

## TD : QUALITE URBAINE ET EVALUATION DE LA « MARCHABILITE » D'UN ENVIRONNEMENT

Un travail plus appliqué d'étude de cas permet aux étudiants d'approfondir ou d'aborder certains aspects particuliers de la thématique avec une approche pluridisciplinaire.



La marchabilité est un concept assez récent – apparu au tournant des années 2000 – qui s'inscrit dans un contexte, à la fois, de Développement Durable et de transition énergétique (pour préparer l'ère post-carbone), et de santé publique en faveur de la lutte contre l'obésité et la sédentarité chronique ou pour la promotion d'un vieillissement actif.

Ce concept représente en outre l'un des traits d'union entre urbanisme et santé, comme le souligne Glicksman : « ce terme est souvent utilisé pour identifier et mesurer les caractéristiques de l'environnement bâti favorisant ou entravant la volonté et la capacité d'un individu à marcher vers des aménités locales, en particulier les aménités qui sont censées encourager les modes de vie sains

Une définition donnée par le Victoria Transport Policy Institute : « la marchabilité comme la qualité de l'environnement et des conditions de marche, incluant divers facteurs objectifs et subjectifs comme la morphologie des zones de marche et le mobilier urbain, tout comme les niveaux de sécurité, de confort et de satisfaction piétonnières ».

On entend ici par environnement urbain l'ensemble

- des composants physiques figés (bâtiment, rue, mobilier urbain, etc...)
- des composants mobiles (bus, poubelle, piéton, etc...)

des composants immatériels (bruit, odeur, tag, etc) de la ville.

<b>LA VILLE ROUTIERE</b>	<b>LA VILLE A PIED</b>
Circulation	Déplacements
Voirie	Espace public
Heure de pointe	Journée
Modèle	Qualitatif
Véhicules	Piétons
2 roues	Vélos
Feux	Ronds-points
Grands giratoires	Petits ronds-points
Métro	Tramway
Budget	Economie
Ouvrages	Dans l'existant
Sens unique	Double sens
Niveaux séparés	A niveau
...	...

### Méthode :

Plusieurs variables peuvent être prises en compte dans l'entreprise de cette évaluation. En développant des outils de caractérisation environnementale particulièrement précis et validés, comme

- le PEDS (Pedestrian Environment Data Scan),
- le SPACES (Systematic Pedestrian and Cycling Environmental Scan),
- l'IMI (Irvine-Minnesota Inventory),
- le PPAS (Potentiel piétonnier actif sécuritaire),
- le SWEAT (Senior Walking Environmental Assessment Tool)
- MAPPa (MARCHabilité Pour les Personnes Âgées),

### TRAVAIL DEMANDE : UN DIAGNOSTIC DE POTENTIEL PIÉTONNIER À DIFFÉRENTES ÉCHELLES

#### Les indicateurs à analyser :

Indicateurs regroupés en 5 catégories Nous pouvons citer

- 1- *Les infrastructures piétonnières* (trottoir, transition trottoir-chaussée, matériau au sol, etc.),
  - Présence de trottoir • Largeur du trottoir • Encombrement
  - Stationnement • Présence de bancs • Mobilier urbain
  - Type de revêtement • Qualité du revêtement • Type de rue (classique, zone 30...)
  - Dénivelé (sorties de garage) • Pente
- 2- *La sécurité urbaine* (éclairage public, aménagements destinés à ralentir la circulation, intersections aménagées pour les piétons) La peur d'être bousculé, de chuter, de la densité de piéton, • La peur des mauvaises rencontres, peur des agressions ou vols
- 3- *Les obstacles physiques* (poubelle, lampadaire, etc. Les dénivelés ou dévers de trottoir, les trous, ).
- 4- *L'Ambiance et esthétique du paysage.*
- 5- *Attractivité*

Nombre d'autres facteurs associés à la forme urbaine en général, et à l'aménagement en particulier, peuvent influencer les comportements de marche, tout particulièrement chez des groupes précis comme les personnes âgées ou autres individus souffrant de divers limitations et handicaps

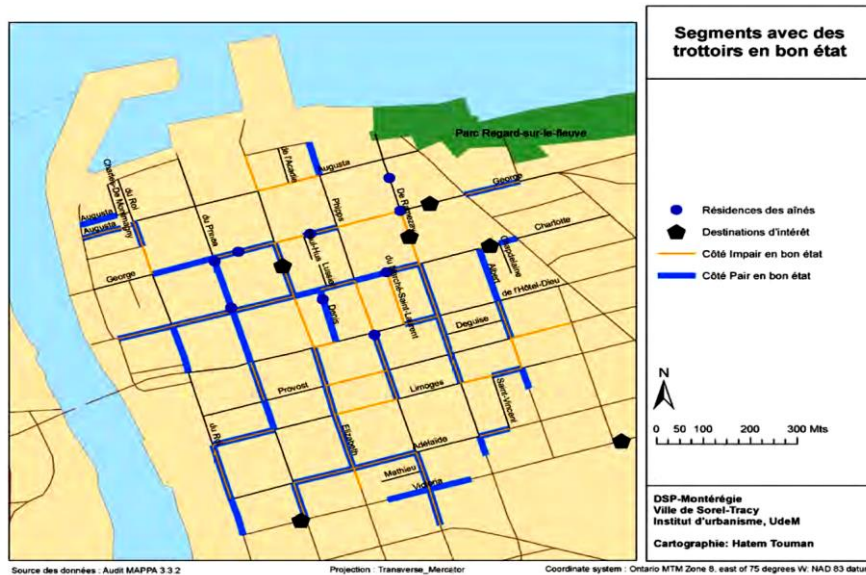
## Les étapes à suivre :

- 1- Le choix de la zone d'étude : il doit répondre au plusieurs critères :
  - Représente L'ancien noyau de la ville,
  - Il représente une zone stratégique et constitue un des grands enjeux l'aménagement
  - il occupe une position centrale où ses franges jouent un rôle important dans l'animation Commerciale et la circulation ;
  - Il est considère comme un quartier à enjeux parfaitement en situation d'étendre et loisir ;
  - Il a un impact sur la ville et même la région .
- 2- La localisation de la zone d'étude :
  - délimiter une partie d'une ville en utilisant l'AUTO CAD ou ARC GIS
  - La zone d'étude doit être délimitée en construisant un « espace de proximité » de 500 mètres sur le réseau de rues à partir des centroïdes des bâtiments
  - Un tronçon est le segment de rue situé entre deux carrefours.
- 3- effectuer la codification de l'ensemble des segments composant la trame viaire

- 4- faire des observations sur terrain
- 5- réaliser plusieurs tableaux

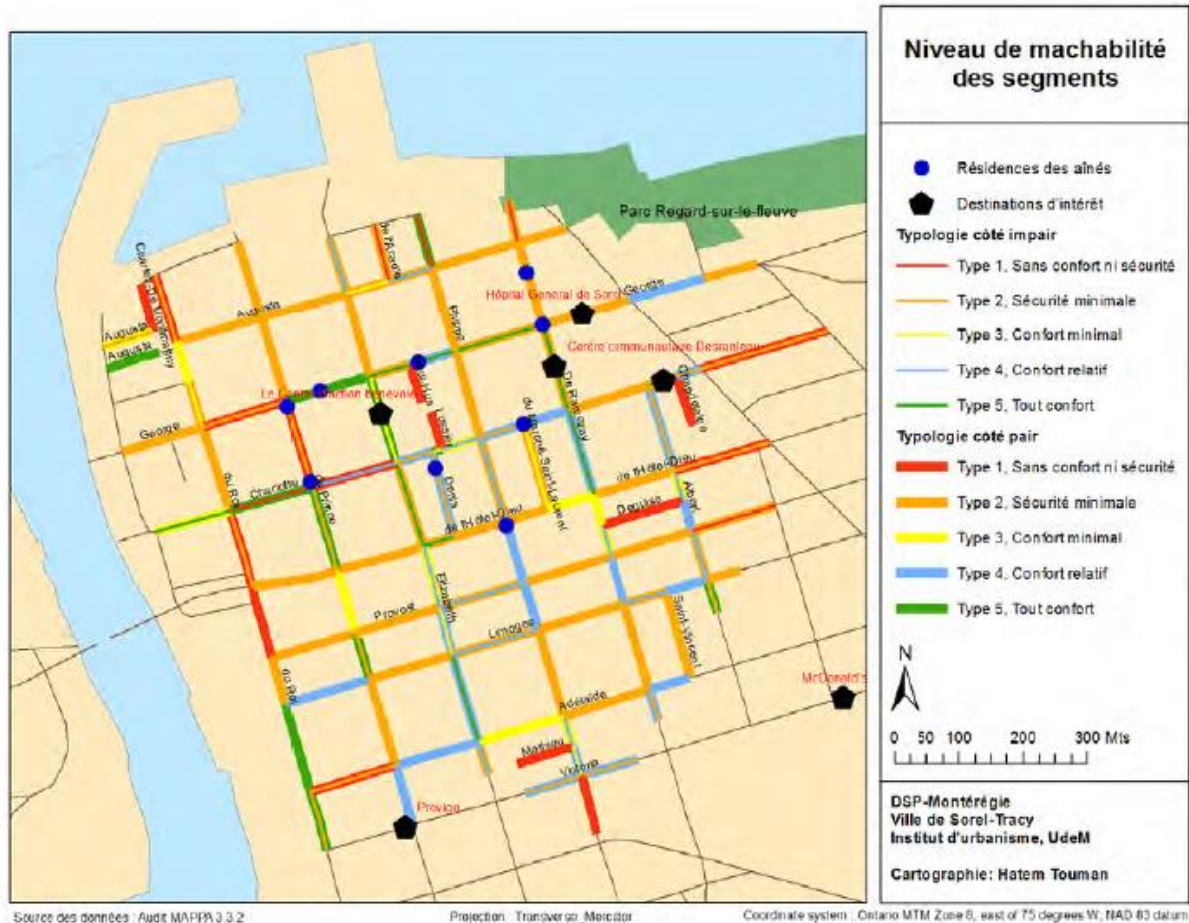
Description	Pourcentage %
Segment avec trottoir en bon état	
Segment avec trottoir en mauvais état (fissures, trous ou un décalage des dalles)	
Segment sans trottoir	
Segment avec ombrage dû à la végétation	
Segment avec mobilier urbain	
Segment avec éclairage pour piétons	
Segment avec arrêt de taxi-bus	
Segment avec vitrines	

- 6- marquer les données sur une carte (voir la carte ci-dessous) + prises des photos.



- 7- Résultat : réaliser des tableau et des cartes (voir l'exemple)

Typologies des segments		
Niveau de marchabilité	Type	Nombre de segments
<p style="text-align: center;">Faible</p> <p style="text-align: center;">↑</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">Élevée</p>	Type 1 – Sans sécurité	
	Type 2 – Sécurité compromise	
	Type 3 – Sécurité minimale	
	Type 4 – Confort relatif	
	Type 5 – Tout confort	
	<b>Total</b>	



Carte n° – Typologie de segments de rues

8- interprétation et discussion.