De l'importance de la représentation des espaces de traversée de rue par les piétons

Marie-Axelle Granié

▶ **To cite this version:**

Marie-Axelle Granié. De l'importance de la représentation des espaces de traversée de rue par les piétons. Routes et Ttransports, 2020, 49, pp.93-97. hal-03020970

HAL Id: hal-03020970
https://hal.science/hal-03020970

Submitted on 24 Nov 2020

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.

De l’importance de la représentation des espaces de traversée de rue par les piétons

Marie-Axelle Granié, IFSTTAR-TS2-LESCOT, Université Gustave Eiffel

La littérature scientifique et les statistiques internationales montrent bien que le comportement des usagers ne respecte pas toujours les règles du code de la route. Un des objectifs de la recherche en psychologie des déplacements est de mieux comprendre les situations dans lesquelles cette non-conformité se produit et les raisons qui l'expliquent. Les recherches que nous avons menées à l’Ifsttar confirment qu’il y a un écart plus ou moins large entre la connaissance des règles et leur application, et ce dès l’enfance[i]. Ces études montrent également que la conformité aux règles routières varie en particulier en fonction de l’environnement autour du lieu de traversée[ii]. Plus particulièrement, celle-ci semble reposer sur les déductions que les piétons font sur leur visibilité symbolique, à partir d’indices prélevés dans l'environnement. Ainsi, les espaces où la présence du piéton a été « pensée » par l’aménageur pourraient aussi être ceux dans lesquels les piétons manifestent les comportements les plus téméraires.

Dans une étude qualitative, nous avons analysé comment la façon dont les piétons perçoivent la situation de traversée est affectée par leur représentation de l'environnement, incluant l’aménagement de la voie mais aussi l'environnement bâti[iii]. Nous avons présenté 20 environnements photographiés à des piétons réunis en groupe de discussion, en les interrogeant sur l’agrément et la facilité de traverser. Les résultats ont permis de dégager deux types d’environnement qui étaient perçus positivement par les piétons interrogés. Une partie des piétons trouvait plus faciles et agréables des environnements organisant et simplifiant leur utilisation par les piétons (présence de passages pour piétons, trottoirs bien délimités, visibilité dégagée, dans un contexte plutôt calme, et avec une circulation modérée). Dans ces environnements, la lisibilité de l’espace et la prévisibilité des comportements étaient importantes, tant pour le conducteur que pour le piéton. Au contraire, une autre partie des piétons trouvait plus faciles et agréables à traverser les rues situées dans des environnements qu’ils percevaient comme complexes pour le conducteur (trottoirs larges, absence de stationnement, de marquages et de passages pour piétons, contexte animé par la présence de cafés et de boutiques, cf. figue 1), c'est-à-dire des environnements ambigus et incertains exigeant une attention accrue des conducteurs envers les piétons. La présence d’un espace très structuré ou au contraire très peu structuré semble ainsi faciliter la prise de décision de traversée de rue.

Figure 1. Un environnement complexe qui oblige une attention soutenue. Source : Université Gustave Eiffel

Dans une autre étude, nous avons analysé plus en détail la décision de traversée de rue en fonction de l'environnement[iv], en cherchant à identifier les caractéristiques environnementales que les piétons prennent en compte et les inférences qu'ils développent et utilisent dans leur décision de traverser une route. Les photographies de cinq types d'environnements différents[v] ont été présentées à 77 piétons. Les éléments dont ils ont tenu compte pour prendre la décision de traverser ou non ont été recueillis par entretien pour chaque environnement présenté. Les résultats ont montré que les piétons décidaient beaucoup plus fréquemment de traverser la rue en centre-ville que dans les autres sites présentés. L'analyse des entretiens a montré que plusieurs indices étaient prélevés dans l'environnement : en particulier la présence, la diversité et la fonction des bâtiments, la qualité des trottoirs et la présence d'espaces de stationnement. Ils étaient notamment utilisés par les participants pour produire des inférences sur la densité de piétons et de circulation, permettant de prédire l'attention du conducteur envers les piétons et finalement de déduire la vitesse des véhicules.

Ces indices prélevés dans l'environnement sont également perceptibles chez les adolescents. Dans une autre étude, nous avons interrogé trois cent quarante-deux élèves du secondaire sur leur perception de cinq sites de traversées à proximité des écoles secondaires, présentés sous format photographique[vi]. L'analyse des commentaires libres laissés par les adolescents sur chaque environnement a montré que les aspects les plus positifs des environnements présentés concernaient l'attrait esthétique des logements résidentiels, l'impression d'espace émergeant de la largeur des voies, ainsi que le grand nombre de passages pour piétons. Les environnements perçus positivement par les préadolescents ont en commun la forte présence de marquages routiers récents qui, comme la largeur des trottoirs, non seulement marquent et différencient les espaces de chacun, mais renforcent aussi la visibilité réelle tout autant que symbolique des piétons (figure 2). Au contraire, le stationnement non régulé des véhicules donne aux préadolescents le sentiment que les piétons ne sont pas pris en compte et respectés par les conducteurs. L'absence de trottoirs et la dégradation des marquages au sol, y compris les passages pour piétons, étaient interprétés comme le symbole que les piétons ne sont pas pris en compte dans l'environnement (figure 3). De même, la présence de feux de circulation est perçue soit négativement –

comme un indicateur de la densité de la circulation et donc de traversées plus complexes et dangereuses –, soit comme un élément facilitant la traversée – en permettant une délégation à l'environnement de la prise de décision, réduisant ainsi le sentiment de danger –, notamment chez les préadolescents qui ne sont pas très confiants dans les déplacements indépendants[vii]. Les observations semblent montrer également chez les piétons âgés que la régulation des interactions piéton-conducteur par l'infrastructure est recherchée lorsque les capacités perceptives et cognitives diminuent[viii].

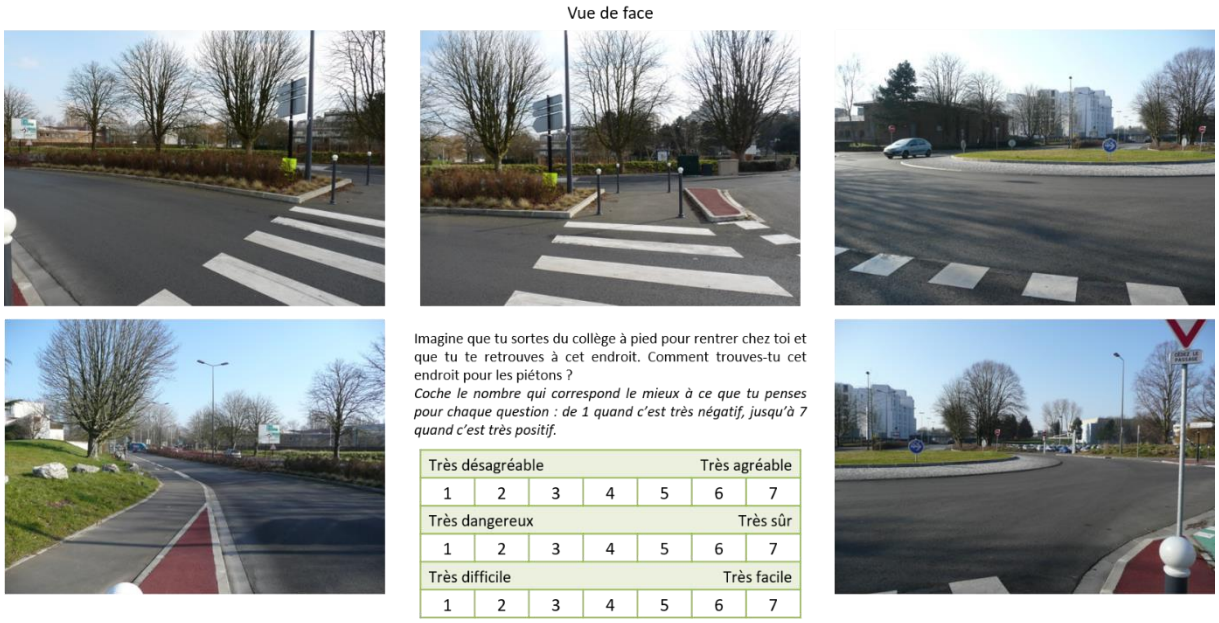

Figure 2 : la qualité des marquages renforce la visibilité symbolique des piétons. Source : Université Gustave Eiffel

Figure 3. L'environnement le moins positivement perçu par les collégiens. Source :Université Gustave Eiffel

Une étude plus qualitative permet de compléter ce tableau, en analysant les perceptions de la totalité du trajet à pied. Pour cela, nous avons proposé à 344 élèves de l'enseignement secondaire une question ouverte sur les caractéristiques qu'ils associent spontanément aux trajets pédestres qu'ils perçoivent positivement ou négativement, en utilisant la méthode de l'association libre[ix]. Les analyses montrent tout d'abord que la catégorie la plus fréquemment utilisée pour caractériser les trajets concerne son ambiance générale, liée aux émotions positives ou négatives que procure le déplacement, en relation en premier lieu avec le contexte temporel ou spatial du trajet. Les sensations ressenties au cours du trajet sont aussi fréquemment citées : les couleurs et les bruits s'ajoutent aux mouvements physiques de la marche. Apparaissent ensuite les éléments relatifs à l'infrastructure, à l'aménagement des voies et à la circulation. La présence et la fréquence des éléments de l'espace routier symbolisant la prise en compte des piétons (trottoirs, feux, passages piétons), est perçue positivement, tandis que leur mauvaise qualité (rues étroites, mal éclairées, mal entretenues, sentant mauvais) apparait fréquemment pour décrire les trajets peu appréciés. Deux représentations, proches de celles observées chez les adultes, sont ainsi construites en opposition chez les collégiens : le trajet préféré peut ainsi être résumé comme le déplacement dans un espace dans lequel le piéton est attendu, accueilli et qui procure, notamment par la présence d'éléments naturels, des émotions et des sensations positives, dans un contexte d'absence de contraintes spatiales et temporelles. Au contraire, le trajet le moins aimé évoque le piéton contraint par sa destination, le temps disponible et les obstacles humains et physiques, mettant l'accent sur les aspects sécuritaires plutôt que sur les aspects liés à l'agrément.

Ces résultats révèlent comment le piéton, membre d'un groupe vulnérable et pas toujours « pensé » par les aménageurs, se trouve dans le besoin d'inférer des informations sur les conducteurs, dominants en termes de densité et potentiellement nuisibles pour le piéton. Ainsi, les piétons accordent une grande importance à l'environnement dans lequel ils se déplacent. Les indices qu'ils prélèvent dans l'environnement – notamment le stationnement des véhicules, le type d'environnement bâti, la présence d'aménagements dédiés et de marquages visibles – sont alors des facteurs clés pour expliquer leur décision de traverser et leur représentation des espaces traversés. Ils sont perçus par les piétons comme des indicateurs permettant de déduire leur place symbolique dans l'espace routier et le comportement actuel et futur des conducteurs. Ils leur permettent notamment d'estimer le rapport de force entre le groupe des piétons et celui des conducteurs et d'inférer l'attention des conducteurs à leur égard. Deux types d'espaces sont ainsi perçus favorablement par les piétons : ceux fortement structurés et rendant visible symboliquement le piéton au travers des marquages et espaces qui lui sont dédiés, et ceux peu structurés mais dans lesquels la forte densité des piétons et leurs mouvements anarchiques obligent les conducteurs à être attentifs.

Ces perceptions des espaces par les piétons sont importantes à prendre en compte, à la fois car elles peuvent affecter les choix de modes de déplacement – quand l'usager peut choisir son mode de déplacement – mais aussi parce qu'elles influencent les comportements des piétons pendant le déplacement, notamment au moment de la traversée. Les environnements composés de trottoirs larges et de marquages récents à l'intention des piétons sont évidemment perçus comme des environnements de marche agréables à fréquenter lorsqu'on se déplace à pied. Toutefois, il faut également prendre en compte le fait que ces aménagements sont également perçus par les usagers à un niveau plus symbolique, comme des espaces qui ont été pensés pour le piéton, dans lequel celui-ci est attendu, dans lesquels les marcheurs sont pris en compte, équilibrant ainsi le rapport de force avec le conducteur. En cela, ces aménagements peuvent également engendrer des comportements potentiellement plus téméraires des piétons.

---

[i] Granié, M.-A. (2007). Gender differences in preschool children's declared and behavioral compliance with pedestrian rules. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 10*(5), 371-382.

[ii] Tom, A., & Granié, M. A. (2011). Gender Differences in Pedestrian Rule Compliance and Visual Search at Signalized and Unsignalized Crossroads. *Accident Analysis & Prevention, 43*(5), 1794-1801.
Dommes, A., Granié, M.-A., Cloutier, M. S., Coquelet, C., & Huguenin-Richard, F. (2015). Red light violations by adult pedestrians and other safety-related behaviors at signalized crosswalks. *Accident Analysis & Prevention, 80*, 67-75.

[iii] Granié, M.A., Brenac, T., Montel, M.C., Coquelet, C., Millot, M., Monti, F., & Pannetier, M. (2013). Qualitative analysis of pedestrians' perception of the urban environment. *Advances in Transportation Studies, XXXI*, 17-34.
[iv] Granié, M. A., Montel, M. C., Brenac, T., Millot, M., & Coquelet, C. (2014). Influence of built environment on pedestrian's crossing decision. *Accident Analysis & Prevention, 67*, 75-85.
[v] Centre-ville, espace résidentiel, grands ensembles d'habitation en périphérie, zone commerciale en périphérie et zone rurale
[vi] Granié, M.-A. (2019). Perceptions des environnements de marche connus et inconnus chez des collégiens piétons en France. In: Huguenin-Richard, F. (ed.) *Place aux piéton.nes*, 89-108. L'Harmattan, Paris
[vii] Granié, M.-A., Espiau, G. (2010). Etude qualitative du comportement piéton de collégiens par la méthode de l'autoconfrontation. *Territoires en Mouvement. Revue de Géographie et d'Aménagement 2008*, 39-57
[viii] Granié, M.-A., Dommes, A., Cloutier, M.-S., Coquelet, C., Huguenin-Richard, F. (2014). Etude des effets de l'âge et du contexte de traversée de rue sur les comportements observés sur passages piétons régulés. In: Cloutier, M.S. (ed.) *La ville sous nos pieds : connaissances et pratiques favorables aux mobilités piétonnes*, pp. 275-284. Institut National de la Recherche Scientifique - Centre Urbanisation et Société, Montréal (Canada)
[ix] Granié, M.-A., Varet, F., & Torres, J. (2018). Les trajets à pied comme temps et objets de socialisation chez les collégiens français. *Le Sujet dans la Cité. Numéro spécial Actuels « Les activités de socialisation : expériences plurielles et biographies singulières », 1*(7), 73-86.