

## Journée technique

### TRAVERSÉES PIÉTONNES EN RÉGIME 30

Mardi 14 août, Bienne



L'EXPÉRIENCE LAUSANNOISE

ALAIN GONIN  
VILLE DE LAUSANNE

SERVICE DES ROUTES ET DE LA MOBILITÉ

tél. 021 315 54 15  
fax 021 315 50 02

routes-mobilite@lausanne.ch  
www.lausanne.ch/routesmobilite

## SIGNALISATION PAR ZONES

### Rappels du contexte et esprit de la zone



RM/AG/août 2011



2

## La signalisation par zones

Zone 30 art.22a OSR, (2.59.1)



- Vitesse maximum de 30 km/h.
- En règle générale priorité de droite.
- Circulation particulièrement prudente et prévenante.



### Zone 30

L'aménagement de zones 30 permet de modérer le trafic sur les routes secondaires dans les quartiers ou les zones de lotissement sans toucher au principe fondamental du droit de priorité des véhicules.

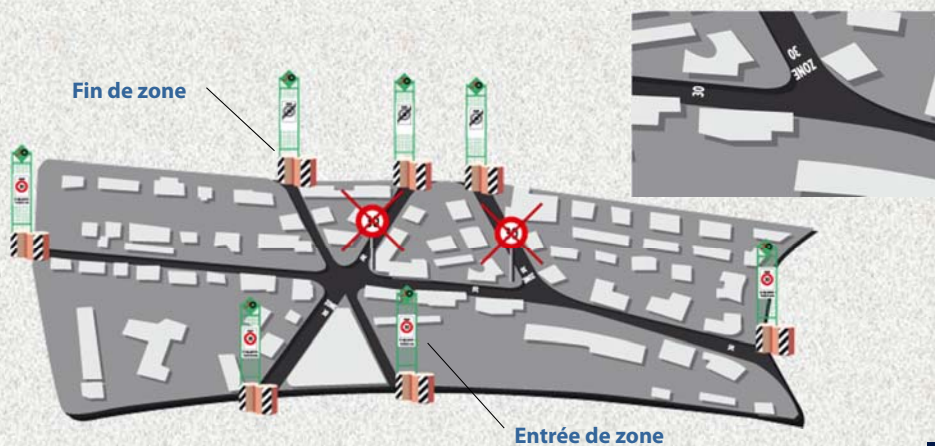
## Principe de base de la zone :

### Trop de signaux nuit à la signalisation





## La zone a pour but une simplification de la signalisation



RM/AG/août 2011

5

## Routes à orientation trafic



RM/AG/août 2011

## Réseau modéré



6

## La simplification du balisage a pour buts:



- Gommer l'image routière de la rue
- Identifier naturellement la fonction de l'espace-rue
- Inciter à une conduite plus prévenante

RM/AG/août 2011

7

## L'abaissement de la vitesse en ville



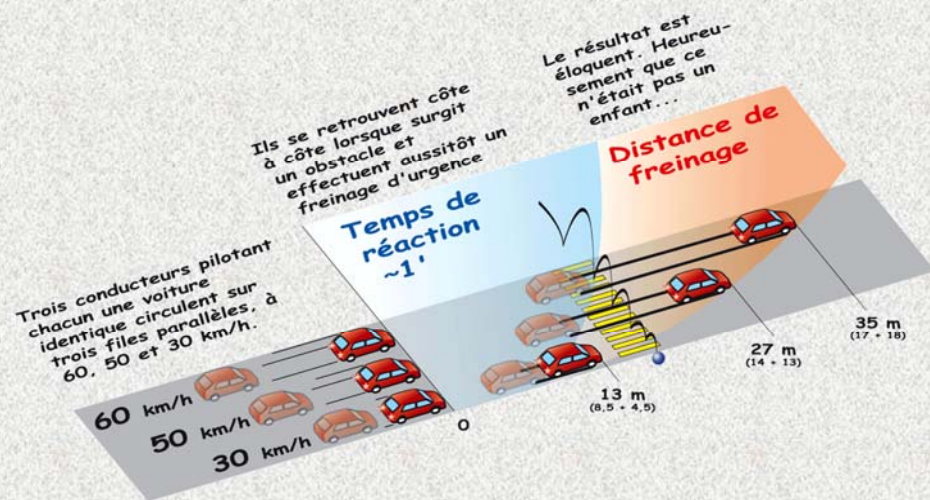
RM/AG/août 2011

8



## L'abaissement de la vitesse en ville

### La diminution des distances d'arrêt



## L'abaissement de la vitesse en ville

### La diminution de la gravité des blessures



La part des piétons tués est de :

- ☞ 5% à une vitesse d'impact de 30 km/h
- ☞ 50% à une vitesse d'impact de 45 km/h
- ☞ Presque 100% à une vitesse d'impact de 65 km/h

Source : "Vitesse 30/50 – la petite différence dans l'optique du traumatologue"  
Prof. Félix Walz EPFZ

## L'abaissement de la vitesse en ville

### L'amélioration du champ de vision

La garantie d'une bonne visibilité le long d'une route est un problème à deux dimensions (Fig. 6.21d) :

- **Longitudinalement**, plus on réduit la vitesse, moins le conducteur est obligé de se concentrer sur ce qu'il se passe au loin. Son champ de vision est alors plus large.
- **Latéralement**, il faut veiller à ce que ce champ de vision ne soit pas entravé inutilement par des obstacles, notamment à l'approche des intersections ou au droit des débouchés des propriétés riveraines.

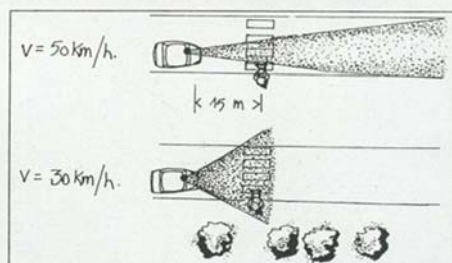


Figure 6.21d : Champs de vision en fonction de la vitesse.

**EPFL**  
Les voiries urbaines : évolution, usage et aménagement  
Lausanne : EPFL - ITEP, 1995

## La maîtrise du trafic et la politique de circulation





## Les aménagements d'accompagnements



Entrée de zone



Mobilier spécifique



## Zone 30 – Les aménagements



Exemple trottoir continu



## Zone 30 – Les aménagements



Exemple seuil



Exemple priorité de droite

## Zone 30 – Les aménagements



Décrochements horizontaux



Contresens cyclable





## Zone 30 – Les aménagements

### Marquage au sol



### Structuration optiques



RM/AG/août 2011

17

## Informations aux riverains



RM/AG/août 2011

18

## La signalisation par zones

### Mesures préventives



RM/AG/août 2011

19

## Lorsque tous ces objectifs sont atteints:

- Suppression du caractère routier de la rue;
- Amélioration de la sécurité routière;
- Suppression du trafic « parasite »;
- Mise en place des mesures constructives;
- Campagnes de sensibilisation...

...

RM/AG/août 2011

20



## L'espace-rue devient convivial:



**Liberté de passage entre les deux  
« rives » de la rue**

**Amélioration des liaisons piétonnes  
transversales**

**Pas d'obligation d'emprunter un passage  
pour piétons**

**Qualité de l'espace public améliorée**

**Autonomie pour les usagers vulnérables**

## Ce que dit l'ordonnance:

**Ordonnance  
sur les zones 30 et les zones de rencontre**

741.213.3

du 28 septembre 2001 (Ente le 22 janvier 2002)

<sup>2</sup> L'aménagement de passages pour piétons n'est pas admis. Dans les zones 30, il est toutefois permis d'aménager des passages pour piétons lorsque des besoins spéciaux **en matière de priorité** pour les piétons l'exigent, notamment aux abords des écoles et des homes.

... le renoncement systématique aux passages pour piétons dans les zones de rencontre. Dans les zones 30, il est possible d'aménager de tels passages, notamment près des écoles et des homes, lorsque des besoins particuliers liés à la priorité l'exigent (par exemple pour les piétons qui sont moins habitués au trafic, tels que les enfants ou les personnes âgées, ou alors aux endroits tels que les arrêts des transports publics, où l'afflux de piétons est massif).



## Souvent le passage pour piétons est justifié pour palier à un problème de sécurité réel ou ressenti



## Exemples illustrant l'esprit de l'exception au sens de l'ordonnance





## Exemples illustrant l'esprit de l'exception au sens de l'ordonnance



RM/AG/août 2011

25

## Exemples illustrant l'esprit de l'exception au sens de l'ordonnance



RM/AG/août 2011

26

## Exemples illustrant l'esprit de l'exception au sens de l'ordonnance



RM/AG/août 2011

27

## Les alternatives – les aides à la traversée



RM/AG/août 2011

28



## Les alternatives – les aides à la traversée



## Les alternatives – les aides à la traversée



## AVENUE DE GINDROZ



## Sécurisation des cheminements piétonniers

### SITUATION

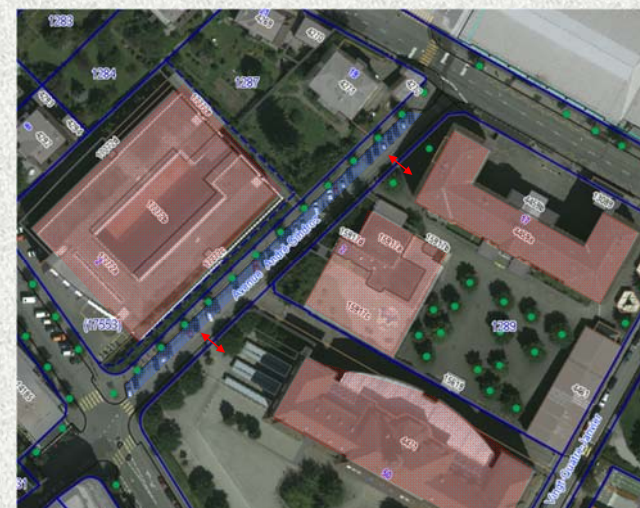
Réseau modéré dans Z30 (2'560 vhc/j, V85 = 26 km/h))

#### Aménagements:

- 43 places de stationnement
- trottoir 3.00 m et 1.40 m

#### Centres d'intérêts:

- établissements scolaires
- institutions spécialisées

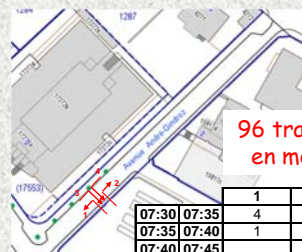




## SITUATION ACTUELLE

Trottoir Est sous-dimensionné

Traversées hors PPP



96 traversées hors PPP  
en moins d'une heure

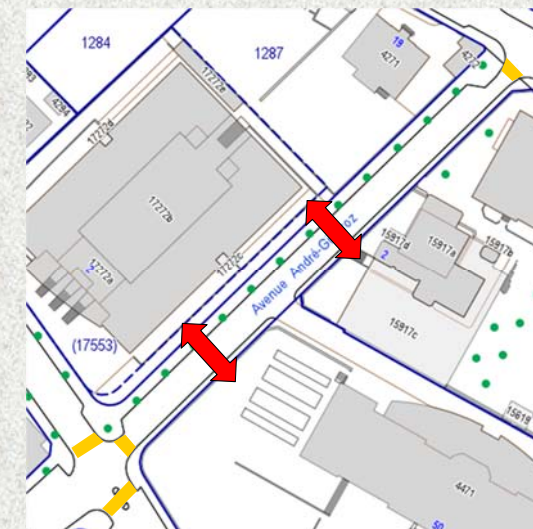
Comptages in situ  
le 27 février 2009

	1	2	3	4
07:30 07:35	4			
07:35 07:40	1			
07:40 07:45				
07:45 07:50	7			
07:50 07:55	3		1	2
07:55 08:00	3		2	
08:00 08:05	10		1	
08:05 08:10	30		1	2
08:10 08:15	7			
08:15 08:20	14			
08:20 08:25	8			
	87	0	5	4



## DEMANDES

PPP en face de l'école de Beaulieu



Suppression des passages ?

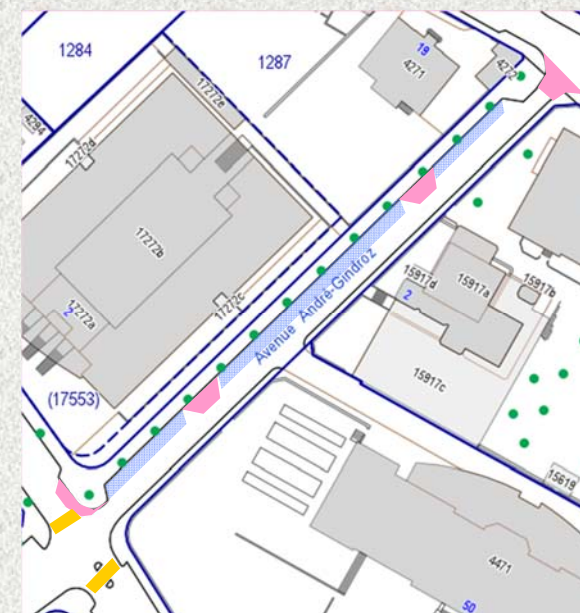


## SOLUTION PRECONISEE

- Trottoir continu au nord
- Bastions intermédiaires
- Bastion au sud

## BILAN STATIONNEMENT

- 5 places





## Réalisation de la solution proposée



RM/AG/août 2011

37

## Réalisation de la solution proposée



RM/AG/août 2011

38

## CHEMIN DU DEVIN



## Sécurisation des cheminements piétonniers

RM/AG/août 2011

FR/juin 2009



- Connexion avec le Sentier du Renard
- Itinéraire piétons vers :
  - Maison de quartier
  - Commerces
- Connexion avec ligne t1 n°6 (RES08)
- Future Zone 30

RM/AG/août 2011



## Débouché Ch. du Renard

- tracé en courbe - mauvaise visibilité
- absence de trottoir côté Ouest
- offre en stationnement suffisante



RM/AG/août 2011

## Solution proposée



RM/AG/août 2011

42

## Réalisation de la solution proposée



RM/AG/août 2011

43

## Réalisation de la solution proposée



RM/AG/août 2011

44



## The top photograph shows a wide, paved urban street with historic European-style buildings on both sides. On the left, a multi-story building with many windows and balconies is visible. On the right, a building with a blue awning and a triangular pedestrian crossing sign is seen. A pedestrian crossing with yellow diagonal stripes is in the foreground. A 'one-way' sign is visible on the right. The bottom photograph shows a street intersection. On the left, a building with a red circular sign is visible. In the center, a blue square pedestrian crossing sign is mounted on a pole. A yellow and black striped bollard stands near the intersection. Several cars are parked along the right side of the street, and a person is walking in the distance. The buildings on the right are modern with balconies and green awnings.

## Dévalorisation de la fonction du passage piétons

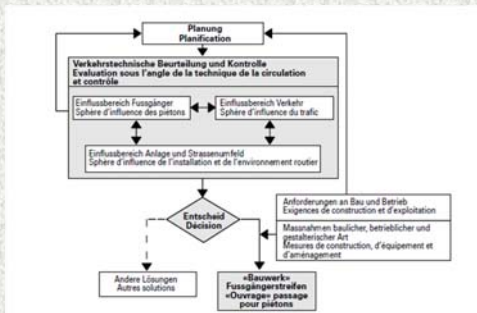
RM/AG/aout 2011 45

## A photograph taken from the driver's perspective inside a car. The view shows a road with yellow diagonal stripes, a grassy hill with a staircase, and a woman holding a child's hand. The car's dashboard is visible at the bottom.

## Donne une réelle priorité aux piétons

RM/AG/aout 2011

## Comment gérer une situation de contradiction entre la norme VSS et l'Ordonnance



Sur les routes d'intérêt local et en particulier dans les zones 30, il convient en général de renoncer aux PPP dans la mesure où le franchissement de la chaussée devrait être admissible partout. Des PPP ne doivent être disposés que s'il existe des besoins particuliers de protection des piétons et que les PPP peuvent les satisfaire.

Vereniging Schweizerischer Ingenieurtechniker  
Union des professionnels suisses de l'ingénierie  
União dos profissionais suíços das áreas  
Associação de Engenheiros Suíços de Tráfego e Transportes

Schweizer Ingenieur-  
Normen Komitee  
Norma Brasileira  
Norma Brasileira

640 241

PROJEKTLEITER: NORME DES INGENIEURSCHEFTEN NORMEN KOMITEE (VSST) - 001 NORME INGENIEURSCHEFTEN DES TRANSPORTS NORMEN KOMITEE (VSST)

## Fussgängerverkehr

### Fussgängerstreifen

#### INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>A. Allgemeines</b>	<b>2</b>
1. Geltungsbereich	2
2. Gegenstand	2
3. Begriffe	2
4. Bezeichnungsschlüssel	2
<b>B. Normenstellung und Lage</b>	<b>3</b>
5. Grundfläche	3
6. Bezeichnungsschlüssel und Bezeichnungen	5
<b>C. Ausweisung</b>	<b>11</b>
7. Anforderungen und Bedingungen an die Ausweisung des Fussgängerstreifens	10
<b>D. Beispiele</b>	<b>16</b>
8. Beispiele	16
9. Anmerkungen	18
<b>E. Checkliste zur Beurteilung des Strassen- raums für Fussgängerstreifen (ZUG)</b>	<b>14</b>
<b>F. Beurteilung für Ausweisung und Betrieb von Fussgängerstreifen</b>	<b>20</b>
10. Norm I.44	21
11. Norm I.45	21
<b>G. Literaturverzeichnis</b>	<b>24</b>

## Circulation piétonne

### Passages pour piétons

#### TABLE DES MATIÈRES

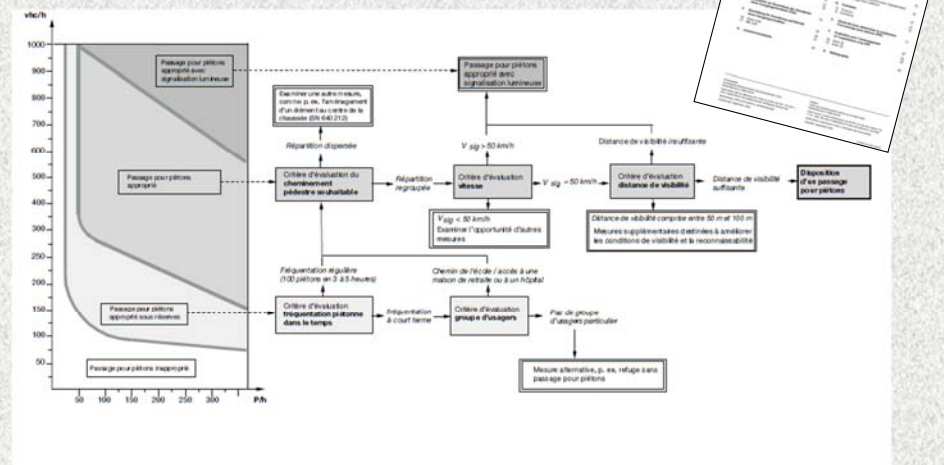
	Page
<b>A. Généralités</b>	<b>2</b>
1. Champ d'application	2
2. Objet	2
3. Définitions	2
4. Références	2
<b>B. Réquisits et situation</b>	<b>3</b>
5. Principes	3
6. Critères d'application et conditions	5
<b>C. Equipement</b>	<b>11</b>
7. Exigences et conditions pour l'équipement des passages pour piétons	10
<b>D. Exemples</b>	<b>16</b>
8. Exemples	16
9. Commentaires	18
<b>E. Check list pour déterminer la localisation des passages pour piétons (ZUG)</b>	<b>14</b>
<b>F. Évaluation pour l'aménagement et l'exploitation d'un PPF</b>	<b>20</b>
10. Norm I.44	21
11. Norm I.45	21
<b>G. Bibliographie</b>	<b>24</b>

Vereniging Schweizerischer Ingenieurtechniker  
Union des professionnels suisses de l'ingénierie  
União dos profissionais suíços das áreas  
Associação de Engenheiros Suíços de Tráfego e Transportes  
PROJEKTLEITER: NORME DES INGENIEURSCHEFTEN NORMEN KOMITEE (VSST) - 001 NORME INGENIEURSCHEFTEN DES TRANSPORTS NORMEN KOMITEE (VSST)

Schweizer Ingenieur-  
Normen Komitee  
Norma Brasileira  
Norma Brasileira  
PROJEKTLEITER: NORME DES INGENIEURSCHEFTEN NORMEN KOMITEE (VSST) - 001 NORME INGENIEURSCHEFTEN DES TRANSPORTS NORMEN KOMITEE (VSST)

RM/AG/aout 2011

## Comment gérer une situation de contradiction entre la norme VSS et l'Ordonnance



RM/AG/aout 2011



## MODERATION DU TRAFIC

### L'EXEMPLE DE L'AVENUE DE COUR



RM/AG/mars.09

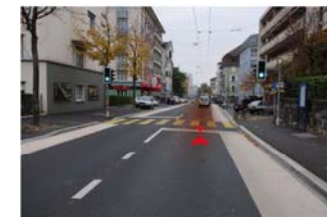
49

Direction de  
à  
Prescripteur  
Opérateur

av. Ouchy  
av. Figuiers  
DI  
Be

50

### Av. de Cour



	Début	Fin	
Date /Heure	06.11.2007 00:00:00	07.11.2007 00:01:00	
Volume total		Catégorie 1	Catégorie 2
Nombre de mesures	6369 /	6163 / 97 %	206 / 3 %
Moyenne	32 Km/h	32 Km/h	34 Km/h
Excès Vit.	0 %	0 %	0 %
V85	38 Km/h	38 Km/h	34 Km/h

RM/AG/mars.09

50

## ÉLÉMENTS DE RÉFLEXIONS

La signalisation par zone est-elle un but en soi

Si les conditions de circulation nécessitent un passage pour piétons, est-on dans l'esprit de la zone

Comment gérer une situation de contradiction entre la norme VSS et l'Ordonnance

A partir de quelle charge de trafic dans une zone modérée le passage piéton est-il une réelle aide



RM/AG/août 2011

51

## Merci de votre attention



Service des routes  
et de la mobilité  
rue du Port-Franc 18  
case postale 5354  
1002 Lausanne

tél. 021 315 54 15  
fax 021 315 50 02

routes-mobilite@lausanne.ch  
www.lausanne.ch/routesmobilite

RM/AG/août 2011