
MobiMind : Comprendre les Mécanismes Cognitifs Derrière les Choix de Modes de Transport

Clément Ginoux*¹, Aïna Chalabaev¹, and Silvio Maltagliati²

¹Sport et Environnement Social – Université Grenoble Alpes, Université Grenoble Alpes : EA3742 – France

²Laboratoire de Psychologie : Cognition, Comportement, Communication – Université de Bretagne Sud, Université de Brest, Université de Rennes 2, Institut Brestois des Sciences de l’Homme et de la Société, Université de Rennes 2 : EA1285 – France

Résumé

Introduction

Le secteur des transports est la principale source d’émissions de gaz à effet de serre (GES) en France, et la voiture individuelle en est le principal contributeur (Ministère de la Transition Écologique, 2023). Malgré une conscience environnementale croissante (Europ Assistance, 2023), une majorité d’individus continue à privilégier la voiture, même pour de courtes distances (INSEE, 2021). Ce décalage entre intentions pro-environnementales et comportements effectifs constitue le ”gap intention-comportement” (Rhodes & De Bruijn, 2013), bien documenté dans d’autres champs tels que l’activité physique.

Les modèles socio-cognitifs traditionnels n’expliquent que partiellement ce phénomène. Les modèles dits ” duaux ” intègrent des processus automatiques (non conscients, rapides) aux côtés des processus délibératifs (conscients, contrôlés) (Strack & Deutsch, 2004). Ils ont récemment permis d’explorer les comportements de santé ou de mobilité sous un angle plus intégré (Hoffmann et al., 2017). Parmi les mécanismes automatiques, les tendances d’approche et d’évitement ont montré leur pertinence pour prédire les comportements sédentaires ou actifs (Cheval et al., 2014).

Ce projet transpose ces approches au champ de la mobilité, en développant une tâche cognitive expérimentale mesurant les tendances automatiques vis-à-vis de différents modes de transport, notamment les mobilités passives et non écoresponsables (voiture, moto) et les modes actifs et durables (marche, vélo, trottinette, etc.).

Méthode

Le projet repose sur le développement d’une manikin task adaptée, permettant de mesurer les tendances d’approche et d’évitement automatiques envers différents modes de transport. Les stimuli sont des pictogrammes représentant un être humain en action (ex. conduire, marcher, pédaler), pour capter les comportements plutôt que les objets.

Deux catégories ont été retenues : transports non écoresponsables et passifs (e.g., voiture, moto, scooter) ; transports écoresponsables et actifs (e.g., marche, vélo, trottinette). Chaque

*Intervenant

catégorie est représentée par huit pictogrammes, sélectionnés pour leur lisibilité, clarté sémantique et validité perçue sur les dimensions "actif/non actif" et "écoresponsable/non écoresponsable". La tâche comprend deux blocs expérimentaux, chacun avec 64 essais (32 d'approche, 32 d'évitement). Un bloc dure environ cinq minutes, avec contrebalancement de l'ordre. Les temps de réaction sont les indicateurs principaux.

Après la tâche, les participants remplissent un questionnaire auto-rapporté comprenant : des mesures d'attitudes envers chaque mode de transport ; des variables sociodémographiques (âge, sexe, lieu de résidence, permis, enfants à charge, santé, etc.) ; des variables psychologiques, notamment l'intention comportementale (théorie du comportement planifié) et la motivation intrinsèque à l'activité physique et aux comportements pro-environnementaux.

Les données seront analysées à l'aide de modèles à effets mixtes linéaires (MEM), permettant une gestion fine de la variabilité interindividuelle et inter-stimuli (Judd et al., 2017).

Résultats attendus

Nous posons l'hypothèse que les participant·es ayant des temps de réaction plus rapides pour approcher les modes passifs et non écoresponsables auront une part modale de la voiture plus élevée dans la semaine suivant la passation. Inversement, ceux qui approchent plus rapidement les modes actifs et durables devraient déclarer une part modale plus élevée de ces transports.

L'étude pilote est en cours pour vérifier la fonctionnalité de la tâche et le choix des pictogrammes. La passation principale visera 100 participant·es. Les résultats et leur interprétation seront présentés au congrès.

Références

Cheval, B., Sarrazin, P., Isoard-Gauthier, S., Radel, R., & Friese, M. (2014). Reflective and impulsive processes explain (in)effectiveness of messages promoting physical activity: A randomized controlled trial. *Health Psychology, 34*(1), 10–19. <https://doi.org/10.1037/hea0000102>

Hoffmann, C., Abraham, C., White, M. P., Ball, S., & Skippon, S. M. (2017). What cognitive mechanisms predict travel mode choice? A systematic review with meta-analysis. *Transport Reviews, 37*(5), 631–652. <https://doi.org/10.1080/01441647.2017.1285819>

Rhodes, R. E., & De Bruijn, G. (2013). How big is the physical activity intention–behaviour gap? *British Journal of Health Psychology, 18*(2), 296–309. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12032>

Strack, F., & Deutsch, R. (2004). Reflective and impulsive determinants of social behavior. *Personality and Social Psychology Review, 8*(3), 220–247. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0803_1

Judd, C. M., Westfall, J., & Kenny, D. A. (2017). Experiments with more than one random factor: Designs, analytic models, and statistical power. *Annual Review of Psychology, 68*, 601–625. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122414-033702>