Quelles pratiques de l'avion dans le milieu académique ?

Le cas des historiennes et historiens des mobilités face aux contradictions de leur mobilité aérienne

6 février 2023

Arnaud Passalacqua

UPEC Connaissance - Action | UNIVERSITÉ PARIS-EST CRÉTEIL VAL DE MARNE

ÉCOLE D'URBANISME DE PARIS

Lab'URBA Université Paris-Est

LIED PIERI

Passé Présent Mobilité

Plan

Brève introduction

1. Pourquoi enquêter sur l'avion ?

2. Comment enquêter sur l'avion dans les milieux académiques ?

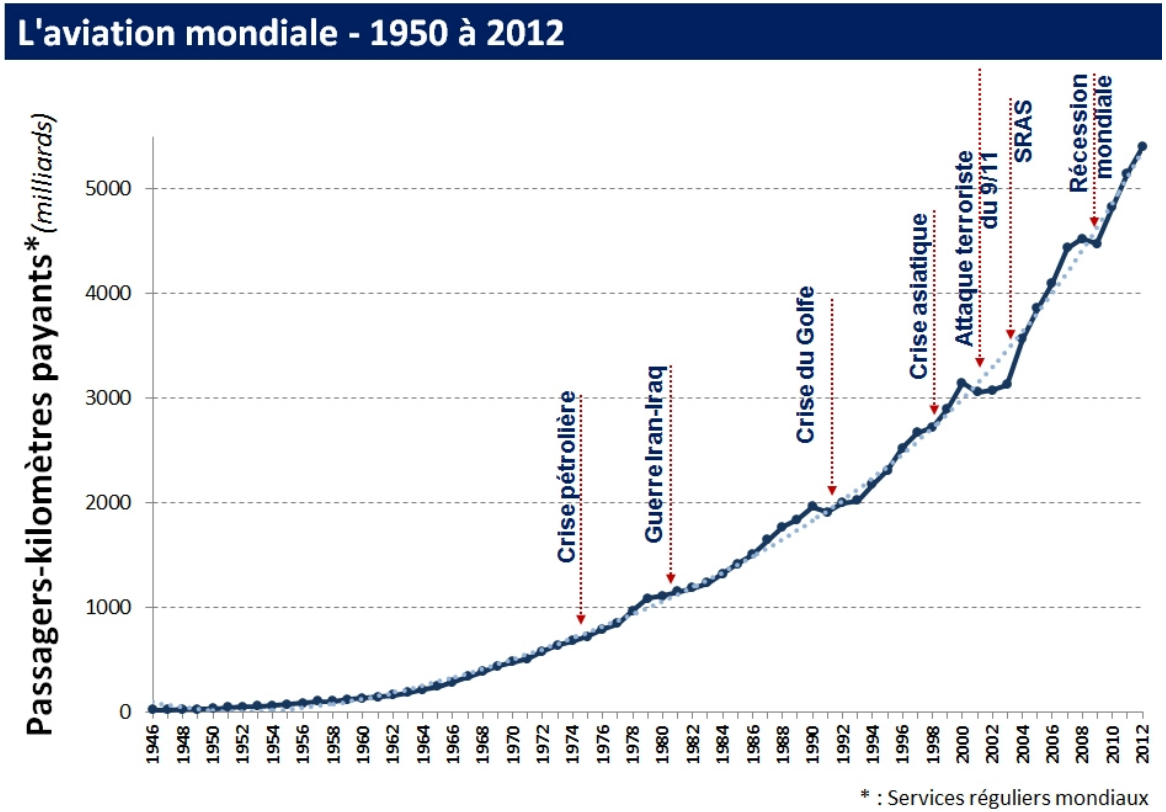
3. Quelques résultats (quantitatifs, qualitatifs)

Conclusion : quelles pistes pour la recherche ?

1. Pourquoi enquêter sur l’avion ?

Un système qui a connu une croissance exponentielle

- **La massification de la pratique**
  - **Notamment pour le tourisme**
  - **Mais des pratiques inégalement réparties**
    - Plusieurs fois les mêmes personnes
- **La capacité à surmonter les crises**



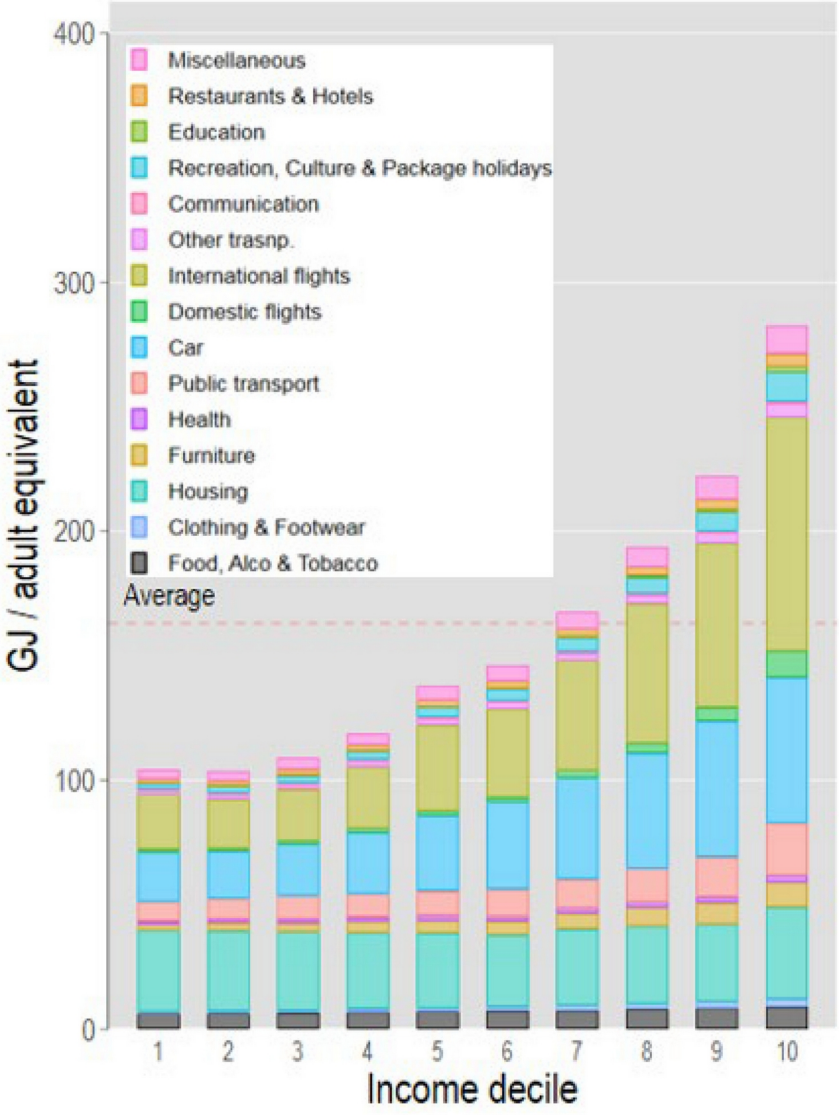
Un monde privé largement aidé, fiscalement privilégié et hors de la régulation commune face au climat

- **Des aides publiques récurrentes**
  - **Sauvetage régulier du secteur (compagnies, constructeurs)**
    - Plan de relance de 2020 : ~15 milliards pour l’aérien / ~ 8 milliards pour l’automobile / ~ 5 milliards pour le ferroviaire / ~ 200 millions pour le vélo
  - **Subventions locales des petits aéroports et des compagnies à bas coûts**
- **Une situation fiscale extrêmement privilégiée**
  - **Le cas des vols internationaux**
    - Exemption de taxe sur le kérosène (convention de Chicago, 1944)
    - Exemption de TVA (situation de *duty free*)
- **Une exemption de l’effort climatique commun**
  - **Un secteur hors de Kyoto (1997) et Paris (2015)**
  - **Une confiance portée en l’IATA pour des objectifs de neutralité portant uniquement sur la croissance du trafic**

1. Pourquoi enquêter sur l'avion ?

Une pratique très inégalement répartie dans la société

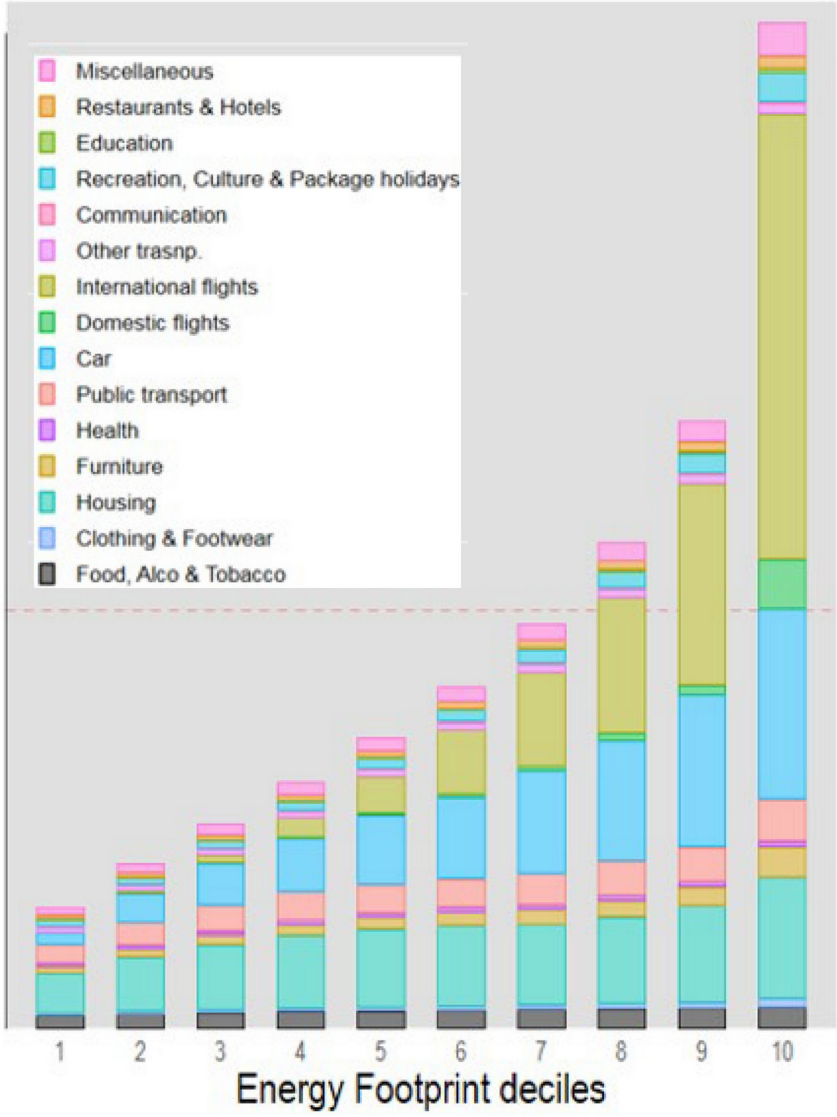
- **Dans le monde comme au sein des pays**
  - **Le cas du Royaume-Uni**



1. Pourquoi enquêter sur l'avion ?

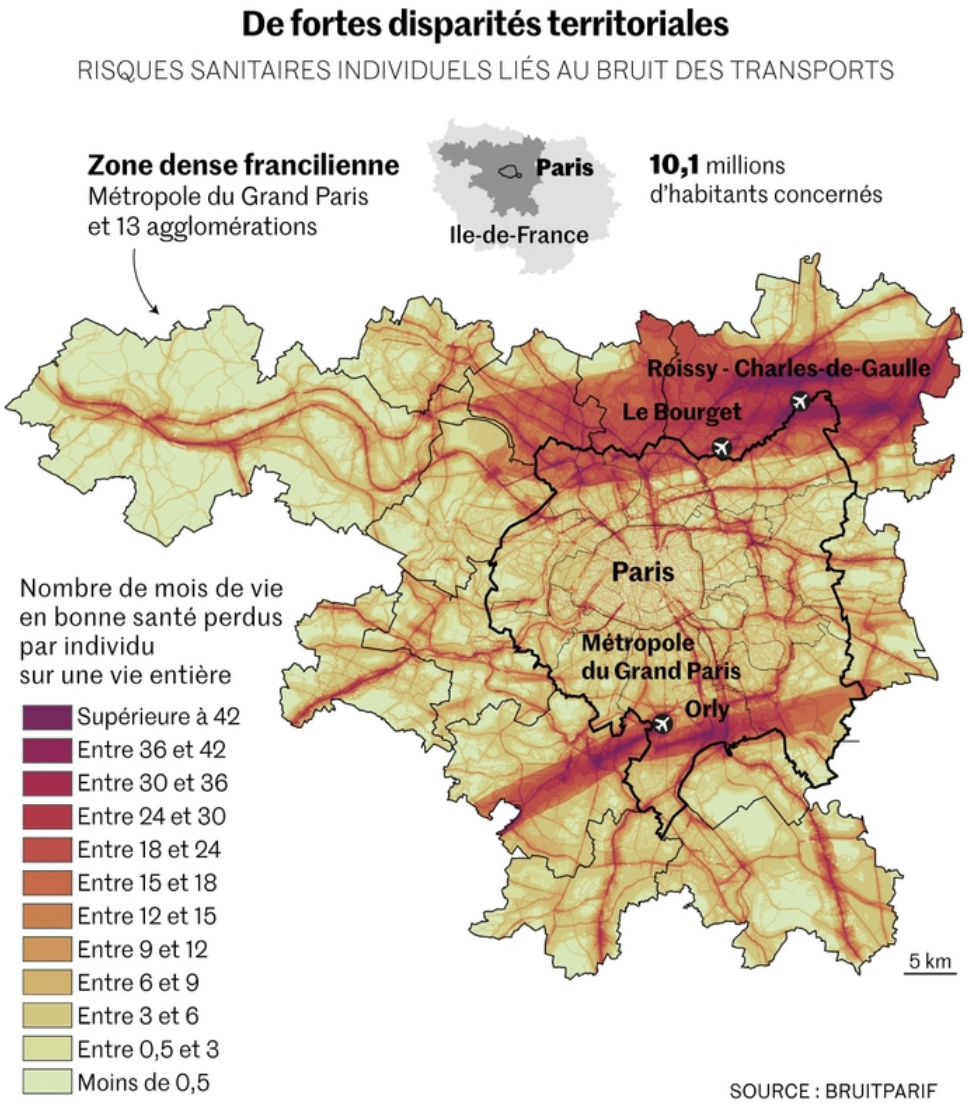
Une pratique très inégalement répartie dans la société

- **Dans le monde comme au sein des pays**
  - **Le cas du Royaume-Uni**
  - **L'argent n'est pas le premier déterminant**

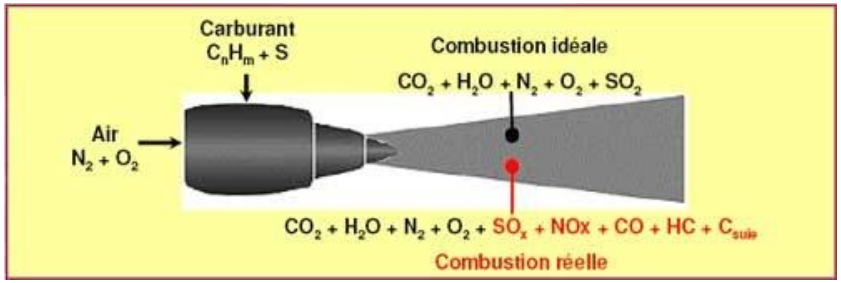


Les effets environnementaux

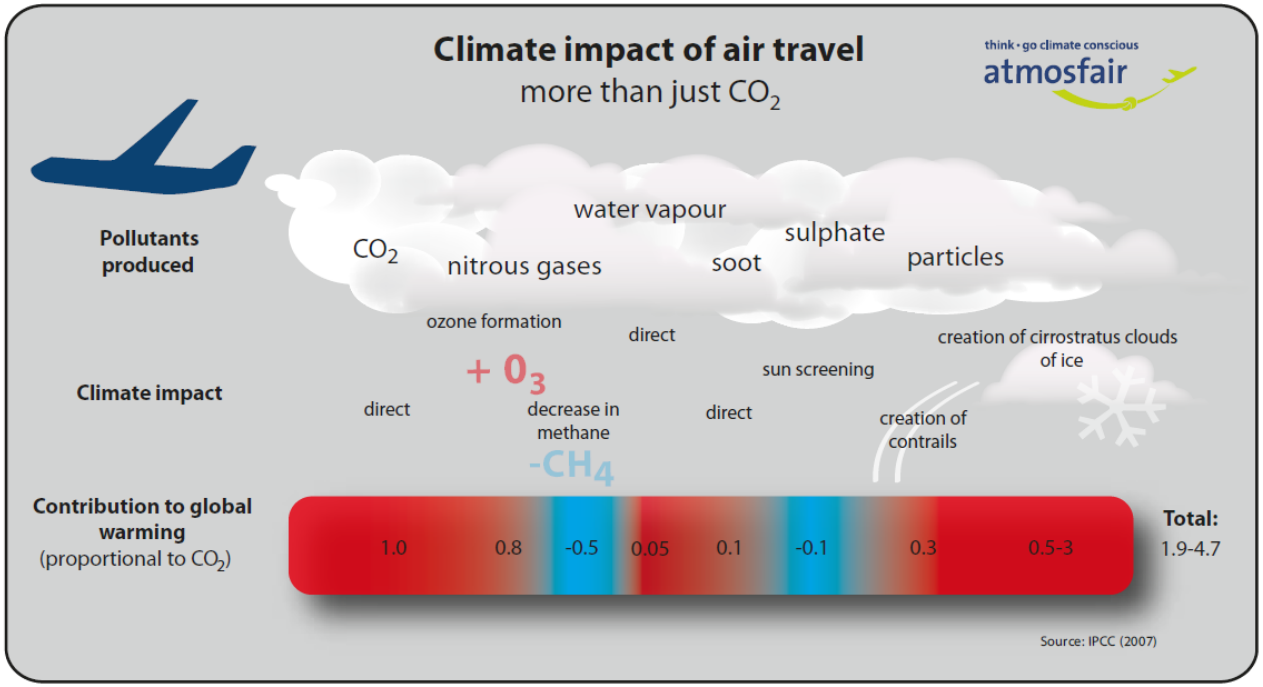
- **Le bruit**
  - **Un effet exacerbé par l'avion**



Les effets environnementaux

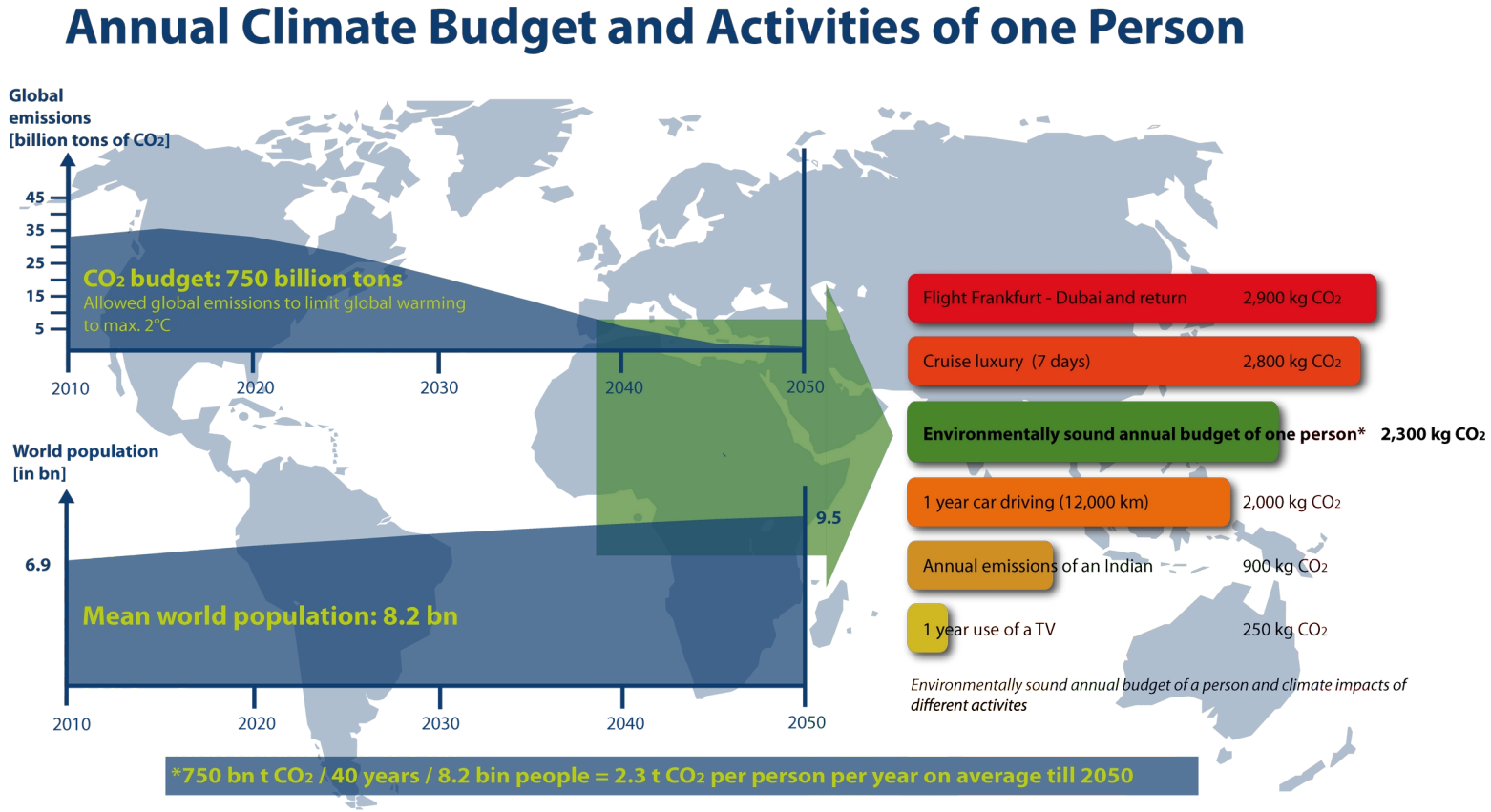


- **Le climat**
  - **Des émissions directes comparables à l'automobile en personne.km mais :**
    - Un forçage radiatif de 2 à 4 fois plus élevé
    - Des distances sans commune mesure qui invitent à regarder les émissions en personne.h



Les effets environnementaux

- **L'empreinte carbone individuelle**



Effets territoriaux

- **Les emprises aéroportuaires**
  - **Des coupures urbaines massives**
  - **Des sources de pollutions locales**
  - **Des pôles de concentration et de spécialisation**
  - **Des attracteurs de la planification et des investissements**
    - Le CDG Express

L’impasse des éventuelles solutions

- **Une mystique de la reprise**
  - **Alimentée par la croissance exponentielle des 70 dernières années**
  - **La menace de l’effet rebond**
- **Une mystique de la compatibilité avec l’environnement**
  - **La compensation carbone**
  - **Les agrocarburants (SAF)**
  - **L’avion électrique à batteries ou solaire**
  - **L’avion à hydrogène**
- **Une impasse systémique au-delà des avions eux-mêmes ?**

2. Comment enquêter sur l’avion dans les milieux académiques ?

La mobilité, au cœur du monde académique

- **Les terrains de recherche**
  - **Y compris en sciences humaines et sociales**
- **L’activité de conférences**
  - **Les fameuses *coffee breaks* où tout se passerait**
- **Les carrières des chercheuses et chercheurs**
  - **Une tradition ancienne de mobilité**
  - **Un impératif plus fort aujourd’hui du fait du schéma de la compétition**

La mobilité, comme *habitus*

- **Une habitude ancrée**
  - **Le reflet de la liberté académique, des réseaux de recherche…**
  - **L’avion : un implicite de la recherche, voire un tabou ?**
- **Le monde académique comme lieu d’exacerbation des pratiques aériennes**
  - **Une pratique déterminée par le diplôme (avant l’argent)**
  - **Une pratique concentrée sur quelques individus très consommateurs**
  - **Une pratique qui rattache les EC des cadres du privé de haut niveau**
    - À défaut des revenus

2. Comment enquêter sur l’avion dans les milieux académiques ?

Pas ou peu de regard explicite sur l’empreinte environnementale de ces pratiques

- **Une approche scientifique**
  - **Les réseaux d’échange, les projets transnationaux…**
- **Une approche budgétaire, administrative et comptable**
- **Une approche en termes de carrière**
- **Mais pas d’approche environnementale**

Deux expériences d’enquête

- **La communauté de l’histoire des transports et mobilités (2019)**
  - **Une démarche spontanée afin de rendre visible la question aérienne**
  - **Un travail publié par la suite (*Journal of Transport History*, 2021)**
  - **Une enquête lors de la conférence de 2019 présentée dans ce cadre**
- **Un bilan carbone d’un laboratoire d’astrophysique (2020)**
  - **La réponse à une demande du laboratoire auprès d’un master Énergie**
  - **Un travail d’un groupe d’étudiantes et étudiants**
  - **Un travail qui n’est pas spécifiquement sur l’avion mais dont l’avion est le principal poste d’émissions**

La communauté de l’histoire des transports et mobilités (2019)

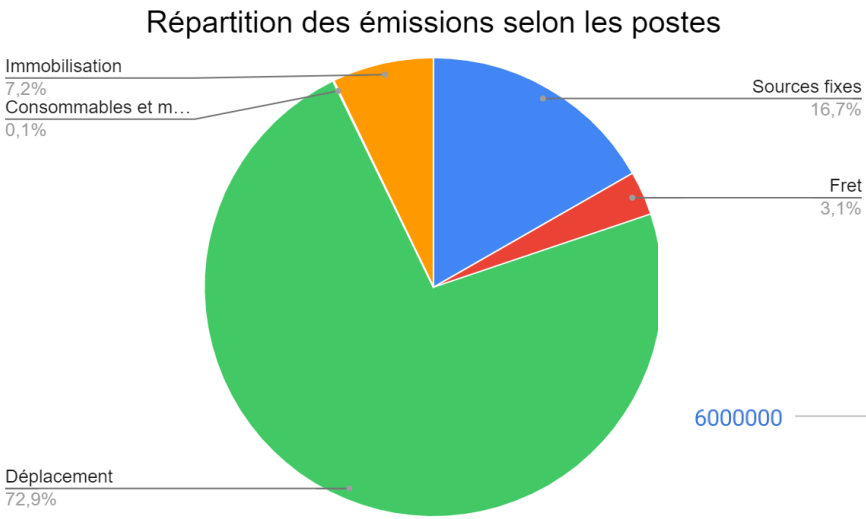
- **Une enquête en ligne auprès de 76 participants et participantes à la conférence de 2019 (sur 127)**
  - **Collecte de l’ensemble des vols réalisés pour des raisons professionnelles sur l’année 2019**
    - 569 vols, traduits en CO_2 via le module Defra britannique
  - **Travail anonymisé**
    - Mais identification facile de beaucoup de collègues
  - **Des biais : incompréhensions, étonnement, vols oubliés…**

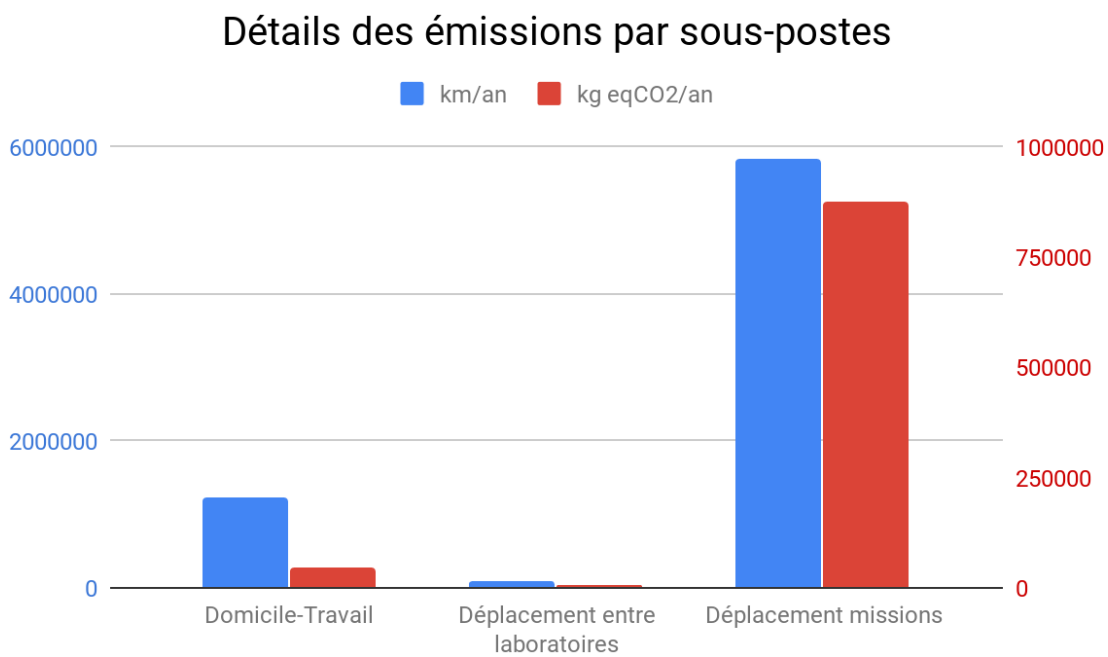
Le retour auprès de la communauté

- **Une session difficile**
  - **Beaucoup de débats**
    - Des tensions visibles
  - **L’occasion d’ouvrir la parole**
    - Des témoignages individuels
  - **Des tensions en fonction des origines géographiques**
    - Conférence à Paris et facilité de venir depuis l’Europe en train mais pas depuis ailleurs
  - **Des tensions liées au sujet de recherche**
    - Une fascination pour l’avion particulière dans ce milieu académique ?

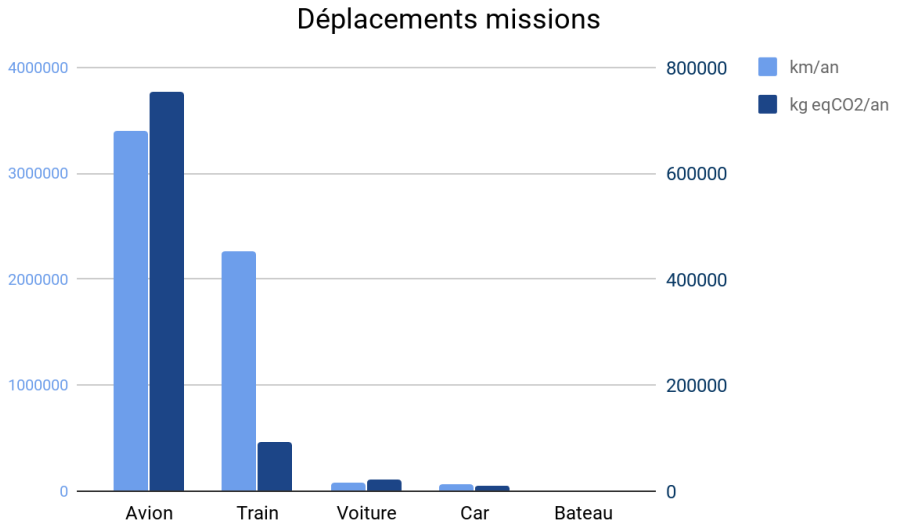
3. Quelques résultats

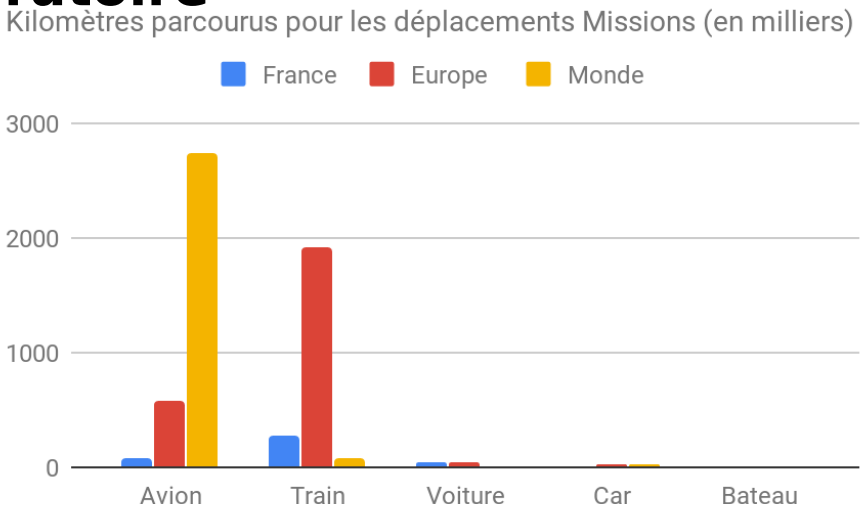
La prépondérance des missions dans l'empreinte carbone d'un laboratoire d'astrophysique

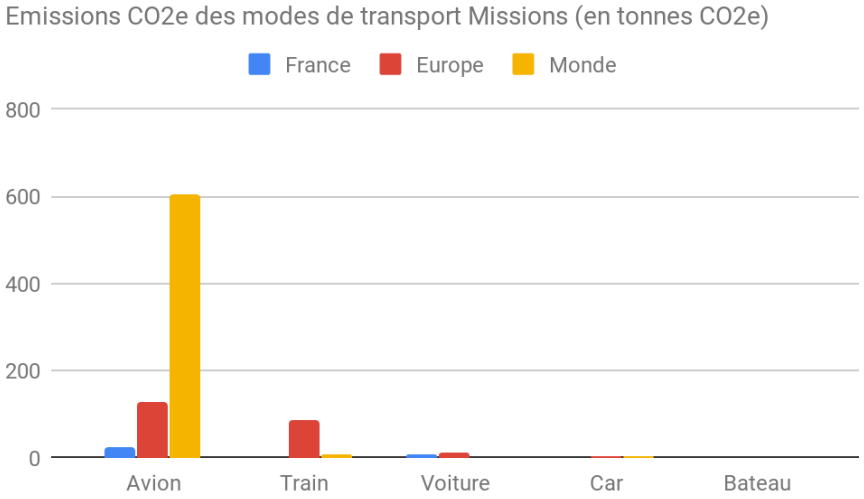




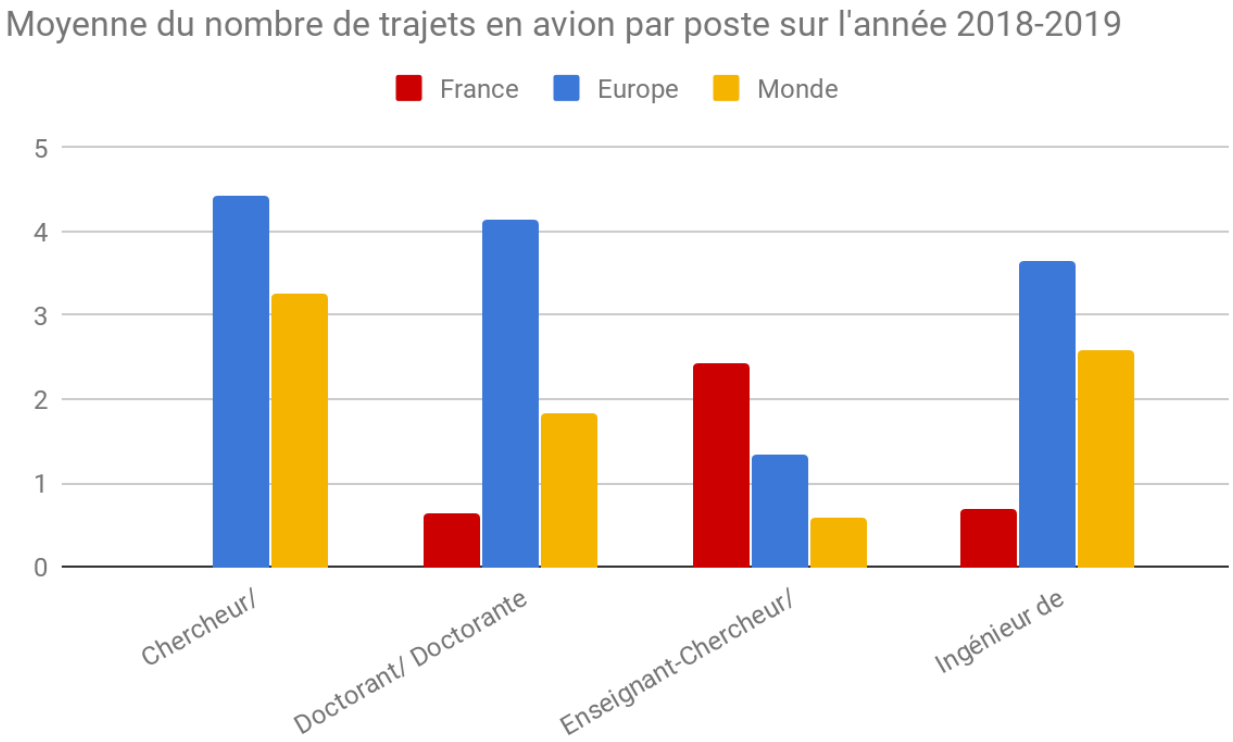
La prépondérance de l’avion dans l’empreinte carbone des missions d’un laboratoire d’astrophysique







Des pratiques diversifiées selon les statuts du laboratoire d'astrophysique



Quelques données sur les historiennes et historiens des transports

- **L'avion, une pratique standardisée**
  - **79 % des personnes ont pris l'avion**
  - **En France, 62 % des gens ne prennent pas l'avion dans l'année**
  - **12 vols par an pour les personnes ayant pris l'avion (jusqu'à 34 pour un individu)**
- **Une empreinte carbone importante à l'échelle de l'empreinte personnelle**
  - **4,1 t CO_2e par personne / 5,3 t CO_2e par personne ayant pris l'avion**
  - **Empreinte carbone de 10 à 11 t CO_2e dans les principaux pays européens**
- **Un problème très largement dû aux vols long courrier**
  - **55 % de court courrier pour 20 % du CO_2e**
  - **61 % du CO_2e émis par les vols long courrier**

Des facteurs de variation de la pratique aérienne

- **La géographie : échantillon trop petit**
  - **Mais intérêt particulier des Britanniques pour le travail**
- **Le genre : deux effets contradictoires**
  - **Les hommes sont proportionnellement plus nombreux à ne pas prendre l'avion que les femmes**
  - **Les hommes qui utilisent l'avion l'utilisent plus souvent que les femmes (empreinte carbone de + 25 %)**
- **La carrière : prendre l'avion pour se stabiliser**
  - **Une pratique croissante jusqu'aux postes de MCF/CR puis un plateau un peu inférieur pour les PR/DR**
  - **Une pratique la plus intense pour les quarantenaires**

3. Quelques résultats

Des résultats qualitatifs

- **L'avion perçu comme plus utile pour les conférences et le réseau que pour les recherches en tant que telles**
- **Un décalage de perception sur ce que signifie se priver d'avion**
- **La vision d'un dilemme moral marqué par la fatalité**
  - **Avantages de l'avion**
  - **Nécessité de se rencontrer physiquement**
  - **Une responsabilité collective et non individuelle**
  - **L'attention à porter aux jeunes collègues**
- **Des risques de fracture Nord-Sud**

3. Quelques résultats

Quelles solutions aux yeux de la communauté ?

- **Progrès technique (marginalement mentionné)**
- **Contraintes institutionnelles**
  - **Réduction des vols, justification des vols, interdiction de certaines distances en avion…**
- **Choix d'un lieu de conférence accessible en train**
  - **Mais trop d'accessibilité peut faire venir plus de monde aussi en avion**
- **Le train**
  - **Principale solution de substitution**
- **La visioconférence**
  - **Encore peu banalisée avant le Covid**
- **Des solutions non évoquées : le bateau, l'espacement des conférences, des conférences régionales, le rationnement…**

Quelles solutions ?

- **Des politiques d'incitation à moins voler marginales mais pas inefficaces**
- **Des politiques d'incitation à plus voler toujours en cours**
  - **Les cartes de fidélité des compagnies**
- **Un nécessaire travail sur le long-courrier**
  - **Interdire les vols de moins de 600 km : - 3 % de CO_2e**
  - **- 25 % de CO_2e : interdire les vols de moins de 2350 km**
  - **- 50 % de CO_2e : interdire les vols de moins de 6691 km**

Conclusion : quelles pistes pour la recherche ?

UPEC Connaissance - Action
UNIVERSITÉ PARIS-EST CRÉTEIL VAL DE MARNE

ÉCOLE D'URBANISME DE PARIS

Lab'URBA Université Paris-Est

LIED PIERI

Passé Présent Mobilité

Conclusion : quelles pistes pour la recherche ?

Quelques lignes possibles

–L’indispensable ralentissement des vitesses

- Réduire les effets sociaux et environnementaux de la vitesse par la décélération et non l’accélération
- L’avion, premier système concerné beaucoup plus facilement réductible que l’automobile

–Un travail collectif sur la vitesse au sein du monde académique

- Ralentissement ne signifie pas déconnexion (exemple de l’histoire des sciences)
- Questions systémiques : l’avion comme symptôme d’un fonctionnement global

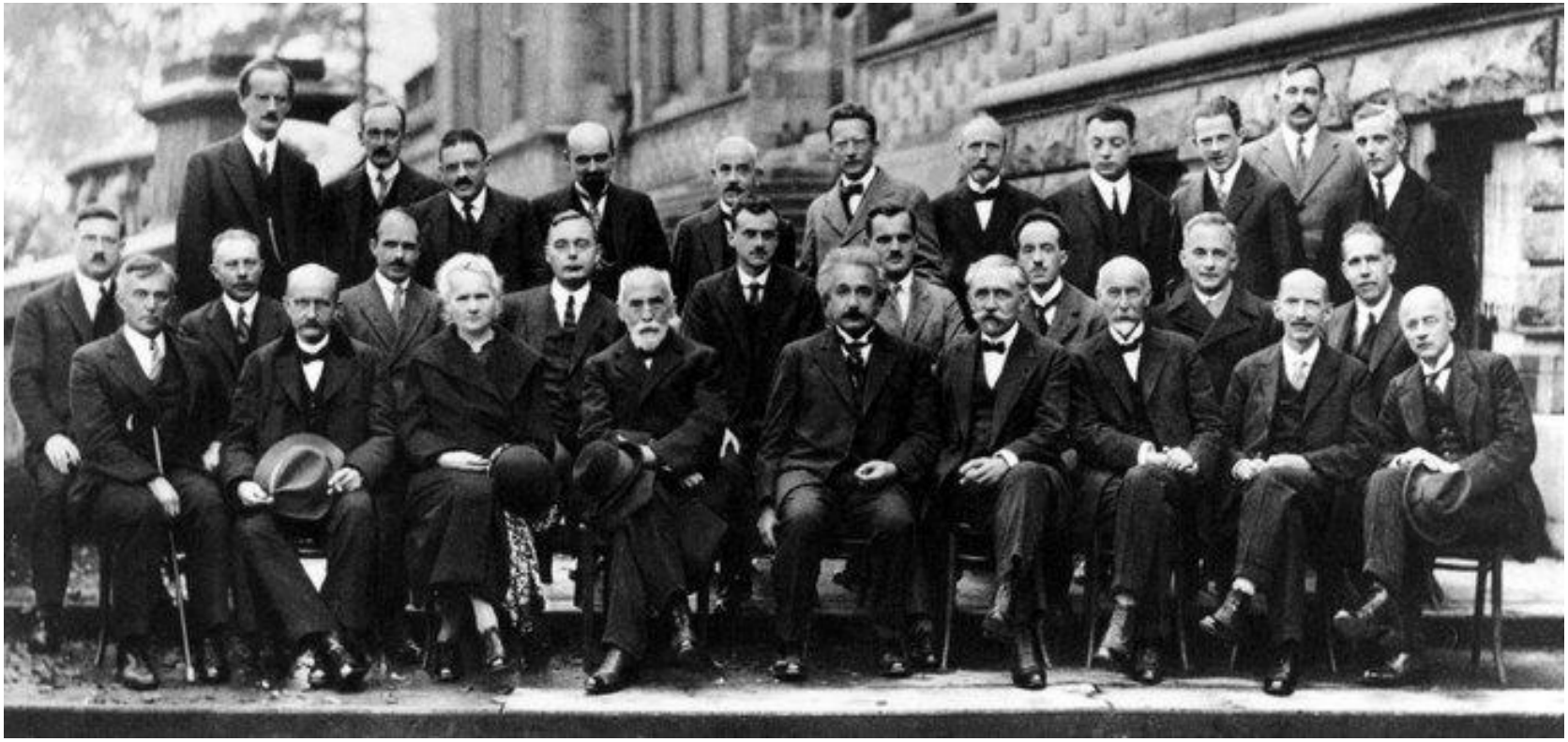
–Forger des outils adaptés au problème

- Outils de connaissance du sujet pour l’expliciter plus que pour apporter des connaissances
- Outils de gestion des vols : rationnement (échelle individuelle, du laboratoire, de l’université…)
- Outils capables de proposer des solutions différentes de déplacement (marchés publics)
- Outils de valorisation sociale des déplacements lents : enjeux familiaux, enjeux du travail en déplacement…
- Outils de financement de ces coûts directs plus élevés

–Comment ce cadre interagit-il avec le fond ?

- Un exemple personnel : faire une recherche transatlantique à moindres émissions carbone ?

Conclusion : quelles pistes pour la recherche ?



Conférence Solvay, Bruxelles, 1927