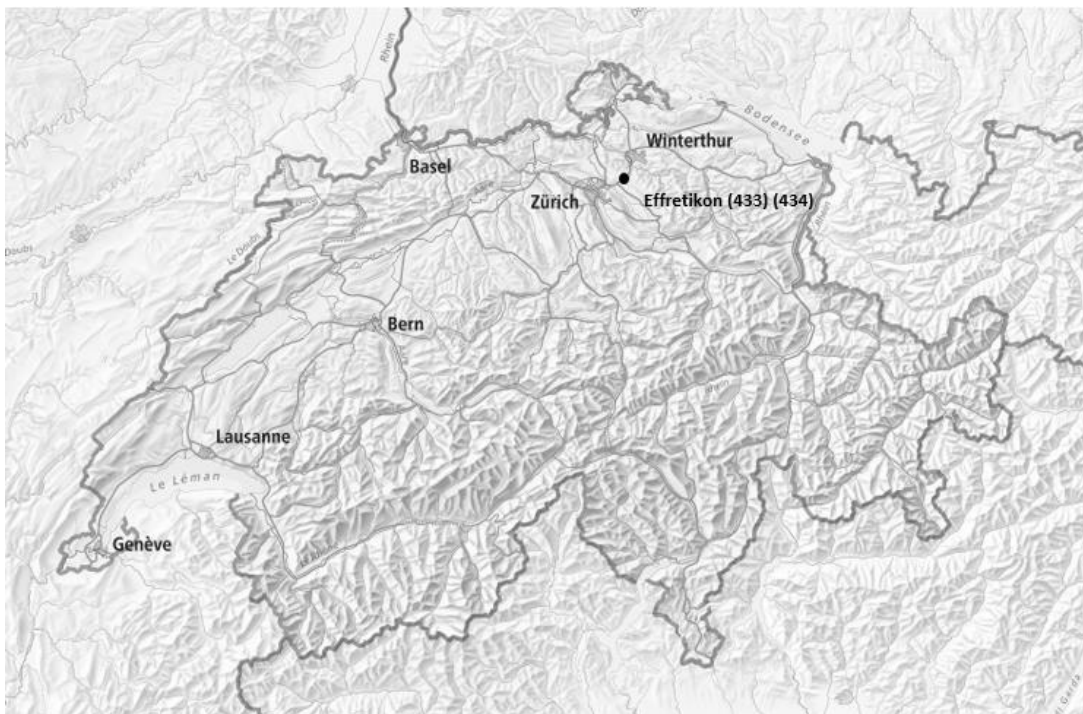


Effretikon – 2019

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_433_434

Version 1

Créé le 13.05.2020 – MAF

Table des matières

| | | |
|----------|------------------------------------|----------|
| | Impressum | 2 |
| 1 | Fiche de station | 4 |
| 2 | Intégrité des données | 5 |
| 3 | Niveau de confiance..... | 6 |
| | Bibliographie | 7 |

1 Fiche de station

| Station | Canton | RN | N° ASTRA | Filiale | UT | Directions | Voies |
|---|-------------------------------------|----|-----------|---------|-----|------------|-------|
| Effretikon | ZH | A1 | 433 / 434 | F4 | VII | 2 | 2x3 |
| Situation | | | | | | | |
| 434 : Direction Zürich 433 : Direction Winterthur | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 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 | 01.01.2019 – 31.12.2019 (434) 24.05.2019 – 25.05.2019 (433) 04.07.2019 – 05.07.2019 (433) 25.07.2019 – 31.12.2019 (433) |
| Perte potentielle de données | 23.01.2019 – 08 : 26 à 10 : 18 (433) 23.01.2019 – 10 : 19 à 14 : 11 (433) 23.05.2019 – 02 : 00 à 00 : 00 (433) 26.05.2019 – 00 : 00 à 02 : 00 (433) 03.07.2019 – 02 : 00 à 00 : 00 (433) 06.07.2019 – 00 : 00 à 02 : 00 (433) 24.07.2019 – 02 : 00 à 00 : 00 (433) |
| <i>Evènements particuliers</i> | |
| <i>Décisions</i> | |
| <i>Concaténation</i> | |
| Nom de fichiers : | 2019_433_concat.log |
| Nombre d'enregistrements : | 3'831'883 (433) ; 0 (434) |
| Nombre de jours effectifs : | 197.8 (433) ; 0 (434) |

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 (3'384'609 enregistrements). |
| 2) | 447'274 enregistrements direction D1. 0 enregistrements direction D2. |
| 3) | Longueur totale nulle (0 enregistrements). |
| 4) | Longueur totale supérieure à 26.00m (3'196 enregistrements). |
| 5) | Poids nul sur un des axes (0 enregistrements). |
| 6) | Entraxe inférieur à 60cm (12'351 enregistrements). |
| 7) | Poids total supérieur à 65 tonnes (1'797 enregistrements, hors grues mobiles). |
| 8) | Poids sur un axe supérieur à 18 tonnes (907 enregistrements, hors grues mobiles). |
| 9) | Longueur totale inférieure à 4.00m (45'941 enregistrements). |
| <i>Décisions</i> | |
| 1) | Exclusion (2019_433_434_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_433_434.log |
| Nombre d'enregistrements : | 383'082 |
| Nom de fichier d'exclusions : | 2019_433_434_exclus.log |
| Nombre d'enregistrements : | 64'192 |

Sur un total de 3'831'883 enregistrements, 3'384'609 ont été séparés en raison de leur appartenance aux véhicules légers (< 3.5 tonnes) et 64'192 enregistrements (14.4%) ont été exclus du jeu de données de base en raison d'incohérences potentielles de données.

Au vu des incohérences de données et de la déviation de la courbe de répartition horaire annuelle, les données de la station ne sont pas considérées suffisamment stables pour être traitées statistiquement.

3 Niveau de confiance

| Constatations |
|---|
| La station 434 est à l'arrêt depuis le 01.04.2017. La station 433 présente de nombreuses incohérences. Les données de la station ne sont pas considérées suffisamment stables 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.
-