

La marchabilité sur le web: une comparaison d'outils d'évaluation

Notre époque est la première dans l'histoire de l'humanité où l'homme atteint un si haut taux de sédentarité. Ceci est provoqué, entre autres, par un environnement urbain qui n'encourage pas les modes de vie actifs et, plus particulièrement, la marche. Faisant référence à la relation entre l'environnement physique et les déplacements à pied, la notion de marchabilité (walkability) acquiert ainsi de plus en plus d'importance pour réfléchir à l'espace urbain et aux opportunités qu'il offre sur le plan des déplacements actifs.



Diagramme illustrant les principaux bienfaits de la marche.

Suite à l'analyse, une comparaison entre les outils a eu lieu, ayant comme référence les facteurs déterminants de la marche dégagés de la littérature scientifique. Ces facteurs incluent :

- la connectivité,
- la proximité,
- la sécurité routière,
- la sécurité personnelle,
- l'esthétique et la fonctionnalité.

Par leur manière d'opérationnaliser ces facteurs au sein d'un outil d'évaluation intégrée de la marchabilité, les outils à l'étude comportent des atouts et des limites, plus ou moins significatifs selon le contexte d'application.

Objectif et méthodologie

L'objectif de ce projet terminal est de répondre à ces questions en examinant trois outils d'évaluation: Walk Score, Walkonomics et Walkshed. Il s'agit de mieux comprendre leur contribution à l'évaluation et à la planification des environnements urbains.

Chaque outil a été analysé, en mettant en lumière les critères sur lesquels il se base pour faire l'évaluation de la marchabilité ainsi que la manière dont ces critères sont opérationnalisés et intégrés.

Rareté des outils évaluant la marchabilité

Depuis les années 60, contrairement aux outils qui servent à évaluer les qualités des espaces de circulation motorisée, ceux destinés à qualifier un environnement sur le plan de la marchabilité se font plutôt rares. Le plus connu est le Walkability Audit, qui évalue autant les caractéristiques perceptuelles que physiques des espaces. Toutefois, il nécessite d'importantes ressources pour son développement (beaucoup d'observations, mobilisation d'un grand nombre de participants, beaucoup de temps, etc.). Dans ce contexte, l'apparition d'outils permettant la constitution de banques de données et l'évaluation de la marchabilité sous forme d'application web 2.0, s'avère prometteuse. Est-ce que ces outils d'évaluation sont pertinents pour juger de la marchabilité d'un lieu? Pourquoi? Quels sont leurs atouts et leurs limites?

TABLEAUX DES RÉSULTATS

WALKSCORE

WALKONOMICS

WALKSHED

Atouts	WALKSCORE	WALKONOMICS	WALKSHED
Atouts	<ul style="list-style-type: none"> prend en compte pratiquement tous les éléments influençant la marchabilité pouvant être quantifiés illustre un portrait vraisemblable de la marchabilité d'un lieu, surtout en termes de proximité et accessibilité 	<ul style="list-style-type: none"> cet outil dresse un portrait fiable de l'expérience piétonne 	<ul style="list-style-type: none"> tient compte de pratiquement tous les éléments influençant la marchabilité pouvant être quantifiés résultats assez précis par la prise en compte d'indicateurs de connectivité et de perméabilité
Limites	<ul style="list-style-type: none"> le score se base sur un algorithme qui ne peut pas prendre en compte les éléments d'ordre qualitatif ou perceptuel 	<ul style="list-style-type: none"> l'outil ne tient pas en compte des critères quantitatifs comme la proximité ou la connectivité 	<ul style="list-style-type: none"> le score se base sur un algorithme qui ne peut pas prendre en compte les éléments d'ordre qualitatif ou perceptuel
Facilité d'utilisation	<ul style="list-style-type: none"> un score entre 0 et 100 facile à interpréter carte illustrant le résultat en situant les différents points d'intérêt à proximité l'évaluation basée sur une information factuelle peut susciter la confiance de l'utilisateur toutefois, l'outil ne prend pas en compte tous les facteurs déterminants de la marchabilité 	<ul style="list-style-type: none"> propose un questionnaire simple et direct s'adressant à un public de tout âge et profil social accès aux scores et commentaires des autres répondants portrait assez complet de l'expérience piétonne dans des lieux précis le système automatisé peut résulter en une évaluation inexacte, basée sur un nombre limité et pas toujours fiable d'observations 	<ul style="list-style-type: none"> un score entre 0 et 100 est facile à interpréter carte illustre le résultat en situant les différents points d'intérêts à proximité l'évaluation basée sur une information factuelle peut susciter la confiance de l'utilisateur toutefois, l'outil ne prend pas en compte tous les facteurs déterminants de la marchabilité pas complètement représentatif de tous les aspects touchant la marchabilité



Tableau illustrant les atouts, limites et facilité d'utilisation des outils.

Facteurs environnementaux pertinents pour la marchabilité
La CONNECTIVITÉ qui exprime la facilité à laquelle le piéton se transporte d'un point A à un point B, est avantagée entre autre par une bonne perméabilité et lisibilité du milieu.
La PROXIMITÉ qui exprime la distance entre un point A et un point B, sera favorisée entre autre par l'utilisation de l'espace de manière efficace.
La SÉCURITÉ ROUTIÈRE , bien qu'étant d'ordre perceptuel, dépend surtout d'éléments urbains se rattachant à la route et au trafic, telles la largeur des voies routières et des trottoirs, l'intermittence et la durée des feux.
Un lieu qui manque de transparence, est mal adapté à l'échelle humaine, ou révèle un encadrement inadéquat favorise le SENTIMENT d'INSÉCURITÉ PERSONNELLE .
La PERCEPTION ESTHÉTIQUE d'un lieu et l'image formée sur une appréciation et une représentation propre à chaque individu.
La FONCTIONNALITÉ , qui se traduit par l'échelle macro de la forme urbaine, n'est pas uniquement la densité résidentielle ou commerciale, mais c'est aussi la mixité sociale ou celle des usages, l'adéquation dans un quartier entre les emplois disponibles et les résidents, la perméabilité du système routier, l'accessibilité aux commerces, aux services et aux transports en commun, ou la répartition de la

	WALKSCORE	WALKONOMICS	WALKSHED
Proximité	✓		✓
Connectivité	✓	✓	✓
Sécurité routière		✓	
Sécurité personnelle		✓	
Esthétique		✓	
Fonctionnalité	✓		✓

Tableau illustrant les facteurs pris en compte pour chaque outil.