

Evaluation de l'empreinte carbone de la consultation en neurochirurgie.

Paul Frechon* ¹, Tuan Le Van ², Philippe Decq ³, Irène Ollivier ⁴, Martin Dupuy ⁵, Romain Manet ⁶, Thomas Métayer ⁷

¹ Hôpital Privé Saint-Martin Caen, Neurochirurgie, Caen, France

² CHU de Dijon, Neurochirurgie, Dijon, France

³ AP-HP Beaujon, Neurochirurgie, Clichy, France

⁴ CHU Strasbourg, Neurochirurgie, Strasbourg, France

⁵ Clinique Médipôle, Neurochirurgie, Toulouse, France

⁶ HCL Lyon, Neurochirurgie, Bron, France

⁷ Clinique Infirmierie Protestante, Neurochirurgie, Caluire-et-Cuire, France

INTRODUCTION

Le secteur de la santé se classe au cinquième rang mondial en terme d'émissions de dioxyde de carbone (CO₂), représentant environ 4,4 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Les établissements de médecine-chirurgie-obstétrique (MCO) sont responsables de plus de la moitié de ces émissions. Les consultations, élément clé de l'activité chirurgicale, contribuent aux émissions de CO₂ principalement en raison des déplacements des patients. Nous avons donc réalisé une étude visant à quantifier l'empreinte carbone générée par les déplacements pour les consultations de neurochirurgie en France.

MATÉRIEL ET MÉTHODE :

Cette étude a reçu l'approbation favorable de l'IRB du Collège de Neurochirurgie. Nous avons mené un recueil prospectif de données dans plusieurs centres de neurochirurgie en France sur une période de trois semaines en 2026, incluant des centres privés et publics, pratiquant la chirurgie crânienne ou rachidienne. Pour chaque patient, nous avons recueilli le code postal de son domicile et celui du centre de consultation, ainsi que le type de transport utilisé. Une estimation en équivalent dioxyde de carbone (CO₂e) émis par le transport a ainsi pu être obtenue. Nous avons également enregistré l'âge, le sexe et la catégorie socioprofessionnelle selon l'INSEE du patient, ainsi que le type de consultation (première consultation, consultation de suivi hors postopératoire et consultation postopératoire) et sa durée. À la fin des consultations en présentiel, le patient

et le médecin devaient indiquer s'ils pensaient que cette consultation aurait pu être réalisée en distanciel. Une analyse descriptive des données a été réalisée.

RÉSULTATS :

Au cours de la période d'intérêt, 549 consultations ont été réalisées dans 7 centres différents par 11 praticiens différents. La distance moyenne aller-retour pour se rendre à la consultation était de 102 kilomètres, représentant une empreinte carbone par patient par consultation estimée à 16.61kg CO₂e soit environ 0,5 tonne de CO₂e pour une consultation de 30 patients. Le déplacement en voiture thermique représentait la majorité du mode de transport. Les patients n'ayant jamais consulté représentaient 41% des consultations, 36% avaient déjà consulté et 22% étaient des post-opératoires. 55% des consultations duraient moins de 10 minutes, seul un centre a réalisé 13 consultations en distanciel. La majorité des patients et des chirurgiens n'étaient pas favorables à la réalisation d'une téléconsultation.

CONCLUSION :

A notre connaissance il s'agit de la première étude réalisée permettant d'établir une approche du bilan carbone d'une consultation de neurochirurgie. Cette première étude présente plusieurs limites. Les pistes pour à étudier afin de limiter le bilan carbone de l'activité neurochirurgicale serait d'avoir recours à la téléconsultation ou aux consultations avancées.