



ÉLABORATION D'UN GUIDE RÉFÉRENTIEL POUR AMÉNAGEMENTS DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE EN MILIEU URBAIN

Par M. Hicham Diouri
CNPAC

25 Septembre 2018

PLAN DE L'EXPOSÉ

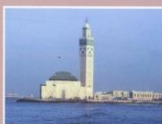
- 1 Contexte Général : Etudes d'identification des zones d'accumulation des accidents de la circulation en milieu urbain
- 2 Acteurs de l'élaboration du guide référentiel pour aménagements de sécurité routière en milieu urbain
- 3 Les Volets et missions du guide référentiel
- 4 Exemple de Volet : Aménagements liés à la réduction de la vitesse
- 5 Feuille de route et recommandations

Contexte Général : Etudes d'identification des zones d'accumulation des accidents en milieu urbain

Royaume du Maroc
Ministère de l'Équipement
et du Transport



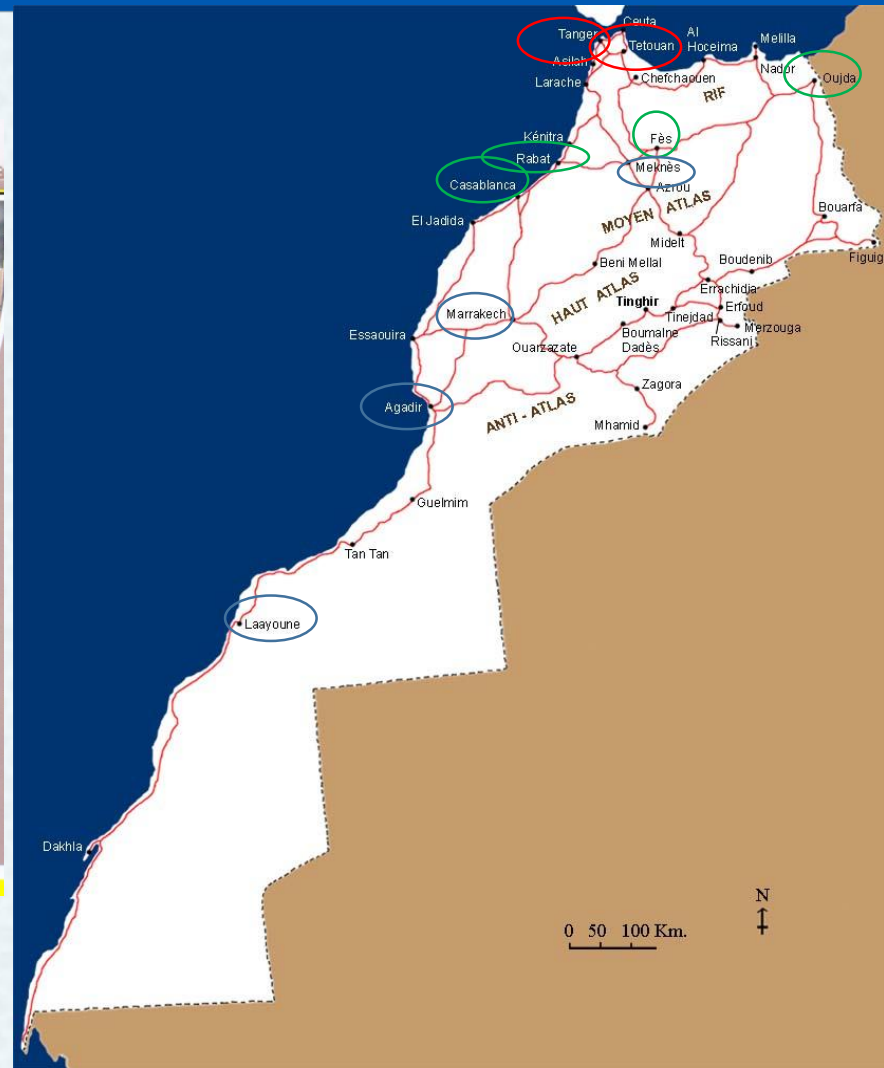
ETUDE
RELATIVE A L'IDENTIFICATION
DES ZONES D'ACCUMULATION
DES ACCIDENTS SURVENUS DANS
LA VILLE DE CASABLANCA



Rapport de synthèse

Comité National de Prévention

Chapitre de synthèse



المملكة المغربية
وزارة التجهيز والنقل
اللجنة الوطنية للوقاية من حوادث السير



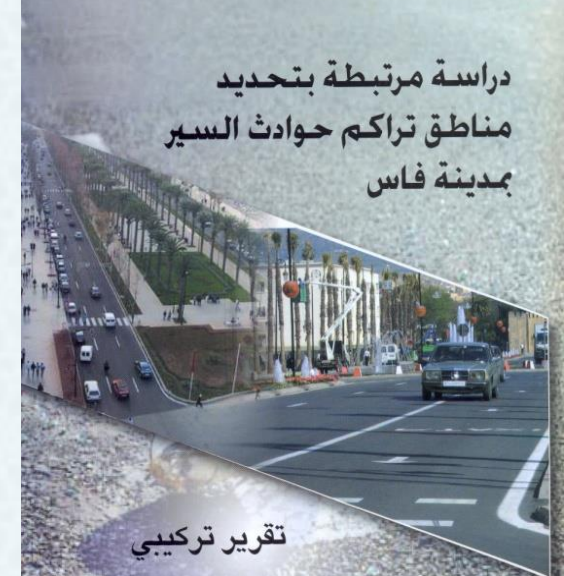
دراسة
مناطق تراكم حوادث السير
بمدينة فاس

دراسة
مناطق
تركز حوادث السير
بمدينة وجدة
التقرير التركيبي

اللجنة الوطنية للوقاية
من حوادث السير

شارع العروبة - حي الربيع - الهاتف : 22 80 37 71 (212) - الفاكس : 69 83 37 71 (212)
www.cnpsg.ma - البريد الإلكتروني : permanent@cnpsg.ma - الموقع على الانترنت : www.cnpsg.ma

المملكة المغربية
وزارة التجهيز والنقل
اللجنة الوطنية للوقاية من حوادث السير



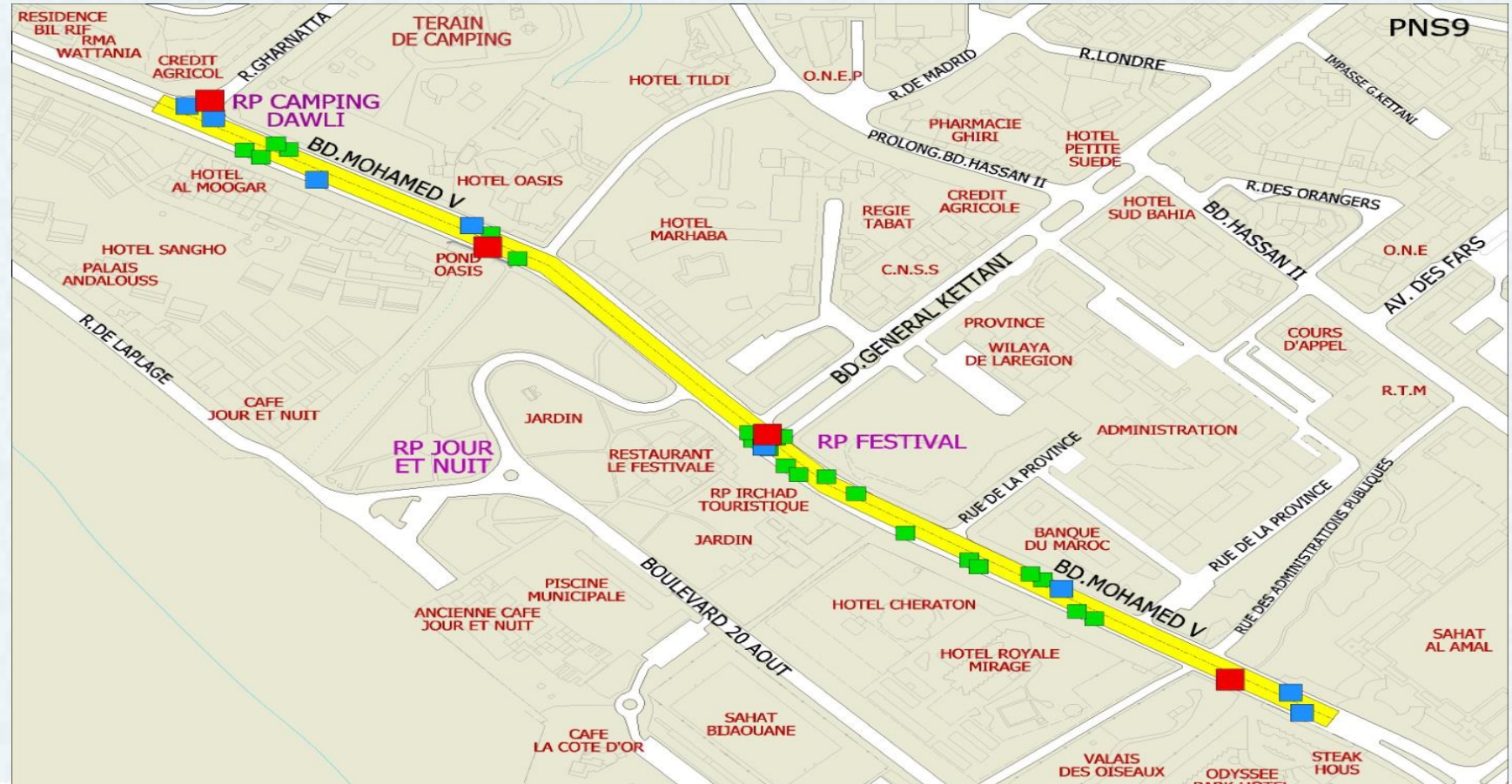
دراسة مرتبطة بتحديد
مناطق تراكم حوادث السير
بمدينة فاس

تقرير تركيبي

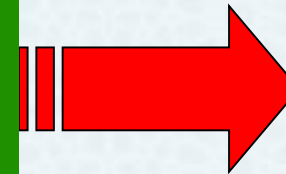
مؤسسة ذات منفعة عامة
محلفة بمرسوم رقم 2.72.275
بتاريخ 27 رجب 1397 الموافق (15 يوليوز 1977)

Contexte Général : Etudes d'identification des zones d'accumulation des accidents en milieu urbain

Objectif générale de ces études : Approfondir la connaissance sur les accidents de la circulation au niveau des villes et proposer les solutions adéquates.



Contexte Général : Etudes d'identification des zones d'accumulation des accidents en milieu urbain



Elaboration du guide référentiel
pour aménagements de sécurité
routière en milieu urbain

Acteurs de l'élaboration du guide référentiel pour aménagements de sécurité routière en milieu urbain

- La Direction des Routes relevant du Ministère de l'Équipement, du Transport, de la Logistique et de l'Eau ;
- La Direction Générale des Collectivités Locales relevant du Ministère de l'Intérieur ;
- La Direction des Transports Routiers et de la Sécurité Routière relevant du Ministère de l'Équipement, du Transport, de la Logistique et de l'Eau ;
- La Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Architecture et de l'Aménagement du Territoire relevant du Ministère de l'Urbanisme et de l'Aménagement du Territoire ;
- L'Agence Urbaine de Rabat ;
- L'Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme (INAU)
- Le CNPAC ;

Validation

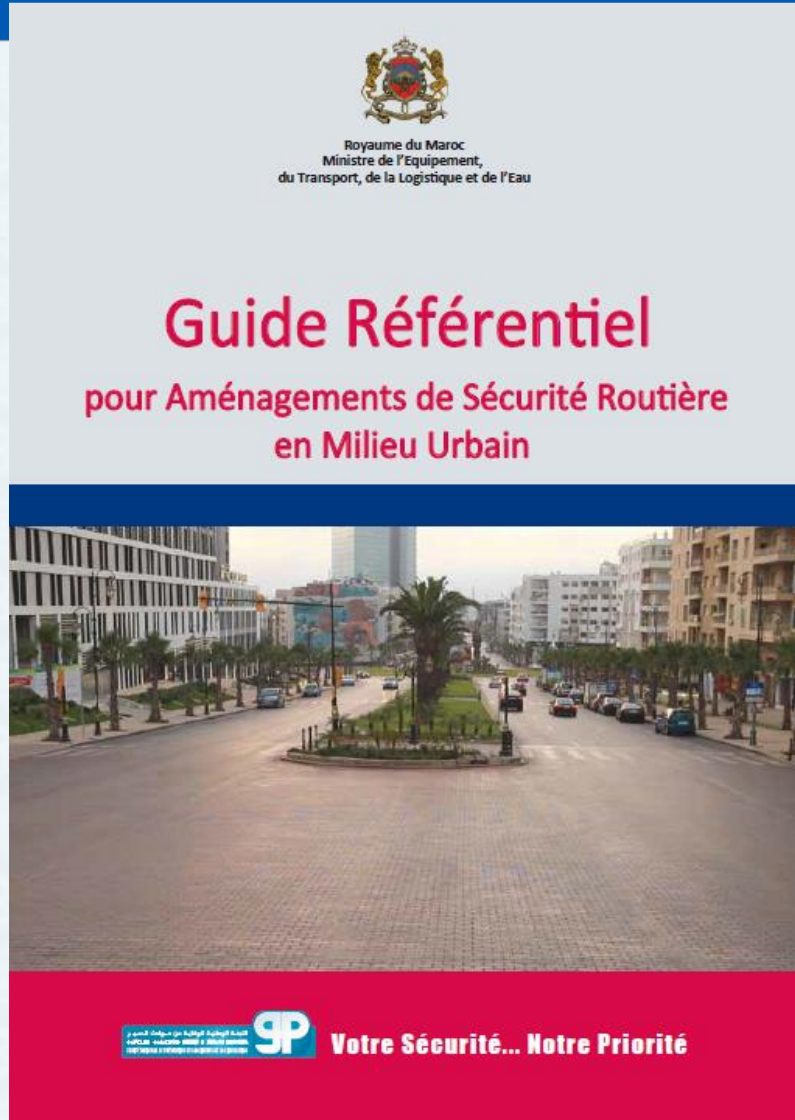


La commune Urbaine de Témara ;
La Commune Urbaine de Marrakech ;
La Commune Urbaine d'Oujda

Les missions du guide référentiel

- **Mission 1 : diagnostic de l'existant**
 - Entretiens avec plusieurs acteurs CoPil et la société civile œuvrant dans le domaine de la sécurité routière ;
 - diagnostic de l'état des lieux en rapport avec les objectifs de l'étude et ce, dans 3 villes marocaines ;
 - Benchmark : explorer les expériences internationales concernant les aménagements de sécurité routière en milieu urbain ;
 - visite dans la ville de Besançon pour un effectif de 6 personnes CoPil pour une durée de 3 jours.
- **Mission 2 : élaboration du guide référentiel**
 - Pour chacun des 14 volets du guide, on détermine la méthodologie et les paramètres déterminants qui mènent au bon choix de l'aménagement, et ce enrichis par ;
 - Photos, croquis ;
 - Schémas de proposition d'aménagements établis dans les règles de l'art ;
 - Estimation budgétaire moyenne pour réaliser de tels aménagements
- **Mission 3 : présentation du guide référentiel** (16 présentations)

Les Volets du guide référentiel



Structure

Préambule

Introduction

Chapitres :

1. Aménagements liés à la réduction de la vitesse
2. Aménagements liés aux dimensions des voies
3. Les intersections
4. Les carrefours giratoires
5. Les intersections avec les lignes de TCSP
6. Aménagements des zones de stationnement
7. Aménagements pour piétons
8. Aménagements cyclables
9. Aménagements aux abords des établissements scolaires
10. Aménagements aux abords des établissements hospitaliers et administratifs
11. Aménagements aux abords des centres commerciaux et de loisirs
12. Aménagements aux abords des gares routières et ferroviaires
13. Aménagements liés aux chantiers urbains
14. Signalisation

Glossaires des abréviations employées

Bibliographie

Exemple de Volet : Aménagements liés à la réduction de la vitesse

1- Quelles sont les problématiques liées à la vitesse en ville ?

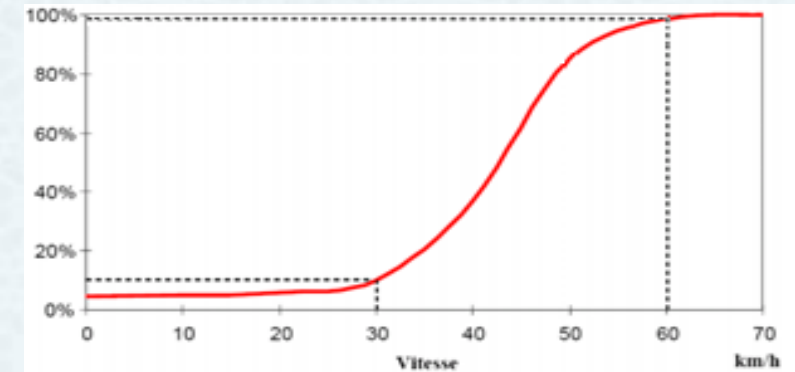
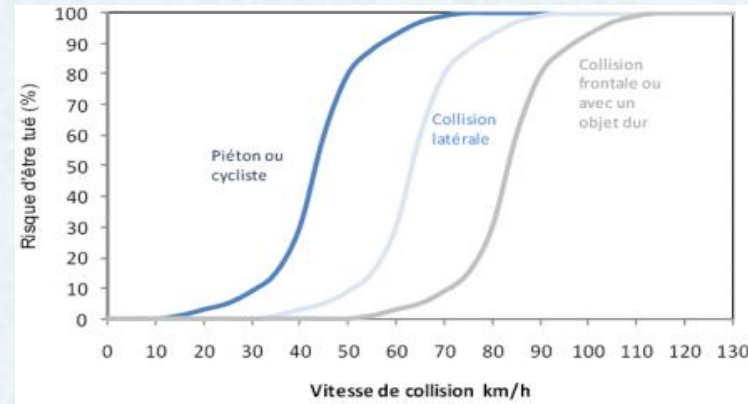


Figure 8. A gauche : risque d'être tué. Source : Wramborg P. (2005) A new approach to a safe and sustainable road structure and street design for urban areas, Varsovie. A droite : probabilité de blessures mortelles pour un piéton heurté par un véhicule. Source : Interdisciplinary Working Group for Accident Mechanics (1986); Walz et al. (1983) et Vägverket (2002).



Figure 7. Perception de l'environnement en fonction de la vitesse. Source : Certu, fiche Vitesse et fonctionnement urbain, 2008

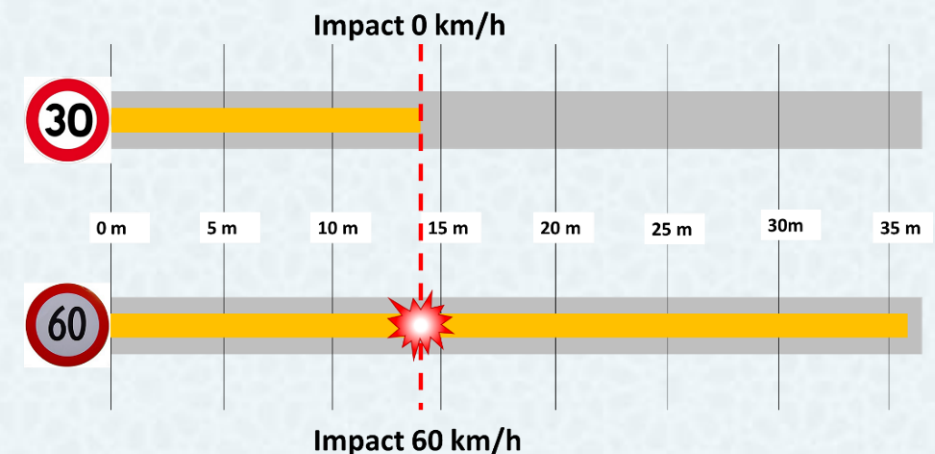


Figure 9. Schéma d'un accident entre un piéton et un automobiliste roulant à 30 km/h ou à 60 km/h. Source : Elaboration de : Certu, Modérer la vitesse des véhicules en ville, pourquoi ?, 2010

Exemple de Volet : Aménagements liés à la réduction de la vitesse

2- Les principes généraux d'aménagement pour la sécurité



le débit maximal d'une voie urbaine s'obtient à une vitesse de 50 km/h et s'atteste à 2000 véh/h environ et à 40 000 véh/j pour une voie double sens. Baisser la vitesse à 30 km/h réduit la capacité de 10% seulement. On peut ainsi attendre des capacités très fortes sur des 2x1 voies tandis que le recours aux 2x2 voies est rarement nécessaire et est donc exceptionnel.

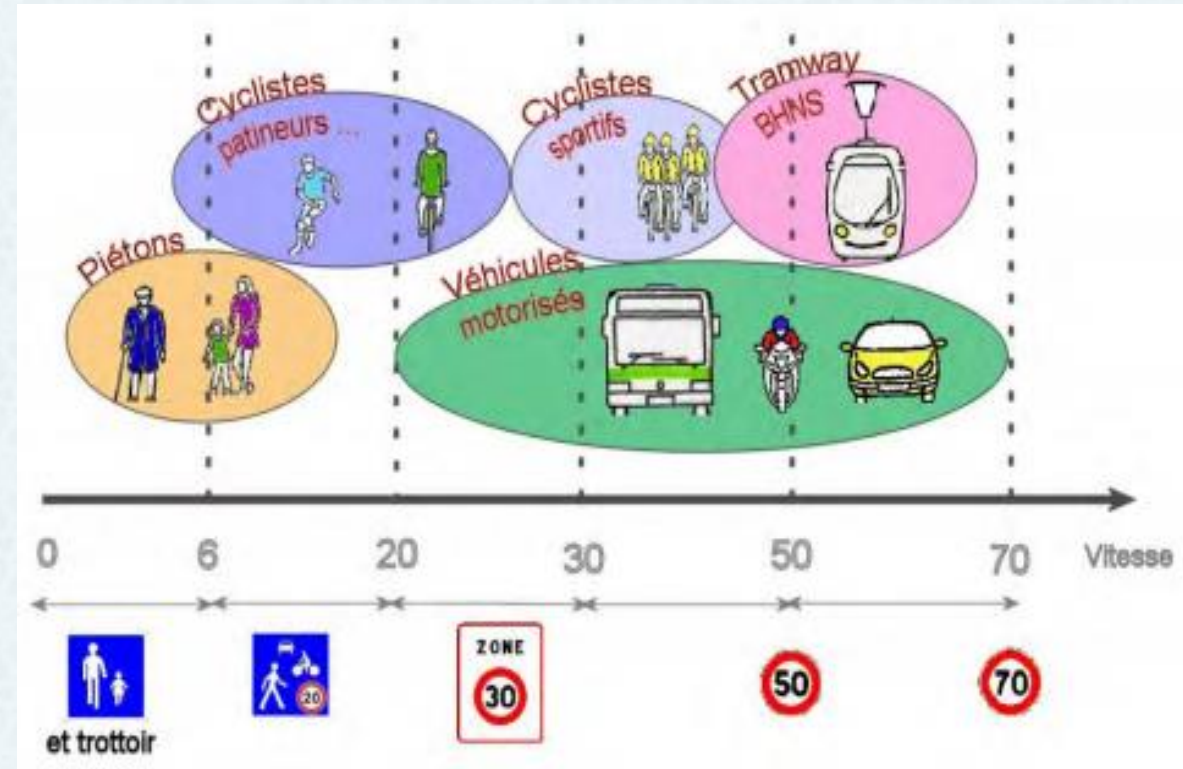


Figure. Vitesses pratiquées par les différents usagers de la ville avec en bas les panneaux correspondants en France. Le différentiel des vitesses est un critère important pour la sécurité routière. Source : Le profil en travers, outil de partage des voiries urbaines, Certu, 2009

Exemple de Volet : Aménagements liés à la réduction de la vitesse

3- Comment choisir la vitesse ?

Une démarche progressive



Les zones à circulation apaisée {
Zone 30
Zones de rencontre
Aire piétonne

Intérêt : Les zones à circulation apaisée permettent une réduction du nombre et de la gravité des accidents et une meilleure protection des usagers vulnérables (piétons, enfants, cyclistes), tout en améliorant la qualité de la vie locale (moins de pollution et de bruit, convivialité retrouvée...)

Exemple de Volet : Aménagements liés à la réduction de la vitesse

4- Aménagements recommandés

Principes d'aménagement des zones à circulation apaisée



Figure. A droite aménagement d'une aire piétonne proposé pour une voie actuelle, Bd Mohammed V, à gauche, à Marrakech. Source : PDU Marrakech



Aménagement léger



Aménagement définitif

Exemple de Volet : Aménagements liés à la réduction de la vitesse

5- Signalisation

6- Bonnes et mauvaises pratiques

PRINCIPES ET RÈGLES	MAUVAISES PRATIQUES	BONNES PRATIQUES
EFFICACITE	Dispositifs ponctuels comme les ralentisseurs inexistants ou ne respectant pas les règles minimales de sécurité (hauteur, largeur, marquage) : ceci empêche les usagers de les détecter suffisamment à l'avance et compromet leur utilité.	Voir les caractéristiques techniques de chaque dispositif avec leur utilisation conseillée (implantation recommandée, vitesse limitée à 30km/h, type de trafic...)
ORGANISATION / POLITIQUE DE MOBILITÉ	Le réseau n'est pas hiérarchisé et organisé avec des vitesses, des trafics différents et des aménagements spécifiques (dimensions, séparation ou cohabitation des flux, stationnement....)	Hiérarchiser le réseau et organiser la voirie de façon fonctionnelle en intégrant tous les usagers et toutes les composantes de la voirie avec un aménagement adapté (voir chapitres concernés, à partir de celui sur la vitesse et sur les dimensions).

7- Estimation budgétaire

DESIGNATION DES TRAVAUX	U	QUANTITE	P.U (DH)	MONTANT (DH)
<u>SIGNALISATION</u>				
<u>Signalisation verticale</u>				
Panneaux de police	U		1 200	
<u>Signalisation horizontale</u>				
Trait 3-10	ml		10	
Trait 0.5-0.5	ml		8	
<u>Dispositifs de modération de la vitesse (pour une voie de 3m, prix HT)</u>				
Coussins				1800 à 2000 (variable selon les catalogues)
Ralentisseur (type dos d'âne, type trapézoïdal) - en enrobé bitumineux 0/6 imprimé à chaud	m²		250	
Plateau surélevé - en enrobé bitumineux 0/6 imprimé à chaud	m²		250	

Feuille de route et Recommandations

FORMATION SUR LE GUIDE RÉFÉRENTIEL POUR AMÉNAGEMENT DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE EN MILIEU URBAIN
DÉMARRAGE LE 19 FÉVRIER 2018 AU CAC POUR LA RÉGION DE RABAT-SALÉ-KÉNITRA

Planning de réalisation des
journées de formation
au niveau des régions du
royaume d'ici fin 2018

La région	Lieu de la présentation	Date de la présentation
Fès-Meknès	Fès	24/07/2018
Fès-Meknès	Meknès	25/07/2018
Casablanca-Settat	Casablanca	21/11/2018
Casablanca-Settat	Settat	22/11/2018
Marrakesh-Safi	Marrakech	18/09/2018
Marrakesh-Safi	Safi	20/09/2018
Tangier-Tétouan-Al Hoceima	Tanger	25/09/2018
Tangier-Tétouan-Al Hoceima	Tétouan	26/09/2018
Oriental	Oujda	02/10/2018
Beni Mellal-Khénifra	Beni Mellal	09/10/2018
Drâa-Tafilalt	Ouerzazate	23/10/2018
Souss-Massa	Agadir	16/10/2018
Guelmim-Oued Noun	Guelmim	30/10/2018
Laâyoune-Sakia El Hamra	Laâyoune	01/11/2018
Dakhla-Oued Eddahab	Dakhla	08/12/2018

Feuille de route et Recommandations

Journées de formation au niveau des régions déjà réalisées

Fès le 24/07/2018



Meknès le 25/07/2018



Marrakech le 18/09/2018



Safi le 20/09/2018



Adoption du guide

Merci pour votre attention

Hicham Diouri
Chef de la Division Etudes,
Documentation et Systèmes d'Information
Comité National de Prévention des Accidents de la Circulation
diouri@cnpac.gov.ma