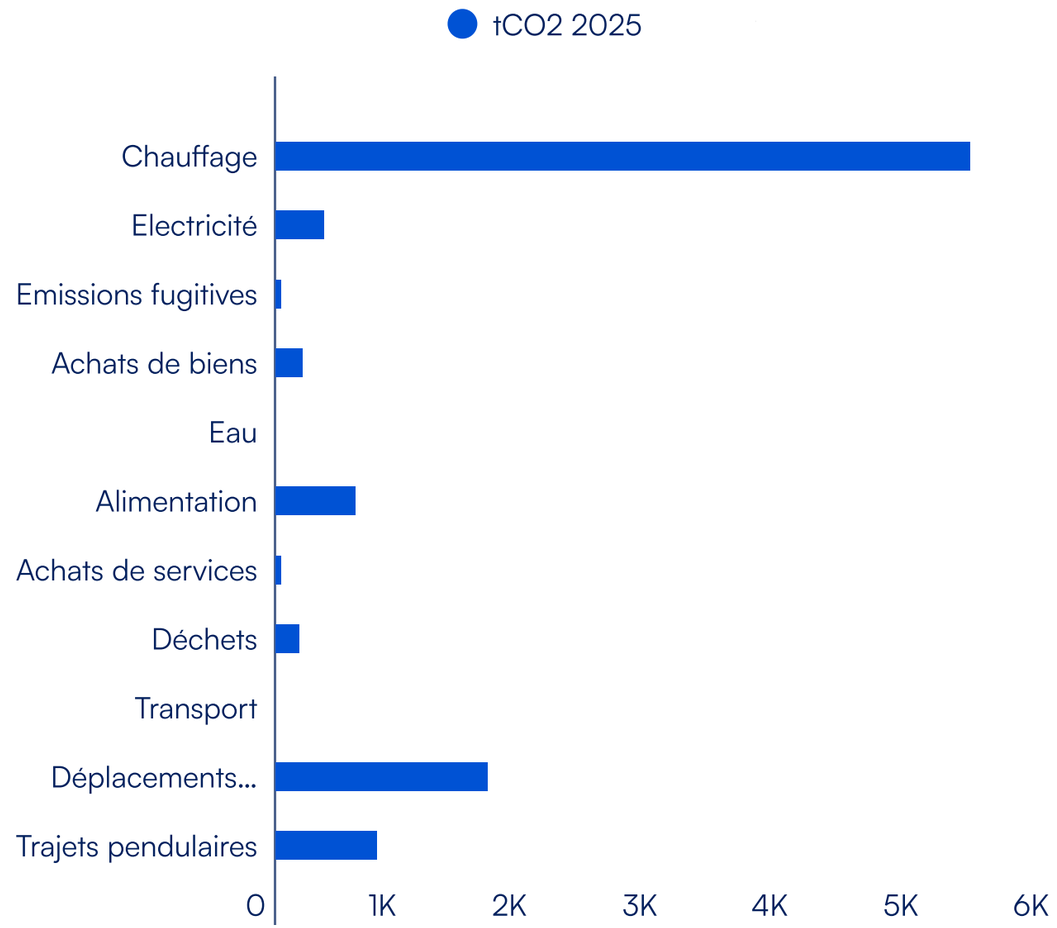
Bilan carbone 2025

Emissions par catégorie

Le périmètre du bilan carbone comprend les principales sources d'émissions sans tenir compte des émissions financées. Il repose sur des données physiques et utilise les facteurs d'émission issus de bases de données reconnues.

Catégories	Données	Unités	tCO2	%
Chauffage	17’596’646.0	kWh	5’320.7	58%
Electricité	13’607’810.0	kWh	373.3	4%
Emissions fugitives		divers	37.1	0%
Achats de biens		divers	202.0	2%
Eau	60’864’000.0	l	4.5	0%
Alimentation	184’877.6	unité	609.1	7%
Achats de services	10.6	EPT	37.4	0%
Déchets	397’616.5	kg	182.1	2%
Transport		divers	0.0	0%
Déplacements professionnels	6’259’865.0	km	1’614.1	18%
Trajets pendulaires	10’443’206.0	km	777.1	8%
TOTAL			**9’157.4**	

Download data



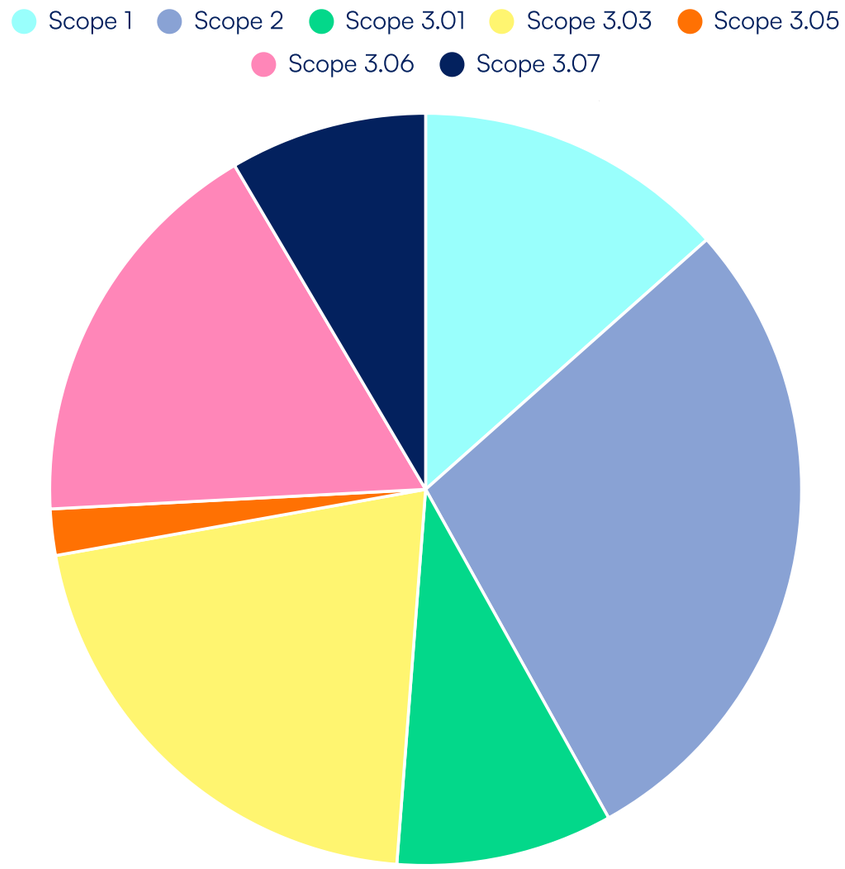
Download data

Climate services

Bilan carbone 2025

Emissions par scope

Les émissions ont été classées selon les lignes directrices du GHG Protocol en trois scopes : les émissions directes (scope 1), les émissions indirectes liées aux achats d'énergie (scope 2) et les autres émissions indirectes (scope 3).



Scopes	tCO2	%
1. Émissions directes	1'231.4	13%
2. Achat d'énergie / Basé sur le marché	2'606.0	28%
3.1 Fabrication des biens et services achetés	853.0	9%
3.2 Immobilisations	-	
3.3 Activités liées au pétrole et aux énergies	1'919.0	21%
3.4 Transport et approvisionnement	-	
3.5 Déchets générés	182.1	2%
3.6 Voyages d'affaire	1'588.9	17%
3.7 Trajets domicile-travail des collaborateurs	777.1	8%
3.8 Biens loués	-	
TOTAL	**9'157.4**	

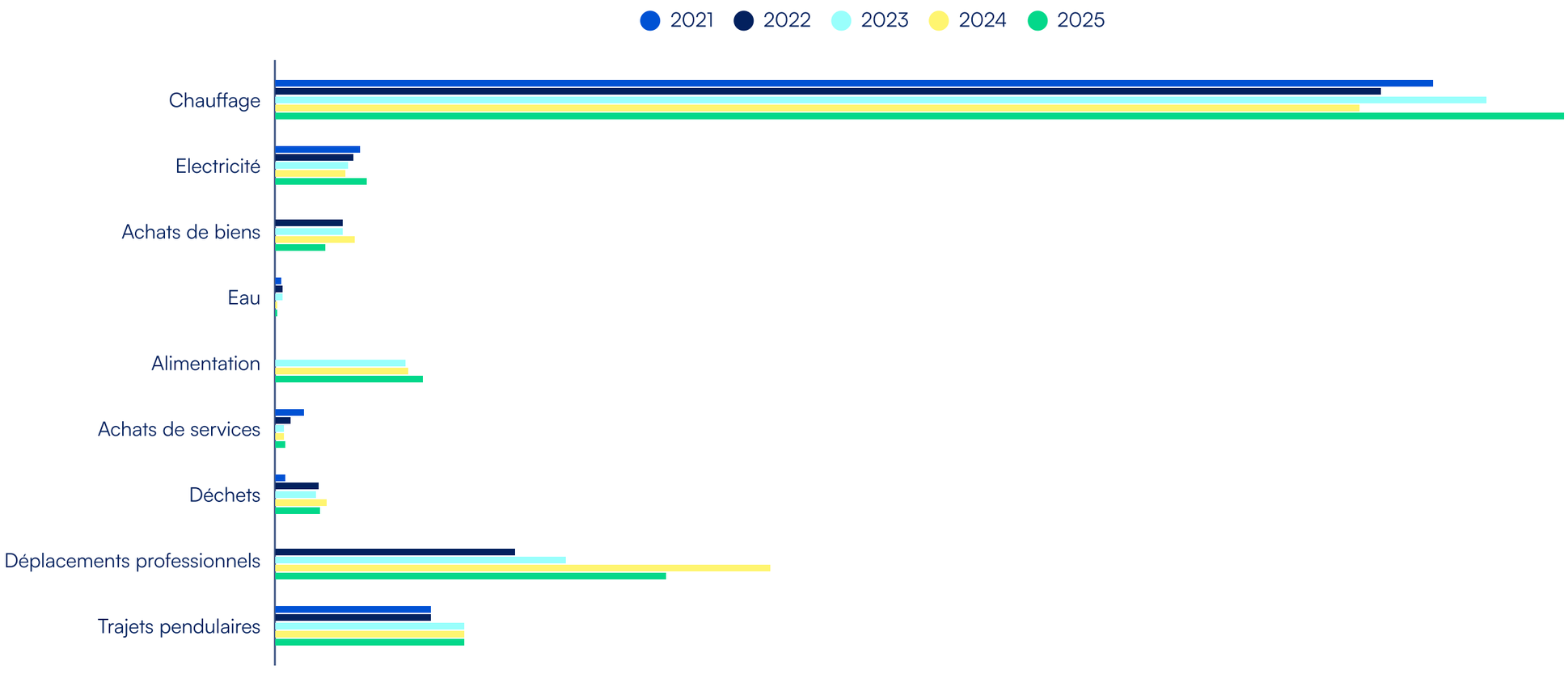
Download data

Climate services

Bilan carbone 2025

Évolution des émissions 2021 - 2025

Ce graphique présente une comparaison de l'évolution des émissions par catégorie au fil des années. Il permet d'identifier les tendances principales, de visualiser les hausses ou diminutions d'émissions et de mettre en évidence les catégories qui contribuent le plus à l'empreinte carbone.



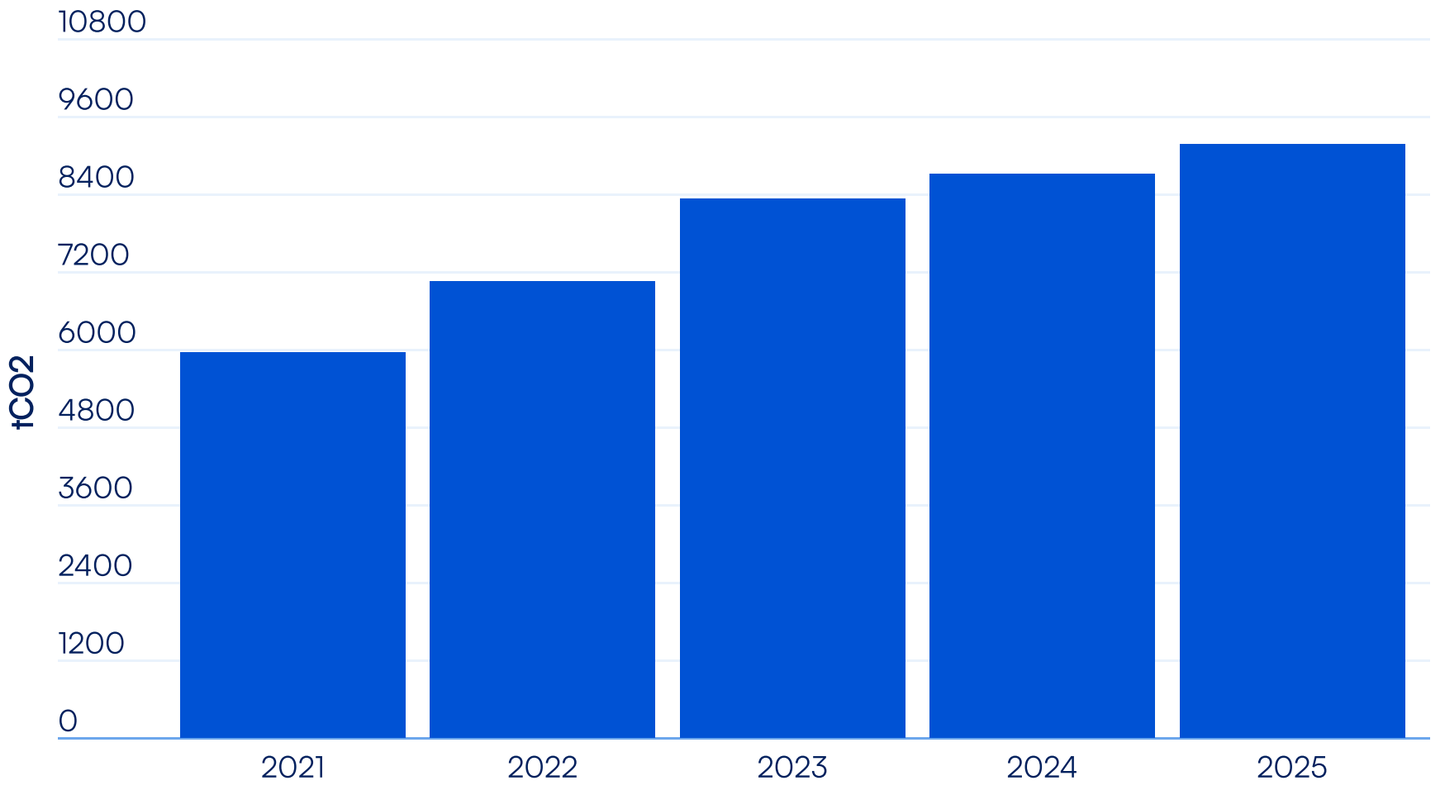
Download data

Climate services

Bilan carbone 2025

Evolution des émissions

La réalisation des objectifs climatiques nécessite un suivi continu des émissions. Ce graphique illustre l'évolution de l'ensemble des émissions de l'Université de Fribourg entre 2021 et 2025. L'augmentation observée entre 2024 et 2025 s'explique principalement par les changements apportés au périmètre et aux données relatives au chauffage, notamment par la prise en compte de consommations de bâtiments qui n'avaient pas encore été quantifiées en 2024, ainsi que par l'évolution des besoins en énergie de chauffage de certains bâtiments.



BILAN CARBONE 2025

9'157.4 tCO_2

MOBILITE PROFESSIONNELLE

3'264 km / EPT

1'918 EPT

4.8 tCO_2/EPT

144'091 m^2 chauffés

122 kWh/m^2

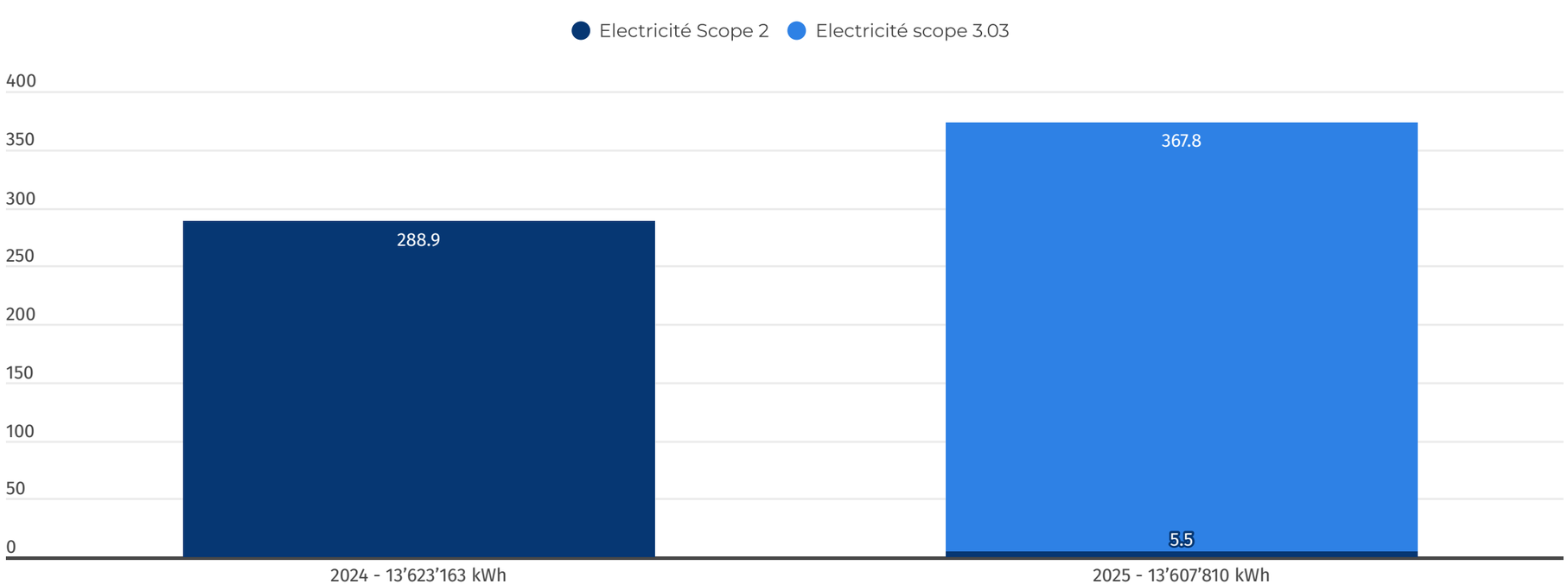
Emissions annuelles

Climate services

Bilan carbone 2025

Changement de méthodologie pour l'achat d'électricité

Selon le Greenhouse Gas Protocol et les directives de l'Office fédéral de l'énergie, les émissions générées par la consommation d'électricité du réseau doivent être réparties entre les émissions du scope 2 (provenant des émissions directes des processus de production d'électricité) et les émissions de scope 3.03 (générées en amont du processus de production, pour la maintenance des réseaux et pour couvrir les pertes lors de la distribution). Ce changement est valable dès le bilan carbone 2025.



Climate services

Bilan carbone 2025

Evolution des indicateurs clés

La croissance d'une entreprise entraîne généralement une augmentation des émissions. Les indicateurs clés permettent de normaliser ces émissions par rapport à une valeur de référence et de comparer l'évolution en intensité à travers les années.

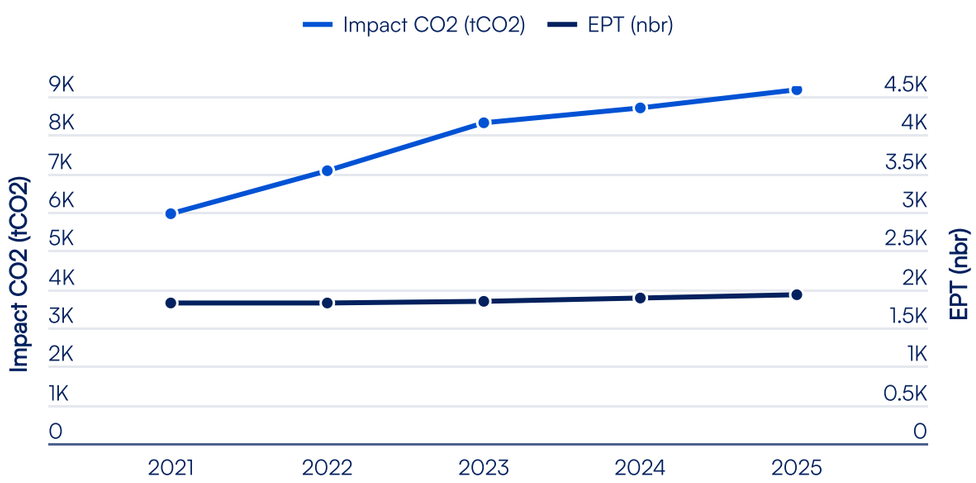
KPI	2021	2022	2023	2024	2025
Impact carbone (tCO2eq)	5942.4	7055.5	8316.9	8700.1	9157.4
Scope 1	707.0	1101.1	1297.2	1010.4	1231.4
Scope 2	4422.5	3733.3	3775.2	3625.4	2606.0
Scope 3	812.9	2221.1	3244.6	4064.4	5320.0
Employés (nbr)	5501	4986		5897	6142
Equivalent plein temps (EPT)	1818	1815	1849	1886	1918
km totaux mobilité professionnelle	0	3700558	5687212	5683581	6259865
km/EPT mobilité professionnelle	0	2039	3076	3014	3264
gCO2/km mobilité professionnelle		267	211	359	258
kWh totaux chauffage	16451763	15977993	17121761	15319732	17596646
kWh/m2 chauffage	111	109	116	104	122
kgCO2/m2 chauffage	32	31	34	30	37
Emissions par employé (tCO2/employés)	1.1	1.4		1.5	1.5
Emissions par EPT (tCO2/EPT)	3.3	3.9	4.5	4.6	4.8

Download data

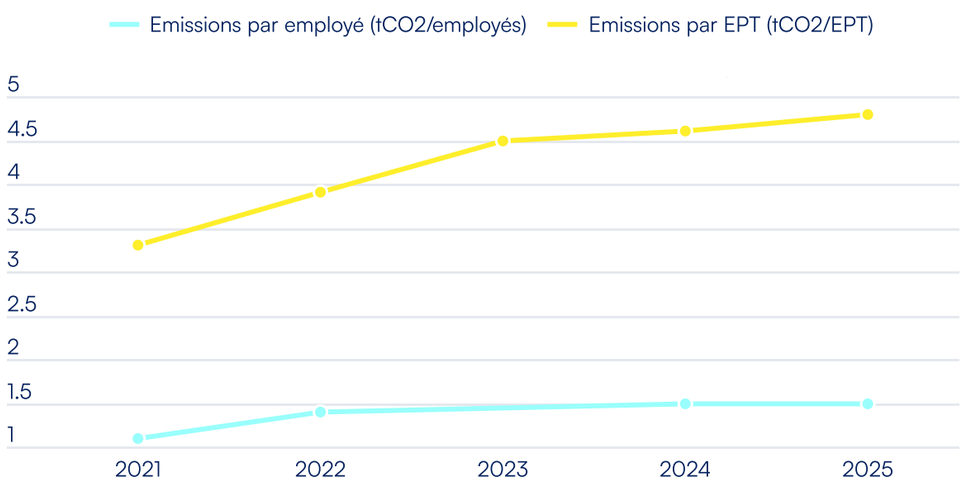
Climate services

Bilan carbone 2025

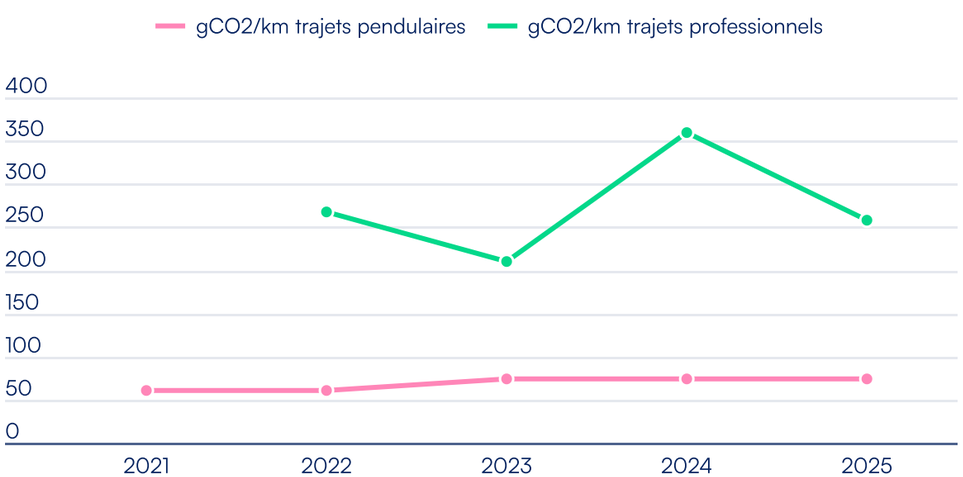
Impact CO_2 vs EPT



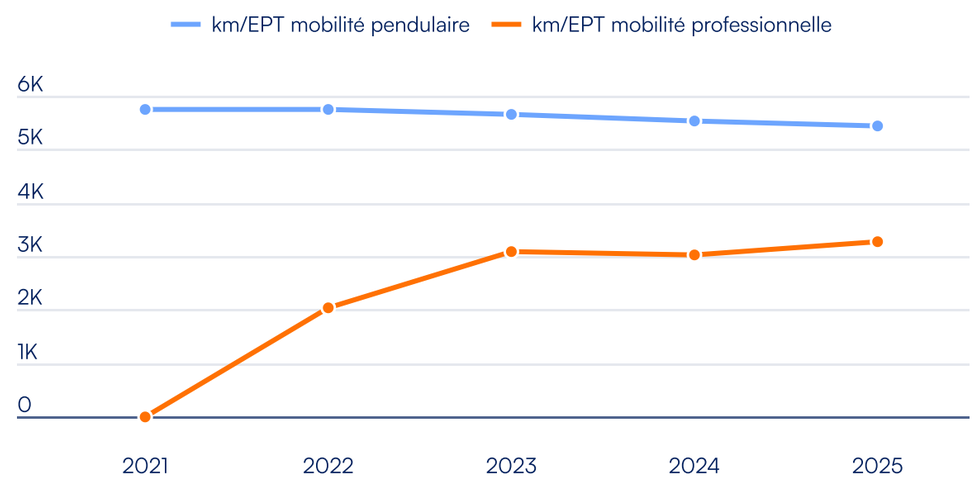
Impact CO_2 par employé et par EPT



Grammes de CO_2 par km



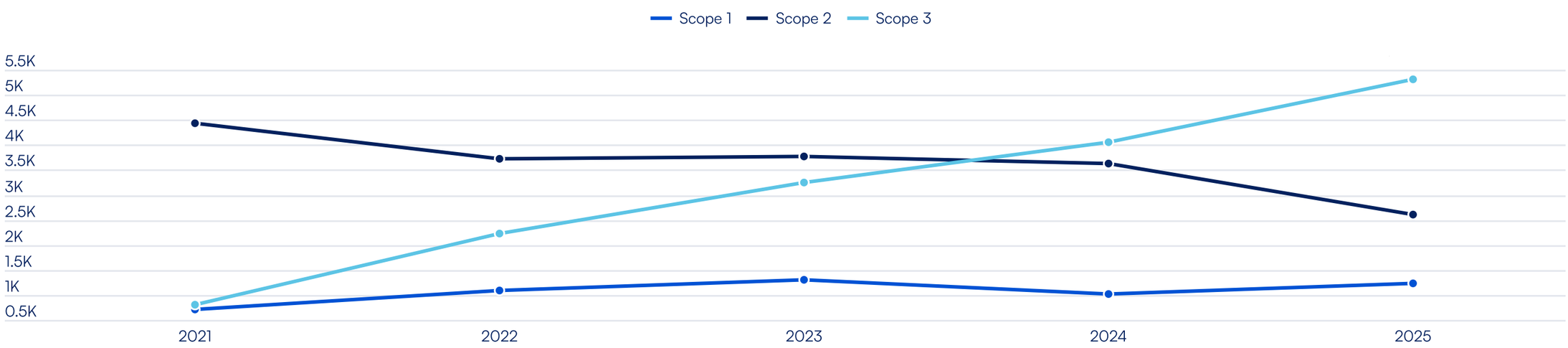
Distances parcourues par EPT



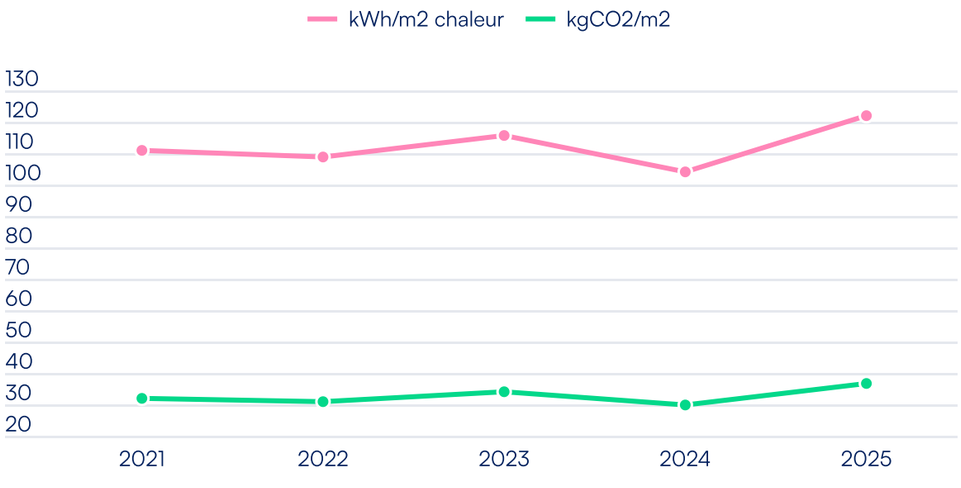
Climate services

Bilan carbone 2025

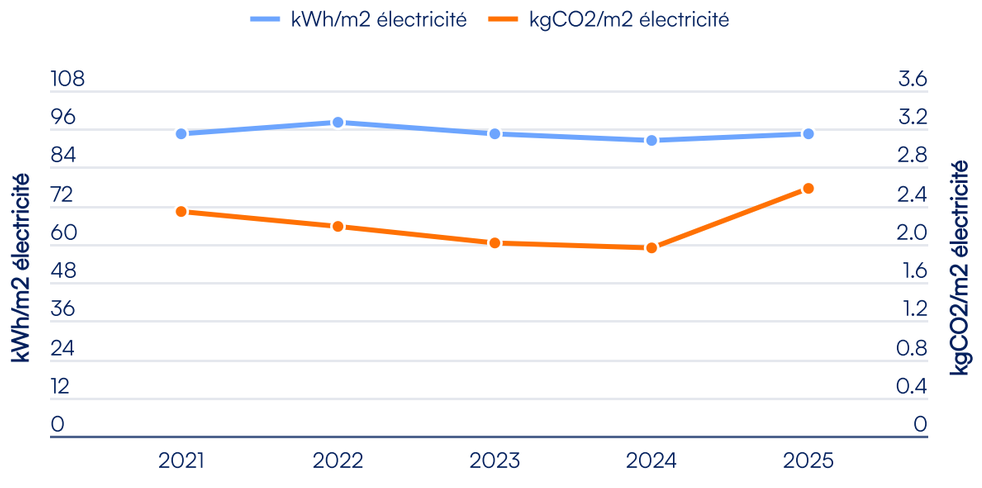
Evolution des scopes



KPI chauffage



KPI électricité



Climate services

Méthodologie

Le bilan des gaz à effet de serre a été établi selon la norme 14064-1 de l'International Organization for Standardization (ISO): “Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals” (2018).

L'acquisition des données, le périmètre du projet ainsi que les sources d'émissions suivent les principes du Greenhouse Gas (GHG) Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition) et de la norme ISO 14064-1.

Le bilan est établi pour l'année 2025. Les données couvrent chacune une durée de 12 mois. La période sur laquelle les données sont collectées est la plus récente possible, reflétant au mieux une image réaliste et représentative de la situation actuelle.

Pour l'essentiel, les données se basent sur des chiffres provenant de la comptabilité et des services internes de l'entreprise.

Source des facteurs d’émissions : Ecoinvent, mobitool, KBOB, DEFRA, Base empreinte et autres sources

GREENHOUSE GAS PROTOCOL

ISO 14064