



SERVIR L'AVENIR

Diagnostic Décarbon'Action *Réunion de lancement*

Entreprise :



Date | **21 décembre 2023**

Chef de projet ekodev | **Lorenzo Fanni**

Chef de projet Bpifrance | **Romane Berlioz**

« Le présent document est diffusé par **Bpifrance** à titre confidentiel auprès de la société **Techsys** dans le seul but de cadrer la mission de conseil réalisée par Bpifrance et le consultant **Lorenzo Fanni**. Ce document ne pourra pas être distribué, publié ou reproduit, en tout ou en partie, et les informations qu'il contient ne devront pas être divulguées par ses destinataires à des tiers. **Bpifrance** et le consultant **Lorenzo Fanni** ont pris les précautions nécessaires pour s'assurer que les éléments déclarés dans ce document sont en substance fidèles et exacts et qu'il n'existe pas d'autres éléments substantiels dont l'omission rendrait trompeuse toute information figurant dans ce document. Toutefois, **Bpifrance** n'assume aucune responsabilité quant à l'exactitude et l'exhaustivité de ces informations. »

01. Le contexte énergétique et climatique

02. Votre projet de Diagnostic Décarbon'action

03. La méthodologie de travail

04. Les résultats

- 1. Les résultats globaux*
- 2. Les analyses par poste*
- 3. Conclusion*

05. Plan d'actions

01. Le contexte énergétique et climatique

02. Votre projet de Diagnostic Décarbon'action

03. La méthodologie de travail

04. Les résultats

- 1. Les résultats globaux*
- 2. Les analyses par poste*
- 3. Conclusion*

05. Plan d'actions

02. Votre contexte, vos motivations et vos attentes

Votre contexte	• Organisation de l'activité : ○ <u>Secteur</u> : Services numériques: expertise d'infrastructure, assistance technique/régie ○ <u>Chiffre d'affaires</u> : 3,2 M€ ○ <u>Clients</u> : Décathlon, Auchan, Leroy Merlin... ○ <u>Effectif</u> : 33. La majorité des collaborateurs travaillent directement chez les clients (durée de mission moyenne : 3 ans). ○ <u>Site</u> : 11 Av. de la Créativité, 59650 Villeneuve-d'Ascq ○ <u>Site web</u> : https://techsys.fr/ • Actions déjà mises en place : ○ IK vélo à l'identique des IK voiture ○ Remboursement à 100% des abonnements métro / train ○ Atelier « Eco Challenge » et « Fresque du numérique » avec les collaborateurs ○ Critères RSE dans l'intéressement, Politique d'achat « locale et seconde main »
Vos motivations	• Réalisation d'un Bilan Carbone en vue de votre prochaine évaluation EcoVadis (à réaliser en janvier 2024) • Savoir comment vous améliorer dans votre activité au quotidien pour réduire vos GES • Curiosité intellectuelle et intérêt pour le sujet
Vos attentes	• Identifier les principales sources d'émissions, les hiérarchiser et établir un plan d'action

02. Le processus de travail



02. Le processus de travail

- Avez-vous des questions ou remarques ?



01. Le contexte énergétique et climatique

02. Votre projet de Diagnostic Décarbon'action

03. La méthodologie de travail

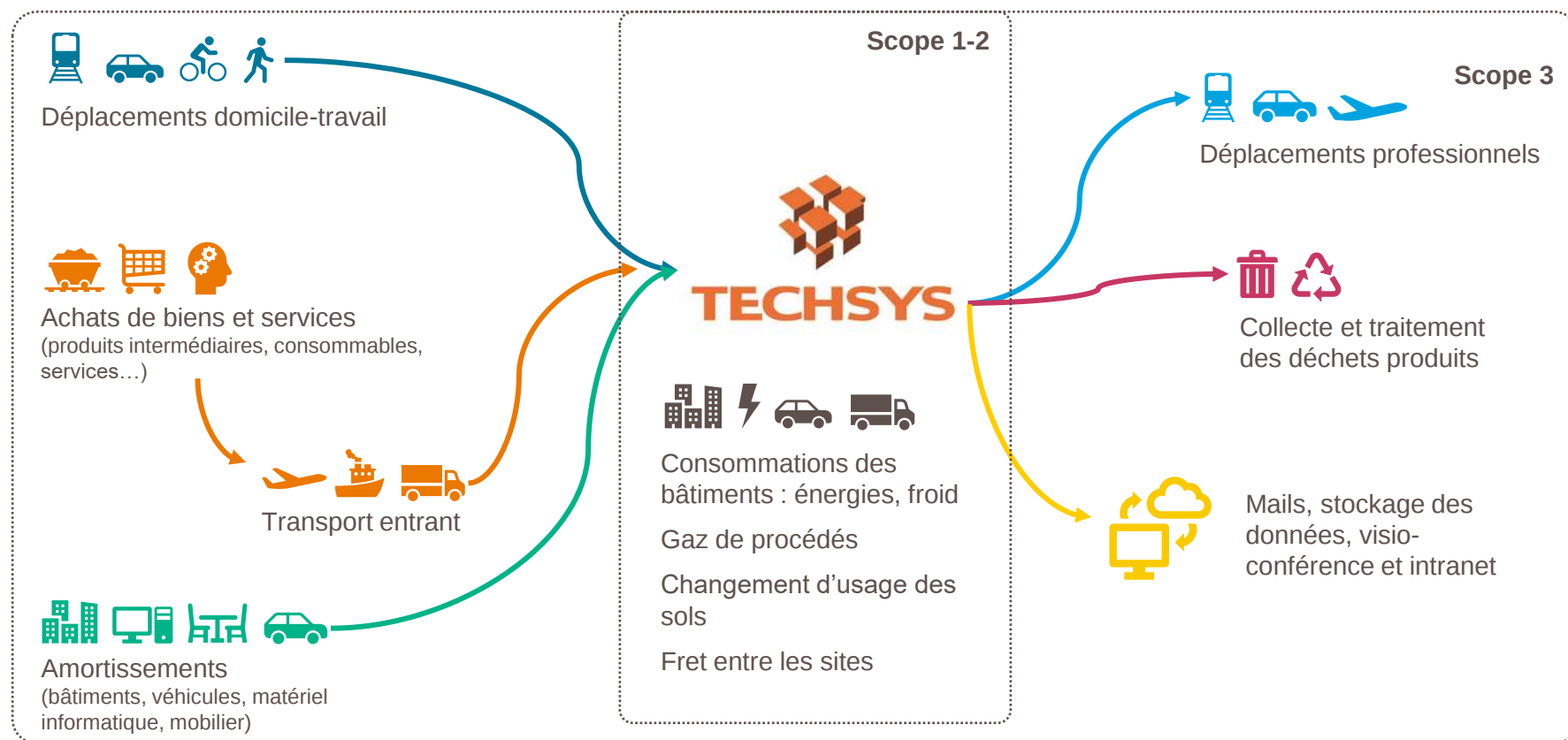
04. Les résultats

- 1. Les résultats globaux*
- 2. Les analyses par poste*
- 3. Conclusion*

05. Plan d'actions

03. Le périmètre de l'analyse

L'étude porte sur la mise en œuvre de l'ensemble des **activités directes et induites** par **chacun des sites** de l'entreprise, sur **une année complète d'activité**.



Scope 1. Les émissions **directes** sur les actifs opérés par l'organisation.

Scope 2. Les émissions **indirectes** liées à la **consommation d'énergie** sur les actifs opérés par l'organisation.

Scope 3. Toutes **autres émissions indirectes** : clients, salariés, fournisseurs, prestataires...

Périmètre géographique	Période d'analyse
France	Le dernier exercice comptable clôt : 2022

03. Les données utilisées et principales hypothèses

Poste d'émissions	Données utilisées	Hypothèses principales
Energie	Électricité: factures EDF (kWh) Carburant Flotte: litres consommés par Sophie et Pierre	Seuls les 3 mois de présence de Pierre ont été pris en compte. Parmi les déplacements de PNE, 50% ont été imputés au Scope 1 et 50% au Scope 3.
Achats	Achats de biens : gestion financière (données en k€), relevé copieur, Boond Manager Achats de services : gestion financière (données en k€)	Estimation du nombre de repas et du type de repas à partir des habitudes des collaborateurs. Certains facteurs d'émissions des objets du mobilier ont été estimés à partir du prix de ces objets.
Déplacements	Domicile-travail: questionnaire transmis aux salariés sur la distance parcourue à l'aller ainsi que le(s) moyen(s) de transport Professionnel: questionnaire transmis aux salariés à propos des villes de départ et d'arrivée ainsi que de(s) moyen(s) de transport	/
Déchets	Poids par typologie de déchets (kg)	Carton : recyclage Papier, plastique, verre : fin de vie moyenne
Immobilisations	Immobilier : surface des bâtiments Informatique et mobilier : nombre et type d'équipements Flotte de véhicules : nombre et type des véhicules	Durées d'amortissement considérées : - Bâtiments : 50 ans - Parkings : 15 ans - Parc informatique : 4 ans - Parc mobilier : 10 ans - Parc de véhicules : 4 ans
Numérique	Nombre de mails, temps passé en visioconférence et sur l'intranet, Go stockés dans les data centers	Estimation de l'impact des données stockées dans les data centers à partir de la consommation électrique nécessaire au stockage

03. Robustesse des résultats

Poste d'émissions	Sous-poste d'émissions	Données d'activités	Facteurs d'émissions	Résultats
Energie	Electricité, Carburant Flotte			
Achats	Achats de biens	• Ratios monétaires pour certaines • Estimation de la répartition des repas	• Ratios monétaires pour certains	
	Achats de services		• Ratios monétaires pour tous	
Déplacements	Déplacements domicile-travail			
	Déplacements professionnels			
Déchets	/			
Immobilisations	Immobilier			
	Informatique			
	Mobilier		• Ratios monétaires pour certains	
	Flotte de véhicules			
Numérique	/	• Estimation du temps passé en visioconférence et sur l'intranet	• Approximation pour l'intranet et le stockage des données	

Légende pour la robustesse des données d'activités et facteurs d'émissions :

Faible	Moyenne	Forte
--------	---------	-------

Légende pour la robustesse des résultats :

Faible	Plutôt faible	Plutôt forte	Forte
--------	---------------	--------------	-------

01. Le contexte énergétique et climatique

02. Votre projet de Diagnostic Décarbon'action

03. La méthodologie de travail

04. Les résultats

- 1. Les résultats globaux*
- 2. Les analyses par poste*
- 3. Conclusion*

05. Plan d'actions

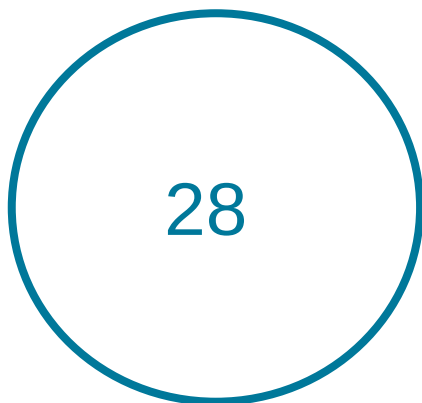
04.1 Les résultats globaux

87 t CO₂e émises par Techsys sur l'année fiscale 2022 :

Ce qui est équivalent :

- aux émissions annuelles de 9 Français,
- à 14 tours de la terre en avion,
- à la combustion de 26 tonnes de pétrole brut

Les principaux indicateurs :



kg CO₂e par k€ de CA



t CO₂e par employé.e

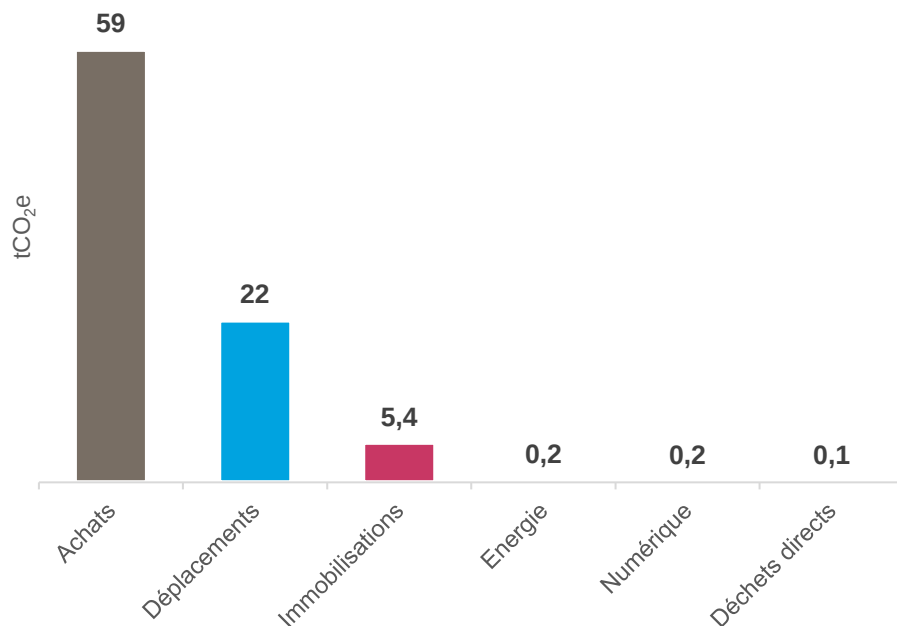
CA : 3,15 millions d'€
Employés : 33 ETP

04.1 Les résultats globaux

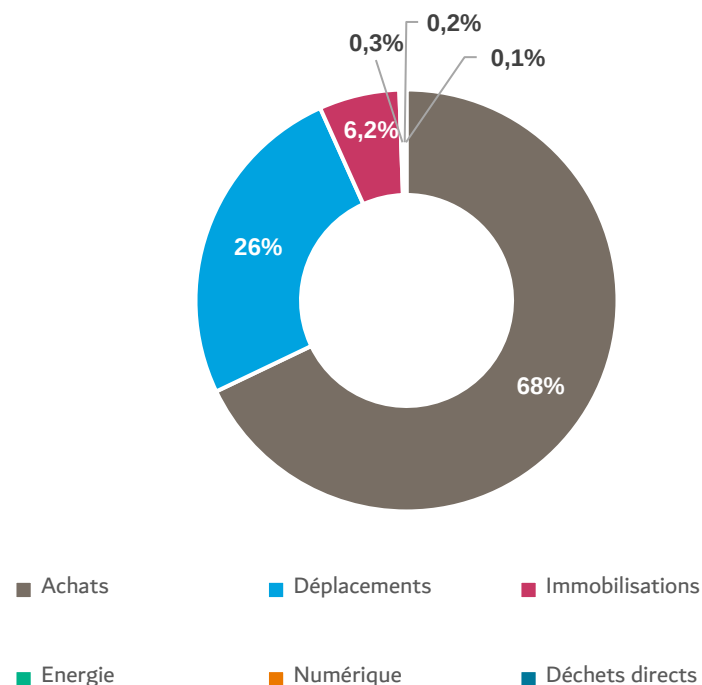
Les **achats** représentent le poste d'émission le plus important : **68%** des émissions de GES de Techsys. Les **déplacements** et les **immobilisations** sont le deuxième et troisième poste avec respectivement **26%** et **6%** des émissions.

Emissions par poste d'émissions du Bilan

Carbone®



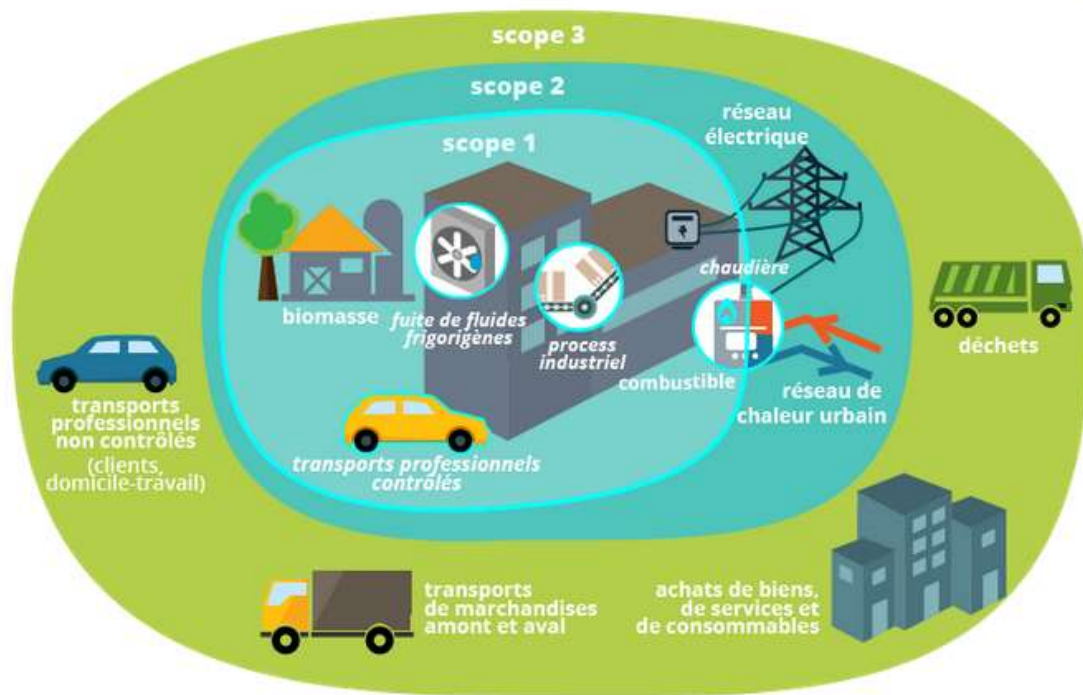
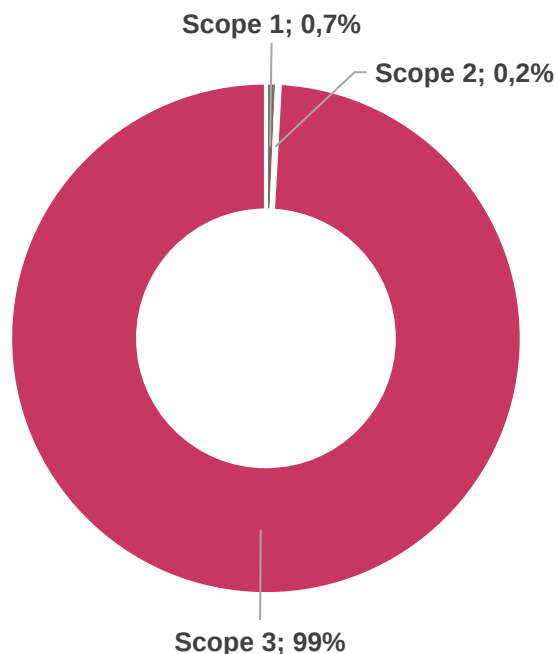
Répartition des émissions par poste d'émissions (en %)



04.1 Les résultats globaux par scope

99% des émissions de GES sont liées au **scope 3**, c'est-à-dire aux **émissions indirectes hors énergie**. Les émissions du scope 1 sont les émissions directes sur site, et celles du scope 2, les émissions indirectes liées à l'énergie.

Répartition des émissions par scope (en %)



01. Le contexte énergétique et climatique

02. Votre projet de Diagnostic Décarbon'action

03. La méthodologie de travail

04. Les résultats

- 1. Les résultats globaux*
- 2. Les analyses par poste*
- 3. Conclusion*

05. Plan d'actions

04.2.1 Achats

04.2.1 Achats

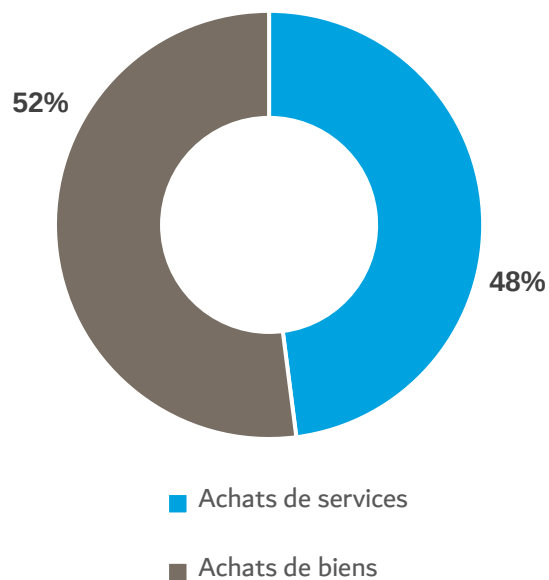


59 tCO₂e

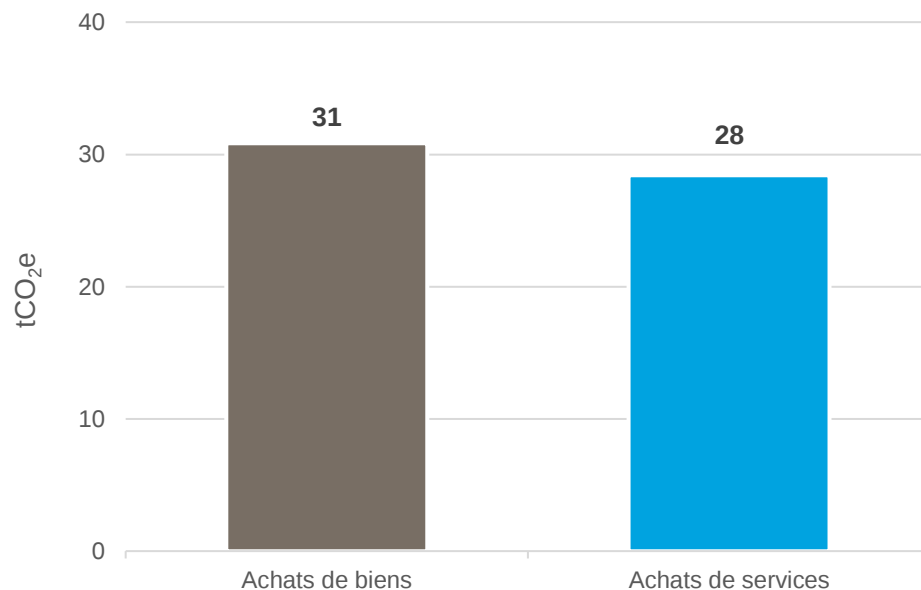
68% des émissions

Les achats de biens sont légèrement majoritaires (52% du poste achats). Les achats de services représentent 48% des émissions GES liées à ce poste.

Répartition des émissions par catégorie d'intrant
(en %)



Emissions par catégorie d'intrant



04.2.1 Achats – focus achats de biens

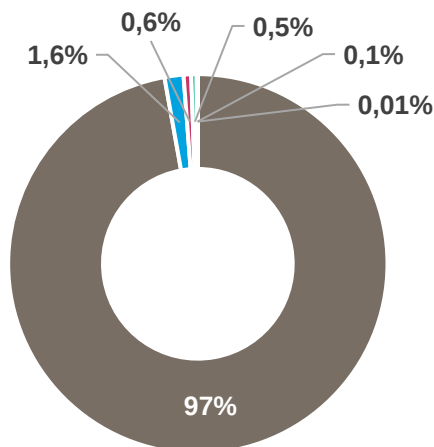


31 tCO₂e

35% des émissions

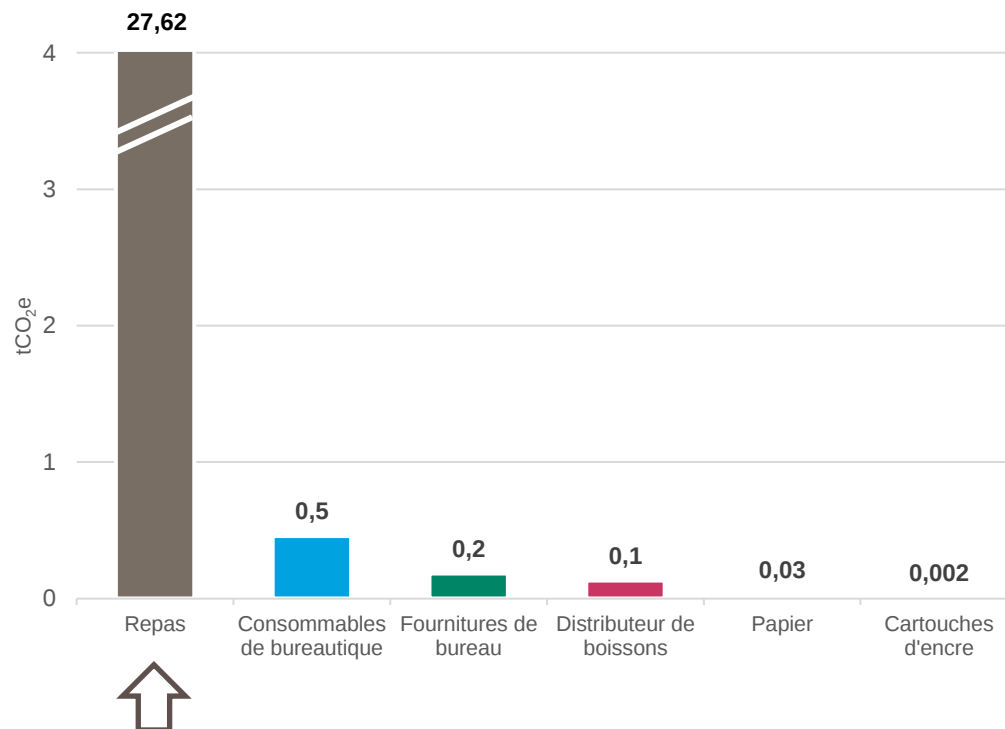
Les émissions liées aux achats de biens sont principalement liées aux repas avec du bœuf (6,3 kgCO₂e/repas) qui représentent 83% des émissions de GES du poste. A titre de comparaison, un régime avec poulet émet 1,35 kgCO₂e/repas et un régime végétarien n'émet que 0,51 kgCO₂e/repas.

Répartition des émissions par catégorie d'achats de biens (%)



- Repas
- Consommables de bureautique
- Fournitures de bureau
- Distributeur de boissons
- Papier
- Cartouches d'encre

Emissions par catégorie d'achats de biens



3 730 repas avec bœuf
2 779 repas avec poulet
805 repas végétariens

04.2.1 Achats – focus achats de services

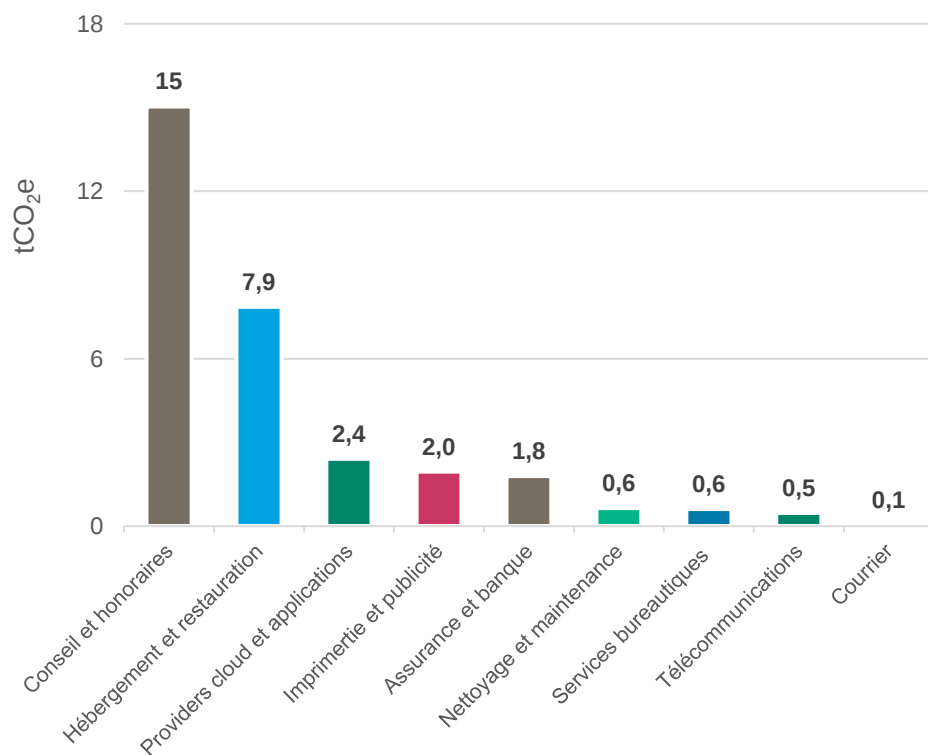


28 tCO₂e

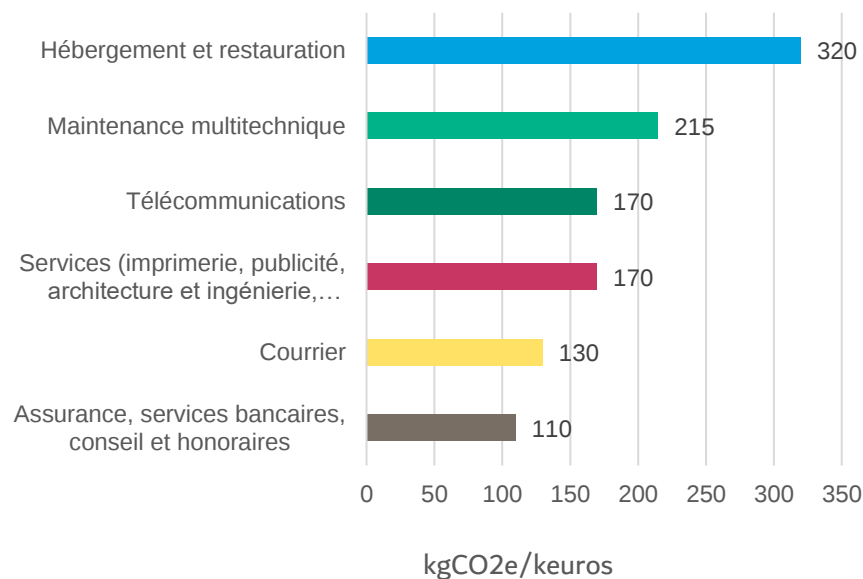
33% des émissions

Les émissions liées aux achats de services sont principalement liées aux **prestations de conseil** (132 k€ pour 15 tCO₂e). Viennent ensuite la **restauration** (18 k€ pour 5,7 tCO₂e) et **l'hébergement** (7 k€ pour 2,2 tCO₂e).

Emissions par catégorie de prestations de services



Comparaison des facteurs d'émissions suivant le type de services (kgCO₂e/keuros)



04.2.2 Déplacements

04.2.2 Déplacements

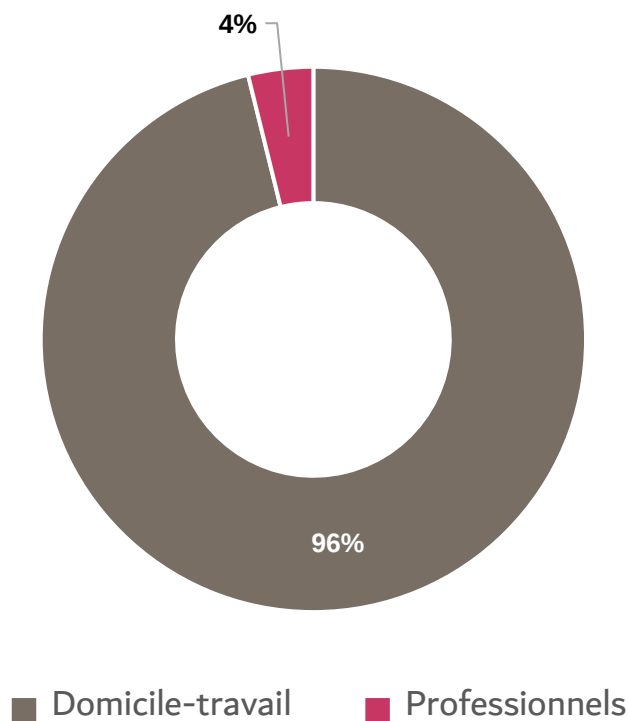


22 tCO₂e

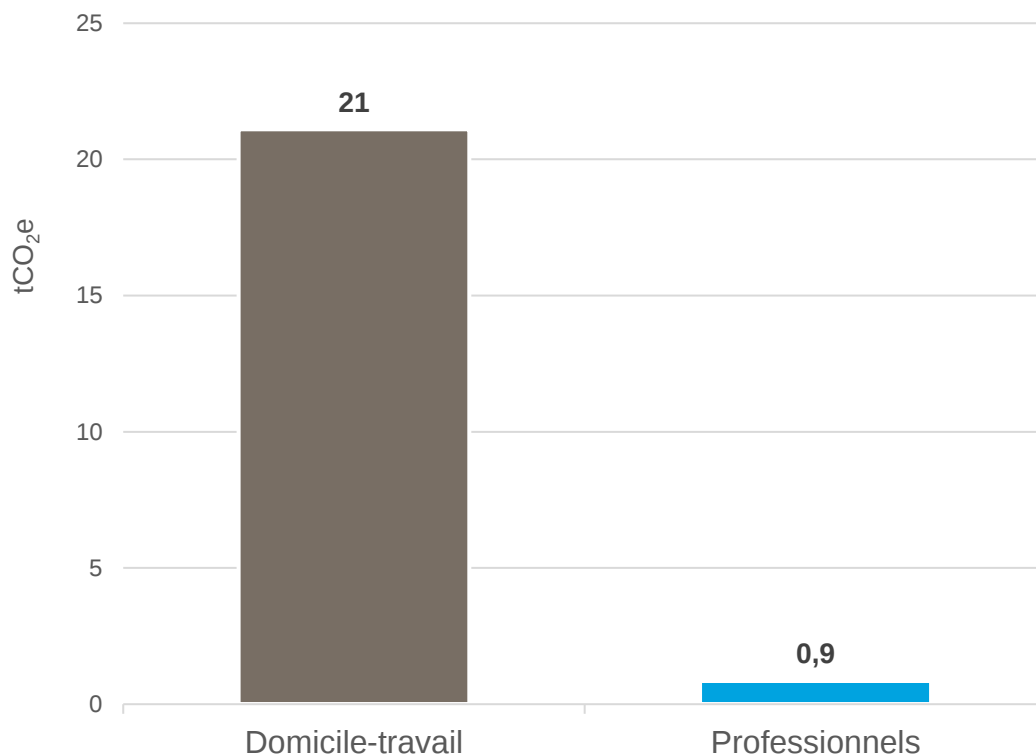
25% des émissions

Les **déplacements domicile-travail** représentent la quasi-totalité (**96%**) des émissions de ce poste, contre seulement 4% pour les déplacements professionnels.

Répartition des émissions par catégorie de déplacements (en %)



Emissions par catégorie de déplacements



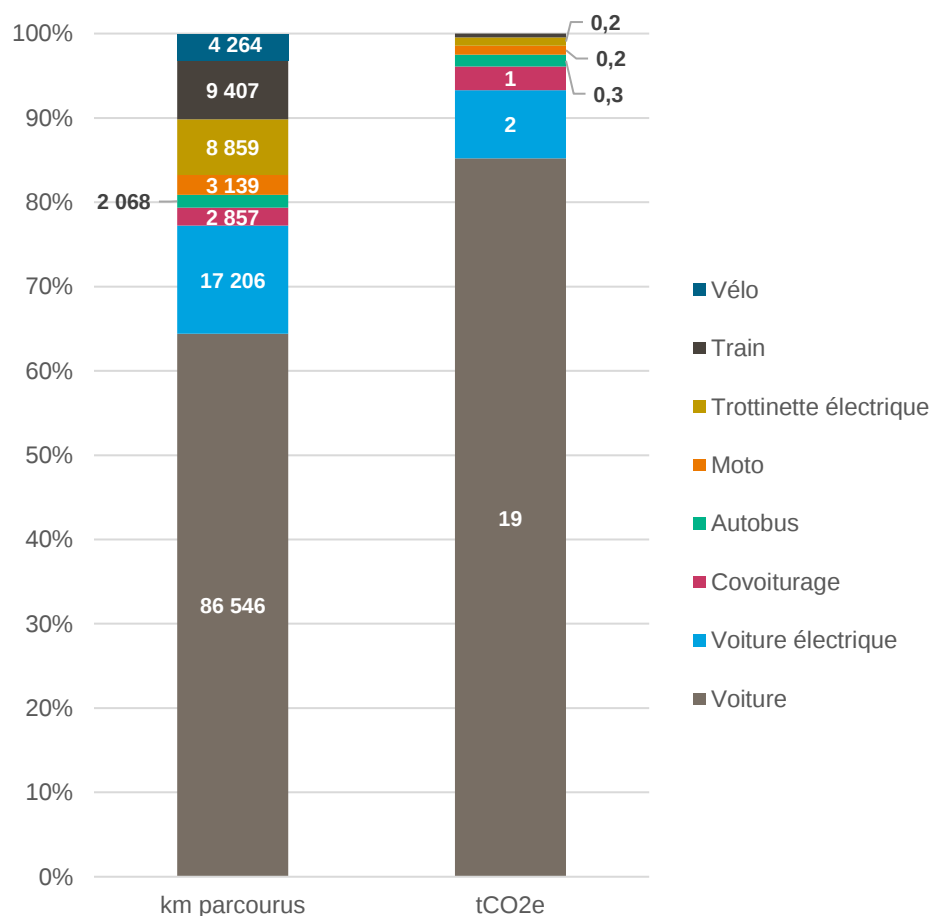
04.2.2 Déplacements domicile-travail et professionnels



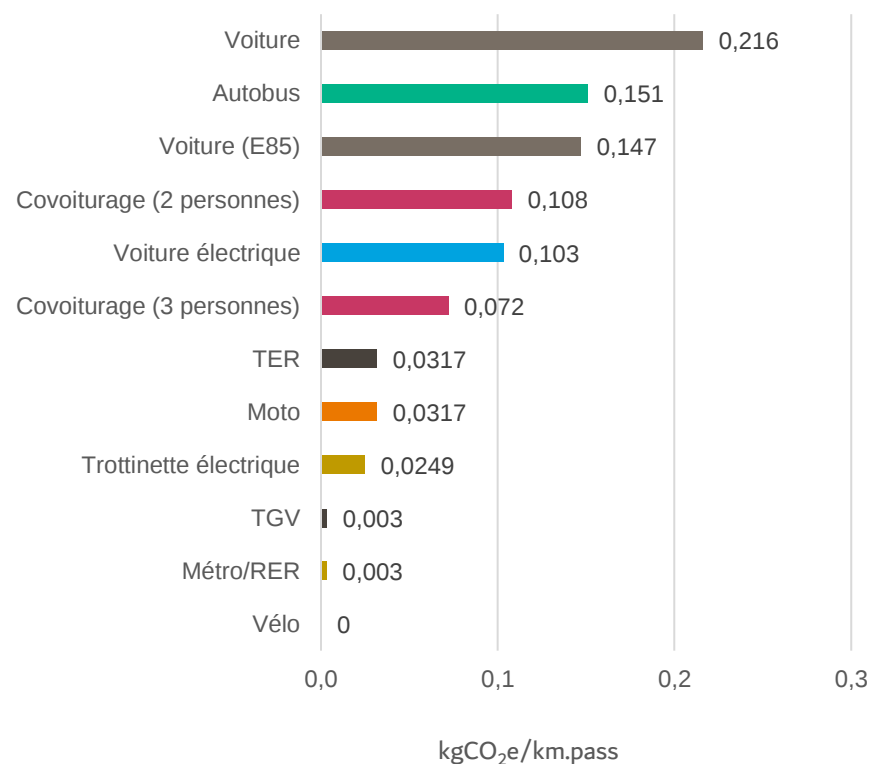
22 tCO₂e

25% des émissions

Pour les déplacements domicile-travail et professionnels, **la voiture représente plus de 90% des émissions**. Le train est largement utilisé lors des déplacements professionnels (61% de la distance parcourue) mais il ne représente quasiment aucun impact du fait de son facteur d'émissions très faible.



Comparaison des facteurs d'émission entre les différents modes de déplacements (kgCO₂e/km.pass)



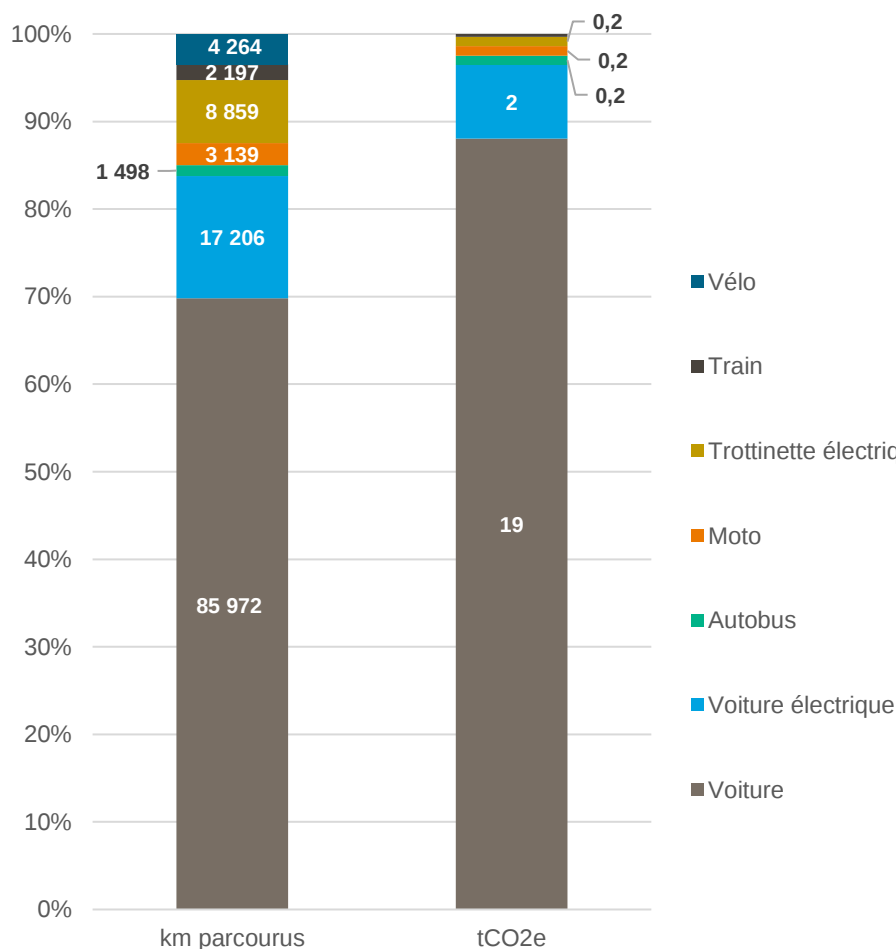
04.2.2 Focus sur les déplacements domicile-travail



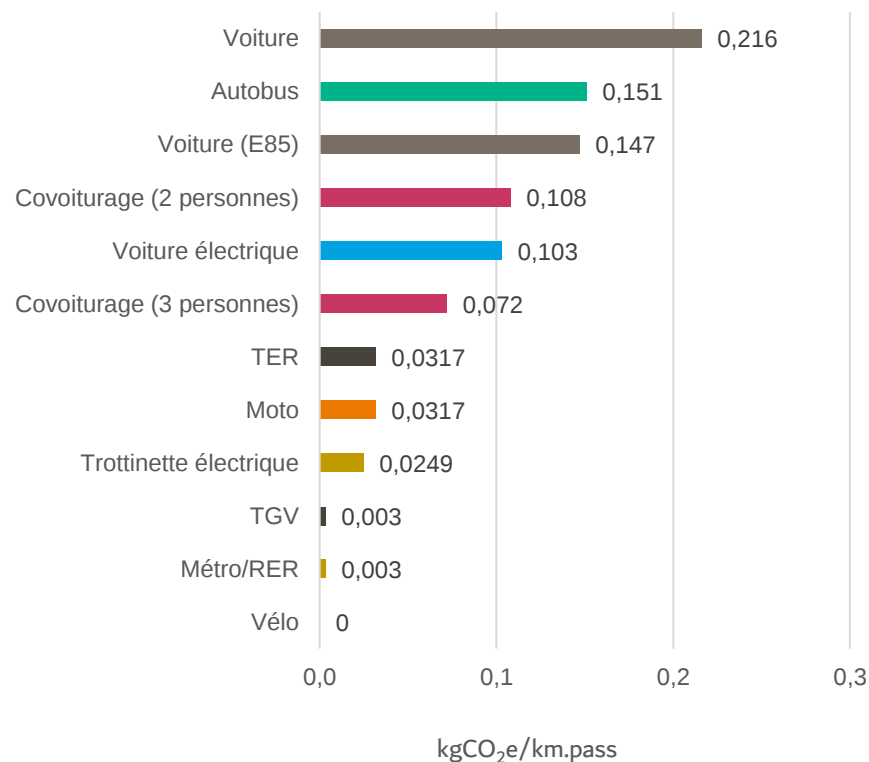
21 tCO₂e

24% des émissions

Les facteurs d'émissions varient selon le mode de transport. Les **transports en commun et transports doux ont un impact faible** voire nul sur les émissions de GES. A l'inverse, la **voiture** ne représente que 68% des km parcourus par les salariés de Techsys mais elle pèse pour **88% des émissions de GES** des déplacements D-T.



Comparaison des facteurs d'émission entre les différents modes de déplacements (kgCO₂e/km.pass)



04.2.3 Immobilisations

04.2.3 Immobilisations

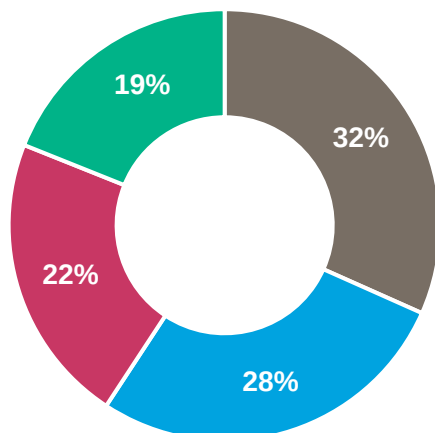


5 tCO₂e

6% des émissions

Le **parc de véhicules** (un véhicule) représente **32%** des émissions de GES de ce poste. Viennent ensuite le parc informatique (28%), le parc immobilier (22%) et le parc mobilier (19%).

Répartition des émissions par catégorie d'immobilisation (en %)

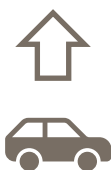


■ Parc de véhicules

■ Parc informatique

■ Parc immobilier

■ Parc mobilier



1 véhicule particulier (Ford Puma achetée en 2022)



1 photocopieur
7 ordinateurs portables
6 écrans
...

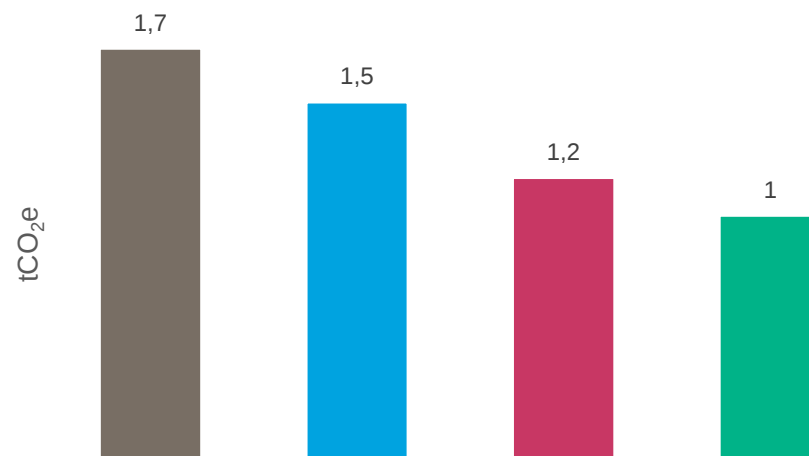


82 m² de bâtiments de bureau
23 m² de parkings extérieurs



9 casiers
3 meubles en fer
2 armoires
...

Emissions par catégorie d'immobilisations



04.2.4 Energie

04.2.4 Consommations d'énergie



0,2 tCO₂e

0,3% des émissions

L'électricité représente l'intégralité des consommations énergétiques de Techsys. En France, l'électricité est fortement décarbonée, le facteur d'émission associé est donc faible par rapport à celui du gaz.



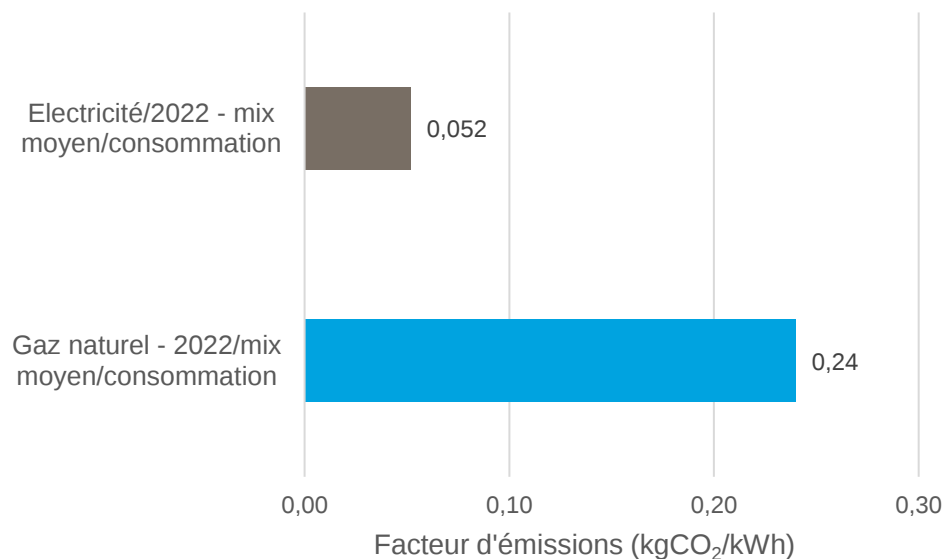
4 784 kWh

- 66 m² de Techsys
- 25% des locaux communs



58 kWh/m².an*

Comparaison des facteurs d'émissions entre les différentes sources d'énergie (kgCO₂e/kWh)



*En France, la consommation moyenne (électricité + chauffage) pour un bâtiment de bureaux est de 146 kWhEF/m².an

04.2.5 Numérique

04.2.5 Numérique

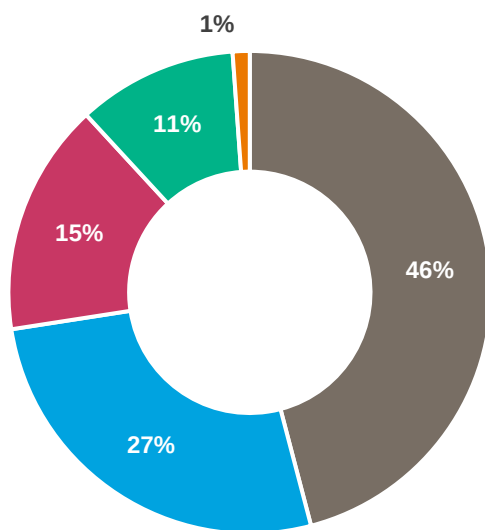


0,2 tCO₂e

0,2% des émissions

Les mails représentent la majorité de l'impact du numérique (73%). Globalement, le numérique ne représente pas un poste significatif dans les émissions de GES de Techsys.

Répartition des émissions par catégorie (%)



■ Mails avec PJ

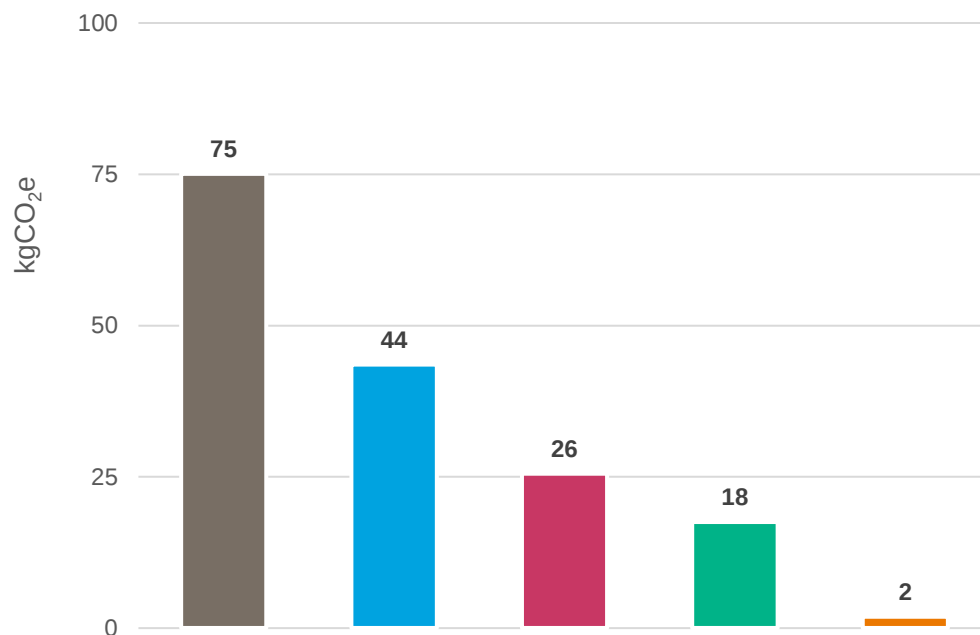
■ Mails sans PJ

■ Visio-conférence *

■ Intranet (Slack)

■ Données stockées dans les data centers **

Emissions par catégorie



* Hypothèse d'une visioconférence : HD, sur un réseau wifi français et sur un ordinateur portable.

** Estimation de l'impact de ce poste à partir de la consommation électrique nécessaire au stockage des données.

04.2.6 Déchets

04.2.6 Déchets

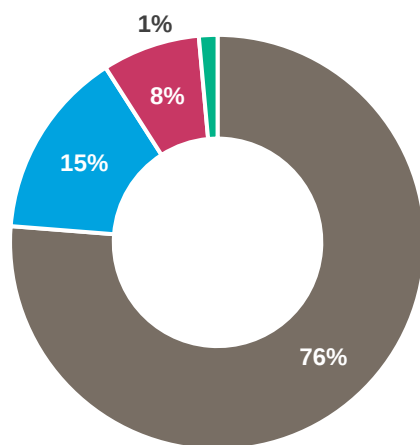


0,1 tCO₂e

0,1% des émissions

Parmi les déchets, **les 50 kg de déchets carton représentent l'impact le plus significatif**. Viennent ensuite les déchets plastique, en raison de l'impact important de leur recyclage par rapport aux autres déchets. Cependant, l'impact global du poste (0,1%) reste faible.

Répartition des émissions par catégorie de déchets (%)



■ Carton

■ Plastique

■ Verre

■ Papier



50 kg



5 kg

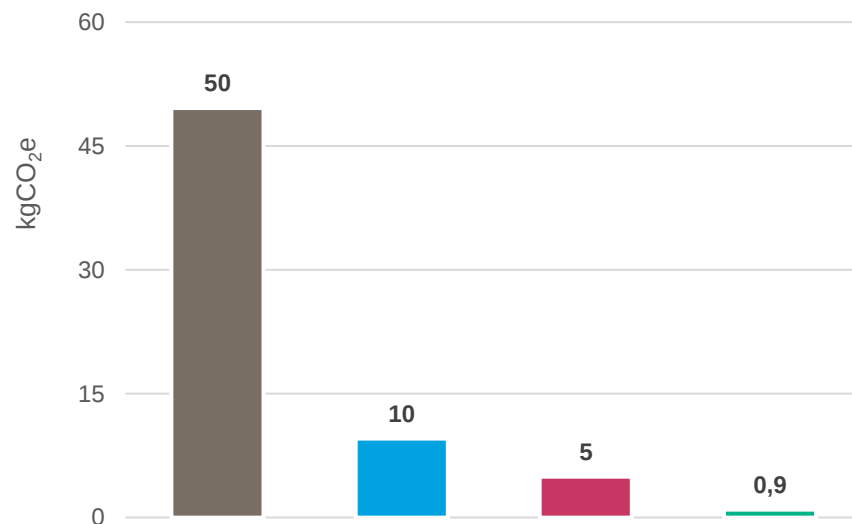


10 kg



20 kg

Emissions par catégorie



04.2 Les analyses par poste

- Avez-vous des questions ou remarques ?



01. Le contexte énergétique et climatique

02. Votre projet de Diagnostic Décarbon'action

03. La méthodologie de travail

04. Les résultats

- 1. Les résultats globaux*
- 2. Les analyses par poste*
- 3. Conclusion*

05. Plan d'actions

04.3. Conclusion

Profil des émissions de GES

- La répartition des émissions de GES de l'entreprise correspond bien à celle d'une entreprise de services, **avec un poids prépondérant des achats et des déplacements.**
- En effet, **les achats de biens et de services représentent le premier poste d'émissions de Techsys** (2/3 du Bilan Carbone) avec une place importante pour les repas (32%).
- **Les déplacements sont l'autre poste important (25%).** Plus précisément, ce sont les **déplacements domicile-travail qui représentent la quasi-totalité de ces émissions.** L'impact des déplacements pourrait être réduit en diminuant la part des trajets réalisés en voiture.
- Viennent ensuite les **immobilisations** qui comptent pour une part plus réduite mais non-négligeable (6% des émissions). La flotte automobile possède l'impact le plus prégnant mais les trois autres catégories (parc informatique, parc immobilier et mobilier) sont également impactantes.
- L'énergie, le numérique et les déchets représentent une partie négligeable du Bilan Carbone. Même cumulés, ces trois postes représentent moins d'1% du Bilan Carbone.

Principales pistes de progrès dans la précision du Bilan Carbone

- Etant donné que les achats de services représentent une part importante du Bilan Carbone de Techsys, il pourrait être intéressant d'approcher ce poste de manière plus précise. Les facteurs d'émissions de ces achats (en k€) possèdent un taux d'incertitude de 80% - ce taux peut être réduit en obtenant des données d'impact carbone de la part des fournisseurs.
- En raison d'une incertitude trop importante, l'impact des fonctionnalités développées par Techsys n'a pas été pris en compte. Une étude des modifications entraînées par ces nouvelles fonctionnalités (exemple : augmentation de la consommation énergétique de l'application) permettrait d'approcher ce poste plus précisément.

01. Le contexte énergétique et climatique

02. Votre projet de Diagnostic Décarbon'action

03. La méthodologie de travail

04. Les résultats

- 1. Les résultats globaux*
- 2. Les analyses par poste*
- 3. Conclusion*

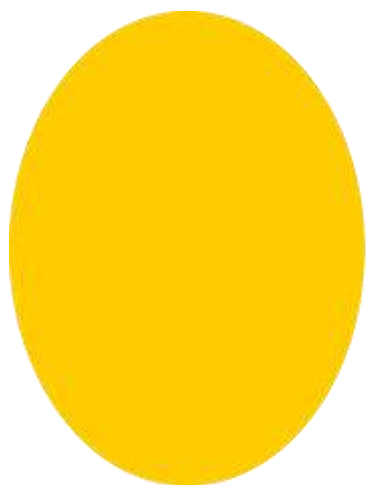
05. Plan d'actions

05. Plan d'actions

Potentiel de réduction à fin 2024 (si tous les leviers identifiés peuvent être activés)

-20 tCO₂e (soit 23% du Bilan Carbone 2022)

THÉMATIQUES	PRINCIPALES ACTIONS ENVISAGÉES
 ACHATS	• Sensibiliser les salariés sur l'impact de leurs repas du midi • Réduire les montants des prestations de services • Augmenter la part de repas végétarien • Réétudier les prestations de conseil • Réétudier les outils informatiques/applications • Mettre en place une politique sur l'hébergement
 DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL	• Augmenter le télétravail chez les clients • Développer le programme de mobilité douce « Plume » • Opter pour certains « Tech Days » en distanciel • Accentuer le covoiturage • Cartographier les déplacements domicile-travail des collaborateurs
 SENSIBILISATION	• Réaliser des ateliers de sensibilisation



**SERVIR
L'AVENIR**

