



Séminaire pour les bureaux d'ingénieurs civils mandataires du SPC et les communes

Modération de trafic

Fribourg, **26 novembre 2018**

Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Modération de trafic
 - 2.1 Zones 30 et zones de rencontre
 - 2.2 Abaissement de la vitesse
 - 2.3 Modération avec régime 50 km/h
- 3 Aspects normatifs
- 4 Questions et discussion

1 Introduction

> Cette présentation n'a pas pour but de donner un cours sur l'aménagement mais vise à rappeler les différents processus en lien avec ce type de projets.

> Pour rappel, le SPC agit :

Pour les routes cantonales en tant que Maître d'ouvrage:

il fixe ses exigences et demande à l'auteur du projet de respecter les lois, les normes et les directives en vigueur.

Pour les routes communales en tant qu'«autorité de surveillance»:

il vérifie essentiellement les projets sous l'angle du respect des lois et des normes en vigueur. Les choix liés à l'intégration des mesures ne sont pas pris en considération et relèvent de la responsabilité des communes.

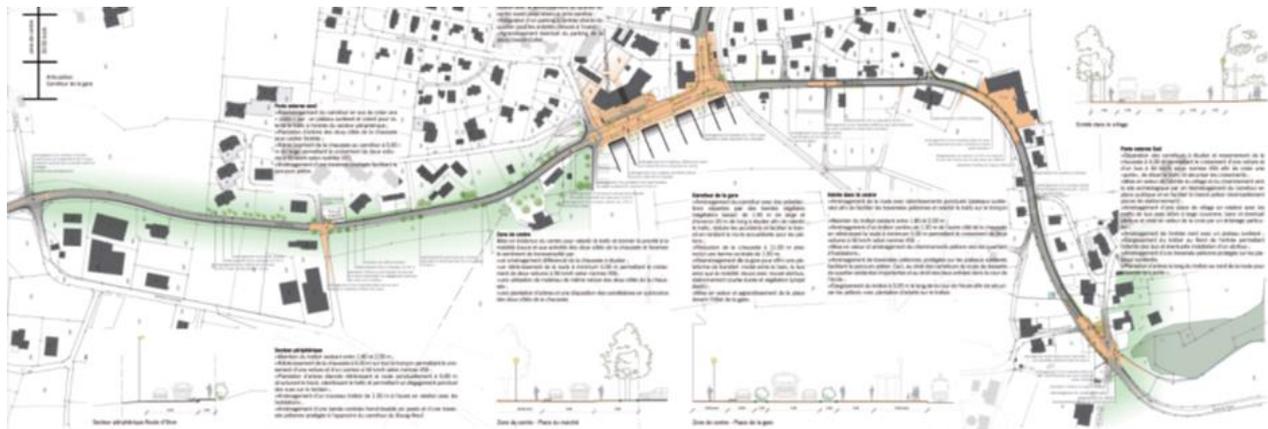
2 Modération de trafic

- > La modération de trafic en localité est un moyen d'atteindre de nombreux objectifs, notamment:
 - > Apaisement des vitesses et du comportement des conducteurs;
 - > Amélioration de la cohabitation entre les différents groupes d'utilisateurs;
 - > Amélioration de la qualité de vie des habitants riverains;
 - > Diminution des émissions de gaz d'échappements;
 - > Limitation du trafic de transit;
 - > Amélioration de la sécurité;
 - > Diminution du bruit;
 - > ...



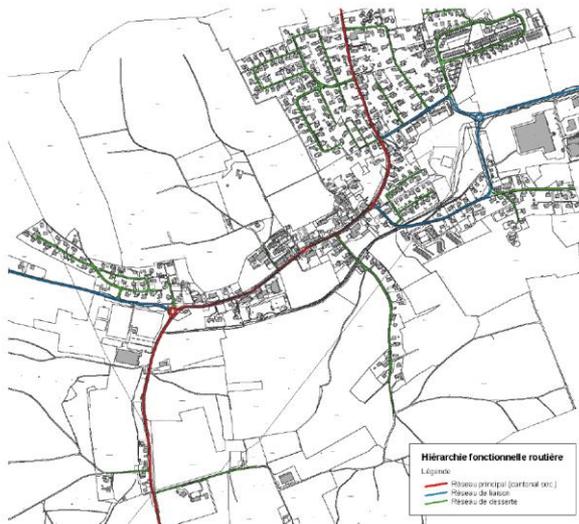
2 Modération de trafic

- > En principe, la modération de trafic découle d'une volonté communale et revêt un caractère édilitaire.
- > Il existe plusieurs formes et principes de modération, idéalement, une planification/étude à l'échelle de la commune est nécessaire afin de mieux cibler les objectifs et de proposer des solutions adaptées.
- > Ce type de démarche devrait être encadrée par des professionnels rompus à l'aménagement du territoire, qui développent des concepts et principes de modération. (urbanistes, bureaux spécialisés en trafic etc..)



2 Modération de trafic

- > Le type de modération est influencé par les différentes catégories de routes concernées (orientation trafic / intérêt local). Le contexte environnant est une composante importante d'un projet de modération qui doit permettre une bonne acceptation de la mesure par les usagers.
- > L'acceptation de ce type de projet par la population est une composante importante et des démarches participatives sont de plus en plus mises en œuvre.



2 Modération de trafic

- > Les bureaux d'ingénieurs civils interviennent dans une phase ultérieure afin de matérialiser et développer les concepts et de les rendre conformes aux normes en vigueur.
- > Une collaboration de type «vases communicants» est conseillée entre les différents acteurs du projet (urbaniste, spécialistes trafic, ingénieur civil...)



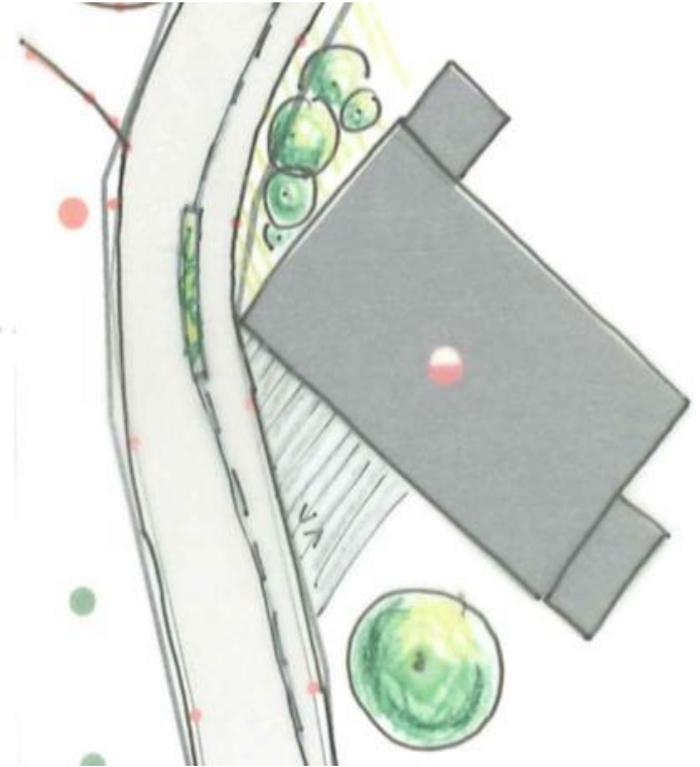
2 Modération de trafic

- > Les normes concernant les types de modérateurs ne sont pas à prendre comme un « catalogue » dans lequel on pioche des éléments permettant de ralentir les véhicules. Une modération réussie ne doit pas être ressentie comme un « objet » étranger à la chaussée et doit permettre à l'automobiliste d'adapter sa vitesse.
- > Quelques exemples peu concluants en matière d'intégration



2 Modération de trafic

- > Pourquoi ne pas utiliser les compétences spécifiques des urbanistes...



2 Modération de trafic

—
...et viser des aménagements qualitatifs et fonctionnels?



2 Modération de trafic

- > Evidemment, ce type de démarche représente des honoraires d'études supplémentaires.

Ce que pensent les communes du mandataire à la lecture de l'offre



Ce que pense le mandataire de lui-même au moment de déposer son offre



2 Modération de trafic

- > Il faut garder à l'esprit que ce type d'aménagement est en principe construit pour avoir une durée de vie importante.



2.1 Zones 30 km/h et zones de rencontre

Rappel des règles et comportement des usagers

| Zone 30  | Zone de rencontre  |
|---|---|
| Les véhicules ont la priorité | Les piétons ont la priorité |
| Les véhicules circulent avec égard envers les piétons | Les piétons ne doivent pas gêner inutilement les véhicules |
| Priorité de droite en vigueur | Priorité de droite en vigueur |
| Les piétons traversent là où ils se sentent en sécurité | Les piétons traversent là où ils le souhaitent |
| Les passages pour piétons ne sont pas autorisés , sauf exceptions | Les passages pour piétons ne sont pas autorisés , sauf exceptions |
| Les aménagements doivent assurer la modération | Un aspect de «place» favorise la compréhension de la mesure |

2.1 Zones 30 km/h et zones de rencontre

Bases légales

- > Loi sur la circulation routière (LCR)
- > Ordonnance sur les zones 30 et les zones de rencontre
- > Ordonnance sur la signalisation routière (OSR)



Bases normatives

- > Normes VSS (Union des professionnels suisses de la route)
- > Principalement SN 640 210 à 640 215 (conception de l'espace routier)



2.1 Zones 30 km/h et zones de rencontre

Procédure

Expertise

Une expertise est transmise par la commune pour l'ensemble de la localité ou d'une partie de celle-ci. Le contenu attendu de l'expertise est celui décrit dans l'ordonnance.

Le projet est analysé par le SPC qui consulte au besoin les Services concernés et émet un préavis de synthèse sur le concept.

Examen préalable

Sur la base du préavis, la commune élabore le projet de détail pour les zones concernées et le transmet pour examen préalable au SPC.

Le SPC consulte les Services concernés et émet un préavis de synthèse.

Mise à l'enquête publique

En fonction des éventuelles remarques et conditions, le projet est modifié et mis à l'enquête publique durant 30 jours dans la Feuille officielle.



2.1 Zones 30 km/h et zones de rencontre

Procédure



Examen final – Approbation

Une fois la durée de la mise à l'enquête terminée et après traitement des éventuelles oppositions, la commune transmet le dossier au SPC pour approbation.

Le SPC procède à l'examen final et fait approuver les plans par la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC). Les mesures de circulations sont publiées par le SPC en parallèle (coordination des procédures).

Contrôle après une année

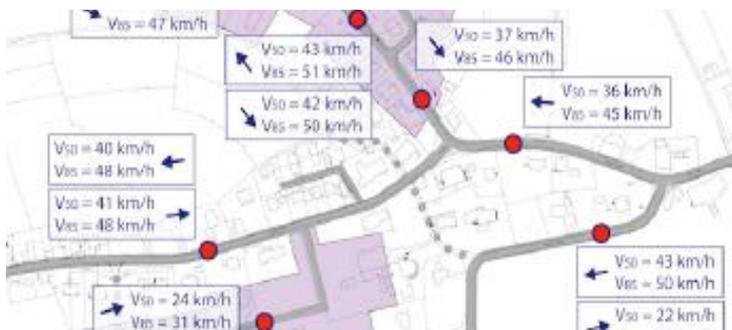
Des contrôles de vitesse visant à vérifier l'efficacité des mesures réalisées doivent être entrepris dans un délai d'une année au plus tard.

Si les objectifs visés n'ont pas été atteints, il y a lieu de prendre des mesures supplémentaires ou de renoncer à ce type de régime de vitesse.

2.1 Zones 30 km/h et zones de rencontre

Contenu attendu d'une expertise

- > Description des objectifs à atteindre
- > Un plan d'ensemble de la hiérarchie des routes
- > Une évaluation des déficits de sécurité existants ou prévisibles
- > Des indications sur le niveau actuel des vitesses V50 et V85
- > Des indications sur les qualités actuelles du lieu et qualités souhaitées
- > Des considérations sur les effets de la mesure sur l'ensemble de la localité
- > Une liste des mesures nécessaires pour atteindre les objectifs visés



2.2 Abaissement de la vitesse

—

Pas vraiment de la modération...



Toute dérogation aux limitations générales de vitesse doit se faire sur la base d'une expertise (art. 108 OSR) qui doit permettre de savoir si la mesure est nécessaire, opportune, si elle respecte le principe de proportionnalité, ou s'il convient de donner la préférence à d'autres mesures.

Ce type de mesure peut être limitée dans le temps.

- > Limitation de vitesse pour améliorer la sécurité routière
- > Limitation de vitesse pour améliorer la fluidité du trafic
- > Limitation de vitesse pour réduire les atteintes à l'environnement

2.3 Modération avec régime 50 km/h

—

Une alternative intéressante



Selon la catégorie de route en vigueur, (principalement des routes d'intérêt local), il peut être envisagé de prévoir des modérations de type « zone 30 km/h », sans pour autant modifier le régime de circulation. Ce principe d'aménagement permet de modérer les vitesses sans « obligation de résultat » (zones 30 et zones de rencontre).



3 Aspects normatifs

Pensée du jour:



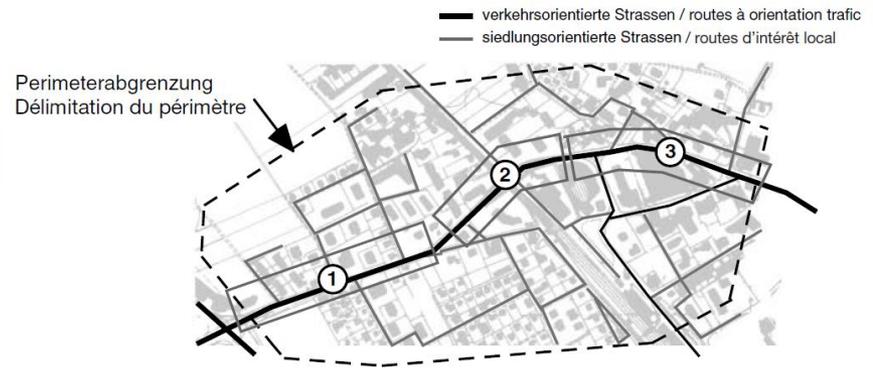
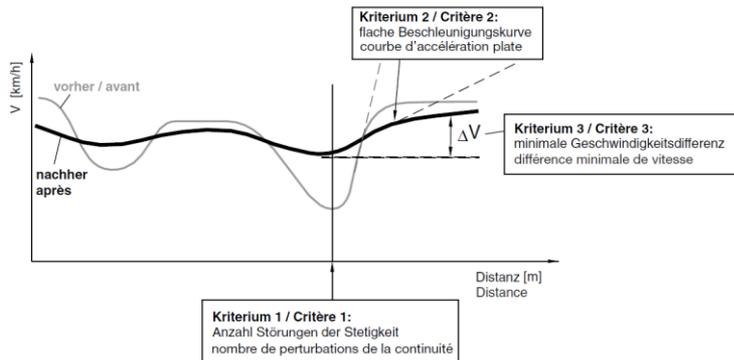
*«On planifie aujourd'hui
les besoins du futur
avec les outils du passé»*

3 Aspects normatifs

| Entwurf des Strassenraumes | | Konzeption de l'espace routier | |
|--|----------------|--|----------------|
| Vorhaben für die Strassenbauart, Bauweise, Art und Anordnungsweise | | Maassnahmen für die Realisation des Strassenraumes | |
| 1. Strassenbauart | 2. Bauweise | 3. Strassenbauart | 4. Bauweise |
| 1.1. Hauptstrasse | 2.1. Bauweise | 3.1. Hauptstrasse | 4.1. Bauweise |
| 1.2. Nebenstrasse | 2.2. Bauweise | 3.2. Nebenstrasse | 4.2. Bauweise |
| 1.3. Strasse | 2.3. Bauweise | 3.3. Strasse | 4.3. Bauweise |
| 1.4. Strassenanlage | 2.4. Bauweise | 3.4. Strassenanlage | 4.4. Bauweise |
| 1.5. Strassenanlage | 2.5. Bauweise | 3.5. Strassenanlage | 4.5. Bauweise |
| 1.6. Strassenanlage | 2.6. Bauweise | 3.6. Strassenanlage | 4.6. Bauweise |
| 1.7. Strassenanlage | 2.7. Bauweise | 3.7. Strassenanlage | 4.7. Bauweise |
| 1.8. Strassenanlage | 2.8. Bauweise | 3.8. Strassenanlage | 4.8. Bauweise |
| 1.9. Strassenanlage | 2.9. Bauweise | 3.9. Strassenanlage | 4.9. Bauweise |
| 1.10. Strassenanlage | 2.10. Bauweise | 3.10. Strassenanlage | 4.10. Bauweise |

SN 640 210 «Elaboration de concepts d'aménagement et d'exploitation»

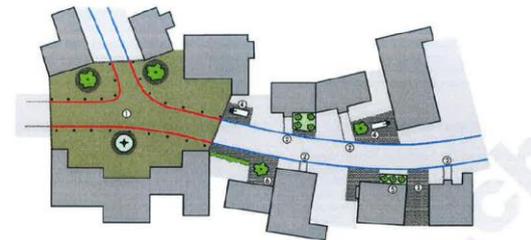
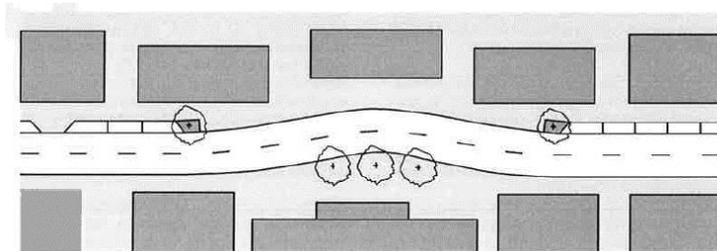
- > Norme adaptée aux routes à orientation trafic en traversée de localité
- > Plutôt à l'attention des « planificateurs » mais une connaissance de cette norme par les bureaux d'ingénieurs civils est un réel atout.
- > Fixe les lignes directrices pour une structuration de l'espace routier à l'intérieur des espaces bâtis
- > Sert de base pour l'élaboration du projet d'aménagement



3 Aspects normatifs

SN 640 212 «Eléments d'aménagements»

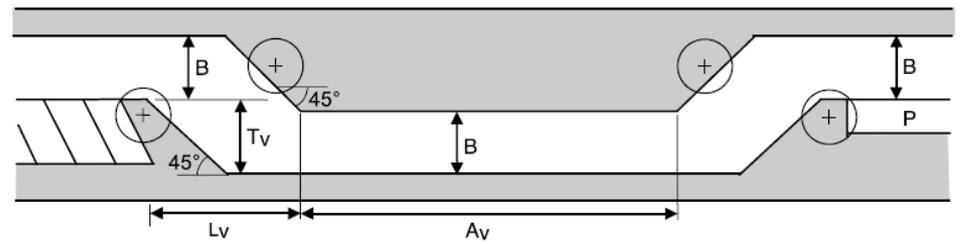
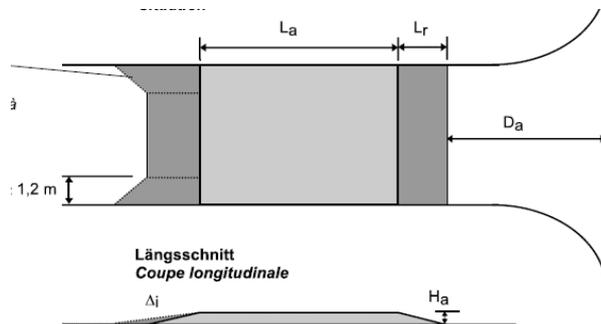
- > Norme adaptée à tout type de routes située dans les espaces bâtis
- > Définit les principes applicables à la conception et à l'aménagement de l'espace routier
- > Fixe la géométrie des principaux éléments d'aménagement
- > Utile pour les « planificateurs » et les bureaux d'ingénieurs civils
- > Aborde en détail les aspects que l'on peut rencontrer dans ce type de projet
- > Sert de base pour l'élaboration du projet d'aménagement



3 Aspects normatifs

SN 640 213 «Eléments de modération du trafic»

- > Norme adaptée aux routes d'intérêt local ou routes de liaison avec fonction intérêt local
- > Définit un cadre par rapport à l'utilisation des types de modérateurs
- > Utile pour les bureaux d'ingénieurs civils mais également pour les « planificateurs »
- > Définit la géométrie des aménagement et leurs effets attendus
- > Sert de complément à la norme 640 212 « éléments d'aménagement » lorsque ces derniers ne permettent pas d'atteindre les buts visés de réduction de la vitesse.



3 Aspects normatifs

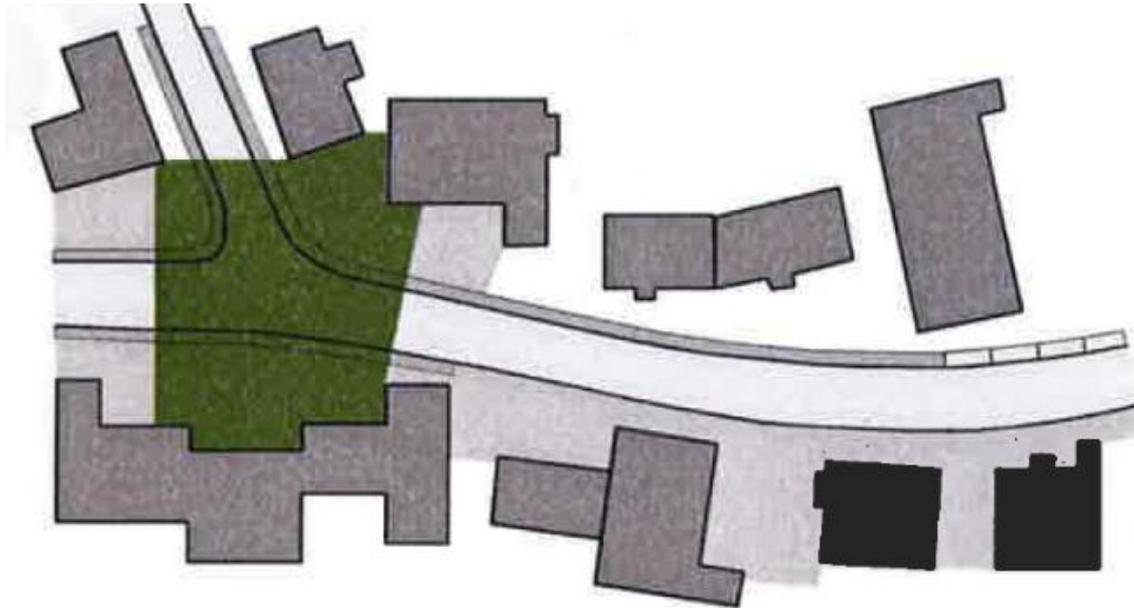
—



| Entwurf des Strassenraums | | Conception de l'espace routier | |
|--|---------------------------|--|---------------------------|
| Funktionale Gestaltung des Strassenraums | | Aménagement de surfaces routières colorées | |
| 1. Allgemeines | 1.1. Zielsetzung | 1.1. Zielsetzung | 1.1. Zielsetzung |
| 2. Ziele | 2.1. Ziele | 2.1. Ziele | 2.1. Ziele |
| 3. Anwendungsbereich | 3.1. Anwendungsbereich | 3.1. Anwendungsbereich | 3.1. Anwendungsbereich |
| 4. Normative Grundlagen | 4.1. Normative Grundlagen | 4.1. Normative Grundlagen | 4.1. Normative Grundlagen |
| 5. Begriffe | 5.1. Begriffe | 5.1. Begriffe | 5.1. Begriffe |
| 6. Anforderungen | 6.1. Anforderungen | 6.1. Anforderungen | 6.1. Anforderungen |
| 7. Gestaltung | 7.1. Gestaltung | 7.1. Gestaltung | 7.1. Gestaltung |
| 8. Ausführung | 8.1. Ausführung | 8.1. Ausführung | 8.1. Ausführung |
| 9. Sonstige Angaben | 9.1. Sonstige Angaben | 9.1. Sonstige Angaben | 9.1. Sonstige Angaben |

SN 640 214 «Aménagement de surfaces routières colorées»

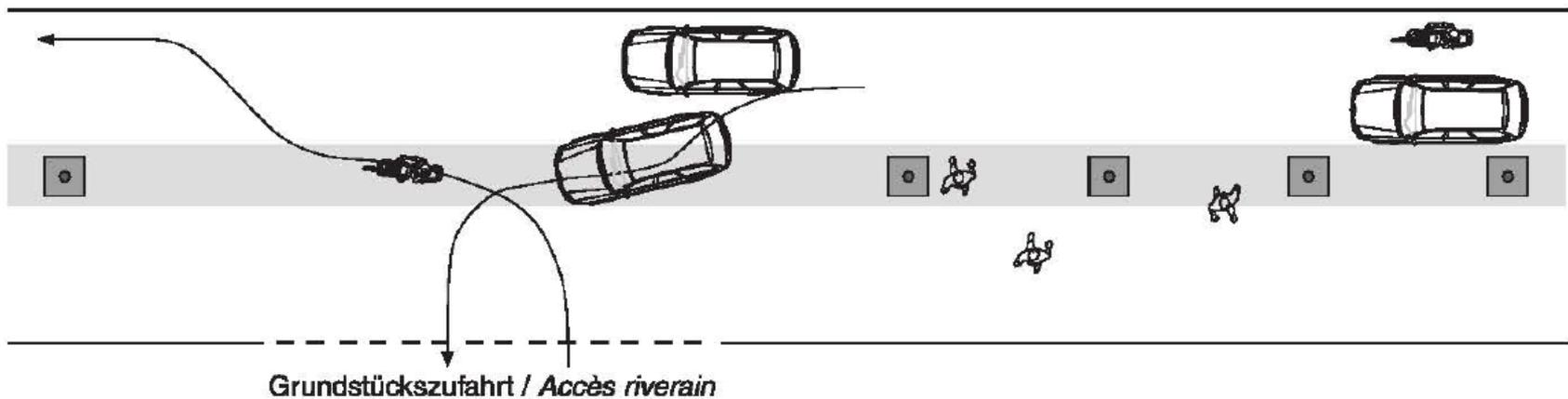
- > Norme traitant spécifiquement les modération réalisées à l'aide de surfaces colorées.
- > Adaptée à tout type de routes.



3 Aspects normatifs

SN 640 215 «Bandes polyvalentes»

- > Norme traitant de la conception des bandes polyvalentes
- > Adaptée aux routes à orientation trafic en intérieur de localité
- > Opportunité à déterminer dans le cadre d'une étude de planification

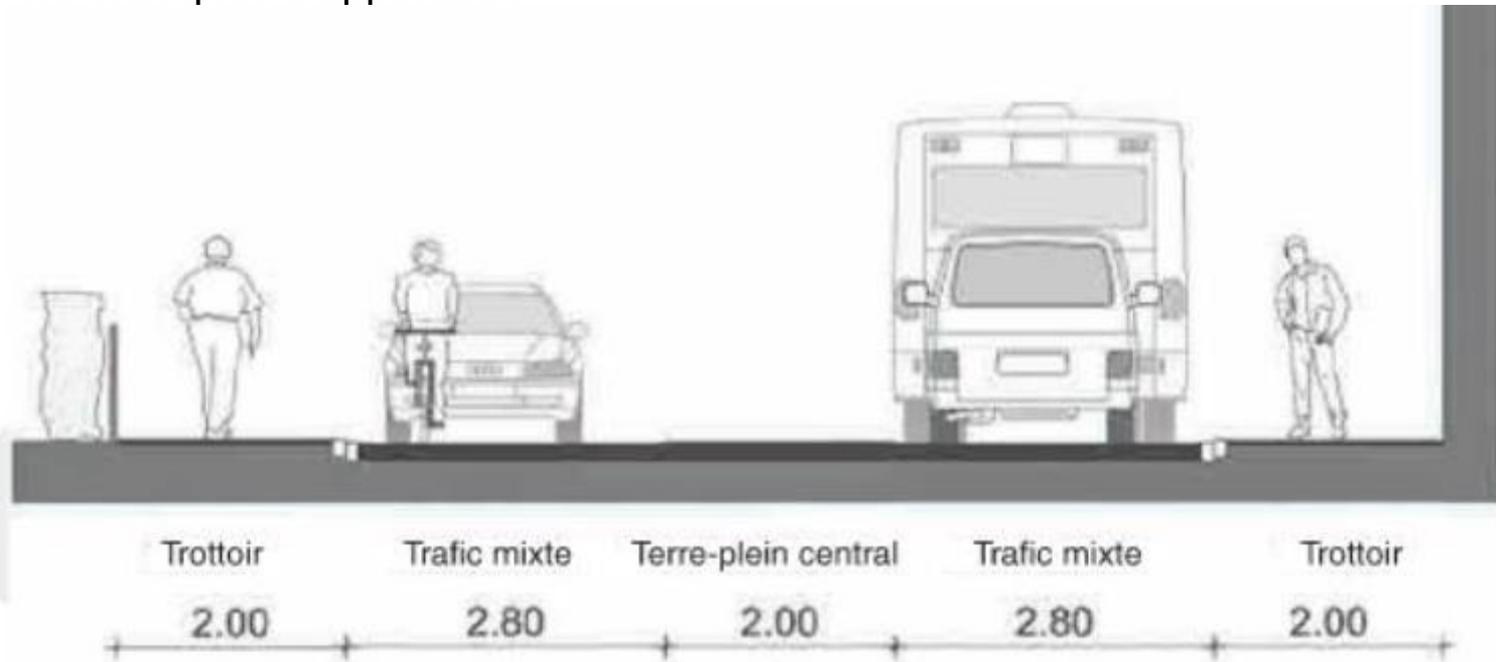


3 Aspects normatifs



SNG 640 303 «Conception de routes principales à l'intérieur des localités»

- > 2017 – guide de conception (une sorte de guide Valtraloc national)
- > Adaptée aux routes à orientation trafic en intérieur de localité
- > Divers exemples d'application



4 Questions et Discussions

Merci pour votre attention

