

Repenser la sécurité routière

*Die Verkehrssicherheit
neu denken*

Prof. Patrick Rérat – OUVEMA

Conférence vélo suisse

17 mars 2026

Unil.



Contenu

Inhalt

- 1. La sécurité est cruciale pour développer le vélo**
- 2. La conception de la sécurité à vélo a de nombreuses limites en Suisse**
- 3. Il est nécessaire d'adopter les principes du « système sûr » mais aussi une autre philosophie de la sécurité routière**

- 1. Sicherheit ist entscheidend für die Förderung des Velofahrens**
- 2. Die Gestaltung der Sicherheit im Veloverkehr hat in der Schweiz viele Grenzen**
- 3. Es ist notwendig, die Prinzipien des „sicheren Systems“ zu übernehmen, aber auch eine andere Philosophie der Verkehrssicherheit**

La sécurité à vélo en Suisse

	Vision individualiste Individualistischer Sichtweise
Vélo Velo	Un choix individuel Eine individuelle Entscheidung
Source de danger Gefahrenquelle	Manque de compétences et de volonté des cyclistes (<i>victim blaming?</i>) Mangelnde Kompetenz und mangelnder Wille der Velofahrenden (<i>Victim Blaming?</i>)
Interprétation d'un accident Interpretation eines Unfalls	Erreur humaine <i>Qui</i> est responsable (logique juridique) Menschlicher Irrtum <i>Wer ist</i> verantwortlich (rechtliche Logik)
Solutions Lösungen	Solutions individuelles à destination des cyclistes (casque, gilet, comportement) Individuelle Lösungen für Velofahrende (Helm, Weste, Verhalten)
Automobilistes Autofahrende	Usagers légitimes et irréprochables Legitime und untadelige NutzerInnen

Il y a régulièrement des initiatives visant à faire payer également les cyclistes. Qu'en pensez-vous?

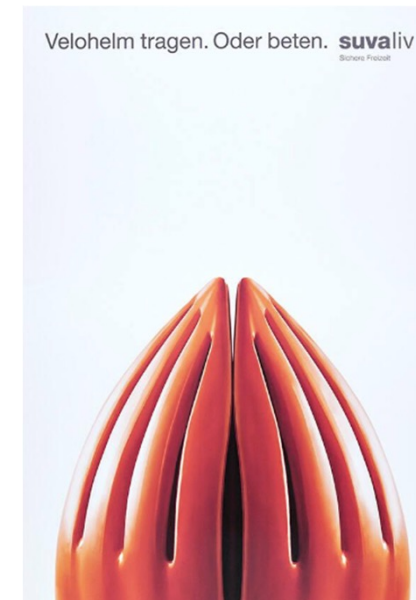
Je n'y suis pas favorable. Mais j'aimerais en profiter pour rappeler que les cyclistes doivent respecter le code de la route. Les statistiques montrent une hausse des accidents, notamment à cause des vélos électriques, plus rapides. La sécurité est un sujet qui concerne l'ensemble des usagers de la route.

Es gibt immer wieder Vorstösse, auch die Velofahrenden zur Kasse zu bitten. Wie stehen Sie dazu?

Ich sehe das eher nicht. Wenn ich aber die Gelegenheit nutzen darf: Wichtig wäre, dass sich die Velofahrerinnen und Velofahrer an die Verkehrsregeln halten. Wir sehen ja in der Statistik, dass die Unfälle gerade mit den viel schnelleren E-Bikes zugenommen haben. Sicherheit ist ein Thema für alle, die sich im Verkehr bewegen.

La sécurité à vélo en Suisse

	Vision individualiste Individualistischer Sichtweise
Vélo Velo	Un choix individuel Eine individuelle Entscheidung
Source de danger Gefahrenquelle	Manque de compétences et de volonté des cyclistes (<i>victim blaming?</i>) Mangelnde Kompetenz und mangelnder Wille der Velofahrenden (<i>Victim Blaming?</i>)
Interprétation d'un accident Interpretation eines Unfalls	Erreur humaine <i>Qui</i> est responsable (logique juridique) Menschlicher Irrtum <i>Wer ist</i> verantwortlich (rechtliche Logik)
Solutions Lösungen	Solutions individuelles à destination des cyclistes (casque, gilet, comportement) Individuelle Lösungen für Velofahrende (Helm, Weste, Verhalten)
Automobilistes Autofahrende	Usagers légitimes et irréprochables Legitime und untadelige NutzerInnen



La sécurité à vélo en Suisse

	Vision individualiste Individualistischer Sichtweise
Vélo Velo	Un choix individuel Eine individuelle Entscheidung
Source de danger Gefahrenquelle	Manque de compétences et de volonté des cyclistes (<i>victim blaming?</i>) Mangelnde Kompetenz und mangelnder Wille der Velofahrenden (<i>Victim Blaming?</i>)
Interprétation d'un accident Interpretation eines Unfalls	Erreur humaine <i>Qui est responsable</i> (logique juridique) Menschlicher Irrtum <i>Wer ist verantwortlich</i> (rechtliche Logik)
Solutions Lösungen	Solutions individuelles à destination des cyclistes (casque, gilet, comportement) Individuelle Lösungen für Velofahrende (Helm, Weste, Verhalten)
Automobilistes Autofahrende	Usagers légitimes et irréprochables Legitime und untadelige NutzerInnen

On ne vous voit pas, on ne freine pas.

Keiner bremst für Unsichtbare

bfu
bpa
upi

Bureau de prévention des accidents
Hofackerstrasse 50, 3011 Bern
info@bpa.ch bpa.ch

bfu
bpa
upi

Beratungsstelle für Unfallverhütung
safetykit.bfu.ch

Principes du « système sûr » (Vision zéro)

Grundsätze des „sicheren Systems“ (Vision Zero)

1. Les humains font des **erreurs**
Menschen machen **Fehler**
2. Les humains sont **vulnérables**
Menschen sind **verletzlich**
3. La sécurité est une **responsabilité** partagée (conception, construction, gestion, utilisation)
Sicherheit ist eine gemeinsame **Verantwortung** (Entwurf, Bau, Verwaltung, Nutzung)
4. Les humains sont faillibles, c'est normal. Mais dans ce cas, il faut que le **système** autour d'eux soit infallible
Menschen sind fehlbar, das ist normal. Aber in diesem Fall muss das **System** um sie herum unfehlbar sein.



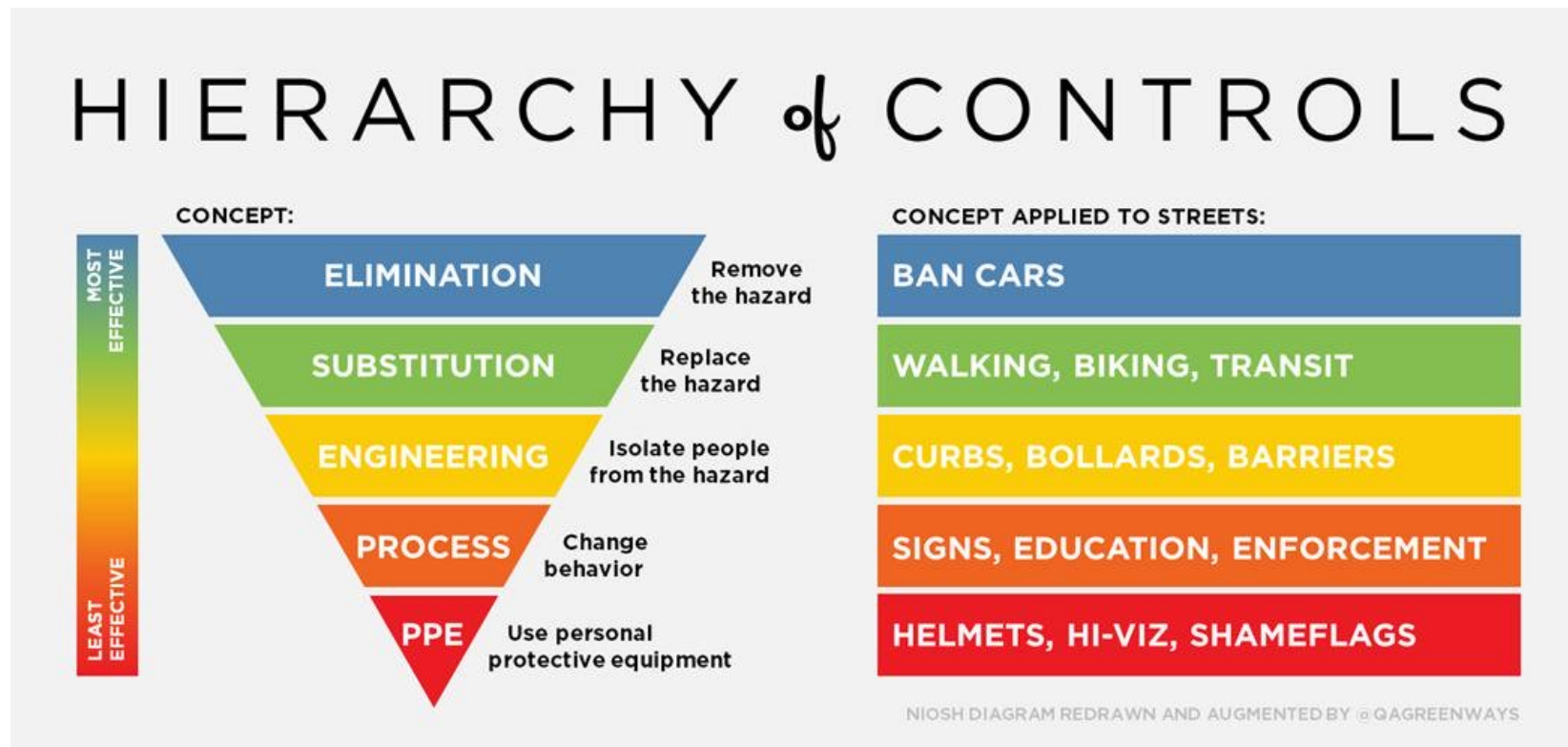
U.S. Department of Transportation

Conceptions de la sécurité routière

	Vision individualiste Individualistischer Sichtweise	Vision systémique Systemischer Sichtweise
Vélo Velo	Un choix individuel Eine individuelle Entscheidung	Un mode de transport à promouvoir Ein zu förderndes Verkehrsmittel
Source de danger Gefahrenquelle	Manque de compétences et de volonté des cyclistes (<i>victim blaming?</i>) Mangelnde Kompetenz und mangelnder Wille der Velofahrenden (<i>Victim Blaming?</i>)	Infrastructures (tous les usagers sont perfectibles) Infrastrukturen (alle NutzerInnen sind verbesserungsfähig)
Interprétation d'un accident Interpretation eines Unfalls	Erreur humaine <i>Qui</i> est responsable (logique juridique) Menschlicher Irrtum <i>Wer ist</i> verantwortlich (rechtliche Logik)	Erreur urbaine (erreur humaine = symptôme) <i>Ce qui</i> est responsable (compréhension) Urbaner Irrtum (menschlicher Irrtum = Symptom) <i>Was</i> ist dafür verantwortlich (Verständnis)
Solutions Lösungen	Solutions individuelles à destination des cyclistes (casque, gilet, comportement) Individuelle Lösungen für Velofahrende (Helm, Weste, Verhalten)	Infrastructures qui tolèrent les erreurs (8-80) Participation au trafic Fehlertolerante Infrastrukturen (8-80) Verkehrsbeteiligung
Automobilistes Autofahrende	Usagers légitimes et irréprochables Legitime und untadelige NutzerInnen	À impliquer (responsabilité, énergie cinétique) Einbeziehen (Verantwortung, kinetische Energie)

Hiérarchie des mesures de prévention

Hierarchie der Präventionsmassnahmen



Infrastructures qui tolèrent les erreurs

Fehlertolerante Infrastrukturen



Unil.

<https://bicycledutch.wordpress.com/2018/02/20/a-common-urban-intersection-in-the-netherlands/>

Participation au trafic

Verkehrsbeteiligung



Efa France



Pro Velo Zürich

Wenn sich LKW und Velo treffen

<https://www.provelozuerich.ch/magazin/wenn-sich-lkw-und-velo-treffen/>

Unil.

Responsabilité des cyclistes vs système sûr

Vision individualiste

- Sécurité: responsabilité des cyclistes
- Solution: positionnement des cyclistes au milieu pour être vu-es et ne pas être dépassé-es

Individualistischer Sichtweise

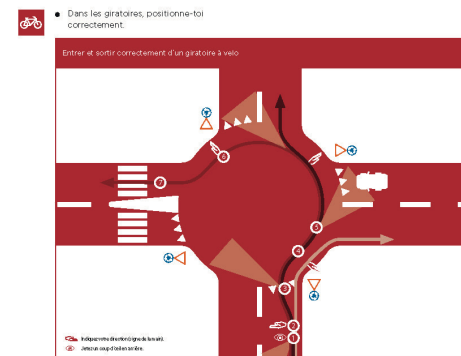
- Sicherheit: Verantwortung der Velofahrenden
- Lösung: Positionierung der Radfahrer in der Mitte, damit sie gesehen werden und nicht überholt werden

Limites de la mesure

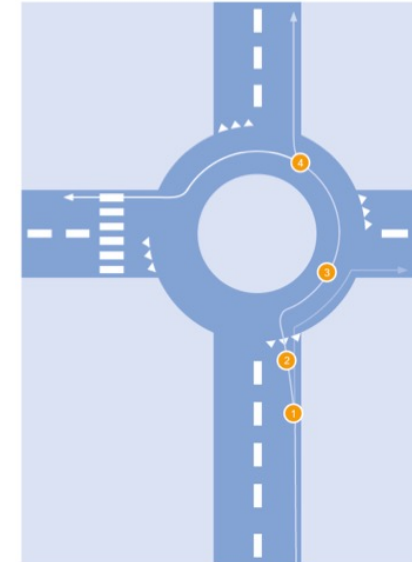
- Cyclistes responsables dans 5% des cas
- *Looked-but-failed-to see*
- Faible sentiment d'aisance et de sécurité des cyclistes
- Faible connaissance des automobilistes (56% Lausanne)

Grenzen der Messung

- Velofahrende sind in 5 % der Fälle verantwortlich
- *Looked-but-failed-to see*
- Geringes Gefühl von Komfort und Sicherheit bei Velofahrenden
- Geringe Kenntnisse der Autofahrenden (56 % in Lausanne)



- Avant de tourner, jette un coup d'oeil en arrière pour savoir si tu peux le faire sans danger. Montre tes intentions en faisant un signe clair de la main.



1. Jette un coup d'oeil en arrière et déplace-toi vers le milieu de la chaussée, éventuellement en faisant un signe de la main.
2. Laisse la priorité aux véhicules déjà engagés dans le giratoire.
3. Dans le giratoire, roule au milieu de la chaussée.
4. En quittant le giratoire, donne un signe de la main vers la droite.

Responsabilité des cyclistes vs système sûr

Vision systémique

- Sécurité: responsabilité partagée
- Communication destinée à tous les usagers de la route
- Mesures:
 - Formation / compréhension mutuelle
 - Interdiction de dépasser
 - Adaptation des carrefours
 - Réaménagement (séparation des trafics, diminution de la vitesse, augmentation de la visibilité)

Systemische Sichtweise

- Sicherheit: gemeinsame Verantwortung
- Kommunikation für alle Verkehrsteilnehmer
- Massnahmen:
 - Schulung / gegenseitiges Verständnis
 - Überholverbot
 - Anpassung von Kreuzungen
 - Neugestaltung (Trennung der Verkehrsströme, Verringerung der Geschwindigkeit, Verbesserung der Sichtbarkeit)

Unil.

C. Zanetti, D. Marincek & P. Rérat, 2025, « How to accommodate cycling at intersections. The limits of behavioural measures », Journal of Cycling and Micromobility Research, <https://doi.org/10.1016/j.jcmr.2025.100094>



Conceptions de la sécurité routière

	Vision individualiste Individualistischer Sichtweise	Vision systémique Systemischer Sichtweise
Vélo Velo	Un choix individuel Eine individuelle Entscheidung	Un mode de transport à promouvoir Ein zu förderndes Verkehrsmittel
Source de danger Gefahrenquelle	Manque de compétences et de volonté des cyclistes (<i>victim blaming?</i>) Mangelnde Kompetenz und mangelnder Wille der Velofahrenden (<i>Victim Blaming?</i>)	Infrastructures (tous les usagers sont perfectibles) Infrastrukturen (alle NutzerInnen sind verbesserungsfähig)
Interprétation d'un accident Interpretation eines Unfalls	Erreur humaine <i>Qui</i> est responsable (logique juridique) Menschlicher Irrtum <i>Wer</i> ist verantwortlich (rechtliche Logik)	Erreur urbaine (erreur humaine = symptôme) <i>Ce qui</i> est responsable (compréhension) Urbaner Irrtum (menschlicher Irrtum = Symptom) <i>Was</i> ist dafür verantwortlich (Verständnis)
Solutions Lösungen	Solutions individuelles à destination des cyclistes (casque, gilet, comportement) Individuelle Lösungen für Velofahrende (Helm, Weste, Verhalten)	Infrastructures qui tolèrent les erreurs (8-80) Participation au trafic Fehlertolerante Infrastrukturen (8-80) Verkehrsbeteiligung
Automobilistes Autofahrende	Usagers légitimes et irréprochables Legitime und untadelige NutzerInnen	À impliquer (responsabilité, énergie cinétique) Einbeziehen (Verantwortung, kinetische Energie)