

Présentation des résultats du Bilan Carbone



Organisme Sciences Po Lyon

Contact Arnaud MARCON
Responsable Patrimoine et Logistique
arnaud.marcon@sciencespo-lyon.fr

Date	20/01/2023
Référence	PR2111-314
Contact AD FINE	Sarah Breton sarah.breton@adfne.fr

Ordre du jour

- Introduction
- Résultats & interprétations
- Plan d'actions



Introduction

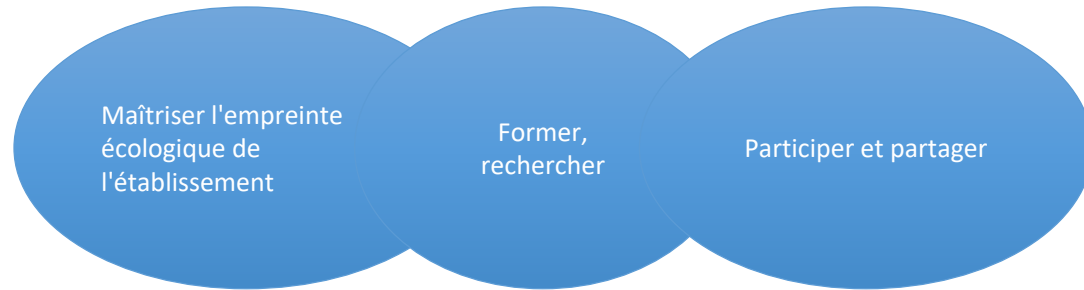
Une politique environnementale ambitieuse à Sciences Po Lyon

Signature de l'**accord de Grenoble**, issu de la Cop2 étudiante, auj. Convention pour la Transition des Etablissements du Supérieur (CTES)

- Fruit d'un **processus participatif** entre parties prenantes de l'ESR ;
- Une **liste fournie de mesures concrètes** pour réaliser ces objectifs, adaptables à chaque établissement (dont bilan carbone) ;
- Constituer un **groupe de travail tripartite sur les problématiques socio-écologiques**

Introduction

Une politique environnementale ambitieuse à Sciences Po Lyon



Une politique ambitieuse à Sciences Po Lyon

Enseigner, sensibiliser

- Un cours pluridisciplinaire obligatoire depuis 2019 en 1A
- De nombreux enseignements, des spécialités en développement
- Conférence inaugurale rentrée Urgence écologique
- Semaine environnement des 1A (ateliers 2 t., sortie Biodiversité, conférence ADEME etc.)

Maitriser notre empreinte carbone

- Bilan carbone et plan d'action
- Dispositif innovant : carte carbone mobilités pour les E-C et les étudiant.es : projet Public factory (à suivre !)

Participer à la définition de politiques publiques

- Lyon 2030 ville climatiquement neutre : établissement pionnier



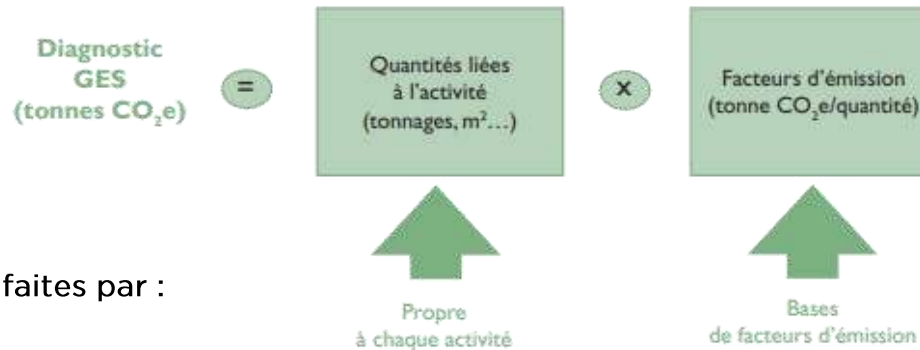
Les objectifs d'un Bilan Carbone

- Un Bilan GES est une évaluation de la quantité de gaz à effet de serre émise (et/ou captée) dans l'atmosphère sur une année par les activités d'une organisation ou d'un territoire.
- Les émissions de l'entité sont classées selon des catégories prédéfinies :
 - 3 « **scopes** », incluant 23 « **postes** » d'émissions.
- **Ce classement permet d'identifier les postes d'émissions où la contrainte carbone est la plus forte. Ce sont sur ces postes significatifs que doivent porter en priorité les stratégies énergétiques et environnementales.**
- Réaliser un Bilan GES permet, entre autres :
 - De disposer de données chiffrées (estimées) sur l'empreinte carbone de ses activités
 - De structurer sa politique environnementale et sa communication auprès de ses parties intéressées
 - D'identifier les actions prioritaires permettant de réduire sa facture énergétique et son impact global
 - D'impliquer ses salariés ou ses partenaires à travers cet exercice
 - D'évaluer sa vulnérabilité
 - De se démarquer par son exemplarité

Etablissement du bilan



- Le calcul des émissions est effectué avec la version V8.6 de l'outil Bilan Carbone®.
- La méthode de calcul est la suivante :
 - Chaque activité est caractérisée par une donnée chiffrée avec son unité spécifique (consommation en kWh, achat en k€, déchets en tonne, etc.) qui est multipliée par un **Facteur d'Emission** (noté FE, en kgCO₂e/unité spécifique).
 - Le FE est fourni par la Base Carbone® et permet d'associer les émissions générées par typologie d'activité.
 - Selon les cas, d'autres bases de données peuvent être utilisées.



- Les analyses seront faites par :
 - Scope (1, 2 & 3),
 - Site,
 - Poste d'émission (électricité, émissions fugitives, sources mobiles à moteur thermique, achats, déchets, etc.).

Quelques ordres de grandeur

- Pour mieux appréhender ce à quoi correspond 1 tonne de CO₂e, n'hésitez pas à consulter le site internet suivant : [Impact sur le climat des objets et gestes | Impact CO2](#)

Logos: République Française, ADEME, Impact CO₂

Convertisseur

Découvrez l'impact sur le climat des objets et gestes de votre quotidien

On parle de plus en plus de CO₂e, mais concrètement quelles sont les émissions nécessaires pour fabriquer et consommer les objets qui nous entourent ?

Entrez un objet, un geste...

En panne d'inspiration ? Naviguez par catégories :

- Numérique
- Repas
- Boisson
- Transport
- Habillement
- Electroménager
- Mobilier
- Chauffage
- Fruits et légumes
- Usage numérique

[Comprendre le CO₂e](#)

Entrez une quantité de CO₂e ci-dessous

1000 kg CO₂e

c'est autant d'émissions que pour fabriquer, consommer ou parcourir :

2209 litres d'eau en bouteille	423 729 km en tgv	4 596 km en voiture
42 jeans	163 t-shirts	32 smartphones
138 repas avec du boeuf	1961 repas végétarien	6 ordinateurs portables

Empreinte carbone de mes usages numériques

Découvrez l'impact sur le climat de certains usages numériques et comparez leurs empreintes carbonées.



Vos usages émettent **0,2 kg CO₂e par semaine** (hors construction de vos appareils).

Soit **8 kg CO₂e par an**

ce qui représente autant d'émissions que pour fabriquer, consommer ou parcourir :



Conduite de l'étude sur 2022



1er trimestre : Lancement de l'étude

- Janvier : Réunion cadrage
- Février : Session de sensibilisation de l'équipe projet
- Mars : Lancement de la collecte de données



2ème trimestre : Etablissement du bilan des émissions

- Validation de la collecte de données
- Calculs et analyses des résultats



3ème trimestre : Coconstruction du plan d'actions

- Restitution intermédiaire et séance de Brainstorming
- Finalisation du plan d'actions



4ème trimestre → 2023 : Mise en transition de l'établissement

- Janvier : Partage des résultats et des actions retenues à l'ensemble des parties prenantes
- 2023 : Conduite du plan d'actions

Périmètre de l'étude

L'année de référence retenue pour le Bilan Carbone a été définie comme suit :

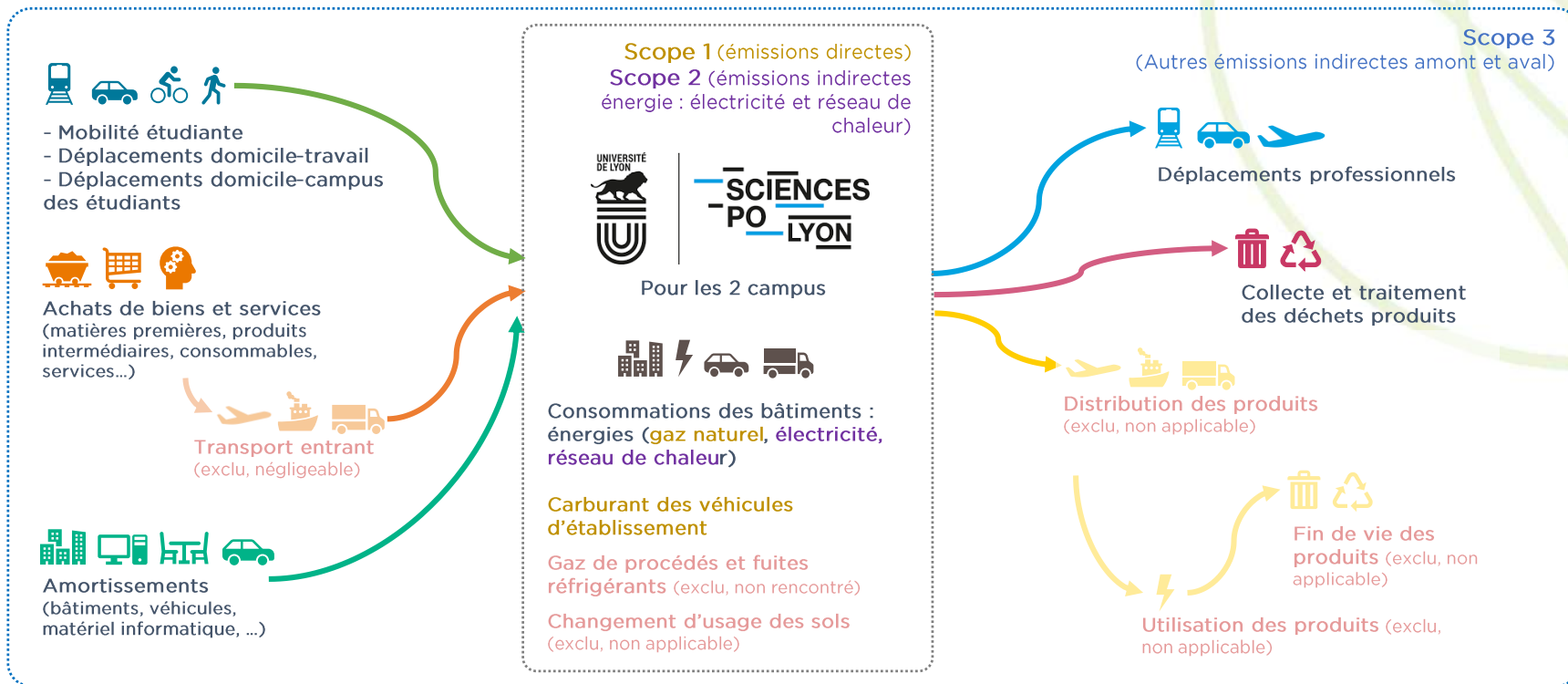
- Année civile 2019 (du 1/01/19 au 31/12/19) : pour la gestion des infrastructures et des installations
- Année scolaire 2019-2020 (août 2019 à juillet 2020) : pour les déplacements des étudiants et des intervenants

Périmètre organisationnel de l'étude : installations couvertes par l'étude

- **Périmètre retenu :**
 - **Le campus de Lyon :**
 - Le site accueille des activités d'enseignement et de recherche (sans labo) et comporte 4 bâtiments pour une surface de 7 000 m².
 - L'établissement possède également 2 véhicules.
 - **Les activités de Sciences Po Lyon réalisées sur le campus de Saint-Etienne :**
 - Il s'agit ici essentiellement de l'occupation d'une partie des locaux du campus de Saint-Etienne.
 - L'estimation des émissions de GES attribuées aux activités de Sciences Po Lyon sur ce second campus a nécessité certaines extrapolations concernant les déchets et les eaux usées (au prorata des étudiants présents sur le campus de St Etienne par rapport à celui de Lyon)

Périmètre de l'étude

Périmètre opérationnel de l'étude : catégories et postes d'émissions liés aux activités couvertes par l'étude



Ordre du jour

- Introduction
- Résultats & interprétations
- Plan d'actions



Scopes 1 & 2 – Maîtrise des émissions

- Résultats obtenus sur la base des données d'activités associées aux scopes 1 et 2, à savoir :
 - Les consommations d'énergie :
 - Gaz naturel
 - Electricité
 - Réseau de chaleur urbain
 - Essence & gazole routier (déplacements professionnels : véhicules d'établissement)
 - Les émissions fugitives :
 - Fuites de gaz réfrigérants : aucune fuite reportée en 2019
- Les émissions de GES associées à ces activités correspondent à celles sur lesquelles l'entreprise a la **plus forte maîtrise** (performance des installations techniques, optimisation et gestion des usages, organisation, modes opératoires, formations, etc.).
- Ces émissions sont donc associées à une **plus grande facilité de réduction**, en comparaison avec les émissions de scopes 3, qui interviennent au-delà des frontières de l'entreprise.

Scope 3 – Influence et collaboration

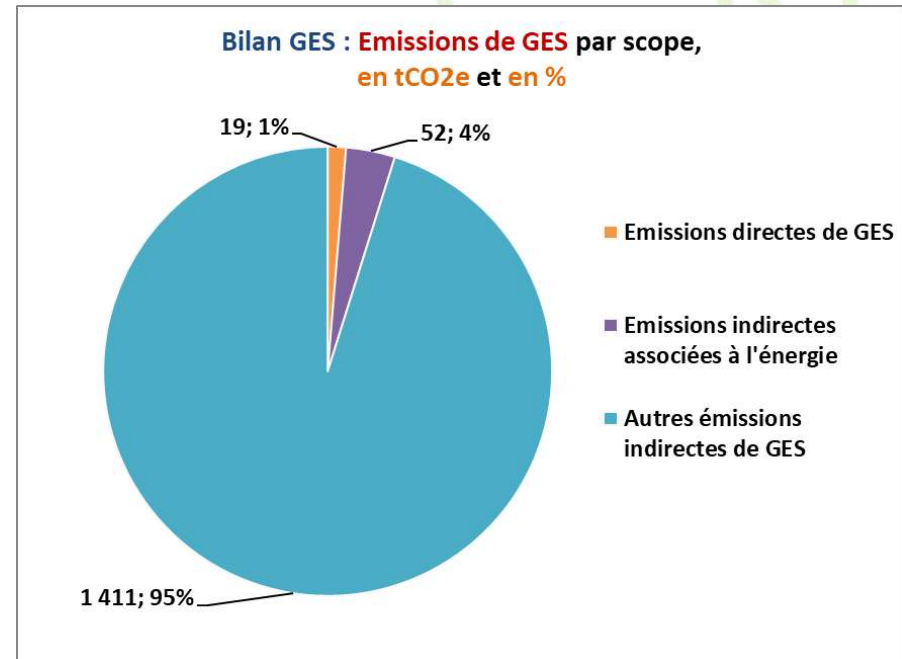
- Les émissions du scope 3 (émissions indirectes associées à des activités ayant lieu en dehors des frontières de l'entreprise) sont présentées également :
 - Emissions indirectes liées à l'énergie (pertes en lignes, émissions amont combustibles)
 - Achat de produits et services (dont déplacements professionnels)
 - Immobilisation des biens
 - Déplacement domicile-travail pour les salariés de l'établissement
 - Déplacement des étudiants (domicile-campus et mobilité à l'étranger)
 - Déchets directs
 - Autres émissions (émissions indirectes associées à la location des locaux pour le Crous)
- Les émissions de GES associées à ces activités correspondent à celles sur lesquelles l'entreprise a un **pouvoir d'influence** (organisation de la mobilité, mode de transport favorisé, achats durables, gestion des déchets, etc.).
- La réduction de ces émissions est généralement associée à un **travail de long terme**, car devant se faire en **collaboration** avec l'écosystème (fournisseurs, prestataires/vacataires, étudiants, collectivités, salariés, Crous, etc.)

Résultats et interprétations

- Répartition des émissions totales **par scope**, sur la base des données collectées:
 - Emissions de GES globales 2019 : **1 482 ± 328 tCO₂e**

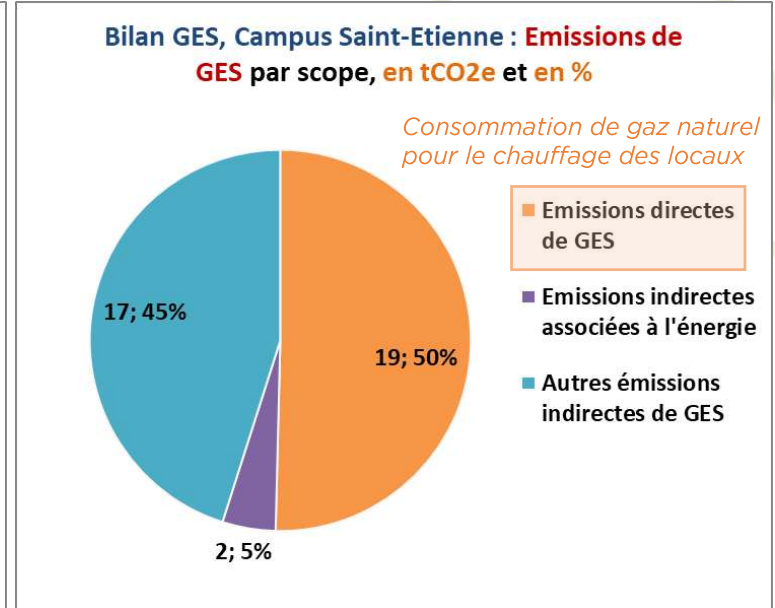
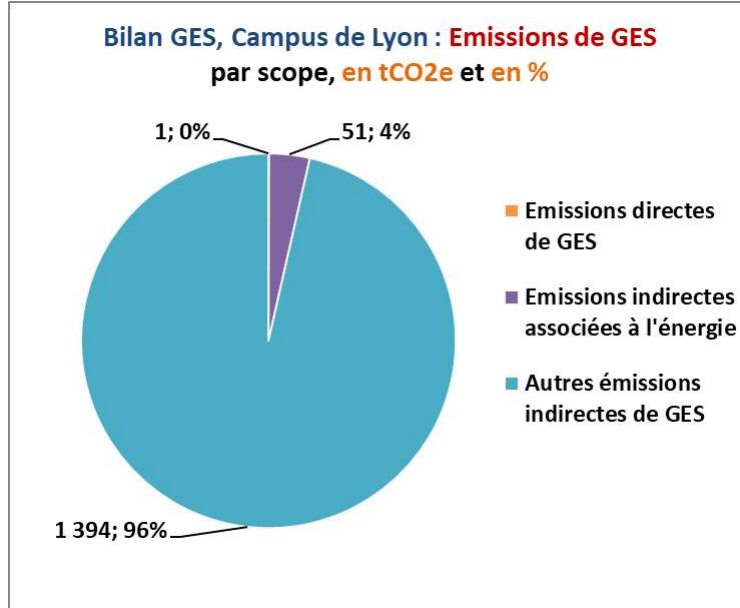
Ce qui est équivalent :

- Aux émissions annuelles de 150 français
 - À 7 millions de km parcourus en voiture thermique
 - À 3 millions de repas végétariens
 - À 23 millions d'heures de streaming vidéo
- **SCOPE 1** : consommation de gaz, de carburant pour les véhicules de l'établissement (aucune fuite de fluide frigorigène reportée en 2019)
 - **SCOPE 2** : consommation d'électricité et de chaleur (réseau de chaleur urbain)
 - **Une majorité des émissions est associée au SCOPE 3** : ce sont les émissions indirectes qui ont lieu en dehors des frontières de l'établissement qui représentent le plus gros impact pour le climat.



Résultats et interprétations

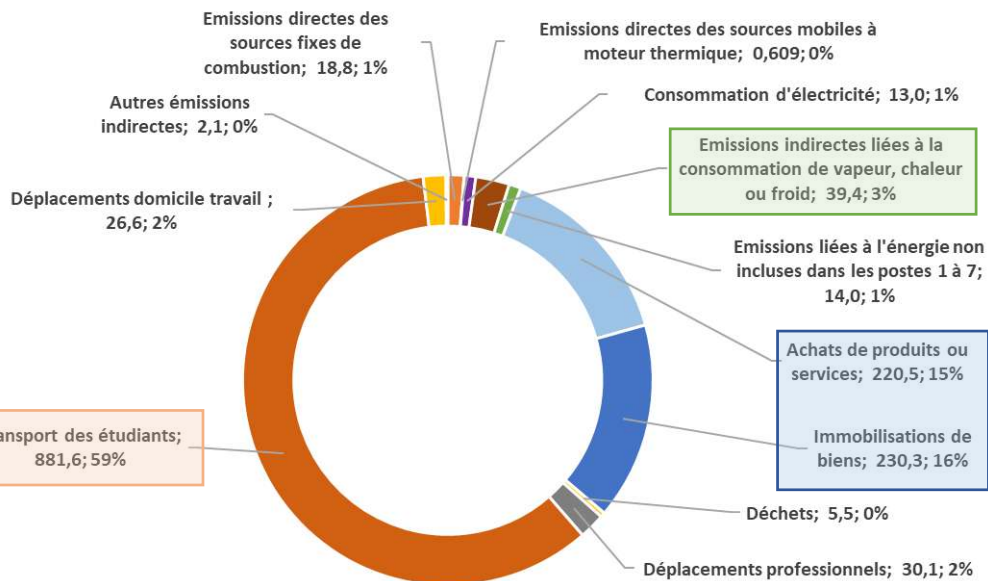
- Répartition des émissions des 2 campus **par scope** :
 - Emissions de GES globales : $1\,482 \pm 328$ tCO₂e
 - Campus de Lyon : $1\,445 \pm 328$ tCO₂e (97.5% du total)
 - Campus de Saint-Etienne : 37 ± 4 tCO₂e (2.5% du total)



Résultats et interprétations

▪ Répartition des émissions par poste d'émissions réglementaire :

Recapitulatif : émissions de GES et incertitudes par poste, en tCO₂e et en %



- Principal poste d'émissions = le transport de étudiants → mobilité internationale et déplacements domicile-campus des étudiants
- 2^{ème} et 3^{ème} postes les plus émetteurs : les achats et immobilisations
- Consommation de chaleur : chauffage du site de Lyon via le réseau de chaleur urbain.
- Sources fixes de combustion : consommation de gaz naturel pour le chauffage des locaux de St Etienne
- Sources mobiles à moteur thermique : véhicules d'établissement
- Consommations d'électricité : tous les usages confondus (centrale d'air, éclairage, informatique, bureautique, etc.)
- Emissions liées à l'énergie non incluses dans les postes 1 à 7 : émissions amont liées à l'extraction et l'acheminement des combustibles, aux pertes réseaux
- Autre émissions indirectes : consommation d'électricité et de chaleur pour les locaux Crous (mis en location sur l'année 2019)

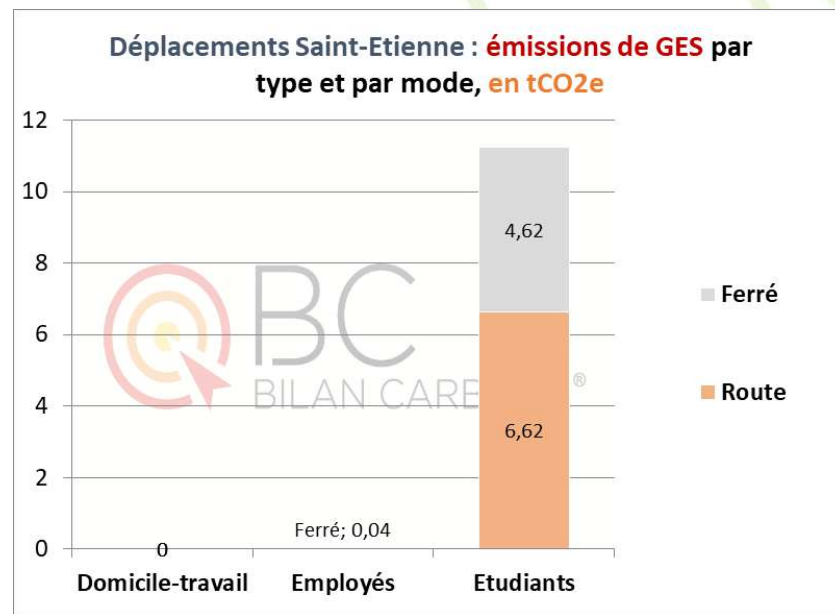
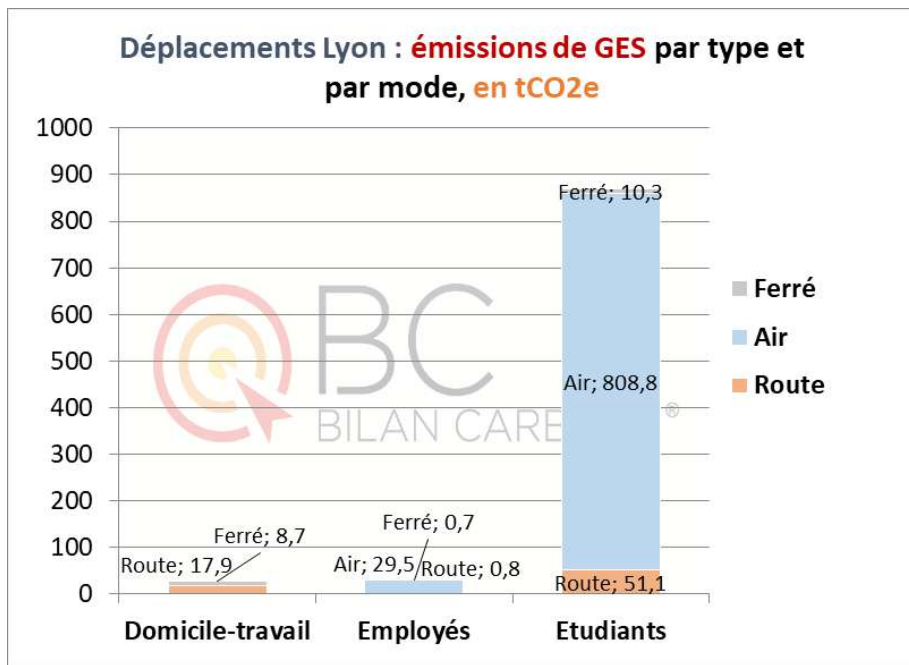
Résultats et interprétations – Déplacements (63% du total)

- Répartition des émissions pour les déplacements :
 - Total : 938.3 tCO₂e (63.3% du total des émissions)
 - Déplacements domicile-travail : 27 ± 6 tCO₂e
 - Uniquement pour les salariés (pour les vacataires, les résultats du sondage ne sont pas exploitables).
 - Administratif : 50-55 personnes, présence régulière, peu de visio-conférence
 - Enseignants : 70 titulaires, présence plus fluctuante, plus de travail à distance
 - Provenance des données : sondage permettant d'estimer un nb de km parcourus par mode de transport
 - Déplacements professionnels : 30 ± 0 tCO₂e
 - Déplacements en avion et en train (véhicules d'établissement pris en compte dans le scope 1. Nota : les déplacements inter-campus sont considérés comme des déplacements professionnels)
 - Provenance des données : via l'agence de voyage, directement en tCO₂e
 - Transport de étudiants, tous modes : 881 ± 317 tCO₂e
 - Mobilité internationale (808 tCO₂e) et Déplacements domicile-campus des étudiants (72 tCO₂e) (périmètre temporel 2021-2022)
 - Provenance des données : sondage pour les trajets domicile-campus, permettant d'estimer un nb de km parcourus par mode de transport ; pour la mobilité, estimation des distances parcourues et des modes de transport utilisés pour les étudiants sortants et entrants
 - Année 2019 encore impactée par la crise sanitaire pour l'organisation d'événements en présentiel : peu d'événements opérés par Sciences Po. Pour les prochains Bilans Carbone, il sera intéressant d'identifier les événements dont les émissions associées aux déplacements seraient importantes (portes ouvertes, journées de l'enseignements, etc.)

Résultats et interprétations – Déplacements (63% du total)

- Répartition des émissions pour les déplacements :
 - Ici, pour une visualisation complète entre tous les déplacements, les « déplacements des employés route » prennent en compte l'usage des véhicules d'établissement.

La mobilité annuelle des étudiants, réalisée en avion, est responsable de 55% des émissions totales de l'établissement.

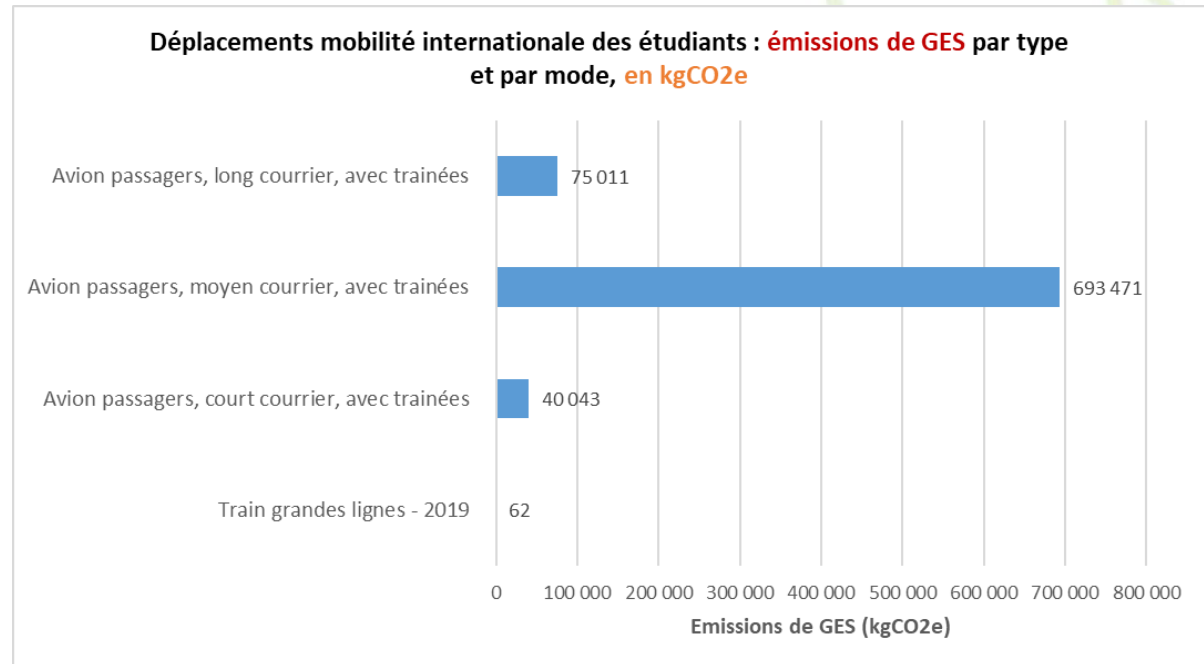


Résultats et interprétations – Déplacements étudiants (55% du total)

- L'usage du train est anecdotique pour la **mobilité internationale** (0.2 % des km parcourus), ce qui implique que les émissions de GES associées à la mobilité étudiante annuelle représentent 55% des émissions totales de l'établissement. Les distances parcourues totales équivalent à 110 tours du monde en termes de km parcourus.

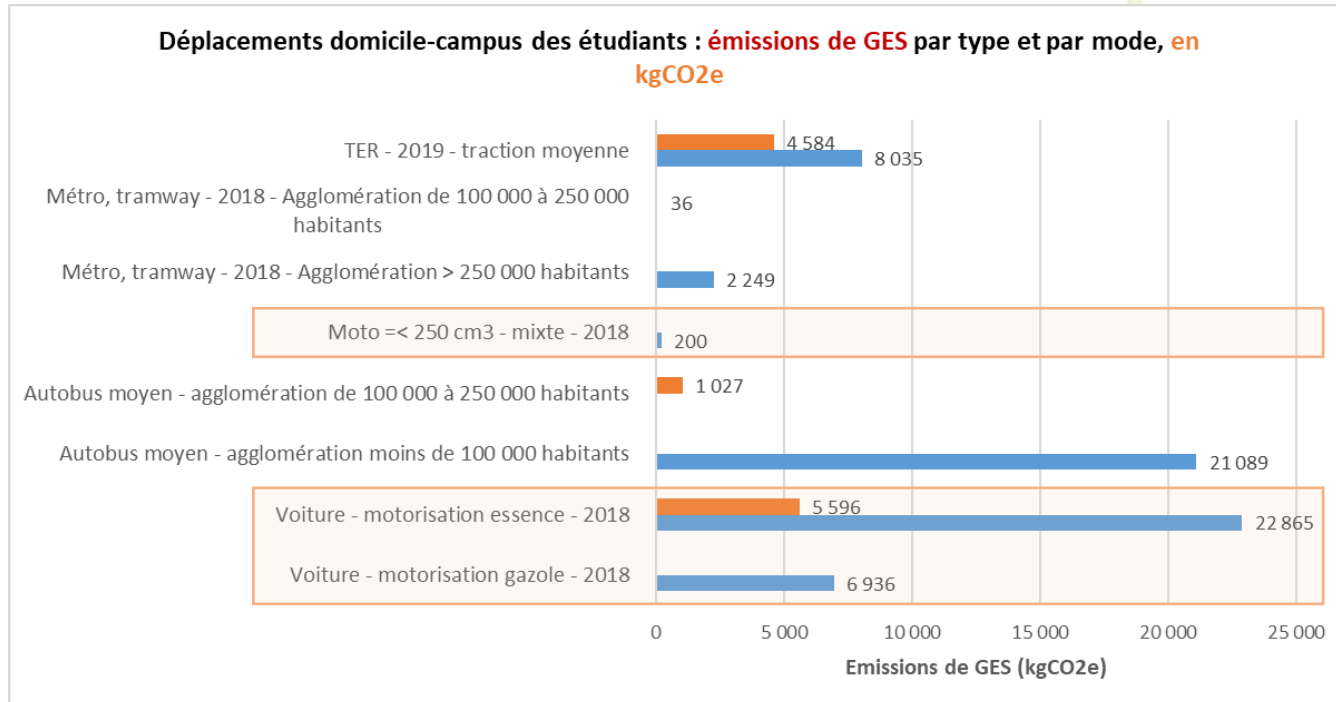
Des hypothèses de simplification ont été posées pour estimer les trajets des étudiants.

L'estimation mérite d'être affinée sur les prochaines années.



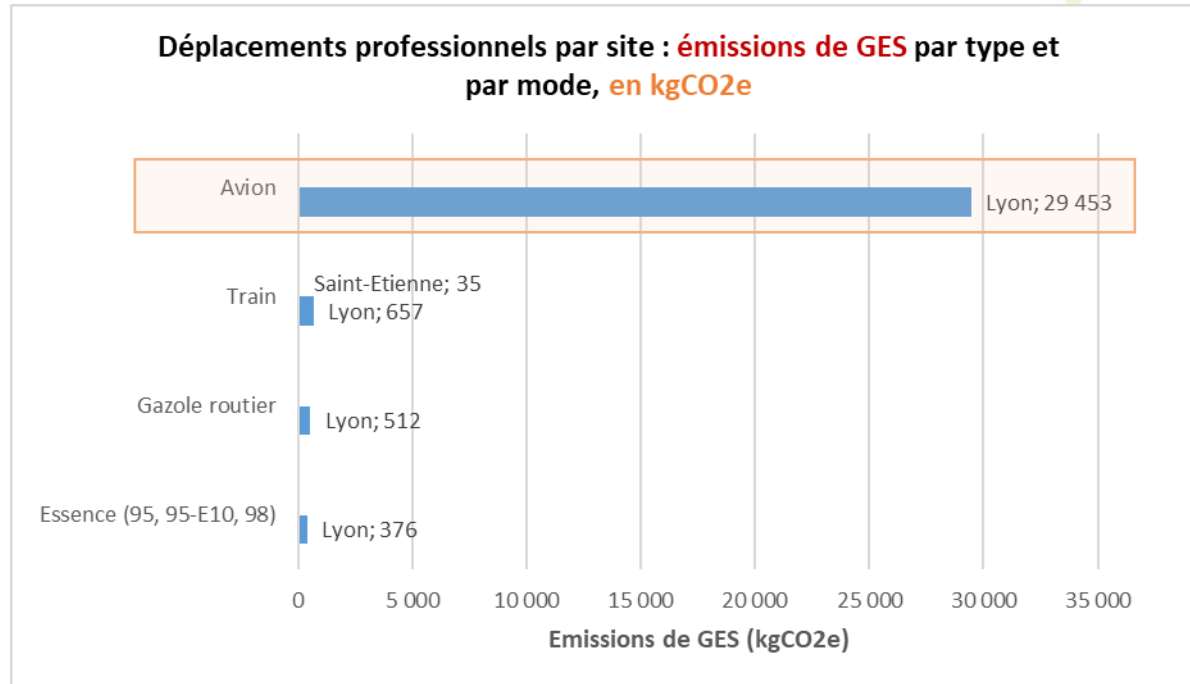
Résultats et interprétations – Déplacements étudiants (5%)

- Pour les **déplacements domicile-campus**, l'usage du train et des transports en commun est important (51% des émissions). Cependant, les émissions associées aux véhicules personnels thermiques représentent plus de 49% des émissions du poste.



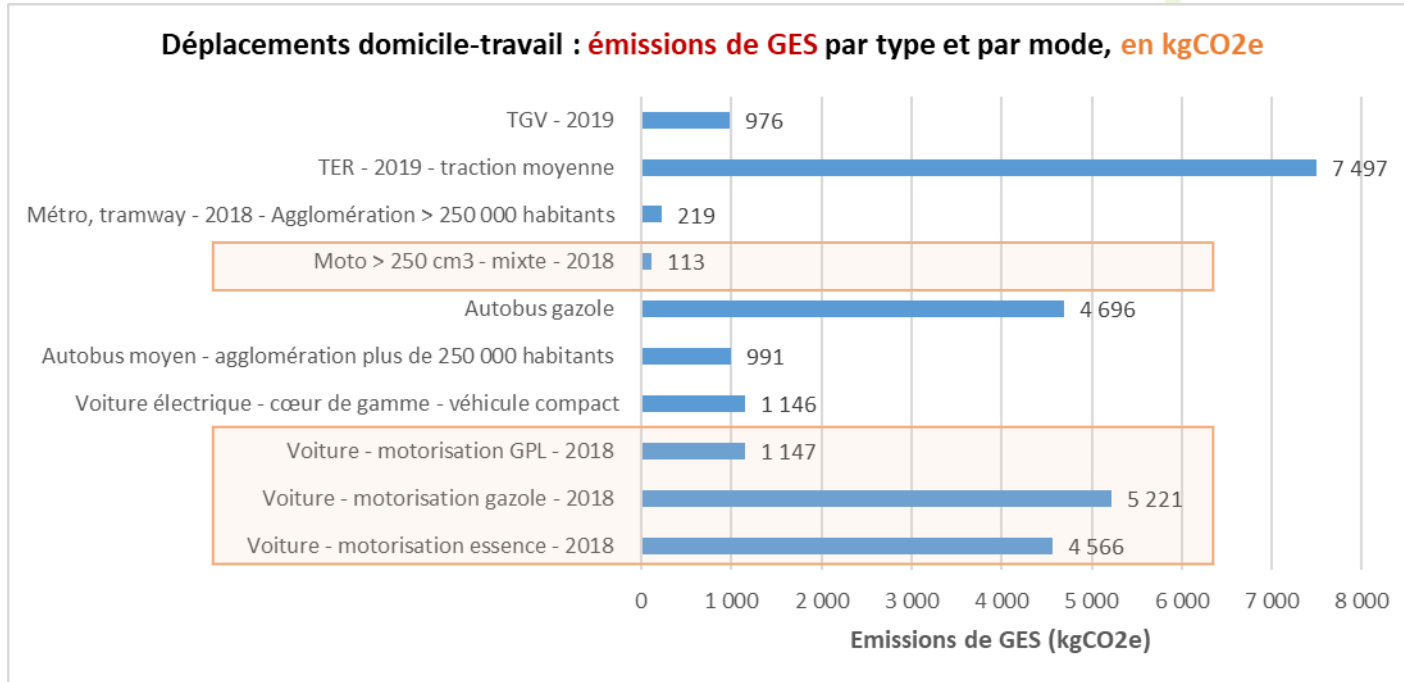
Résultats et interprétations – Déplacements professionnels (2%)

- L'usage de l'avion représente 95% des émissions de ce poste. La majorité des déplacements professionnels est associée au campus de Lyon (données centralisées).



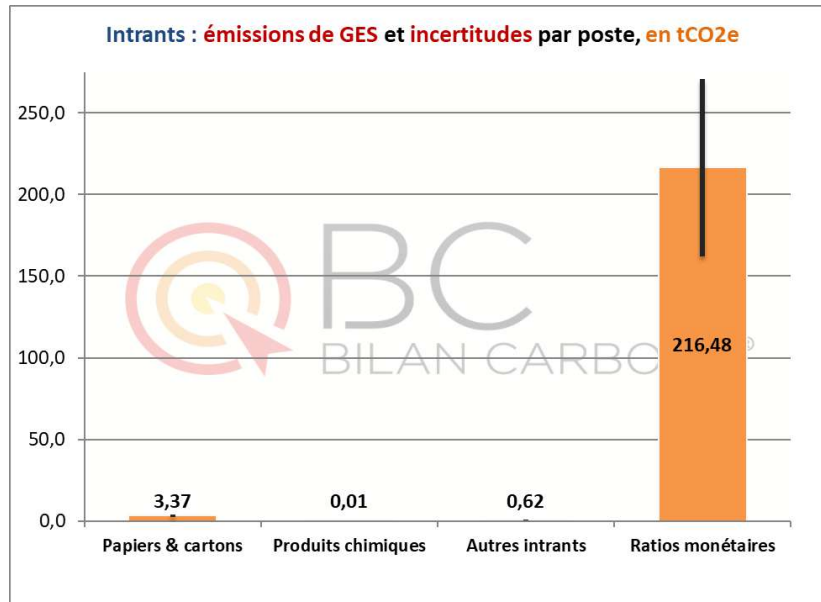
Résultats et interprétations – Déplacements domicile-travail (2%)

- L'usage du train et des transports en commun est important (54% des émissions). Cependant, les émissions associées aux véhicules personnels thermiques représentent plus de 41% des émissions du poste.



Résultats et interprétations – Achats (15% du total) (1/2)

- Répartition des émissions **par catégorie d'achats de produits et services** :
 - Total : 220 ± 54 tCO₂e (soit 15 % du total des émissions)
 - 98% des émissions de ce poste provient de l'achat de produits et services quantifiés sur la base de ratios monétaires, ce qui implique un niveau d'incertitude plutôt élevé du poste des achats.



- Papiers & cartons : essentiellement des ramettes de papier
- Produits chimiques : essentiellement du savon liquide
- Autres intrants : encre (333 kgCO₂e) et smartphones (9 appareils achetés en 2021 pour un total de 284 kgCO₂e)

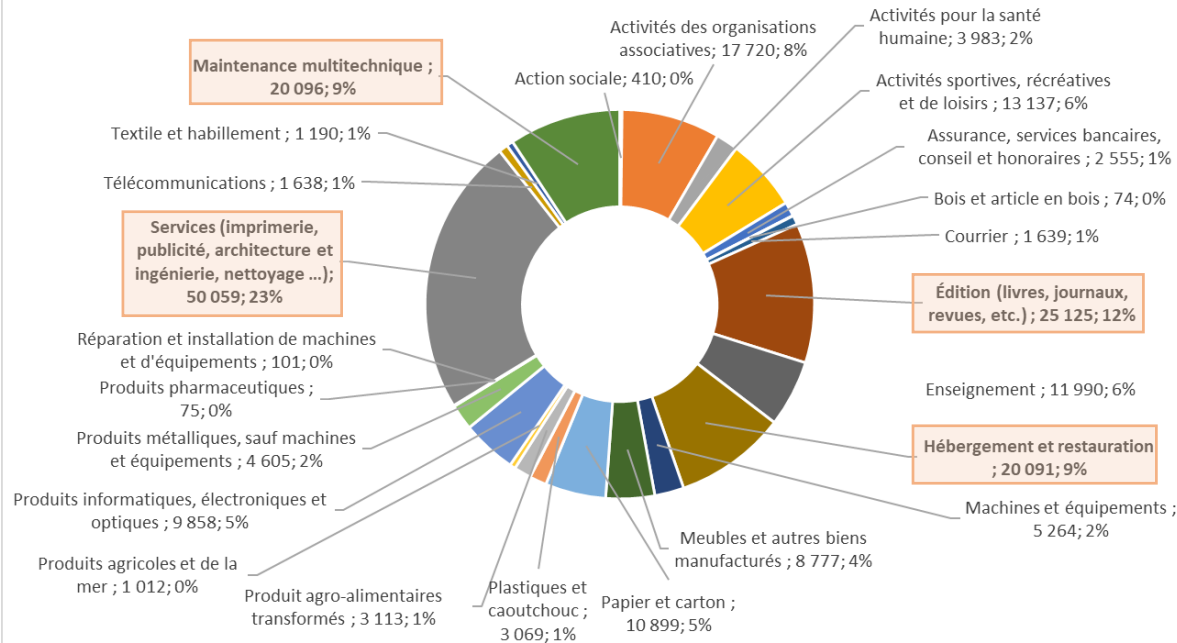
Résultats et interprétations – Achats (15% du total) (2/2)

- Répartition des émissions par catégorie d'achats de produits et services, sur la base des ratios monétaires :
 - Total : 216 ± 54 tCO₂e (soit 15 % du total des émissions)

Plusieurs possibilités pour diminuer les émissions de ce poste :

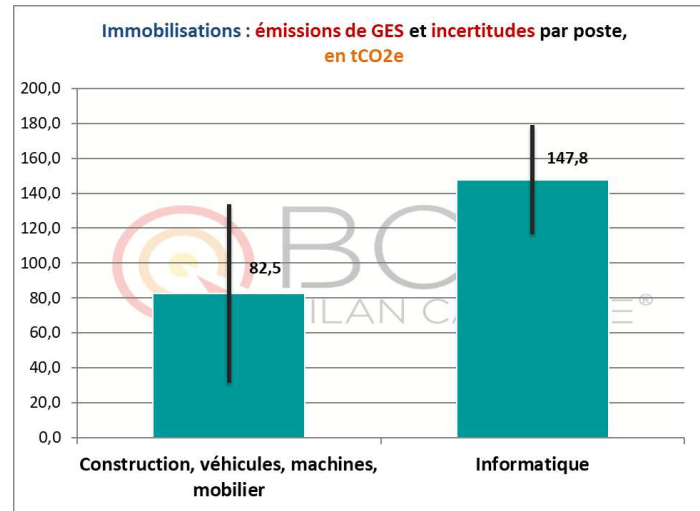
- Traduire autant que possible les données achats en flux physiques (plastiques, produits métalliques, bois, biens manufacturés, habillement, etc.)
- Dépenser autrement :
 - Acheter des produits ou services moins émetteurs (local, origine recyclée, etc.)
→ valorisable dans le BC uniquement si les facteurs d'émissions associés sont connus (i.e. transmis par le prestataire)
 - Louer plutôt qu'acheter (?) : économie de la fonctionnalité

Emissions de GES associées aux achats de produits et services comptabilisés via des ratios monétaires en tCO₂e et %



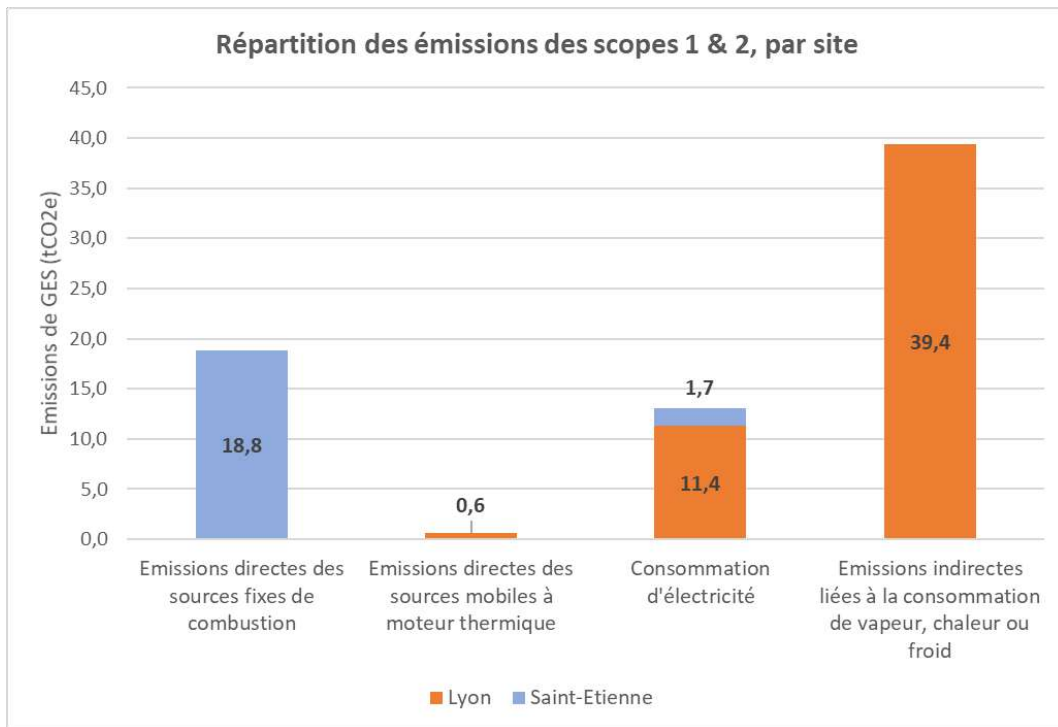
Résultats et interprétations – Immobilisations (16% du total)

- Répartition des émissions associées aux immobilisations de biens (amortissements) :
 - Total : 230.3 ± 60 tCO₂e (soit 15.5 % du total des émissions)
 - Construction / travaux : 65 861 kgCO₂e
 - Machines, meubles, matériel : 15 551 kgCO₂e
 - Services (GER) : 1 069 kgCO₂e
 - Informatique (ordinateurs, serveurs, etc.) : 147 779 kgCO₂e



Résultats et interprétations – Energie (6% du total)

- Répartition des émissions liées à l'énergie (scopes 1 & 2) par campus :

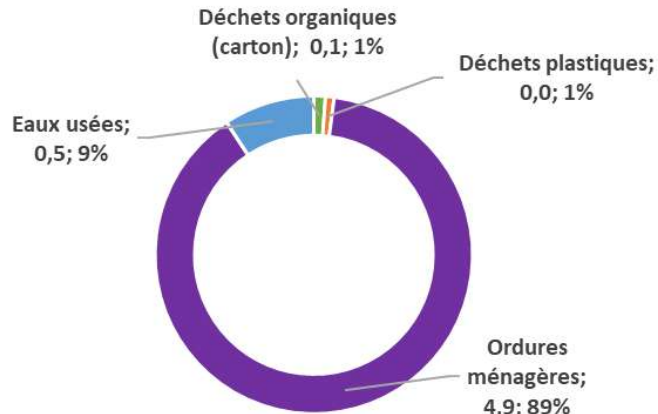


- Les émissions associées à la consommation de chaleur pour le site de Lyon représente le premier poste d'émissions associé à l'énergie.
- Le second poste correspond aux consommations de gaz pour le chauffage des locaux de Saint-Etienne.
- Le 3^{ème} poste correspond aux consommations d'électricité.
- L'usage des véhicules d'établissement génère 610 kgCO₂e en 2019 (donnée centralisée, la totalité des émissions sont attribuées au site de Lyon).
 - Les véhicules d'établissement sont faiblement utilisés.

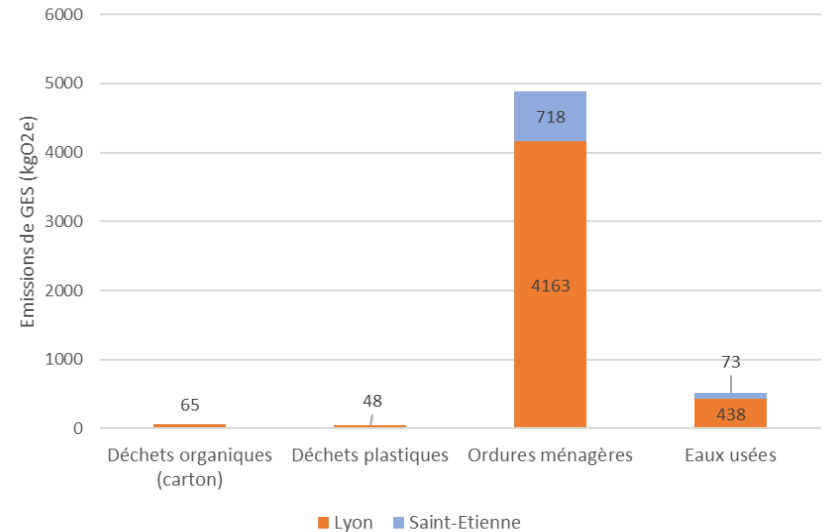
Résultats et interprétations – Déchets (<1% du total)

- Répartition des émissions **par catégorie de déchets directs** (générés sur site)
 - Total : $5,5 \pm 2$ tCO₂e (0.4% du total des émissions)
 - La majorité de l'impact associé aux déchets est généré par le Campus de Lyon (plus grand nombre d'étudiants).
 - Le volume d'ordures ménagères généré est basé sur des estimations. Les déchets (ordures ménagères et eaux usées uniquement) associées au campus de Saint-Etienne ont été estimées au prorata du nombre d'étudiants, sur la base des données du campus de Lyon.

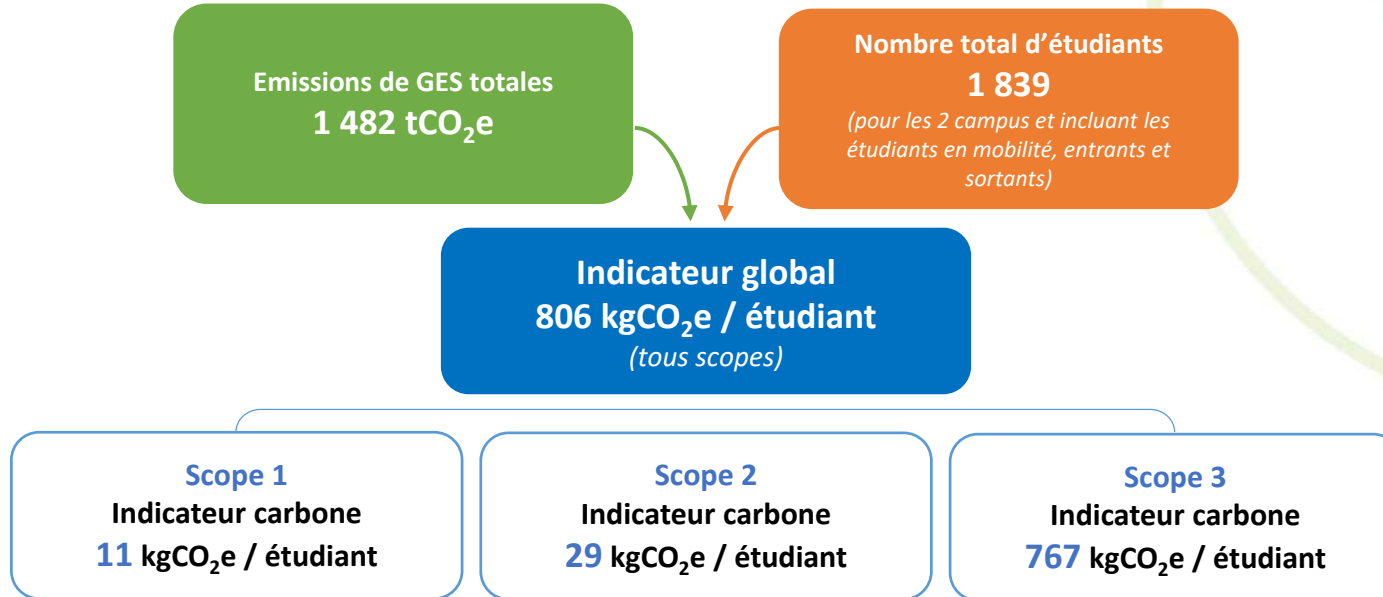
Emissions de GES associées aux **déchets directs** en tCO₂e et %



Emissions de GES associées aux **déchets directs** en kgCO₂e par site



Proposition d'indicateurs carbone



Ordre du jour

- Introduction
- Résultats & interprétations
- Plan d'actions



Approche de construction du plan d'actions

Au cours de l'étude, un **temps d'échange** a été réalisé avec l'équipe projet pour faire le point sur les actions en cours et **identifier les nouvelles actions** intéressantes et prioritaires à mettre en place au vu des résultats.







Cette session a permis de discuter des besoins de l'établissement, des leviers possibles ainsi que des freins potentiels.



8 participants & 50 potentiels identifiés

Des **potentiels d'amélioration** ont aussi été identifiés à l'occasion de la séance de Brainstorming pour **améliorer la qualité des données collectées** (voir slide suivante). Ces propositions sont intégrées dans le plan d'actions.

Extrait du plan d'actions

THÉMATIQUES	PRINCIPALES ACTIONS ENVISAGÉES
 Energie	<ul style="list-style-type: none">○ Editer des affiches pour les salles de cours rappelant les consignes d'arrêt des équipements énergivores et de gestion thermique des salles
 Achats	<ul style="list-style-type: none">○ Systématiser les achats d'occasion (informatique, meubles, petit matériel de bureau)○ Intégrer l'impact carbone des commandes en biens / services dans les informations demandées au prestataire/fournisseur. En faire un critère de choix important (évaluation de l'offre)
 Sobriété numérique	<ul style="list-style-type: none">○ Ecoconcevoir le site internet de l'établissement
 Déchets	<ul style="list-style-type: none">○ Généraliser la tarification avantageuse des boissons si l'utilisateur présente une gourde ou ecocup au distributeur
 Implication interne	<ul style="list-style-type: none">○ Elaborer un outil pour que les étudiants puissent mettre à jour leur Bilan Carbone suivant les années (outil de sensibilisation)
 Implication externe	<ul style="list-style-type: none">○ Afficher l'empreinte carbone des produits vendus par le CROUS et par les distributeurs de nourriture et de boissons



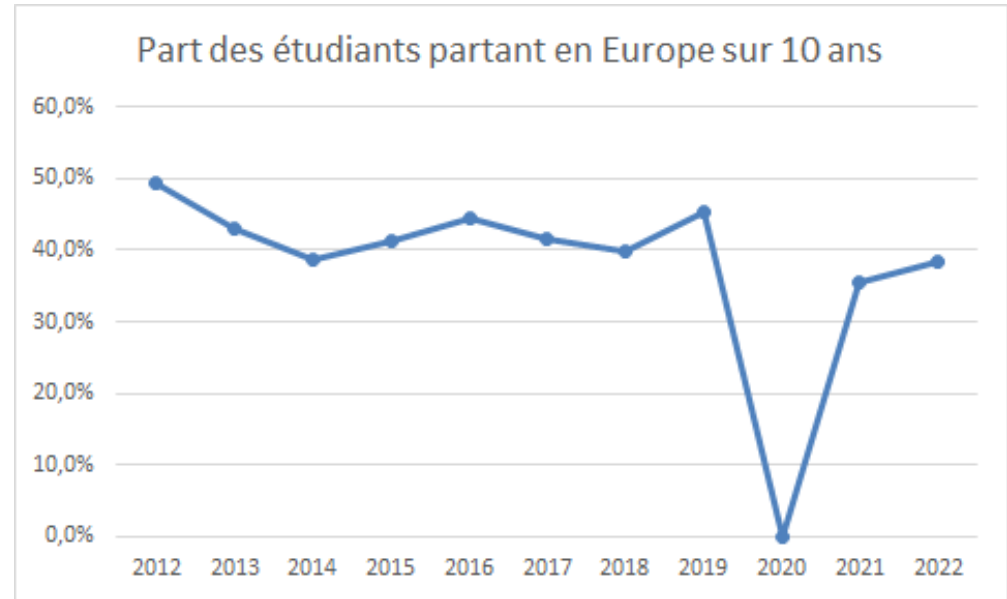
Mobilités Vertes

DÉCARBONONS NOS
MOBILITÉS !

Public factory - COP2 étudiante

- Mobilité essentielle dans le cursus étudiant•e•s mais très impactante à cause de l'avion.

- Nombre des étudiant•e•s parti•e•s en mobilité : x 3 en 20 ans, 35 à 50% en Europe.



etu.sciencespo-lyon.fr

Sciences Po LYON INTRANET ETUDIANTS SCIENCES PO LYON ÉTUDES INTERNATIONAL INSERTION PRO SERVICES VIE DE CAMPUS

Ma carte carbone mobilités

f t in e

DISTANCE TOTALE (COMPRENDRE LE CALCUL) ... km

EMPREINTE CARBONE (COMPRENDRE LE CALCUL) ... kg eCO2

EMPREINTE CARBONE (AVEC TRAÎNÉES) ... kg eCO2

Trajet aller / retour


Liaison 1

Mode de transport *

Ville de départ *

Ville de destination *

Supprimer une étape Ajouter une étape

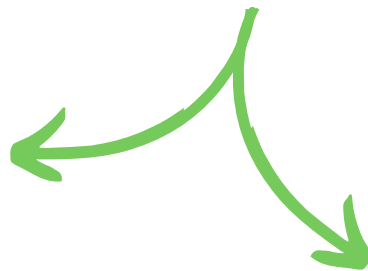


- Mise en place d'un outil ludique qui permette aux étudiant•e•s de calculer les émissions liées à leur mobilités.
- Distinction : déplacements pour motif personnel VS ceux liés aux études.
- Budget de 6 tonnes sur 3 ans, qui ne prendra en compte que les déplacements supérieurs à 100 km.

- Focus du projet = sensibilisation



**AMERIQUE
DU SUD ET
CENTRALE**



- Objectif : Amener les étudiant•e•s à considérer les dimensions environnementales dans leur projet de mobilité

- Carte carbone = un dispositif obligatoire mais sans sanction.
- Fonctionnement : alimenter le calculateur à chaque déplacement supérieur à 100 km.
- Pour les 3A : bilan carbone personnel à rendre avec les documents de fin de 3A.
- En cas de dépassement du “budget carbone” : temps d’échange pour en comprendre les raisons.

- Une fois le dispositif finalisé : intervention auprès des étudiant•e•s 1A et 2A pour leur expliquer le fonctionnement.

Conseils pour une mobilité verte :

- Si je pars en Europe, je prends le train.
- Si je rejoins un aéroport parisien pour partir, je me rends à Paris en train.
- Pendant les fêtes de fin d'année, je reste sur place pour découvrir une autre façon de célébrer Noël et/ou le nouvel an.
- Je visite en priorité mon pays de destination ou les destinations atteignables en train.

Sites utiles:

Pour calculer les émissions carbone de ses déplacements:
<https://labospoint5.org/travels-simulator>

Pour se renseigner:
<https://www.ademe.fr/>

Exemples de mobilités vertes:

Lyon à Aberdeen (Ecosse) en train:
Lyon-Paris-Londres-Aberdeen: 185€ avec Interrail en 2 jours.

Avantages:
Prix abordables
Le voyage en plusieurs jours peut être l'occasion de visiter Londres (et Edimbourg)
La vue imprenable sur la côte écossaise
Nombre de bagages inclus dans le billet plus important que pour un voyage en avion

Lyon à Istanbul (Turquie) en train:
Lyon-Zurich-Budapest-Bucharest-Istanbul: 185€ avec Interrail en 5 jours.


Avantages:
Prix abordables
L'arrêt dans plusieurs villes d'Europe est une opportunité touristique!

- Nous travaillons également sur d'autres projets : publication de documents, enquête auprès des étudiants...



**Merci pour
votre attention**

Vos questions
sont les bienvenues
!



Nos métiers



Nos valeurs

LA SATISFACTION DU CLIENT
L'HUMAIN L'ÉTHIQUE
LA RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE
L'AGILITÉ L'INNOVATION



lescop
la démocratie nous réussit



BUREAU D'ÉTUDES & DE CONSEIL
AD FINE
ENVIRONNEMENT
ÉNERGIE
ÉCONOMIE CIRCULAIRE

OCCITANIE SIÈGE SOCIAL

4 rue de la Mégisserie - CS 50144
12101 MILLAU cedex
Tél. : 05 65 47 92 93
Courriel : contact@adfine.fr

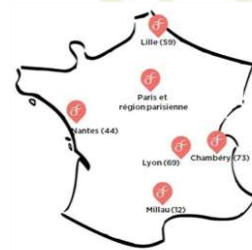
SIRET : 538 294 980 00018 - RCS RODEZ

PAYS DE LA LOIRE

11 rue du Marchix
44000 NANTES
Tél. : 06 25 46 28 98
Courriel : tom.merlier@adfine.fr

HAUTS DE FRANCE ILE DE FRANCE

Tél. : 06 80 72 05 01
Courriel : contact.parisnord@adfine.fr



AURA

Parc d'activités Côte Rousse - Bât. C
180 rue du Genevois
73000 CHAMBERY
Tél. : 04 79 26 05 93
Courriel : contact@adfine.fr

SIRET : 538 291 980 00034 - RCS CHAMBERY

CONTACT - QUEBEC

Tél. : 06 80 72 05 01
Courriel : contact.quebec@adfine.fr



“ Pour un monde
sobre & coopératif ”