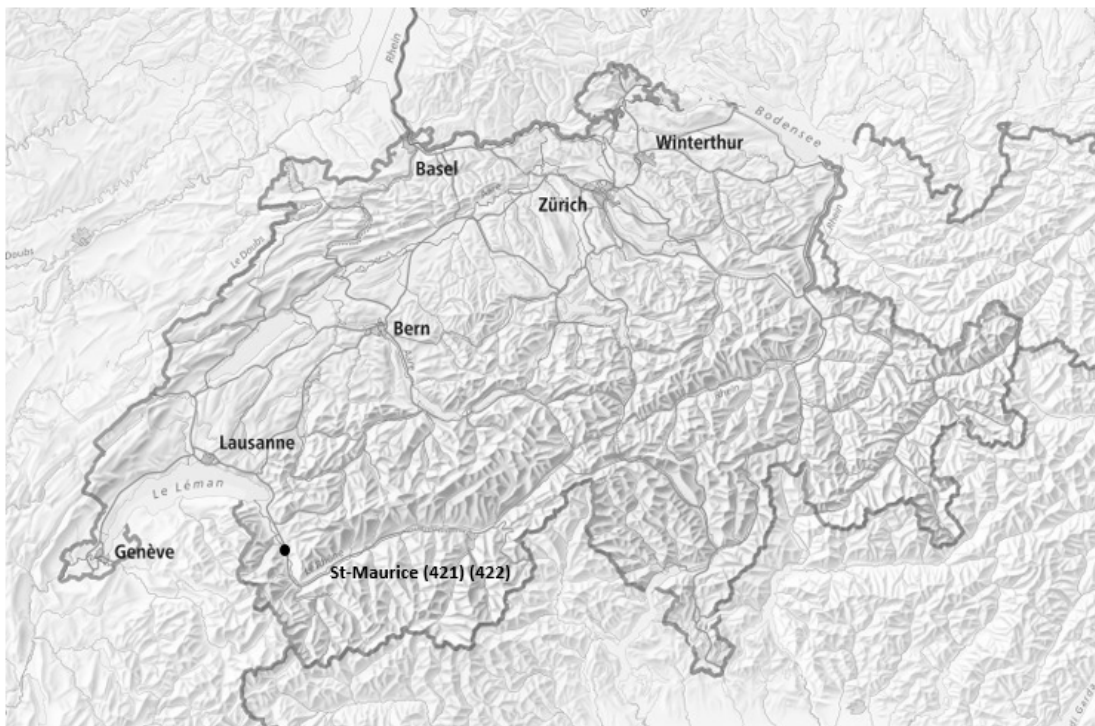




## Saint-Maurice - 2022

### *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\_2022\_421\_422

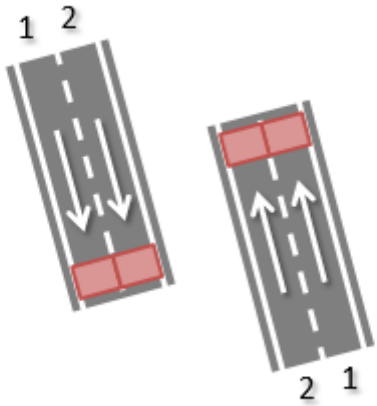
Version 1

Créé le 30.10.2023 – 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
Situation							
<p>421 : Direction Sion</p>  <p>422: Direction Lausanne</p>							
Enregistrements							
Type de fichiers :	Fichiers journaliers						
Format de fichiers :	NoASTRAANNEEMOISJOUR.extension						
Extension de fichiers :	*.V00, *.V01, *.V02						
Filtre poids véhicules :	> 2998 kg (421) ; > 2994 kg (422)						
Classification SWISS :	SWISS10						
Fichier de données							
Fichiers journaliers manquants	01.01.2022 – 06.08.2022 (421) 28.11.2022 – 13.12.2022 (421) 17.12.2022 – 18.12.2022 (421)						
Perte potentielle de données	Probables pertes 02.07.2022 / 03.07.2022 (422) 06.07.2022 – 10:20 à 10:33 (422) 09.07.2022 – 00:00 à 06:40 (422) 16.07.2022 – 20:35 à 00:00 (422) 30.07.2022 – 00:00 à 06:06 (422) 31.07.2022 – 00:00 à 09:06 (422) 01.08.2022 – 00:00 à 08:28 (422) 22.08.2022 – 09:33 à 15:31 (421) 22.08.2022 – 09:32 à 15:47 (422) 21.10.2022 – 02:58 à 03:00 (422) 21.10.2022 – 02:58 à 03:00 (421) 15.11.2022 – 00:44 à 09:28 (421) 27.11.2022 – 00:44 à 00:00 (421) 14.12.2022 – 00:00 à 09:51 (421) 16.12.2022 – 00:00 à 10:03 (421) 19.12.2022 – 00:00 à 14:30 (421)						
<i>Evènements particuliers</i>							
<i>Décisions</i>							
<i>Concaténation</i>							
Nom de fichiers :	2022_421_concat.log ; 2022_422_concat.log ;						
Nombre d'enregistrements :	210'531 (421) ; 537'329 (422)						
Nombre de jours effectifs :	156.9 (421) ; 363.3 (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 (163'092 enregistrements).
2)	162'474 enregistrements direction D1 (421). 44 enregistrements direction D2 (421). 422'129 enregistrements direction D1 (422). 121 enregistrements direction D2 (422).
3)	Longueur totale nulle (74 enregistrements).
4)	Longueur totale supérieure à 26.00m (51'413 enregistrements).
5)	Poids nul sur un des axes (71 enregistrements).
6)	Entraxe inférieur à 60cm (12'668 enregistrements).
7)	Poids total supérieur à 65 tonnes (132 enregistrements, hors grues mobiles).
8)	Poids sur un axe supérieur à 18 tonnes (52 enregistrements, hors grues mobiles).
9)	Longueur totale inférieure à 4.00m (551 enregistrements).
<i>Décisions</i>	
1)	Exclusion (2022_421_422_u3500.log).
2)	Exclusion des enregistrements direction D2.
3)	Exclusion.
4)	Exclusion.
5)	Exclusion.
6)	Exclusion.
7)	Exclusion.
8)	Exclusion.
9)	Exclusion.
<i>Fichiers</i>	
Nom de fichier de traitement statistique :	2022_421_422.log
Nombre d'enregistrements :	519'642
Nom de fichier d'exclusions :	2022_421_422_exclus.log
Nombre d'enregistrements :	65'126

Sur un total de 747'860 enregistrements, 163'092 ont été séparés en raison de leur appartenance aux véhicules légers (< 3.5 tonnes) et 65'126 enregistrements (11.14%) ont été exclus du jeu de données de base en raison d'incohérences potentielles de données.

### 3 Niveau de confiance

Constations
Les données de la station, notamment dans la direction de Sion (421), ne sont pas considérées suffisamment fiables pour être traitées statistiquement.

# Bibliographie

---

## Normes

- [1] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (Décembre 2022), « **Dimensionnement de la structure des chaussées – Trafic pondéral équivalent** », VSS 40 320.
  - [2] Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS (Mars 2019), « **Dimensionnement de la structure des chaussées – Sol de fondation et chaussée** », VSS 40 324.
  - [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 V1.06.
- 

## 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.
-