



HAL
open science

L'effet de la complexité visuelle de l'information sur l'intention et le comportement de mobilité urbaine

Thomas Chambon, Ulysse Soulat, Jeanne Lallement, Jean-Loup Guillaume

► To cite this version:

Thomas Chambon, Ulysse Soulat, Jeanne Lallement, Jean-Loup Guillaume. L'effet de la complexité visuelle de l'information sur l'intention et le comportement de mobilité urbaine. INFORSID 2024, May 2024, Nancy (France), France. hal-04649625

HAL Id: hal-04649625

<https://hal.science/hal-04649625>

Submitted on 16 Jul 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'effet de la complexité visuelle de l'information sur l'intention et le comportement de mobilité urbaine

Thomas Chambon¹, Ulysse Soulat², Jeanne Lallement², Jean-Loup Guillaume¹

1. Laboratoire Informatique, Image et Interaction (L3i), La Rochelle Université, 23 Avenue Albert Einstein, 17000 La Rochelle, France, thomas.chambon1@univ-lr.fr, jean-loup.guillaume@univ-lr.fr

2. Laboratoire Usages du Numérique pour le Développement Durable (NUDD), La Rochelle Université, 39 rue de Vaux De Foletier, 17000 La Rochelle, France, aymeric-ulyse.soulat@univ-lr.fr, jeanne.lallement@univ-lr.fr

Cet article est une synthèse de l'article :

Thomas Chambon, Ulysse Soulat, Jeanne Lallement, Jean-Loup Guillaume: The Effect of Visual Information Complexity on Urban Mobility Intention and Behavior. [RCIS 2023](#): 452-466

1. Introduction

Malgré une baisse des émissions de gaz à effet de serre provenant des transports, le rapport du GIEC de 2022 prévient que le réchauffement climatique en Europe augmentera plus que la moyenne mondiale. Le rapport insiste également sur l'efficacité de l'adoption de choix de mobilité urbaine douce. Malgré les efforts croissants des organisations et de la recherche pour transformer les intentions comportementales en comportements vertueux, il reste encore beaucoup à découvrir pour combler ce "Green gap" qui appelle à un travail des chercheurs en comportement durable (Trudel, 2019). Notre recherche s'intéresse particulièrement à l'effet de l'adoption d'une application de self-tracking de son empreinte carbone et aux conséquences de la complexité de l'information CO2 sur le comportement des usagers. Nous combinons des méthodes issues de l'informatique et des sciences de gestion pour examiner les processus décisionnels et comportementaux. L'association des deux disciplines offre une perspective originale d'examen des effets de la complexité visuelle d'une application.

2. Méthodologie et résultats

Notre étude mobilise deux champs théoriques complémentaires, relatifs à la perception de la complexité visuelle et l'adoption d'une technologie en lien avec cette complexité. D'une part, la complexité visuelle est définie par la quantité d'éléments ainsi que leur niveau de détail sur l'écran de l'application. Elle peut être également définie comme la diversité des éléments visuels composant un stimulus. Les caractéristiques de l'information (i.e., la couleur, l'orientation, la fréquence spatiale, la luminance et le mouvement) contribuent à sa perception et influence l'attention visuelle. La plupart des recherches sur le sujet, mobilisant la théorie de la complexité visuelle (Berlyne, 1960), indique qu'un stimulus d'une complexité visuelle modérée (par opposition à simple ou complexe) est plus efficace sur les attitudes et les intentions d'achat. D'autre part, l'adoption des applications de self-tracking peut être étudiée sous l'angle de l'acceptation d'une technologie (Venkatesh, 2012). Nous examinons successivement les effets de l'acceptation d'une technologie de self-tracking selon sa complexité visuelle et les conséquences sur le comportement.

Dans une première expérimentation auprès de 362 individus, nous avons observé qu'une complexité visuelle modérée a un effet plus significatif sur l'intention d'adopter un comportement responsable en matière de transport que des pages d'accueil d'une complexité visuelle complexe ou simple. Dans la seconde expérimentation auprès de 51 utilisateurs réguliers de l'application, nous avons cependant constaté qu'une complexité visuelle modérée n'a pas d'effet plus significatif sur le comportement de mobilité responsable que des pages d'accueil de complexité visuelle plus élevée ou plus faible. Au regard de ces résultats nous souhaiterions intégrer des fonctionnalités avec des composants tels que la comparaison sociale et l'individualisation de l'information afin d'augmenter le taux d'utilisation de l'application.

Références

- Berlyne D. E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity*. McGraw-Hill Book Company,
- Trudel R. (2019). Sustainable consumer behavior. *Consumer Psychology Review*, 2 (1):85–96.
- Venkatesh., Y. L. Thong, and Xin Xu. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1):157–178.