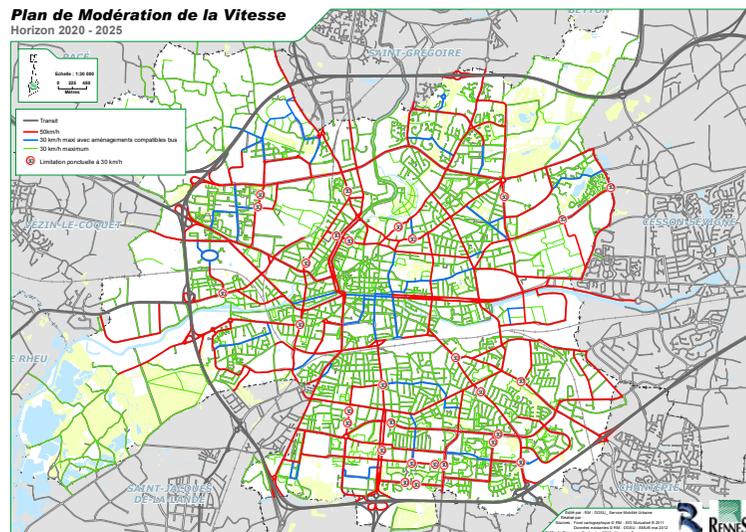


50 ans SVI « Vitesse optimale dans les zones urbanisées »

Vitesses, sécurité des usagers, culture de cohabitation

Réflexions, questionnements, perspectives

Dominique von der Mühl, architecte-urbaniste_5 février 2015



50 ans SVI
*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

un peu d'histoire

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

en Suisse...

1959: arrêt CF limitation **60 km/h** en localité
> LCR/OCR/OSR 1.1.1963 (raisons sécurité)

1980 OSR, art. 108 (dérogation / vitesses limites)

1984 60 > **50 km/h** en localité

1984 instructions DFJP / **rues résidentielles**
possibles dès 1980, compétence Confédération >> cantons

1985 normes VSS modération du trafic

1989 signalisation par zones – dont **zones 30**
+ instructions DFJP / zones 30

*1992 normes VSS types de routes + profils
géométriques types*

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

en Suisse...

1994 suppression obligation signe de la main

*1996 essai Flanierzone Burgdorf (FuVeMo)
transformée Begegnungszone en 2002*

*2000 normes VSS conception espace routier
+ norme VSS traversées pour piétons*

**2002 Ordonnance sur les zones 30 et les zones
de rencontre / quartiers + possibilité tronçon à
30 sur axe principal (même si exception = évolution)**

*tendance = **abaissement vitesses + reconnaître
usages et usagers multiples de la r(o)u(t)e***

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

une volonté politique

L'instauration de zones à vitesse réduite sera simplifiée

Le Conseil fédéral a approuvé une modification de l'ordonnance sur la signalisation routière qui facilitera l'instauration de *zones à vitesse réduite*

Dans ce cadre, les cantons et les communes jouiront dorénavant d'un maximum de liberté pour ordonner des mesures visant à faire respecter les limites signalisées.

(...)

Communiqué de presse du DETEC, Secrétariat du DETEC, 28 septembre 2001

50 ans SVI
*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*



Schémas dépliant bpa
version 2007

le « modèle 50/30 » – bilan et potentiel

grand potentiel / zones 30 (75% zones bâties)

encore très peu interventions sur routes à 50

2/3 autorités plutôt favorables au modèle, mais
peu proactives

cadre légal actuel devrait être adapté
surtout art. 108 OSR + art. 4a OCR et 22 OSR

proposition adaptation loi: en localité 50 et 30

stratégie de communication / autorités locales
et responsables signalisation cantons

G. Scaramuzza, *Prozess Evaluation des bfu Modells Tempo 50/30 innerorts*
bfu-Report Nr. 60, Bern 2008

le « modèle 50/30 » – bilan et potentiel

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

Réalisation par année (n = 2057)

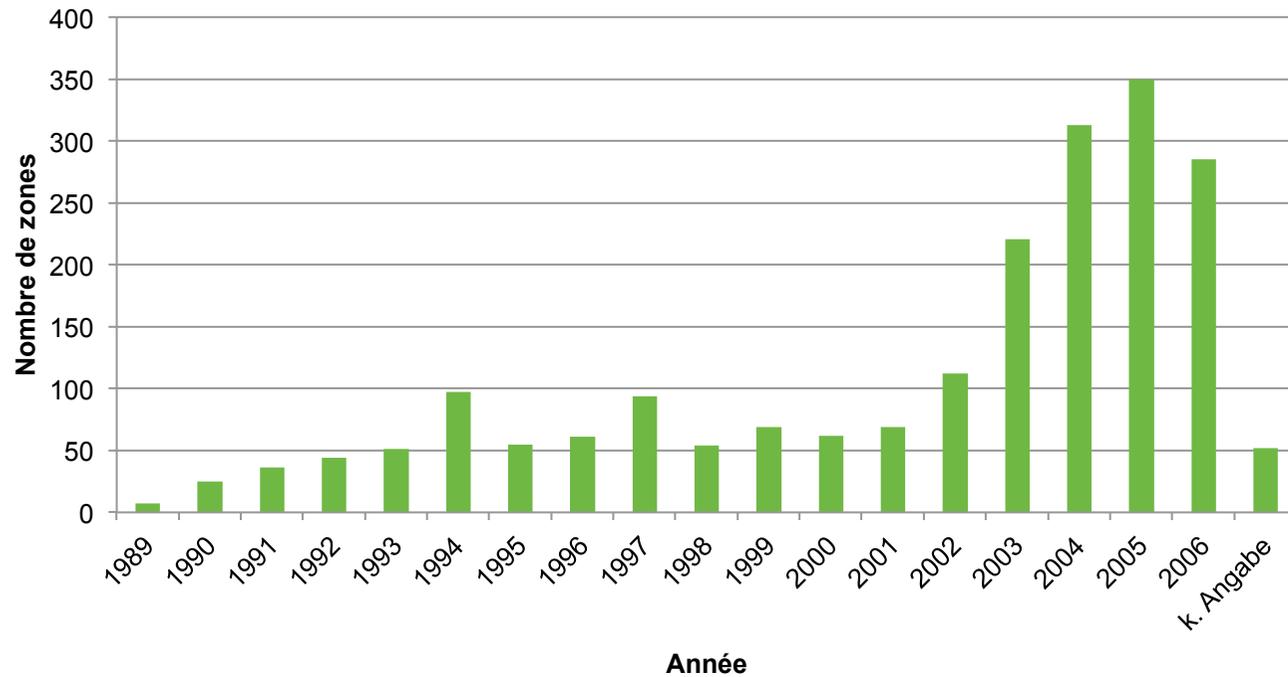


Tableau G. Scaramuzza,
27e Journée Rue de l'Avenir
24 septembre 2010, Renens

*nette augmentation du nombre de zones après l'entrée en vigueur
de la nouvelle ordonnance, fléchissement en 2006 après l'arrêt du
TF / St-Gall (tableau bilan 2008, données jusqu'en 2006).*

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

art. 108 OSR: dépassé, mais...

Al. 1: Pour éviter ou atténuer des **dangers particuliers** de la circulation routière, pour réduire les **atteintes excessives à l'environnement** ou pour améliorer la **fluidité du trafic**, l'autorité ou l'office fédéral peuvent ordonner des dérogations aux limitations générales de vitesse (art. 4a OCR291) sur certains tronçons de route.

Al. 2: Les limitations générales de vitesse peuvent être abaissées lorsque:

- a. un **danger** n'est perceptible que difficilement ou n'est pas perceptible à temps et **ne peut pas être écarté autrement**;
- b. certains usagers de la route ont besoin d'une **protection spéciale** qui ne peut être obtenue d'une autre manière;
- c. cela permet d'améliorer la **fluidité du trafic** sur des tronçons très fréquentés;
- d. de ce fait, il est possible de réduire les **atteintes excessives à l'environnement** (bruit, polluants) au sens de la législation sur la protection de l'environnement. Il s'agira ce faisant de respecter le **principe de la proportionnalité**.

Extrait de la présentation du prof. Y. Delacrétaz, 4 novembre 2014 (texte souligné par Y. Delacrétaz)

un article vieux de plus de 30 ans, qui a survécu à l'ordonnance de 2002, et peut peser lourd sur les projets – prévalence vision routière, contradiction avec volonté de modération

un domaine qui reste très émotionnel

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

Le débat s'échauffe autour des zones 30

Bataille de chiffres quant à l'efficacité de la limitation de la vitesse dans certains secteurs

Papillon des opposants au projet de réaménagement de la place Numa-Droz à Neuchâtel (2013)

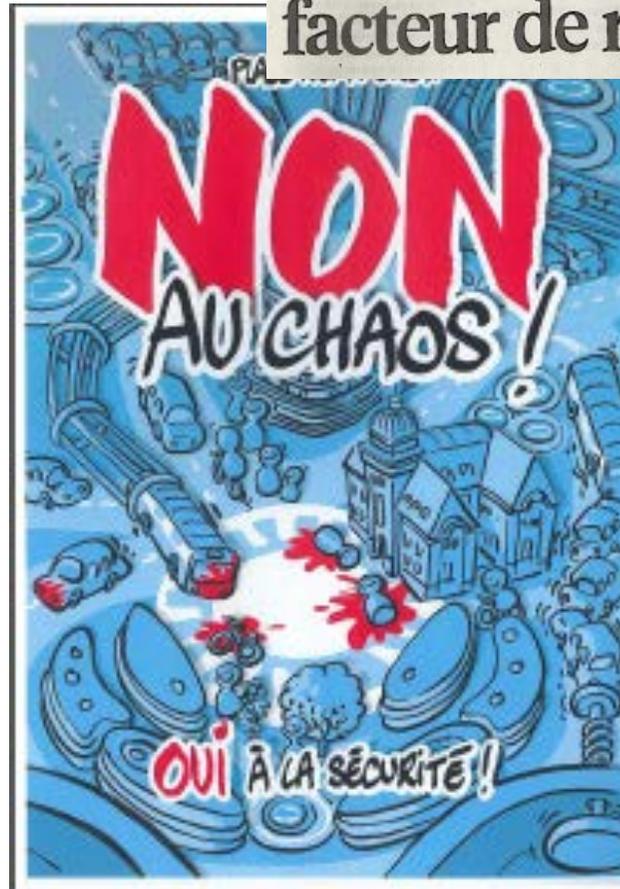
Titres articles 24Heures.

Page de titre Lausanne-Cités.



Sécurité routière

Les zones à 30 km/h seraient un facteur de risque pour les piétons



Dominique von der Mühl, collaboratrice scientifique Chôros-EPFL, comité Rue de l'Avenir_5.2.2015

mais une culture se développe

50 ans SVI
Vitesse optimale dans les zones urbanisées

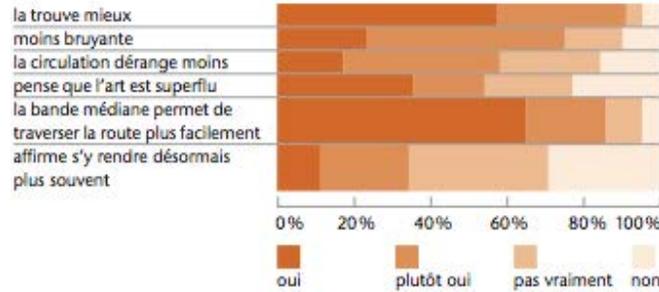
Les zones 30 km/h gagnent en popularité



Commune de Köniz
 Office des ponts et chaussées du canton de Berne – Arrondissement d'ingénieur en chef II

Etes-vous satisfaits du nouveau centre ?

OPINIONS SUR LA SEFTIGENSTRASSE



Contrôles des résultats du réaménagement du centre de Köniz et du réaménagement de la Schwarzenburgstrasse

- Rapport de synthèse reposant sur :
- l'analyse des effets du réaménagement du centre,
 - le projet de recherche sur les centres de localités sans passage piétons, partie Köniz,
 - des relevés complémentaires.

Version 2010 avec l'évaluation des accidents de circulation

Zones 30 km/h

Enquête représentative auprès de la population suisse

65 %

pensent que les zones 30 km/h diminuent le risque d'accident



Graphique: Keystone, source: bpa

Page Berner Modell site internet canton de Berne, enquête bpa 2014



Dominique von der Mühl, collaboratrice scientifique Chôros-EPFL, comité Rue de l'Avenir_5.2.2015

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

des exemples qui ouvrent des perspectives

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

... et qui questionnent

/ principe de séparation, types d'aménagement

/ place accordée aux différents usages et usagers de la rue, type de relations entre usagers

/ moyens pour atteindre les changements de comportements

/ notion de sécurité

/ échelle d'action

/ types de mesures // types de r(o)u(t)es

/ processus de projet, acteurs

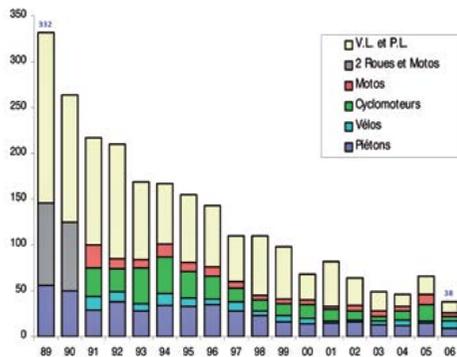
>> *sécurité, cohabitation: **quels ingrédients??***

Chambéry, ville pionnière

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

France, début années 80, programme « Villes plus sûres, quartiers sans accidents » (projets pilotes), premier exemple cohabitation sur axe important avec priorité piétonne, nombreuses réalisations: tronçons rues centre, centre quartier, proximité école,...



Nombre de victimes d'accidents 1989-2005 (source: Ville de Chambéry, bulletin RdA 4/2008)



Burgdorf, berceau zone de rencontre

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

programme pilote « ville modèle piétons-vélos », expérimentation règles rue résidentielle dans contexte central avec trafic 6000 v/j, important travail concertation et communication, fort intérêt en CH et à l'étranger >> changement loi



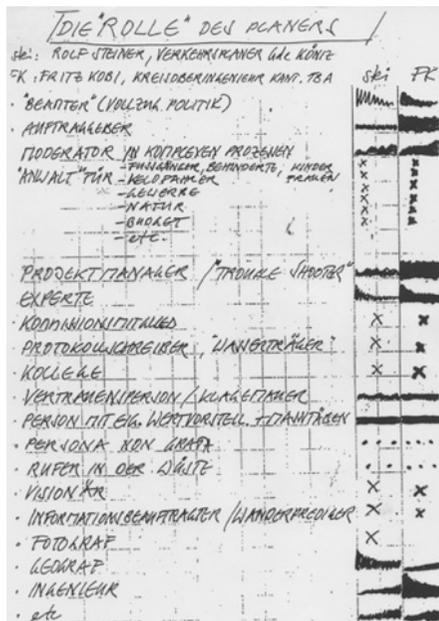
Photos FUVEMO et Christian Abegg

le « modèle bernois » : une démarche

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

réflexion dès fin années 80, Zollikofen 1991-1998, Wabern, Köniz,... réaménagement axes importants, élément d'un ensemble d'actions (urbanisme, TP, gestion trafic), développement d'une démarche, concertation, essais, évaluation, communication = partie intégrante



Les rôles multiples du planificateur nouveau...
 F. Kobi/R. Steiner



Thoune, un essai concluant

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

axe à fort trafic (12'000 v/j), étude traversées sans passages piétons en centre-ville (FLOZ), essai, vidéos, cohabitation dans la pratique, malgré maintien 50 km/h



Photo et vidéo bureau
Verkehrsteiner
www.verkehrsteiner.ch



Dominique von der Mühl, collaboratrice scientifique Chôros-EPFL, comité Rue de l'Avenir_5.2.2015

Allemagne, 30 en traversée du centre

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

Rhénanie du Nord-Westphalie, Bavière, Bade-Wurtemberg: nombreuses traversées de centres à 30, exploitation des aménagements cyclables pour réduction optique



Cologne, photo A. Rouiller
(présentation Journée Rue de l'Avenir 2014 à Martigny)

du giratoire au rond-point

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

à Nantes, concept d'ensemble modération et fluidité, plusieurs ronds-points – pas « giratoires »! (Yan Le Gal) – sur axes importants, aménagement urbain « à l'échelle de l'habitant », élément central à niveau utilisable par les piétons



Rochefort, Nantes Cours des
50-Otages: Photos Yan le Gal

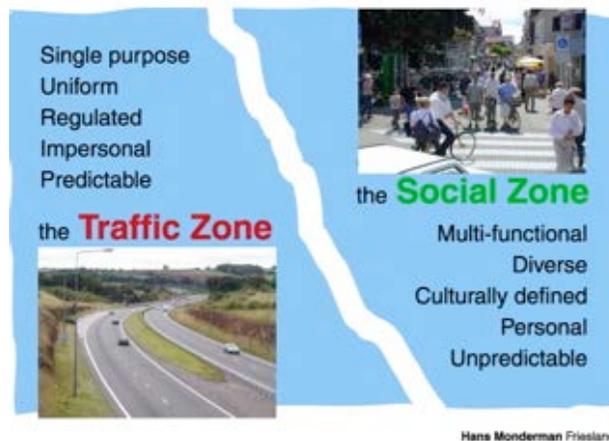


shared spaces, déstabiliser pour sécuriser

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

Hans Monderman, ingénieur hollandais, supprimer signalisation et marquages, sécurité par le partage d'espace, sans priorités ni vitesse maximale définies – le doute profite à la cohabitation: une idée qui séduit au-delà des frontières



Illustrations tirées du site internet workthatwork.com.

Photos Peter Bilak, Raban Haaijk et commune de Smallerland.



Dominique von der Mühl, collaboratrice scientifique Chôros-EPFL, comité Rue de l'Avenir_5.2.2015

Graz, ingrédients d'une culture

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

1992: toute la ville à 30 sauf axes principaux, concept: peu d'aménagements, communication-sensibilisation puis contrôles, continuité dans le temps, actions promotion vélo, marche, une nouvelle culture des déplacements et de la ville se développe



Illustrations
présentation G. Rönfeld, Ville
de Graz (Journée RdA 2013)



Dominique von der Mühl, collaboratrice scientifique Chôros-EPFL, comité Rue de l'Avenir_5.2.2015

Angers, mieux comprendre l'usager

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

objectif 90% des rues à 30 en deux ans, réalisation par étapes, démarche de concertation, projets avec les habitants, intégration d'un psychologue de l'environnement dans l'équipe (apport des sciences comportementales)



Illustrations Ville d'Angers, présentation G. Fizman journée Rue de l'Avenir 2013
Photo totem A. Rouiller



Berne, inverser le cercle vicieux

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

action d'habitants fin années 90, reconquête de la rue / enfants, exploiter art. OSR / jeux possibles dans les rues à faible trafic, « rues résidentielles light » en concertation avec ville et canton, aménagements en partie par habitants, inspiration politique Ville / Begegnungstrassen (90 en 2014)

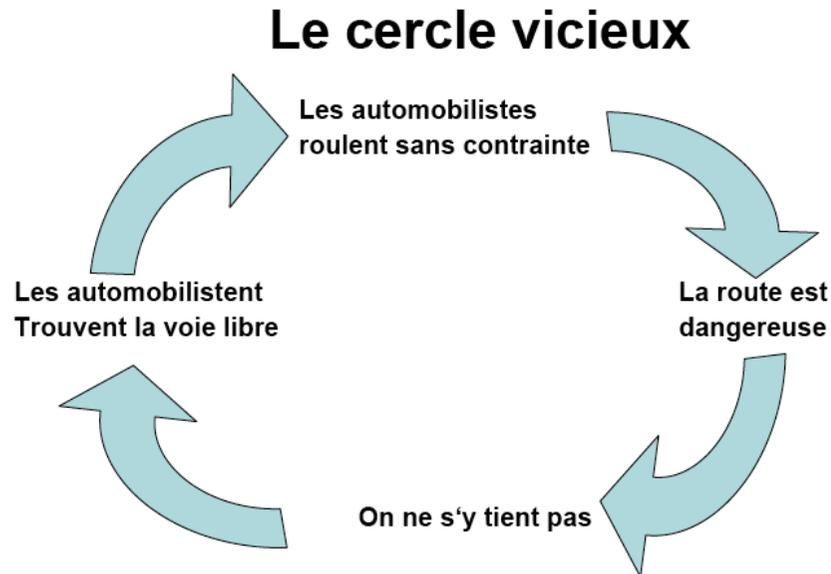


Photo habitants
Gotthelfstrasse (voir aussi:
www.soziale-plastik.ch)

Paris, expérimenter une autre approche

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

politique extension zones 30 et zones de rencontre, projet-pilote basé sur essais marquages (test cinq familles de marquage, en entrée + rappels dans la zone), communication, apports psychologue et ergonomiste, « faire le pari de l'apprentissage de la modération de la vitesse, sans aménagements lourds »



Panneau d'information sur la période de test. (Photo A. Rouiller)

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

Paris, mesure systématique vers les écoles

politique extension zones 30 aussi / situations particulières sur axes importants (place, tronçon rue + secteurs sensibles), limitation 30 autour des 1300 établissements scolaire de Paris dès été 2014, pas d'aménagements spécifiques, contrôles radar



Photo A. Rouiller

ne pas oublier les traversées de villages

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*



Un village vaudois parmi d'autres, dans le centre, traversé par une route cantonale. Mais aussi, dans le centre, lieu de traversée des enfants pour aller à l'école / prendre le bus scolaire (photo D. von der Mühl)

une approche de la sécurité qui questionne:

« ... c'est beaucoup plus sûr quand il n'y a pas de passage piéton, les enfants sont obligés de faire attention »

Bremgarten (BE) – 20 dans le centre

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

traversée de localité, route cantonale (2000 v/j), revalorisation de l'espace du centre, importance accordée aux liaisons de part et d'autre de la rue (poste, commerces, école, home), zone de rencontre sur un tronçon de 200 m, qualité de l'aménagement



Photo Flâneur d'Or
(www.flaneurdor.ch > Anciens
Prix > 2008 > Distinctions)

Chédigny, imaginatif et poétique

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

pays de Loire, initiative du maire, partenariat commune-privés,
exemple particulier non « multicopiable », mais intéressant par
l'approche décalée et résolument non normative



Photos CEREMA

Plus d'infos: www.chedigny.fr



ou encore...

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

Zurich

Pays-Bas traversées de villages à 30

Plans piétons

ville30.org

Coire, place Gare

Baar (ZG), place de la Gare

Bâle

Grandson, rue Basse

Fribourg, place Python

Bruxelles (Polygone à 30)

Renens, zones 30

Baden

Bienne, place Centrale

Sion, place du Midi etc...

projets européens « rues à vivre »

politiques vélos

Fribourg-en-Brisgau

Sumvitg (GR)

« rues à jouer » (B, GB)

etc...

transports publics, des solutions possibles

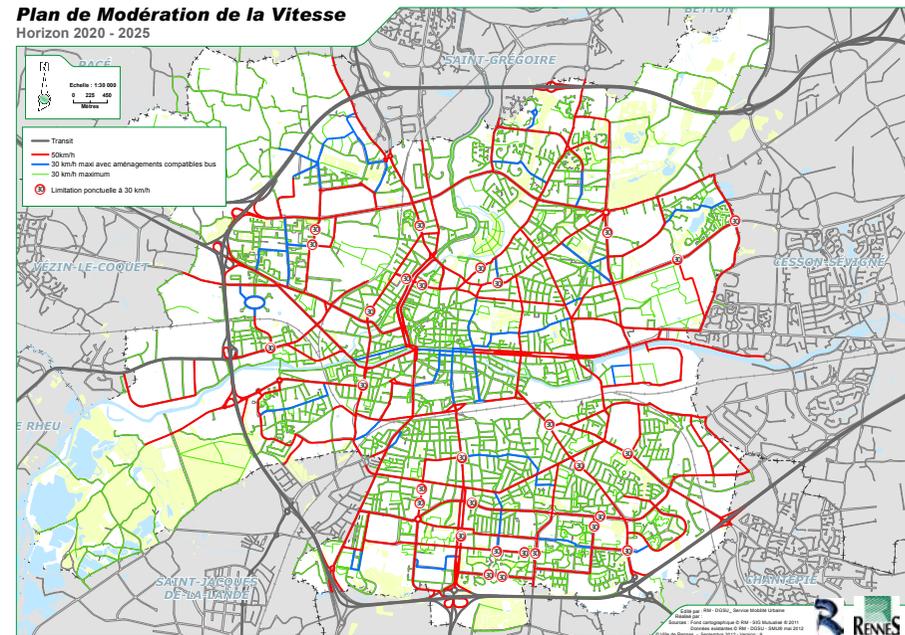
50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

problèmes surtout liés aux aménagements, exemples de recherche de solutions concertées (Grand Londres, Manchester: rehaussements tolérés sous conditions), concept d'ensemble (Rennes: mesures différenciées / rues avec ou sans desserte TP)



Transport for London
Traffic calming measures for bus routes, September 2005
Rennes, plan zones 30 (75% du réseau) avec et sans TP

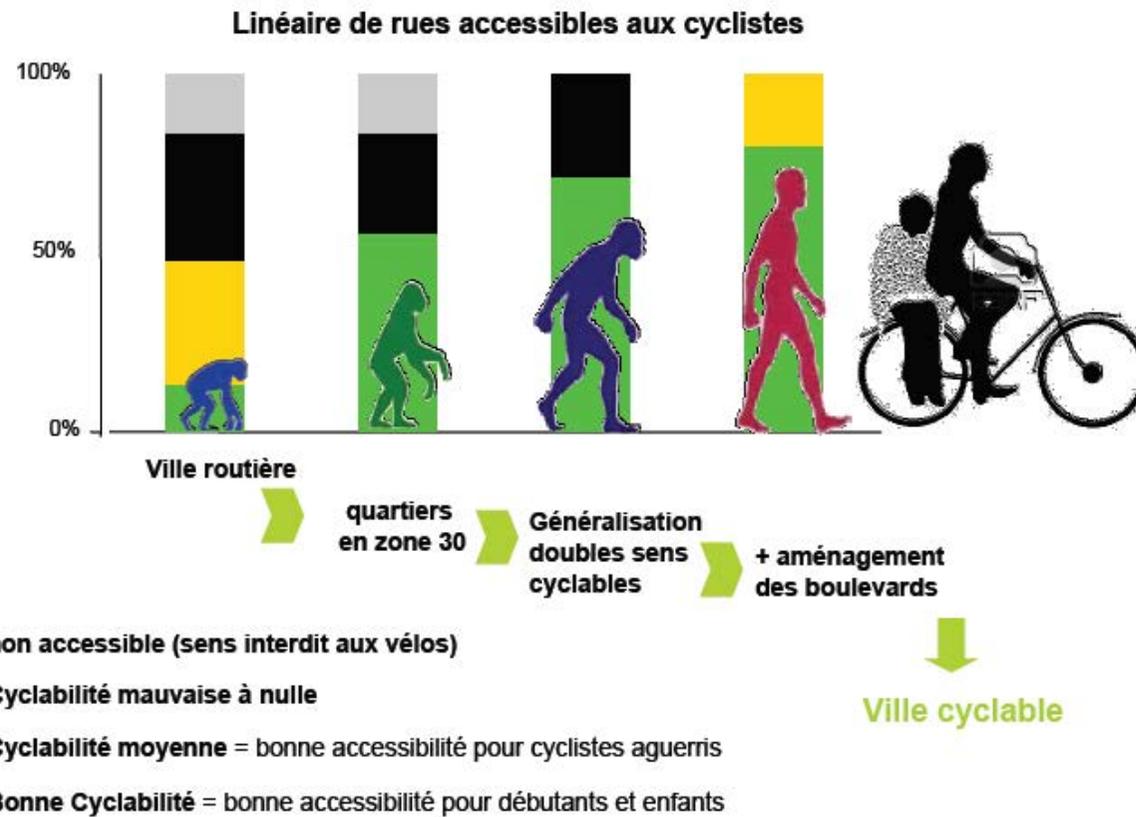


modération étendue, un plus pour le vélo

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

30 dans les quartiers + contresens cyclables = confort et sécurité cyclistes sur 75-80% des voiries (FUBicy, « de la ville routière à la ville cyclable ») + aménagements sur axes principaux = 100%



Graphique Patrice Nogues, FUBicy (présentation journée Rue de l'Avenir 2010 à Renens)



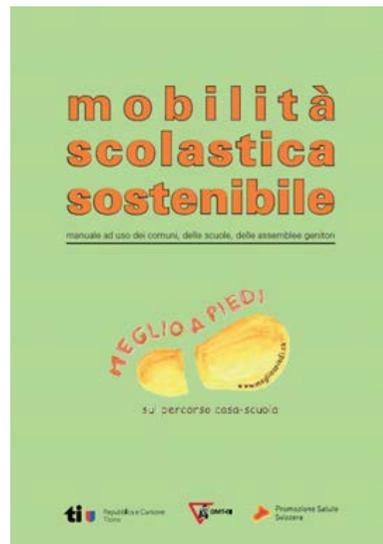
Dominique von der Mühl, collaboratrice scientifique Chôros-EPFL, comité Rue de l'Avenir_5.2.2015

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

plus d'enfants, plus de sécurité

Bellinzone, Prix sécurité bpa 2013, plan de mobilité scolaire (programme cantonal « Meglio a piedi », nombreuses communes), bilan: plus d'enfants qui se déplacent à pied contribue à améliorer la sécurité



A première vue, plus d'enfants qui se déplacent à pied et, parallèlement, plus de sécurité en matière de circulation routière semblent être deux objectifs contradictoires. Lors de l'éloge qu'elle a prononcé, la directrice du bpa, Brigitte Buhmann, a expliqué pourquoi ceci n'est pas le cas.

«Plus les enfants se déplacent tôt à pied, plus ils apprennent rapidement à évoluer de manière sûre dans la circulation routière.»

S'ils rencontrent davantage d'enfants sur le chemin de l'école, les automobilistes ont également tendance à être plus prudents.

En outre, un trajet effectué à pied est bon à la fois pour l'environnement et pour la santé. Il favorise aussi la communication entre les écoliers.

(Extrait page site internet du bpa, 1.2.2015)

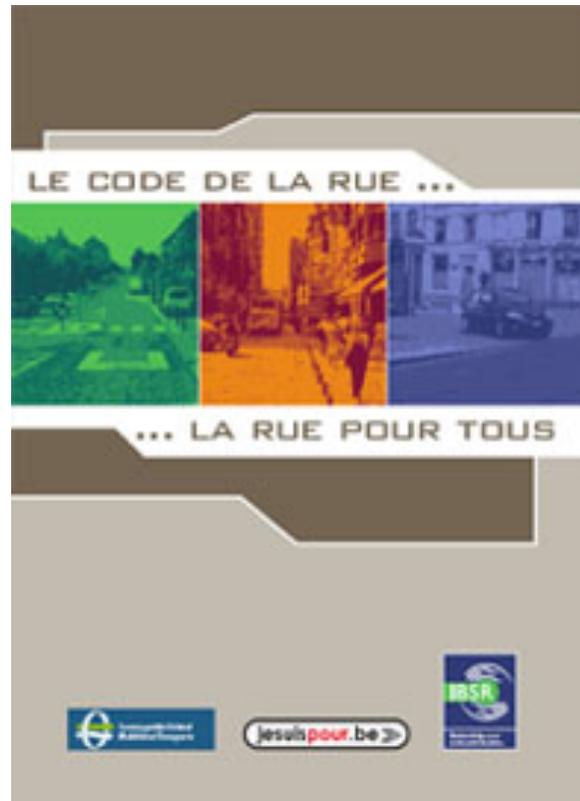
Illustrations documents sur
site internet Office santé
publique canton du Tessin
[http://www4.ti.ch/dss/dsp/
upvs/ufficio/](http://www4.ti.ch/dss/dsp/upvs/ufficio/)

Code de la rue: changer de point de vue

50 ans SVI

Vitesse optimale dans les zones urbanisées

Belgique 2003, France 2008, démarche de concertation, adaptation(s) du Code de la route – varie(nt) selon les pays
principe de précaution du plus fort vis-à-vis du plus faible
conducteur PL > conducteur voiture > cycliste > piéton



50 ans SVI
*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

pistes de conclusion...

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

des ingrédients...

vitesse = condition n°1 (reconnu assez largement)
/ sécurité, cohabitation usages et usagers, qualité espace public

sécurité technique >> « intégrée » (qualitative)

vocabulaire routier >> urbain

mots utilisés + éléments d'aménagement, marquage, mobilier

évolution des normes

approche, acteurs qui les produisent, vocabulaire!

implication des urbanistes (s'intéresser aux voiries aussi)

apports d'autres disciplines

notamment potentiel apport des sciences comportementales

démarche participative > un projet commun

« la ville apaisée ne se fera pas sans les habitants »

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

des ingrédients...

échelle des mesures (systématique, concept d'ensemble)

sensibilisation + contrôles vitesses + amendes
= aussi un outil (corollaire mesures légères, sérieux / choix)

recherche d'une nouvelle *culture*

communication positive, parler de *sens*

politiques et mesures dans autres domaines

évolution formation des professionnels

imagination + courage (politiques, techniciens)

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

vitesse optimale en localité ?

modèle 50/30 = bonne base

centre, centre de quartier, secteur sensible:
vitesse plus basse

(valorisation espace ou mesures simples, selon le contexte)

quartiers à 30 >> des quartiers en zone de
rencontre? (vie sociale, jeux enfants,...)

l'habitant, le piéton – multiple – comme mesure

*objectif: **qualité de vie en localité***

50 ans SVI

*Vitesse optimale dans
les zones urbanisées*

des enjeux

ville apaisée : aussi sur tronçons axes principaux
trafic important // lieux de vie et de rencontre

mesures autres que constructives

= enjeu financier + « culturel » (la modération « dans les têtes »)

prescrire vitesse maximale? plutôt oui (message clair)
+ principe de précaution

sécurité = plus que l'absence d'accidents

cercle vertueux: plus d'usagers, plus de sécurité

être attentif au double langage

volonté ville apaisée // langage qui trahit priorité à la voiture



Merci de votre attention!