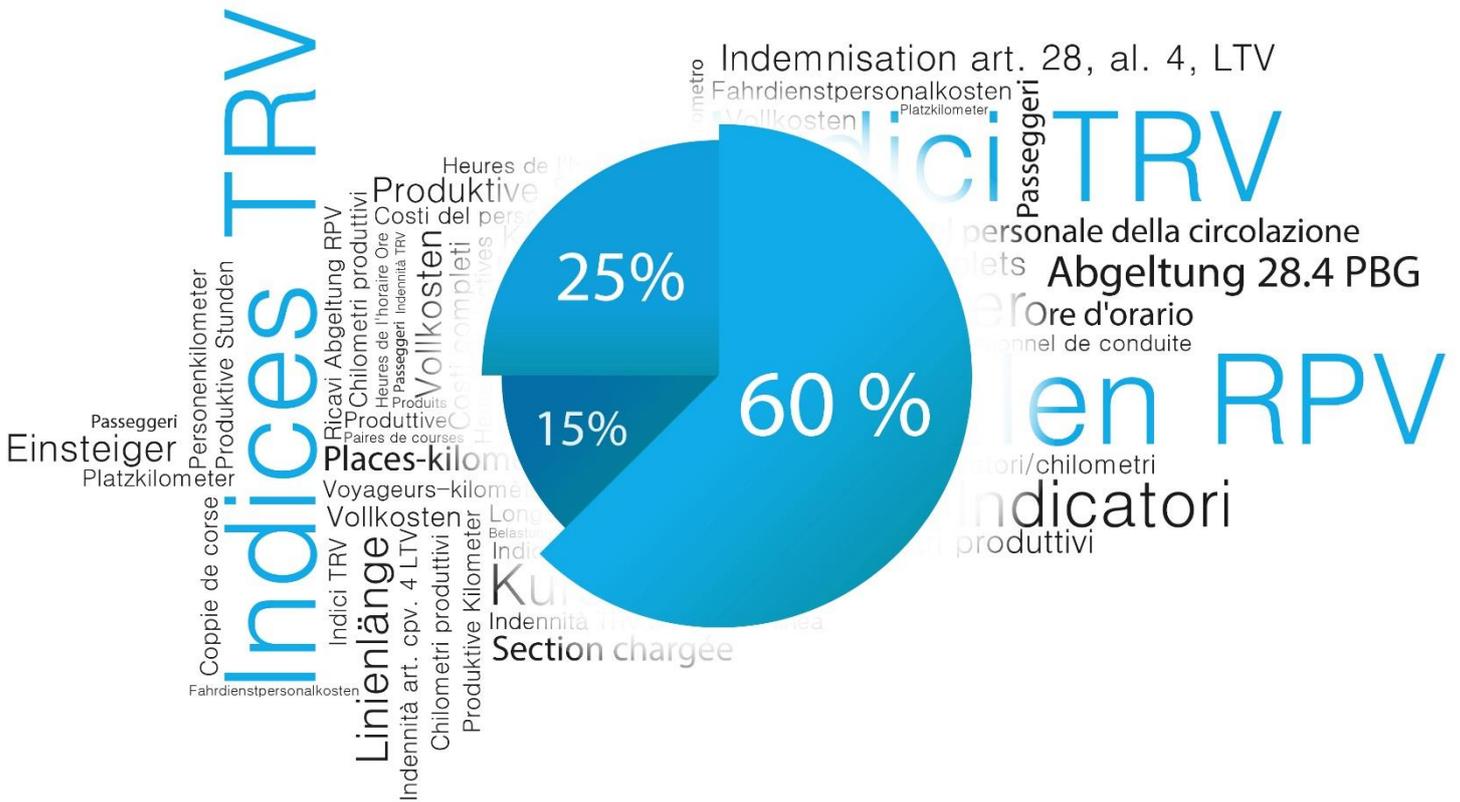




# Guide des indices TRV

## Version 2 / 2017

Aktenzeichen: BAV-313.14-00004/00003/00011



C O O . 2 1 2 5 . 1 0 0 . 2 . 9 5 5 9 6 0 4

## Guide des indices TRV

<b>Editeur</b>	Office fédéral des transports / Division Financement
<b>Auteur 1</b>	Michel Jampen (jam)
<b>Auteur 2</b>	Thusheepan Thevarajah (tht)
<b>Etat du document</b>	En vigueur

### Remaniements

Version	Date	Description, remarques	Auteur
1	2008		jam
2	2017		tht

### But du document

- ✓ Le présent guide contient toutes les informations pertinentes concernant le système d'indices TRV de l'OFT.
- ✓ Il commente l'application web destinée à l'échange de données.

## Content

1	Introduction – objectif du guide.....	4
2	2 Objectifs du système des indices de l'OFT .....	5
2.1	Efficacité des prestations (examen des offres) .....	5
2.2	Comparaison sur plusieurs années.....	5
2.3	Comparaison entre le plan et la situation effective .....	5
2.4	Plausibilité des offres .....	5
2.5	Soutien pour l'examen de l'offre.....	5
2.6	Analyses statistiques.....	6
2.7	Limites des indices .....	6
3	Processus des indices .....	7
4	Etablissement des catégories.....	9
5	Indices.....	11
6	Indicateurs (données de base) .....	14
6.1	Coûts complets.....	14
6.2	Produits .....	15
6.3	Indemnisation TRV.....	15
6.4	Indemnisation, art. 28, al. 4. LTV .....	16
6.5	Voyageurs-kilomètres (VKM) .....	17
6.6	Personnes embarquées .....	17
6.7	Kilomètres productifs.....	17
6.8	Heures de l'horaire .....	18
6.9	Heures productives .....	18
6.10	Places-kilomètres.....	20
6.11	Coûts de personnel roulant .....	21
6.12	Nombre de paires de courses .....	22
6.13	Longueur des lignes .....	22
6.14	Charge des sections TRV .....	22
7	Application web Indices TRV .....	24
7.1	Enregistrement et connexion (connexion CH) .....	24
7.2	Page d'accueil : le cockpit.....	25
7.3	Détails des périodes.....	27
7.4	Installer de nouvelles lignes .....	28
7.5	Détails des indicateurs .....	29
7.6	Importer des données .....	31
7.7	Masque de saisie application web .....	36
8	Evaluations .....	38

# 1 Introduction – objectif du guide

L'OFT a introduit en 2008 un système d'indices pour les lignes du transport régional des voyageurs (TRV). Ce système a été élaboré par un groupe de travail composé de représentants des cantons, des entreprises de transport (ET), de l'Union des transports publics (UTP) et de l'OFT. La révision, en 2010, des actes normatifs concernant les transports publics a créé la base légale de ce système, inscrite à l'art. 30 de l'ordonnance sur l'indemnisation du trafic régional des voyageurs (OITRV ; RS 745.16).

Le présent guide contient toutes les informations pertinentes concernant le système d'indices TRV de l'OFT.

Chapitre	Contenu
2	Le chap. 2 explique les buts visés par l'OFT en matière d'indices et met simultanément en évidence leurs limites dans l'optique de l'office.
3	Le chap. 3 présente le processus des indices destiné à la procédure de commande biennale.
4	Le chap. 4 présente l'établissement des catégories des lignes TRV.
5	Le chap. 5 expose brièvement les divers indices.
6	Le chap. 6 commente en détail la définition des indicateurs nécessaires au calcul des indices.
7	Le chap. 7 explique l'application web élaborée pour échanger les données et décrit son utilisation.
8	Le chap. 8 explique la méthode d'évaluation par indice et par catégorie.

## **2 2 Objectifs du système des indices de l'OFT**

Le système des indices vise divers objectifs. L'accent est mis sur l'évaluation de l'efficacité des prestations dans le cadre de l'examen des offres. Par ailleurs, les indices doivent aussi fournir des données pour la vérification des valeurs effectives et servir de base à des analyses statistiques.

### **2.1 Efficacité des prestations (examen des offres)**

Les commanditaires ont l'intention de soumettre à un examen approfondi les prestations offertes. Ils se serviront pour cela d'un système d'indices simplifié.

Le système des indices simplifiera l'examen biennal des offres. La comparaison des divers indices fournit des renseignements sur les prestations qui doivent être examinées plus précisément. Les déclarations sur la justification des écarts des indices ne sont possibles que dans une mesure limitée. Seul le contrôle détaillé des offres en question permet des conclusions sûres en la matière. Les ET seront aussi intégrées dans les analyses approfondies. En fin de compte, ce sont elles qui sont appelées à justifier les écarts des indices.

Selon l'art. 33 de la loi sur le transport de voyageurs (LTV ; RS 745.1), il est possible de conclure avec les ET des conventions sur les objectifs. De telles conventions peuvent être signées après discussions avec les ET, si les commanditaires attendent une amélioration des prestations de la part des ET. Dans ce contexte, il s'agit aussi de prendre en compte la qualité de la production.

### **2.2 Comparaison sur plusieurs années**

Certaines prestations d'ET ne peuvent être comparées à d'autres prestations que dans une mesure limitée. Mentionnons notamment à ce propos les services des téléphériques, des funiculaires et des bateaux. Dans ces cas, on s'intéressera davantage à la comparaison pluriannuelle qu'aux diverses prestations. On examinera en premier lieu les coûts, les recettes et, partant, les indemnités à financer par les commanditaires.

### **2.3 Comparaison entre le plan et la situation effective**

Les indices seront calculés tant pour le plan que pour les valeurs effectives. En comparant les deux, on pourra répondre à la question de savoir si les valeurs proposées par les ET sont réalistes ou s'il existe des écarts systématiques.

### **2.4 Plausibilité des offres**

Les indices peuvent être utilisés pour vérifier la plausibilité des offres présentées. En cas de grandes différences d'un indice par rapport à la moyenne, il faudra élucider les raisons pour lesquelles il y a un écart ou si l'offre est éventuellement erronée.

### **2.5 Soutien pour l'examen de l'offre**

Les indices permettent d'évaluer simplement la valeur effective de l'offre. L'accent est mis sur la qualité de l'horaire et l'engagement des véhicules. Les ET sont aussi incluses dans l'examen de l'offre.

## 2.6 Analyses statistiques

L'OFT reçoit constamment des questions concernant les statistiques du TRV. Les indices permettront de répondre aux nombreuses questions, tant externes qu'internes.

Les indices servent également de base pour :

- la contribution des cantons au fonds d'infrastructure ferroviaire (art. 57 ss de la loi sur les chemins de fer [LCdF]),
- le calcul de la rentabilité minimale conformément à l'art. 6, al. 1, let. e, OITRV,
- les considérations quant au remplacement du trafic ferroviaire par des bus conformément à l'art. 19, al. 3, OITRV.

## 2.7 Limites des indices

Les indices calculés par l'OFT servent uniquement à identifier les lignes qui devraient être examinées plus précisément. Il n'est absolument pas prévu que les commanditaires décident de mesures telles que l'appel d'offres de prestations en se fondant uniquement sur certains indices. Cela étant, on procédera à des examens approfondis et il sera absolument nécessaire que les ET puissent expliquer de manière appropriée les écarts des indices. Le processus planifié (cf. chiffre 3) prévoit clairement que les ET pourront se prononcer sur les résultats des comparaisons des indices.

Dans leur forme actuelle, les indices ne conviennent pas pour expliquer des différences entre les lignes. Il faudrait pour cela des indices approfondis. Selon l'OFT, il appartient aux ET – et non aux commanditaires – d'expliquer les écarts entre les lignes.

### 3 Processus des indices

Le système simple des indices de l'OFT ne permet pas d'emblée d'expliquer les différences des indices. Il incombe aux ET d'expliquer les divers indices. Conformément à l'art. 31 b LTV, la procédure de commande est réalisée tous les deux ans. Lors des années intermédiaires, il est possible d'examiner plus à fond certaines prestations des ET en procédant à des comparaisons d'indices. Les résultats de l'examen peuvent être utilisés pour établir les directives aux ET en vue des prochaines offres.

#### **Remise des offres des ET (pour les deux années de l'horaire, années 1 et 2)**

Fin avril (après l'établissement des comptes effectifs de l'année précédente): remise des offres définitives pour les deux années de l'horaire.

Le fait de déplacer le délai de remise des offres définitives à une date ultérieure à l'établissement des comptes effectifs de l'année précédente diminuera l'incertitude au niveau des ET.

#### **Examen des offres par les commanditaires (printemps 1)**

OFT: examiner les offres en ce qui concerne le respect des dispositions de l'OITRV.

Les indices peuvent être calculés avec les données des offres. A l'OFT, un jour de référence est fixé afin qu'un maximum de prestations soit intégré dans le calcul des moyennes des indices.

#### **Négociations sur les offres avec les résultats provenant des derniers calculs des indices (été année 1)**

Les négociations sur l'offre ont lieu du printemps à l'hiver de l'année 1 et sont conduites par les cantons, compétents en la matière. L'OFT fournit les résultats des calculs des indices. Cela étant, les commanditaires peuvent vérifier le respect de leurs directives et la plausibilité des offres.

Cantons: fixer l'offre pour les deux années de l'horaire.

#### **Conclusion des conventions d'offre pour deux années d'horaire (hiver de l'année 1)**

Après la fin des négociations, les conventions d'offre sont conclues pour une période d'horaire entière.

#### **Recensement de la qualité des prestations**

La qualité des prestations doit dorénavant être examinée régulièrement. Quelques critères de qualité peuvent être vérifiés en permanence (par ex. la ponctualité), d'autres doivent être contrôlés périodiquement. Le printemps qui suit le changement d'horaire convient bien comme période de contrôle. Les données les plus récentes sur la qualité peuvent être utilisées en confrontant les indices et la qualité au cours de l'année 2.

#### **Calcul des indices (printemps 2)**

Une analyse approfondie de certaines prestations est effectuée durant l'année intermédiaire, pendant laquelle aucune négociation des offres n'est organisée.

Pour des raisons de capacité, il n'est pas possible pour tous les commanditaires de vérifier en détail toutes les prestations. Seul un nombre restreint de prestations peut être examiné de manière approfondie (par ex. les 20 % des prestations les plus critiques). Dans ce contexte, il convient, si possible,

de ne pas examiner des lignes individuelles, mais plutôt des groupes de lignes. L'OFT présente aux divers cantons des propositions sur les prestations et les ET à examiner.

### **Discussion des résultats avec les cantons (fin juin, année 2)**

Les résultats des indices et les propositions de l'OFT concernant les prestations et les ET à examiner sont discutés entre commanditaires. Il est tenu compte autant des résultats de la comparaison des indices que de la qualité. Les commanditaires décident en commun des prestations qui doivent être soumises à un examen approfondi.

Ces prestations critiques sont vérifiées à l'aide de toutes les informations disponibles auprès des commanditaires. Les résultats sont discutés avec les ET si les commanditaires ne peuvent expliquer suffisamment et de manière satisfaisante les écarts dans les indices et/ou la qualité.

### **Discussion des résultats avec les ET (été, année 2) :**

- Directives pour les offres de la période d'horaire subséquente (finances)
- Directives pour la qualité
- Eventuellement décision sur l'appel d'offres.

### **Présentation des résultats**

Les résultats des commanditaires (qualité et indices) seront présentés aux ET. En cas de prestations non critiques, les cantons peuvent en prendre acte seuls dans le cadre de la discussion de l'offre. Lorsque les prestations sont critiques, les commanditaires et les ET doivent en discuter lors de réunions en commun.

En cas de prestations critiques, les ET seront priées de fournir des explications pour les indices divergents. Pour les autres prestations, les résultats servent d'information aux ET sur l'évaluation des prestations par les commanditaires.

### **Prise de position des ET**

Les ET ont la possibilité d'expliquer aux commanditaires les écarts concernant les indices et/ou la qualité.

### **Directives assignées aux ET par les commanditaires**

Sur la base des discussions avec les ET, on peut négocier avec elles des objectifs concernant la qualité et les indices pour les prochaines offres. Vu le temps de réaction nécessaire aux ET, il faut négocier des objectifs pour au moins deux périodes d'horaire.

### **Remise des offres des ET (pour deux années d'horaire)**

Les ET présentent des offres pour la prochaine période d'horaire sur la base des objectifs qui leur sont assignés.

### **Adaptations des conventions bisannuelles sur l'offre**

Les conventions sur l'offre sont en principe conclues pour deux années. Les adaptations durant la période de la deuxième année de l'horaire ne sont possibles que dans des cas exceptionnels.

## 4 Etablissement des catégories

Les indices sont calculés pour toutes les catégories du TRV. Mais il n'est pas judicieux de comparer toutes les lignes. Ainsi, les lignes des entreprises de navigation ne sauraient être comparées à celles du RER. Les lignes du TRV ont donc été réparties en 14 catégories. Cela étant, les indices sont toujours comparés à l'intérieur de la même catégorie. Même après l'établissement des diverses catégories, il n'a pas été possible d'attribuer clairement toutes les lignes à une seule catégorie. C'est pourquoi quelques lignes ont été attribuées à deux catégories.

Voie normale		Voie étroite	
1	Agglomération (RER)	4	Agglomération
2	Régional	5	Régional/montagne (sans tourisme)
3	Trains directs/RE/spécialités	6	Offres touristiques
		7	Trains directs

Bus		Formes spéciales	
8	Agglomération	11	Bateaux
9	Régional/montagne (sans tourisme)	12	Remontées mécaniques
10	Autre desserte/spécialités	13	Funiculaires

Définition des différentes catégories :

1	Cadence au moins semi-horaire, capacité d'au moins 350 places assises
2	Cadence généralement horaire, liaisons en dehors des centres
3	IR, RE, trains destinés à la densification, lignes de nuit
4	Exploitation similaire aux trams et lignes d'agglomération à forte demande
5	Lignes rurales sans part touristique importante
6	Lignes (surtout) dans les régions de montagne avec grande part touristique et grande part de crémaillère
8	Utilisation au moins partielle de bus articulés, lignes à forte utilisation (> 10)
9	Pas de liaison avec des centres d'une certaine importance, y c. desserte de base, sans offre comportant une grande part touristique
10	Lignes (surtout) dans les régions de montagne avec grande part touristique

Etant donné les conditions de production parfois très différentes, les lignes des catégories « trains directs voie normale /RE/spécialités » et « Bus autre desserte » ne se prêtent que de manière très limitée à une comparaison transversale. Ces deux catégories servent de « bassin de réception » pour toutes les lignes spéciales. Les indices relatifs à ces lignes servent essentiellement à établir une comparaison pluriannuelle et une comparaison des chiffres planifiés et des chiffres réels. On renonce aux évaluations graphiques telles qu'elles figurent au chapitre 8 du présent guide.

Le classement des diverses lignes est présenté sur Internet dans un tableau Excel sur les évaluations (cf. chapitre 8).

## 5 Indices

Le système développé en commun par les cantons, les ET, l'UTP et l'OFT se présente comme suit:	
1	Coûts complets / kilomètres productifs
2	Coûts complets / places-kilomètres
3	Coûts complets / heures productives
4	Coûts complets / voyageurs-kilomètres
5	Coûts complets / personnes embarquées
6	Produits / kilomètres productifs
7	Produits / places-kilomètres
8	Produits / heures productives
9	Produits / voyageurs-kilomètres
10	Produits / personnes embarquées
11	Indemnité / kilomètres productifs
12	Indemnité / places-kilomètres
13	Indemnité / heures productives
14	Indemnité / voyageurs-kilomètres
15	Indemnité / personnes embarquées
16	Charge de la ligne (voyageurs-kilomètres / kilomètres productifs)
17	Vitesse moyenne (kilomètres productifs / heures productives)
18	Efficacité de l'horaire (heures de l'horaire / heures productives)
19	Degré de couverture des coûts (produits / coûts complets)
<i>Pour lignes de bus, indications supplémentaires</i>	
20	Coûts du personnel de conduite / heures productives

Indice		Remarques
1	<b>Coûts complets / kilomètres productifs</b>	Indique les coûts complets par véhicule-kilomètre utilisable par le passager. Les coûts complets contiennent tous les coûts mentionnés dans les offres, y compris les coûts de production des produits annexes.
2	<b>Coûts complets / places-kilomètres</b>	Indique les coûts complets par kilomètre productif utilisable pour le passager par place offerte. Le nombre de places est pris en compte sur la base des différentes tailles et des coûts par conséquent différents des véhicules engagés. Cet indice permet de relativiser la distorsion de l'indice 1 due aux différentes capacités des véhicules engagés.
3	<b>Coûts complets / heures productives</b>	Les différentes vitesses et les différents temps de rebroussement entraînent des distorsions de l'indice 1. Comme les temps de rebroussement sont compris dans les heures productives, ces distorsions peuvent être relativisées par l'indice 4.
4	<b>Coûts complets / voyageurs-kilomètres</b>	Indique combien coûte au total le transport d'un voyageur par kilomètre. L'indice peut être utilisé pour vérifier l'offre.
5	<b>Coûts complets / personnes embarquées</b>	Indique les coûts complets par passager. L'indice peut être utilisé pour vérifier l'offre.
6	<b>Produits / kilomètres productifs</b>	Indique les produits par véhicule-kilomètre utilisable par le passager. Indique combien de produits (y c. produits annexes) l'offre permet d'obtenir.
7	<b>Produits / places-kilomètres</b>	Indique les produits par place-kilomètre.
8	<b>Produits / heures productives</b>	Indique les produits par heure productive. Indique combien de produits (y c. produits annexes) l'offre permet d'obtenir.
9	<b>Produits / voyageurs-kilomètres</b>	Indique les produits par voyageur-kilomètre, dépend du niveau tarifaire et de la structure des titres de transport.
10	<b>Produits / personnes embarquées</b>	Indique les produits par passager, dépend du niveau tarifaire et de la structure des titres de transport.
11	<b>Indemnité / kilomètres productifs</b>	Indique les indemnités versées par la Confédération et les cantons ainsi que par des tiers (l'indemnité se compose de l'indemnité conformément à l'art. 28 LTV et des indications sur les indemnités [art. 28, al. 4, LTV]) par véhicule-kilomètre utilisable pour le passager. Cet indice est le résultat des indices 1 et 6. Si les coûts par ex. sont élevés (par ex. pour l'acquisition de produits annexes), ils peuvent être compensés par un produit élevé. Les indices 1 et 6 s'écartent ainsi de la moyenne. L'indice 11 permet de vérifier si les coûts élevés sont compensés par un produit élevé, l'indice 11 ne devrait pas, dans ce cas, s'écarter de la moyenne.
12	<b>Indemnité / places-kilomètres</b>	Indique les indemnités par place-kilomètre. Du point de vue de l'offre: quel montant est nécessaire par kilomètre de l'offre et par place. L'indice sert à vérifier l'offre.
13	<b>Indemnité / heures productives</b>	Indique les indemnités versées par la Confédération et les cantons ainsi que par des tiers par heure productive. Du point de vue de l'offre: quel montant est nécessaire par heure ?
14	<b>Indemnité / voyageurs-kilomètres</b>	Indique le montant de l'indemnité par voyageur-kilomètre. Du point de vue de la demande : quel montant est nécessaire par kilomètre parcouru par chaque passager ? L'indice sert à vérifier l'offre.
15	<b>Indemnité / personnes embarquées</b>	Indique le montant de l'indemnité par personne embarquée (passager). Du point de vue de la demande : quel montant est nécessaire par passager ? L'indice sert à vérifier l'offre.
16	<b>Charge de la ligne (voyageurs-kilomètres / kilomètres productifs)</b>	Indique le nombre de voyageurs-kilomètres par kilomètre productif, ce qui correspond au nombre moyen de passagers qui se trouvent dans un véhicule en service. Sert à la caractérisation de la ligne et à la plausibilisation des produits (si la ligne est chargée, le produit par kilomètre devrait aussi être élevé).

17	<b>Vitesse moyenne (kilomètres productifs / heures productives)</b>	Les lignes à haute vitesse moyenne peuvent produire davantage de kilomètres par franc investi, ce qui se répercute sur les indices qui contiennent les kilomètres productifs. Lors de l'évaluation de ces indices, il faut tenir compte de la vitesse moyenne.
18	<b>Efficacité de l'horaire (heures de l'horaire / heures productives)</b>	Indique la productivité de l'horaire. Quelle est la part de temps de rebroussement sur le temps de l'horaire ? L'indice sert à vérifier les offres.
19	<b>Taux de couverture des coûts (produits / coûts complets)</b>	Le degré de couverture des coûts sert à la caractérisation des lignes.
20	<b>Coûts du personnel de conduite / heures productives</b>	Seulement pour les lignes de bus : indique les coûts salariaux du personnel de conduite par heure productive. Pour les transports en bus, les coûts des chauffeurs sont le poste de coûts le plus important. L'indice ne mesure pas le niveau salarial mais les coûts salariaux par unité produite, c.-à-d. les coûts et la productivité du personnel de conduite.

## 6 Indicateurs (données de base)

Les indicateurs suivants (données de base) sont indispensables pour calculer les 20 indices. Les ET les transmettront aux commanditaires en tant que données planifiées au moment de la remise de l'offre, et les enverront à l'OFT en tant que données effectives lors de la présentation des comptes annuels.

Après la vue d'ensemble des indicateurs, ceux-ci sont énumérés et expliqués un par un. Dans un premier temps, on les définit, puis on les complète par des explications. Pour quelques-uns d'entre eux, on aborde encore des questions que se sont posées certaines ET lors de leur calcul. Cette récapitulation sera complétée au fur et à mesure.

Certains indicateurs ne doivent pas être calculés de la même manière pour tous les moyens de transport (catégories). Les différences seront précisées pour les indicateurs en question.

Indicateurs (données de base)
Coûts complets
Produits
Indemnisation TRV
Indemnisation art. 28, al. 4, LTV
Voyageurs-kilomètres
Personnes embarquées
Kilomètres productifs
Heures de l'horaire ( <i>à attester uniquement dans l'offre en tant que valeurs planifiées</i> )
Heures productives
Places-kilomètres
<i>En plus pour les lignes de bus:</i>
Coûts du personnel de conduite
<b>Attester en tant que valeurs planifiées uniquement lors de l'offre :</b>
Nombre de paires de courses (Lu-Ve / Sa / Dim. et jours fériés)
Longueur des lignes
Charge des sections TRV (min. / max.)

### 6.1 Coûts complets

Ensemble des coûts attribués à la ligne concernée
Y compris les coûts imputés pour l'obtention des produits accessoires.
Explication:  Les coûts complets comprennent tous les coûts qui sont imputés à la ligne concernée. Il s'agit surtout des coûts de production des prestations de roulement. Si des produits accessoires sont aussi attribués à une ligne, leurs coûts d'obtention doivent aussi être attestés dans les coûts complets. D'après le principe du montant brut, il ne faut pas indiquer les montants nets des gains des produits accessoires, mais les montants bruts des coûts et des revenus nécessaires pour obtenir les produits accessoires.

## 6.2 Produits

### Ensemble des produits attribués à la ligne concernée

Y compris l'attribution des produits accessoires. Les produits comprennent également les dédommagements de particuliers (par ex. centres commerciaux), pour des courses supplémentaires (augmentation du nombre de courses pour les centres commerciaux) ou les prolongements de lignes. Ces dédommagements doivent être attestés dans l'offre et dans les comptes effectifs. Font aussi partie des produits, les compensations pour les pertes de recettes dans les communautés tarifaires.

#### Explication:

Les produits doivent être calculés comme les coûts complets. En premier lieu, il s'agit de prendre en compte tous les produits résultant des prestations de transport. Ensuite, il faut aussi attester tous les produits accessoires qui sont attribués à la ligne concernée.

Les dédommagements versés de manière centralisée par les commanditaires dans le cadre d'une communauté tarifaire sont en principe des indemnités. Par souci de simplicité, il n'est toutefois pas nécessaire de les attester au titre de compensation des pertes de recettes conformément à l'art. 28, al. 4, LTV. Ces compensations augmentent les produits du trafic que les ET reçoivent de la communauté tarifaire. Pour les communautés tarifaires qui renoncent tout à fait à compenser les pertes de recettes conformément à l'art. 32 OITRV, il n'est pas non plus nécessaire voire plus du tout possible de fournir une attestation.

Dans l'application web, les dédommagements de particuliers doivent être mentionnés séparément aux champs 5 et 7 et expliqués aux champs 6 et 8.

## 6.3 Indemnisation TRV

### Selon le formulaire TRV ou la convention sur les indemnités

Indemnisation des coûts non couverts assurée en commun par la Confédération et les cantons

#### Explication:

L'indemnité correspond en principe aux coûts non couverts (coûts complets – produits) des lignes ayant droit à l'indemnité. L'indemnité doit aussi être mentionnée dans le formulaire TRV (formulaire de l'offre) sous « coûts non couverts en CHF ».

## 6.4 Indemnisation, art. 28, al. 4. LTV

La Confédération, les cantons et les communes peuvent commander d'autres offres, des améliorations de l'offre ou des réductions de tarif. Ils supportent les coûts non couverts de ces offres, tels qu'ils résultent du compte planifié.

Sont considérées comme indemnisations en vertu de l'art. 28, al. 4, LTV des offres telles que les courses supplémentaires isolées publiées à l'horaire (par ex. courses alignées sur l'afflux d'écoliers) ou les prolongements de lignes, ces offres étant commandées par les cantons ou les communes (y c. centres scolaires ou paroisses) et financées sans participation fédérale. Font également partie des autres offres les parties de lignes qui ne remplissent pas les conditions requises par l'OITRV et qui sont donc également commandées et financées sans participation fédérale (par ex. si une partie d'une ligne est considérée comme du trafic local ou comme offre sans fonction de desserte).

Font en outre partie des indemnisations (art. 28, al. 4, LTV) les commandes supplémentaires des cantons sur des lignes pour lesquelles l'étendue de l'offre est supérieure aux prescriptions énoncées à l'art. 30 LTV et à l'art. 7 OITRV (« suroffres »).

Explication :

En règle générale, l'intégralité des coûts non couverts est prise en charge par les indemnités communes de la Confédération et des cantons. Il y a des lignes sur lesquelles une partie des prestations n'est pas reconnue par la Confédération comme donnant droit à l'indemnité, nommément lorsqu'il s'agit :

- d'une offre trop importante
- de trafic local
- d'une partie de ligne sans fonction de desserte
- de dessertes multiples.

Dans ces cas, une partie de l'indemnité est à la charge des cantons ou des communes. Cette part de l'indemnité est distinguée de l'indemnité commune de la Confédération et des cantons et doit être mentionnée sous « indemnisation art. 28, al. 4, LTV ».

Exemple du trafic local :

Une ligne de la commune A à la commune B est présentée dans l'offre comme suit :

« commune A, quartier X » - « commune A, gare » - « commune B »

La section de ligne « commune A, quartier X » - « commune A, gare » relève du trafic local, seule la section de ligne « commune A, gare » - « commune B » donne droit à l'indemnité. Les indemnités pour la section de ligne « commune A, quartier X » - « commune A, gare », auxquelles l'OFT ne participe pas, sont à considérer comme des « indemnisations art. 28, al. 4, LTV ».

Dans l'application web (cf. chiffre 7), on inscrit à la rubrique « Indemnisations art. 28, al. 4, LTV », dans le premier champ (champ 10), l'intégralité des indemnisations art. 28, al. 4, LTV. Les deux champs suivants servent à détailler les indemnisations art. 28, al. 4, LTV. Deux champs sont à disposition pour les lignes avec plusieurs indemnisations art. 28, al. 4, LTV ; en règle générale un champ suffit. Dans le premier champ (champs 11 et 13), on indique l'indemnisation art. 28, al. 4,

LTV et dans le champ à droite de chacun d'eux (champs 12 et 14), on mentionne sous « Remarques » de quelles indemnités il s'agit (par exemple: « section de ligne trafic local »).

## 6.5 Voyageurs-kilomètres (VKM)

### Somme des voyageurs-kilomètres

Les voyageurs-kilomètres correspondent à la somme totale des kilomètres parcourus par tous les passagers.

## 6.6 Personnes embarquées

### Total des personnes embarquées sur la ligne en question

Y compris les voyageurs en provenance d'autres lignes.

## 6.7 Kilomètres productifs

### Prestation kilométrique de l'offre utilisable par le passager

Station de départ - station d'arrivée, donc sans les mises en place/garages, courses de transfert, autres courses à vide. Les kilomètres productifs comprennent aussi les courses de dédoublement (renforts) planifiées (PLAN), resp. effectuées (situation effective). Elles doivent être mentionnées séparément (total des kilomètres productifs, dont kilomètres des renforts).

Explication:

Les kilomètres productifs comprennent les mêmes prestations que les heures productives, à savoir les kilomètres utilisables pour les clients. Les kilomètres productifs comprennent:

- les kilomètres selon l'horaire
- les kilomètres des renforts planifiés, resp. effectués.

Les kilomètres productifs ne comprennent pas:

- les mises en place/garages
- les courses de transfert
- les courses à vide, courses spéciales, ...

Les kilomètres planifiés resp. effectués sont indiqués séparément comme suit:

1. total des kilomètres productifs (champ 17 dans l'application web)
2. dont renforts (champ 18 dans l'application web)

### **Cas particuliers**

- installations de transport à câbles: la prestation kilométrique des courses accessibles au public.

Pour les installations à mouvement continu et les installations sur appel, les courses planifiées sont déterminantes.

## 6.8 Heures de l'horaire

Les heures de l'horaire sont à attester uniquement dans le plan.

### Heures de l'horaire proprement dit

Heures publiées dans l'horaire pour les stations de départ et d'arrivée, donc sans les mises en place/garages, ni les courses de transfert ou autres courses à vide. Les heures de l'horaire comprennent aussi les courses de dédoublement (renforts). Celles-ci doivent être attestées séparément (total des heures de l'horaire, dont heures des renforts).

Explication:

Les heures de l'horaire correspondent aux temps de parcours publiés dans l'horaire de la station de départ à la station d'arrivée. Elles ne comprennent donc pas:

- les mises en place/garages
- les courses de transfert
- les courses à vide
- les temps de rebroussement.

En dérogation à l'horaire, on peut aussi prendre en compte les heures des renforts planifiés dans les heures de l'horaire. Ceci afin que les courses de dédoublement ne causent pas de distorsion lors du calcul de l'indice d'efficacité de l'horaire.

Il est renoncé à une indication séparée des heures des courses de dédoublement dans l'application web.

#### **Cas particuliers:**

- Installations de transport à câbles: Les temps de parcours de la station aval à la station amont et vice-versa de toutes les courses planifiées et accessibles au public. Pour les téléphériques à va-et-vient, on considère séparément les deux cabines (ou groupes de cabines).

## 6.9 Heures productives

### 1. Bus

#### Prestation horaire de l'offre utilisable pour les voyageurs

C'est-à-dire les heures de l'horaire plus les heures de rebroussement, donc sans les mises en place/garages, et sans les courses de transfert et autres courses à vide. Si, à la place d'un simple rebroussement, un passage à une autre ligne a lieu sans course de transfert, la durée de l'intervalle doit être répartie par moitié entre les deux lignes. Les heures productives comprennent aussi les courses de dédoublement planifiées resp. effectuées (renforts). Elles doivent être attestées séparément (total des heures productives, dont heures des renforts). Heures de rebroussement: la durée

d'un rebroussement est au maximum de 128 minutes, les durées plus longues doivent être considérées comme des interruptions de l'exploitation et ne doivent pas s'ajouter globalement à la durée des rebroussements.

## 2. Chemin de fer (valable aussi pour les formes spéciales)

### Prestation horaire de l'offre utilisable pour les voyageurs

C'est-à-dire les heures de l'horaire plus les heures de rebroussement, donc sans les mises en place/garages, et sans les courses de transfert et autres courses à vide. Si, à la place d'un simple rebroussement, un passage à une autre ligne a lieu sans course de transfert, la durée de l'intervalle doit être répartie par moitié entre les deux lignes. Les heures productives comprennent aussi les courses de dédoublement planifiées resp. effectuées (renforts). Elles doivent être attestées séparément (total des heures productives, dont heures des renforts). Heures de rebroussement: la durée d'un rebroussement est au maximum de 68 minutes, les durées plus longues doivent être considérées comme des interruptions de l'exploitation et ne doivent pas s'ajouter globalement à la durée des rebroussements.

Explication:

Comme pour les heures de l'horaire, les heures productives se rapportent aux véhicules engagés et non aux chauffeurs. C'est pourquoi les questions de suppléments de temps, de pauses des chauffeurs payées ou non payées, etc., ne jouent aucun rôle dans le calcul des heures productives.

Les heures productives comprennent les mêmes prestations que les kilomètres productifs, c.-à-d. les heures utilisables pour le client. Les heures productives comprennent:

- les heures de l'horaire
- les temps de rebroussement (temps de stationnement aux terminus)
- les heures des renforts planifiés resp. effectués.

En revanche, les heures productives ne comprennent pas:

- les mises en place/garages
- les courses de transfert
- les courses à vide
- les interruptions d'exploitation

Les heures des courses de dédoublement planifiées et effectuées sont indiquées à part comme suit:

1. total des heures productives (champ 20 dans l'application web)
2. dont renforts (champ 21 dans l'application web)

A la différence des heures de l'horaire, les heures productives comprennent aussi le temps de rebroussement. Avec l'indice d'efficacité de l'horaire (heures de l'horaire / heures productives) on mesure quelle part sont des heures productives des véhicules engagés sur la ligne et quelle part sont des temps d'attente aux terminus (= temps de rebroussement).

Pour pouvoir faire une déclaration comparable sur l'efficacité de l'horaire, on distingue entre temps de rebroussement et interruptions d'exploitation. Pour les lignes de bus, un temps de rebroussement de plus de 128 minutes est considéré comme une interruption d'exploitation, et sur toutes les

autres lignes un temps de plus de 68 minutes. Pour fixer le temps de rebroussement maximal pour les bus et les chemins de fer, on a considéré un temps de rebroussement minimal de 8 minutes pour les lignes ferroviaires, lequel a été également repris par simplification pour les lignes de bus. De plus, on a supposé que sur les lignes ferroviaires, une interruption de cadence d'une heure est déjà une interruption d'exploitation, alors que sur les lignes de bus, seule une interruption de cadence de 2 heures est considérée comme telle. Il en résulte les temps de rebroussement maximaux de 68 resp. 128 minutes pour le chemin de fer et le bus.

Si un rebroussement est en même temps un passage d'une ligne à une autre, on répartit par simplification le temps de rebroussement par moitié sur les deux lignes. Si, pour le passage d'une ligne à une autre, une course de transfert a lieu d'une station à une autre, cette course de transfert n'est pas prise en compte dans les heures productives. Les mouvements de manœuvre dans une gare ne sont pas des courses de transfert.

Si, lors d'un rebroussement, une composition est subdivisée, (par exemple traction double avec deux automotrices) et que les deux compositions poursuivent leur route sur deux lignes différentes, on compte pour chaque ligne le temps de rebroussement effectif de la composition. C.-à-d. que lorsqu'une composition 1 continue sur une ligne A après un temps de rebroussement de 10 minutes et qu'une composition 2 poursuit sur une ligne B après un temps de rebroussement de 30 minutes, on compte 10 minutes de temps de rebroussement pour la ligne A et 30 minutes pour la ligne B.

**Cas particuliers:**

- Installations de transport à câbles: pour les installations à mouvement continu, les heures productives sont les heures de l'horaire.

## 6.10 Places-kilomètres

### 1. Bus

Nombre de places assises selon les directives de l'OFT multiplié par les kilomètres productifs

Directives de l'OFT pour chaque catégorie de véhicule (correspond à une capacité moyenne): mini-bus: nombre effectif de places assises ; bus midi (bus de 9 < 11 mètres): 60 places ; bus standards (bus de 11 < 13 mètres): 90 places ; bus de 15 m (bus de 13 < 18mètres): 115 places ; bus à deux étages: 115 places ; bus articulés: 140 places.

### 2. Chemin de fer/bateau

Nombre de places assises selon les directives de l'OFT multiplié par les kilomètres productifs.

Explication:

Les véhicules engagés ont une grande influence sur la structure des coûts d'une ligne. En complément des indices qui se rapportent aux kilomètres productifs, on présente des indices analogues qui prennent en considération la taille des véhicules engagés.

Par mesure de simplification, le nombre de places des bus est prescrit. A cet effet, on a défini des catégories de bus en fonction du type resp. de la longueur du bus. Du fait des grandes différences, on a renoncé à une valeur prescrite uniforme pour les minibus, ici ce sont les nombres de places

(capacité) des véhicules effectivement engagés qui sont considérés. Pour les types de bus prescrits, on ne tient pas compte du nombre de places des véhicules effectivement engagés pour le calcul des places-kilomètres, mais seulement des types de bus. Le nombre total de places-kilomètres se calcule par multiplication des kilomètres productifs planifiés resp. parcourus par le nombre de places du type de bus en question, à savoir par ex. 5000 km bus standard (= 5000 x 90) et 1'000 km bus articulé (1000 x 140), total des places-kilomètres = 590 000 places-kilomètres.

Pour les chemins de fer et les bateaux, il ne serait pas judicieux de procéder comme pour les bus. Ici, on tient compte des places assises effectives des véhicules engagés

**Cas particuliers:**

- installations de transport à câbles: Les places-kilomètres se calculent en multipliant la capacité admise (capacité totale, c.-à-d. places assises et debout) des véhicules employés par les kilomètres productifs.

## 6.11 Coûts de personnel roulant

### Total des coûts salariaux du personnel de conduite

Coûts salariaux des chauffeurs, y compris tous les suppléments et les prestations sociales selon le décompte des salaires. Les cotisations patronales pour les assurances sociales doivent aussi être prises en compte. Il faut déduire du total la part qui correspond aux prestations que le personnel de conduite fournit pour des tâches en dehors du service de roulement proprement dit (par ex. plein d'essence, entretien, garage de bus, contrôles sporadiques, ...). Le total qui en résulte doit être réparti entre les diverses lignes selon la proportion des heures productives par catégorie de personnel (par ex. subdivision en chauffeurs pour tous les bus et en chauffeurs de minibus).

Explication:

Les coûts du personnel de conduite ne doivent être indiqués que pour les lignes de bus.

Pour les lignes de bus, les coûts des chauffeurs représentent de loin le coût le plus important, C'est pourquoi ils doivent être indiqués spécialement.

Comme le total des coûts de personnel contient ou non divers coûts suivant le type de comptabilité de chaque entreprise, les coûts salariaux constituent la base du calcul des coûts du personnel de conduite.

Suivant l'entreprise, les chauffeurs ne sont pas seulement employés au service du roulement mais aussi à d'autres travaux comme par ex. le service de contrôle. Les parts des coûts de salaire pour les tâches exécutées en dehors du seul service du roulement ne sont pas prises en compte dans le calcul des coûts du personnel de conduite.

Le rapport entre les coûts salariaux des chauffeurs et les heures productives, qui se rapportent aux véhicules engagés, n'est pas simplement comparable et doit s'entendre comme une approche pragmatique.

## 6.12 Nombre de paires de courses

### Nombre de paires de courses par jour selon l'horaire.

Lu-Ve  
Samedi  
Dimanche et jours fériés

Explication :

Si ce nombre est soumis à de grandes différences saisonnières (par ex. lorsque l'horaire est établi en fonction des écoliers), il faut l'indiquer dans le champ « remarques » du formulaire d'offre TRV. Dans les champs « nombre de paires de courses », indiquer pour les dimanches et jours fériés le nombre de courses de l'horaire offert le plus longtemps. Les courses ne s'effectuant que dans une direction sont considérées comme une ½ paire de courses. Les circuits sont considérés comme 1 paire de courses par trajet.

Si le nombre de paires de courses par section diverge d'une section à l'autre, indiquer dans ce champ le nombre de paires de courses sur la section la plus fréquentée.

## 6.13 Longueur des lignes

Longueur en km, indiquée sous forme « km,mmm », de la ligne ou de la section offerte dans une direction.

Explication :

Si la section d'une ligne est parcourue deux fois par la même course, cette section doit être calculée deux fois pour déterminer la longueur de la ligne. Si les lignes n'ont pas la même longueur à l'aller et au retour, il faut indiquer la longueur des lignes sur les deux chemins (par ex. : 18,100 km/19,300 km).

## 6.14 Charge des sections TRV

Sections d'une ligne les plus (« max. ») et les moins (« min. ») chargées.

Explication :

En vertu de l'art. 7 OITRV, les sections les plus et les moins chargées d'une ligne sont déterminantes pour l'offre. Pour définir l'offre, il faut tenir compte de la demande en TRV d'une ligne et non de la demande éventuelle d'une partie du trafic local d'une ligne. Cela signifie que l'un des deux arrêts indiquant la charge moyenne minimale et maximale doit se trouver hors du réseau de lignes du trafic local. Conformément à l'art. 3 OITRV, on considère comme faisant partie du trafic local un périmètre de 1,5 km autour de l'arrêt le plus proche d'une ligne de transport régional des voyageurs (en règle générale la gare). En ce qui concerne la dénivellation, on applique une valeur de 1 km pour 100 m d'altitude. En règle générale, c'est la ligne à vol d'oiseau qui est déterminante entre les arrêts ; dans des circonstances particulières (par ex. lorsque le chemin à pied est nettement plus

long que la ligne droite en raison d'obstacles tels qu'une rivière ou une autoroute), on peut prendre en compte la distance du chemin réel.

Exemple :

Une ligne mène de l'arrivée de ligne « Gare » à « Entreville, chemin de l'orée » en passant par « Villageuntel, place du village ». La section la plus chargée de la ligne se trouve entre la « gare » et « place du village », la distance à vol d'oiseau n'est que de 800 m, la section « gare » – « village » est considérée comme trafic local et n'est donc pas prise en compte pour définir l'offre de la ligne. La distance entre les arrêts « Gare » et « Entreville, chemin de l'orée » est de 1,8 km. La charge de la section « Villageuntel, place du village » et « Entreville, chemin de l'orée » doit donc être indiquée dans le formulaire d'offre TRV et sera prise en compte pour définir l'offre.

**Cas spéciaux :**

Pour les installations de transport à câbles, indiquer la charge journalière moyenne des différentes sections du lundi au vendredi.

Cf. également directive sur le formulaire d'offre TRV

## 7 Application web Indices TRV

Pour que les analyses des indices soient exactes, il faut absolument que les données adressées par les ET aux commanditaires soient correctes et que les commanditaires les traitent aussi avec exactitude. Pour simplifier ce processus, l'OFT a introduit à partir des offres 2008 un formulaire des indices électronique sur base Excel. A partir des comptes annuels 2016 et dès la procédure d'offre 2017/2018, l'OFT utilise une application web pour les indicateurs. Celle-ci et son utilisation sont expliqués ci-après.

### 7.1 Enregistrement et connexion (connexion CH)

Grâce au site Internet <https://webkennzahlen.bav.admin.ch>, les entreprises de transport (ET) peuvent fournir à l'Office fédéral des transports (OFT) les données souhaitées.

Pour que l'utilisateur puisse accéder à l'appli web depuis l'extérieur, il doit procéder à un **enregistrement unique avec adresse électronique et numéro de téléphone portable - (connexion CH)**.

1. «**Enregistrer un utilisateur**» : grâce à ce bouton l'utilisateur peut s'enregistrer en 6 opérations (Fig. 1).

**Bienvenue dans l'Administration des utilisateurs des CH-LOGIN**

Veillez vous connecter avec votre ID d'utilisateur où adresse e-mail ainsi que votre mot de passe.  
Si vous avez également enregistré un numéro de téléphone portable, un code vous sera transmis par SMS, que vous devriez saisir pour terminer l'authentification.  
Si vous n'êtes pas encore enregistré, cliquez sur le bouton 'Enregistrer un utilisateur'.

ID de l'utilisateur où e-mail

Mot de passe

► [Mot de passe oublié ou accès bloqué ?](#)  
► [Oublié votre ID d'utilisateur?](#)

Fig. 1

Après l'enregistrement, l'utilisateur peut demander un accès. La demande est transmise au service compétent à l'OFT. Elle est traitée aussi rapidement que possible, mais le traitement peut demander plusieurs jours ouvrables. Dès que l'accès est établi, l'utilisateur reçoit un courriel de l'OFT ; après quoi il a accès à l'appli web. Il n'y a pas de manuel d'instructions pour cet enregistrement unique ni pour la demande d'accès. Le site Internet de l'appli web contient une instruction phase par phase.

Comme les indices financiers sont des données sensibles, l'accès à l'appli web est sécurisé au moyen de deux facteurs. Le premier est l'identifiant de l'utilisateur (User-ID) associé à son mot de passe, le deuxième est une composante d'identification indépendante. La présente solution utilise comme deuxième facteur le numéro de téléphone portable personnel (ou d'entreprise), sur lequel l'utilisateur réceptionne un nouveau code de vérification (code SMS) par session. L'accès n'est donné que si les deux facteurs sont vérifiés.

## 7.2 Page d'accueil : le cockpit

1 DE FR IT

2 Utilisateur : Hans Muster [Déconnexion]

3 Région : Toutes

4 2345 - BSPTU - Beispiel Transportunternehmen

Périodes

5 Période	6 Plan / effectif	7 lignes TRV	8 lignes	9 Saisie du statut	10 Statut de la remise	11 Importer	12 Exporter	13 PDF	14 Actions
2017	effectif	0 / 0	0 / 0	complet	pas prêt pour clore	Importer	Exporter	PDF	Détails
	Plan	0 / 0	0 / 0	complet	pas prêt pour clore				
2016	effectif	0 / 0	0 / 0	complet	pas prêt pour clore	Importer	Exporter	PDF	Détails
	Plan	0 / 0	0 / 0	complet	pas prêt pour clore				
2015	effectif	0 / 0	0 / 0	complet	pas prêt pour clore	Importer	Exporter	PDF	Détails
	Plan	0 / 0	0 / 0	complet	pas prêt pour clore				

Fig. 2

Après la connexion, l'utilisateur reçoit une vue d'ensemble des périodes de l'ET (Fig. 2). L'en-tête et sa fonctionnalité sont constants sur toutes les pages.

En un clic sur le logo ou le titre, on revient au site Internet de l'OFT.

Les autres caractéristiques sont décrites ci-après à l'aide de la numérotation :

1. Choix de la langue «**DE FR IT**» : l'utilisateur peut cliquer sur la langue de son choix pour passer d'une langue d'affichage à l'autre.
2. «**Déconnexion**» : l'utilisateur peut mettre fin à la session et se reconnecter plus tard. Pour des raisons de sécurité, la déconnexion est vivement recommandée.
3. «**Région**» : chez quelques ET (pour le moment uniquement CPS), les lignes sont classées par régions. On peut les filtrer par sélection dans cette liste. Pour ne voir que les lignes de la région de Berne (importer ou saisir), sélectionner «Berne». En sélectionnant «Toutes», on obtient toutes les lignes.
4. «**ET activée**» : numéro, initiales et nom de l'ET activée.

L'en-tête contient les données proprement dites des lignes dans les périodes considérées :

5. Chaque barre horizontale, tramée en gris ou en blanc en alternance, correspond à une période. La période est indiquée dans cette colonne.
6. La barre horizontale est encore une fois subdivisée en «Plan» et «effectif». Si la police de caractères est grise, il n'est plus possible de la modifier.
7. La colonne «lignes TRV» indique le nombre de séquence de données d'indicateurs, par rapport au nombre de lignes de TRV. Si une ET a encore des indicateurs à saisir, les deux chiffres sont différents.
8. La colonne «lignes» contient le rapport entre les indicateurs saisis des lignes installées par l'ET et le cas échéant (encore) inconnues de l'OFT (par ex. lignes du trafic local ou nouvelles lignes). La saisie de nouvelles lignes est décrite plus en détail au chapitre 4.
9. La «Saisie du statut» résume l'état des colonnes précédentes.

10. Le «Statut de la remise» décrit l'état actuel de la remise ou de l'envoi des données à l'OFT dans une période «Plan» ou «effectif».

Les statuts sont les suivants :

- a. «pas prêt pour clore» : il manque encore des indicateurs, de sorte que la période ne peut pas être close. Il est conseillé de vérifier les données et de les compléter ou de les réimporter.
  - b. «prêt pour clore» : Les données des indicateurs sont complètes pour toutes les lignes TRV et prêtes à envoyer à l'OFT, à l'aide du bouton «clore».
  - c. «les données sont synchronisées» : la clôture est commencée et les données sont en cours de transmission à l'OFT.  
Remarque : L'affichage de l'état n'est pas mis à jour après la transmission. L'utilisateur peut se déconnecter pendant ce processus.
  - d. «Envoyé» : les données ont été transmises intégralement. Dans le cas du statut «Plan», le bouton revient à l'état b, car les indicateurs peuvent être corrigés à volonté jusqu'à ce que l'OFT termine l'envoi.  
Remarque : dans le cas du statut «effectif», il faut demander explicitement à l'OFT de pouvoir renvoyer les données une nouvelle fois.
  - e. «Terminé» : l'OFT a bloqué la période dans cet état pour «Plan» ou pour «effectif». Il n'est plus possible de modifier une nouvelle fois les indices des lignes TRV, mais on peut lire et exporter les données.
11. **«Importer»** : cette fonction se trouve sur une page séparée, à laquelle le bouton permet d'accéder. L'importation est décrite plus en détail au chapitre 5.
12. **«Exporter»** : cette fonction met à disposition de l'utilisateur un document CSV qui contient toutes les lignes et, le cas échéant, les indicateurs déjà saisis. Ce document peut être sauvegardé dans Excel ou dans un autre outil.
13. **«PDF»** : Contient un affichage imprimable de toutes les lignes telles qu'elles apparaissent sur Internet lorsque les indicateurs sont lus ou modifiés manuellement.
14. **«Détails»** permet d'accéder à la vue d'ensemble de toutes les lignes de la période sélectionnée. De là, on arrive aux séquences de données (indicateurs et indices).

## 7.3 Détails des périodes

Schweizerische Eidgenossenschaft  
 Confédération suisse  
 Confederazione Svizzera  
 Confederaziun svizra

Office fédéral des transports OFT

DE FR IT

retour Utilisateur : Hans Muster [Déconnexion]

Région : Toutes

### 12345 - BSPTU - Beispiel Transportunternehmen

Période 2016

Installer une nouvelle ligne

Tableau horaire	Désignation	Régions	Actions
0001	Beispiel Linie A	Toutes	Plan effectif
0002	Beispiel Linie B	Berne	Plan effectif
0003	Beispiel Linie C	Berne	Plan effectif
0004	Beispiel Linie D	Zurich	Plan effectif
0005	Beispiel Linie E	Berne	Plan effectif
1001	Beispiel Neue Linie X	Toutes	Effacer la ligne Plan effectif

Fig. 3

Sur cette page d'accueil, l'utilisateur peut cliquer le bouton «**Détails**», qui l'amène à la page «Détails des périodes» (Fig. 3).

1. La période choisie est affichée en titre.
2. Le bouton «**Installer une nouvelle ligne**» permet de créer une ligne (hors TRV). Cette fonction est précisée au chapitre 4.
3. Les détails des lignes tels que le tableau horaire et la désignation de la ligne sont affichés en en-tête.
4. Un clic sur «**Plan**» ou «**effectif**» permet d'accéder à la fiche de données avec les indicateurs de la ligne et de modifier ces derniers (si l'autorisation a été donnée). Sinon, l'affichage présente des valeurs non modifiables.

Remarque : les lignes installées par l'utilisateur lui-même (hors lignes du TRV) sont l'exception. Celles-ci peuvent toujours être éditées.

5. Comme pour l'édition au point 4, les lignes installées par l'utilisateur lui-même peuvent aussi être effacées à tout moment. Le cas échéant, le lien correspondant est affiché.

Remarque: les lignes sont en principe indépendantes des périodes. C'est-à-dire que lorsque la ligne est effacée, elle l'est pour TOUTES les périodes et ses indicateurs sont effacés ! Si une ligne contient des indicateurs dans d'autres périodes, il ne faut PAS l'effacer.

## 7.4 Installer de nouvelles lignes

Fig. 4

L'installation de lignes (sauf lignes du TRV !) peut servir soit à annoncer de nouvelles lignes à l'OFT, soit à administrer soi-même, dans l'application, des lignes (du trafic local) que l'OFT n'administre pas. Les lignes restent sous le contrôle des ET, c'est-à-dire que leurs indicateurs peuvent aussi être traités en dehors des phases de traitement (par ex. pendant des périodes terminées depuis longtemps). L'OFT conserve toutefois la possibilité de reprendre la ligne avec tous ses indicateurs tels qu'ils sont saisis dans son système interne. À partir de ce moment, la ligne fait partie du TRV et est soumise au contrôle de l'OFT, de sorte que la suite du traitement des indicateurs ne peut avoir lieu que dans le cycle prescrit. Par ailleurs, l'ET ne peut plus effacer la ligne elle-même. Pour installer une nouvelle ligne, il faut d'abord choisir une période dans le cockpit, en passant à l'affichage détaillé dans la barre horizontale. Le bouton pour créer une nouvelle ligne se trouve dans la présentation du chapitre précédent. Lorsqu'il est activé, l'affichage ci-dessus (Fig. 4) apparaît :

1. «**Tableau horaire**» est un champ obligatoire qui fournit avec la «désignation» une identification univoque de la ligne.
2. «**Désignation**» est un champ obligatoire qui décrit habituellement le parcours de la ligne (par ex. 112 localité A – localité B – localité C).
3. «**Interrompre**» permet d'effacer les entrées.
4. «**Installer une nouvelle ligne**» permet d'enregistrer la ligne.

Remarque : en principe, les lignes ne dépendent pas des périodes. Une ligne créée en 2016 reste disponible en 2017 et ne doit pas être recréée. Il en va de même de l'effacement : lorsque la ligne est effacée, elle l'est sur TOUTES les périodes.

## 7.5 Détails des indicateurs



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Office fédéral des transports OFT

DE FR IT

---

retour **1**
Utilisateur : Hans Muster [Déconnexion]

### 12345 - BSPTU - Beispiel Transportunternehmen

**2**  
Période 2016 : Ligne (0001) Beispiel Linie A

Plan

effectif

**4** sauvegarder

**5** Sauvegarder et ligne suivante

1 / 6

**6** Ligne précédente

**7** Ligne suivante

			Indices
Date	<input type="text"/>	Offre	
Coûts complets <b>8</b>	<input type="text"/>		<b>9</b> Coûts complets / kilomètres productifs
Produits	<input type="text"/>	Remarques	Coûts complets / places-kilomètres
dont dédommagement 1	<input type="text"/>	Remarque dédommagement 1	Coûts complets / heures productives
dont dédommagement 2	<input type="text"/>	Remarque dédommagement 2	Coûts complets / voyageurs-kilomètres
Indemnité TRV	<input type="text"/>		Coûts complets / personnes embarquées

Fig. 5

À partir de la vue d'ensemble de toutes les lignes d'une période («Détails des périodes»), on peut passer directement aux «détails des indicateurs» d'une ligne (Fig. 5). Les données y sont modifiables manuellement ou après importation. Lorsque le cycle de traitement de l'OFT est terminé (par ex. sur une période précédente), cet affichage n'est plus disponible qu'en lecture seule. À partir de ce moment, les champs ne sont plus modifiables et les boutons Enregistrer sont désactivés.

1. **«retour»** permet de retourner à la liste des lignes («Détails des périodes»).  
Remarque : les modifications non enregistrées sont perdues.
2. La période actuellement sélectionnée et la ligne sont affichées en titre.
3. L'onglet permet de passer de **«Plan»** à **«effectif»** et vice-versa, si l'OFT a donné accès à ces options.
4. **«Sauvegarder»** effectue les modifications dans la base de données. La transmission à l'OFT n'a pas encore lieu, de sorte que des corrections restent possibles. La transmission a lieu après un clic sur **«Clôre»** dans le **«cockpit»** (cf. Chapitre 2).
5. **«Sauvegarder et ligne suivante»** opère la même action que la fonction **«Sauvegarder»**, et passe ensuite à la ligne suivante.
6. **«Ligne précédente»** permet de retourner en arrière dans la liste de toutes les lignes. Le nombre et la position actuelle de cette liste de toutes les lignes dans la période sont présentés à gauche ("1 / 6") à côté.  
Remarque : cette liste contient toutes les lignes, donc aussi celles hors TRV. Le passage à une autre ligne entraîne que toutes les modifications qui n'ont pas été sauvegardées sont perdues.
7. **«Ligne suivante»** (à l'inverse du point 6) : permet d'avancer d'une ligne dans la liste.
8. Le masque de saisie : l'utilisateur peut saisir ses données. Lorsque les données sont saisies correctement, la ligne est considérée comme complète. Lorsque toutes les lignes du TRV sont complètes, on peut les clore dans le «cockpit» et les transmettre à l'OFT (cf. chapitre 2).

Remarque : le champ «Indemnité TRV» reste en lecture seule dans la fiche de données «effectif».

9. Ce champ affiche les indices actuels calculés à partir de l'état du masque de saisie du point 8. Si les valeurs sont modifiées dans le masque de saisie, le champ 9 est actualisé en temps réel.

Remarque : lorsque des valeurs manquent pour le calcul, l'affichage dans la barre horizontale reste vide.

**Contrôle**

Coûts complets - Produit = ind.?  **1**  **3**

Résultat du contrôle 0.00 **2**

---

Nombre de paires de courses

de lundi à vendr.  sam.  dim. / jours fériés

Longueur de la ligne

Section TRV la plus chargée

Section TRV la moins chargée

---

**Remarques**

**4**

**Suivi des modifications** **5**

Date	Utilisateur	Type	Détails
			<b>6</b>

Fig. 6

Les coûts complets, les recettes et les indemnités du TRV sont vérifiés. La vérification apparaît à la fin du formulaire et indique si le calcul est correct ou s'il y a une perte ou un gain (Fig. 6).

1. Résumé du contrôle
2. Écart de calcul de contrôle (par ex. bénéfice ou perte)
3. Ce champ peut servir à commenter le contrôle (par ex. lorsqu'il y a des écarts, mais qui sont souhaités)
4. Ce champ peut servir à noter des remarques générales concernant l'ensemble de la fiche de données.
5. Le suivi des modifications indique quand et par qui les données ont été modifiées dans la période «Plan» ou «effectif». Il se rapporte donc à la ligne activée dans la période et dans l'onglet (Plan/effectif).
6. Les détails indiquent exactement quels champs ont été modifiés (y c. l'ancienne et la nouvelle valeur).

Le suivi des modifications permet de voir les modifications d'autres utilisateurs et de l'OFT (reconnais-  
sable comme utilisateur «système») et, le cas échéant, de les annuler manuellement à l'aide des dé-  
tails, en saisissant une nouvelle fois l'ancienne valeur.

## 7.6 Importer des données

Au lieu de saisir les données manuellement sur chaque fiche (cf. chapitre 5), il est possible d'importer  
en une action les données de plusieurs, voire de toutes les lignes. Pour cela, il faut que les données  
soient dans un fichier au format CSV. **Le format de ce fichier est strictement prescrit et l'ordre ou  
le nombre des colonnes ne doit pas être modifié.**

Dans une première phase, l'utilisateur peut télécharger un fichier CSV vide, avec les données des  
lignes d'une période, directement dans le «cockpit» grâce à la fonction «**Exporter**» et le sauvegarder  
sur le disque dur. Si des indicateurs ont déjà été saisis, ils sont aussi exportés dans le fichier CSV.  
Le fichier CSV exporté peut alors être complété par des données soit dans Excel soit dans un autre  
outil. Ensuite, il peut être réimporté dans l'appli grâce à la fonction *Import*.

### Format

Le format est strictement réglé et essentiel pour l'importation correcte. L'ordre des colonnes est décisif  
et donne la structure suivante :

- Ident (identifiant)
- Feldnummer (numéro de champ)
- Bezeichnung (désignation)
- Vollkosten (coûts complets)
- Erloes (produits)
- Entsch1 (dont dédommagement 1)
- Entsch2 (dont dédommagement 2)
- Abg\_RPV (indemnité TRV)
- Abg\_3 (indemnité art. 28.4 LTV)
- 3\_1 (dont indemnité art. 28.4 LTV)
- 3\_2 (dont indemnité art. 28.4 LTV)
- PKM (voyageurs-kilomètres (VKM))
- Einsteiger (personnes embarquées)
- Prod\_km (kilomètres productifs)
- Beiwagen\_1 (dont renforts 1)
- Fahrpl\_Std (heures de l'horaire)
- Prod\_Std (heures productives)
- Beiwagen\_2 (dont renforts 2)
- Platz\_km (places-kilomètres)
- PersKosten (coûts de personnel)
- dat\_o1 (date)
- dat\_o2 (offre)
- bem0 (remarque 0)
- bem1 (remarque 1)
- bem2 (remarque 2)
- bem3 (remarque 3)
- bem4 (remarque 4)
- bem5 (remarque 5)
- BDH\_ID
- PeriodIndependentId

- AnzahlKurspaareMoFr (nombre de paires de courses du lundi au vendredi)
- AnzahlKurspaareSa (nombre de paires de courses samedi)
- AnzahlKurspaareSo (nombre de paires de courses dimanche)
- LinienLaenge (longueur des lignes)
- BelastungTeilstueckeMin (section TRV la moins chargée)
- BelastungTeilstueckeMax (section TRV la plus chargée)

L'ordre des lignes ne joue aucun rôle. Une ligne est identifiée à l'aide de «PeriodIndependentId», «BDH\_ID», «Feldnummer» et «Bezeichnung» (colonnes B, C, AC et AD). **Ces colonnes ne doivent être modifiées en aucun cas !**

«PeriodIndependentId» identifie la ligne de manière univoque sur TOUTES les périodes et reste donc identique dans chaque période.

«BDH\_ID» identifie la ligne de manière univoque dans UNE période. Cet identifiant est défini automatiquement par l'OFT pour chaque période.

## Import

The screenshot shows the OFT web interface. At the top left is the logo of the Swiss Confederation (Schweizerische Eidgenossenschaft, Confédération suisse, Confederazione Svizzera, Confederaziun svizra) and the text 'Office fédéral des transports OFT'. On the right, there are language options 'DE', 'FR', and 'IT'. Below the header, there is a navigation bar with a 'retour' link and the user information 'Utilisateur : Hans Muster [Déconnexion]'. The main content area has a title '12345 - BSPTU - Beispiel Transportunternehmen' and a 'Région : Toutes' dropdown menu. Below this is a section titled 'Période 2016 - Plan Importer'. Inside this section, there is a 'Document:' label followed by a text input field. To the right of the input field is a blue 'explorer' button with a red circle containing the number '1'. Below the input field and the 'explorer' button is a blue 'envoyer' button with a red circle containing the number '2'.

Fig. 7

La procédure d'importation essaie d'importer toutes les lignes contenues dans le fichier CSV (Fig. 7). Celles-ci doivent toutefois faire partie de l'ET indiquée en titre.

Il est cependant possible de saisir de nouvelles lignes dans le système, en laissant vides les champs «BDH\_ID» et «PeriodIndependentId» (colonnes AC et AD). Ensuite, une nouvelle ligne hors TRV est créée pour l'ET.

L'importation peut être répétée à volonté aussi longtemps que l'OFT donne accès à la période. Lorsque des lignes hors TRV sont importées une nouvelle fois, les valeurs sont mises à jour. La ligne est identifiée au moyen des champs «Feldnummer» et «Bezeichnung». Si elle n'est pas trouvée, une nouvelle ligne est créée. Il n'est donc pas possible de réaliser un changement de nom d'une ligne par importation.

1. **«Explorer»** : explorez votre ordinateur et sélectionnez le fichier CSV à importer.  
Remarque : Le format est strictement prescrit. Il est décrit en détail au chapitre précédent et peut être créé et visualisé via la fonction Export dans l'application.
2. **«Envoyer»** démarre une validation des données importées. Si toutes les données sont correctes, elles sont inscrites dans la base de données.  
Remarque : à ce stade, aucune donnée n'a encore été transmise à l'OFT. Pour transmettre des données, il faut d'abord clore la période dans le «cockpit». Il est donc toujours possible de

modifier manuellement les données importées dans l'application ou de les réimporter et de les mettre à jour.

## Validation

Avant de sauvegarder les données dans la base de données de l'application, le système vérifie si elles sont correctes pour chaque barre horizontale. Les données ne sont sauvegardées que si aucune erreur ne s'est produite. S'il y a une erreur dans au moins une barre horizontale, **toute l'importation est refusée.**

Remarque : il n'est pas obligatoire d'importer en une fois tous les indicateurs de toutes les lignes. Mais il faut que toutes les barres horizontales soient saisies correctement dans le cadre d'une procédure d'importation pour être sauvegardées. Il est donc possible de ne saisir que des parties (par ex. régions) de lignes. Or au moment de la clôture dans le «cockpit», toutes les données doivent être complètes.

L'importation vérifie chaque barre horizontale du fichier CSV et décrit la procédure dans un tableau (Fig. 8) :

Importer le journal		
Ligne n° <b>1</b>	Statut <b>2</b>	Complément d'information <b>3</b>
2	Importé <b>4</b>	(0001) Beispiel Linie A
2	Champs optionnels reconnus (nbre paires de courses) et importés <b>5</b>	(0001) Beispiel Linie A
3	Importé	(0002) Beispiel Linie B
3	Champs optionnels reconnus (nbre paires de courses) et importés	(0002) Beispiel Linie B
4	Ligne hors système <b>6</b>	(0003) Beispiel Linie
4	Pas d'indemnité convenue <b>7</b>	(0003) Beispiel Linie
4	Nouveau <b>8</b>	(0003) Beispiel Linie
4	Champs optionnels reconnus (nbre paires de courses) et importés	(0003) Beispiel Linie
5	Importé	(0004) Beispiel Linie D
5	Champs optionnels reconnus (nbre paires de courses) et importés	(0004) Beispiel Linie D
6	Importé	(0005) Beispiel Linie E
6	Champs optionnels reconnus (nbre paires de courses) et importés	(0005) Beispiel Linie E
7	Format erroné: pas de délimiteur ou nombre de délimiteurs incorrect <b>9</b>	6;1001;,,,,; <b>10</b>
8	Ligne hors système	(1002) Beispiel Neue Linie F
8	Pas d'indemnité convenue	(1002) Beispiel Neue Linie F
8	Nouveau	(1002) Beispiel Neue Linie F
8	Champs optionnels reconnus (nbre paires de courses) et importés	(1002) Beispiel Neue Linie F

Importation avortée, les données n'ont pas été sauvegardées. **11**

Fig. 8

1. Le numéro de barre horizontale du fichier CSV est examiné. Il peut y avoir plusieurs entrées par barre horizontale CSV. Les diverses communications par barre horizontale s'affichent l'une après l'autre et se regroupent logiquement par numéro.
2. Le statut indique exactement ce qui s'est passé sur la barre horizontale du fichier CSV, en trois couleurs :
  - a. Vert : la barre horizontale sert d'information. Il n'y a pas eu de problème.
  - b. Jaune : il y a eu un problème, mais il a été résolu.

- c. Rouge: il y a eu un problème qui n'a pas pu être résolu. L'importation sera validée, mais aucune des barres horizontales du fichier CSV ne sera finalement intégrée dans la base de données.
3. Les informations supplémentaires indiquent en règle générale de quelle ligne il s'agit ou les détails des erreurs afin qu'elles soient corrigées avant la prochaine importation dans le fichier CSV.

Divers avis de statut décrivent l'état de l'importation. En voici quelques exemples :

4. Importé : la barre horizontale correspond au format attendu. La ligne a été trouvée dans la base de données et les indicateurs importés selon le fichier CSV.
5. Les champs optionnels (à la fin d'une barre horizontale) ont été livrés dans le fichier CSV et importés. On peut les laisser vides sans que l'importation en soit compromise. Il s'agit des champs suivants :
  - a. AnzahlKurspaareMoFr (nombre de paires de courses du lundi – vendr.)
  - b. AnzahlKurspaareSa (nombre de paires de courses samedi)
  - c. AnzahlKurspaareSo (nombre de paires de courses dimanche)
  - d. LinienLaenge (longueur des lignes)
  - e. BelastungTeilstueckeMin (section TRV la moins chargée)
  - f. BelastungTeilstueckeMax (section TRV la plus chargée)
6. La ligne n'est pas comprise dans le système. Il manque donc «PeriodIndependentId». Cela n'entraîne pas d'erreur, car la ligne a pu être trouvée grâce à «BDH\_ID» ou «Feldnummer» et «Bezeichnung».  
Autre cas de figure : si un «PeriodIndependentId» est saisi dans cette barre horizontale du fichier CSV et n'a pas été trouvé dans la base de données, un message d'erreur s'affiche et l'importation est avortée.
7. «Pas d'indemnité convenue» signifie que «BDH\_ID» n'est pas disponible. Cela non plus n'est pas une erreur, la ligne étant cherchée à l'aide de «Feldnummer» et de «Bezeichnung» dans la banque de données.  
Autre cas de figure : si un «BDH\_ID» est saisi dans cette barre horizontale du fichier CSV et n'a pas été trouvé dans la base de données, un message d'erreur s'affiche et l'importation est avortée.
8. La ligne n'a pas été trouvée mais «PeriodIndependentId» et «BDH\_ID» ne sont pas indiqués. Il s'agit donc manifestement d'une ligne hors TRV. Elle n'est pas encore dans le système et vient d'être créée.  
Autre cas de figure : si elle est trouvée à l'aide de «Feldnummer» et de «Bezeichnung», seuls les indicateurs de la ligne sont mis à jour avec les valeurs du fichier CSV.
9. Le format est erroné lorsque le nombre de délimiteurs de colonnes (points-virgules) du fichier CSV n'est pas correct, par exemple suite à des modifications manuelles. Dans un tels cas, l'importation est refusée.
10. Ici, la barre horizontale défectueuse est éditée telle qu'elle apparaît dans le fichier CSV. Cela peut permettre d'identifier le problème. Le nombre de champs est strictement prescrit et le fichier CSV fait apparaître lequel est exporté et affichable.
11. Bilan de l'importation : si une seule des barres horizontales est rouge dans le tableau, toutes les données sont refusées et ne sont pas importées. Il faut alors corriger l'erreur affichée dans le fichier CSV et recommencer l'importation.

Il est recommandé, après une importation, de contrôler les détails encore une fois par sondage aléatoire dans l'application sur la période correspondante. Si des champs sont restés vides, il faut vérifier si le format était correct :

Les champs restent vides si des chiffres sont attendus qui contiennent d'autres signes de formatage que la décimale, voire des lettres et des symboles. Seuls des chiffres (plus le point de la décimale) sont permis.

Par exemple :

Correct : 102552.52

Erroné : 102'552.52 ou 102552.52CHF

## 7.7 Masque de saisie application web

### Ligne / date de l'offre

Dans l'en-tête de l'application web apparaissent le nom de l'ET, l'année, le numéro de tableau horaire et la désignation de la ligne conformément à la banque de données de l'OFT.

Dans les champs 1 et 2, on inscrit la date et la version de l'offre de manière analogue aux indications du formulaire « offre TRV » (formulaire avec signature engageant l'entreprise).

En cas de nouvelles offres pour une même année d'horaire, les formulaires des indices seront adaptés.

### Indicateurs

Dans les champs 3 à 23 et 27 à 32, on inscrit les indicateurs conformément aux définitions du chiffre 6 Indicateurs (données de base) du présent guide.

Pour les produits et indemnités selon l'art. 28, al. 4, LTV, deux champs supplémentaires sont à disposition. Ils servent à reporter séparément les éléments d'indemnités spéciales pour les produits et les indemnités selon l'art. 28, al. 4, LTV et à les expliquer dans le champ Remarques (champs 6, 8, 12 et 14).

### Calcul de contrôle

Le champ 24 permet de vérifier si les indemnités (indemnité + indemnités art. 28, al. 4, LTV) correspondent aux coûts non couverts (coûts complets - produits). Si tel n'est pas le cas, un message d'erreur s'affiche. En cas de message d'erreur, on inscrit dans le champ 25 le motif de la variation (seulement pour les offres).

### Remarques

Le champ 33 sert aux remarques générales.

### Indices

A droite des masques de saisie, les indices sont calculés directement et affichés (champ 34). Ces indications peuvent être utilisées pour plausibiliser les indicateurs.

### Remarques sur la saisie

- Si une valeur n'est pas disponible ou si elle est égale à « 0 » (par ex. kilomètres de remorques), **le champ est laissé vide.**

Les indicateurs sont saisis sous forme de valeurs.

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Office fédéral des transports OFT

DE FR IT

---

Retour
Utilisateur : Hans Huster (Déconnexion)

## 12345 - BSPTU - Beispiel Transportunternehmen

Période 2017 : Ligne (0001) Beispiel Linie A

Plan

effectif

sauvegarder

Sauvegarder et ligne suivante

1 / 6

Ligne précédente

Ligne suivante

Date	1		2	Offre
Coûts complets	3			
Produits	4	Remarques		
dont dédommagement 1	5	6	Remarque dédommagement 1	
dont dédommagement 2	7	8	Remarque dédommagement 2	
Indemnité TRV	9			
Indemnité art. 28.4 LTV	10	Remarques		
dont indemnité art. 28.4 LTV	11	12	Remarque indemnité 1	
dont indemnité art. 28.4 LTV	13	14	Remarque indemnité 2	
Voyageurs-kilomètres (VKM)	15			
Personnes embarquées	16			
Kilomètres productifs	17			
dont renforts	18			
Heures de théorie	19			
Heures productives	20			
dont renforts	21			
Places-kilomètres	22			
<hr/>				
Lignes de bus				
Coûts du personnel roulant	23			
<hr/>				
Contrôle				
Coûts complets - Produits - Ind.?	24	correct	25	Remarque erreur de contrôle
Résultat du contrôle	26	0.00		
<hr/>				
Nombre de paires de courses		27	28	29
	de lundi à vendredi	sa.	di.	dim. / jours fériés
Longueur de la ligne	30			
Section TRV la plus chargée	31			
Section TRV la moins chargée	32			
<hr/>				
Remarques	33			

sauvegarder

Sauvegarder et ligne suivante

Indices

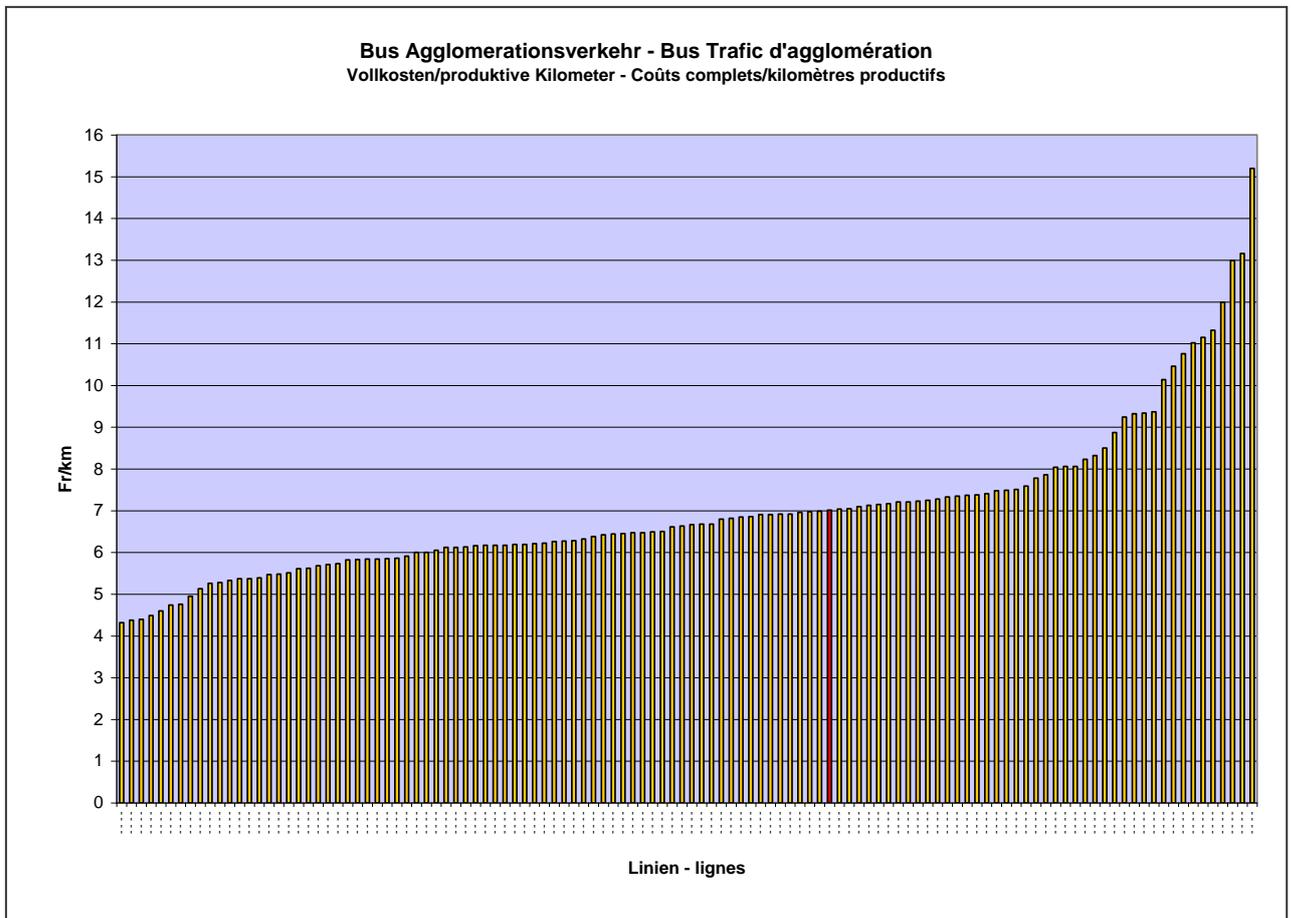
- Coûts complets / kilomètres productifs 34
- Coûts complets / places-kilomètres
- Coûts complets / heures productives
- Coûts complets / voyageurs-kilomètres
- Coûts complets / personnes embarquées
- Produit / Kilomètres productifs
- Produit / Places-kilomètres
- Produit / Heures productives
- Produit / voyageurs-kilomètres
- Produit / personnes embarquées
- Indemnité / kilomètres productifs
- Indemnité / places-kilomètres
- Indemnité / heures productives
- Indemnité / voyageurs-kilomètres
- Indemnité / personnes embarquées
- Charge de la ligne
- Vitesse moyenne (km/h)
- Efficacité de l'horaire
- Taux de couverture des coûts
- Coûts du personnel roulant / Heures productives

## 8 Evaluations

Avec les indices des lignes offertes par les ET, l'OFT procède à des évaluations par indice et catégorie sous forme anonyme. Les évaluations montrent les caractéristiques des indices de chacune des lignes et permettent aux commanditaires et aux ET de comparer les indices de chaque ligne avec ceux des autres lignes de la catégorie correspondante.

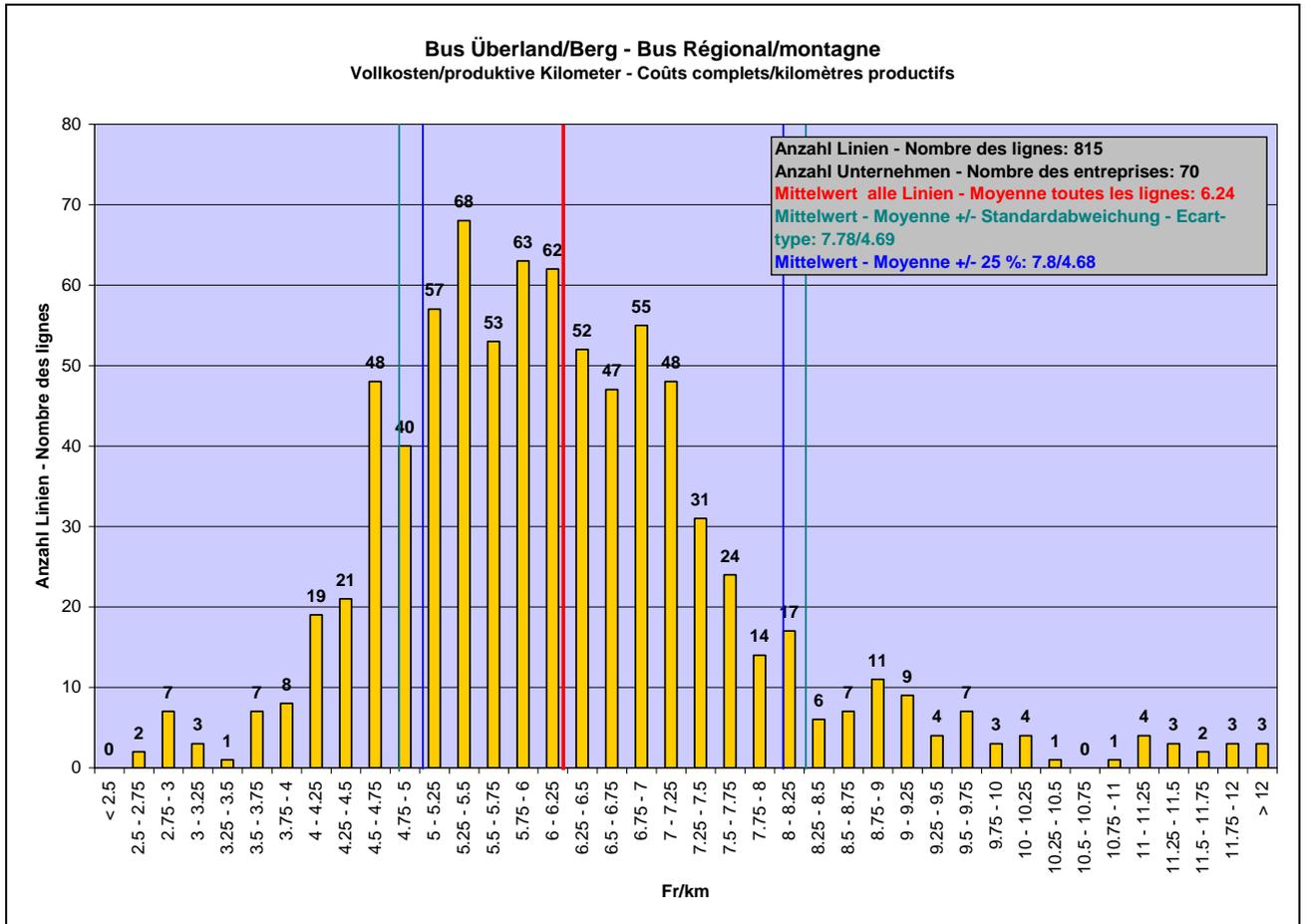
Les trois évaluations graphiques suivantes sont établies pour chaque indice.

### 1. Caractéristiques par ligne



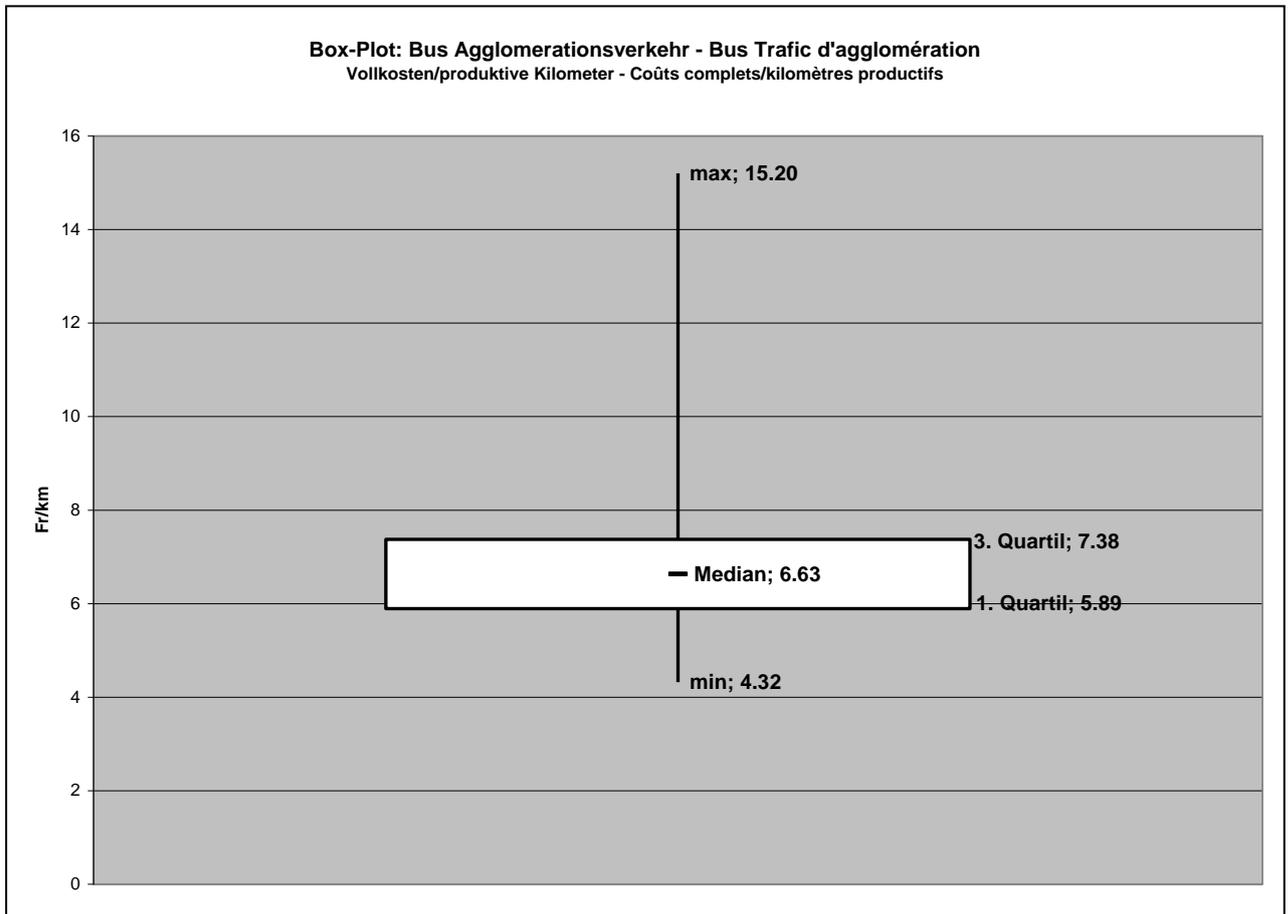
La présentation montre toutes les lignes des différentes catégories et les caractéristiques par indice.

Pour les catégories contenant un grand nombre de lignes, on établit, à titre de solution de rechange, un « histogramme ». Pour ce faire, on crée un nombre limite de classes pour chaque indice sur la base des caractéristiques réelles et de l'envergure. Dans chaque classe (par ex. 2.5 - 2.75 francs/km), on indique le nombre de lignes pour lesquelles l'indice se trouve dans la classe correspondante. On indique en outre la valeur moyenne de toutes les lignes, la valeur moyenne +/- 1 variation standard, la valeur moyenne +/- 25 %, le nombre de lignes prises en compte et le nombre d'ET prises en considération.

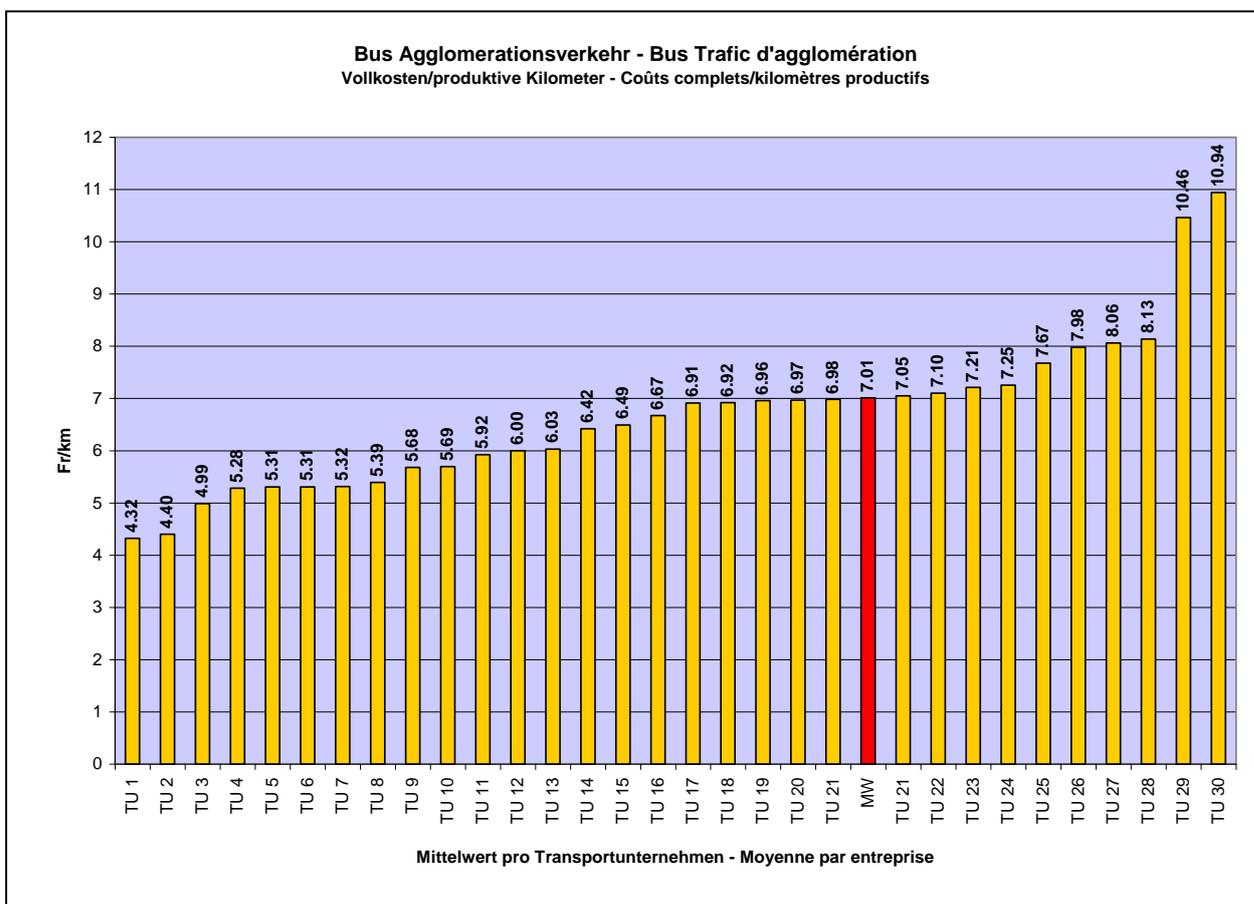


## 2. Diagramme Box-Plot

La deuxième évaluation se fait à l'aide d'un diagramme Box-Plot. Il présente la ventilation des caractéristiques, les caractéristiques minimales et maximales, la valeur médiane et les 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> quartiles.



### 3. Valeurs moyennes par ET



La dernière évaluation présente les valeurs moyennes et les ET. Les moyennes se rapportent à toutes les lignes d'une ET dans les différentes catégories.

Les évaluations sont publiées sur le site web de l'OFT.

[www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) => Thèmes de A à Z => Trafic régional de voyageurs => Indices TRV

#### Evaluations individuelles

Sur demande, les cantons reçoivent tous les indicateurs et indices des lignes qu'ils ont commandés, sous forme Excel. Toute demande à ce sujet doit être adressée aux responsables respectifs des cantons auprès de la section Trafic voyageurs de l'OFT. La même règle s'applique aux indicateurs et indices de chaque ET. Sur demande des ET, les évaluations peuvent être individualisées. Au lieu d'indiquer les désignations anonymes, les évaluations « caractéristiques par ligne » et « valeur moyenne par ET » portent le nom de l'ET.

Toute question, suggestion ou remarque concernant le système d'indices peut être adressée par courriel à : [kennzahlen@bav.admin.ch](mailto:kennzahlen@bav.admin.ch)