

La démarche Labos1point5

<https://labos1point5.org/>



Le collectif **Labos 15** point

- **Objectif** : mieux comprendre et réduire l'impact des activités de recherche sur l'environnement
- 2200 inscrits, diversité géographique et disciplinaire
- 500 personnes impliquées dans une ou plusieurs équipes
- **7 équipes** :
 - Coordination
 - Empreinte carbone
 - Enquêtes, représentations et pratiques
 - Think tank
 - Expérimentation
 - Communication
 - Technique

L'équipe Empreinte Carbone



- **Objectifs :**
 - estimer l'empreinte carbone des laboratoires
 - estimer l'empreinte carbone de la recherche publique française
 - identifier les leviers pour réduire l'empreinte carbone
 - mettre en place des actions de réduction, en lien avec l'équipe « expérimentation »
- Développement de GES 1point5, **outil commun** pour tous les labos :
<https://labos1point5.org/ges-1point5>
- 250 personnes inscrites, 30 impliquées dans la construction de l'outil

Pourquoi construire le bilan GES (BGES) d'un laboratoire ?

1) Objectifs à l'échelle macroscopique

- Contribuer à **l'estimation de l'empreinte carbone de la recherche publique française et au plan d'actions pour réduire cette empreinte**
- Contribuer au **respect de la réglementation française**
- Contribuer à **la définition de la politique publique** qui permettra de réduire l'empreinte carbone de la recherche française à un niveau compatible avec les engagements de la France et l'Accord de Paris de 2015 :
 - **neutralité carbone en 2050**

La réglementation en vigueur en France

art 75 loi du 10/07/10 ; décret n° 2011-829 du 11/07/11
complétés par l'art. 167 de la loi de transition E pour la croissance verte

Etablissements publics de + de 250 personnes	Obligation BGES à compter du 31/12/2012	Mise à jour obligatoire tous les 3 ans au moins	Synthèse actions envisagées pour réduire émissions obligatoire tous les 3 ans au moins
--	---	--	--

- Applicable aux **organismes de recherche** qui ont la **personnalité morale** : CNRS, INRA, IRD,...

Pourquoi construire le BGES d'un laboratoire ?

2) Objectifs à l'échelle du labo

- **Disposer d'un outil d'aide à la décision au niveau du labo**
 - **avoir connaissance** du niveau d'émissions du labo et des activités les plus émettrices
 - **proposer un plan d'actions** pour réduire les émissions du labo
 - **suivre au fil des années les progrès réalisés** grâce à la base de données construite
- **Co-bénéfices potentiels :**
 - **réputation** du labo
 - **mobilisation** des agents du labo et **effets d'entraînement** externes
 - **gains budgétaires** du labo

Démarche Labos 1point 5 : remarques importantes

- La construction des BGES des labos **n'a pas vocation à** :
 - Identifier des labos vertueux et d'autres moins vertueux
- La construction des BGES des labos **n'a pas vocation à** :
 - Identifier des personnes vertueuses et d'autres moins vertueuses au sein des labos
- La construction du BGES d'un labo est un **effort collectif** qui nécessite une démarche collective, une réflexion collective au sein du labo, portée par la direction

Périmètre et sources d'émissions de votre laboratoire?

- **Périmètre :**
 - quels bâtiments ou parties de bâtiments ?
 - quelles personnes membres de votre laboratoire ?
- **Sources d'émissions de GES prises en compte dans la V1 de GES 1point 5:**
 - Consommations d'énergie des bâtiments: électricité, chauffage
 - Climatisation des bâtiments, chambres froides
 - Déplacements:
 - Domicile-travail
 - Professionnels
 - Visiteurs
- Développement en cours de la V2 de GES 1point5
 - Equipement numériques
 - Achats du laboratoire

Démarche au sein du laboratoire

- Estimation des **3 sources d'émissions communes à tous les labos**
 - **Consos d'énergie** des sites du périmètre
 - **Climatisation** de salles, **réfrigération** d'espaces du labo
 - **Déplacements domicile travail et professionnels** du personnel du labo
- **Contribution de toutes et tous** à la collecte des données du labo (enquête déplacements domicile-travail, données missions pro, ...)
- Estimation de l'empreinte carbone et **BGES : GES 1point5, outil « clé en main »**

A quoi ressemble le BGES d'un labo dans GES 1point5 ?

Présentation réglementaire

Poste	Description	Scope	CO2	CH4	N2O	Autres	Total (kg eCO2)
#1	Emissions directes des sources...	Scope 1	0	0	0	0	0 ± 0
#2	Emissions directes des sources...	Scope 1	0	0	0	0	0 ± 0
#3	Emissions directes des procédés...	Scope 1	0	0	0	0	0 ± 0
#4	Emissions directes fugitives	Scope 1	0	0	0	0	0 ± 0
#5	Emissions issues de la biomass...	Scope 1	0	0	0	0	0 ± 0
Sous-total		Scope 1					0 ± 0
#6	Emissions indirectes liées à L...	Scope 2					2390 ± 239
#7	Emissions indirectes liées à L...	Scope 2					25508 ± 7011
Sous-total		Scope 2					27898 ± 7250
#8	Emissions liées à l'énergie no...	Scope 3					1608 ± 134
#9	Achats de produits ou services	Scope 3					0 ± 0
#10	Immobilisations de biens	Scope 3					0 ± 0
#11	Déchets	Scope 3					0 ± 0
#12	Transport de marchandises amont	Scope 3					0 ± 0
#13	Déplacements professionnels	Scope 3					25055 ± 4379
#14	Actifs en leasing amont	Scope 3					0 ± 0
#15	Investissements	Scope 3					0 ± 0
#16	Transport de visiteurs et de c...	Scope 3					0 ± 0
#17	Transport de marchandises aval	Scope 3					0 ± 0
#18	Utilisation des produits vendus	Scope 3					0 ± 0
#19	Fin de vie de produits vendus	Scope 3					0 ± 0
#20	Franchise aval	Scope 3					0 ± 0
#21	Leasing aval	Scope 3					0 ± 0
#22	Déplacements domicile travail	Scope 3					60909 ± 36577
#23	Autres émissions indirectes	Scope 3					0 ± 0
Sous-total		Scope 3					87573 ± 41089
Total							115470 ± 48339

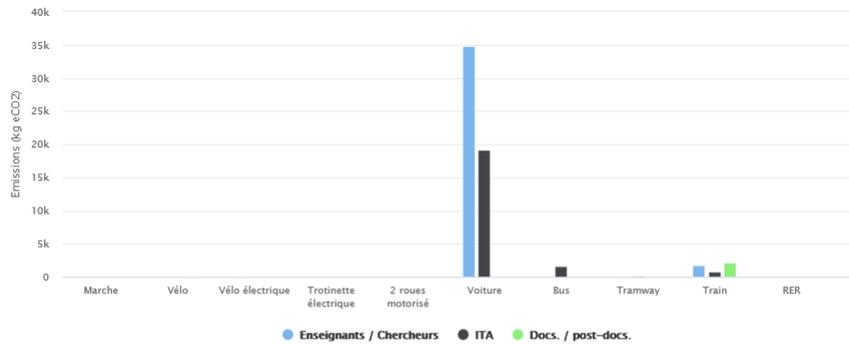
Présentation de l'empreinte carbone d'un labo dans GES 1point5

Empreinte carbone	Emissions en kg eCO2	Part de l'empreinte totale
Empreinte carbone des bâtiments	29506 ± 7384	25.55 %
-- Chauffage	26051 ± 7038	22.56 %
-- Electricité	3455 ± 345	2.99 %
-- Gaz réfrigérants	0 ± 0	0 %
Empreinte carbone des déplacements	85965 ± 40956	74.45 %
-- Déplacements domicile-travail	60909 ± 36577	52.75 %
-- Déplacements professionnels	25055 ± 4379	21.7 %
-- Les véhicules	0 ± 0	0 %
-- Les missions	25055 ± 4379	21.7 %
Empreinte carbone totale	115470 ± 48339	100 %

Quelques graphiques GES 1point5 déplacements domicile-travail

Emissions

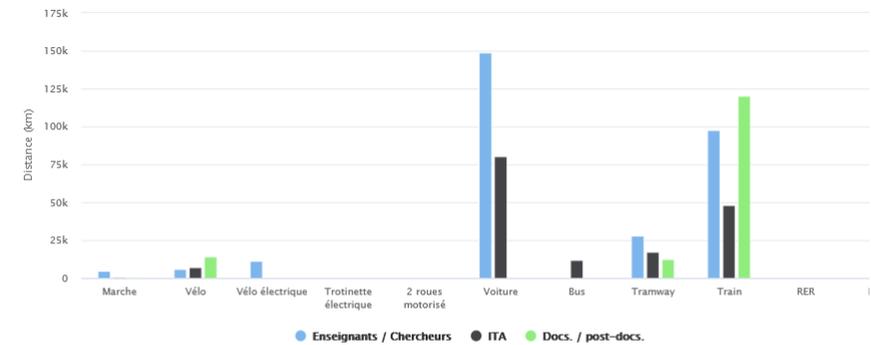
[Emissions \(kg eCO2\)](#) [Distances \(km\)](#)



Statut	Marche	Vélo	Vélo électrique	Trotinette électrique	2 roues motorisé	Voiture	Bus	Tramway	Train	RER
Enseignants / Chercheurs	0 (0)	30 (21)	179 (126)	0 (0)	0 (0)	34822 (20893)	0 (0)	112 (67)	1761 (1057)	0 (0)
ITA	0 (0)	36 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	19169 (11501)	1581 (948)	69 (42)	863 (518)	0 (0)
Docs. / post-docs.	0 (0)	71 (49)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	51 (30)	2165 (1299)	0 (0)

Distances parcourues

[Emissions \(kg eCO2\)](#) [Distances \(km\)](#)

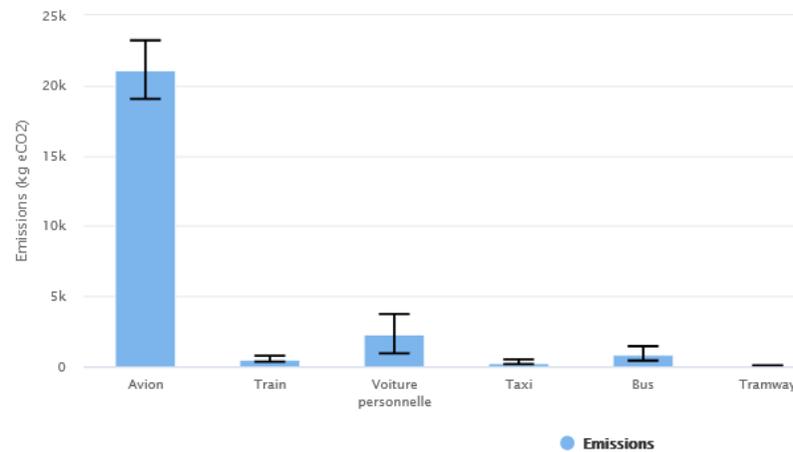


Statut	Marche	Vélo	Vélo électrique	Trotinette électrique	2 roues motorisé	Voiture	Bus	Tramway	Train	RER
Enseignants / Chercheurs	4736	5983	11218	0	0	148633	0	28169	97842	0
ITA	558	7249	0	0	0	80294	11710	17425	47954	0
Docs. / post-docs.	456	14122	0	0	0	0	0	12756	120267	0

Quelques graphiques GES 1point 5 : déplacements en missions

Emissions

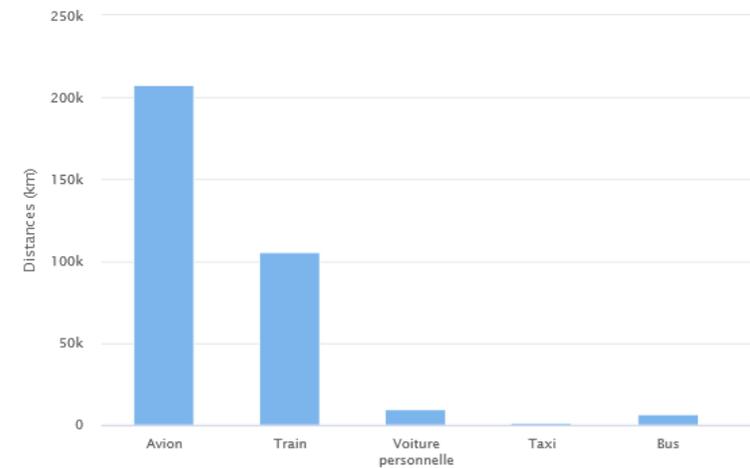
Modes (kg eCO2) Modes (km)



Avion	Train	Voiture personnelle	Taxi	Bus
21087 +/- 2109	519 +/- 201	2289 +/- 1373	285 +/- 171	875 +/- 525

Distances parcourues

Modes (kg eCO2) Modes (km)



Avion	Train	Voiture personnelle	Taxi	Bus
207361	105909	9823	1223	6480

Exemple de quelques actions mises
en place à l'Institut Fourier
(Grenoble)

Café

- Une machine à café qui **moud** les grains a été achetée en 2018, pour remplacer les machines à capsules.
- Le café bio est acheté en **vrac** chez [Dagobert](#), il est livré dans des seaux hermétiques consignés.
- Le marc de café est placé dans des bacs à **compost**, qui sont vidés régulièrement par des volontaires.



Buffets de conférences

- Des **eco-gobelets** ont été achetés par le laboratoire. Ils sont distribués aux participants des conférences, qui sont invités à les utiliser durant leur séjour et à les rendre avant leur départ.
- Pour les buffets de conférences, encouragement au choix de prestataires proposant de la **vaisselle lavable** (un surcoût de quelques euros par personne est généralement demandé par le prestataire, c'est à l'organisateur de chaque conférence de faire ou non ce choix, au vu de son bilan financier).
- Encouragement à la diminution de la **quantité de viande** dans les buffets, ainsi qu'à la présence d'options végétariennes.
- Encouragement au **refus des bouteilles en plastique**.
- **Achat de couverts** et de vaisselle par le laboratoire, quantité dimensionnée pour permettre l'organisation d'un pot de thèse sans acheter de vaisselle jetable.

if INSTITUT FOURIER

Institut Fourier is committed to an eco-friendly process.

Please use this cup and give it back to us at the end of your stay.



Tri du papier et des déchets

- La société de nettoyage mélangeait les poubelles usuelles et les corbeilles à papier, elle est maintenant astreinte à trier le papier.
- Tous les bureaux sont (ou seront prochainement) équipés de bacs de récupération du papier.
- Un grand bac à papier est aussi présent dans la salle courrier.
- Une poubelle pour les emballages et les verres va être installée à la salle cafétéria.



Matériel

- Utilisation de **crayons gras** comme alternative aux feutres pour tableau blanc.

Quelques caractéristiques de ces crayons : Ne sèchent pas - Grande durabilité, se taillent au taille-crayon - Pas d'odeur - Effaçage au chiffon humide - 18 couleurs disponibles - Ossature en bois issu de forêts gérées durablement.

- Une phase de test d'**impression sur papier recyclé** va être mise en place.



Liens vers d'autres démarches éco-responsables inspirantes

Démarches Grenobloises

- [Campus1point5 Grenoble](#)
- [Association pour le Développement des Transports en Commun](#)
- [ISTerre Grenoble](#)

Démarches hors Grenoble

- [Initiative Labo 1 point 5](#)
- [INRIA](#)
- [ENS Lyon](#)
- [Université de Genève](#)
- [International Union of Geodesy and Geophysics](#)
- [Lund University for Sustainable Studies](#)