

Charte d'engagement du Laboratoire Ville Mobilité Transport pour la réduction des impacts environnementaux des activités de recherche

Mars 2024

Avant-propos

Les activités humaines impactent l'environnement et menacent les conditions de vie sur terre. Reconnaissant l'urgence d'enclencher une démarche collective pour limiter les émissions de gaz à effet de serre et les effets du changement climatique de l'échelle mondiale à l'échelle même du milieu de la recherche, l'unité mixte de recherche Laboratoire Ville Mobilité Transport, sous la cotutelle de l'École des Ponts ParisTech et de l'Université Gustave Eiffel, souhaite être un acteur engagé dans la réduction des impacts environnementaux de la recherche. Si les travaux du laboratoire sur la ville, les mobilités et les transports intègrent depuis longtemps la dimension environnementale, son activité de recherche produit elle-même des impacts non négligeables sur l'environnement.

Pour être à la hauteur de l'ampleur des transformations, il apparaît nécessaire de formaliser un cadre et des engagements à l'échelle du laboratoire. En effet, le laboratoire est une échelle pertinente pour discuter des mesures à adopter pour assurer les conditions d'une recherche consciente de ses impacts environnementaux et qui œuvre à leur réduction ou minimisation. Le Laboratoire Ville Mobilité Transport étant un laboratoire spécialisé dans les transports et la mobilité, l'adoption d'une posture réflexive sur les pratiques professionnelles de ses membres relatifs à ces questions s'inscrit dans cette continuité. Pour cela, il se propose à terme de formuler des recommandations sur le sujet complexe des mobilités professionnelles, inhérentes aux métiers de la recherche, en apprenant collectivement comment adapter au mieux nos conditions et notre organisation du travail aux enjeux du changement climatique.

Lors de son assemblée générale de septembre 2022, le laboratoire s'est engagé à réduire ses impacts environnementaux. Cette charte est la première traduction concrète de cet engagement. Elle engage le laboratoire en tant qu'entité collective, fournit un cadre et des outils pour permettre à ses membres, à titre individuel, de réduire progressivement les impacts environnementaux de leurs propres activités de recherche. Ces mesures visent à accompagner et à encourager des changements, et à formaliser de nouvelles pratiques. Cette démarche est en cohérence avec l'engagement du laboratoire dans la démarche Labos 1point5 et dans les démarches DD&RS et RSE de ses établissements de tutelle.

Dans cette charte, les aspects portant sur les déplacements professionnels sont traités de façon particulièrement fine car ils constituent l'un de nos principaux postes en termes d'impacts environnementaux et la première source d'émissions de gaz à effet de serre. D'autres types d'activités émettrices et d'impacts environnementaux sont mentionnés et auront vocation à être intégrés dans les prochaines versions de la charte. Les activités d'enseignement ne font pas partie du champ de cette charte, n'étant pas directement du ressort de notre unité de recherche.

Les pratiques de mobilité professionnelles sont sujettes à des enjeux d'équité variés, liés à la diversité des situations individuelles. Cette diversité implique de prendre en considération les différences de contraintes et d'exigences qui s'appliquent aux membres du laboratoire et le fait que toutes et tous n'ont pas la même capacité à s'y adapter. Le laboratoire reconnaît la diversité des modes de production et de diffusion de la recherche et la diversité des rapports aux terrains de recherche de ses membres (fréquence des déplacements,

distance géographique). Enfin, le laboratoire reconnaît les enjeux d'équité intergénérationnelle et statutaire, et invite à ce que la responsabilité des chercheur·se·s quant à la réduction de leurs impacts environnementaux augmente avec leur progression de carrière.

Soulignons qu'il s'agit là d'une démarche itérative, devant faire l'objet d'une appropriation collective et d'évaluations régulières des effets sur les enjeux environnementaux visés et sur les enjeux d'équité entre les membres du laboratoire, tant du point de vue quantitatif que qualitatif.

Objectifs et engagements du laboratoire

Les déplacements professionnels des chercheur·se·s représentent une part significative des émissions de GES de la recherche et les déplacements en avion sont responsables de l'essentiel de ces émissions¹. Les déplacements professionnels sont les missions de recherche effectuées par les membres du laboratoire dans le cadre de leurs fonctions en dehors du lieu de travail habituel qui nécessitent un ordre de mission. Du fait de l'absence de solution technologique à l'échelle, seule la réduction du trafic est à même de réduire significativement les impacts environnementaux de l'aérien². En conséquence, de nombreux laboratoires en France et dans le monde se sont déjà engagés à réduire leurs déplacements en avion^{3,4}. Au LVMT, les déplacements effectués en avion représentent la quasi-totalité des émissions de GES liés aux déplacements professionnels.⁵

1. De manière générale, le laboratoire cherche à réduire ses activités à fort impact carbone. En particulier, il vise à ce que les déplacements en avion de ses membres soient aussi réduits que possible.⁶
2. Le laboratoire se fixe l'objectif de réduction de ses émissions de GES liés aux déplacements professionnels des activités de recherche de 10% par an à partir de 2024⁷(en moyenne, c'est-à-dire en rapportant les émissions calculées au nombre de membres comptés en équivalent temps-plein sur l'année). Le niveau de référence de 2022 est de 55t eCO₂, soit 740kg eCO₂ par membre pour les déplacements professionnels⁸. Le laboratoire se fixe globalement un objectif cible de 400kg eCO₂ par membre en moyenne à horizon 2030 pour les déplacements professionnels.
3. Le laboratoire estime le nombre de missions effectuées en avion à environ 80 en 2023 (25% de l'ensemble des missions du laboratoire), soit environ 160 vols. Puisque l'essentiel des émissions de GES liées aux déplacements professionnels correspond à des missions en avion, et en prenant pour référence le nombre de membres en 2022 (80), l'objectif 2 correspond à définir un objectif pour l'ensemble du laboratoire chiffré à 38 missions en 2030 (soit environ 75 vols en avion).

¹ Voir par exemple [Cluzel et al. \(2020\)](#) ou pour le cas des historiens de la mobilité, [Passalacqua \(2021\)](#)

² [Elaboration de scénarios de transition écologique du secteur aérien](#), ADEME (2022)

³ En juin 2023, 777 laboratoires avaient déjà rejoint la démarche GES 1point5 de [Labos1point5](#)

⁴ [Academic Air Travel Reduction and Offsetting Projects](#), Kriel & Wenger (2022 [2019])

⁵ En 2022, ils représentaient 98% des émissions de GES des déplacements professionnels, pour 67% de la distance parcourue par les membres du LVMT.

⁶ Pour les déplacements intra-européens, l'efficacité de limiter les déplacements en avion pour réduire les émissions de GES peut être discutée du fait que ceux-ci sont inclus dans le marché européen du carbone (SEQE-EU). Le LVMT pense néanmoins qu'il demeure important de changer nos pratiques dès aujourd'hui afin de contribuer au mieux à la réduction des impacts environnementaux de notre laboratoire et dans une démarche d'exemplarité.

⁷ L'université Gustave Eiffel s'est par ailleurs fixé l'objectif de « réduire d'au moins 20% les déplacements professionnels (type colloques ou séminaires) » entre 2022 et 2024 par rapport à l'année de référence 2019 (Plan de sobriété énergétique, Université Gustave Eiffel, 2022).

⁸ Calcul incluant les trainées de condensations.

	Pratique actuelle	Points de passage 2027	Objectifs 2030
Émissions de GES du LVMT rapportées au nombre de membres	740 kg eCO2	540 kg eCO2	400 kg eCO2
Nombre de missions par an (à titre indicatif pour 80 membres)	82 missions en avion	52 missions en avion	38 missions en avion

4. Le laboratoire s'engage à effectuer un bilan intermédiaire quantitatif et qualitatif en 2027 pour évaluer l'adéquation des mesures et outils mis en œuvre aux objectifs poursuivis, et les implications de la charte à l'échelle individuelle comme à l'échelle collective. À cette occasion, et en fonction de l'ensemble des données disponibles, les mesures présentes dans la charte actuelle pourront être amendées, et d'autres ajoutées, si besoin.
5. Le laboratoire travaille avec ses tutelles et partenaires économiques pour créer les conditions favorables à la réduction de ses impacts environnementaux et à la mise en place de mesures par le laboratoire dans ce but. Le dialogue avec les tutelles et partenaires économique concerne notamment les aspects administratifs et budgétaires dont dépendent les activités de recherche. Le laboratoire vise à capitaliser des bonnes pratiques et des leviers d'action concrets en termes de réduction des impacts environnementaux de la recherche, plus particulièrement concernant les déplacements professionnels. Il se propose également d'analyser les impacts possibles des mesures prises au niveau collectif sur la recherche, en vue d'aider les tutelles à fixer un cadre pertinent pour réduire les impacts environnementaux des activités de recherche.
6. Cette démarche interne suppose par ailleurs d'échanger avec nos partenaires académiques, notamment les laboratoires de recherche proches (géographiquement, disciplinairement, etc.), des manières de faire permettant de concilier la production de la recherche et la limitation des impacts environnementaux de nos structures.

Moyens mobilisés par le laboratoire

7. Le laboratoire propose des outils et des ressources permettant à chaque membre du laboratoire de mesurer les impacts environnementaux des différents aspects de sa propre activité de recherche. De plus, le laboratoire se dote de moyens lui permettant de suivre les effets du cadre formalisé dans la présente charte. En particulier, il effectue un bilan GES annuel, *a minima* pour les déplacements professionnels des activités de recherche. Ce bilan sera présenté et discuté lors de son Assemblée Générale ordinaire pour identifier les leviers, freins et actions à mener afin de réduire les impacts environnementaux de ses travaux de recherche.
8. La direction du laboratoire rappelle régulièrement les mesures contenues dans la charte à l'ensemble des membres du laboratoire.
9. Quand le conseil ou la direction du laboratoire sont amenés à examiner des demandes de financement, ces instances peuvent formuler des recommandations pour réduire les impacts environnementaux associés, notamment la gestion des déplacements envisagés.

10. Un comité de suivi appelé “comité de suivi des impacts environnementaux de la recherche” (CSIER) est mis en place par le conseil de laboratoire, d’au minimum deux personnes, sur base du volontariat parmi l’ensemble des membres du laboratoire. Il a pour mission de garder la vision d’ensemble du processus engagé.
11. Le CSIER met en œuvre le bilan GES du laboratoire⁹, sur une base annuelle pour ce qui concerne les déplacements professionnels, sur la base des informations agrégées et/ou anonymisées fournies par le pôle gestion. Il peut proposer des outils d’évaluation collective comme des questionnaires quantitatifs ou qualitatifs. Le CSIER fera régulièrement état des avancées à la direction et à l’ensemble du laboratoire et peut proposer de faire évoluer la présente charte en fonction des résultats des bilans GES et des besoins identifiés.
12. Le CSIER peut fournir des conseils aux membres du laboratoire qui en font la demande ainsi que les organes de discussion et de décision du laboratoire.

Volet thématique - Déplacements professionnels

Engagements du laboratoire

13. Le laboratoire effectue le bilan GES des déplacements professionnels de ses activités de recherche chaque année.
14. Quand elles existent et qu’elles peuvent être réservées dans le cadre de fonctionnement permis par les tutelles du laboratoire, les solutions de déplacements en train ou dans un mode de transport ayant un faible impact environnemental sont encouragées par le laboratoire. C’est le cas y compris pour les solutions de déplacements en train-couchette ou avec plusieurs jours de trains, impliquant le paiement d’une ou plusieurs nuits d’hôtel.
15. Afin d’accompagner les modifications des pratiques de recherche, et en fonction des besoins, des espaces et des outils de visioconférence adaptés sont mis en place par le laboratoire.

Pratiques préconisées pour les déplacements professionnels de chercheur·se·s

16. Un déplacement se fait en train (et pas en avion) si le trajet en train de gare à gare dure moins de 6 heures¹⁰; au-delà de cette limite, de nombreuses destinations restent accessibles et donc réalisables en train (voir Annexe).
17. Pour atteindre les objectifs collectifs que le laboratoire s’est fixé (cf mesures 1, 2 et 3), **il est préconisé** de limiter le nombre de missions en avion à 1 mission long courrier tous les 3 ans OU à 2 missions court courrier / moyen courrier tous les 3 ans par membre, dans la mesure où cet objectif ne compromet pas les enjeux d’équité évoqués en avant-propos.
18. Pour les destinations jugées difficilement accessibles en train, la visioconférence sera privilégiée autant que possible.
19. Dans le cas de voyages aériens, il est suggéré de privilégier, dans la mesure du possible, des séjours longs permettant une diversité d’activités sur place. *À titre indicatif, pour chaque heure de voyage en avion, il est suggéré de passer au moins une journée sur place à titre professionnel (par exemple, un séjour d’une semaine pour un voyage de 7 heures).*

⁹ selon la méthodologie proposée par Labos1Point5 : <https://apps.labos1point5.org/ges-1point5>

¹⁰ [Carte des destinations accessibles depuis Paris en moins de 6h en train](#)

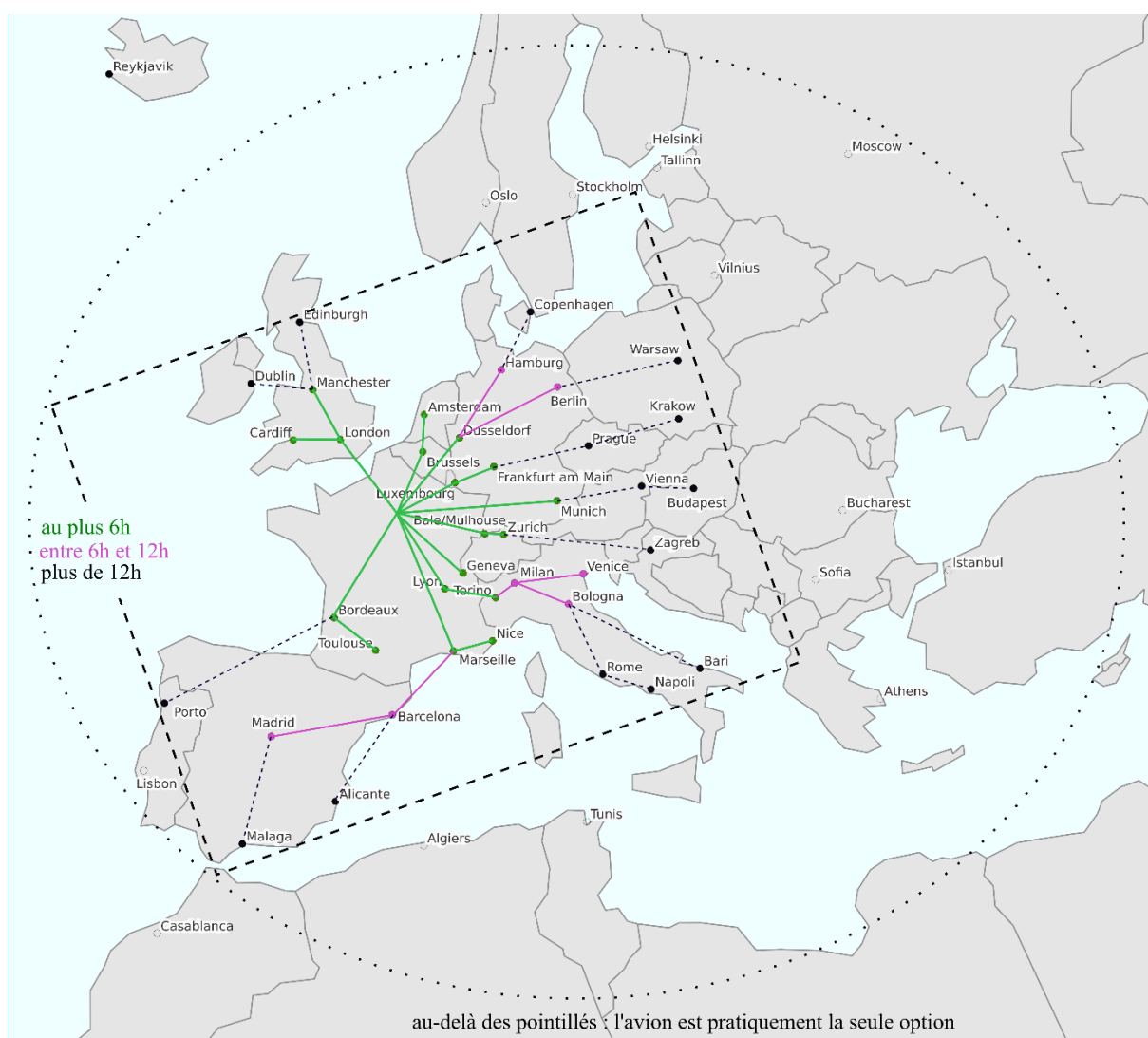
20. Les vols directs sont privilégiés autant que possible par rapport aux vols avec correspondance(s).
21. Lors du montage d'un projet de recherche, les déplacements professionnels, notamment les activités de valorisation et les missions de terrain le cas échéant, sont pensés afin de limiter leurs impacts environnementaux.

Volet thématique - autres

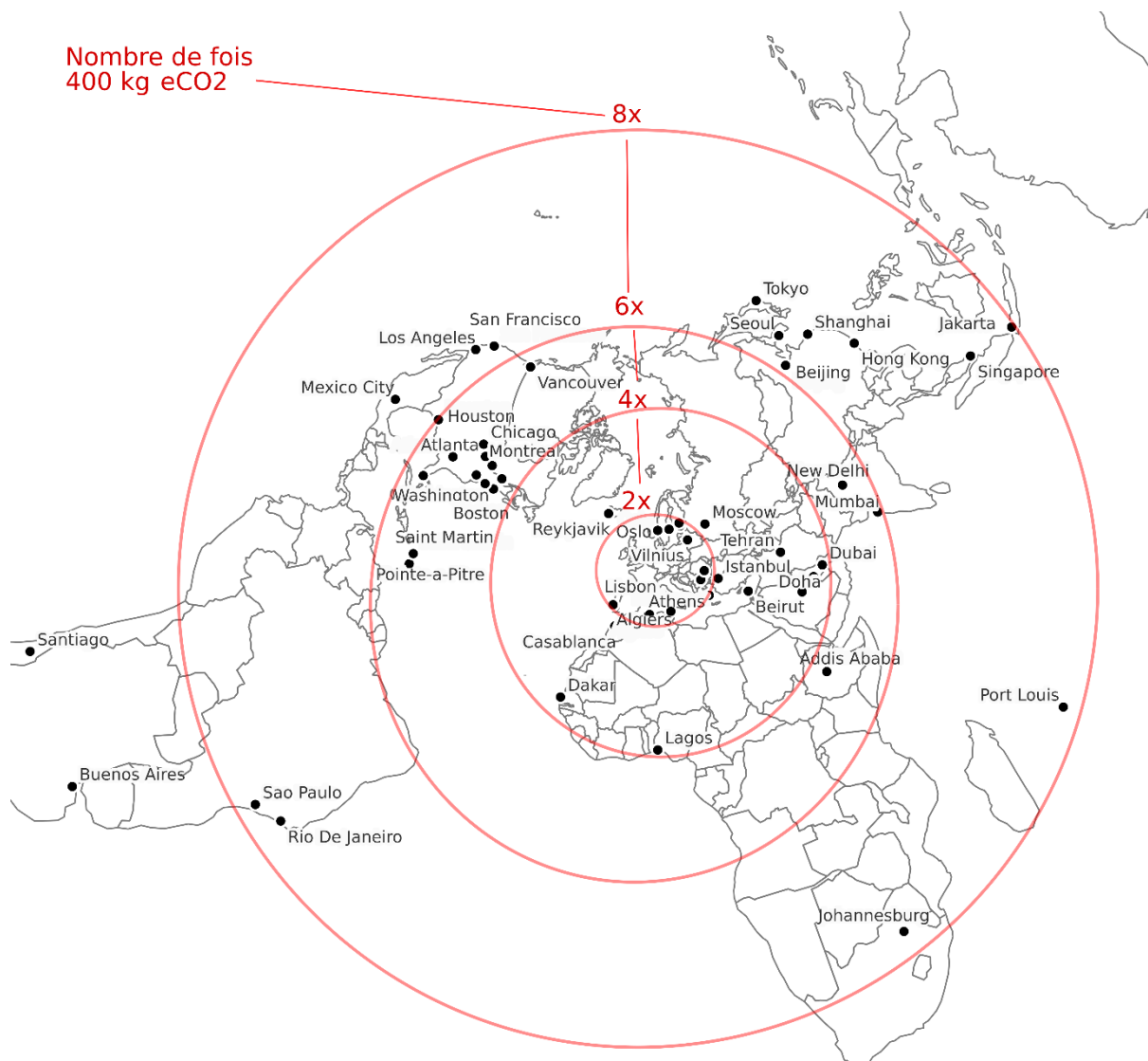
22. Le laboratoire privilégie autant que possible les repas végétariens lors de commandes sur fonds propres du laboratoire.
23. Lorsque c'est possible dans le cadre du fonctionnement actuel de nos tutelles, le laboratoire s'engage à financer des extensions de garanties du matériel informatique, afin de limiter autant que possible l'achat de nouveau matériel.
24. Si une mission nécessite l'utilisation d'une voiture du parc ex. Ifsttar, le laboratoire préconise l'utilisation des voitures électriques du parc.

Outils à disposition des membres du laboratoire afin de les aider à réduire l'impact environnemental de leur activité de recherche.

- L'outil *MonPetitCarbone* développé par le collectif Labos 1point5 peut être utilisé pour suivre ses émissions individuelles de GES liées aux déplacements professionnels. Lien de calculateur plus précis pour les ferrys : <https://futur.eco/simulateur/transport/ferry/empreinte-du-voyage>



Carte 1 : Liste des destinations accessibles en train en moins de 6h et en moins de 12h depuis Paris (site principal du LVMT). Source : site web Rome2Rio, consulté en Mars 2024.



Carte 2 : Emissions de GES estimées pour une mission aller-retour en avion à partir de Paris (site principal du LVMT), rapportées à l'objectif d'émissions en eCO₂ en moyenne, par an et par membre. Source "Base carbone® ADEME v22.0, 2024"¹¹.

Bibliographie

[AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023](#), IPCC (2023)

[Accord de Paris](#), Nations Unies (2015)

[Stratégie Nationale Bas Carbone](#), Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, Ministère de la Transition énergétique (2020)

Bilan gaz à effet de serre (BGES 2022) du LVMT

Plan de sobriété énergétique, Université Gustave Eiffel (2022)

[Plan vert](#), Ponts ParisTech, 2022

Compte-rendu de l'Assemblée générale 2022, LVMT, 2022

¹¹ <https://www.data.gouv.fr/fr/reuses/mon-impact-transport-decouvrez-limpact-de-votre-mobilite-1/>
<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/base-carbone-r-1/>