



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral des routes OFROU

DIRECTIVE

SIGNALISATION VARIABLE DES ITINÉRAIRES (SVI)

Principes de conception et de disposition

*Édition 2012 V1.02
ASTRA 15012*

Impressum

Auteurs / groupe de travail

Siegrist Roger	(OFROU N-VM, président)
Berner Marcel	(OFROU I-B)
Etter Heinz	(OFROU I-FU)
Huonder Stefan	(OFROU V-VR)
Maltese Paolo	(OFROU I-FU)
Schirato Peter	(OFROU N-VMZ-CH)
Maillard Patrick	(RGR SA, Lausanne)
Haas Thomas	(Rapp Trans AG, Bâle)
Meier-Eisenmann Eugen	(Rapp Trans AG, Bâle)

Traduction (version originale en allemand)

Éditeur

Office fédéral des routes OFROU
Division Réseaux routiers N
Standards et sécurité de l'infrastructure SSI
3003 Berne

Diffusion

Le document peut être téléchargé gratuitement sur le site www.ofrou.admin.ch.

© OFROU 2012

Reproduction à usage non commercial autorisée avec indication de la source.

Avant-propos

Le recours à des systèmes de gestion du trafic doit permettre à l'OFROU d'accroître la sécurité routière tout en améliorant la qualité de la circulation. Il inclut notamment des mesures générales de guidage du trafic sur le réseau des routes nationales (RN) ainsi que des réglementations locales telles que les fermetures et les sorties forcées sur le réseau routier secondaire. La signalisation variable des itinéraires (SVI) fournit aux usagers de la route des informations sur les modifications de l'écoulement du trafic. Elle regroupe les panneaux de direction à indications variables (WWW), qui signalent les déviations et les sorties forcées, les signaux variables (SV), utilisés pour les fermetures de voies et le guidage du trafic lourd, ainsi que les signaux d'indication dynamiques (SID), employés pour le guidage du trafic dans le cas d'infrastructures spéciales (centres d'exposition, parcs relais, etc.) et de types de véhicules particuliers (par ex. poids lourds).

Seule ou combinée avec les informations des panneaux à messages variables (PMV), la SVI constitue un instrument important de la gestion du trafic sur les RN. Elle apporte une contribution essentielle à la mise en œuvre des plans de gestion du trafic (PGT).

La présente directive s'adresse aux propriétaires, planificateurs, fournisseurs et exploitants de panneaux de SVI. Elle se fonde sur la législation, les normes, les connaissances et les expériences actuelles afin d'offrir une base pour l'utilisation uniforme de ces derniers. Elle sert à standardiser la présentation graphique des panneaux de direction à indications variables (WWW), des SV et des SID, et facilite ainsi la perception et la reconnaissance de leurs contenus par les usagers de la route. Elle garantit une structuration uniforme de la SVI dans toute la Suisse. Des formulations claires et si possible identiques dans toutes les langues favorisent une meilleure acceptation et un respect accru, ce qui est essentiel surtout sous l'angle du trafic international. Des indications de direction courtes et univoques réduisent le temps de distraction des usagers de la route et, ainsi, le risque d'accident.

Office fédéral des routes

Rudolf Dieterle
Directeur

Table des matières

	Impressum	2
	Avant-propos	3
1	Introduction	7
1.1	But de la directive	7
1.1.1	Délimitation par rapport à d'autres directives	7
1.2	Champ d'application	7
1.3	Destinataires	7
1.4	Entrée en vigueur et modifications	8
2	Définition et principes	9
2.1	Définition de la signalisation variable des itinéraires (SVI)	9
2.2	Présentation graphique	9
2.3	Principes d'utilisation	9
2.4	Notions utilisées dans le contexte de la SVI	9
2.5	Spécifications	10
3	Affichages sur les panneaux de SVI	11
3.1	Généralités	11
3.2	Types d'affichages sur les panneaux de SVI	11
3.3	Structure d'affichage pour les panneaux de SVI	12
4	Déviations sur le réseau des RN	13
4.1	État de base sur des WWW avant des échangeurs	13
4.2	WWW pour des déviations sans indication d'une destination intermédiaire	14
4.3	WWW pour des déviations avec indication d'une destination intermédiaire	15
5	Sorties forcées et déviations locales	17
5.1	WWW pour des sorties forcées et déviations locales	17
5.2	Signaux d'indication dynamiques (SID) pour des déviations sur le réseau secondaire ...	17
5.3	Signaux variables (SV) et SID pour des fermetures de tunnels, de tronçons, d'entrées et de sorties	18
5.4	Exemple d'une sortie forcée et déviation locale	19
6	Gestion du trafic lourd	20
6.1	Généralités	20
6.2	Informations sur des SID	20
6.3	SVI pour la sortie forcée ou la déviation du trafic lourd	20
6.4	Exemple de déviation et de sortie forcée du trafic lourd	21
7	Infrastructures et types de véhicules spéciaux	22
7.1	SVI avant des centres d'exposition et des parcs relais	22
7.2	SVI spécifique à certains véhicules	23
	Glossaire	24
	Bibliographie	25
	Liste des modifications	27

1 Introduction

1.1 But de la directive

La présente directive vise à uniformiser l'ensemble des affichages destinés à la signalisation dynamique de la direction dans la gestion du trafic, sur le plan de la présentation graphique, des principes d'utilisation et de la terminologie. Elle en définit les emplois usuels sur les panneaux de direction à indications variables (WWW), les signaux variables (SV) et les signaux d'indication dynamiques (SID) pour le guidage des usagers de la route à l'aide de signaux et d'indications sur les modifications de l'écoulement du trafic, et fixe les principes de leur utilisation.

1.1.1 Délimitation par rapport à d'autres directives

La directive ASTRA 15003 « « Gestion du trafic en Suisse (VM-CH) » [3] fixe les exigences générales et les critères d'utilisation de la SVI. La présente directive est basée sur la norme SN 640 804 « « Gestion de la circulation sur autoroutes et semi-autoroutes – signalisation variable de **direction** » [6]. Elle est en outre étroitement liée à d'autres directives de l'OFROU en matière de gestion du trafic sur les RN, notamment aux documents ASTRA 15011 « « Panneaux à messages variables (PMV) » [5] et ASTRA 15010 « « Plans de feux – régulation du **trafic** » (en allemand seulement) [4].

Les bases techniques figurent dans les normes SN 640817 « « Signalisation des routes principales et secondaires – indicateurs de direction » [7], SN 640 820a « « Signalisation des autoroutes et semi-autoroutes – indicateurs de direction, **présentation** » [8], SN 640 823 « « Signaux – panneaux des distances en **kilomètres** » [10] et SN 640 871 « « Signaux routiers – application des matériaux rétro réfléchissants et **éclairage** » [12].

1.2 Champ d'application

La présente directive s'applique à la planification, à la réalisation et à l'exploitation de la SVI sur les RN et sur les routes secondaires contiguës qui sont importantes pour la gestion du trafic sur les RN (conformément à l'ordonnance sur les routes nationales [ORN], art. 52 et annexe 3 [1]). Dans l'optique d'un pilotage centralisé par la centrale nationale de gestion du trafic (VMZ-CH), les affichages correspondants sont nécessaires sur les RN pour mettre en œuvre les PGT.

L'utilisation concomitante de la SVI par les polices de la circulation et les services d'entretien repose en règle générale sur des plans d'intervention ou des concepts de sauvetage et peut aussi nécessiter l'élaboration de PGT cantonaux. Ces derniers doivent être mis en œuvre dans le respect de la structure des plans de feux prescrite par l'OFROU (directive ASTRA 15010 « « Plans de feux – régulation du **trafic** », en allemand seulement [4]).

La présente directive ne porte pas sur la signalisation et les autres moyens auxiliaires qui servent exclusivement à la gestion du réseau au niveau local et à la signalisation de la direction en cas de chantier ou d'accident. Elle ne traite pas non plus de l'exécution technique, de l'installation et de l'entretien de la SVI.

1.3 Destinataires

La présente directive s'adresse aux maîtres d'ouvrage et aux exploitants des RN et des routes secondaires contiguës importantes pour la gestion du trafic sur les RN ainsi qu'aux planificateurs et aux fournisseurs chargés de la signalisation et de la signalisation de la direction. Elle fournit aux experts de la circulation des instructions pour l'élaboration des affichages de la SVI.

1.4 Entrée en vigueur et modifications

La présente directive entre en vigueur au 1^{er} août 2012. Une « liste des modifications » figure en page 27.

2 Définition et principes

2.1 Définition de la signalisation variable des itinéraires (SVI)

La SVI comprend l'ensemble des affichages destinés à la signalisation dynamique de la direction dans la gestion du trafic et qui, présentés sur des panneaux de direction à indications variables (WWW) et sur des signaux de prescription ou d'indication, informent les usagers de la route de modifications prochaines de l'écoulement du trafic.

2.2 Présentation graphique

La bonne compréhension des informations par les conducteurs de véhicules exige une structure claire et simple des affichages, conforme aux exemples donnés. Les signaux et les indications utilisés reposent sur l'ordonnance sur la signalisation routière (OSR) [2] et sur les règles édictées dans les diverses normes SN pertinentes pour la SVI. Cette dernière permet, avec les informations routières (radio, RDS-TMC, Internet) et les renseignements fournis sur les panneaux à messages variables (PMV), de diriger les usagers de la route vers des itinéraires de déviation en cas de sortie forcée ou d'interruption prolongée du trafic. En outre, elle constitue un instrument important pour la signalisation de la direction à l'échelon régional et local. Dans tous les cas, les affichages doivent être cohérents avec les autres informations routières.

2.3 Principes d'utilisation

La SVI est généralement utilisée pour mettre en œuvre des mesures de guidage du trafic générales sur le réseau des RN, fondées sur des PGT nationaux, ou pour indiquer des sorties forcées ou des déviations sur le réseau routier secondaire. Elle est aussi employée pour signaler la sortie d'autoroute la plus appropriée pour accéder à des lieux particuliers tels que les centres d'exposition ou les parcs relais.

Les critères d'évaluation fixés dans le schéma d'évaluation de la directive ASTRA 15003 « « Gestion du trafic en Suisse (VM-CH) » [3] doivent être observés lors de la définition de la SVI. Le positionnement précis de cette dernière est généralement déterminé au moyen de « concepts globaux de gestion du trafic » dans le cadre de la conception ordinaire ou de la gestion du patrimoine.

2.4 Notions utilisées dans le contexte de la SVI

Les notions ci-après sont également utilisées dans le contexte de la SVI :

Itinéraire de base

État de base de la signalisation variable de direction ; itinéraire signalisé comme liaison entre le point de départ et le centre de destination.

Itinéraire de déviation

Liaison disponible entre le point de départ et le centre de destination, présentant un niveau d'aménagement suffisant et pouvant être utilisée lorsque l'itinéraire de base est surchargé ou fermé. **Sortie forcée**

Au niveau d'une sortie d'autoroute, sortie de véhicules sur le réseau routier secondaire sans signalisation d'une déviation locale.

2.5 Spécifications

La SVI sur les RN doit être considérée comme faisant partie intégrante de la signalisation statique de la direction. Les signaux, pictogrammes, textes et couleurs utilisés ainsi que leurs dimensions doivent en principe être conformes aux exigences fixées dans l'OSR [2] et dans les normes de la VSS (notamment la norme SN 640 820a [8]). La taille des caractères est définie par la norme EN 12966-1 [13], classe D (hauteur minimale [ou hauteur équivalente h_e] des caractères : 320 mm). L'utilisation de caractères animés (par ex. bandeaux déroulants) est interdite.

Les désignations de localités s'appuient sur les désignations figurant sur les panneaux de direction de l'autoroute (SN 640 824a [11]).

L'emplacement exact des sections d'affichage de la SVI doit être choisi conformément à la directive ASTRA 15003 « « Gestion du trafic en Suisse (VM-CH) » [3] et aux normes pertinentes de la VSS.

Les affichages de la SVI doivent être structurés et codés conformément à la directive ASTRA 15010 « « Plans de feux – régulation du **trafic** » [4].

3 Affichages sur les panneaux de SVI

3.1 Généralités

En règle générale, les affichages sur les panneaux de SVI découlent de PGT et sont actionnés par la VMZ-CH ou par les polices cantonales de la circulation habilitées à cet effet (centrales régionales de gestion du trafic [RLZ]). Avec les informations routières (radio, RDS-TMC, Internet) et les informations diffusées sur les PMV, ils renseignent les usagers de la route sur les itinéraires de déviation à emprunter en cas d'interruptions prolongées de la circulation.

3.2 Types d'affichages sur les panneaux de SVI

Conformément aux prescriptions légales et à la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons, il convient de faire la distinction entre les quatre types d'affichages dynamiques ci-après pour les panneaux de SVI : déviations sur le réseau des RN, sorties forcées et déviations locales, gestion du trafic lourd, infrastructures et types de véhicules spéciaux.

1. Déviations sur le réseau des RN

Les déviations sur le réseau des RN au moyen de panneaux de direction à indications variables (WWW) visent à maintenir la circulation en cas de surcharge durable ou d'interruption prolongée du trafic. Les instructions sur les déviations fournies sur lesdits panneaux sont fondées sur des PGT nationaux, déclenchés par la VMZ-CH ou par les RLZ habilitées à cet effet.

2. Sorties forcées et déviations locales

Les sorties forcées et déviations locales servent prioritairement à maintenir la circulation en cas de perturbations locales majeures et prolongées. Les consignes fournies sur les panneaux de SVI reposent sur des plans d'intervention ou concepts de sauvetage, ou sur des PGT cantonaux. Ceux-ci sont déclenchés par les services cantonaux compétents (centrales d'intervention, ELZ), par la centrale suisse de gestion du trafic (VMZ-CH) ou par les RLZ.

3. Gestion du trafic lourd

Les affichages destinés à la gestion du trafic lourd permettent la sortie forcée ou la déviation du trafic lourd en cas de surcharge ou d'interruption du trafic. Les instructions affichées reposent sur les prescriptions de la VMZ-CH pour la gestion du trafic lourd et sont actionnées par celle-ci.

4. Infrastructures et types de véhicules spéciaux

Les affichages dynamiques relatifs aux accès à des infrastructures particulières (centres d'exposition et parcs relais) ou à des types de véhicules spéciaux sont étroitement liés aux infrastructures concernées. Dans le cas où des affichages de SVI sont requis sur le réseau des RN, des PGT cantonaux sont également nécessaires. Tous les autres affichages de SVI sur le réseau routier secondaire pour des réglementations d'importance locale sont des mesures ad hoc. Ces réglementations sont mises en place par la VMZ-CH, la RLZ ou la centrale d'intervention (ELZ) compétente.

3.3 Structure d'affichage pour les panneaux de SVI

Les différents affichages de la SVI doivent être structurés selon les catégories indiquées ci-après et affectés à des plans de feux conformément à la directive ASTRA 15010 « « Plans de feux – régulation du **trafic** » (en allemand) [4].

1. Déviations sur le réseau des RN

- WWW pour des déviations sans indication d'une destination intermédiaire
- WWW pour des déviations avec indication d'une destination intermédiaire

2. Sorties forcées et déviations locales

- WWW pour des sorties forcées et déviations locales
- Signaux d'indication dynamiques (SID) pour des déviations sur le réseau secondaire
- Signaux variables (SV) et SID pour des fermetures de tunnels, de tronçons, d'entrées et de sorties

3. Gestion du trafic lourd

- SVI en cas de fermetures et de déviations pour le trafic lourd
- SVI en cas de sorties forcées pour le trafic lourd

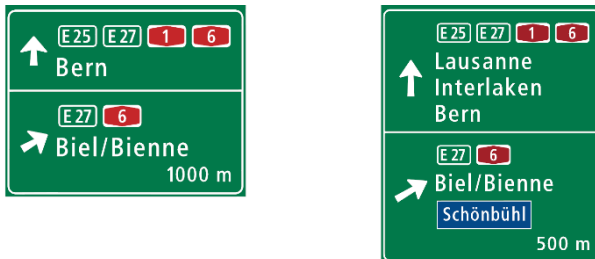
4. Infrastructures et types de véhicules spéciaux

- SVI avant des centres d'exposition et des parcs relais
- SVI spécifique à certains véhicules

4 Déviations sur le réseau des RN

4.1 État de base sur des WWW avant des échangeurs

Pour une meilleure lisibilité, la signalisation dynamique de la direction liée à des déviations sur le réseau des RN doit être alignée sur la signalisation statique de la direction. L'agencement de cette dernière ainsi que de la mention des centres de destination et des sorties est régi par l'OSR [2] et par les normes VSS pertinentes. Les éléments essentiels de la signalisation statique de la direction sont les suivants :



III. 4.1 Premier et deuxième indicateurs de direction avancés, à 1000 m et 500 m.



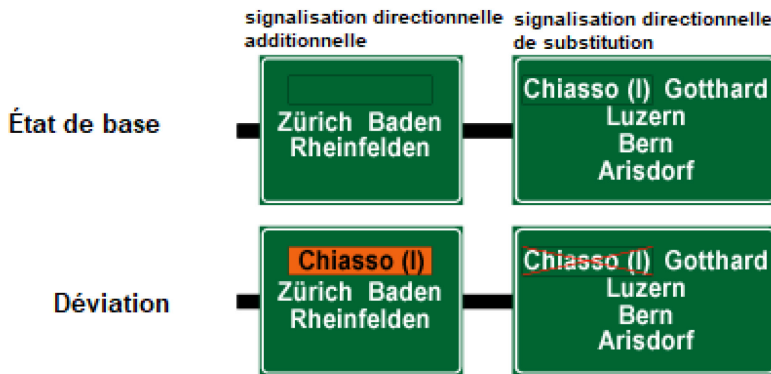
III. 4.2 Panneau de présélection au-dessus des voies de circulation des autoroutes.

En règle générale, les centres de destination sont indiqués de haut en bas, conformément aux prescriptions de la norme SN 640 823 « Signaux – panneaux des distances en **kilomètres** » [10]. Étant donné qu'il est souvent judicieux de répartir les voies selon les centres de destination ou que les centres de destination à indiquer sont fréquemment trop nombreux, il convient de rattacher les destinations aux voies de circulation de manière pertinente.

4.2 WWW pour des déviations sans indication d'une destination intermédiaire

La SVI en cas de déviations est généralement composée d'une signalisation directionnelle de substitution et d'une signalisation directionnelle additionnelle à la même section d'affichage : sur la première, les centres de destination qui ne peuvent plus être rejoints sont biffés d'une croix ; sur la seconde, les centres de destination faisant l'objet d'une déviation sont indiqués sur fond orange.

La configuration mentionnée est utilisée lorsque le centre de destination ajouté (signalisation directionnelle additionnelle) est répété sur le tronçon suivant ou indiqué sur la signalisation statique de la direction.



Ill. 4.3 Déviation sur des axes de transit (exemple A2 Bâle-Lucerne, échangeur d'Augst).

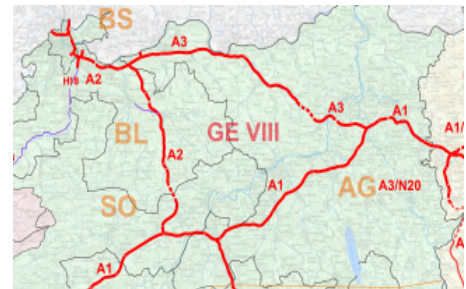
Exemples de déviations sans indication d'une destination intermédiaire

Affichage avant l'échangeur A1 Birrfeld pour des déviations dans le triangle autoroutier A1/A2/A3

Selon le nombre de centres de destination et le nombre de prismes disponibles pour la nouvelle signalisation de la direction, il n'est pas toujours possible de se conformer à la règle qui prévoit que la destination la plus éloignée sera indiquée tout en haut du panneau, tandis que la plus proche figurera tout en bas de ce dernier.



État de base depuis Zurich.



Déviation pour Bâle via l'A1 Härkingen et l'A2 en cas de fermeture ou de surcharge de l'A3.





Déviations pour Berne via l'A3 Augst et l'A2 en cas de fermeture ou de surcharge de l'A1.



Déviations pour Lucerne via l'A1 Wiggertal et l'A2 en cas de fermeture ou de surcharge de l'A4. (indication de direction supplémentaire jusqu'à ce que le centre de direction concerné figure de nouveau sur la signalisation statique de la direction).



III. 4.4 Indication de déviations sur le réseau des RN au moyen de WWW (exemple de WWW placés avant l'échangeur de l'A1 Birrfeld en direction de Berne et Bâle).

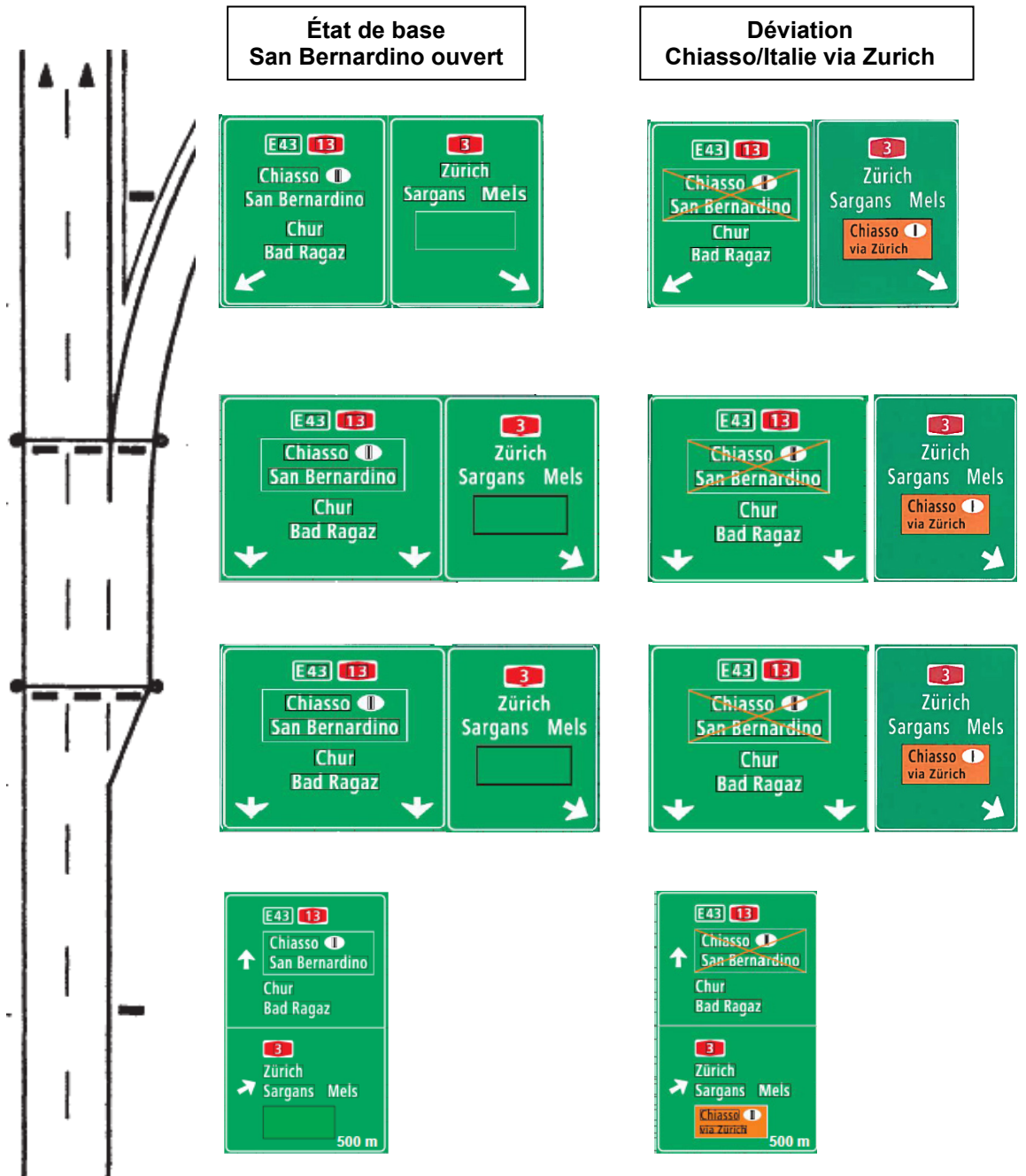
4.3 WWW pour des déviations avec indication d'une destination intermédiaire

L'indication d'une destination intermédiaire (avec « via » et la mention d'un centre de destination intermédiaire) permet de renvoyer à la signalisation statique de la direction suivante avant le prochain échangeur important au niveau de la destination intermédiaire mentionnée, de manière à garantir la continuité de la signalisation de la déviation sur l'ensemble de l'itinéraire de déviation. Les centres de destination qu'il n'est plus possible de rejoindre par l'itinéraire de base sont biffés d'une croix.

Exemple de déviation avec indication d'une destination intermédiaire

Déviaton « Chiasso/Italie via Zurich » avant l'échangeur A13 Sarganserland

Pour pouvoir signaler une déviation simple, le centre de destination concerné doit être biffé sur l'indicateur de direction habituel et ajouté sur l'indicateur de direction qui devra être suivi à la place.



III. 4.5 Déviation par l'indication « via » et la mention du centre de destination suivant (exemple de signalisation avant l'échangeur A13 Sarganserland pour rejoindre Chiasso/l'Italie via l'itinéraire de déviation du Gothard).

5 Sorties forcées et déviations locales

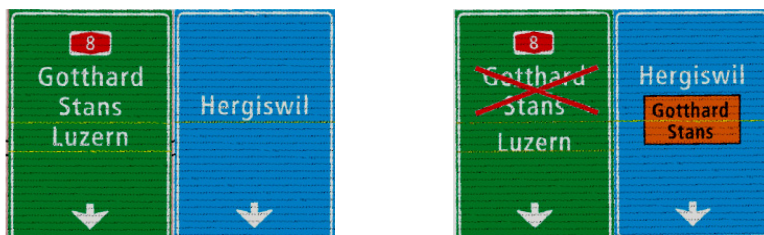
5.1 WWW pour des sorties forcées et déviations locales

Les panneaux de direction à indications variables (WWW) ne sont utilisés pour des sorties forcées que dans des cas particuliers. En règle générale, on recourt à des dispositifs de fermeture simples ou à des affichages mobiles en cas de sorties forcées pour cause de fermetures sur l'autoroute. Il n'est judicieux d'employer des WWW pour dévier le trafic qu'au niveau des sorties d'autoroute qui précèdent directement des tronçons de RN fréquemment fermés, par exemple avant des tunnels d'une certaine longueur ou des tronçons de montagne.

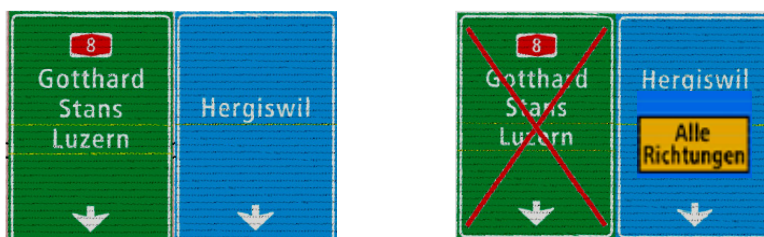
Comme pour les déviations sur le réseau des RN, en cas de sorties forcées, les centres de destination concernés sont barrés d'une croix sur les indicateurs de direction avancés et sur les panneaux situés au-dessus des voies, et ajoutés sur fond orange ou remplacés par la mention « toutes les directions » sur les panneaux indiquant la sortie.



III. 5.1 Indication d'une déviation locale par l'affichage du centre de destination sur l'indicateur de direction avancé.



III. 5.2 Indication d'une déviation locale par l'affichage de centres de destination sur le panneau de présélection.



III. 5.3 Indication d'une sortie forcée par une indication générale sur le panneau de présélection.

5.2 Signaux d'indication dynamiques (SID) pour des déviations sur le réseau secondaire

Les déviations sur le réseau routier secondaire ne sont indiquées au moyen d'indicateurs de direction pour déviation qu'avant des croisements d'importance stratégique (art. 55 OSR). On utilise à cet effet non seulement les indicateurs de direction usuels, mais aussi des dispositifs dynamiques ou pivotants. Les déviations y sont signalées seulement par la mention du centre de destination ou par le pictogramme des RN accompagné ou non du centre de destination (déviation jusqu'à la prochaine entrée). Ces indications n'apparaissent que si les déviations sont actives. Les signaux, pictogrammes et textes utilisés sur les panneaux de signalisation sont toujours basés sur l'OSR [2].



III. 5.4 SVI indiquant des déviations locales.

5.3 Signaux variables (SV) et SID pour des fermetures de tunnels, de tronçons, d'entrées et de sorties

La fermeture effective de tunnels routiers, de tronçons, d'entrées et de sorties est indiquée par l'affichage du signal 2.01 « Interdiction générale de circuler » sur des SV placés juste au niveau de la section transversale fermée. Cette approche garantit non seulement que les véhicules ne continuent plus à circuler, mais aussi que les voies pour le sauvetage restent libres.



III. 5.5 Fermetures d'autoroutes et de semi-autoroutes.

En cas de surcharges de trafic et de fermetures de tronçons prolongées sur des autoroutes, semi-autoroutes et routes principales importantes (par ex. cols alpins), on indique la durée de la fermeture et les éventuels itinéraires de déviation sur des signaux d'information dynamiques. Pour une meilleure acceptation, des mesures d'accompagnement supplémentaires (par ex. panneaux d'information indiquant d'autres restrictions) ou des barrières devraient éventuellement être prévues avant les tronçons fermés.

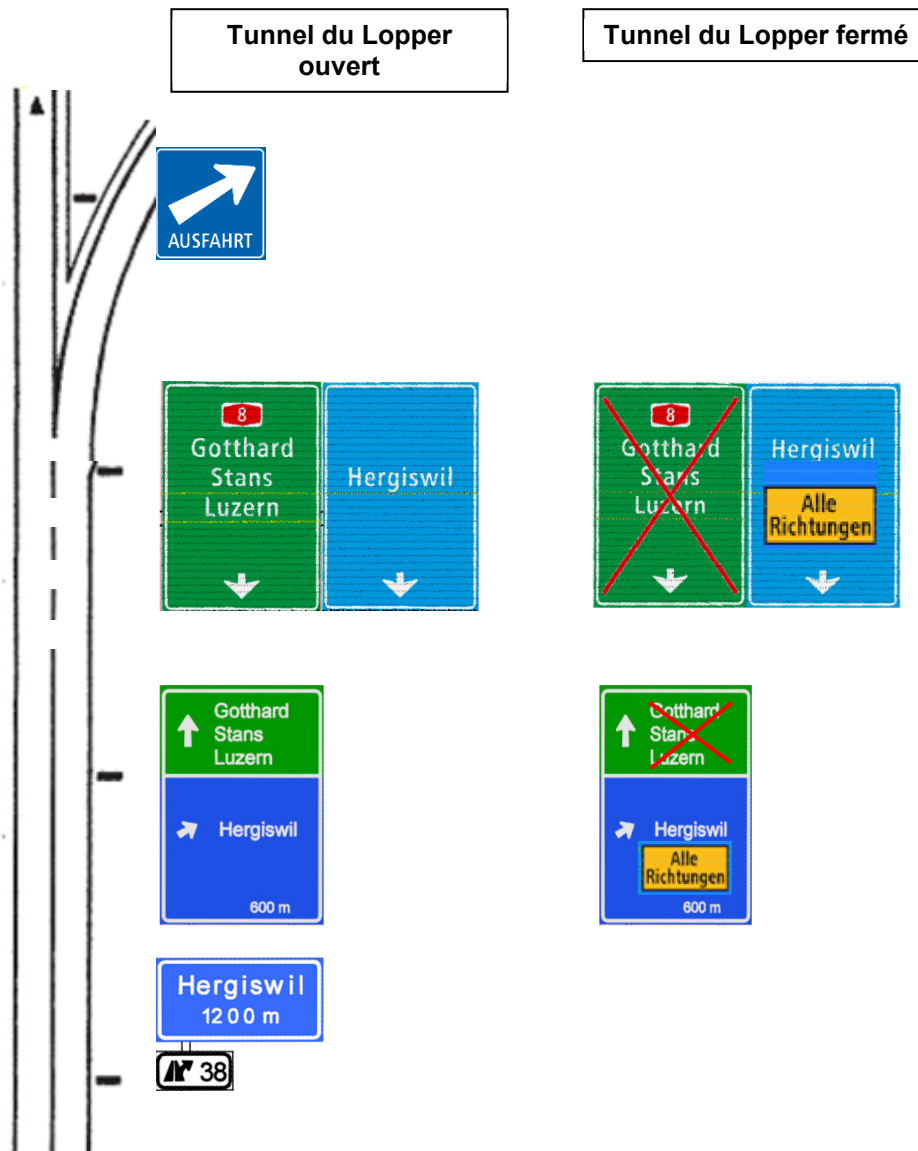


III. 5.6 Informations sur les fermetures de tronçons et d'entrées.

5.4 Exemple d'une sortie forcée et déviation locale

Sortie forcée avant le tunnel du Lopper et déviation via le réseau routier secondaire

Pour pouvoir signaler des déviations via le réseau routier secondaire, les centres de destination concernés doivent être barrés d'une croix sur les indicateurs de direction avancés et sur les panneaux de présélection situés sur l'autoroute, et ajoutés sur fond orange au-dessus de la voie de circulation qui devra désormais être suivie. Selon le nombre de centres de destination et le nombre de prismes disponibles pour l'affichage de la nouvelle signalisation de la direction, il n'est pas toujours possible de se conformer à la règle qui prévoit que la destination la plus éloignée sera indiquée tout en haut du panneau, tandis que la plus proche figurera tout en bas de ce dernier.



III. 5.7 Sortie forcée avant le tunnel du Lopper et déviation via le réseau routier secondaire.

La fermeture effective de l'entrée du tunnel peut être signalée à l'aide de l'interdiction ordinaire de circuler (signal 2.01 « Interdiction générale de circuler ») ou d'installations de signaux lumineux ad hoc. On déterminera au cas par cas si la sécurité requiert également la mise en place de barrières au niveau des accès au tunnel.

6 Gestion du trafic lourd

6.1 Généralités

Les sorties forcées du trafic lourd sont liées à la survenue d'événements sur le tronçon routier suivant ou à la nécessité de retenir le trafic lourd. Ce dernier est alors dirigé sur le réseau routier secondaire ou vers des aires d'attente, voire entièrement stoppé en cas de situation de trafic extrême (phase rouge). La sortie forcée est communiquée au moyen de panneaux de SVI ou de signaux de prescription. Elle est activée par des réflexes automatiques (par ex. en cas de contrôle de hauteur) ou par les polices cantonales de la circulation (par ex. en cas de contrôle de véhicules et de poids). Dans le même temps, d'autres mesures de régulation du trafic lourd par la police ou le service d'entretien peuvent être requises sur place et sur le réseau secondaire.

Les déviations du trafic lourd sont ordonnées conformément aux PGT préparés par la VMZ-CH. En cas de perturbations du trafic lourd (par ex. par suite de chutes de neige) ou d'autres événements sur les axes de transit nord-sud, le trafic lourd est dévié sur des itinéraires bis. En complément des informations fournies à l'intention du trafic lourd sur les PMV, des indications supplémentaires sont donc nécessaires sur des panneaux de SVI avant les sorties ou les échangeurs pertinents.

6.2 Informations sur des SID

Pour gérer le trafic lourd dans le transit alpin nord-sud, des SID et des signaux de prescription sont utilisés avant les tronçons fermés. Ces signaux sont conformes aux exigences fixées dans l'OSR [2] ainsi qu'aux normes VSS SN 640 820a [8] et SN 640 821a [9]. Les SID permettent également de fournir des informations sur les déviations en cas de fermeture totale ou partielle des axes de transit.



III. 6.1 Fermeture avec déviation du trafic lourd.

6.3 SVI pour la sortie forcée ou la déviation du trafic lourd

Pour faire sortir ou dévier le trafic lourd ou d'autres groupes de véhicules spéciaux, plusieurs panneaux de signalisation dynamique sont nécessaires (voir chap. 6.4). Dans la zone d'accès, il faut le cas échéant limiter la vitesse maximale autorisée et diriger les poids lourds vers la voie de droite au moyen d'une interdiction de dépasser spécifique. Au niveau de la zone de sortie, des prescriptions de circulation spécifiques doivent être communiquées sur des panneaux de SVI, et des interdictions de circuler sont requises.



III. 6.2 Signaux placés au-dessus des voies de circulation pour la sortie forcée ou la déviation du trafic lourd.

6.4 Exemple de déviation et de sortie forcée du trafic lourd

SVI pour la déviation du trafic lourd

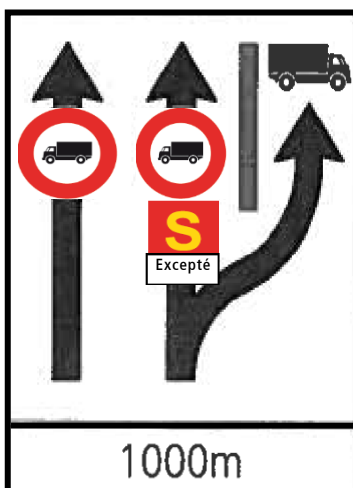
Pour les déviations du trafic lourd, la signalisation ad hoc doit être précédée de signaux d'indication, d'interdictions de dépasser pour les poids lourds (PL) et d'autres interdictions et prescriptions de circulation spécifiques à ces véhicules. Les indications relatives à de prochaines interdictions de circuler pour les PL ainsi que la SVI pour les déviations peuvent être intégrées dans la signalisation de la direction. Par contre, les signaux de prescription (par ex. les interdictions de circuler pour les PL) doivent en être dissociés.

SVI pour la sortie forcée du trafic lourd

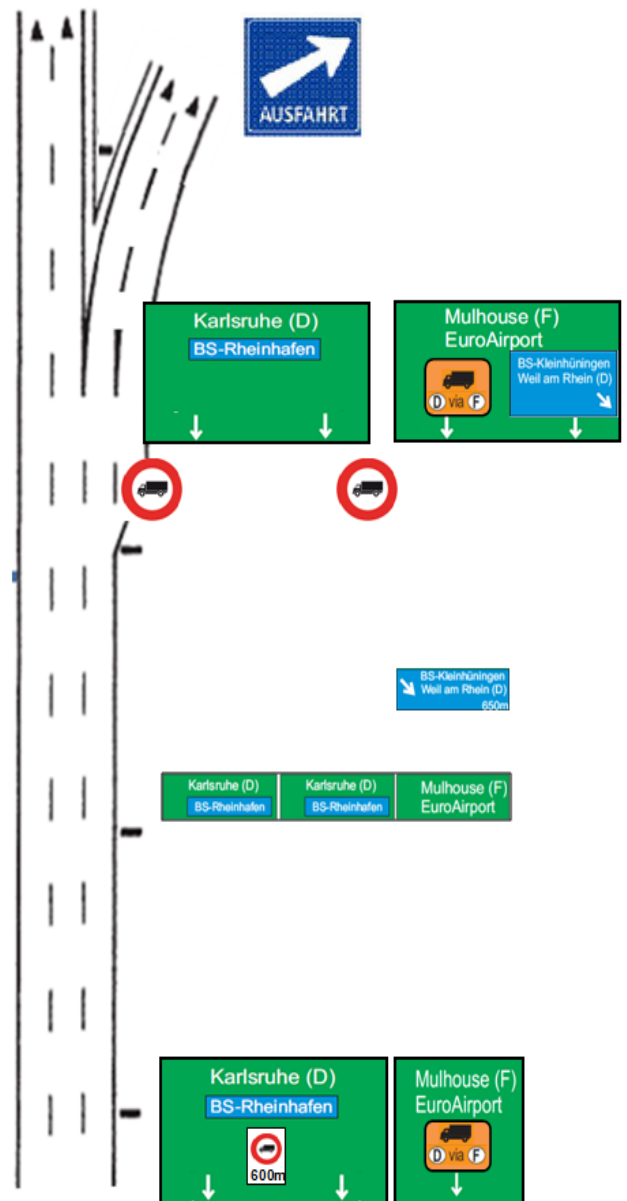
Pour les sorties forcées du trafic lourd sur des aires d'attente pour PL ou des centres de contrôle du trafic lourd, des affichages dynamiques ou pivotants sont utilisés en plus des signaux variables usuels. Les signaux, pictogrammes et textes de cette signalisation sont toujours basés sur l'OSR [2].

SVI pour la sortie forcée avant des aires d'attente pour PL, avec dispositions spéciales

Lorsque certaines dispositions d'exception s'appliquent, par exemple pour le trafic S ou les autocars, des signaux et des informations ad hoc peuvent également être affichés sur le signal « Disposition des voies de circulation ».



III. 6.4 Affichage d'informations sur le signal « Disposition des voies de circulation » pour la sortie forcée du trafic lourd.



III. 6.3 Signalisation de déviations du trafic lourd.

7 Infrastructures et types de véhicules spéciaux

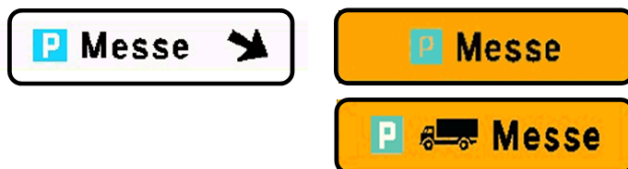
7.1 SVI avant des centres d'exposition et des parcs relais

Les panneaux de SVI précédant des centres d'exposition et des parcs relais doivent être planifiés comme des systèmes autonomes et indépendants, totalement dissociés du reste de l'équipement des tronçons pour la gestion du trafic. Ils doivent cependant être conformes aux directives de l'OFROU, à l'OSR et aux normes VSS. En outre, il faut apporter la preuve que ces systèmes sont bel et bien dans l'intérêt de la gestion du trafic d'ordre supérieur. Conformément aux « Instructions du 29.04.1996 concernant l'indication de la direction aux abords des jonctions et les noms des échangeurs sur les autoroutes et les semi-autoroutes », « BEA expo », « Palexpo », « Messe », « OLMA » et « Messe Zürich » indiquent des centres d'exposition.

Si un centre d'exposition peut être rejoint via plusieurs sorties d'autoroute, il peut être dans l'intérêt de la gestion nationale du trafic d'influer sur l'accès à celui-ci ou à son parking. Le guidage du trafic via diverses sorties d'autoroute offre de la flexibilité et permet de réduire sensiblement les perturbations sur l'autoroute dues à des embouteillages. Dans ce cas, le choix de l'itinéraire ou de la voie de circulation doit déjà être fait sur l'autoroute ou la sortie d'autoroute.

SVI pour des déviations menant à des centres d'exposition

De premières instructions concernant les accès ordinaires ou les déviations menant à des centres d'exposition peuvent déjà être données avant les sorties d'autoroute ou sur les voies de sortie. Les accès ordinaires sont indiqués par la mention ou le logo de l'exposition sur fond blanc. Les itinéraires de déviation sont signalés de manière analogue aux déviations du trafic, sur fond orange.



III. 7.5 SVI pour des accès et des déviations menant à des centres d'exposition.

SVI pour des accès aux parkings aux abords de centres d'exposition

La SVI est également utilisée pour indiquer les accès aux diverses places de stationnement des centres d'exposition. Ces accès doivent être signalés par le symbole de parking « P » et le logo de l'exposition sur fond blanc. De telles indications ne peuvent être placées que juste avant les endroits déterminants pour le choix des itinéraires (échangeurs, jonctions). Elles ne doivent pas nuire à la signalisation (y c. la signalisation de la direction) ordinaire.

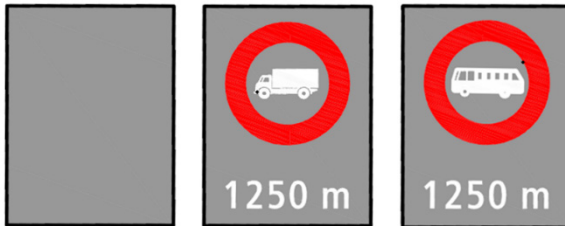


III. 7.6 SVI au niveau de l'accès à des centres d'exposition (indicateurs de direction avancés).

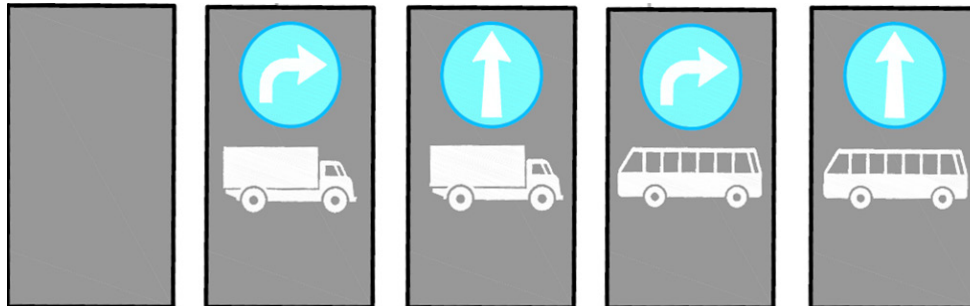
7.2 SVI spécifique à certains véhicules

Signaux de prescription spécifiques à certains véhicules sur les RN

Les prescriptions spécifiques à certains véhicules figurant sur des panneaux de SVI sur les RN sont directement liées aux besoins rencontrés en certains endroits particuliers, par exemple avant les aéroports, les douanes, les postes de chargement de véhicules ou les centres d'exposition. Indépendamment de la gestion du trafic à l'échelon national, il peut être utile en ces lieux de répartir les types de véhicules selon les voies de circulation. Les signaux de prescription spécifiques à certains véhicules ne sont intégrés à l'équipement des tronçons de la gestion du trafic des RN qu'en cas de nécessité avérée d'intervenir.



III. 7.7 SVI pour des prescriptions sur l'accès à des points de contrôle.



III. 7.8 SVI pour des prescriptions de circulation avant des points de contrôle, des terminaux de chargement ou des bureaux de douane.

Signaux de prescription spécifiques à certains véhicules sur le réseau routier secondaire

Tous les affichages de SVI spécifiques à certains véhicules sur le réseau routier secondaire et qui ne sont pas directement liés à la gestion du trafic sur les RN doivent être planifiés de manière totalement dissociée de l'équipement des tronçons VM-CH, en tant que systèmes autonomes et indépendants. Les affichages de SVI pour les sorties forcées ou le guidage local d'un ou plusieurs types de véhicules en font partie. Tous ces affichages dans le périmètre des RN doivent cependant être conformes aux exigences fixées dans l'OSR, dans les normes VSS ainsi que dans les directives en matière de gestion du trafic. En outre, leur compatibilité avec la signalisation statique sur les RN doit être garantie.

Glossaire

Terme	Signification
ELZ	Centrale d'intervention [<i>Einsatzleitzentrale</i>]
OSR	Ordonnance sur la signalisation routière
PGT	Plan de gestion du trafic
PMV	Panneau à messages variables
RDS-TMC	<i>Radio Data System – Traffic Message Chanel</i>
RLZ	Centrale régionale de gestion du trafic [<i>Regionale Leitzentrale</i>]
SID	Signal d'indication dynamique
SN	Norme suisse
SV	Signal variable
SVI	Signalisation variable des itinéraires
VM-CH	Gestion du trafic en Suisse
VMZ-CH	Centrale nationale de gestion du trafic
VSS	Association suisse des professionnels de la route et des transports
WWW	Panneau de direction à indications variables

Bibliographie

Ordonnances

-
- [1] Confédération suisse (2007), « **Ordonnance du 7 novembre 2007 sur les routes nationales (ORN)** », RS 725.111, www.admin.ch.
-
- [2] Confédération suisse (1979), « **Ordonnance du 5 septembre 1979 sur la signalisation routière (OSR)** », RS 741.21, www.admin.ch.
-

Instructions et directives de l'OFROU

-
- [3] Office fédéral des routes OFROU (2008), « **Gestion du trafic en Suisse (VM-CH)** », directive ASTRA 15003, V1.03, www.ofrou.admin.ch.
-
- [4] Office fédéral des routes OFROU (2011), « **Plans de feux – régulation du trafic** », directive ASTRA 15010, V1.02, www.ofrou.admin.ch.
-
- [5] Office fédéral des routes OFROU (2010), « **Panneaux à messages variables (PMV)** », directive ASTRA 15011, V1.01, www.ofrou.admin.ch.
-

Normes

-
- [6] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (2007), « **Gestion de la circulation sur autoroutes et semi-autoroutes – signalisation variable de direction** », SN 640 804.
-
- [7] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (2006), « **Signalisation des routes principales et secondaires – indicateurs de direction, présentation** », SN 640 817d.
-
- [8] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (2004), « **Signalisation des autoroutes et semi-autoroutes – indicateurs de direction, présentation** », SN 640 820a.
-
- [9] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (2003), « **Signaux routiers – plaques numérotées pour routes européennes ainsi que pour autoroutes et semi-autoroutes** », SN 640 821a.
-
- [10] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (1999), « **Signaux – panneaux des distances en kilomètres** », SN 640 823.
-
- [11] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (2003), « **Signaux – numérotation des jonctions et des ramifications des autoroutes et semi-autoroutes** », SN 640 824a (annexe)
-
- [12] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (2005), « **Signaux routiers – application des matériaux rétro réfléchissants et éclairage** », SN 640 871.
-
- [13] Comité européen de normalisation CEN (2005), « **Signaux de signalisation routière verticale – panneaux à messages variables – partie 1 : norme de produit** », EN 12966-1.
-

Liste des modifications

Édition	Version	Date	Modifications
2012	1.02	10.08.2021	Mise à jour de la page de garde.
2012	1.01	04.03.2013	<ul style="list-style-type: none">• Adaptations formelles dans le glossaire, ...• Remplacement de « KLZ » par « ELZ »
2012	1.00	01.08.2012	Entrée en vigueur de l'édition 2012 (version originale en allemand).

