

1 point 5

Décryptage de publications scientifiques sur l'empreinte environnementale des activités de recherche

N°1 - Etudier la mobilité durable... des autres ?

[10 décembre 2020]

Par **Labos 1point5**

collectif de membres du monde académique, de toutes disciplines et sur tout le territoire, partageant un objectif commun : mieux comprendre et réduire l'impact des activités de recherche scientifique sur l'environnement, en particulier sur le climat.

Publication sélectionnée* :

"Meet & fly: sustainable transport academics and the elephant in the room", par Freke Caset (UGent), Kobe Boussauw (UGent) and Tom Storme (UGent) *Journal of Transport Geography*, 2018, n° 70, pp.64-67 [<https://biblio.ugent.be/publication/8563942>]

*A noter : cette publication n'est pas un article scientifique, il s'agit d'un « point de vue » que les chercheurs de Gand (Belgique) ont tenu à publier dans une revue de leur domaine (la géographie des transports).

Présentation

Labos 1point5 se penche sur des publications scientifiques sur l'empreinte environnementale de la recherche pour en livrer les messages essentiels.

Parmi les contributions à cette empreinte, les déplacements tiennent une place centrale, notamment dans certaines disciplines. Ce 1^{er} numéro porte sur la place que prend cette question pour les chercheurs et les chercheuses, en particulier pour ceux et celles qui étudient la mobilité durable. Il souligne et questionne ce paradoxe : on peut étudier la mobilité durable sans nécessairement analyser la sienne.

Messages essentiels

✓ Des chercheurs de Gand (Belgique) ont tenu à publier ce « point de vue » dans une revue de leur domaine (la géographie des transports). Ils y mettent en lumière ce **paradoxe : des chercheurs étudient la mobilité durable – ils connaissent donc bien la contribution des**

transports, notamment aériens, au réchauffement climatique – **mais ils se penchent peu, voire pas, sur leur propre mobilité** (encadrés [1] et [2]).

[1] Quel que soit leur pays ou leur discipline, les chercheurs sont amenés à se déplacer aux quatre coins du monde pour assister à des réunions et participer à des conférences où sont exposées les dernières avancées de leurs travaux. Ces voyages représentent l'impact environnemental principal de ces différentes rencontres.

[2] Les auteurs de ce « point de vue » ont chiffré approximativement celui d'une vingtaine de participants ayant participé à un atelier qui a eu lieu à Lisbonne (Portugal). Cette seule réunion aurait émis l'équivalent de 8 à 16 tonnes de CO₂, sachant que l'empreinte moyenne annuelle d'un Français est évaluée à 12 tonnes. Fait remarquable et assez habituel : il existe de fortes inégalités entre les participants. Ainsi, 2 participants seraient responsables de 70% des émissions totales.

Tous les chiffres cités sont issus de la publication.

✓ Il serait **vain d'attendre des solutions de l'aviation**. Il n'y a pas de solution technique à l'horizon susceptible de réduire de façon significative les émissions de l'aviation. (encadré [3]). Même s'il y avait des avancées techniques majeures, les émissions globales ne seraient pas réduites si la croissance du nombre de vols en cours se poursuit.

[3] Exemples :

1. Le stockage de l'énergie pour un vol d'Airbus A380 nécessiterait 22 000 tonnes de batteries commerciales (38 fois plus que la charge maximale de l'avion) ;
2. Basculer l'aviation sur les biocarburants exigerait une expansion de 7% de la surface agricole avec une pression énorme sur la production alimentaire ainsi que la biodiversité.

✓ **Si les chercheurs et chercheuses souhaitent pousser la société à modifier ses comportements** pour réduire son impact environnemental, **ils doivent rester crédibles et montrer l'exemple** en modifiant leurs pratiques et cesser de « perpétuer le problème qu'ils étudient » [*By flying to overseas conferences and meetings, we thus perpetuate the problem we study*].

✓ **S'il est si difficile pour les chercheurs de voyager moins, c'est que**, au-delà de la simple satisfaction personnelle, **les voyages font partie intégrante de la pratique actuelle du métier**. Ils sont souvent nécessaires pour obtenir un poste, des financements, un avancement de carrière, sans compter que c'est grâce aux réunions et conférences que les scientifiques constituent leurs réseaux, ren-

contrent de futurs collaborateurs et trouvent des opportunités de publication. Les organismes qui financent les projets de recherche encouragent ce genre de déplacements et, plus généralement, par la façon dont il est évalué, le chercheur subit une pression pour aller vers une hypermobilité.

✓ Le **défi** consiste donc à **réduire l'empreinte environnementale de la recherche sans réduire du même coup la qualité, la productivité et le haut niveau des collaborations internationales**.

✓ **Les auteurs du texte proposent des pistes** pour relever ce défi de façon à la fois efficace et juste :

- ✓ réduire le nombre de réunions ;
- ✓ organiser des événements décentralisés sur plusieurs sites connectés (les émissions seraient ainsi moindres, mais les rencontres resteraient possibles) ;
- ✓ prendre en compte la géographie dans la sélection des lieux (par ex. : éviter de choisir une île qui forcera les 3/4 des participants à faire le tour de la Terre) ;
- ✓ ...

✓ Ils précisent que même s'ils imaginent la formation d'un partenariat supranational pour mettre en place et gérer les changements nécessaires, **les communautés académiques individuelles ont un rôle à jouer**, notamment celles du transport durable.

✓ Et de conclure : « Il s'agit d'un changement de culture [...] **Le voyage n'est plus évasion. C'est une responsabilité.** »

Contacts

Estelle Carciofi : carciofi@centre-cired.fr (chargée de médiation scientifique, CIRED, Paris)

Luigi Tibaldo : luigi.tibaldo@irap.omp.eu (astrophysicien, IRAP, Toulouse)