

---

## Charte de bonnes pratiques pour les déplacements professionnels

---

**Contexte général** – Les collaborations, échanges, rencontres, participations à des événements scientifiques et partages des connaissances font partie intégrante de l'activité académique. Ces interactions sont indispensables pour développer la recherche, diffuser les résultats et former les jeunes chercheurs. Toutefois, les déplacements fréquents et l'organisation de ces événements contribuent de façon non négligeable à l'empreinte carbone de la communauté scientifique, qui joue pourtant un rôle crucial dans la sensibilisation aux enjeux climatiques. Les missions ont ainsi représenté 18% des émissions de gaz à effet de serre de l'INPHYNI en 2022.

Les enjeux actuels de la réduction des émissions de gaz à effet de serre s'inscrivent dans le cadre des Accords de Paris, qui visent à limiter le réchauffement climatique en dessous de 2 °C, idéalement à 1.5 °C d'ici 2050. Pour atteindre cet objectif, il est impératif de réduire les émissions globales de gaz à effet de serre de 45% d'ici 2030. Chaque secteur, y compris la recherche, doit contribuer à cet effort. En France, l'objectif est de passer d'une moyenne actuelle de 10 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>e) par personne et par an à moins de 2 tonnes d'ici 2050. Cela impose des transformations profondes de nos modes de vie et de travail, y compris dans les pratiques académiques et scientifiques.

La question de concilier recherche de qualité et écoresponsabilité est complexe car elle touche à des sensibilités et des modes de travail variés au sein de la communauté scientifique internationale. Cela exige une remise en question de pratiques établies, souvent perçues comme confortables mais non essentielles à la qualité scientifique.

De nombreux scientifiques alertent depuis des décennies sur l'urgence environnementale, et les initiatives en faveur d'une recherche plus durable se multiplient. Le CNRS a notamment établi une feuille de route sur le développement durable<sup>1</sup>, et le collectif Labos 1point5 propose des outils<sup>2</sup> pour évaluer, comparer et réduire les émissions de gaz à effet de serre des instituts de recherche.

En tant que scientifiques, nous avons les moyens d'agir de manière mesurée et rationnelle. La réduction de notre impact environnemental nécessite d'évaluer l'utilité réelle de certaines actions et de concentrer nos efforts là où ils sont les plus efficaces. Comme déjà réalisée dans plusieurs laboratoires de Physique dont l'Institut NEEL<sup>3</sup>, le LPTMC<sup>4</sup> ou le CRHEA, la mise en place au sein de l'INPHYNI d'une charte de réduction des émissions de gaz à effet de serre liées aux missions s'inscrit dans cette logique, en visant à transformer les pratiques actuelles pour concilier excellence scientifique et responsabilité écologique.

---

<sup>1</sup> <https://www.cnrs.fr/fr/actualite/transition-bas-carbone-un-plan-ambitieux-pour-le-cnrs>

<sup>2</sup> <https://labos1point5.org/>

<sup>3</sup> [https://neel.cnrs.fr/wp-content/uploads/2024/02/Charte\\_missions\\_achats\\_numerique.pdf](https://neel.cnrs.fr/wp-content/uploads/2024/02/Charte_missions_achats_numerique.pdf)

<sup>4</sup> [https://www.lptl.jussieu.fr/images/Charte\\_environnement\\_LPTMC\\_29janvier2024.pdf](https://www.lptl.jussieu.fr/images/Charte_environnement_LPTMC_29janvier2024.pdf)

**Objectifs** – En 2022, première année du bilan carbone du laboratoire, l'empreinte carbone des missions étaient d'environ 1.2 tCO<sub>2</sub>e par membre du laboratoire. L'objectif du laboratoire est de réduire cette empreinte carbone de 15% en 2026, par rapport à 2022 prise comme année de référence. En 2022, 95% de ces émissions sont dues aux trajets effectués en avion. En effet, l'avion émet environ 50 à 80 fois plus de carbone par passager et par km parcouru que le train. Diminuer les émissions liées aux missions passe donc nécessairement par la réduction des trajets en avion. Ainsi, en 2022, l'ensemble des trajets de moins de 1000 km effectués en avion représentent environ 30% de l'empreinte carbone des missions (dont 10% uniquement dues aux trajets Nice-Paris) et l'ensemble des vols transcontinentaux représentent autour de 50% des émissions totales des missions.

À titre d'exemple, voici les émissions de CO<sub>2</sub>e associées à des trajets aller-retour en avion au départ de Nice (source : Labos1point5).

- Paris 0.4 tCO<sub>2</sub>e (contre 0.005 tCO<sub>2</sub>e en train)
- Bombay 2.0 tCO<sub>2</sub>e
- Chicago 2.2 tCO<sub>2</sub>e
- Pékin 2.6 tCO<sub>2</sub>e
- Rio 2.8 tCO<sub>2</sub>e
- Tokyo 3.0 tCO<sub>2</sub>e
- Singapour 3.2 tCO<sub>2</sub>e
- Santiago 3.6 tCO<sub>2</sub>e
- Sydney 5.1 tCO<sub>2</sub>e

**Recommandations** – Pour atteindre cet objectif de réduction, nous présentons ci-après les recommandations relatives aux déplacements effectués lors des missions. Ces directives constituent une ligne de conduite suggérée, sans caractère obligatoire à ce stade. Il est à noter que ces recommandations, ainsi que le caractère non contraignant de cette charte, pourront être réévalués annuellement en fonction des objectifs fixés par le laboratoire et de l'évolution du bilan carbone des missions.

- **Privilégier le train à l'avion** pour les trajets dont la durée en train (gare à gare) est inférieure à six heures<sup>5</sup>. Cela inclut en particulier les villes de Montpellier, Lyon, et Paris en France, ainsi que les villes de Gênes, Turin et Milan en Italie.
- **Limiter les voyages transcontinentaux** à un par an et par personne.
- **Éviter les déplacements en avion** lorsque la durée du séjour sur place est inférieure au double de la durée du trajet aller-retour en avion.
- **Favoriser les réunions par visioconférence**, lorsque cela n'impacte pas la qualité des échanges.
- **Réaliser un bilan carbone personnel annuel**, à l'aide d'outils tels que le simulateur<sup>6</sup> fourni par Labos1point5, pour évaluer l'empreinte carbone des déplacements liés aux missions.
- **Prioriser les déplacements des doctorants et post-doctorants** plutôt que ceux des personnels permanents, lorsque cela est possible.

<sup>5</sup> <https://www.chronotrains.com/fr/station/2990440-Nice?maxTime=6>

<sup>6</sup> <https://apps.labos1point5.org/travels-simulator>