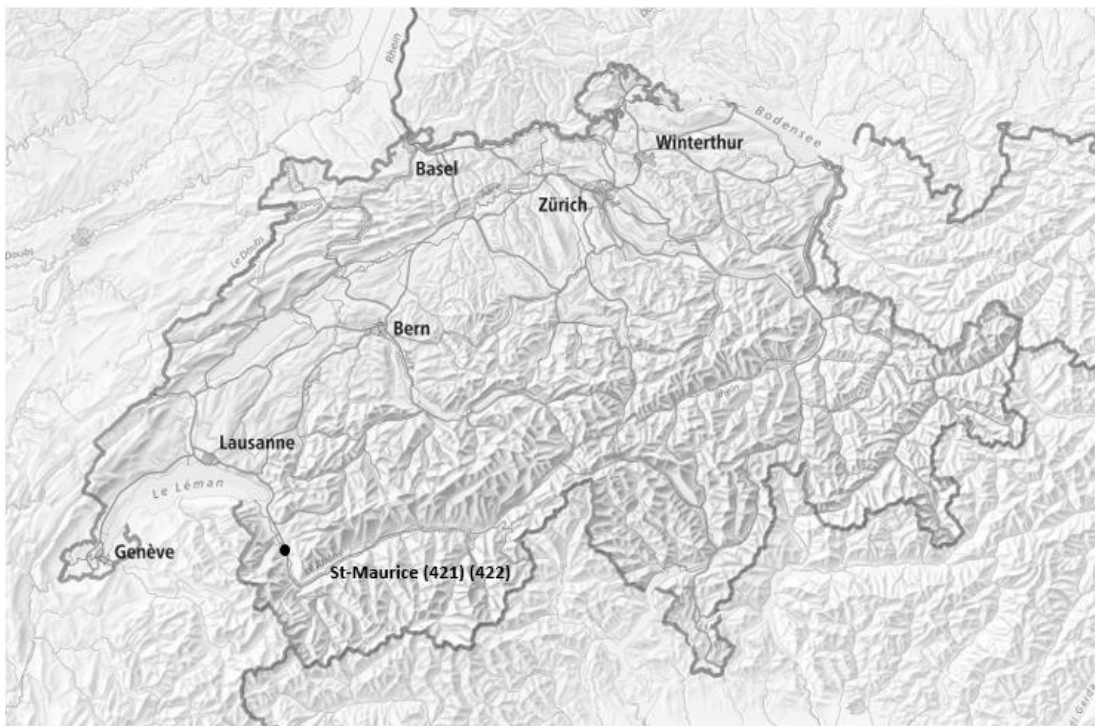




## Saint-Maurice - 2018

### *Evaluation et traitement des données WIM*



## Impressum

**Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC**

Office fédéral des routes OFROU

Division Réseaux routiers

Trafic & Innovations Management

Monitoring du trafic

## Document

Document WIM\_2018\_421\_422

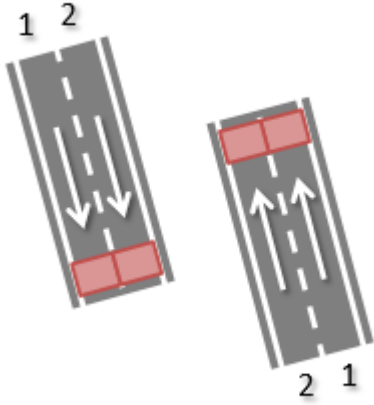
Version 1

Créé le 31.05.2019 – MAF

## Table des matières

	<b>Impressum .....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Fiche de station .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Intégrité des données .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Niveau de confiance .....</b>	<b>6</b>
	<b>Bibliographie .....</b>	<b>7</b>

# 1 Fiche de station

Station	Canton	RN	N° ASTRA	Filiale	UT	Directions	Voies
Saint-Maurice	VS	A9	421 / 422	F1	III	2	2 + 2
<b>Situation</b>							
<p>421 : Direction Sion</p>  <p>422: Direction Lausanne</p>							
<b>Enregistrements</b>							
Type de fichiers :	Fichiers journaliers						
Format de fichiers :	NoASTRA_ANNEE_MOIS_JOUR.extension						
Extension de fichiers :	*.V00, *.V01						
Filtre poids véhicules :	> 2998 kg						
Classification SWISS :	SWISS10						
<b>Fichier de données</b>							
Fichiers journaliers manquants	06.05.2018 (421) 04.06.2018 (421) 11.07.2018 – 12.07.2018 (421) 11.07.2018 (422) 09.08.2018 – 13.08.2018 09.09.2018 (422) 13.10.2018 (421) 15.10.2018 (422) 05.11.2018 – 11.11.2018 13.12.2018 – 31.12.2018 (422)						
Perte potentielle de données	16.04.2018 – 00 : 00 à 09 : 05 (421) 19.07.2018 – 15 : 34 à 15 : 42 (421) 12.12.2018 – 01 : 20 à 00 : 00 (422)						
<i>Evènements particuliers</i>							
<i>Décisions</i>							
<i>Concaténation</i>							
Nom de fichiers :	2018_421_concat.log ; 2018_422_concat.log ;						
Nombre d'enregistrements :	913'885 (421) ; 443'519 (422)						
Nombre de jours effectifs :	347.6 (421) ; 330.1 (422)						

## 2 Intégrité des données

Documents de référence : [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11]

Filtre des données (démarche pas à pas)	
1)	Véhicules de moins de 3.5 tonnes (290'421 enregistrements).
2)	718'340 enregistrements direction D1 (421). 192 enregistrements direction D2 (421). 348'343 enregistrements direction D1 (422). 107 enregistrements direction D2 (422).
3)	Longueur totale nulle (111 enregistrements).
4)	Longueur totale supérieure à 26.00m (172'262 enregistrements).
5)	Poids nul sur un des axes (139 enregistrements).
6)	Entraxe inférieur à 60cm (16'050 enregistrements).
7)	Poids total supérieur à 65 tonnes (1'191 enregistrements, hors grues mobiles).
8)	Poids sur un axe supérieur à 18 tonnes (1'065 enregistrements, hors grues mobiles).
9)	Longueur totale inférieure à 4.00m (4'135 enregistrements).
<i>Décisions</i>	
1)	Exclusion (2018_421_422_u3500.log).
2)	Exclusion des enregistrements direction D2 (1 seule direction enregistrée)
3)	Exclusion.
4)	Exclusion.
5)	Exclusion.
6)	Exclusion.
7)	Exclusion.
8)	Exclusion.
9)	Exclusion.
<i>Fichiers</i>	
Nom de fichier de traitement statistique :	2018_421_422.log
Nombre d'enregistrements :	871'730
Nom de fichier d'exclusions :	2018_421_422_exclus.log
Nombre d'enregistrements :	195'252

Sur un total de 1'357'403 enregistrements, 290'421 ont été séparés en raison de leur appartenance aux véhicules légers (< 3.5 tonnes) et 195'252 enregistrements (18.30%) ont été exclus du jeu de données de base en raison d'incohérences potentielles de données.

### 3 Niveau de confiance

Documents de référence : [4] [6]

<i>Niveaux de confiance selon [6], valeurs absolues</i>		
<b>Niveau de confiance</b>	<b>Variation maximale sur les charges</b>	<b>Variation sur les facteurs d'équivalence</b>
Très bon	0.8%	3%
Bon	2.0%	8%
Satisfaisant	3.2%	13%
Mauvais	> 3.2%	> 13%

#### Constations

Les données de la station, notamment dans la direction de Sion, ne sont pas considérées suffisamment fiables pour être traitées statistiquement.

# Bibliographie

---

## Normes

- [1] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (Août 2011), « **Dimensionnement de la structure des chaussées – Trafic pondéral équivalent** », SN 640 320.
  - [2] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (Août 2011), « **Dimensionnement de la structure des chaussées – Sol de fondation et chaussée** », SN 640 324.
  - [3] Société suisse des ingénieurs et architectes SIA (2014), « **Actions sur les structures porteuses** », norme SIA 261:2014.
- 

## Directives

- [4] Office fédéral des routes OFROU (2009), « **Postes de comptage du trafic** », directive ASTRA 13012, édition 2009 V1.05.
- 

## Documentation

- [5] M.-A. Fénart, Prof. A.-G. Dumont (LAVOC-EPFL), L. D'Angelo, Prof. A. Nussbamer (ICOM-EPFL) (2017) « **Simulations de trafic intégrant la détermination d'indices de performance structurale. Partie 1 : Trafic** », Office fédéral des routes OFROU, *Projet de recherche AGB 2010/003, Rapport n° 685*.
  - [6] M.-A. Fénart, M. Ould-Henia, M. Delaby (2017) « **Actualisation des facteurs d'équivalence de la norme SN640320** », Office fédéral des routes OFROU, *Projet de recherche VSS 2015/411, Rapport n° 1606*.
  - [7] M.-A. Fénart (2013) « **Modélisations de trafic – Denges (VD) – Ceneri (TI)** », *Technical report EPFL dans le cadre du projet de recherche AGB 2011/003 « Aktualisierte Bremskräfte zur Überprüfung von Strassenbrücken »*. LAVOC – EPFL.
  - [8] Bressi S., Fürbringer J.-M., Fénart M.-A., Dumont A.-G. (LAVOC / SB-SPH, EPFL) (2014) « **Global Sensitivity Analysis and Monte Carlo Analysis of Swiss design method applied to flexible pavements** », *Conférence EATA 2015*, Stockholm, Suède.
  - [9] J. Martins, M.-A. Fénart, G. Feltrin, A.-G. Dumont, K. Beyer (2015) « **Defining a braking probability to estimate extreme braking forces on road bridges** », *Conférence ICASP12 2015*, Vancouver, Canada.
  - [10] J. Martins, M.-A. Fénart, G. Feltrin, A.-G. Dumont, K. Beyer (2014) « **Deriving a load model for braking forces on road bridges: Comparison between a deterministic and a probabilistic approach** », *Istanbul Bridge Conference*, Istanbul, Turquie.
  - [11] L. D'Angelo, Prof. A. Nussbaumer, M.-A. Fénart, Prof. A.-G. Dumont (2013) « **Fatigue life assessment of existing motorway bridge** », *SEMC 2013*, Afrique du Sud.
  - [12] AASHTO (1986 - 1998), « **AASHTO Guide for Design of Pavement Structures** », American Association of State Highway and Transportation Officials.
-