



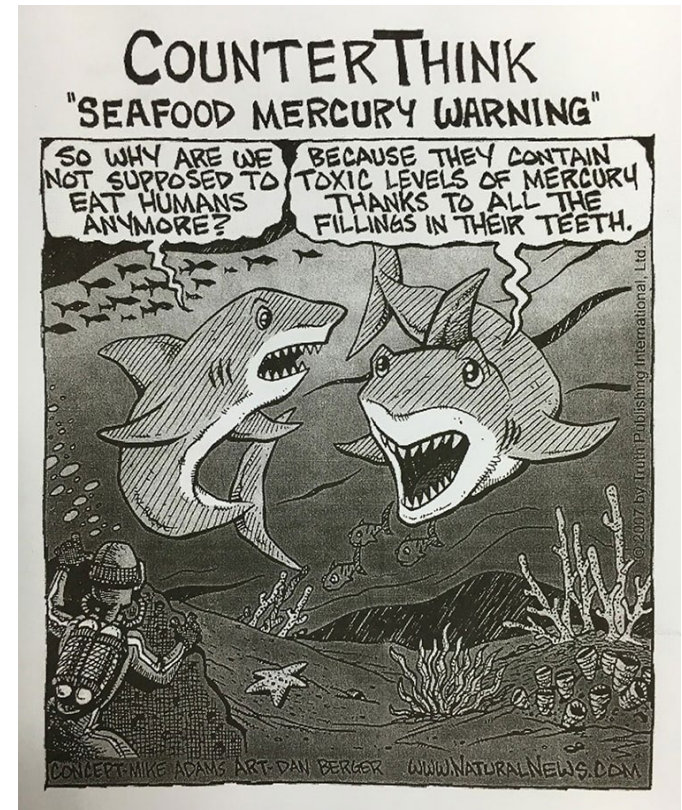
« *UNE SEULE SANTÉ* » *ET LA DENTISTERIE*

Elham Emami



POURQUOI LA DENTISTERIE A-T-ELLE UNE INCIDENCE SUR « UNE SEULE SANTÉ »?

- Contamination environnementale
- Impact climatique
- Résistance aux antimicrobiens





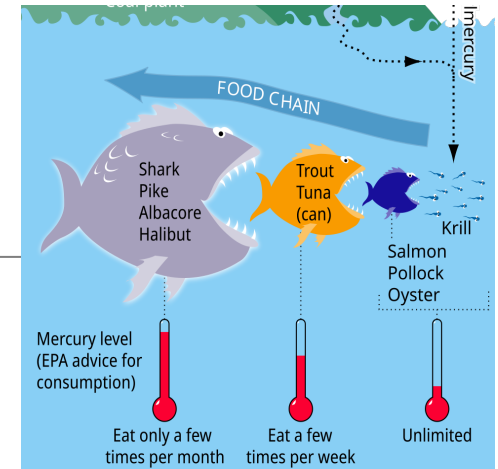
DENTISTERIE : CHARGE ENVIRONNEMENTALE

- Déchets biomédicaux/plastiques
- Aérosols dentaires
- Matériaux et produits chimiques dentaires



POLLUTION AU MERCURE DENTAIRE

- L'amalgame dentaire représente ~10 % de l'utilisation mondiale du mercure
- ~50 % des dents restaurées utilisaient un amalgame (États-Unis, 2015-2016)
- Mercure libéré par :
 - **Eau usée** : libérée pendant le placement/le retrait d'un amalgame → entre dans les systèmes de traitement → contamination de l'air et du sol
 - **Matières de vidange** : les patients avec un amalgame excrètent dix fois plus de mercure
 - **Crémation et enterrement** : mercure libéré dans l'air ou redéposé dans le sol
 - **Vapeur de mercure** : niveaux élevés trouvés dans l'air à l'intérieur et à l'extérieur des cabinets dentaires



Briscoe S, et coll. Environmental impact of dental amalgam and alternative restorative materials: a systematic review. *BDJ Open*. 2026
 Estrich CG, et coll. Dental amalgam restorations in nationally representative sample of US population aged ≥15 years: NHANES 2011-2016. *J Public Health Dent*. 2021



COMPOSITES, CÉRAMIQUES ET MÉTAUX DENTAIRES

➤ Résines composites :

- Fabriquées à partir de plastique et de charges de verre
- Basées sur la pétrochimie et non biodégradables



➤ Céramiques :

- Production à forte consommation d'énergie et non biodégradables
- L'extraction minière provoque des dommages sur l'habitat.



➤ Métaux :

- Extraction minière → déforestation, érosion du sol, contamination de l'eau
- L'affinage et le traitement consomment beaucoup d'énergie.

Mehta V, et coll. Assessing the Environmental Footprint of Dental Materials: A Scoping Review on Pollution and Sustainability. Journal of Applied Dentistry and Oral Sciences. 2025



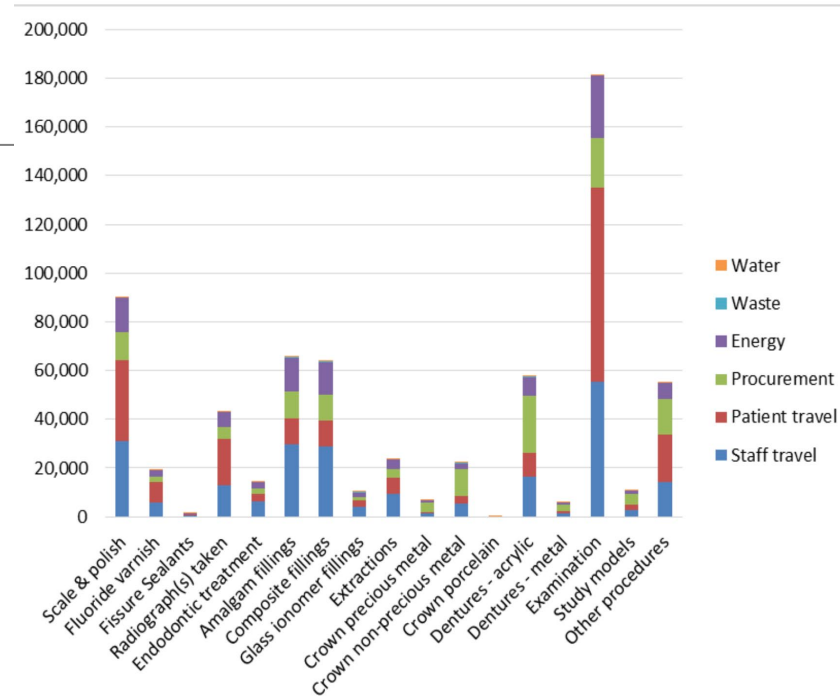
EMPREINTE CARBONE DES SOINS DENTAIRES

➤ Services dentaires :

~3-5,4 % de l'empreinte carbone totale des soins de santé

➤ Au Canada, les soins dentaires

ont généré ~1,8 million de tonnes métriques de CO₂e



Eckelman MJ, et coll. Life cycle environmental emissions and health damages from the Canadian healthcare system: An economic-environmental-epidemiological analysis. PLoS Med. 2018

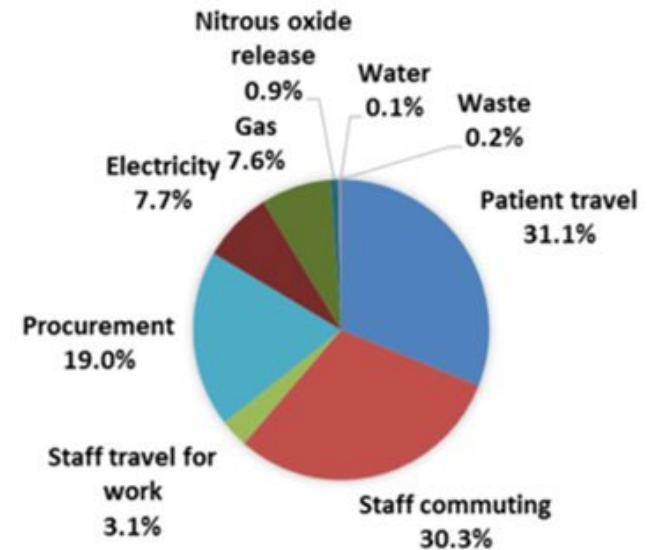
Public Health England, White S, Hurley S. (2018). Carbon modelling within dentistry: towards a sustainable future



SOURCES MAJEURES D'ÉMISSIONS DE CARBONE DENTAIRE

- Approvisionnement : matériaux et équipement
- Consommation d'énergie
- Trajets : patients et personnel dentaire
- Rendez-vous dentaires en personne

Total annual carbon footprint of dental services in England – 2013/14



Toreihi N, et coll. How do dental professionals perceive sustainable dentistry? A qualitative study. BMC Med Educ. 2025
Public Health England, White S, Hurley S. (2018). Carbon modelling within dentistry: towards a sustainable future



RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS ET SANTÉ SYSTÉMIQUE

- La santé buccodentaire a une incidence sur la nutrition, les habitudes alimentaires, l'inflammation systémique et la perte de biodiversité microbienne.
- La biodiversité microbienne est nécessaire au maintien de l'équilibre écologique mondial.
- Le microbiome buccodentaire fonctionne au sein de réseaux écologiques plus larges, contribuant à la résistance aux antimicrobiens et ayant des répercussions sur la santé systémique.
- Résistance aux antimicrobiens : 80 % des prescriptions d'antibiotiques et de la prophylaxie sont inutiles.

Curca FR, et coll. From Diet to Oral and Periodontal Health: Exploring the Crucial Role of Nutrition-A Narrative Review. Nutrients. 2026
Leydon C, et coll. Aligning Environmental Sustainability, Health Outcomes, and Affordability in Diet Quality: A Systematic Review. Advances in Nutrition, 2023

de Carvalho R, et coll. The One Health initiative and its importance to oral health. The Journal of the American Dental Association, 2022



« UNE SEULE SANTÉ » : VERS UNE DENTISTERIE PLUS ÉCOLOGIQUE

- Intégrer les principes « Une seule santé » dans l'éducation et la recherche dentaires
- Privilégier la prévention et la santé dentaire publique
- Faire avancer la dentisterie durable sur le plan environnemental, y compris la gestion des déchets et l'atténuation du climat
- Renforcer la gestion responsable des antimicrobiens
- Tirer parti des solutions numériques et de cybersanté
- Promouvoir la sensibilisation et les pratiques écologiques dans les institutions et les communautés dentaires

Guerra M, et coll. Integrating sustainability in dentistry: a pathway towards achieving the UN 2030 agenda. Front Oral Health. 2025