# Bilan carbone du cabinet dentaire

## Enjeux et pistes de réflexion pour faire sa part

*par* Alice **BARAS**

*Chirurgien-dentiste, spécialisée dans la formation à l'écoresponsabilité et la promotion de la santé environnementale*

DR

**Le changement climatique est probablement le plus grand défi du XXIe siècle en termes d'enjeux sanitaires et sociaux. Pour y répondre, la réduction rapide et drastique des émissions des gaz à effet de serre qui en sont la cause, doit être menée de manière transversale à plusieurs niveaux – à l'échelle individuelle et collective et à l'échelle locale d'une profession ou plus globale d'un secteur professionnel. Elle nécessite une réelle transformation des systèmes. Décarboner la médecine bucco-dentaire, par où commencer pour une pratique plus durable ?**

### Un scénario toujours défavorable

Alors que l'Accord de Paris vient de fêter ses 5 ans, le bilan est plus que mitigé. La principale avancée est la prise de conscience globale des causes et enjeux liés au dérèglement climatique. Mais les actions concrètes nécessaires pour réduire les émissions de gaz à effet de serre anthropiques générées par la combustion des énergies fossiles et les activités industrielles et agricoles sont loin des engagements internationaux.

Les signataires s'étaient engagés à maintenir l'augmentation de la température mondiale en dessous de 2 °C d'ici à 2100 et à agir pour limiter cette hausse des températures à 1,5 °C par rapport aux niveaux pré-industriels. Ces objectifs supposaient une baisse des émissions de gaz à effet de serre (GES) de 45 % en 2030 par rapport à 2010 pour atteindre la neutralité carbone en 2050.

La concentration de $CO_2$ dans l'atmosphère continue d'augmenter [1]. Le seuil des + 1,5 °C pourrait bien être franchi dans les cinq prochaines années. Le scénario le plus probable avance une hausse potentielle des températures évaluée à 4 °C d'ici à la fin du siècle. Il est fondé sur un manque de changement des modes de production et de consommation des pays les plus émetteurs ou un « business as usual » [2, 3].

## Maîtrise des changements environnementaux pour la santé de chacun

« Time is short », c'est l'un des messages clés du rapport 2020 du *Lancet Countdown*, ou « compte à rebours » publié par la revue médicale *The Lancet*. Ce rapport, fruit du travail de 120 experts, s'attache à suivre les liens entre la santé publique et le changement climatique.

« Le temps est compté » pour réussir à atteindre les objectifs de réduction de gaz à effet de serre et maîtriser les effets sur la santé des changements environnementaux globaux en lien. Le bien-être des populations est déjà mis à mal dans plusieurs territoires. L'intensification des vagues de chaleur et des événements météorologiques extrêmes engendrent une augmentation de la propagation des maladies infectieuses, dégrade les conditions de vie, diminue les capacités de production alimentaire et l'accès à l'eau potable et exacerbe les inégalités sociales et les problèmes de santé mentale.

Le changement climatique est tel qu'il menace le monde du vivant d'une disruption majeure. Les conséquences d'un réchauffement moyen mondial de + 4 °C à l'horizon 2100 seraient dramatiques pour les trois quarts des êtres humains, à commencer par les populations les plus vulnérables [4-6]. L'évitement d'un tel scénario n'est possible qu'à la seule condition d'une réduction massive et rapide des émissions mondiales de GES.

## Les émissions du secteur de la santé et de la médecine bucco-dentaire

Alors que l'environnement est un déterminant majeur de santé, le secteur d'activité économique de la santé représente un impact non négligeable sur l'environnement. Les soins de santé contribuent eux-mêmes aux émissions de polluants, directement à partir des émissions des structures de santé et des déplacements des patients, des professionnels ou encore des prestataires et indirectement par l'achat de biens et de services dont les produits de santé.

L'impact du secteur de la santé a été évalué par plusieurs pays. L'empreinte carbone du système de soins américain est estimée à près de 10 % [7]. En Australie, elle représente 7 % des émissions mondiales du pays, tandis qu'au Canada, sa part est de 4,6 % [8, 9]. Au Royaume-Uni, le *National Health Service* a entrepris une campagne pour atteindre un objectif zéro émission en 2030 ; pour cela, les sources ont été strictement évaluées. Le bilan global est estimé à 4 % ; parmi eux, les émissions totales du secteur de la chirurgie dentaire représentent une part proche de 3 % [10, 11].

En France, aucune évaluation rigoureuse n'a été conduite. Selon certaines estimations, la part des émissions totales issues du secteur sanitaire s'élèverait à près de 4,5 % [12]. Le manque de données précises et chiffrées, y compris pour le secteur de la médecine bucco-dentaire, est un frein à la mise en place d'une politique du changement efficace. Il rend difficile la définition des interventions nécessaires et la priorisation des actions à mettre en œuvre. Il semble donc urgent qu'industriels et organisations professionnelles s'emparent de ce sujet, comme certains le font à l'échelle individuelle (voir l'interview ci-dessous).

CAS PRATIQUE

**Face au manque de données chiffrées sur l'empreinte carbone du secteur bucco-dentaire en France, le projet du Dr Justin Oosthoek, AHU, spécialiste qualifié en ODF, fait particulièrement sens. Rencontre…**

DR

### >> En quoi consiste votre projet ?

**Justin Oosthoek :** Mon objectif est d'évaluer l'impact environnemental d'un cabinet d'orthodontie. Ce « diagnostic » est un préalable indispensable si l'on veut s'attaquer au problème de façon rigoureuse et efficace.

Pour cela, je souhaite mener une étude en collaboration avec l'association APESA, qui apportera son expertise sur le sujet. Différentes analyses, plus ou moins exhaustives, sont possibles. Le choix se fera en fonction du montant collecté par le biais du financement participatif que j'ai lancé en décembre.

### >> Quelle est votre motivation ?

**J. O. :** Le changement climatique est une « menace existentielle directe ». C'est le terme qui a été utilisé par Antonio Guterres, le secrétaire général des Nations Unies. Ce défi est à notre portée, mais la tâche est immense. L'heure n'est plus à se demander si la solution doit venir de l'État, des entreprises, ou bien de la société civile. Il est clair que chacun a un rôle à jouer, et la mobilisation doit se faire à tous les niveaux. Fin 2020, plusieurs grands pays, dont la Chine, ont pris des engagements sans précédent dans la lutte contre le réchauffement climatique. Partout dans le monde, des millions de personnes se mobilisent et font naître des solutions innovantes. À nous, chirurgiens-dentistes, d'entrer dans la danse et de faire notre part.

### >> Pourquoi faire appel aux praticiens plutôt qu'aux organisations professionnelles ?

**J. O. :** Je n'ai pas réussi à obtenir de financements par d'autres biais, alors j'ai décidé de solliciter directement mes consœurs et confrères. Par ailleurs, j'aime l'idée que ce projet voit le jour de cette manière, cela montre que les membres de la profession se sentent concernés et se mobilisent.

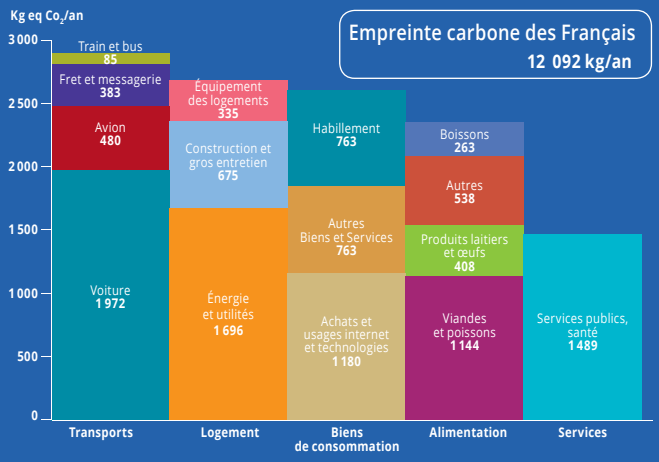
**Focus :** au 11/1/2021, 1 560 € sur les 4 000 à 7 200 € nécessaires avaient été collectés.

**Pour participer, c'est ici :** https://www.okpal.com/impact-orthodontie

# OBJECTIF 2 TONNES

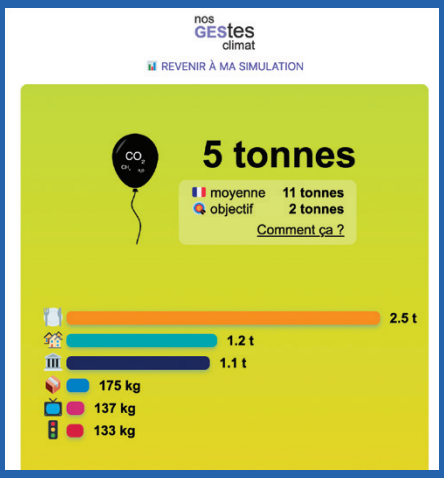
**La réduction drastique de nos émissions nécessite l'adoption rapide de comportements plus sobres et vertueux grâce à l'intégration de mesures collectives, elles-mêmes déclenchées ou complétées par des actions individuelles. Alors qu'à l'échelle mondiale, l'objectif est de diviser les émissions annuelles par 4, pour un individu français, l'objectif est de les diviser par 6 : passer de près de 12 à 2 tonnes équivalent $CO_2$/an ! [13, 14]**

**La figure 1 permet de visualiser les postes les plus importants [15].**




1. Répartition de l'empreinte carbone des Français par secteurs (unité : équivalent $CO_2$/an) Source : http://ravijen.fr/?p=440

**Adopter un mode de vie plus durable nécessite d'ajuster nos modes de vie au quotidien. Pour cela, calculer notre empreinte carbone individuelle est un exercice opportun. Plusieurs outils sont disponibles, parmi lesquels le simulateur Nos Gestes Climat de l'Agence de la transition énergétique (Ademe). Il suffit de se rendre sur le site et de commencer le calcul en cliquant sur « Faire le test ». Et ensuite, passer à l'action ! (fig. 2).**




2. Résultat de bilan carbone individuel. Source : https://nosgestesclimat.fr

**Si vous êtes engagé dans la démarche écoresponsable à titre professionnel, si vous avez des questions spécifiques, des idées ou des projets en lien que vous souhaitez partager ou explorer grâce à cette rubrique, n'hésitez pas à contacter l'auteur : alice.baras@ecops-conseil.fr**

## RÉFÉRENCES


1. Global Carbon project « Briefing sur les résultats de l'analyse du Global Carbon Project Budget 2020 ». À consulter sur https://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/20/files/France_LSCE_GCB2020.pdf
2. GIEC, « Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C », 2019. À consulter sur https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_fr.pdf
3. OMM, « New climate predictions assess global temperatures in coming five years », 8 juillet 2020. À consulter sur https://public.wmo.int/en/media/press-release/new-climate-predictions-assess-global-temperatures-coming-five-years
4. Conseil Économique Social et Environnemental, Résolutions, « Accord de Paris et neutralité carbone en 2050 : comment respecter les engagements de la France ? », 2020. À consulter sur https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2020/2020_06_accord_paris_engagements.pdf
5. Carbone4, « Faire sa part ? pouvoir et responsabilité des individus, des entreprises et de l'état face à l'urgence climatique », 2019. À consulter sur http://www.carbone4.com/wp-content/uploads/2019/06/Publication-Carbone-4-Faire-sa-part-pouvoir-responsabilite-climat.pdf
6. Sirot C, « Agir pour le climat, pourquoi et comment ? », 2018. À consulter sur https://medium.com/@charles.sirot/1-agir-pour-le-climat-en-2018-pourquoi-et-comment-a0420fa71967
7. Eckelman MJ, Sherman J. Environmental Impacts of the U.S. Health Care System and Effects on Public Health. PLoS One 2016 ; 11 e0157014.
8. Malik A et al. The carbon footprint of australian health care. Lancet planet health 2018 ; 2 (1) : e27-e35.
9. Eckelman MJ et al. Life cycle environmental emissions and health damages from the canadian healthcare system : An economic-environmental-epidemiological analysis. PLoS Med 2018 ; 31 ; 15 (7) : e1002623.
10. National Health Service. « Delivering a « net zero » National Health Service » 2020. À consulter sur https://www.england.nhs.uk/greenernhs/wp-content/uploads/sites/51/2020/10/delivering-a-net-zero-national-health-service.pdf
11. Duane B et al. An estimated carbon footprint of NHS primary dental care within England. How can dentistry be more environmentally sustainable ? Br Dent J ; 223 : 589-93.
12. The shift project, « Plan de transformation de l'économie française, focus sur la santé ». 2020. À consulter sur https://theshiftproject.org/plan-de-transformation-de-leconomie-francaise-focus-sur-la-sante/
13. Ministère de la Transition écologique, « Stratégie Nationale Bas Carbone » mise à jour octobre 2020. A consulter sur https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc
14. L'unité est l'équivalent $CO_2$ ($eqCO_2$), cet terme est utilisé pour indiquer le pouvoir de réchauffement climatique des gaz à effet de serre par rapport à l'unité de référence de $CO_2$, celui-ci étant le principal gaz à effet de serre anthropique. Il en existe d'autres tels que le méthane, le protoxyde d'azote contenu dans le gaz MEOPA notamment ou encore les gaz fluorés.
15. Ravijen, blog « Empreinte carbone des français, un sujet tabou ? » 2018. http://ravijen.fr/