

# Clé de répartition STS 2011

Rapport final et propositions

# Sommaire

1	Résumé .....	4
2	Introduction .....	7
2.1	Mandat.....	7
2.2	Chiffres-clés de l'enquête .....	7
3	Aperçu .....	8
3.1	Généralités .....	8
3.2	Différences .....	8
4	Logistique .....	9
4.1	Feuille de voyage .....	9
4.2	Distribution.....	9
4.3	Retours .....	10
4.4	Représentativité.....	13
4.4.1	Nombre de voyages .....	13
4.4.2	Intervalle de confiance.....	13
4.5	Conclusions .....	14
5	Numérisation des voyages .....	15
6	Taxation et travaux postérieurs .....	15
6.1	Taxation.....	15
6.2	Trafic parallèle .....	15
6.3	Suppléments pour les voyageurs avec titres de transport forfaitaires .....	16
6.4	Champ d'application .....	16
7	Calcul et mutation.....	16
7.1	Extrapolation.....	16
7.2	Coordination du calcul des clés de répartition avec les flux financiers .....	18
7.4	Influence des spécificités des produits sur le calcul.....	21
7.5	Densification / pondération .....	21
7.6	Calcul des clés brutes .....	22
7.7	Minimum .....	22
7.8	Mutation .....	22
7.8.1	Swiss Pass .....	22
7.8.2	SWISS TRANSFER TICKET et SWISS CARD .....	22
8	Discussion des résultats .....	23
8.1	Modifications .....	23
8.2	Raisons possibles.....	24
8.3	Modifications de la consommation .....	25
9	Clé de répartition définitive .....	26
9.1	Etat .....	26
9.2	Prochaines étapes.....	26

10	Contrôle de la qualité.....	27
10.1	Contrôles de qualité internes.....	27
10.2	Contrôles de qualité externes.....	27
10.2.1	Contrôles sectoriels.....	27
10.2.2	Visites sur place.....	27
12	Coûts et répartition des coûts.....	28
13	Propositions.....	29
13.1	Remarques préliminaires.....	29
13.2	Adaptation des offres 2015 du TRV.....	29
13.3	Propositions.....	29
14	Autres documents.....	30

# 1 Résumé

Les clés de répartition STS actuellement utilisées

27 Swiss Transfer Ticket / Swiss Card 2<sup>e</sup> cl

76 Swiss Transfer Ticket / Swiss Card 1<sup>re</sup> cl.

29 Swiss Pass 2<sup>e</sup> cl.

75 Swiss Pass 1<sup>re</sup> cl.

se fondent sur l'enquête de 2003. Le 21 juin 2010, la KMP (CoV) a commandé et approuvé le projet «Clé de répartition STS 2011» (CR STS 2011), qui a été réalisé comme suit:

## Enquête

Des feuilles de voyage (questionnaires) en trois langues ont été élaborées et utilisées pour la collecte des voyages. Elles couvrent huit langues différentes au total. Le design et la présentation vis-à-vis du client final ont été délibérément conçus au nom et avec l'identité visuelle du «Swiss Travel System» (STS).

Les vendeurs de produits du STS et les points de vente ont été invités à remettre un questionnaire à chaque acheteur. Les clients ont noté leurs voyages effectués avec des produits du STS entre le 1<sup>er</sup> avril 2011 et le 31 mars 2012.

## Saisie et taxation

Les feuilles de voyage remplies et retournées sont saisies (digitalisées) et taxées avec les mêmes systèmes, procédures et directives que les questionnaires de l'enquête CR AG. La taxation s'effectue selon le principe suivant: combien le client aurait-il payé pour un titre de transport simple course? La taxation s'effectue avec les tarifs du SD (T600/T603/T604) lorsqu'ils existent, et avec les tarifs locaux dans les autres cas. L'état des prix est celui de décembre 2011.

Des contrôles de qualité internes réguliers ont garanti que la saisie et la taxation soient toujours effectuées selon un standard aussi élevé que possible. Le contrôle sectoriel de la qualité par le groupe de travail Clé de répartition AG aura lieu après la décision de la KMP et avant le calcul définitif. Chaque entreprise de transport concernée a la possibilité de contrôler directement la saisie et la taxation. L'aide-mémoire contenant les dates prévues pour les visites sur place sera envoyé avec la clé de répartition provisoire et la clé de répartition des coûts.

## Extrapolation et calcul

Du fait de l'échantillonnage, les voyages et les recettes virtuelles y relatives ont été extrapolés pour chaque région de vente en fonction du nombre de pass vendus.

Les clés de répartition sont calculées sur la base des recettes virtuelles par ET. La part minimale par clé de répartition est uniformément de 0.000'400 % pour chaque ET participant au champ d'application correspondant du tarif T673. Le contrôle de qualité du calcul a été assuré par deux collaborateurs différents, qui ont calculé les CR en parallèle. Ces processus de calcul différents ont été vérifiés jusqu'à obtenir des clés de répartition identiques.

## Taux de retour moyen – leçons pour l'avenir

Le taux de retour constaté à la fin 2011 – alors que l'enquête était encore en cours – était moyen et des mesures ont été mises en œuvre pour y remédier:

- STS SA a lancé un rappel aux points de vente.
- IG STS (Incoming Gremium STS) s'est exprimé contre une prolongation de la période d'enquête, qui aurait induit des coûts supplémentaires et faussé les statistiques.

La discipline en matière de distribution des questionnaires et la propension à participer ont été plus faibles qu'espéré. Cependant, dans le cadre du mandat donné, il n'est pas possible de définir ce qu'il

aurait fallu faire autrement ou mieux. Pour les futures enquêtes du type de STS, d'autres mécanismes devront être élaborés afin d'atteindre les clients.

### **Représentativité**

Les 3'826 feuilles de voyage contiennent (grâce au SWISS SAVER PASS) 5'644 voyageurs. La consommation annoncée est représentative de la consommation des 192'600 clients ayant acheté un SWISS PASS, un SWISS TRANSFER TICKET ou une SWISS CARD en 2011, soit 1 sur 34. Pour la clé de répartition AG, ce rapport est de 1 pour 630! Toutes les régions de vente sont représentées dans les feuilles de voyage. Les différences de taux de retour selon les régions sont compensées par extrapolation / correction des retours.

L'intervalle de confiance montre à quel point la part estimée et la part «réelle» d'une ET se correspondent. Une différence de +/- 10 % par rapport à l'estimation est considérée comme «représentative». Des échantillons volumineux (beaucoup de voyages) permettent une estimation meilleure et plus sûre: les intervalles de confiance diminuent.

Pour le SWISS PASS, le matériel peut être considéré comme suffisant, c'est-à-dire que le nombre de voyages est comparable à celui du calcul de la CR AG. Dans la clé de répartition 29 Swiss Pass 2<sup>e</sup> cl. qui en résulte, 19 ET sur 167 ont un intervalle de confiance représentatif. Elles sont 7 sur 35 pour la clé de répartition 75 Swiss Pass 1<sup>re</sup> cl.

Le matériel disponible est moindre pour le SWISS TRANSFER TICKET et la SWISSCARD. En raison de leur «formule», ces produits sont utilisés tout à fait différemment du SWISS PASS. Il n'est donc pas approprié de remplacer les clés de répartition 27 et 76 par les clés de répartition 29 et 75. Les CR 27 et 76 servent à répartir 7 millions de francs par année. Il ne s'agit donc pas de sommes faramineuses.

La consommation des clients n'ayant pas participé à l'enquête reste inconnue. On ignore si cette consommation diffère de celle des clients qui ont répondu, et il n'existe aucun moyen de le savoir.

### **Discussion des résultats**

La clé de répartition provisoire (annexe séparée) montre d'importants changements dans les quatre clés de répartition STS. Celles qui touchent la CR 29 Swiss Pass 2<sup>e</sup> cl. sont particulièrement intéressantes, car cette clé sert à la répartition du pot le plus «riche». Pour 37,5 % des ET participantes, les parts augmentent légèrement à fortement. Une baisse légère à forte touche 62,5 % des ET. Les causes en sont les suivantes:

Beaucoup de temps s'est écoulé entre 2003 et 2011 et il serait étonnant que la consommation des produits STS n'ait pas changé. La composition des touristes, leur programme de voyage à travers l'Europe, leurs «lignes favorites» en Suisse, etc., dépendent de la crise de l'euro, des tendances dans leur pays de provenance et des modifications «naturelles» de l'offre, à commencer par Rail 2000 et le tunnel de base du Lötschberg. Les dynamiques sont différentes de celles des chemins des pendulaires indigènes.

L'enquête STS 2011 a été planifiée et organisée en tant qu'enquête intégrale. Etant donné que des feuilles de voyage évaluables sont disponibles pour toutes les régions de vente du STS, il est permis de penser qu'aucun oubli systématique de distribuer les questionnaires n'a eu lieu. Le hasard a donc fonctionné. Ceci a pour conséquence que, même si le comportement et la consommation n'avaient pas changé depuis 2003, le hasard aurait pu mener à un autre résultat que pour l'enquête de 2003.

D'un autre côté, il est imaginable que des comportements en matière de voyage et des modèles de consommation bien précis puissent avoir pour conséquence une non-participation disproportionnée, particulièrement dans le cas des clients du SWISS TRAVEL TICKET, pour lesquels l'effort de comprendre un questionnaire compliqué est trop important pour deux voyages seulement.

Les produits SWISS PASS valables comme titre de transport pour voyager librement certains jours, et comme demi-tarif les autres jours, étaient encore pris en compte tous les jours lors de l'enquête «STS03». Pour le calcul de «STS 2011», seuls les jours de voyage libre sont pris en compte (les

voyages avec demi-tarif sont saisis par l'intermédiaire de la clé de répartition 11). L'effet de ce changement de méthode entraîne des modifications des parts en % de l'ordre de 1,1 à 1,6 point.

### **Coûts et répartition des coûts**

Le projet «CR STS 2011» coûte 430 000 francs. Ces coûts seront directement facturés aux ET concernées après la validation de la clé de répartition provisoire. La clé de répartition des coûts est pondérée selon les chiffres d'affaires sur la base des clés de répartition provisoires 27, 29, 75 et 76.

## 2 Introduction

Les clés de répartition STS

- 27 Swiss Transfer Ticket / Swiss Card 2<sup>e</sup> cl
- 76 Swiss Transfer Ticket / Swiss Card 1<sup>re</sup> cl.
- 29 Swiss Pass 2<sup>e</sup> cl.
- 75 Swiss Pass 1<sup>re</sup> cl.

indemnisent l'utilisation des assortiments correspondants pour les jours d'utilisation libre. Les clés de répartition actuellement en vigueur ont été élaborées en 2003 et sont donc obsolètes.

### 2.1 Mandat

La CoV a approuvé le 21 juin 2010 le projet «clés de répartition STS 2011» (CR STS 2011):

La CoV prend connaissance des explications et approuve l'enquête STS selon la procédure décrite. Afin d'obtenir la base de données nécessaire à l'enquête, des mesures complémentaires doivent être élaborées au sein du groupe de travail Clés de répartition afin d'augmenter le taux de retours. On renonce à mettre sur pied une enquête générale.

Voir à ce sujet la proposition de juin 2010 «12\_STS\_Verteilschlüssel\_KoP\_2010.06.23\_Antrag\_12»

La CoV a approuvé le 13 août 2010 des mesures incitatives supplémentaires:

- Chaque questionnaire rempli correctement participe au tirage au sort de trois voyages de cinq jours en Suisse pour deux personnes (tout compris).
- En outre, 20 Swiss Pass (8 jours, 1<sup>re</sup> classe) sont tirés au sort.
- Le budget du projet (550 000 francs) est augmenté de 15 000 francs.
- Si aucun sponsor n'est trouvé pour le cadeau de bienvenue, il y sera renoncé.

Voir à ce sujet la proposition d'août 2010 «09\_Anpassung-Projekt-STVS-VS\_KoP\_2010.08.13\_Antrag\_09»

### 2.2 Chiffres-clés de l'enquête

Tableau 1 Chiffres-clés

Période d'enquête	début	1 <sup>er</sup> avril 2011
	fin	31 mars 2012
Echantillon	questionnaires remis	87 200
	titres de transport vendus 1)	192 618
Retours	nombre de réponses 2)	5 644
	taux de retour	2,9 %
	= nombre de réponses / titres de transport vendus	
Taxation	plein tarif	décembre 2011
Sommes à réparer en mio. de francs, année 2013	27 Swiss Transfer Ticket / Swiss Card 2 <sup>e</sup> cl.	6,10
	76 Swiss Transfer Ticket / Swiss Card 1 <sup>re</sup> cl.	0,88
	29 Swiss Pass 2 <sup>e</sup> cl.	50,39
	75 Swiss Pass 1 <sup>re</sup> cl.	4,63

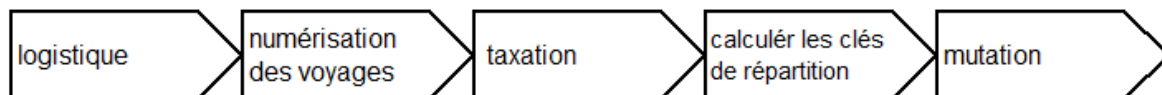
1) Pour le SWISS SAVER PASS, chaque accompagnant compte comme un titre de transport.

2) Pour le SWISS SAVER PASS, chaque accompagnant compte comme une réponse.

## 3 Aperçu

### 3.1 Généralités

Illustration 1 Principales étapes de l'élaboration de clés de répartition



La production des clés de répartition STS s'est effectuée selon le même modèle que celle des clés de répartition Cartes journalières, terminée en 2013:

Les questionnaires doivent parvenir aux utilisateurs de produits de l'assortiment STS (logistique). Pour l'enquête STS 2011, cette tâche a incombé aux vendeurs, à qui il a été demandé de remettre un questionnaire à chaque acheteur.

Les feuilles de voyage remplies et retournées sont saisies dans le système informatique (numérisation des voyages) et sont condensées sur la base des relations (tronçons partiels).

Ces relations sont taxées selon les dispositions tarifaires T 600: les parts des ET concernées sont calculées pour chaque relation.

A partir des parts de chaque ET, les clés de répartition pour l'ensemble des ET sont calculées selon l'état des prix de la taxation. Les clés brutes en résultent.

Les clés brutes sont mutées afin de refléter les modifications dans le paysage des ET entre l'état de la taxation et l'introduction des clés de répartition.

### 3.2 Différences

La production de la CR STS 2011 se différencie de la production d'autres clés de répartition sur les points suivants:

#### Logistique / échantillon

L'enquête a été conçue et exécutée en tant qu'enquête intégrale. La remise de feuilles de voyage étant incomplète et la réponse étant facultative, il en résulte «automatiquement» un échantillon.

#### Production

Les processus AG éprouvés ont été utilisés pour la production (saisie, taxation, travaux postérieurs, contrôle de la qualité).

Les feuilles de voyage remplies dans un alphabet autre que romain ont été transcrites et traduites.

La problématique du champ d'application est caractéristique du STS. Les produits SWISS PASS (à savoir: SWISS PASS, SWISS SAVER PASS, SWISS FLEXI PASS, SWISS SAVER FLEXI PASS et SWISS YOUTH PASS) n'ont pas le même champ d'application que le SWISS TRANSFER TICKET et la SWISS CARD. Les premiers sont également valables dans certaines ET du trafic local. Ces champs d'application sont pris en compte dans le calcul des clés de répartition.

#### Calcul

- Du fait de l'échantillonnage, les voyages et les recettes virtuelles y relatives sont extrapolés en fonction des pass vendus par région.
- Pour le SWISS SAVER PASS et le SWISS FLEXI SAVER PASS, le nombre de clients utilisant les pass est également pris en compte dans la pondération.



## 4 Logistique

### 4.1 Feuille de voyage

Des feuilles de voyage (questionnaires) en trois langues ont été conçues pour l'enquête (tableau 2).

Tableau 2 Langues et combinaisons

Type	Langues		
DFE	allemand	français	anglais
EIS	anglais	italien	espagnol
EJK	anglais	japonais	coréen
ECC	anglais	chinois traditionnel	chinois simplifié

Elles ont délibérément été réalisées avec le nom et l'identité visuelle du «Swiss Travel System». La traduction des parties japonaise, coréenne et chinoise a été effectuée par les partenaires de distribution dans ces pays et directement introduite dans le bon à tirer. Le format A3 a offert suffisamment de place pour les instructions et les exemples de remplissage.

En plus des indications de voyage, le produit, la classe, le nombre de jours d'utilisation, le nombre de voyageurs accompagnants et des informations concernant le lieu d'achat du pass ont été relevés.

Les clients avec SWISS FLEXI, SWISS SAVER FLEXI PASS ou SWISS CARD ont été priés d'indiquer les voyages avec titre de transport demi-tarif.

Dans l'ensemble, cette partie du questionnaire est à la limite de la compréhensibilité: pour 340 feuilles de voyage sur 3952 (8,6 %), la classe ou le produit n'ont pas été indiqués (les indications manquantes concernant le produit ont pu être déduites en fonction des voyages).

D'un autre côté, pour des questions de logistique, il était exclu d'élargir la palette de feuilles de voyage.

### 4.2 Distribution

Le chef de projet a personnellement informé les responsables des régions de vente CFF lors d'une manifestation organisée au début 2011.

Une feuille publiée sur l'InfoPoint a servi à informer le personnel des points de vente en Suisse sur le début et la fin de l'enquête.

Les points de vente suisses ont été motivés par le manager du marché de STS SA, de même que les vendeurs en Europe.

Une feuille d'information était jointe à chaque boîte de questionnaires.

L'envoi des questionnaires a été effectué via les canaux de STS SA. Les statistiques des ventes 2010 ont servi à attribuer le stock de base. Les points de vente disposant de peu d'espace de stockage, comme l'aéroport de Zurich ou STC Londres, ont été incités à commander à temps des questionnaires supplémentaires.

Tableau 3 Distribution des questionnaires

	DFE	EIS	ECC	EJK	total
<b>imprimés</b>	128 000	14 000	22 500	11 500	<b>176 000</b>
<b>livrés</b>	58 800	10 800	8 800	8 800	<b>87 200</b>
<b>part de questionnaires livrés</b>	46 %	77 %	39 %	77 %	<b>50 %</b>

Sur les 176 000 feuilles de voyage imprimées (tableau 3), 87 200, respectivement 872 cartons de 100 feuilles de voyage, 100 enveloppes-réponse et une feuille explicative ont été envoyés aux points de vente

comme stock de départ ou commandés et livrés durant l'enquête. Cela correspond à 50 % des feuilles de vente produites, ou à 52 % des ventes estimées. Dans cette mesure, la tâche n'a pas été assumée au mieux par les points de vente.

### 4.3 Retours

Au bout de ce travail de logistique et de motivation, 3826 feuilles de voyage évaluables sont à disposition, soit 2,2 % des 176 000 feuilles de voyage produites et 4,4 % des 87 200 qui ont été livrées.

Pour l'enquête de la clé de répartition AG, 26 000 feuilles de voyage sont envoyées chaque année, pour environ 7000 questionnaires évaluables, soit un taux de retour de 27 %.

Cette comparaison pourrait mener à la conclusion que l'enquête STS 2011 est «inutilisable».

Les analyses approfondies suivantes relativisent ce constat.

#### Feuilles de voyage / voyageurs

Les SWISS SAVER PASS (SWISS SAVER PASS, SWISS SAVER FLEXI PASS) sont utilisés par plusieurs personnes à la fois. Cet «emploi multiple» se reflète dans les chiffres de ventes sous forme de PAX. Cette consommation multiple pour chaque SWISS SAVER PASS est systématiquement prise en compte dans le calcul des clés de répartition Swiss Pass. Le taux de retour doit donc être évalué en fonction du nombre de voyageurs (tableau 4):

**Tableau 4 Feuilles de voyage évaluables, différenciées par produit**

Produit		Ventes 2011 1)	Feuilles de voyage éva- luables 2)	Nombre de voyageurs	Pénétra- tion	Représentativi- té
SWISS PASS	1 <sup>re</sup> cl.	24 660	570	929	3.8%	27
	2 <sup>e</sup> cl.	122 819	2 464	3 923	3.2%	31
SWISS TRANSFER TICKET	1 <sup>re</sup> cl.	12 863	83	83	0.6%	155
/ SWISS CARD	2 <sup>e</sup> cl.	32 276	709	709	2.2%	46
		<b>192 618</b>	<b>3 826</b>	<b>5 644</b>	<b>2.9%</b>	<b>34</b>

1) Nombre de voyageurs (PAX)

2) Feuilles de voyage avec indications (pouvant être déduites)

Les 3826 feuilles de voyage évaluables «contiennent» 5644 voyageurs. La consommation de ces personnes est donc représentative de la consommation des 192 600 PAX à qui un SWISS PASS, un SWISS TRANSFER TICKET ou une SWISS CARD a été vendu en 2011.

Cette représentativité est de 34 en moyenne (192 618 PAX / 5644 voyageurs ayant répondu).

Pour la clé de répartition AG, la représentativité est de 630: 440 000 clients AG utilisant leur AG environ 40 semaines par année donnent 17 600 000 semaines de consommation. Cette consommation est représentée par un échantillon de 28 000 semaines de consommation (4 ans avec 7000 feuilles de voyage et autant de semaines de consommation).

### Différenciation par région de vente

Les tableaux 5a et 5b montrent les ventes et les feuilles de voyage évaluables pour chaque région.

**Tableau 5a Feuilles de voyage évaluables pour le SWISS PASS, par région**

Produit	Région de vente	Feuilles de voyage					
		Ventes 1)	voyage 2)	Voya- geurs	Pénétra- tion	Représen- tativité	Voyages 3)
SWISS PASS	Chine	9 893	131	222	2,2%	45	2255
	Allemagne	8 781	211	330	3,8%	27	2775
	Europe	7 976	307	534	6,7%	15	5085
	Grande-Bretagne	10 222	461	675	6,6%	15	7892
	Inde	15 001	107	187	1,2%	80	2131
	Japon	8 328	152	263	3,2%	32	2078
	Corée du Sud	6 672	48	112	1,7%	60	869
	Am. du Nord	13 779	292	462	3,4%	30	5498
	Suisse	55 704	1103	1696	3,0%	33	16421
	outre-mer	11 123	199	333	3,0%	33	3538
	inconnue			23	38		314
			<b>147 479</b>	<b>3 034</b>	<b>4 852</b>	<b>3,3%</b>	<b>30</b>

1) Nombre de voyageurs (PAX)

2) Feuilles de voyage avec indications (pouvant être déduites)

3) Voyages autorisés

Pour les produits SWISS PASS (SWISS PASS, SWISS SAVER PASS, SWISS FLEXI PASS, SWISS SAVER FLEXI PASS et SWISS YOUTH PASS), chaque région de vente est représentée par plus de 100 voyageurs. La pénétration – soit le nombre de réponses par rapport au nombre PAX – va de 1,2 % (Inde) à 6,6 % (Grande-Bretagne). La représentativité oscille entre 15 et 80, pour une moyenne de 30. Ces importantes différences rendent obligatoire une pondération à travers la correction des retours et l'extrapolation.

Avant correction, près de 48 900 voyages étaient indiqués par les clients du SWISS PASS. Il s'agit d'un bon résultat en comparaison avec l'enquête pour la clé de répartition AG. Voir à ce sujet le chapitre 2.4.

**Tableau 5b Voyages évaluable pour le SWISS TRANSFER TICKET et la SWISS CARD, par région**

Produit	Région de vente	Ventes	Feuilles de voyage	Voya-geurs	Pénétration	Représenta-tivité	Voyages
		1)	2)				
SWISS TRANSFER TICKET / SWISS CARD	Chine	132	2	2	1,5%	66	4
	Allemagne	3 383	57	57	1,7%	59	114
	Europe	6 321	110	110	1,7%	57	220
	Grande-Bretagne	16 527	436	436	2,6%	38	862
	Inde	79	1	1	1,3%	79	
	Japon	1 169	23	23	2,0%	51	47
	Corée du Sud	706	3	3	0,4%	235	6
	Am. du Nord	3 177	20	20	0,6%	159	44
	Suisse	13 066	105	105	0,8%	124	211
	outre-mer	579	28	28	4,8%	21	51
	inconnue		7	7			14
		<b>45 139</b>	<b>792</b>	<b>792</b>	<b>1,8%</b>	<b>57</b>	<b>1 573</b>

Pour le SWISS TRANSFER TICKET et la SWISS CARD, il n'y a pas d'utilisation multiple des titres de transport: le nombre de feuilles de voyage évaluable et le nombre de voyageurs sont identiques. Seules les régions de vente «Europe», «Grande-Bretagne» et «Suisse» sont représentées par 100 voyageurs ou davantage. La pénétration va de 0,4 % (Corée du Sud) à 4,8 % (outre-mer).

La représentativité va de 21 à 235, pour une moyenne de 57, soit presque le double du SWISS PASS. Du fait que les clients ayant un SWISS TRANSFER TICKET n'effectuent que deux voyages, le questionnaire remis n'était pas réellement adapté au groupe-cible.

Au total, 1573 voyages ont été cités, soit le même ordre de grandeur que pour l'enquête de la clé de répartition Carte journalière FVP 2008, à la suite de laquelle il a été renoncé à calculer la clé de répartition. Les clés de répartition des cartes journalières commerciales sont utilisées en remplacement dans ce cas.

## 4.4 Représentativité

### 4.4.1 Nombre de voyages

A la suite de l'enquête pour la clé de répartition AG, on sait qu'environ 24 000 voyages par groupe de clients permettent de calculer dans la clé de répartition une part en % statistiquement «garantie» pour environ 10 % des ET. Il s'agit donc d'analyser le nombre de voyages issus des feuilles de voyage STS évaluables (tableau 6):

**Tableau 6 Feuilles de voyage et voyages**

Produit		Ventes 2011 1)	Nombre de voyageurs	Voyages 2)	Multiplication
SWISS PASS	1 <sup>re</sup> cl.	24 660	929	10 007	2.4
	2 <sup>e</sup> cl.	122 819	3 923	38 848	0.6
SWISS TRANSFER TICKET	1 <sup>re</sup> cl.	12 863	83	158	152
/ SWISS CARD	2 <sup>e</sup> cl.	32 276	709	1 415	17
		<b>192 618</b>	<b>5 644</b>	<b>50 428</b>	

1) Nombre de voyages

2) Voyages autorisés

Pour le SWISS PASS, on obtient 10 à 11 voyages par voyageur. L'enquête du SWISS PASS 2<sup>e</sup> classe porte sur plus de 24 000 voyages, elle devrait dépasser le standard AG.

Pour le SWISS TRANSFER TICKET et la SWISS CARD, chaque pass donne environ 2 voyages. Ceci correspond au caractère aller-retour de ces produits.

La colonne «multiplication» indique dans quelle mesure (facteur) le taux de retour devrait augmenter afin d'arriver aux 24 000 voyages du standard AG. Pour le SWISS TRANSFER TICKET et la SWISS CARD 1<sup>re</sup> classe, il aurait fallu en obtenir 152 fois plus, c'est-à-dire que chaque utilisateur aurait dû indiquer les voyages effectués.

### 4.4.2 Intervalle de confiance

L'intervalle de confiance indique dans quel intervalle se trouve le pourcentage réel des parts d'une ET dans la clé de répartition. Il résulte des influences combinées du hasard de l'échantillon et de la dispersion dans la consommation.

Un intervalle de confiance de +/- 10 % de la part en % est considéré comme «représentatif». Dans l'enquête pour la CR AG, c'est uniquement le cas pour 10 à 15 % des ET sur l'enquête annuelle. La clé de répartition précise se compose de quatre années d'enquête, ce qui atténue les variations dues au hasard et à la consommation.

Pour les ET représentées par des recettes virtuelles dans le cadre de l'enquête CR STS, l'intervalle de confiance a été calculé pour chaque clé de répartition et la représentativité a été examinée selon la «règle des 10 %».

Le tableau 7 montre les ET qui acceptaient les produits du STS en décembre 2011.

**Tabelle 7** Part des intervalles de confiance représentatifs

	<b>CR 29 Swiss Pass 2<sup>e</sup> cl.</b>	<b>CR 75 Swiss Pass 1<sup>re</sup> cl.</b>	<b>CR 27 Transfer Ticket / Swiss Card 2<sup>e</sup> cl.</b>	<b>CR 76 Transfer Ticket / Swiss Card 1<sup>re</sup> cl.</b>
EU dans le champ d'application	167	35	147	35
ET sans voyages	11	0	93	20
ET avec interv. de conf. > 10 %	137	28	53	14
ET avec interv. de conf. <= 10 %	19	7	1	1

Pour la CR 29 Swiss Pass 2<sup>e</sup> cl., 19 ET sur 167 (11 %) ont un «bon» intervalle de confiance.

Il est moins bon pour 137 ET.

Pour 11 ET, la part en % ne peut pas être calculée, car elles n'ont pas été citées par les clients ayant répondu («no show»). Après les calculs ultérieurs, ces ET reçoivent la «part minimale».

Ce niveau de «représentativité» est comparable à celui d'une clé partielle CR AG. Le phénomène du «no show» en particulier apparaît également dans le cadre de l'enquête de la CR AG.

Pour la CR 75 Swiss Pass 1<sup>re</sup> cl., 7 ET sur 35 (20 %) ont un «bon» intervalle de confiance. Il est moins bon pour les 28 autres, mais une part en % a pu être calculée pour toutes les ET.

Pour la CR 27 Transfer Ticket / Swiss Card 2<sup>e</sup> cl., 1 ET sur 147 a un «bon» intervalle de confiance. Il est moins bon pour 53 ET.

La part en % ne peut pas être calculée pour 93 ET, car elles n'ont pas été citées par les clients ayant répondu («no show»). Après les calculs ultérieurs, ces ET reçoivent la «part minimale».

Du fait du caractère de transfert de ces titres de transport, il est probable que la consommation soit nulle pour certaines ET, qui ne seraient jamais citées même dans le cadre d'une enquête intégrale avec 100 % de pénétration. Elles reçoivent la micro-part en tant qu'indemnisation pour la participation «nominative» au SWISS TRANSFER TICKET et à la SWISS CARD.

Pour la CR 76 Transfer Ticket / Swiss Card 1<sup>re</sup> cl., 1 ET sur 35 a un «bon» intervalle de confiance. Il est moins bon pour 14 ET.

La part en % ne peut pas être calculée pour 20 ET, car elles n'ont pas été citées par les clients ayant répondu («no show»). Après les calculs ultérieurs, ces ET reçoivent la «part minimale».

## 4.5 Conclusions

### L'enquête STS 2011 est-elle représentative?

Pour le SWISS PASS, il est possible de dire en toute bonne foi que le matériel à disposition est suffisant pour calculer les clés de répartition. Dans la clé de répartition 29 Swiss Pass 2<sup>e</sup> cl. qui en résulte, 19 ET sur 167 ont en effet un intervalle de confiance suffisamment petit. Elles sont 7 sur 35 dans le cas de la clé de répartition 75 Swiss Pass 1<sup>re</sup> cl.

Le matériel disponible est très réduit pour le SWISS TRANSFER TICKET et la SWISSCARD.

Du fait de leur «formule», l'utilisation de ces produits diffère totalement de celle du SWISS PASS. Il n'est donc pas judicieux de remplacer les clés de répartition 27 et 76 par les clés 29 et 75.

Les CR 27 et 76 servent à répartir 7 millions de francs par année. Même si les parts ne devaient pas exactement correspondre à la consommation de 2011 du fait de la moindre fiabilité des données, les sommes concernées sont faibles.

### Leçons pour l'avenir

Trop peu de questionnaires ont été remis aux clients. Le fait que les points de vente et de validation seraient les éléments critiques avait été cité et redouté avant l'enquête STS 2011.

Les idées «donner le questionnaire avec du chocolat» et «le client reçoit de l'argent lorsqu'il rend le questionnaire rempli» ont été rejetées par les organes compétents.

Le faible taux de retour constaté à la fin 2011, soit alors que l'enquête était encore en cours, a constitué un thème de réflexion:

- STS SA a procédé à un rappel à l'intention des points de vente.
- IG STS (Incoming Gremium STS) s'est exprimé en défaveur d'une prolongation de la période d'enquête, qui aurait induit des coûts supplémentaires et faussé les statistiques.

Dans le cadre du mandat donné, il n'est pas possible de définir ce qu'il aurait fallu faire autrement ou mieux.

La discipline en matière de distribution et la propension à participer ont été plus faibles qu'espéré, à tel point qu'il faudrait examiner une solution pour des enquêtes du type de celle du STS:

1. abandon du questionnaire papier au profit d'Internet
2. lien automatique au processus de vente
3. questionnaire mieux adapté aux utilisateurs

Avec l'introduction partielle de la vente des produits du STS via Internet, un premier pas en direction d'une logistique alternative est effectué ces jours-ci. L'enquête 2014 sur l'ordre de marche introduit la saisie des voyages au moyen de sites Internet adaptés aux smartphones et aux tablettes. L'amélioration de la participation des clients à travers la combinaison de ces éléments n'est pas garantie.

## **5 Numérisation des voyages**

La numérisation des voyages s'appuie sur les processus AG éprouvés. Chaque voyage doit être numérisé de la façon dont le client aurait pris son billet s'il n'avait pas été en possession du produit STS.

Par rapport à l'AG, on trouve parmi les clients STS davantage de voyageurs ne connaissant pas les lieux, la langue, voire l'alphabet, ce qui a entraîné certaines difficultés dans la saisie principale. Les feuilles de voyage n'ayant pas été remplies dans l'alphabet romain (principalement en japonais et chinois) ont été traduites à l'externe.

## **6 Taxation et travaux postérieurs**

### **6.1 Taxation**

Les relations saisies ont ensuite été taxées, c.-à-d. que pour chaque relation, le prix est défini et les parts sont réparties entre les entreprises de transport concernées par le voyage. Les parts taxées sont calculées sur les bases suivantes:

- article 125 (billet ordinaire)
- taxation au plein tarif
- aller simple (pas de rabais aller-retour)
- état des prix de décembre 2011

Toutes les relations sont taxées autant que possible avec les tarifs du SD (T600/T603/T604), même si dans certains cas, le tarif du SD n'aurait pas pu être appliqué pour la vente du billet.

La taxation répond donc à la question du prix que le client aurait payé s'il avait acheté un billet pour son voyage.

### **6.2 Trafic parallèle**

Le trafic parallèle est réparti entre les entreprises de transport concernées dans le cadre des travaux postérieurs. Ceci s'effectue après la publication de la clé de répartition provisoire et du rapport final.

### 6.3 Suppléments pour les voyageurs avec titres de transport forfaitaires

Certaines ET exigent un supplément pour les titulaires de titres de transport forfaitaires sur les tronçons de lignes touristiques n'ayant pas droit à l'indemnité et ne remplissant pas de fonction de desserte selon la loi sur le transport de voyageurs.

Pour les titres de transport ordinaires, le supplément est compris dans le prix sous la forme de kilomètres tarifaires plus élevés, alors que le supplément est directement prélevé au client possédant un titre de transport forfaitaire.

Afin que l'ET ne perçoive pas deux fois le supplément (directement de la part du client et via le calcul de la clé de répartition sur la base des billets ordinaires), les suppléments perçus sont déduits des parts taxées. Ceci se produit également dans le cadre des travaux postérieurs après la publication des clés de répartition STS provisoires.

L'exemple le plus parlant est l'Alpine Ticket de CarPostal, qui sera cependant supprimé à partir de décembre 2014 et ne jouera plus aucun rôle dans le calcul de la clé de répartition STS11.

### 6.4 Champ d'application

La problématique des champs d'application a déjà été citée: le SWISS TRANSFER TICKET et la SWISS CARD ne donnent pas le droit de circuler librement dans les ET du trafic local. Cependant, certaines ET ont des concessions tant dans le trafic local que dans le trafic régional et n'acceptent donc pas le SWISS TRANSFER TICKET et la SWISS CARD sur l'ensemble de leur réseau. Elles acceptent néanmoins toutes les sortes de SWISS PASS sur tout leur réseau. Cette divergence est prise en compte.

## 7 Calcul et mutation

### 7.1 Extrapolation

Au chapitre 2.3 «Retours», il a été montré à quel point le taux de retour diffère selon la région de vente. Les causes en sont les différences de discipline en matière de remise des feuilles de voyage du côté des points de vente et de validation des pass, ainsi que la propension à participer des clients.

Selon leur région de provenance, les utilisateurs du SWISS PASS, du SWISS TRANSFER TICKET et de la SWISS CARD ont des modèles de consommation différents, lesquels ne doivent pas être pris en compte trop fortement ni trop faiblement dans la clé de répartition en fonction de taux de retour supérieurs ou inférieurs à la moyenne.

C'est pourquoi les voyages annoncés sont pondérés à travers un facteur qui influe sur l'extrapolation des feuilles de voyage évaluables par groupe de produits et par région de vente sur les pass vendus en 2011.

#### Source des données

Les chiffres de vente ont été fournis par STS SA et préparés en étroite collaboration:

- Pour le SWISS SAVER PASS et le SWISS FLEXI SAVER PASS, les chiffres de vente tiennent compte du fait que plusieurs personnes voyagent avec le même titre de transport.
- Les articles vendus ont un nom légèrement différent selon la provenance des chiffres de vente. Une liste positive définit quels articles sont effectivement pris en compte dans le calcul.
- Les chiffres de vente de 2011 ou de 2012 sont disponibles du côté de STS SA. Les chiffres de vente 2012 sont plus actuels. L'action 2 pour 1 du SWISS PASS a engendré des ventes supplémentaires de l'ordre de 50 000 pass. Les acheteurs de cette action peuvent provenir de régions de vente spécifiques et voyager dans des régions spécifiques de la Suisse. Une extrapolation des voyages selon l'enquête 2011 provoquerait une distorsion de la consommation au profit de ces ET. Ceci ne correspond définitivement pas à la consommation sur le long terme.

#### Calcul du facteur d'extrapolation



Dans un premier temps, le facteur d'extrapolation est calculé pour chaque combinaison de groupe de produits et de région de vente:

- Dans les combinaisons du type «groupe de produits et région de vente», le facteur correspond aux pass vendus du groupe de produits dans la région / les feuilles de voyage évaluables pour le groupe de produits dans la région (tableau 8).
- Dans les combinaisons du type «groupe de produits», le facteur correspond aux pass vendus du groupe de produits / les feuilles de voyage évaluables pour le groupe de produits (tableau 8).

Ce facteur moyen est utilisé

- pour les pass avec région de vente inconnue
- pour tous les pass du type «Transfer Ticket / Swisscard», car les feuilles de voyages sont très peu nombreuses et que les régions sont peu, voire pas du tout représentées.

Dans un second temps, les facteurs sont corrigés de manière linéaire au sein des groupes de produits afin que le total des pass vendus reste correct.

**Tableau 8 Définition des facteurs d'extrapolation**

Groupe de produits	SWISS PASS		SWISS TRANSFER TICKET / SWISS CARD	
	1re classe	2e classe	1re classe	2e classe
Région				
Chine	GP et RV	GP et RV	RV	GP et RV
Allemagne	GP et RV	GP et RV	RV	GP et RV
Europe	GP et RV	GP et RV	RV	GP et RV
Grande-Bretagne	GP et RV	GP et RV	RV	GP et RV
Inde	GP et RV	GP et RV	RV	GP et RV
Japon	GP et RV	GP et RV	RV	GP et RV
Corée du Sud	GP et RV	GP et RV	RV	GP et RV
Am. du Nord	GP et RV	GP et RV	RV	GP et RV
Suisse	GP et RV	GP et RV	RV	GP et RV
outre-mer	GP et RV	GP et RV	RV	GP et RV
inconnue	RV	RV	RV	RV

Légende:

- GP et RV Extrapolation sur les ventes par groupe de produits et région de vente
- RV Extrapolation sur les ventes par groupe de produits

### Dynamisation

STS SA est en mesure de fournir des nouveaux chiffres de vente chaque année. Il serait ainsi envisageable de recalculer chaque année l'extrapolation, puis les clés de répartition STS.

ch-direct recommande de ne pas procéder à une telle dynamisation: les ET devraient s'attendre chaque année à des changements de leurs parts (il faudrait au moins aligner la dynamisation sur la procédure de commande sur deux ans). La clé de répartition ne serait pas «meilleure».

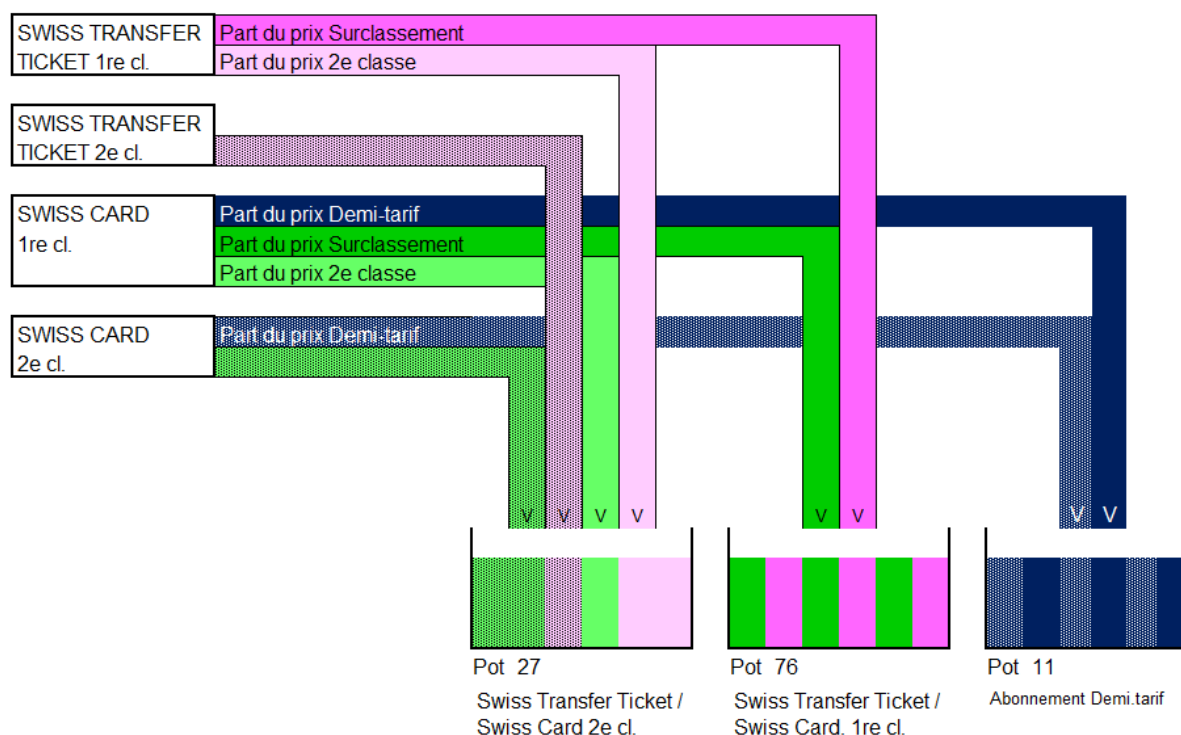
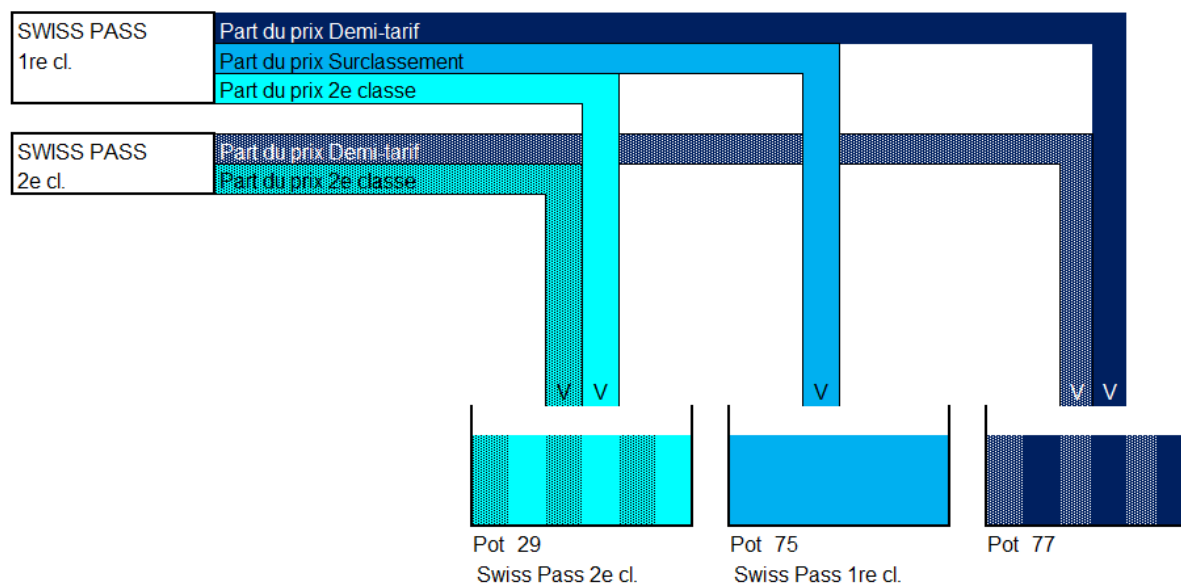
## **7.2 Coordination du calcul des clés de répartition avec les flux financiers**

Les clés de répartition suivantes sont renouvelées grâce au projet CR STS 2011:

- CR n° 29 Swiss Pass 2<sup>e</sup> cl.
- CR n° 75 Swiss Pass 1<sup>re</sup> cl.
- CR n° 27 Swiss Transfer Ticket / Swiss Card 2<sup>e</sup> cl.
- CR n° 76 Swiss Transfer Ticket / Swiss Card 1<sup>re</sup> cl.

Les prix du SWISS PASS, du SWISS TRANSFER TICKET et de la SWISS CARD renferment différentes composantes. Après l'encaissement, les recettes sont réparties en fonction et sont affectées à différents pots (illustration 2).

## Illustration 2 Flux des recettes des produits du STS



Le «contenu» de chaque pot est réparti entre les ET en fonction de la clé de répartition correspondante. Le calcul des clés de répartition STS tient compte de ces flux financiers comme suit:

- Le SWISS PASS contient une composante de prix pour les voyages de ces clients sur les ET qui n'acceptent pas le SWISS PASS, mais qui participent à l'ADT.  
=> Le calcul des clés de répartition 29, 75, 27 et 76 exclut de tels voyages.
- La SWISS CARD peut être utilisée comme AG le premier et le dernier jour, c'est-à-dire comme un Transfer-Ticket. Le reste du temps, elle peut être utilisée comme abonnement demi-tarif (mode ADT): les clients peuvent circuler avec des titres de transport à la moitié du prix dans le

champ d'application de l'ADT. La part du prix pour le mode ADT est versée au pot 11. Le reste est réparti via les pots 27 et 76 avec les recettes de la vente du Transfer Ticket.

=> Le calcul des clés de répartition 27 et 76 prend uniquement en compte le premier et le dernier jour de chaque feuille de voyage.

- Le SWISS FLEXI PASS et le SWISS SAVER FLEXI PASS peuvent être utilisés comme AG les jours prévus (mode AG).

Les autres jours, ce titre de transport est valable comme un abonnement demi-tarif (mode ADT): les clients peuvent acheter des titres de transport à la moitié du prix et les utiliser dans le champ d'application ADT. Ces recettes sont réparties entre les ET concernées. Elles influencent donc la répartition des recettes de l'ADT (pot 11) au profit de ces ET.

Les recettes de la vente de ces «FLEXI PASS» vont dans les pots 29 et 75. Aucun versement n'est fait au pot 11.

=> Le calcul des clés de répartition 29 et 75 prend uniquement en compte les jours en mode AG. Les parts changent à hauteur de 1,1 % pour la CR 29 et 1,6 % pour la CR 75.

- Après déduction des composantes de prix pour le pot 11, les recettes du SWISS TRANSFER TICKET et de la SWISS CARD du type 1<sup>re</sup> cl. sont séparées dans les parts des prix 2<sup>e</sup> cl. et Surclassement. Celles-ci sont versées aux pots 27 et 76.

Après déduction des composantes de prix pour le pot 77, les recettes du SWISS PASS 1<sup>re</sup> cl. sont séparées dans les parts des prix 2<sup>e</sup> cl. et Surclassement. Celles-ci sont versées aux pots 29 et 75.

=> Le calcul de la clé de répartition 27 se fonde sur les composantes des recettes virtuelles 2<sup>e</sup> classe des feuilles de voyage des produits SWISS TRANSFER TICKET 1<sup>re</sup> cl. ou 2<sup>e</sup> cl. et SWISS CARD 1<sup>re</sup> cl. ou 2<sup>e</sup> cl.

=> Le calcul de la clé de répartition 76 se fonde sur les composantes des recettes virtuelles Surclassement des feuilles de voyage des produits SWISS TRANSFER TICKET 1<sup>re</sup> cl. et SWISS CARD 1<sup>re</sup> cl.

=> Le calcul de la clé de répartition 29 se fonde sur les composantes des recettes virtuelles 2<sup>e</sup> classe des feuilles de voyage des produits Swiss Pass 1<sup>re</sup> ou 2<sup>e</sup> classe.

=> Le calcul de la clé de répartition 75 se fonde sur les composantes des recettes virtuelles Surclassement des feuilles de voyage des produits Swiss Pass 1<sup>re</sup> classe.

## 7.4 Influence des spécificités des produits sur le calcul

Le produit, la classe et le nombre d'accompagnants doivent être indiqués par l'utilisateur. Ces indications sont incomplètes sur 278 feuilles de voyage. Dans 244 cas, le type de pass peut être déduit sur la base de la répartition dans le temps et du mode de voyage.

L'illustration 3 récapitule les critères et les conditions que les voyages et les parts doivent remplir. Le nombre de voyages et le nombre de clients par pass sont dépendants du produit utilisé.

**Illustration 3 Correction et filtrage des informations**

<b>Produit</b>	SWISS PASS		SWISS TRANSFER TICKET	
			/ SWISS CARD	
<b>Date du voyage</b>	entre le 1er avril 2011 et le 29 juin 2012			
<b>Nombre de voyages</b>			premier et dernier jour	
	SWISS PASS => 31 jours au maximum, sinon diminution linéaire			
	FLEXI PASS / mode AG => 6 jours au maximum, sinon diminution linéaire			
<b>Nombre de clients par pass</b>	SWISS PASS => exactement 1		exactement 1	
	SAVER PASS => minimum 1			
<b>Parts</b>	classe = {} valable comme composante 2e classe			
	ET sans 1re classe ne peuvent pas présenter de composante 1re classe.			
	composante 2e cl	composante Surclassement	composante 2e cl	composante Surclassement
<b>Clé de répartition résultante</b>	29	75	27	76
	Swiss Pass 2e cl.	Swiss Pass 1re cl.	Ticket / Swiss Card 2e cl.	Ticket / Swiss Card 1re cl.

## 7.5 Densification / pondération

Le calcul des clés de répartition STS ne comporte pas de résultats intermédiaires sous forme de clé partielle. Aucune densification ni pondération ne sont nécessaires.

## 7.6 Calcul des clés brutes

Le calcul des clés de répartition a été effectué sur Access. Le contrôle de qualité du calcul a été garanti par le fait que deux collaborateurs différents ont calculé les CR en parallèle. Ces processus de calcul différents ont été vérifiés jusqu'à obtenir des clés de répartition identiques.

## 7.7 Minimum

La part minimale pour chaque clé de répartition est de 0,000 400 % pour chaque ET du tarif T673 participant au champ d'application correspondant.

## 7.8 Mutation

La clé brute calculée est fondée sur l'état des données de décembre 2011, et donc également sur le champ d'application de décembre 2011.

La clé de répartition provisoire publiée se fonde sur l'état des données de 2013. La différence réside principalement dans l'intégration de nouvelles entreprises de transport dans les champs d'application. Les mêmes parts et facteurs que dans la mutation jusque-là ont été utilisés.

### 7.8.1 Swiss Pass

Intégration au champ d'application SWISS PASS

- 707 TUB, juin 2012
- 725 TUD, juin 2012
- 728 CB, juin 2012
- 199 SMGN, décembre 2012
- 819 ARAG, juin 2013

Retrait du champ d'application SWISS PASS

- 701 PAG/FFS, décembre 2012
- 243 LLS, décembre 2013

Autres

- Abandons de lignes BSU-RBS Auto et PAG-RBS Auto pris en compte selon convention
- L'introduction de la 1<sup>re</sup> classe par l'ET 051 FW entraîne l'intégration à la CR 75 à partir de décembre 2013.

### 7.8.2 SWISS TRANSFER TICKET et SWISS CARD

Intégrations

- 820 VBL, juin 2012 (élargissement de la zone de validité aux lignes de campagne)
- 883 BSU, juin 2012 (élargissement de la zone de validité aux lignes de campagne)
- 819 ARAG, juin 2013
- 799 VBH, décembre 2013 (lignes de campagne)

Retraits

- 701 PAG/FFS, décembre 2012
- 243 LLS, décembre 2013

Autres

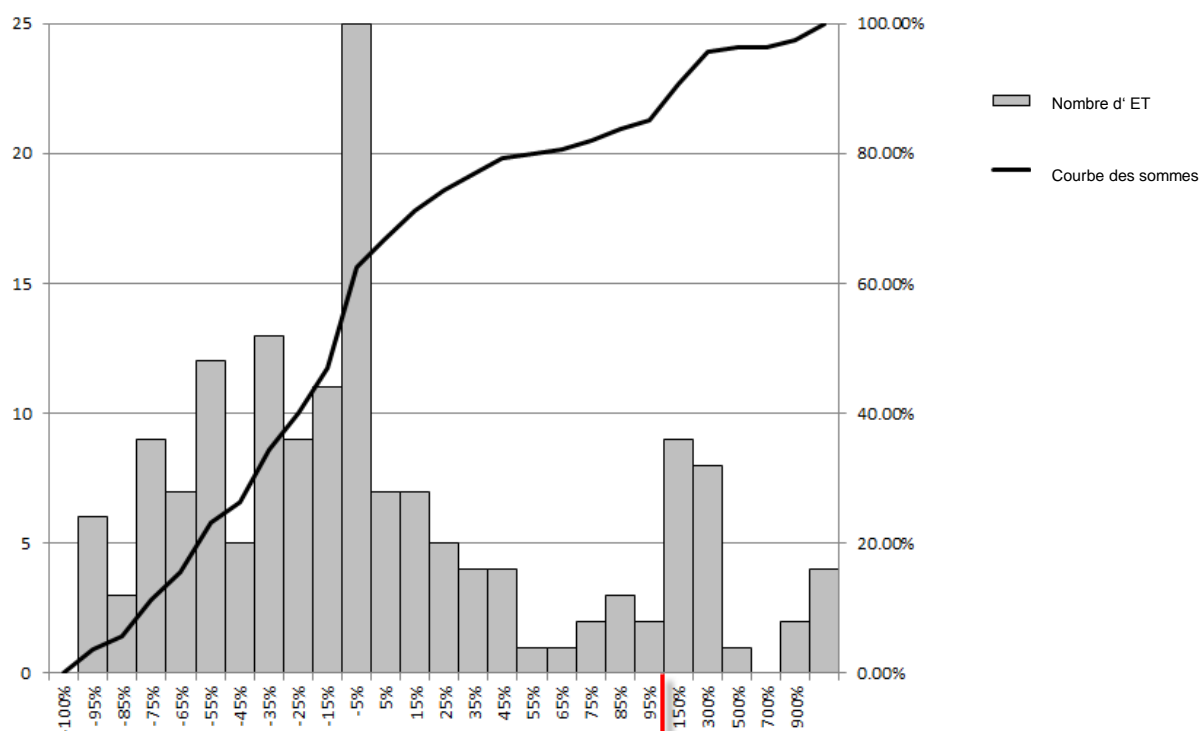
- Abandons de lignes BSU-RBS Auto et PAG-RBS Auto pris en compte selon convention
- L'introduction de la 1<sup>re</sup> classe par l'ET 051 FW entraîne l'intégration à la CR 76 à partir de décembre 2013.

## 8 Discussion des résultats

### 8.1 Modifications

La clé de répartition provisoire (annexe séparée) montre d'importantes modifications dans les quatre clés de répartition. L'illustration 4 donne un aperçu de celles-ci sur la base de la clé de répartition 29.

**Illustration 4: Modifications entre les enquêtes STS11 et STS03 dans la clé de répartition 29**



Explications sur le graphique:

- Les deux clés de répartition 29 selon la clé de répartition provisoire (enquêtes STS11 vs STS03) forment la base de ce graphique. Les deux clés de répartition correspondent au champ d'application en date du 1<sup>er</sup> décembre 2013. L'examen porte sur les modifications relatives pour les différentes ET.
- Les modifications ont été réparties en classes, le milieu de la classe est représenté sur l'axe des x. Attention: les classes sont généralement réparties en intervalles de 10 %, et en intervalles de 100 % (trait rouge) pour les valeurs élevées. La limite entre les classes fait partie de la classe inférieure.
- Nombre d'ET: nombre d'ET dans la classe concernée.
- Courbe des sommes: nombre cumulé d'ET par classe, exprimé en %. La valeur se lit sur l'axe secondaire.

Enseignements tirés du graphique:

- 1) Les extrêmes sont fortement présents:
  - a) 6 ET ont une part se situant entre 90 et 99,99 % de l'enquête STS03.
  - b) 4 ET reçoivent plus de 10 fois la part issue de l'enquête STS03.
  - c) 26 ET reçoivent plus du double de la part issue de l'enquête STS03.
- 2) Le groupe le plus important (25) reste inchangé ou perd des parts minimales.
- 3) Au total, 62,5 % des ET ne connaissent pas de modification ou perdent des parts, en conséquence de quoi 37,5 % des ET obtiennent des parts supérieures à celles de l'enquête STS03.

4) Environ  $\frac{1}{4}$  des ET reçoivent la moitié ou moins de la moitié que dans l'enquête STS03.

La suite de la discussion se concentre principalement sur la clé de répartition 29:

- La somme à répartir de la CR 29 est la plus élevée (près de 5 fois plus que le total des trois autres CR réunies).
- Sur la base des données, seule la clé de répartition 29 permet de travailler avec des résultats plus ou moins sûrs (voir chapitre 4.4 Représentativité).

## 8.2 Raisons possibles

Ces modifications ne touchent pas seulement de petites ET, mais également les grandes, et peuvent généralement être imputées à trois facteurs:

- Modifications de la consommation:  
Entre deux enquêtes, il faut s'attendre à des changements dans la consommation, sans quoi une nouvelle enquête serait superflue. Plus les enquêtes sont espacées dans le temps, plus les modifications attendues sont importantes.  
A côté des évolutions «normales», la clientèle des produits STS peut également fortement changer. Pour une enquête effectuée durant la crise de l'euro, il est aisément explicable que les ET desservant des destinations touristiques principalement fréquentées par des touristes européens fassent partie des perdantes, alors que celles qui amènent surtout des touristes extra-européens vers les destinations se retrouvent du côté des gagnantes.
- Retours, échantillon, hasard (voir aussi chapitre 4: Logistique).  
Le problème du taux de retour se pose pour toutes les clés de répartition qui ne se fondent pas sur une enquête intégrale. Plus une ET est petite, plus l'effet du hasard est important quant au fait d'être citée ou non par un participant.  
Les clés de répartition STS ont pour base une enquête intégrale effectuée sur année. La population relativement faible dans trois des quatre clés STS et le faible taux de retour pour toutes ont pour conséquence des problèmes au niveau de la représentativité pour de nombreuses ET. Certaines clés de répartition se basent sur un faible nombre de feuilles de voyage. Les ET avec un réseau réduit et situées en dehors des axes de circulation principaux sont particulièrement peu représentées, voire pas du tout.  
**Ceci est également valable pour l'enquête «STS03». Il est impossible de déterminer lequel des deux résultats correspond le mieux à la réalité.**
- Changement de méthode et différences de méthodes d'enquête:  
Les produits STS valables certains jours comme titre de transport libre et d'autres jours comme demi-tarif ont été pris en compte tous les jours dans le calcul «STS03». Pour le calcul «STS11», seuls les jours de libre utilisation ont été pris en compte. L'effet de ce changement de méthode peut être identifié.  
Dans les comparaisons, il faut garder à l'esprit que dans le cas de STS03, il s'agit de clés de répartition définitives, alors que les CR STS11 ont encore un caractère provisoire. Le trafic parallèle et les contrôles de qualité peuvent avoir une grande influence sur les petites ET. Les travaux y relatifs seront seulement terminés au moment de l'introduction de la clé de répartition définitive. Les clés de répartition STS03 telles qu'appliquées actuellement se fondent certes principalement sur des données d'enquête, mais d'autres données y sont également prises en compte. Les modifications au sein des champs d'application, les abandons de lignes, etc., sont systématiquement appliqués aux clés de répartition, mais ceci sur la base d'estimations hors enquête.



### 8.3 Modifications de la consommation

Il est impossible de supprimer la variable du hasard dans une clé de répartition. Le tableau 9 montre les 30 plus grandes entreprises de transport selon l'enquête STS11 dans la clé de répartition 29. En partant du principe qu'elles soient représentatives (voir chapitre 4.4 Représentativité), les modifications des parts sont encore influencées par le changement de méthode et les modifications de la consommation.

Code	ET	CR 29			comparaisons		
		STS11	STS03	STS93	STS11/03	STS03/93	STS11/93
568	MGB/PAG	0.204954	0.000400		51139%		
034	BLS-bn	0.181628	0.048989	0.327289	271%	-85%	-45%
137	RB	1.894135	0.762009		149%		
185	SGV	2.721865	1.610663	1.330563	69%	21%	105%
192	BLS-ths	1.003817	0.702647	0.547426	43%	28%	83%
035	BOB	2.926409	2.071540	1.978935	41%	5%	48%
820	VBL	0.351566	0.258659	0.172803	36%	50%	103%
086	ZB	4.889501	3.668856	0.355978	33%	931%	1274%
053	TPF	0.235457	0.181376	0.145341	30%	25%	62%
157	WAB	0.633926	0.499455	0.351212	27%	42%	80%
011	SBB	48.753154	42.937516	52.042353	14%	-17%	-6%
183	BLS-brs	0.646911	0.567290	0.396134	14%	43%	63%
032	BLM	0.655739	0.586500	0.391837	12%	50%	67%
061	TMR-mc	0.188694	0.191583	0.127995	-2%	50%	47%
500	BLS/SBB	9.708825	9.892638		-2%		
093	MGB-bvz	6.049480	6.441667	6.221550	-6%	4%	-3%
022	AB-ab	0.174821	0.188088	0.233369	-7%	-19%	-25%
082	SOB-sob	0.298407	0.332384	0.412404	-10%	-19%	-28%
184	CGN	0.757358	0.838130	0.656146	-10%	28%	15%
827	SVB Auto	0.237093	0.272290	0.181915	-13%	50%	30%
801	PAG	2.393225	2.898441	2.596487	-17%	12%	-8%
076	BLS-sez	0.660367	0.851755	0.975189	-22%	-13%	-32%
064	MOB	1.203149	1.581261	1.576804	-24%	0%	-24%
036	SOB-bt	0.193016	0.258820	0.321129	-25%	-19%	-40%
048	MGB-fo	2.812196	3.798079	3.326221	-26%	14%	-15%
490	ZVV	0.909506	1.281698	0.841764	-29%	52%	8%
065	THURBO	0.190614	0.281968	0.138478	-32%	104%	38%
072	RhB	5.410424	10.888878	9.621551	-50%	13%	-44%
049	FART	0.221532	0.702267	0.546508	-68%	29%	-59%
424	SSIF	0.336843	1.150682	0.717703	-71%	60%	-53%

**Tableau 9: Les 30 plus grandes ET dans la clé de répartition 29 selon STS11 en comparaison avec STS03 et STS93.**

Remarques concernant le changement de méthode:

- Avec la Rigi-Bahn, MGB/PAG et BLS/SBB, trois ET reposent sur des estimations dans la CR STS03, car elles sont relativement nouvelles dans le champ d'application.
- La comparaison avec STS93 pose problème, car les mutations ont seulement été effectuées jusqu'en décembre 2003. La LSE de l'époque en particulier a fusionné en décembre 2005 avec la ligne du Brünig des CFF pour former la Zentralbahn, ce qui explique une partie de l'écart.

- Les CFF et PAG ont été concernés par de très nombreux cas de mutations de ce type, lesquels reposaient sur des estimations.

Sans éliminer différents facteurs d'influence, le tableau montre un clair transfert de la consommation en direction de la Suisse centrale (RB, SGV, ZB) et de la région de la Jungfrau (BOB, WAB, bateaux BLS, ZB). Ceci aux dépens de la Suisse orientale (THURBO, SOB), des Grisons (RhB, MGB-fo), du Tessin (FART, SSIF), du lac Léman (CGN, MOB, BLS-sez) et de certaines villes (SVB, ZVV).

## 9 Clé de répartition définitive

### 9.1 Etat

La présente clé de répartition a un caractère provisoire. Cela signifie concrètement que:

- Les suppléments n'ont pas encore été éliminés. Voir également chap. 6.3
- Les contrôles de qualité n'ont pas encore été effectués.
- La répartition de parts sur la base du trafic parallèle n'a pas encore été effectuée.
- Les mutations ont été effectuées jusqu'à décembre 2013 compris. Des compléments sont encore possibles d'ici à l'introduction définitive.

Ces points peuvent avoir une certaine influence sur les parts des ET. Cependant, seules les ET directement concernées sont susceptibles de subir d'importantes modifications.

### 9.2 Prochaines étapes

Lorsqu'une clé de répartition est renouvelée au moyen d'une méthode modifiée, elle est mise en consultation (avec vote) auprès de toutes les ET concernées en tant que clé de répartition provisoire: ces ET ont la possibilité de vérifier la production de la clé («visite sur place» auprès de ch-direct).

Durant la phase de consultation, une ET qui estime que sa part de la clé de répartition est trop faible peut exiger une enquête complémentaire.

Source: P511; 1<sup>er</sup> janvier 2012

Comme pour la CR AG FVP, la KMP pourrait décider de ne pas organiser de consultation (c'est-à-dire d'enquête générale). Le contrôle de qualité par les ET est de toute manière prévu (voir chapitre 10.)

Si une ET devait demander une enquête complémentaire, la difficulté méthodologique résiderait dans la manière de calculer les résultats de cette enquête complémentaire avec ceux de l'enquête CR STS 2011.

#### **Recommandation du groupe de travail CR AG:**

Une consultation avec vote doit être organisée.

Justification:

La CR STS 2011 sera utilisée durant plusieurs années. Il est donc judicieux qu'elle puisse s'appuyer sur un vote.

## **10 Contrôle de la qualité**

### **10.1 Contrôles de qualité internes**

Des contrôles de qualité internes garantissent que la qualité de la saisie et de la taxation réponde toujours à un standard aussi élevé que possible. Ces contrôles sont effectués en continu.

Le contrôle de qualité du programme de calcul a été garanti à travers un calcul en parallèle.

### **10.2 Contrôles de qualité externes**

#### **10.2.1 Contrôles sectoriels**

Le contrôle sectoriel de la qualité par le groupe de travail Clé de répartition AG a lieu après la décision de la KMP et avant le calcul définitif.

#### **10.2.2 Visites sur place**

Chaque entreprise de transport a la possibilité de contrôler directement la saisie et la taxation. Un aide-mémoire avec les dates des visites sur place est envoyé avec la clé de répartition provisoire et la clé de répartition des coûts.

## 12 Coûts et répartition des coûts

Le tableau 10 montre les coûts survenus et les coûts attendus. Le projet «CR STS 2011» coûte moins que prévu dans l'offre et le budget, car les charges de saisie principale et de taxation ont été moindres que prévu du fait du faible taux de retour.

**Tableau 10 Coûts du projet CR STS 2011**

poste	francs
charges jusqu'au 3 <sup>e</sup> trimestre 2013	243 000
charges au 4 <sup>e</sup> trimestre 2013	47 000
charges janv. et fév. 2014	32 000
travaux finaux à effectuer	68 000
contribution de couverture à ABAKUS	40 000
<b>total</b>	<b>430 000</b>

offre 550 000

Les coûts ont été préfinancés par l'UTP / ch-direct. Selon le mandat de la CoV, les coûts peuvent être directement facturés aux ET lorsque la clé de répartition provisoire est disponible. La clé de répartition des coûts est calculée en tant que clé pondérée à partir des CR provisoires 27, 29, 75 et 76. La pondération s'effectue selon le tableau 11.

**Tableau 11 Pondération des clés de répartition**

Verteilschlüssel / Clé de répartition	CHF mio. / mio. de francs	
75 Swiss Pass	4.63	7.5%
29 Swiss Pass	50.39	81.3%
76 Swiss Transfer Ticket / Swiss Card	0.88	1.4%
27 Swiss Transfer Ticket / Swiss Card	6.10	9.8%
	<b>62.00</b>	<b>100.0%</b>

Source: POR 2013

## 13 Propositions

### 13.1 Remarques préliminaires

Le groupe de travail Clé de répartition AG constate que l'enquête, la taxation, l'extrapolation et le calcul ont été effectués selon le mandat du projet, qui se compose des décisions de la KMP (anciennement CoV) suivantes:

- «12\_STS\_Verteilschlüssel\_KoP\_2010.06.23\_Antrag\_12»
- «09\_Anpassung-Projekt-STS-VS\_KoP\_2010.08.13\_Antrag\_09»

Le projet et les résultats sont abondamment documentés. Le contrôle de qualité a lieu dans le cadre des contrôles sectoriels et par les ET dans le cadre de la consultation.

### 13.2 Adaptation des offres 2015 du TRV

Sur mandat du groupe de travail CR AG, ch-direct a procédé à une clarification informelle à l'intention de l'OFT:

La nouvelle clé de répartition STS 2011 peut être prise en compte pour les adaptations des offres du changement d'horaire de décembre 2015 si

- toutes les ET adaptent leurs offres
- la liste des modifications des offres est connue dans les délais et de façon contraignante.

Pour l'OFT, cette procédure ne laisse pas de place à une enquête générale entre le 10 juillet et le 8 août 2014. Si la branche veut organiser une enquête générale, la CR STS 2011 pourra être prise en compte dans les offres au plus tôt à partir de décembre 2015 (soit pour les offres 2016/2017 du TRV).

### 13.3 Propositions

Le groupe de travail Clé de répartition AG fait les recommandations et les propositions suivantes:

1. L'application des clés de répartition STS 2011 provisoires (CR 27, 29, 75 et 76) est approuvée. ch-direct informe les ET concernées.
2. La KMP charge le StAD d'organiser une enquête générale pour ces CR en tant que mesure de confiance. Il faut cependant tenir compte du fait que le résultat de l'enquête générale est critique en termes de délais pour les adaptations des offres 2015 (voir également la proposition alternative de ch-direct plus bas).
3. Les clés de répartition STS 2011 (CR 27, 29, 75 et 76) prennent effet au 1<sup>er</sup> décembre 2014.
4. Les clés de répartition STS 2011 (VS 27, 29, 75 et 76) NE font PAS l'objet d'une adaptation dynamique chaque année.
5. Décharge est donnée à la direction du projet.

Le projet CR STS 2011 est clos, sous réserve des travaux finaux selon les chapitres 7 et 8. Les coûts d'élaboration des CR STS 2011 peuvent être facturés.

Une minorité du groupe de travail serait favorable à repousser l'introduction de la CR STS 2011 à décembre 2015 ou à l'introduire de manière échelonnée:

- au 1<sup>er</sup> décembre 2014, clé mixte composée de  
1/2 **part ANCIENNE** et 1/2 **part NOUVELLE**
- dès le 1<sup>er</sup> décembre 2015, les CR 27, 29, 75 et 76 sont appliquées selon l'enquête STS 2011.

#### Proposition alternative

En tenant compte de la position de l'OFT quant à l'adaptation des offres 2015 du TRV, ch-direct soumet les propositions alternatives n<sup>os</sup> 2 et 3 suivantes:

2. La KMP décide de ne **pas** organiser **d'enquête générale**. La KMP charge ch-direct d'inviter les ET concernées à vérifier la qualité des données qui les concernent au moyen des instruments classiques (archives électroniques, listes de relations, visites sur place).
3. Les clés de répartition STS 2011 (CR 27, 29, 75 et 76) entrent en vigueur le **1<sup>er</sup> janvier 2015**.

## 14 Autres documents

Vous trouverez les documents suivants sur l'Extranet de ch-direct ([extranet.ch-direct.org](http://extranet.ch-direct.org)):

- Questionnaire STS
- Clé de répartition des coûts STS 2011
- Clés de répartition STS 2011 provisoires

Date	2 juin 2014
Version	3.11
Auteurs	Tobias Meyer, Florian Kuchen
Statut	<input type="checkbox"/> en cours d'élaboration <input checked="" type="checkbox"/> validé/définitif; KMP 2014-06-13
Adresse	L:\3 Direkter Verkehr\3.6 Verteilschlüssel\3.6.1 VS-Projekte\06_3005020_STS\Schlussberichte\STS11_Schlussbericht_2014-07-04_f.docx