

Genèse

▶ Via Sicura

- **▶▶** Environ 60 mesures
- >> Surtout adaptations de lois et d'ordonnances
- >> 1 mesure relative aux infrastructures routières



Article 6a de la LCR

▶ 1^{er} juillet 2013

Art. 6a23

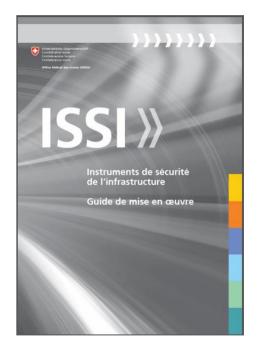
Sécurité de l'infrastructure routière

- ¹ La Confédération, les cantons et les communes tiennent compte de manière adéquate des impératifs de la sécurité routière lors de la planification, de la construction, de l'entretien et de l'exploitation de l'infrastructure routière.
- ² La Confédération édicte en collaboration avec les cantons des prescriptions concernant l'aménagement des passages pour piétons.
- ³ La Confédération, les cantons et les communes examinent si leurs réseaux routiers présentent des points noirs ou des endroits dangereux et élaborent une planification en vue de les supprimer.
- ⁴ La Confédération et les cantons désignent une personne de contact chargée de traiter les questions relevant de la sécurité routière (préposé à la sécurité).²⁴

Outils ISSI

- ▶ ISSI Instruments de sécurité de l'infrastructure
- ▶ Aide à la mise en œuvre de l'art. 6a de la LCR





Instruments de sécurité de l'infrastructure

_	
	Λ
-	
A 1	

Road Safety Impact Assessment

Déterminer la variante de projet la plus sûre

RSA

Road Safety Audit

Concevoir des projets routiers sûrs

RSI

Road Safety Inspection

Identifier et assainir les zones de danger

BSM

Black Spot Management

Identifier et assainir les points noirs

NSM

Network Safety Management

Evaluer la sécurité routière du réseau

EUM

Einzelunfallstellen-Management (Gestion des lieux d'accidents isolés)

Analyser l'infrastructure routière au cas par cas

Aperçu des instruments ISSI

▶ Approche

- >> Proactive
- Réactive



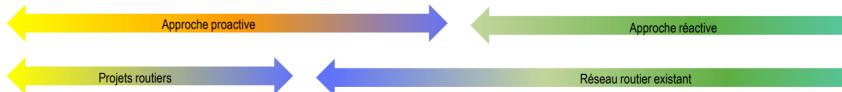




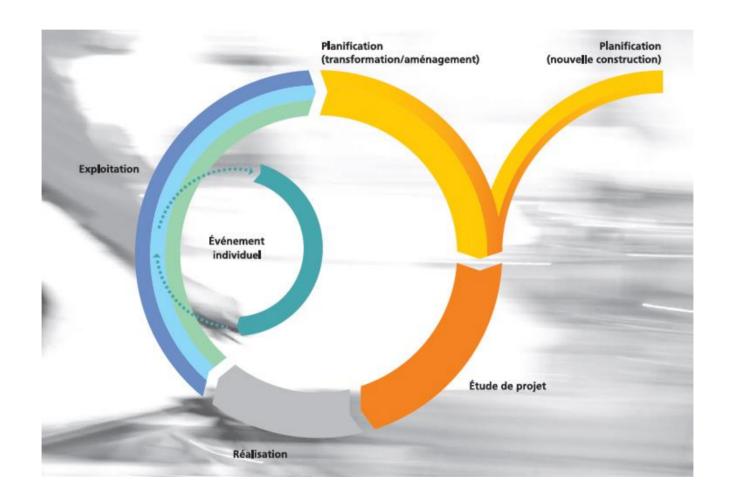






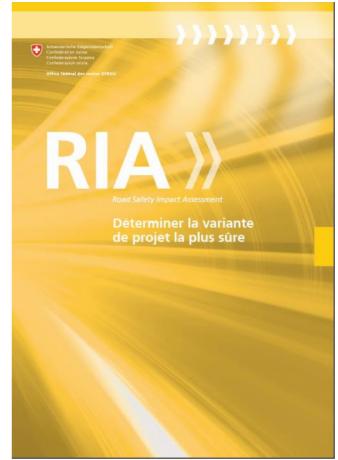


Cycle de vie d'une infrastructure routière



RIA - Road Safety Impact Assessment





Définition et objectifs

Analyse stratégique des effets de variantes de projet sur la sécurité routière

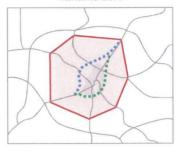
Objectifs

- >> Déterminer la variante de projet la plus sûre
- >> Prendre en compte suffisamment tôt la sécurité lors de l'étude de projets d'infrastructures routières
- ➤ Complément à l'analyse utilité / coûts (SN 640 820) et à l'étude d'opportunité (SN 640 027)

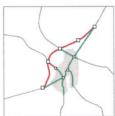
Déroulement d'un RIA

Netzweite Bewertung
Evaluation sur l'ensemble du réseau

Nullvariante Variante zéro



Variante 1 Variante 1



Zunahme Augmentation

Unfallkosten

Coûts des accidents

[CHF/a]

Rückgang Recul Variante 2 Variante 2



 Δ Unfallkosten lokal (Netzteil) & global (netzweit) $\Delta \ Coûts \ des \ accidents$ Echelle locale (partie de réseau) & globale (sur tout le réseau)

Kosten-Nutzen-Analyse Analyses coûts/utilité

RSA - Road Safety Audit





Objectifs

- Identifier des déficits de sécurité présents dans les projets d'infrastructures routières
- **▶** Instrument proactif
- Prendre en compte les intérêts de l'ensemble des usagers de la route en termes de sécurité
- ► Evaluer les effets positifs et négatifs d'un projet en termes de sécurité routière
- Corriger, si nécessaire, au plus vite les éléments du projet qui présentent des déficits de sécurité

Démarche d'audit

▶ Selon la norme SN 641 722

Sicherheitsaudit für Strassenverkehrsanlagen Audit de la sécurité pour les aménagements routiers

Sichtung der Unterlagen, Prüfung auf Vollständigkeit Etude des documents, examen de leur intégralité

Vergleich Projekt–Norm
Bewertung der Sicherheitsrelevanz von Differenzen
Comparaison projet–norme
Estimation de la pertinence des différences

Vergleich Ist-Zustand–Projekt
Bewertung der Sicherheitsrelevanz von Veränderungen
Comparaison état initial–projet
Estimation de la pertinence des modifications

_የግን

Beurteilung der Sicherheitsdefizite bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Strassenverkehrssicherheit Evaluation des déficits en matière de sécurité par rapport à leurs effets sur la sécurité routière

Fakultativ: Quantifizierung der Auswirkungen auf die Strassenverkehrssicherheit Facultatif: quantifier les effets sur la sécurité routière

> Erstellen des Auditberichts Etablir le rapport d'audit

Exemple Norme vs Projet

Thème	Critère d'évaluation	Projet	Norme / Expérience	Différence	Influence sur la	Commentaires /
		Valeur au sein du projet	Valeur selon norme ou expérience		sécurité routière	Remarques
5. SITUATIO	n / Trace hori	ZONTAL TH				
Plan de situation	Dossier de plans	Pas d'informations de la géométrie en plan (seulement dans le profil en long)	Indication des éléments géométriques (valeurs, limites, etc.) sur le plan de situation (SN 640 033)	Absence d'information	Influence négative	Dossier difficile à analyser et non conforme
Alignement	Longueur minimale	20 m	30 m (pour 40 km/h)	Trop court de 10 m	Influence négative	Eléments trop courts
	Longueur maximale	38 m	450 m		Influence positive	
Arc de cercle	Longueur minimale	10 m (PK 180)	30 m (pour 40 km/h)	Arcs de cercle trop courts	Influence négative	Eléments trop courts
	Rayon	9 m (PK 207) 15 m (PK 270)	R ≥ R _{min} (30 m pour 30 km/h)	Rayon trop faible	Influence négative	
Courbe de raccordement	Nécessité - Type de route	Absence de courbes de raccordement	Pas nécessaire pour RC ou RD en zone bâtie	-	Influence négative (faible)	
Combinaison des éléments	Succession d'éléments	Nombreux éléments trop courts	Respect des valeurs limites		Influence négative (allure brisée du tracé)	
	Courbe ovale R ₂ < R ₁	Fausse courbe ovale (PK 394)	$\frac{R_1}{3} \le A \le R_2$		Influence négative	Mauvaise perception
	2 alignements et 1 arc de cercle sans courbe de raccordement	Totalité des raccordements	$R \ge R_G$ ou RD	-	Influence positive	

Exemple Etat initial vs Projet

Audit RC 601a – Contournement de La Sallaz

Annexe A3 Comparaison Etat actuel – Projet

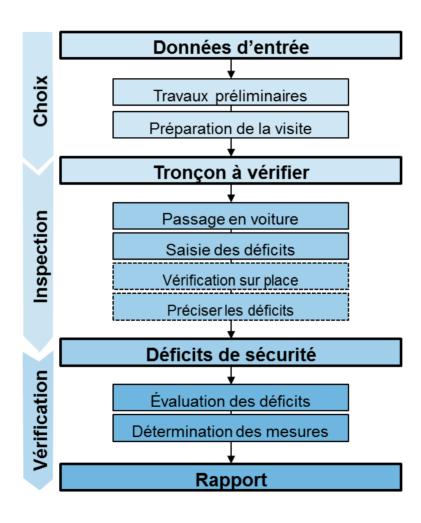
Critère d'évaluation	Etat actuel	Projet	Modifications dues au projet	Influence sur la sécurité
Aménagement de la place de La Sallaz	Organisation urbanistique	Aménagements des arrêts de bus, revêtements routiers	Grande, positive	Favorable
Trafic automobile	Trafic mixte TIM, TP, modes doux	TIM en transit sur contournement, Zone 30, de rencontre et piétonne, plate- forme TP	Très grande, positive	Très favorable
Piétons	Sur trottoirs de chaque côté de la chaussée	Zone de rencontre et piétonne	Très grande, positive	Très favorable
Cyclistes	Sur chaussée actuelle	Sur contournement	Très grande, négative	Très défavorable
Transports publics	Trafic mixte TIM, TP, modes doux	Plate forme TP	Très grande, positive	Très favorable

RSI – Road Safety Inspection





Démarche



Eléments évalués

Ecoulement du trafic Systèmes de retenue Visibilité Etat de la chaussée Signalisation Espace latéral RSI Guidage TI/TP **Distractions** Guidage des piétons Handicapés **Eclairage** Traversées piétonnières Garde-corps Guidage des vélos

Rapport d'inspection

	Beispiel einer standardisierten Tabelle im Bericht Exemple d'un tableau standardisé du rapport						
Nr.	km oder ou	Beschreibung und Bewertung des Sicherheitsdefizits	Auswirkungen	Foto	Massnahmen	Bemerkungen	
N°	RBBS	Description et évaluation du déficit de sécurité	Conséquences	Photo	Mesures	Remarques	
5	1.480 oder <i>ou</i> C254	Sicht aus Feldweg nach rechts ungenü- gend ($Sv = 60 \text{ m}$) Äste der Bäume sichtbehindernd	Mittel		Vegetation schneiden		
+1	+150 m	Visibilité vers la droite insuffisante (Sv = 60 m) Les branches d'arbre empêchent une bonne visibilité	Moyen		Couper la végétation		

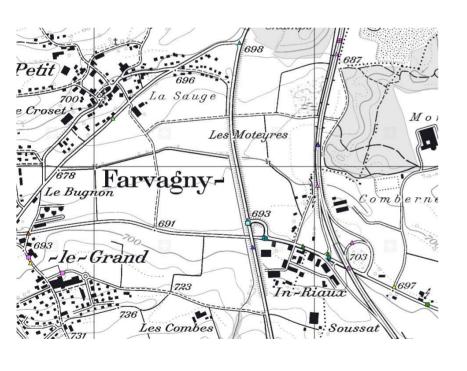
BSM - Black Spot Management

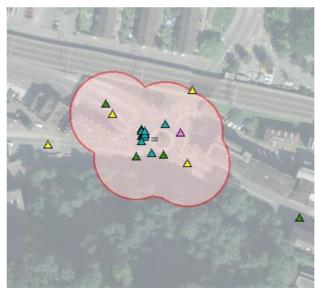




BSM – Black Spot Management

▶ Analyse et suppression des points noirs sur le réseau existant







NSM - Network Safety Management



Schweizer Regel Regle Suisse Regola Svizzera 641 725

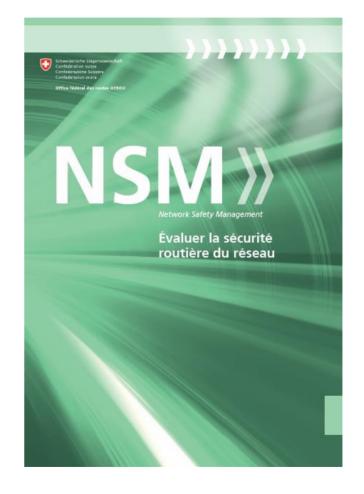
Ersetzt / Remplace:

Ausgabe / Edition: 2013-07

Strassenverkehrssicherheit Netzeinstufung

Sécurité routière Classification du réseau

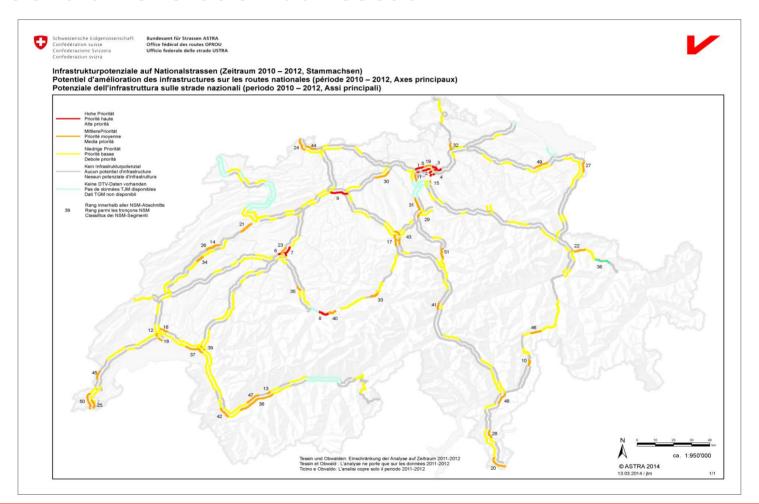
Road Safety Network Safety Management NSM



de circulation - Automne 2024

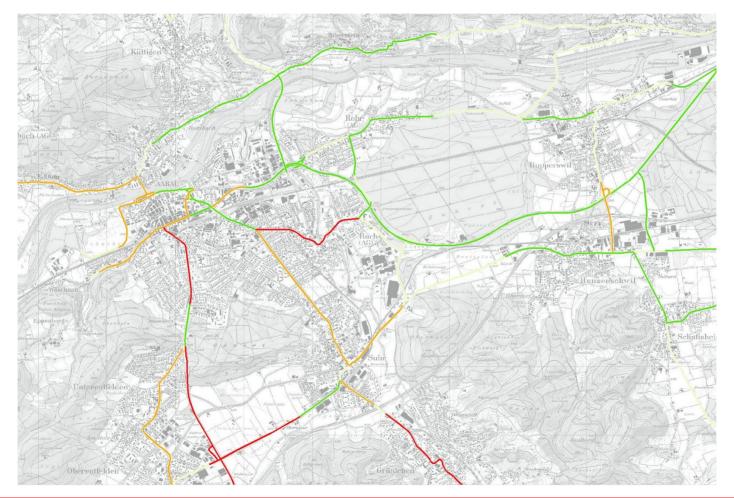
NSM

▶ Potentiel d'amélioration du réseau



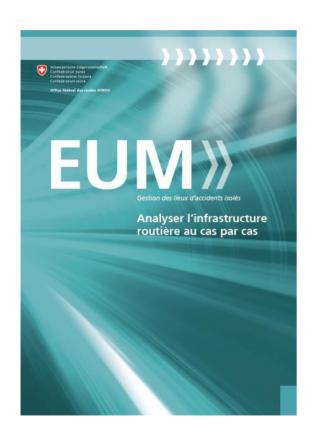
NSM

▶ Potentiel d'amélioration du réseau



EUM - Einzelunfallstellen Management

▶ Gestion d'accidents spécifiques





Normes VSS

Instrument	Norme		Edition
RIA	SNR 641 721	Evaluation de l'impact	Juillet 2013
RSA	SN 641 722	Audit	Juin 2017
RSI	SN 641 723	Inspection	Mars 2016
BSM	SN 641 724	Gestion des points noirs	Juin 2015
NSM	SNR 641 725	Classification du réseau	Juillet 2013
EUM	SN 641 726	Gestion des lieux d'accidents isolés	Décembre 2015

