

En ville, choisir l'itinéraire piétonnier le moins pollué devient possible



Un logiciel conçu par un chercheur niçois permet de calculer la charge polluante d'un trajet



Entre l'itinéraire piétonnier le plus direct et un trajet un peu plus long mais moins touché par la pollution, lequel privilégieriez-vous ? Ce choix éclairé pourrait devenir possible, grâce à un outil informatique qui permet de déterminer le chemin le plus " sain " .

Conçu au départ pour la Ville de Nice, ce logiciel a été présenté au dernier colloque du cancérpôle de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), les 21 et 22 février, lors d'une réunion sur le thème Environnement et cancer, regards croisés des sciences humaines et sociales. Le centre hospitalier universitaire (CHU) de Nice et l'agence régionale de la santé se sont montrés intéressés par un développement à plus grande échelle. Applicable à n'importe quelle ville, le système pourrait ainsi aider à repenser les plans d'aménagement urbain.

Son inventeur est un chercheur du CNRS (université de Nice-Sophia-Antipolis), Gilles Maignant, qui, fort d'une double formation en mathématiques-physique et en géographie, est parti d'une idée simple : la réalisation d'un modèle de la pollution de l'air à l'échelle intra-urbaine, indiquant rue par rue la charge polluante à laquelle la population est exposée.

" Ce modèle prenait en compte la morphologie urbaine - espaces entre les bâtiments, largeur des rues, caractère plat ou en pente du terrain... - , le trafic routier - nombre et répartition des bus, des voitures, des scooters... - , les cycles de circulation - présence de feux tricolores, rues où les véhicules ne cessent de s'arrêter et de redémarrer... - , décrit le chercheur. Tous ces éléments ont permis de calculer la charge polluante émise et respirée

sur les différents tronçons, avec un indice d'exposition. "

**

Un événement familial - la naissance d'un enfant - lui a fait franchir une seconde étape. *" J'ai réalisé que les enfants que l'on promène en poussette sont encore plus exposés que les adultes, car ils sont plus près du sol "*, dit-il, citant les résultats d'une enquête montrant que l'espérance de vie des chauffeurs de taxi parisiens est réduite de huit ans, du fait de leur exposition à la pollution.

Encore à l'état de prototype, le logiciel permet de minimiser la charge polluante, en évitant les axes " malsains ". Cela, en respectant une contrainte, soit temporelle (l'allongement de la durée du trajet acceptable), soit spatiale (le nombre de kilomètres supplémentaires admissible). Il en ressort un constat inattendu. *" A Nice, les axes les plus pollués se trouvent dans des quartiers parmi les plus chers, avec vue sur la mer, notamment sur les collines, plus exposées à la pollution liée aux activités de l'aéroport, indique Gilles Maignant. La publication de ce type de carte pourrait avoir des répercussions sur le marché immobilier, mais un scientifique ne doit pas avoir peur de ses résultats. "*

Cette recherche illustre la façon dont les sciences humaines et sociales, qu'il s'agisse de la géographie, de la cartographie, de l'urbanisme, de la sociologie ou de l'économie de la santé, peuvent participer à la lutte contre le cancer.

Une intégration de disciplines complémentaires, dont le cancérpôle de la région PACA, constitue une expérience pionnière. En effet, l'approche biomédicale, centrée sur les agents physiques, chimiques et biologiques, ne restitue pas l'impact du mode de vie et de l'environnement social et affectif, ou l'influence des inégalités sociales sur la perception des messages de prévention.

Chercheuse à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) de Marseille, Valérie Seror a ainsi étudié les comportements individuels à l'égard du tabac, de l'alcool et de l'alimentation, ainsi que l'influence de l'information sur les risques de développer un cancer. Elle en a dégagé une typologie distinguant quatre groupes (les " très confiants ", les " plutôt confiants ", les " plutôt défiantes " et les " très défiantes "), qui devrait aider à mieux cibler les campagnes de prévention.

La lutte contre le cancer s'inspire de ce qui a été fait pour l'infection par le VIH : l'Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites virales (ANRS) a donné très tôt une place aux sciences humaines, dont l'apport dans la compréhension des facteurs comportementaux, la prévention et les soins a été décisif. Il devrait en aller de même pour cette maladie complexe qu'est le cancer.

Paul Benkimoun

© Le Monde

◀ **article précédent**

Des graines syriennes sauvegardées...

article suivant ▶

Des espèces invasives s'enracinent...