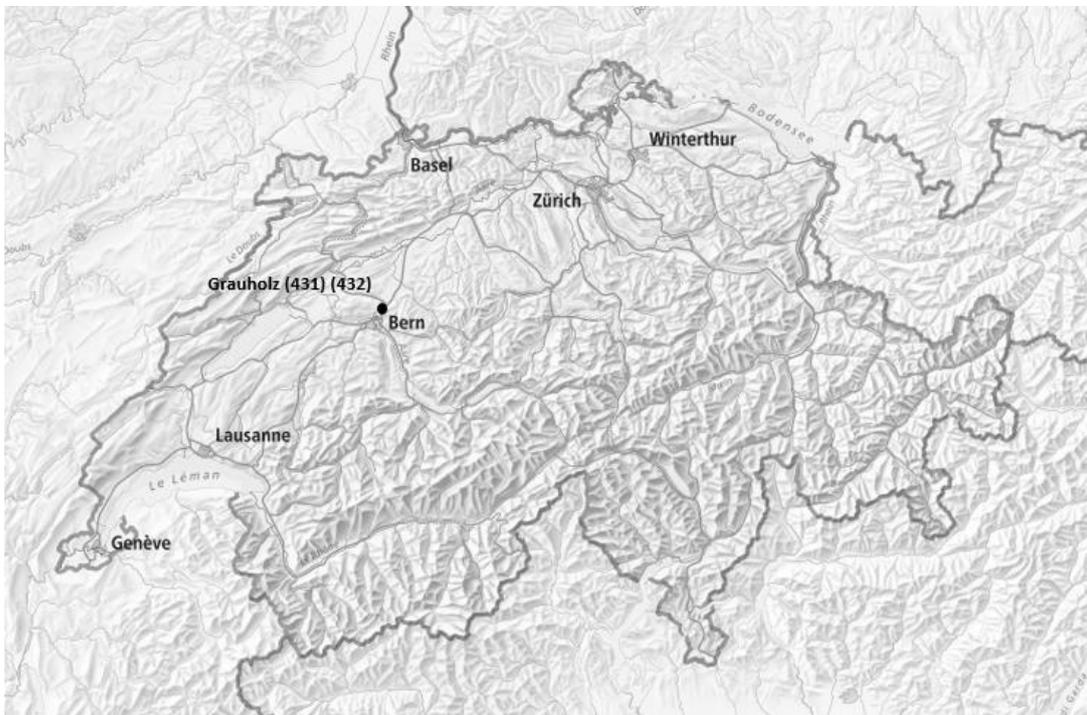


## Grauholz – 2019

### *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\_2019\_431\_432

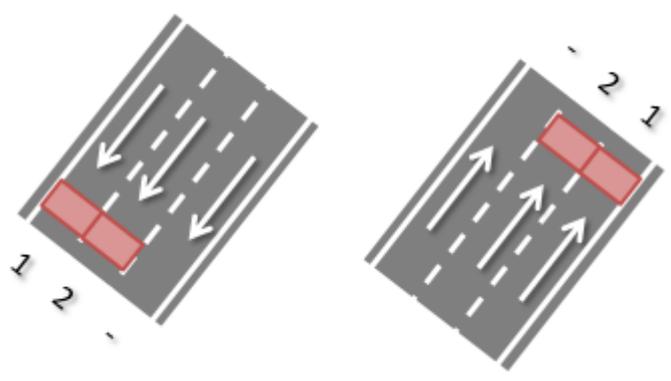
Version 1

Créé le 25.05.2020 – 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
Grauholz	BE	A1	431 / 432	F2	I	2	2x3
Situation							
<p style="text-align: center;">432 : Direction Berne      431 : Direction Zurich</p> 							
Enregistrements							
Type de fichiers :	Fichiers journaliers						
Format de fichiers :	WIM_ANNEEMOISJOUR_NoASTRA.extension						
Extension de fichiers :	*.csv						
Filtre poids véhicules :	-						
Classification SWISS :	SWISS10						

Fichier de données	
Fichiers journaliers manquants	24.04.2019 – 31.12.2019
Perte potentielle de données	23.04.2019 – 09 : 48 à 00 : 00 (431) 23.04.2019 – 09 : 47 à 00 : 00 (432)
<i>Evènements particuliers</i>	
Arrêt des mesures de la station à partir du 24 avril 2019. Les données statistiques de ce rapport sont à prendre avec précaution.	
<i>Décisions</i>	
<i>Concaténation</i>	
Nom de fichiers :	2019_431_concat.log ; 2019_432_concat.log ;
Nombre d'enregistrements :	4'487'511 (431) ; 4'241'994 (432)
Nombre de jours effectifs :	112.4 (431) ; 112.4 (432)

## 2 Intégrité des données

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

<b>Filtre des données (démarche pas à pas)</b>	
1)	Véhicules de moins de 3.5 tonnes (7'894'790 enregistrements).
2)	419'384 enregistrements direction D1. 415'331 enregistrements direction D2.
3)	Longueur totale nulle (0 enregistrements).
4)	Longueur totale supérieure à 26.00m (1'142 enregistrements).
5)	Poids nul sur un des axes (0 enregistrements).
6)	Entraxe inférieur à 60cm (20'800 enregistrements).
7)	Poids total supérieur à 65 tonnes (948 enregistrements, hors grues mobiles).
8)	Poids sur un axe supérieur à 18 tonnes (197 enregistrements, hors grues mobiles).
9)	Longueur totale inférieure à 4.00m (3'604 enregistrements)
<i>Décisions</i>	
1)	Exclusion (2019_431_432_u3500.log).
2)	-
3)	-
4)	Exclusion.
5)	-
6)	Exclusion.
7)	Exclusion.
8)	Exclusion.
9)	Exclusion.
<i>Fichiers</i>	
Nom de fichier de traitement statistique :	2019_431_432.log
Nombre d'enregistrements :	808'024
Nom de fichier d'exclusions :	2019_431_432_exclus.log
Nombre d'enregistrements :	26'691

Sur un total de 8'729'505 enregistrements, 7'894'790 ont été séparés en raison de leur appartenance aux véhicules légers (< 3.5 tonnes) et 26'691 enregistrements (3.20%) ont été exclus du jeu de données de base en raison d'incohérences potentielles de données.

### 3 Niveau de confiance

Constatations
La station est à l'arrêt depuis le 24.04.2019. En raison du faible volume de données par rapport aux années précédentes (-70%), les résultats ne seront pas suffisamment stables pour être publiés.

## 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.
-