**Guide des bonnes pratiques**

**Les Déplacements**

Idée reçue : “mais si je ne peux pas me déplacer, je ne peux pas mener ma recherche correctement”.

Faire du terrain, consulter des fonds d’archives, mener des entretiens, participer à des colloques, journées d’études… dans ce laboratoire comme dans tous les autres, les chercheuses et chercheurs sont mobiles et voyagent fréquemment. L’internationalisation de la recherche est aujourd’hui une nécessité et une contrainte.

Or, les missions constituent la part du lion de l’impact environnemental néfaste de nos activités professionnelles. Pour rappel:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TRAJET ALLER SIMPLE  (CO2e = dioxyde de carbone, méthane et protoxyde d’azote inclus) |  |  |  |
| Lille-Toulouse  *soit en année de chauffage électrique//m²* | 2,94  kg CO2e | 205  kg CO2e | 194  kg CO2e |
| *0,25* | *17* | *16,4* |
| Lille-Arras | 0,60  kg CO2e | on va pas exagérer | 11,4 kg CO2e |
| Lille-Paris | 0,67 kg CO2e | on va pas exagérer | 49,1 kg CO2e |
| Lille-Londres | 1,49 kg CO2e | 88,9 kg CO2e | 102 kg CO2e |
| Lille-Bruxelles  *soit?* | 0,94 kg CO2e | on va pas exagérer | 69,2 kg CO2e |
| *même pas un ordinateur portable* | *0,36 ordinateur portable* |
| Lille-Rome  *soit?* | 4,6 kg CO2e | 206 kg CO2e | 307 kg CO2e |
| *9 repas végétariens* | *404 repas végétariens* | *soit 603 repas végétariens* |

Source: Ademe

<https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/bureau/deplacements/calculer-emissions-carbone-trajets>

Information sur l’empreinte carbone des différentes activités de recherche: les simulateurs “mission” de labo 1.5 : <https://apps.labos1point5.org/travels-simulator>

Selon l’étude de Ciers et al. (2018), des changements simples comme utiliser le train pour des trajets courts ou **éviter les escales sur les trajets longs** permet de diminuer les émissions carbone liées aux transports de 36% [Ciers et al. (2018)](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652622027627#bib6)!

Pour les destinations lointaines, difficile d’éviter l’avion. Toutefois, quelques mesures de bon sens pour vos missions et celles de vos collègues de l’étranger :

* j’évite les séjours de moins de 4 jours
* je mutualise les objectifs de mission : combiner une participation à un colloque avec une activité de terrain (entretiens/consultations d’archives) ou de rencontres au service de l’internationalisation de votre enseignement (COIL, conventions d’échanges, Double-diplômes …).
* j’évite les escales autant que possible sur les trajets longs
* Si la mission porte sur une seule intervention ou communication (celles-ci durent rarement plus d’une heure), je me pose la question. Vraiment. Ne puis-je pas solliciter l’utilisation du Zoom?

A méditer : Le basculement sur zoom d’une conférence ou d’un colloque permet de réduire jusqu’à 94% l’impact écologique de l’événement; le mode hybride (50% en présentiel/50% en distanciel) permet de diminuer son impact climatique de 2/3  (source: [Passalacqua, 2021](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652622027627#bib25); [Tao et al., 2021](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652622027627#bib30)).

ET pensez aux bénéfices indirects, les modalités hybrides permettent de proposer des événements plus inclusifs, permettant à des collègues avec des responsabilités familiales, au budget professionnel limité ou d’universités plus lointaines de participer! (cf. [Foramitti et al., 2021](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652622027627#bib8); [Klöwer et al., 2020](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652622027627#bib16)).”

Et puis au-delà des missions, il y a les déplacements domicile-travail:

<https://apps.labos1point5.org/commutes-simulator>

**Les usages numériques**

***“C’est plus simple si je joins le fichier PDF à mon email, non?”***

**Les mails : ils sont légers, mais très nombreux !**

|  |  |
| --- | --- |
| **Type de mail** | **Émissions (CO2e)** |
| **Le pauvre spam qui échoue dans ma boîte “indésirables”** | **0,03 g** |
| **Le message court envoyé ou reçu avec mon téléphone** | **0,2 g** |
| **Le message court envoyé ou reçu avec mon ordinateur** | **0,3 g** |
| **Le message long que j’ai pris plus de 10 min à écrire et qui prendra plus de 3 min à être lu** | **17g** |
| **La salve de messages que j’ai mis 10 min à écrire, qui ont été envoyés à 100 personnes, dont une seule l'aura lu tandis que les 99 y auront jeté un oeil avant de décider de ne pas s’en occuper** | **26 g** |

**(Source Mike Berners-Lee *"How bad are Bananas?”: The Carbon Footprint of Everything*, 2020)**

**Alors je fais comment pour alléger ma boîte ?**

Je réfléchis avant d’envoyer un mail (notamment avant cliquer sur “répondre à tous”)

J’essaie d’envoyer un mail le plus court possible et d’éviter les pièces jointes lourdes (photo, vidéo…)

Si je veux transmettre des documents à mes collègues, j’utilise les dépôts temporaires (le cloud) plutôt que des pièces jointes dans les mails.

J’évite les signatures institutionnelles lourdes (notamment avec images, logos…)

Je redimensionne les images et je compresse les fichiers.

Je trie et je vide régulièrement les fichiers lourds stockés en ligne (notamment sur les boîtes mail) et sur les équipements numériques.

Je limite et j’optimise les impressions (la taille de la police, mode recto verso, plusieurs pages par feuille, en noir et blanc…)

**Comment je fais pour limiter les flux de données ?**

Il vaut mieux éteindre les webcams lors des visioconférences, sauf si cela nuit à la qualité de l’interaction.

Je stocke localement plutôt qu’en ligne : je trie mes partages sur le cloud de temps en temps.

Je privilégie les connexions filaires et le Wifi à la 4G.

**Comment optimiser ma navigation sur internet ?**

N’oubliez pas d’utiliser les marque-pages et l’historique (car les requêtes sur les moteurs de recherche ont un poids carbone non négligeable)

Si je dois utiliser un moteur de recherche, j’optimise les requêtes en tapant des mots clés clairs

J’évite d’avoir un nombre important de fenêtres et d'onglets ouverts en même temps.

**Enfin, l’achat de matériel pèse lourd en termes d’émissions…**

La fabrication d'un ordinateur de 2kg c’est 588 kg de matières premières et 114 kg de CO2. Passer de 2 à 4 ans pour l’usage d’un ordinateur ou d’une tablette réduit de 50% son impact environnemental.

Veillez à bien éteindre et débrancher les appareils quand on n’utilise pas le matériel (ne pas laisser de matériel en veille ou en mode recharge).

Bref, n’hésitez pas à utiliser le simulateur de l’ADEME sur les usages numériques pour faire le point sur vos pratiques:

<https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/bureau/numerique/calculez-lempreinte-carbone-usages-numeriques>

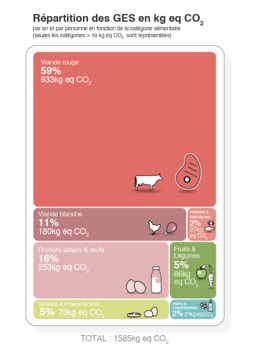
(Sources: Ademe et Francenum)

**Rappel des consignes d’hivernage de notre université (merci à Fanny Van Heems et Frédéric Boury)**

Avant de partir en congé, pensez à ces quelques actions simples et efficaces :

* Débranchez les équipements informatiques : PC dont écrans, imprimantes, copieurs en réseau, vidéoprojecteurs…
* Débranchez les équipements électriques : bouilloires, cafetières, fours micro-ondes, ventilateurs…
* Dégivrez les réfrigérateurs des salles de pause et débranchez-les s’ils sont vides (en prenant soin de bien les nettoyer et en laissant les portes ouvertes)
* Éteignez toutes les lumières
* Fermez les volets si la pièce en est équipée

**Les Repas**



**Choisir son menu**

La viande, notamment le bœuf, est une source importante d’émission de gaz à effet de serre. Source: <https://impactco2.fr/outils/alimentation>

un repas type avec du bœuf : 7,26 kg CO₂e

un repas type avec du poulet : 1.58 kg CO₂e

un repas végétarien : 0.51 kg CO₂e

Un bon outil pour s’y retrouver : <https://apps.labos1point5.org/foods-simulator>

Et justement, le Cécille travaille avec des traiteurs qui proposent des menus végétariens.

Pour éviter les déchets lors des repas, le laboratoire dispose de vaisselle non jetable, dans la petite cuisine au fond de la salle B0 610. La Maison de la Recherche en dispose également.