#### LA LETTRE

# Rire c'est bon pour le

...mais pas que! En effet, selon une étude brésilienne présentée au Congrès de Cardiologie à Amsterdam le mois dernier, le rire permettrait de dilater les tissus cardiaques et d'augmenter les apports en oxygène de ce muscle vital. Les scientifiques ont étudié un petit groupe de 26 volontaires, tous porteurs d'une pathologie coronarienne, avec dépôt de plaques d'athéromes détectés au sein de leurs vaisseaux coronaires. Pendant 3 mois, la moitié du groupe a regardé des programmes humoristiques alors que l'autre moitié regardait des programmes politiques ou sur l'environnement. À la fin de la période d'étude de 12 semaines, les scientifiques notent que le groupe du rire a vu ses résultats améliorés de 10% sur la quantité d'oxygène que leur cœur pouvait pomper. D'une manière générale, ils ont aussi vu leur inflammation se réduire et être en meilleure santé. De plus, en riant, le corps sécrète des endorphines, les hormones réduisant le stress permettant de détendre nos muscles, d'oxygéner notre cerveau, et donc de favoriser la relaxation et la détente générale. Et le Pr Saffi qui a mené l'étude conclut : "le rire aide les gens à se sentir plus heureux dans l'ensemble, et lorsque les gens sont plus heureux, ils ont une meilleure observance vis-à-vis de leurs traitements"



## Des gants intelligents

Et si une paire de gants bioniques permettait à une victime d'un accident vasculaire cérébral d'améliorer sa dextérité tout en renouant avec la musique ? C'est le défi que s'est lancé une équipe de chercheurs en Floride. Leur prototype d'exosquelette flexible s'appuie sur l'intelligence artificielle pour aider les personnes souffrant des séquelles d'un AVC à recouvrer leur dextérité manuelle. Equipés de réseaux de capteurs à chaque extrémité, ces gants "intelligents" guident avec précision le pianiste qui les porte. Ils surveillent et réagissent au moindre mouvement de ses doigts en temps réel, pour lui permettre de sentir ses erreurs et de les corriger. "Notre gant robotique est composé de matériaux souples et flexibles associés à des capteurs apportant un soutien et une assistance en douceur aux personnes qui réapprennent et retrouvent leurs capacités motrices", a déclaré Erik Engeberg, professeur au département de génie océanique et mécanique de la Florida Atlantic University. Une véritable avancée technologique qui change la donne pour les personnes souffrant de troubles neuromusculaires et d'une mobilité réduite des membres









### Expérience personnelle, interaction, communication, information, prévention sur les **MALADIES CARDIOVASCULAIRES**



#### Les effets négatifs de la voiture sur notre santé.

Depuis le trajet court pour aller à la boulangerie jusqu'au départ en vacances en famille, en passant par les allers-retours au travail, nos déplacements sont largement structurés par la voiture. À la fois rapide et confortable, ce mode de transport s'est imposé comme un véritable « couteau suisse » de la mobilité. Au point que la prédominance de la voiture a progressivement marginalisé les autres modes de transport, que ce soit la marche, le vélo, les transports en commun. Cette dépendance à la voiture nous amène à minimiser ses conséquences, ou à chercher des solutions qui permettent de conserver le système automobile : par exemple la promotion de la voiture électrique, souvent présentée comme « propre » ou « 0 émission », ce qui permet d'éviter de remettre en cause la place de la voiture dans la mobilité. Mais cette minimisation touche aussi les impacts sanitaires liés à l'usage de la voiture. Pour désigner les biais culturels et inconscients qui façonnent notre vision des impacts de la voiture, des chercheurs anglais en psychologie ont forgé le concept de « motonormativité ». Ils font l'hypothèse qu'à force de considérer la voiture comme incontournable, ses impacts sur la santé sont minimisés. Pour tester cette hypothèse, ils ont interrogé plus de 2000 adultes vivant au Royaume-Uni. Les chercheurs ont par exemple demandé aux personnes interrogées si elles étaient d'accord avec la proposition « Les gens ne devraient pas fumer dans les zones densément peuplées où d'autres personnes respirent leurs fumées de cigarette ». Résultat : 75 % d'entre elles acquiescent. En revanche, si l'on remplace « cigarette » par « voiture », l'affirmation devenant « Les gens ne devraient pas conduire dans les zones densément peuplées où d'autres personnes respirent leurs gaz d'échappement », seules 17 % des personnes interrogées sont en accord avec l'affirmation. Autre illustration, la publicité pour les cigarettes est interdite depuis 1991 et les paquets vendus sont assortis d'images et de messages particulièrement alarmants. Àl'inverse, les publicités automobiles, qui mettent en scène les bénéfices des voitures ne font l'objet d'aucune régulation forte. Elles ne sont notamment accompagnées d'aucun message explicite sur leurs impacts sanitaires pourtant très significatifs. La pollution de l'air engendrée par les voitures thermiques est le premier effet négatif de l'usage de la voiture qui vient à l'esprit. Elle ne représente cependant qu'un des effets sanitaires que les voitures provoquent sur la collectivité. Ainsi, les nuisances sonores engendrées par le trafic routier ont longtemps été sous-estimées. Elles ont pourtant des conséquences sanitaires non négligeables. L'Agence de la transition écologique (Ademe) a récemment estimé que les coûts sociaux attribuables aux nuisances sonores (dont 55 % provient du trafic routier) seraient supérieurs à ceux attribuables à la pollution atmosphérique. La préférence donnée à la voiture pour les infrastructures de transports s'est également faite au détriment des modes de transports induisant une activité physique : en priorité la marche et le vélo, mais aussi indirectement les transports en commun qui nécessitent généralement de la marche durant le trajet. Ainsi le manque d'activité physique, très répandu dans la population française, concerne également le domaine des transports. Des décennies d'aménagement du territoire dans le but de favoriser la voiture ont également eu pour conséquence une forte consommation d'espace, engendrant une artificialisation des sols, une perte de biodiversité ou encore un façonnage des paysages et de l'urbanisme au profit de la voiture. Pour une ville comme Paris, il est estimé que 27 % de la surface est allouée aux transports, dont plus de la moitié (57 %) pour la circulation et le stationnement des voitures. Cet espace a été alloué au détriment d'autres aménagements : autres modes de transport et espaces verts dont le rôle est aussi majeur dans l'atténuation des phénomènes d'îlots de chaleur urbaine, plus fréquents et intenses avec le changement climatique. Enfin, l'accidentalité routière est toujours responsable de plus de 3 000 décès par an en France métropolitaine, ainsi que de 240 000 blessés (dont 16 000 cas graves). Après de forts progrès depuis les années 70, la mortalité routière ne baisse plus depuis une décennie. Le défi est vaste, mais heureusement, les leviers sont nombreux et alignés avec les préoccupations environnementales et de mobilités inclusives. Ils doivent tous être sollicités en même temps pour réduire significativement les impacts sévères et généralement sous-estimés de la voiture sur notre santé.