

Lausanne, le 5 août 2025

COMMUNIQUÉ

Un système de conduite assistée peut-il réduire l'impact climatique des bus et le stress au volant ?

Dans le cadre du programme européen de recherches « EU Horizon Health », Unisanté a obtenu un financement du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). L'institution a été choisie pour représenter la Suisse dans le projet INTERCAMBIO qui regroupe 13 partenaires européens. L'impact de l'assistance écologique pour une conduite respectueuse de l'environnement sur la santé et le bien-être des conductrices et conducteurs de bus a débuté, en partenariat avec les Transports publics fribourgeois (TPF) et l'HEPIA – Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève.

Le projet intitulé INTERCAMBIO pour *Interventions to promote mental and physical health in changing working environments due to climate change, sustainable work practices, and in green jobs*, a pour but de promouvoir et préserver la santé mentale et physique des personnes qui travaillent face aux transformations dans leur environnement professionnel dues au changement climatique.

Dans le cadre de ce projet international, l'équipe d'Unisanté composée d'une dizaine de personnes réalise une recherche pour évaluer l'impact de l'implémentation de l'assistance à l'écoconduite (EDA) sur la santé et le bien-être des conductrices et conducteurs de bus. Cette étude (EDA-trial) s'étend sur plusieurs années.

Techniques de conduite respectueuses de l'environnement

L'écoconduite est le comportement sur les routes consistant à adopter des techniques de conduite plus respectueuses de l'environnement. Un système électronique d'écoconduite assistée a été développé par l'HEPIA – Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève, en collaboration avec les Transports publics fribourgeois (TPF). L'objectif est d'améliorer le confort des passagères et passagers, et de réduire l'impact environnemental en diminuant la consommation de carburant. Ce système intègre plusieurs capteurs qui envoient les informations sur un serveur informatique. Cet algorithme analytique calcule des scores de l'agrément de la conduite et de l'utilisation énergétique. Les conductrices et conducteurs peuvent ensuite consulter un rapport individualisé en fin de journée via leur tablette, afin de perfectionner leur conduite. A ce stade, les conséquences de l'implémentation d'une telle technologie sur la santé et le bien-être des professionnelles et professionnels restent inconnues.

Étudier le bien-être et la santé au travail

Afin de déterminer l'influence de l'utilisation du système, une étude interventionnelle a été lancée en mars. Des conductrices et conducteurs conduisent les bus équipés et non équipés de dispositif EDA. L'effet potentiel de l'assistance à l'écoconduite est évalué par la mesure de la variabilité de la fréquence cardiaque. Il s'agit d'un bon indicateur du fonctionnement du système nerveux autonome, qui régule certains processus physiologiques, comme la tension artérielle et le rythme de respiration. La variabilité de fréquence cardiaque est mesurée en temps réel, à l'aide d'un petit appareil d'électrocardiogramme (ECG) fixé sur la poitrine, pendant l'activité habituelle de conduite, sur une période de 5 à 10 jours de travail. D'autres mesures sont effectuées lors de la lecture du rapport produit par l'algorithme et en utilisant un questionnaire électronique rempli en fin de chaque service. Cette approche permettra de comparer les indicateurs mesurés entre les périodes de conduite avec et sans EDA, et de savoir si ce système d'assistance à l'écoconduite a un impact sur le bien-être dans le milieu professionnel.

Contacts pour les médias :

- Prof. Irina Guseva Canu, épidémiologue et toxicologue, responsable du Secteur épidémiologie et santé au travail, Unisanté, irina.guseva-canu@unisante.ch, 079 556 70 05
- Jérôme Genet, spécialiste en relations médias, Unisanté, jerome.genet@unisante.ch, 079 556 90 03

À propos d'Unisanté, Centre universitaire de médecine générale et santé publique

Unisanté est un centre universitaire de médecine générale et santé publique qui couvre l'ensemble de la chaîne de soins : les soins de première ligne, les soins aux populations vulnérables, la médecine du travail, la promotion de la santé et la prévention, l'organisation du système de santé, ainsi que la recherche et l'enseignement universitaire. Son but est de maintenir et d'améliorer la santé de la population vaudoise.

Unisanté est le seul centre interdisciplinaire en Suisse réunissant sous un même toit un tel panel de compétences en santé publique et en soins ambulatoires. L'institution emploie un millier de personnes parmi lesquels une cinquantaine de membres facultaires. Unisanté publie plus de 400 articles dans des revues scientifiques et réalise environ 400'000 contacts avec des patientes et patients chaque année.

En savoir + : www.unisante.ch/apropos