

Bilan Carbone AD FINE 2022 sur les données 2021

24/10/2022

Anna Gueguen

Programme

- Objectif Bilan Carbone
- Périmètre de l'étude
 - Périmètre opérationnel
 - Périmètre temporel
 - Périmètre organisationnel
- Restitution des données
- Pistes de réduction



Les objectifs du Bilan Carbone® d'AD FINE

- Savoir où agir : sur quel poste?
- Impliquer ses salariés ou ses partenaires à travers cet exercice
- Identifier des actions permettant de réduire sa facture énergétique et son impact global

Sur le moyen/long terme, le Bilan Carbone d'AD FINE pourra être utilisé pour structurer sa stratégie environnementale et commerciale via l'élaboration et la communication de facteur d'émission propre à ses activités.



Périmètre de l'étude – Périmètre opérationnel

Poste	Description	Détails
1	Emissions directes de sources fixes de combustion	NA
2	Emissions directes de sources mobiles de combustion	A : Consommation de carburant avec les véhicules de fonction
3	Emissions directes de procédés	NA
4	Emissions directes de fuites	NA
5	Emissions directes issues de l'Utilisation des Terres, leurs Changements et la Forêt (UTCF)	NA
6	Émissions indirectes liées à la consommation d'électricité	A : Consommation d'électricité
7	Emissions indirectes liées à la consommation d'énergie de réseau (hors elec)	A : Consommation de chauffage

SCOPE 1

SCOPE 2

NA : Non Applicable ; A : Applicable

Périmètre de l'étude – Périmètre opérationnel

8	Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7	A : Calcul automatique
9	Achat de produit et services	A
10	Bien immobilisés	A : Amortissements en cours sur l'année 2021
11	Déchets générés	A
12	Transport de marchandise amont et distribution	NE : Poste négligeable car livraison de matériel exceptionnel et faible masse transportée
13	Déplacements professionnels	A
14	Franchise amont	NA
15	Actif en leasing amont	A : Véhicules de fonction, loyers (traité en biens immobilisés)
16	Investissements	NA
17	Transport des visiteurs et des clients	NA
18	Transport de marchandise aval et distribution	NA
19	Utilisation des produits vendus	NA
20	Fin de vie des produits vendus	NA
21	Franchise aval	NA
22	Leasing aval	NA
23	Déplacement domicile-travail	A

SCOPE 3

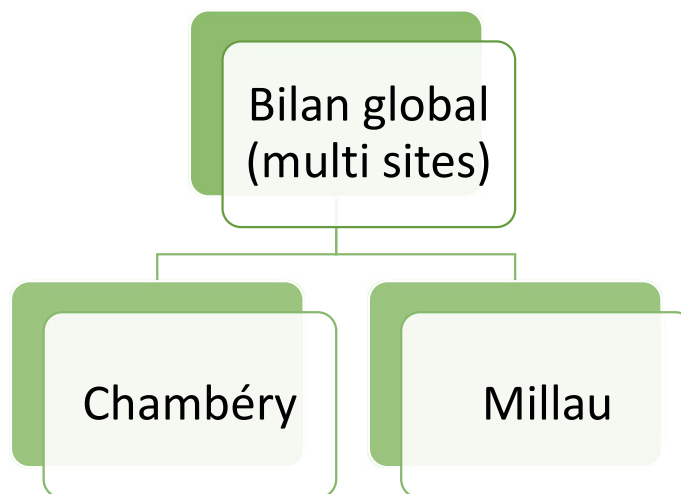
NA : Non
Applicable ; A :
Applicable ; NE :
négligeable

Périmètre de l'étude - Périmètre temporel

- L'année de référence : 2021

L'année la plus cohérente avec l'ensemble des activités depuis plusieurs années. Effectivement, la crise sanitaire due au covid a impacté l'activité essentiellement de 2019 à 2020 alors que 2021 marque une reprise d'activité normale.

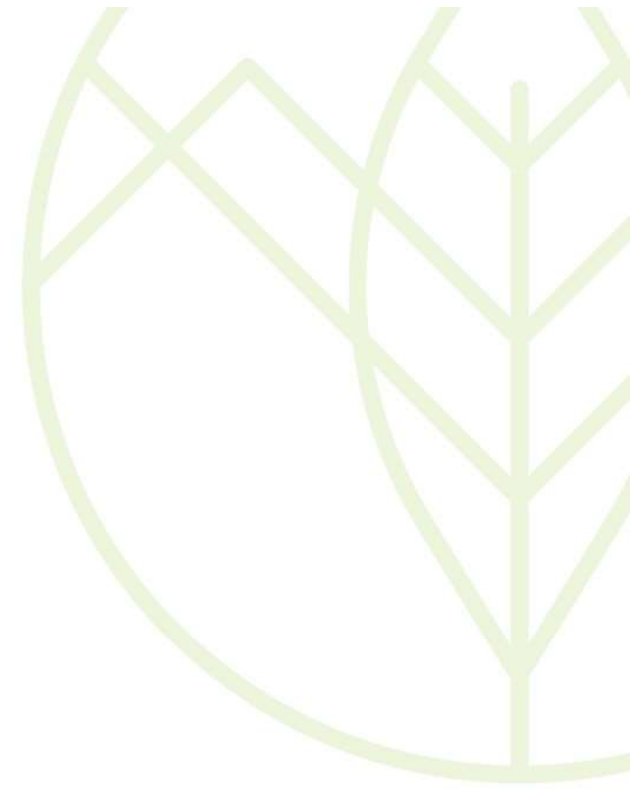
Périmètre de l'étude - Périmètre organisationnel



Restitution des données par thématique

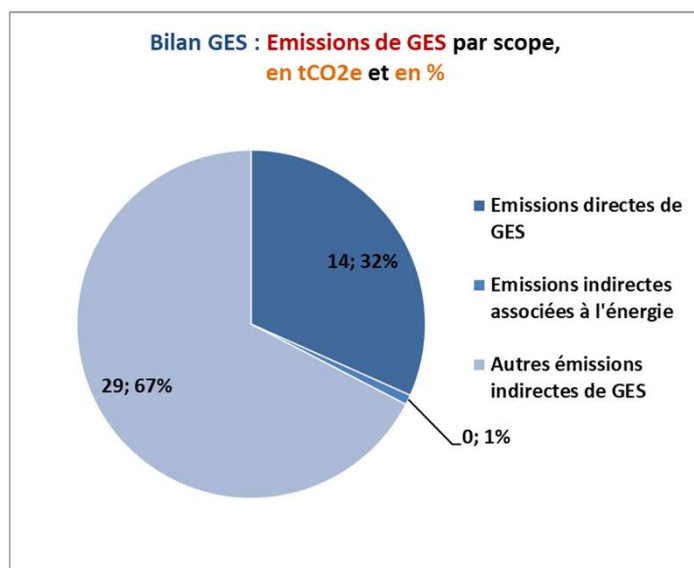
- 1. Bilan Carbone global (Chambéry + Millau)**
- 2. Energie**
- 3. Déplacements**
- 4. Achats**
- 5. Immobilisations**
- 6. Déchets**
- 7. Pistes de réduction**

Note : la méthode de collecte des données est développée dans le document nommé Rapport_Bilan_Carbone_ADFINE_2021, rangé dans le dossier « Bilan Carbone AD FINE »



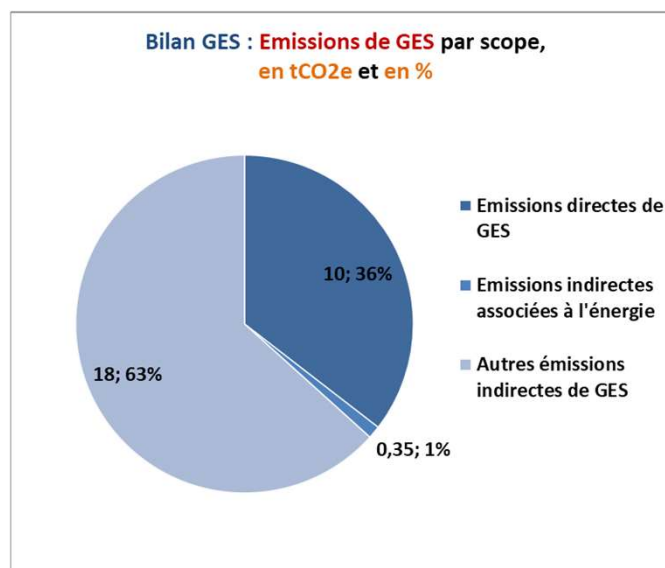
1. Bilan Carbone – répartition par SCOPE

Chambéry + Millau



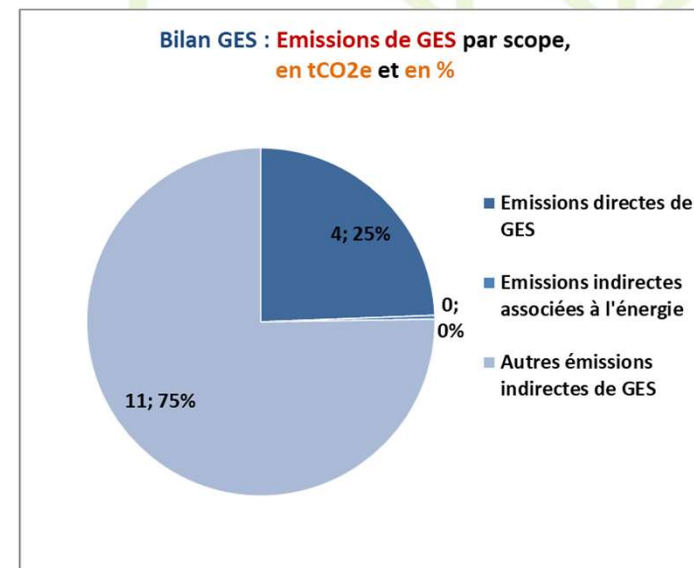
- 43 tCO₂e sur 2021 ; soit 4,3 tCO₂e / an / collaborateur
- 50% de l'empreinte carbone de la vie d'un français par an

Chambéry



- 29 tCO₂e sur l'année ; soit 5,8 tCO₂e / collaborateur

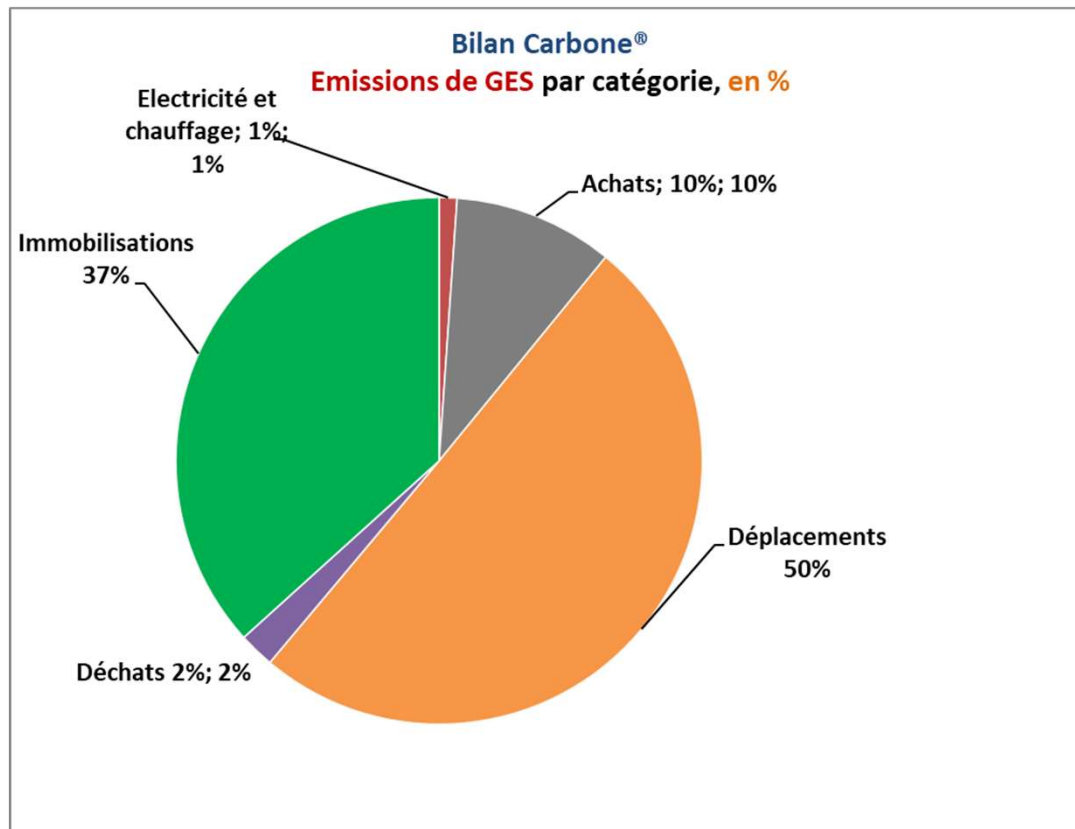
Millau



- 15 tCO₂e sur l'année; soit 3 tCO₂e / collaborateur

1. Bilan Carbone Chambéry + Millau

Répartition par poste

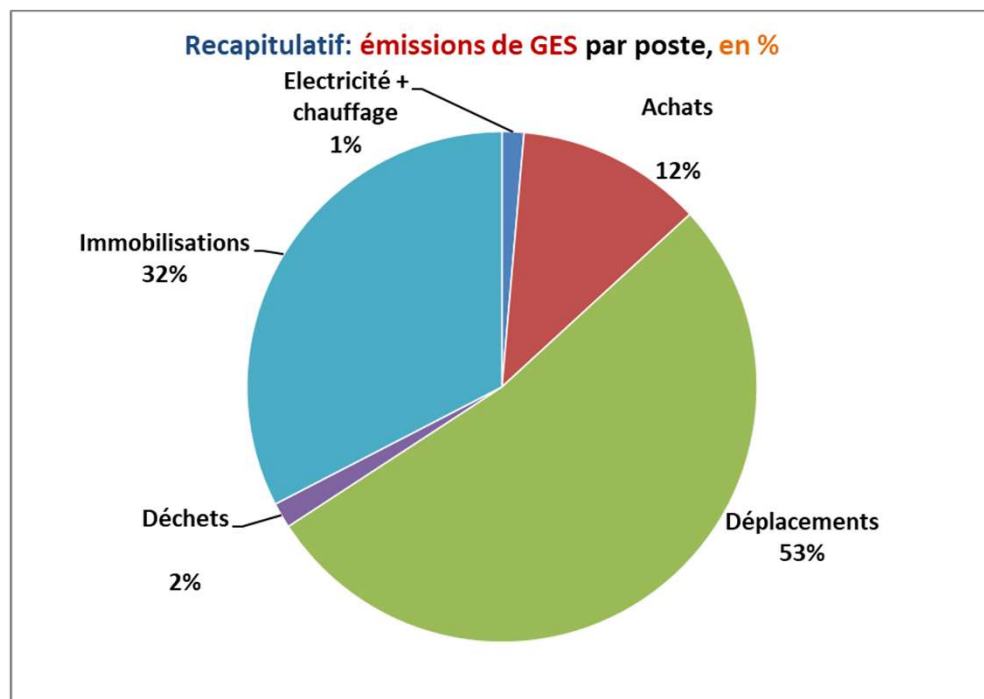


Comment AD FINE se positionne-t-il par rapport aux entreprises du secteur du conseil ?

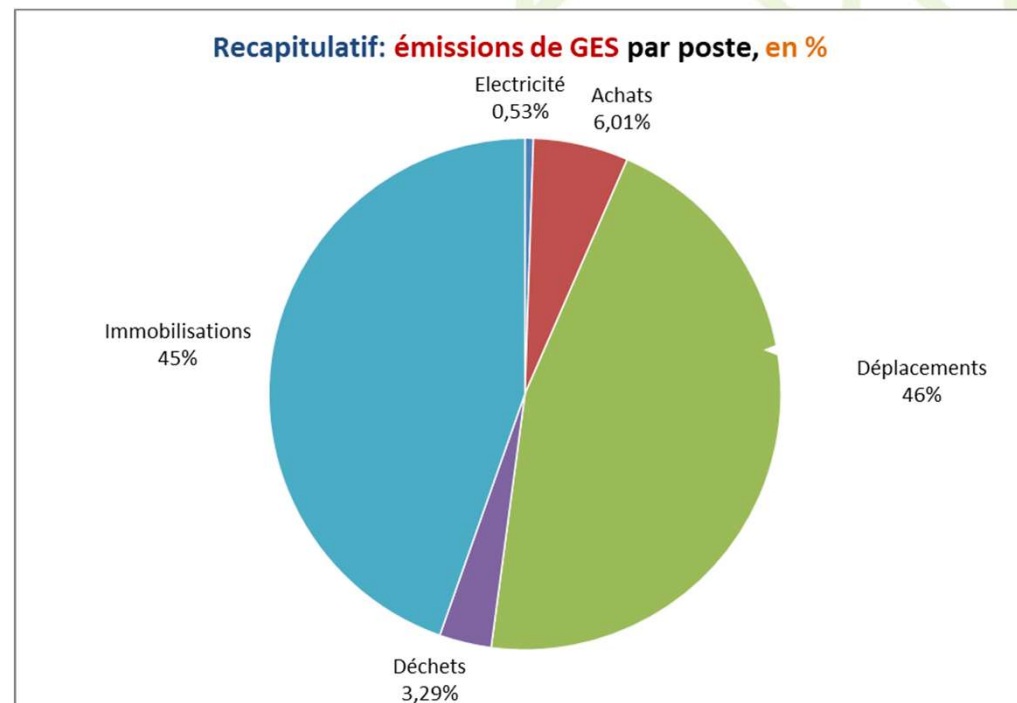
- Cabinet de conseil Islean Consulting à réaliser son Bilan Carbone en 2019 : 81 tCO₂e par le cabinet en 2019, soit 3,7 tCO₂e / consultant / an (effectif de 22 salariés)
Source : [Bilan carbone d'une firme de conseil : découvertes et étonnement - ISLEAN \(islean-consulting.fr\)](https://islean-consulting.fr/)
- Valeur de AD FINE : 43 tCO₂e sur 2021 ; soit 4,3 tCO₂e / an / collaborateur → AD FINE en dessous de cette valeur

1. Bilan GES par poste

Chambéry



Millau



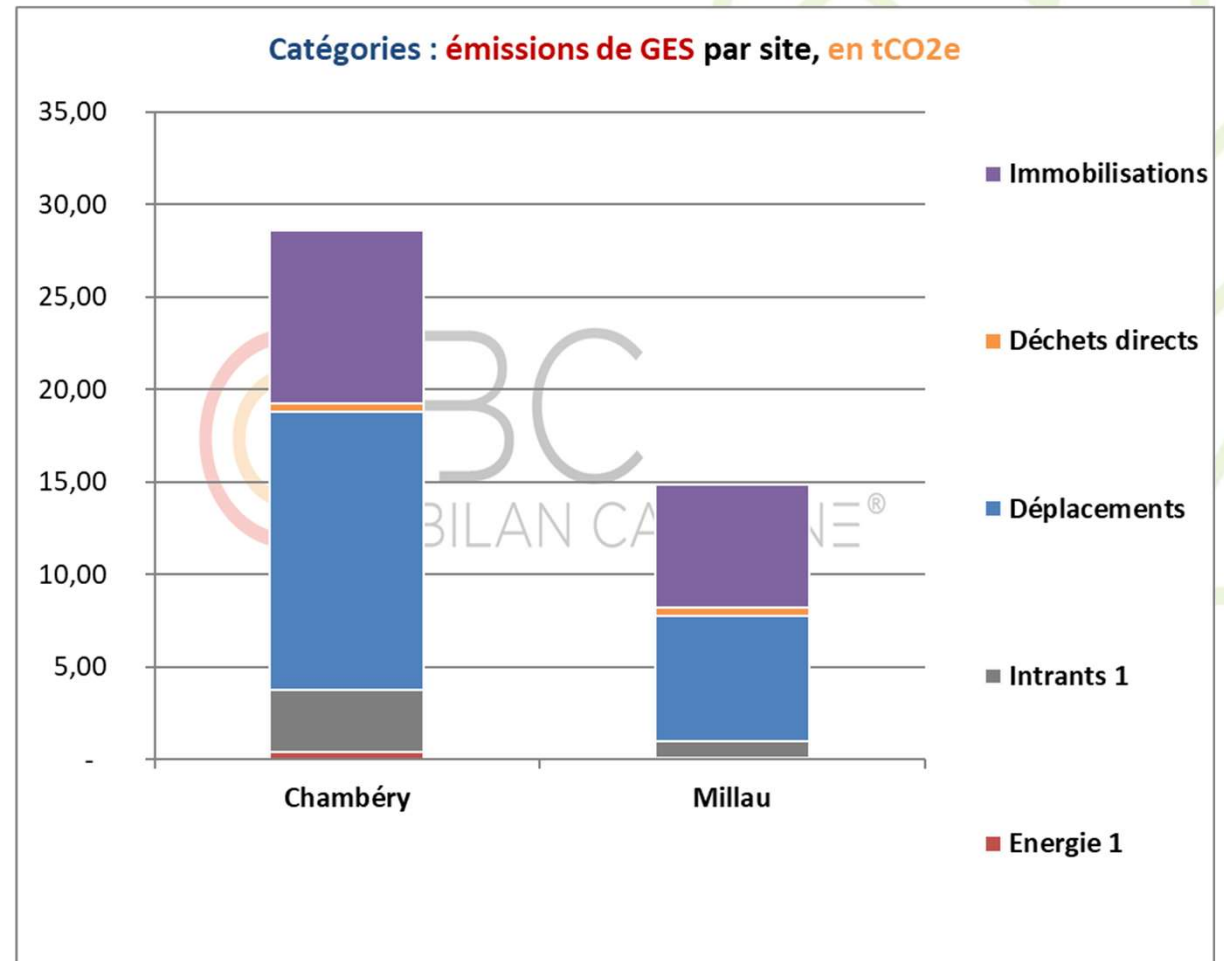
Parts importantes des Bilan Carbone :

- Déplacements : environ la moitié
- Immobilisations (biens en cours d'amortissement) :

1. Bilan Carbone Chambéry + Millau

Comparaison par poste

- Chambéry : 29 tCO₂e sur l'année soit 5,8 tCO₂e / collaborateur / an
- Millau : 15 tCO₂e sur l'année soit 3 tCO₂e / collaborateur / an



2. Energie – Chambéry

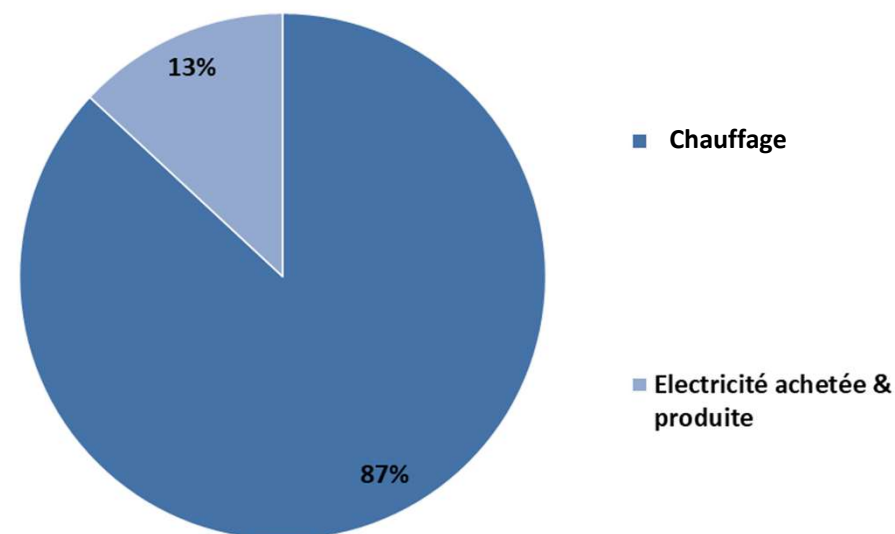
Le chauffage

- 344 kgCO₂e émis
- Chaufferie à Chambéry : **réseau de chaleur urbain**. Combustion de résidus organiques ou de bois à 67% (Source : SCDC)
- 43% provient d'énergies fossiles (gaz et fioul) → valeur observée
- Donnée proratée à la surface du bureau par rapport à la surface totale du parc

L'électricité

- 52 kgCO₂e
- Résultat basé sur le mix moyen énergétique en France : émissions évitées contrat NRJ vert non valorisées ici
- Donnée issu de la facture AD FINE

Energie 1 : émissions de GES par poste, en %



2. Energie - Millau

- L'usage exclusif de l'électricité émet 53 kgCO₂e comprenant 26 kgCO₂e émis par la fabrication (émissions amont) de cette énergie. Elle représente une part de 1% du Bilan carbone de Millau.
- Nota : consommation possiblement sous dimensionnée du fait qu'elle ai été proratée à la surface du plateau or, il y a des espaces communs et de passage qui ne sont pas chauffés (exemple les couloirs)

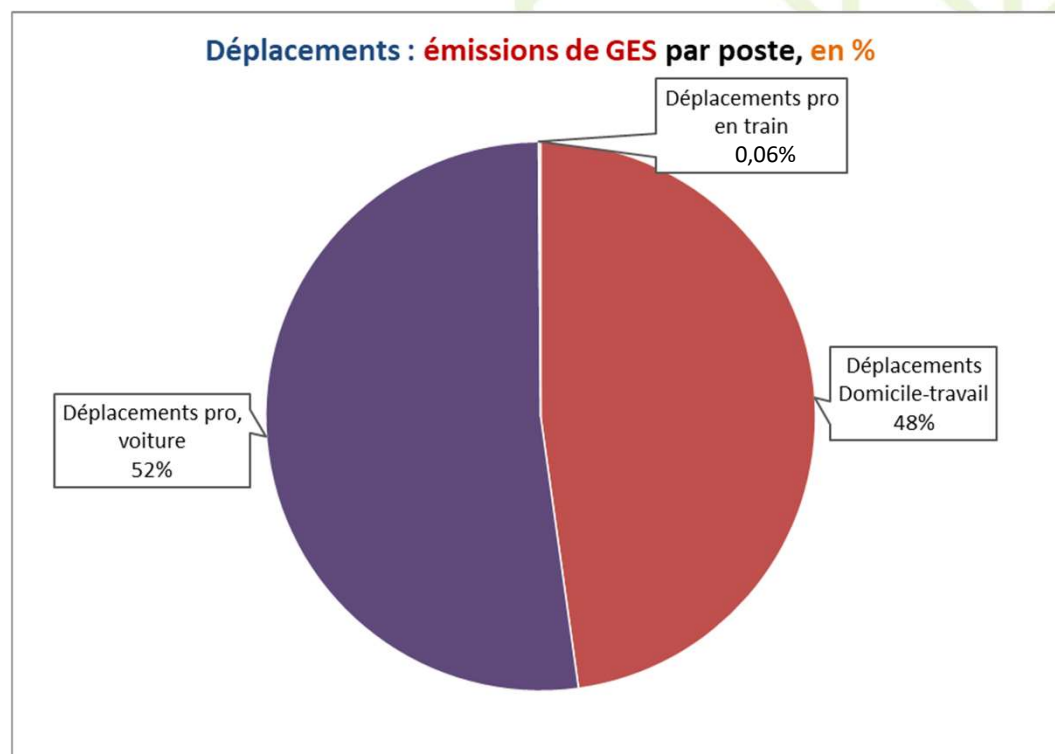
3. Déplacements - Chambéry

Poste le plus émetteur sur le site de : 59% de l'empreinte et une valeur de 13 tCO₂e

Deux véhicules de fonction émettent 12 fois plus que les véhicules personnels utilisés pour l'ensemble des déplacements professionnels (6380 kgCO₂e ; 20% pour l'hybride et 80% pour la voiture gazole) contre 524 kgCO₂e pour les trois véhicules personnels.

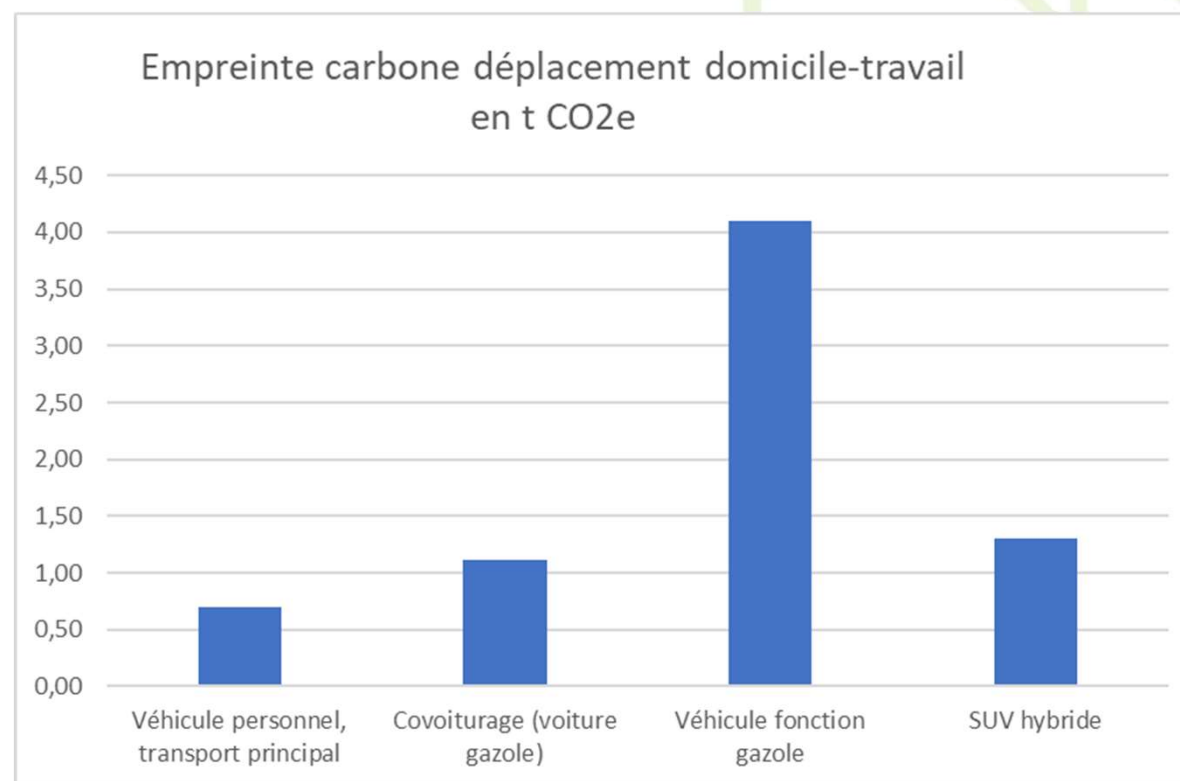
Cependant, empreinte proportionnelle au nombre de km parcourus :

40 646 km de déplacements professionnels (47% voiture hybride et 53% voiture gazole) contre 2758 km pour les véhicules personnels utilisés pour l'ensemble des déplacements professionnels.



3. Domicile-travail - Chambéry

- L'usage du véhicule de fonction au gazole est responsable de l'empreinte carbone la plus élevée.
- Un enjeu important : localisation des bureaux de Chambéry, possibilité de venir en transport en commun ou en vélo
- Valeur totale : 7,23 tCO₂e



3. Transports décarbonés - Chambéry

	Nombre de km parcourus	Emissions évitées par rapport à une voiture essence	% émissions évitées
Vélos	NE	-	-
Hybride (part elec 20%)	6 246,55	918	39,9%
A pied	NE	-	-
Train	9 400	1 381,8	60,1%
Total km parcourus (tout mode de transport)	83 663,95	-	-
Part décarboné	18,7%	-	-

40% des émissions évitées grâce à la part électrique du véhicule hybride (par rapport à un FE d'une voiture essence de 0,147 kgCO₂e/km (Source : Bilan GES, 2018) **et 60% sont grâce à l'usage du train.**

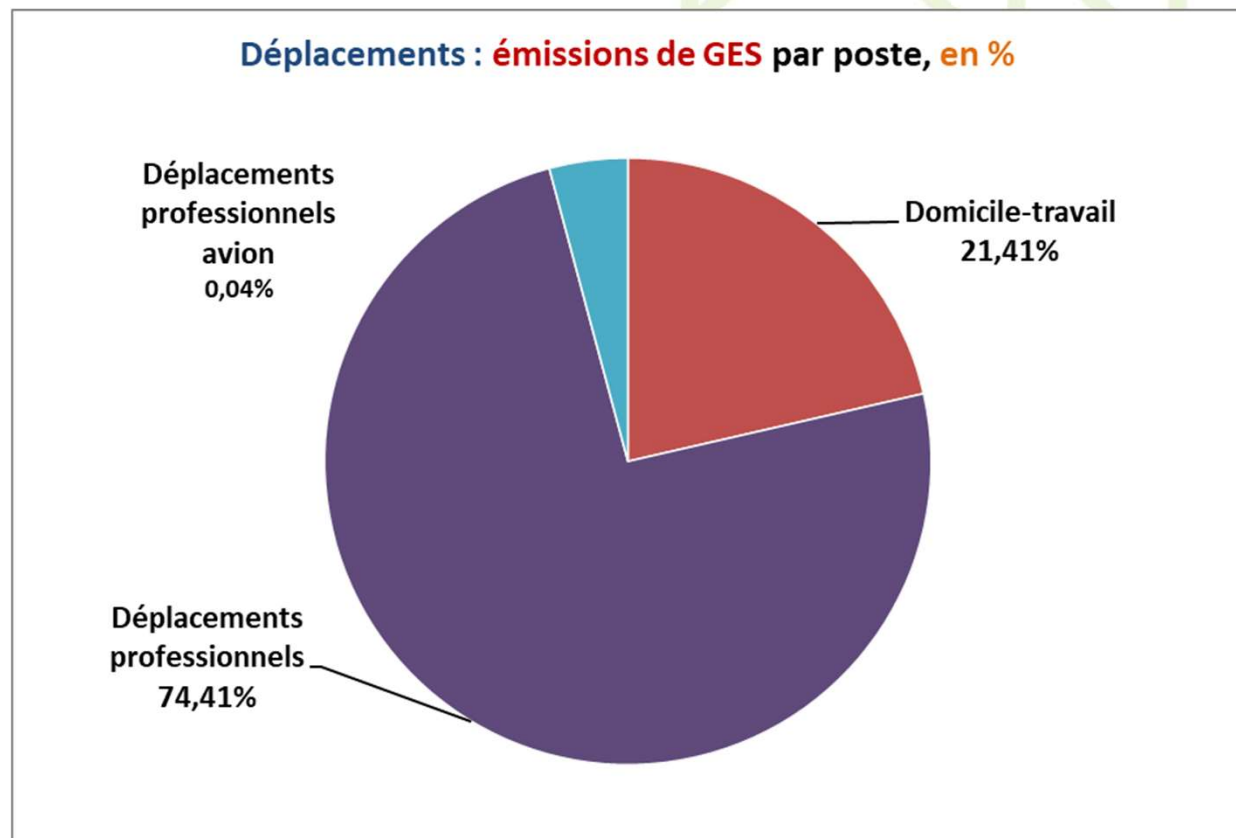
Gros potentiel de réduction des émissions en augmentant l'usage du train : usage de la voiture reste systématique pour les déplacements ; **usage du train de ne représente que 1,2% des kilomètres parcourus en 2021 (une partie des trajets non renseignés sur Fitnet ont dû être traités en données monétaires)**

3. Déplacements - Millau

Les déplacements représentent le poste le plus émetteur (46%) du site de Millau avec 6 772 kgCO₂e émis.

Le véhicule de fonction représente plus de la moitié de cet impact du fait des déplacements professionnels effectués. Pour 39 000 km en 2021 :

- 2 800 km pour le domicile travail
- 36 664 km pour les déplacements professionnels

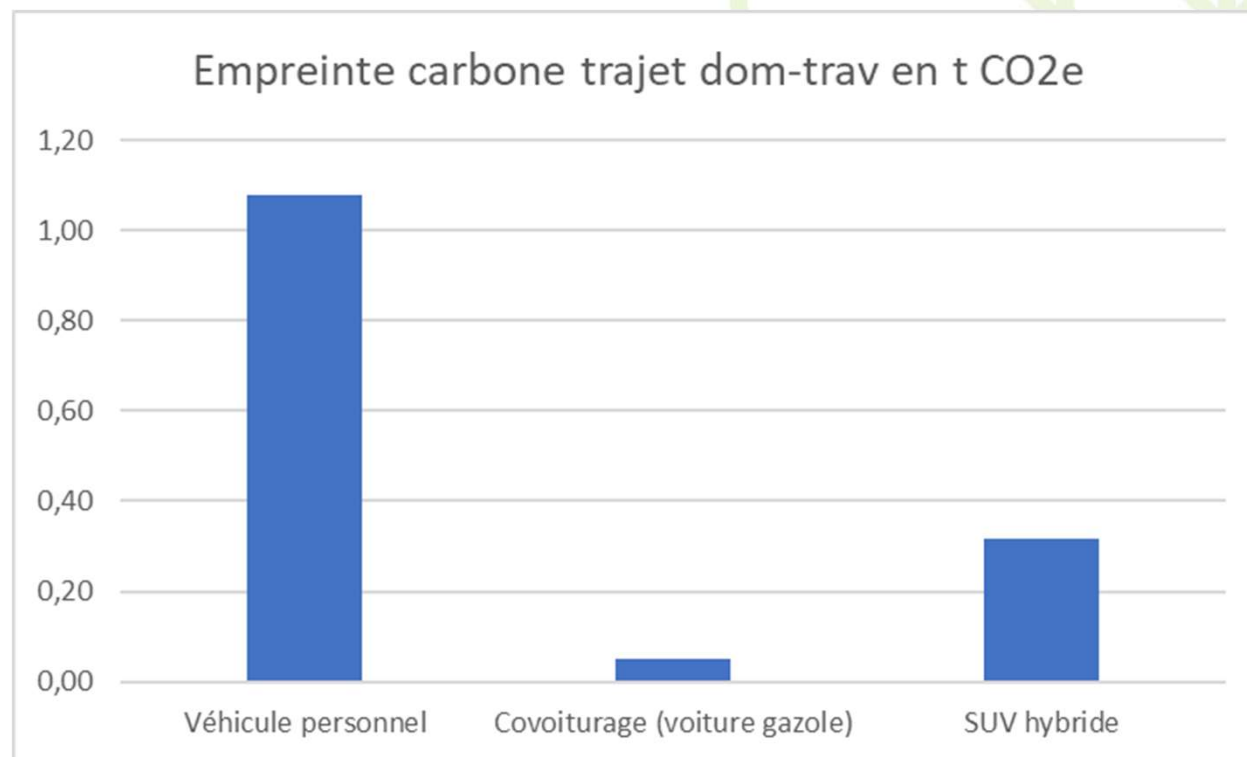


3. Domicile-travail - Millau

A contrario, pour les trajets domicile-travail ce sont les véhicules personnel au gazole qui représente la plus grosse part de l'empreinte carbone

- Véhicule personnel : 1,08 tCO₂e
- SUV hybride : 0,32 tCO₂e
- Covoiturage : 0,05 tCO₂e

Nota : la consommation électrique du SUV hybride n'est pas prise en compte



3. Transports décarbonés - Millau

	Nombre de km	Emissions évitées par rapport à une voiture gazole	% émissions évitées
Vélos	131,2	19,3	1,7%
Hybride (km part élec)	7 332,8	1 077,9	96,1%
A pied, usage mixte	163,2	24,0	2,1%
Total km parcourus	7 627,2	1 121,2	-
Part décarboné	14,9%	-	-

96% des émissions évitées grâce à la part électrique du véhicule hybride (par rapport à un FE d'une voiture essence de 0,147 kgCO₂e/km (Source : Bilan GES, 2018) et compte tenu du nombre de kilomètres parcourus par le véhicule

A noter qu'aucune note de frais « train » n'a été retrouvée dans le Fitnet

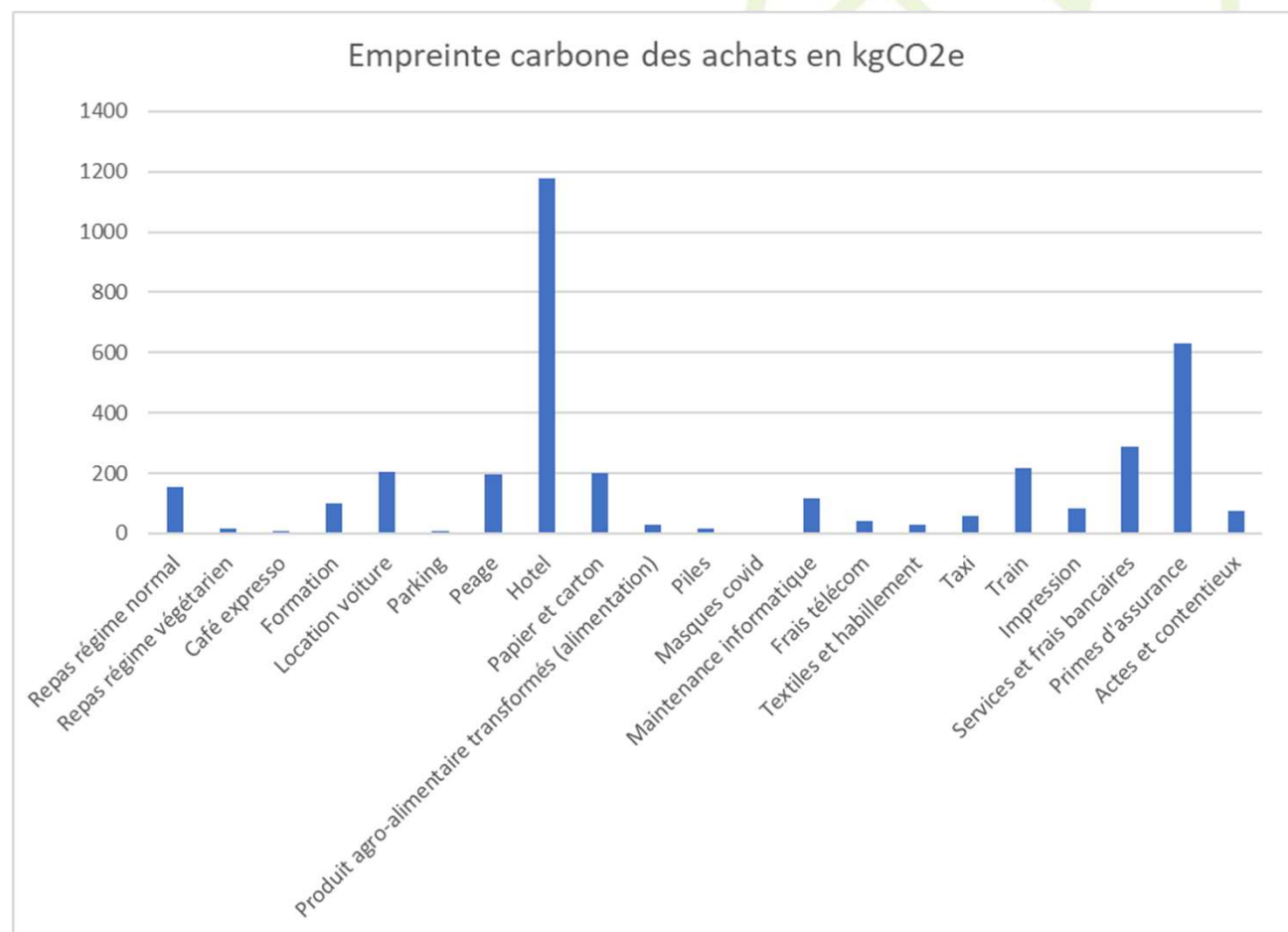
4. Achats - Chambéry

Empreinte carbone des achats : 3,4 tCO₂e

Beaucoup d'incertitudes vis-à-vis des catégories d'achats (notamment beaucoup catégorisés en « services »).

La majorité des achats sont comptabilisé en monétaire : gros potentiel d'amélioration sur l'entrée des données dans Fitnet

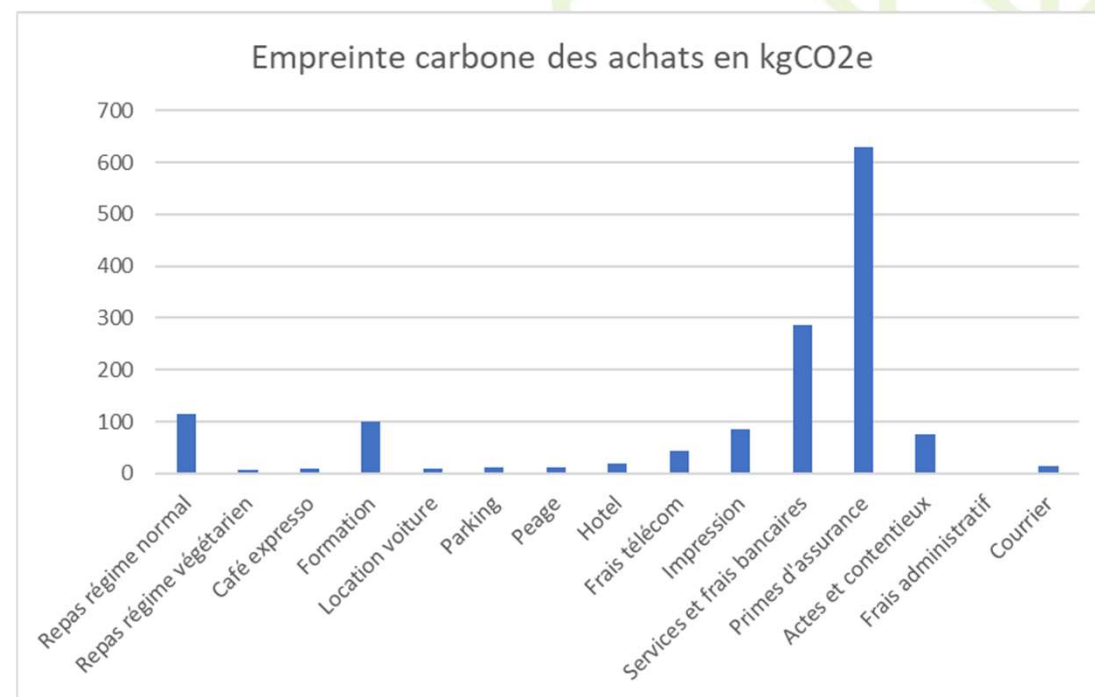
- Restauration : nombre de repas
- Course : quantité, masse, catégorie de produits achetés
- Billet de train : ville AR, km parcourus, empreinte carbone du trajet



4. Achats - Millau

Empreinte carbone des achats : 1,21 tCO₂e

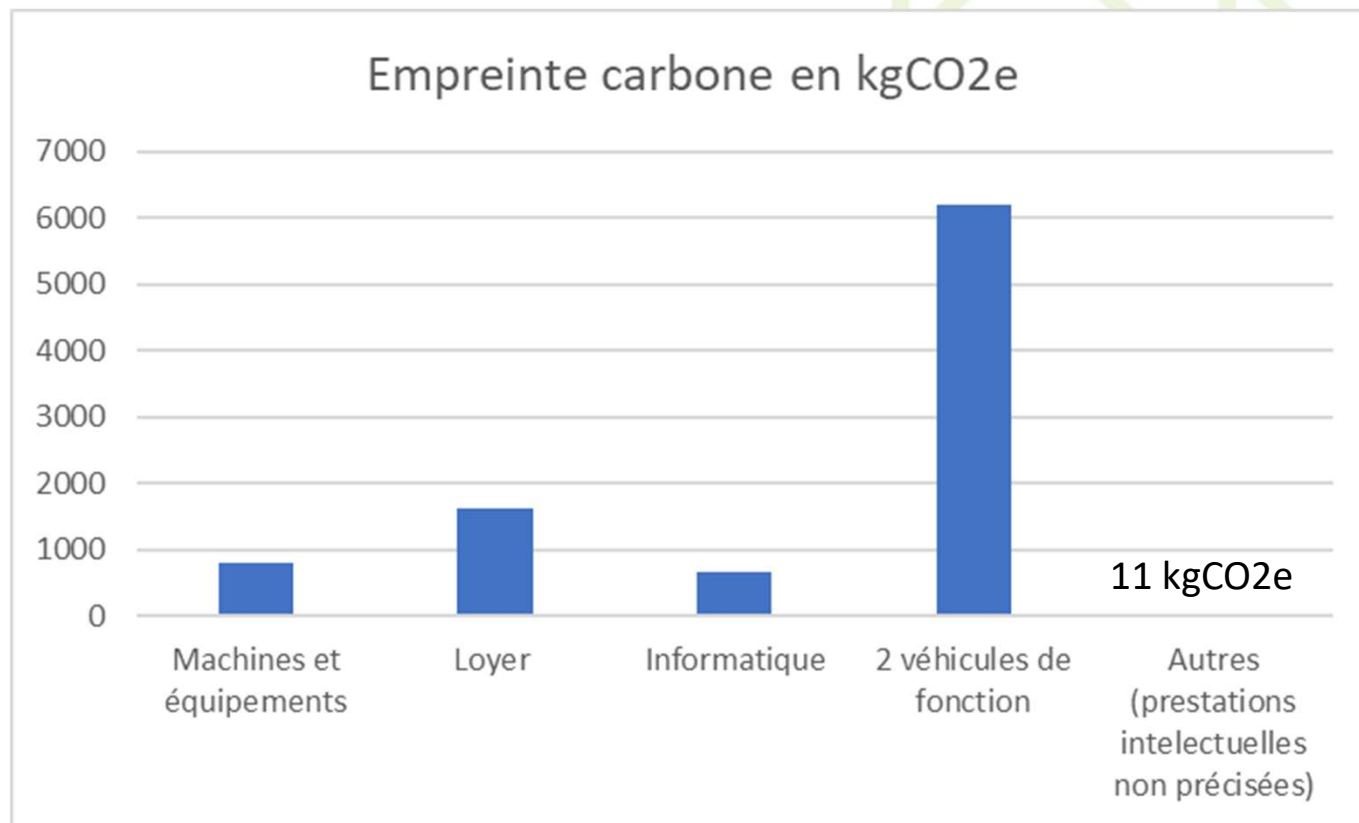
Beaucoup d'incertitudes vis-à-vis des catégories d'achats (notamment beaucoup catégorisés en « services »).



5. Immobilisations - Chambéry

Empreinte carbone : 9,3 tCO₂e

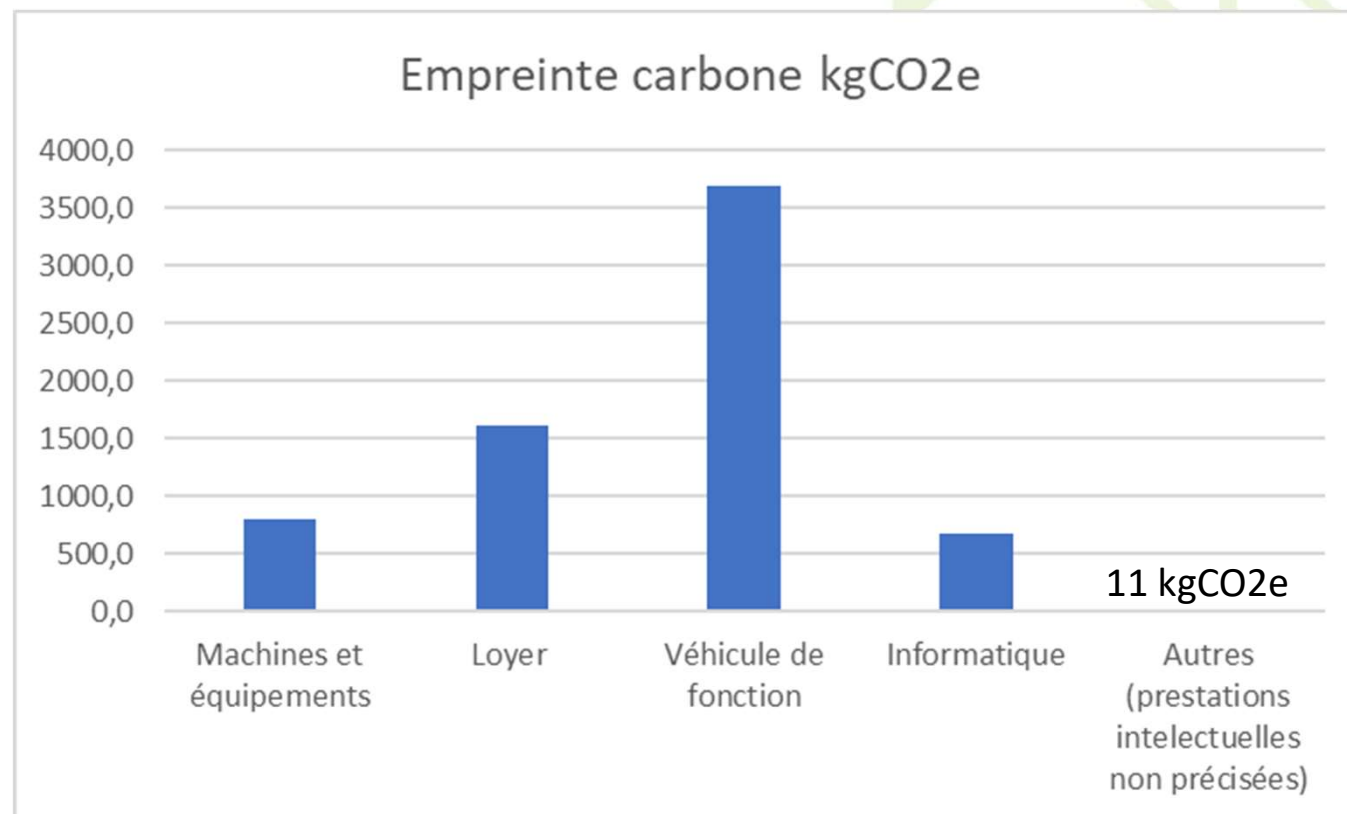
Incertitude sur le leasing des deux véhicules de fonction, amélioration : amortissement par la masse des véhicules



5. Immobilisations - Millau

Empreinte carbone des immobilisations : 6,8 tCO₂e

Incertitude sur le leasing du véhicule de fonction, amélioration : amortissement par la masse des véhicules



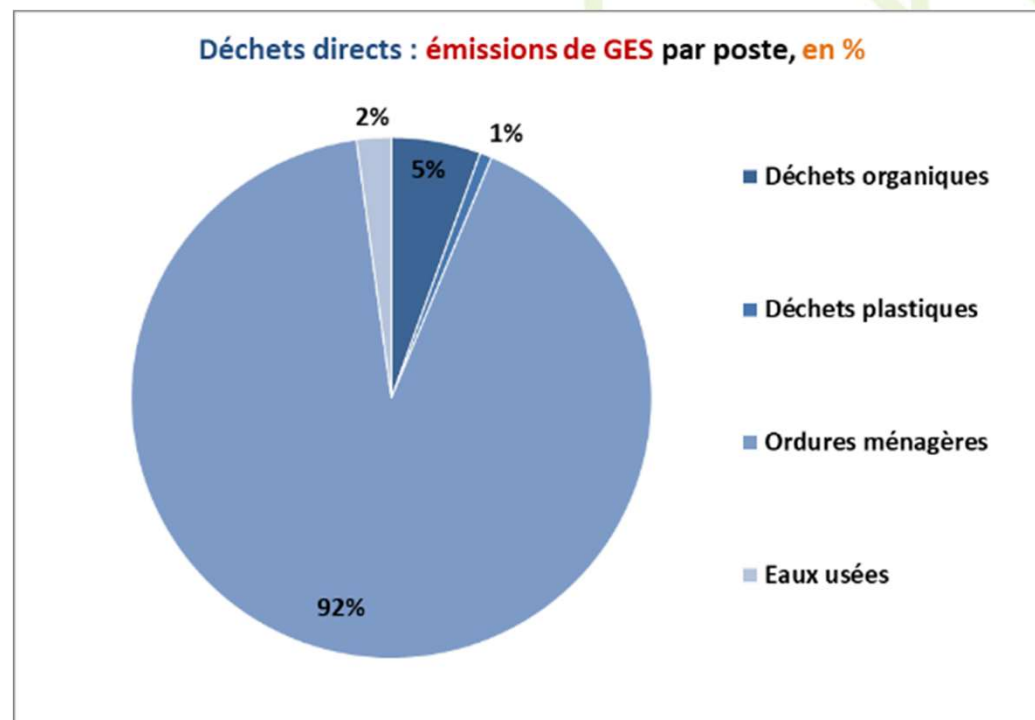
6. Déchets - Chambéry

518 kgCO₂e avec 92% de cette empreinte pour les ordures ménagères

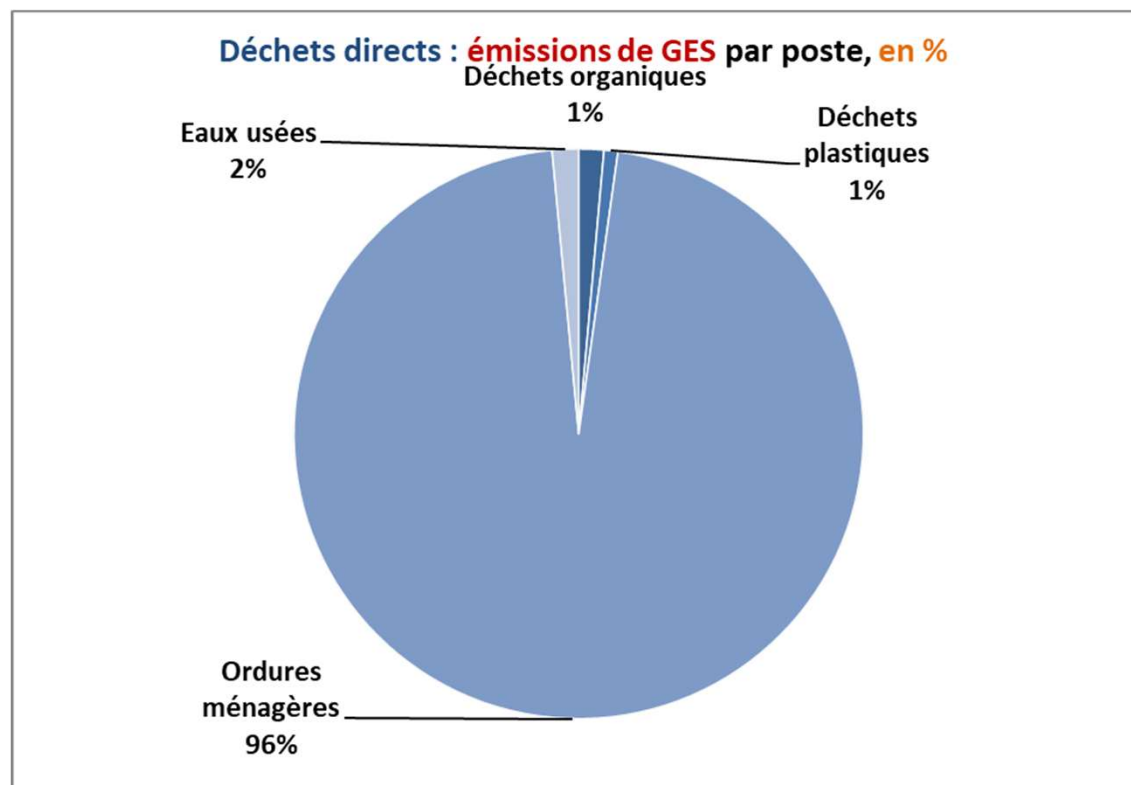
Attention : incertitudes élevées car estimation des déchets à partir du nombre de poubelles jetées par semaine à Millau (volume transformé en masse avec masse volumique des déchets (source : diag eco flux et Sénat)

Report de ces données sur Chambéry grâce au nombre de jour passé au bureau. Chambéry a passé 42% des jours travaillés au bureau et Millau 46%. Chambéry a passé un plus de temps au bureau = 110% des déchets

Nota : jours en déplacement non prit en compte



6. Empreinte carbone des déchets à Millau



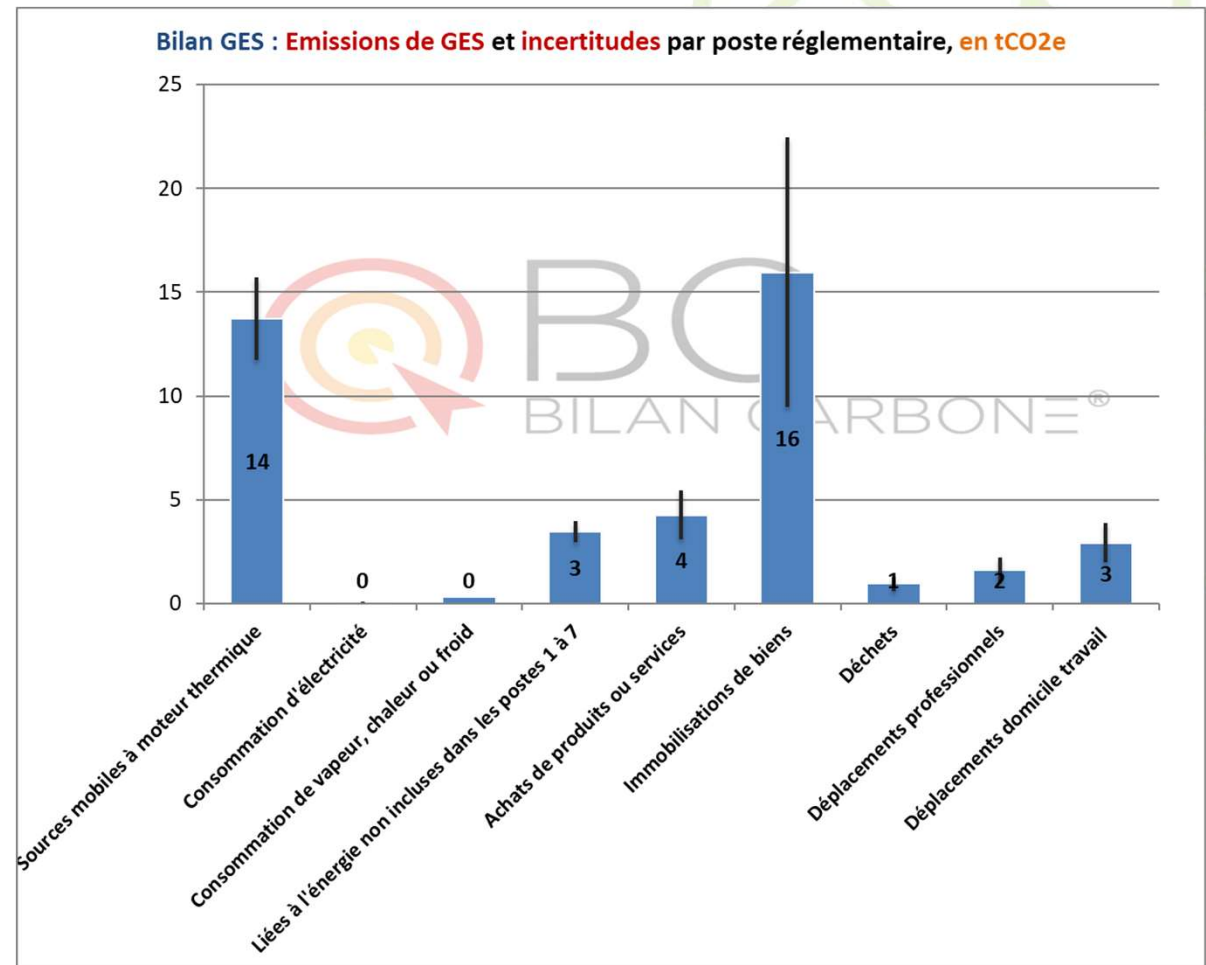
489 kgCO₂e avec 96% de cette empreinte pour les ordures ménagères

Incertitudes très élevées pour les eaux usées car estimation réalisé à partir de la consommation d'eau moyenne d'un salarié dans le secteur du tertiaire (Source SAGE, 2008)

Les consommations d'eau non plus être retrouvés (pas de réponse de l'administration des parcs d'activité de Millau et Chambéry)

7. Incertitudes Chambéry + Millau

- Les incertitudes globales sont estimées à 7 tCO₂e pour un montant total d'émissions de GES de 43 tCO₂e
- Niveau d'incertitude des calculs : 16%
- Un niveau satisfaisant est de 15%
- Immobilisation de biens et achats : du fait de l'utilisation de données monétaires
- Incertitudes sur les sources mobiles : incertitude de 5 à 10% sur les facteurs d'émissions et de 30% (dite moyenne) sur la donnée d'activité (retraitement des notes frais)



Quels objectifs et pistes de réduction des émissions pour AD FINE ?

- 5% ? 2 ans ? 40,85 tCO₂e
- 15% ? 4 ans ? 36,55 tCO₂e
- 30% ? 6 ans ? 30,1 tCO₂e

Pistes de réduction

Déplacements

- ➔ Remplacer usage de la voiture par le train lors des déplacements professionnels
- ➔ Favoriser le covoiturage lors des déplacements dom-trav (recherche d'une appli), ou favoriser le transport en commun (prise en charge du transport par l'entreprise)
- ➔ Mise en place d'un groupe de travail : création d'une charte/politique de déplacement qui précise dans quel cas nous autorisons à prendre l'avion plutôt que le train/la voiture, rayon salon/event, virtualiser certaines missions
- ➔ Hotel : ecolabel
- ➔ Groupe de travail sur la localisation des bureaux et coworking

Pistes de réduction

Energie

- ➔ Changer notre façon de faire du café : remplacer le piston par la machine (sachant que 1 café : 8,5 kWh. Source : Robin Blanc ;)
- ➔ Supprimer le frigo et le four dans le bureau de Chambéry pour réduire la consommation électrique (effectif 😊)
- ➔ Editer une charte de bonne conduite numérique (éco gestes) ? Définir les règles d'archivage et de suppressions des fichiers, mails ou archives ?
- ➔ Notice au bureau pour rappeler d'éteindre le chauffage le WK et les vacances + l'extinction des multiprises, machines à café chaque jour
- ➔ En cas de déménagement : privilégier des bâtiments aux normes des RE 2020 (Bâtiments haute performance)

Pistes de réduction

Produits vendus

- ➔ Evaluer les gains de CO2 générés par nos prestations chez nos clients
- ➔ Créer un document REX sur les réductions de consommation, déchets, eau, optimisation transport et déplacements pro/salariés

Achats

- ➔ Achat de produits locaux. Par exemple, proposer alternatives au café : gland de chêne torréfié fabriqués en France (plus cher toutefois sauf si fait maison...)
- ➔ Séminaire 100% végétal

Pistes de réduction

Déchets

- Restauration maison = réduction déchet
- ajouter des bonnes pratiques liées aux déchets en déplacement, ce qu'il faut prévoir d'amener avec soit. Restauration maison = réduction déchet
- Pesée 2 semaines / an puis extrapolation

Autres

- Compensation carbone (pour ce qui n'a pu être évité...) : mettre en perspective le stockage carbone de Knop dans les prochains Bilan Carbone

Améliorer la collecte de données

Dans Fitnet (guide fitnet pour 2023)

- ➔ Mentionner les trajets (nombre de km, collaborateurs, date)
- ➔ Si possible, ajouter une colonne permettant d'entrée la donnée « empreinte carbone du trajet » en kg de CO2e, souvent mentionnés lors de l'achat d'un billet de train ou d'avion
- ➔ Rassemble certaines catégories « loc auto » et « location de véhicule »
- ➔ Une règle de catégorie pourrait être mise en place en suivant les FE d'émissions proposés dans la base Bilan Carbone.
- ➔ Les achats bureaux devrait être plus précis, notamment concernant l'achat de café qui représente un sous-poste d'émissions non négligeable (forte consommation). Il faudrait ajouter une catégorie « café » en mentionner en commentaire la masse achetée
- ➔ Séparer le plus possible les achats afin de préciser les diff catégories d'achats

Améliorer la collecte des données

Les déchets

- ➔ Créer un tableau permettant de suivre les quantités de déchets, noter que les sorties de poubelles :
 - Date
 - Mentionner le type de poubelles, ou le type de déchets (si gros volume ou déchets exceptionnel), lors de jeter poubelle jaune : préciser % papier, cartons, plastique
 - Noter les données en L ou m3
- ➔ Si les données achats de café plus précis, alors masse de kilo acheté = masse de biodéchets compostée
- ➔ Eaux usées : le rejet en eaux a dû être estimé avec une donnée moyenne. Difficulté dans la récupération des factures eau, discuter avec MDE Millau et Mme Carraro sur comment trouver la donnée facilement. Possibilité d'intégrer la consommation d'eaux potable dans les achats pour le prochain Bilan Carbone

Améliorer la collecte des données

Alimentation

- ➔ Ajouter sur le questionnaire dom-trav : nombre de repas végétarien estimé / semaine et nombre de café / jour travaillé

Quelles actions jugez-vous prioritaires ?

Merci pour
votre attention

