

# zone directe

1/2017

Réduire la  
complexité

**ch-direct**

Direkter Verkehr Schweiz  
Service direct suisse  
Servizio diretto svizzero  
Servetsch direct Svizra





---

## Impressum

### **direkt verbunden – zone directe**

Publié deux fois par année en allemand et en français

---

### **Éditeur**

ch-direct  
Dählhölzliweg 12, 3000 Berne 6  
Tél. +41 31 359 22 40  
info@ch-direct.org  
www.ch-direct.org

---

### **Rédaction**

Sabine Krähenbühl, Thomas Ammann  
kommunikation@ch-direct.org

---

### **Traduction**

Bruno Galliker, Floriane Moerch

---

### **Conception**

Atelier Scheidegger, Berne

---

### **Impression**

rubmedia, Wabern/Berne

---

© 2017, ch-direct

<b>Éditorial</b>	<b>3</b>
<b>NOVA</b> ou comment simplifier des offres complexes	<b>4</b>
<b>«Flexible, simple et confortable»</b> Le paysage de la distribution du futur	<b>7</b>
<b>Simplifier l'organe de gestion ch-direct pas à pas</b>	<b>10</b>
<b>Projet de clé de répartition Carte journalière</b> Au carrefour entre simplicité et exactitude	<b>11</b>
<b>NOVA simplifie les indications d'itinéraire sur les billets du SD</b>	<b>12</b>
<b>Systèmes IT des transports publics</b> Une vue d'ensemble	<b>13</b>
<b>La base d'une nouvelle gouvernance des TP</b> La Convention 500 (C500)	<b>14</b>

Vous tenez entre les mains la première édition du nouveau magazine «zone directe» de ch-direct. À travers cette publication, l'organe de gestion ch-direct vise à vous informer des principaux projets de la branche et des thèmes que traite le Service direct (SD), tout en livrant des bases de réflexion. Nous avons choisi le nom «zone directe» parce que le Service direct et les communautés tarifaires suisses collaboreront plus étroitement à l'avenir et se rapprocheront davantage.

Cette première édition est placée sous la devise «réduire la complexité». Nous vous montrons comment le programme «Billet de TP 2020» doit rendre les transports publics plus conviviaux, plus efficaces et plus rentables, et la façon dont la plateforme NOVA, le système de vente et de distribution en arrière-plan, réduit la complexité de la distribution dans les transports publics.

Nous tenons également à vous présenter les projets et thèmes actuels qui occupent ch-direct et à vous faire connaître la diversité des tâches que nous assumons et exécutons pour l'ensemble de la branche des transports publics.

Le magazine paraîtra deux fois par année, la prochaine édition est prévue pour mai 2018.

Nous vous souhaitons une excellente lecture.



#### **Monika Moritz**

est la CEO de ch-direct depuis le 1<sup>er</sup> avril 2017. À ce nouveau poste, elle a la responsabilité des affaires de l'association, c'est-à-dire qu'elle doit, entre autres tâches, planifier à long terme les sujets traités, coordonner les organes du Service direct (SD) de la Suisse, dont le secrétariat incombe à ch-direct, et mettre en place un contrôle complet des différents mandats et projets du SD. Monika Moritz a étudié la sinologie, les sciences administratives et le droit fiscal et a exercé différents rôles dans l'économie privée et les sciences. Par exemple, elle a travaillé en tant que *senior manager* chez Ernst & Young à Lausanne, Genève et Zurich. À partir de 2010, elle a élaboré le secteur Fiscalité d'entreprise aux CFF et conçu notamment les nouvelles réglementations fiscales de la Réforme des chemins de fer 2. Dernièrement, Monika Moritz a occupé le poste de cheffe de projet sénior au sein du trafic voyageurs des CFF.

## ou comment simplifier des offres complexes



### Andreas Fuhrer

Âgé de 52 ans et ayant étudié la physique, Andreas Fuhrer dirige le programme des TP qui englobe la plateforme NOVA et le développement du SwissPass.

**La plateforme NOVA est en service depuis décembre 2016. Elle remplace les uns après les autres les systèmes de vente et de distribution utilisés jusqu'alors. Andreas Fuhrer, chef de programme, nous renseigne sur ce qui peut être amélioré en faveur des entreprises de transport, des communautés, mais aussi des clients, et nous explique comment la viabilité de NOVA – dont on entend beaucoup parler – est réalisée déjà aujourd'hui.**

### Andreas Fuhrer, que signifie le terme «plateforme NOVA» ?

La plateforme NOVA est comme une plateforme pour le commerce de gros en ce qui concerne les offres de TP en Suisse: elle traite des billets du SD et des communautés, des abonnements et des offres spéciales. Les détaillants sont les entreprises de transport qui vendent ces billets, que ce soit au guichet, sur Internet ou dans le bus. NOVA est en train de reprendre les systèmes de base de distribution existants (Prisma, KUBA et le système de relations). Outre l'assortiment du SD et des communautés, la plateforme met à disposition les fonctions nécessaires au SwissPass, à savoir la personnalisation, les E-Tickets et le service après-vente, afin que les voyageurs puissent se déplacer en passant par différentes entreprises de transport et communautés. La plateforme NOVA forme donc la colonne vertébrale d'une distribution ininterrompue dans les TP.

### Qu'apporte NOVA par rapport aux anciens systèmes ?

À l'époque, les CFF étaient la seule entreprise de transport à vendre des billets par ordinateur. Ensuite, d'autres entreprises ont commencé à employer également ces systèmes, ce qui a conduit à l'élaboration, dans les années 1990, de systèmes de base pour les TP tels que Prisma. Tous étaient toutefois encore axés sur la vente au guichet.

La situation actuelle est radicalement différente. Un large assortiment doit

être proposé aux distributeurs, aussi bien à la gare centrale qu'à n'importe quel arrêt de tram en ville. De plus, la vente de billets en ligne a explosé, connaissant un taux de croissance à deux chiffres, et une unique «carte des TP» est valable sur l'ensemble de l'assortiment du Service direct et des communautés grâce au SwissPass. Les entreprises de transport et les communautés peuvent rejoindre NOVA et décider de ce qu'elles offrent sur quels canaux. NOVA veille à ce que les prix soient corrects et, bien évidemment, sert à la répartition des recettes. En tant qu'interface standard, elle met à disposition tous les assortiments. Déjà aujourd'hui, six entreprises de transport vendent des titres de transport par le biais de NOVA sur des applications mobiles, des boutiques en ligne, à des distributeurs, au guichet ou directement auprès des chauffeurs.

### Le client réussit-il à s'y retrouver avec cette multitude de canaux ?

La diversité correspond à une course à l'innovation voulue, surtout dans le monde numérique. Les clients choisissent quel accès aux TP leur convient le mieux. NOVA garantit que le billet coûte le même prix chez les CFF qu'au BLS ou au ZVV, et s'assure que tous les tickets et abonnements puissent être contrôlés, peu importe comment et où ils ont été achetés. Ces nombreuses techniques alimentent l'innovation dans la distribution. Les assortiments ne sont pas simplifiés, mais les solutions de distribution sont constamment améliorées afin de rendre le riche assortiment plus clair et plus simple pour le voyageur.

### Qu'en est-il des coûts ? Est-ce que la distribution via NOVA est plus chère ?

Au contraire, les fonctions de base coûtent moins cher avec NOVA, comme on s'y attend avec l'informatique moderne. Nous exploitons NOVA sur le *cloud*, sans gros ordinateur physique, ce qui réduit les coûts.

Par contre, la distribution se voit elle aussi de plus en plus numérisée, ce qui ne signifie pas seulement que le client fait plus de choses lui-même. Les offres des TP se compliquent: entendez par là des billets contingentés, des offres dégriffées, les possibilités du SwissPass ou encore les tests en cours avec la *post price ticketing*. L'enchevêtrement croissant de la distribution avec l'informatique engendre des coûts

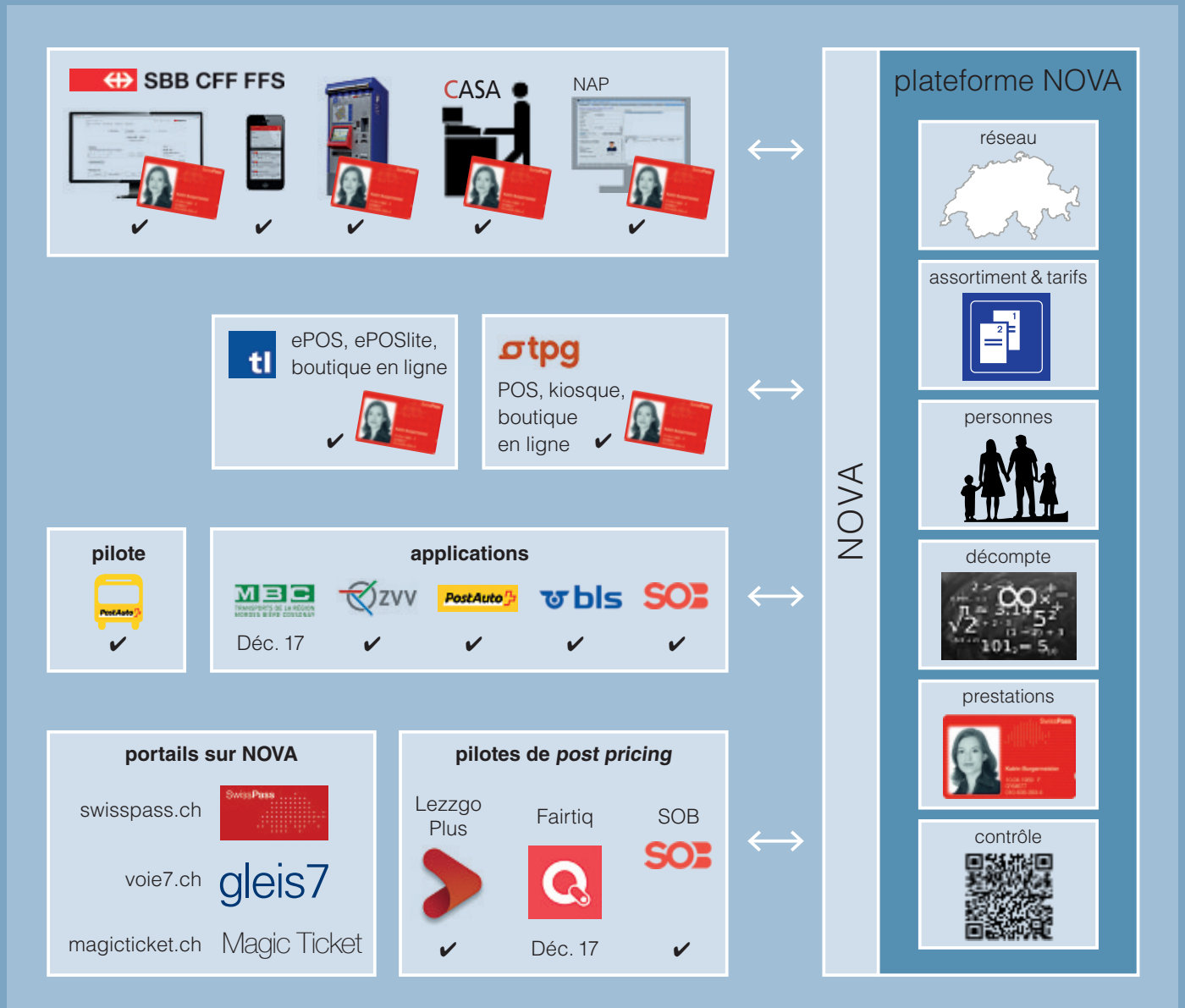
totaux plus élevés, même si les prix unitaires baissent.

**Jusqu'à présent, l'introduction d'un nouvel assortiment ou l'adaptation de prix rimaient avec des délais relativement longs. NOVA permet-elle d'accélérer les choses?**

L'époque où les nouvelles données tarifaires pouvaient être introduites seulement deux fois par an est révolue.

C'est ce que nous pouvons constater déjà après une année en travaillant avec NOVA. La plateforme fait chuter les durées de traitement technique entre la décision de proposer un assortiment et son entrée en vigueur, les délais n'en dépendent plus. De nos jours, ce sont

**Une année avec NOVA – et déjà tant de fait!**



davantage les procédures de décision, de communication et de qualité qui déterminent le «*time to market*».

#### Qui paie l'exploitation de la plateforme NOVA?

NOVA est exploitée comme une infrastructure des TP. Les coûts sont assumés par ceux qui tirent profit des ventes de NOVA, soit les entreprises de transport et les communautés avec une clé des coûts définie selon leur part des recettes. Quiconque gagne de l'argent grâce à des prestations des TP participe au système de base indispensable qu'est NOVA.

Néanmoins, la plateforme est également toujours plus employée comme source d'informations. Les prix y sont par exemple consultés par les agents de voyages électroniques, mais ces consultations n'aboutissent pas toujours directement à la vente de billets. Dans cette perspective, il faudra garder un œil sur le modèle des coûts à l'avenir.

#### Plus de canaux, pas partout le même assortiment... NOVA réduit-elle vraiment la complexité pour les clients?

Le panel offert aux clients est de plus en plus diversifié – et pas seulement dans les TP. Heureusement, des canaux de distribution modernes permettent de

s'adresser au client de manière plus ciblée et de présenter les offres de façon toujours plus simple. Les clients n'ont pas à connaître tous les assortiments sur le bout des doigts, ni à calculer eux-mêmes ce qui est le plus avantageux. NOVA soutient les systèmes de vente reliés avec une logique d'offre intelligente. Dis-moi ce que tu veux entreprendre, et je te donnerai la meilleure offre.

Le SwissPass, entre-temps intégré à la plateforme, offre lui aussi aux clients de nouvelles possibilités, et pas seulement dans le sens où le demi-tarif, l'abonnement communautaire et l'autopartage sont tous disponibles sur une seule carte. Le SwissPass permet également de nouvelles offres attrayantes, telles que l'abonnement Évasion, lancé en avril 2018: acheter un abonnement Évasion à 20 jours donnera le droit de transformer 20 fois, aux dates de son choix, son demi-tarif en AG en un clic.

#### NOVA aide-t-elle à mieux gérer le taux de remplissage des transports?

Les offres dégriffées sont une tentative d'accroître l'attrait des voyages pendant les heures creuses. NOVA y contribue en proposant la carte journalière dégriffée et le billet dégriffé sur toutes les applications et les boutiques en

ligne. Le *post pricing* ouvre la voie à d'autres possibilités encore. Toutefois, l'influence du prix sur le comportement des voyageurs fait encore débat. Pour savoir, il faut essayer ce qui fonctionne. NOVA apporte un support utile pour mettre rapidement sur pied un premier test de marché.

#### Souvent évoquée, la viabilité de la plateforme constitue une caractéristique importante. Dans quelle mesure celle-ci est-elle réalisée aujourd'hui?

La branche a fait preuve d'une excellente clairvoyance lorsqu'en 2011 elle a décidé d'opter non seulement pour un nouveau système, mais pour une plateforme avec une interface standard. Les différents services des systèmes de vente peuvent ainsi être combinés avec souplesse. Nous remarquons à l'heure actuelle à quel point c'était intelligent: les nouvelles offres comme la carte journalière dégriffée et les applications de *post pricing* peuvent être reliées avec une étonnante simplicité, et le SwissPass est intégré. Ce sont des choses que nous n'avions pas du tout anticipées en 2011. NOVA est donc bel et bien déjà «dans» l'avenir dans une certaine mesure, il suffit de la faire émerger. Peut-être qu'un jour il suffira de sourire pour que le titulaire d'un AG soit identifié dans le train et puisse circuler librement.

## Chiffres-clés des transports publics suisses

2,1



milliards de francs répartis par ch-direct entre les entreprises de transport



25 000 km

Longueur du réseau de l'AG, soit plus de la moitié de l'équateur



2,8

millions: un habitant de la Suisse sur trois possède un abonnement demi-tarif ou un AG

# «Flexible, simple et confortable»

## Le paysage de la distribution du futur

**Le premier essai national de vente de billets après la fin du voyage selon les courses enregistrées aura lieu en 2018. C'est une nouvelle étape en vue d'une billetterie automatique, laquelle doit permettre aux entreprises de la branche de réduire la complexité des transports publics pour la clientèle.**

Londres a la «Oyster-Card», les Pays-Bas la «OV-Chipkaart» et Hong Kong la «Octopus-Card». Ce sont les trois exemples les plus célèbres d'offres d'entreprises de transport qui permettent à leurs clients de voyager sans papier et au tarif le plus adapté à chaque trajet. Ces trois systèmes fonctionnent avec une solution «*check-in check-out*» (CiCo): le voyageur présente sa carte à un lecteur au début et à la fin de son parcours, ce qui permet d'enregistrer celui-ci et de facturer le meilleur prix à la fin de la journée, du mois ou de l'année. Les cartes peuvent être personnelles ou non, mais seules les premières offrent la possibilité du paiement après coup (*post payment*).

Londres, les Pays-Bas et Hong Kong jouent un rôle de pionniers dans le domaine de la billetterie électronique. À l'heure actuelle, la Suisse est un pays attaché aux distributeurs. En effet, en 2017, trois billets sur quatre sont toujours imprimés au guichet ou à un distributeur et existent physiquement. Le pays champion du monde des transports publics souhaite désormais diriger la tendance vers la numérisation et a lancé le projet Paysage de la distribution 2020 (VL2020) à cette fin. Ce projet fait partie du programme global «Billetterie 2020 des TP» dirigé par Christof Zogg, *Director Digital Business* des CFF.

**Christof Zogg, comment se fait-il que trois titres de transport sur quatre soient toujours émis physiquement en Suisse, alors que les billets unitaires sont déjà chargés sur des cartes dans d'autres pays et qu'en Finlande, par exemple, 80 % des titres de transport sont achetés en ligne?**

La Suisse a longtemps joué un rôle de précurseur dans le domaine des distributeurs. Souvent, lorsque l'on est leader dans une tendance, il arrive de rater quelque peu la suivante. C'est ce qui s'est passé lors du passage des distributeurs à l'achat de billets en ligne et mobile.

**Une discussion a été menée quant à l'introduction d'un système CiCo en Suisse. Pourquoi la décision a-t-elle finalement été négative?**

Il faut savoir qu'à Londres et à Hong Kong, il s'agit de systèmes fermés, que l'accès aux transports publics est limité. La Suisse entretient depuis la nuit des temps un système ouvert dans lequel tout le monde a libre accès aux quais. De plus, il est multimodal, quelque 250 entreprises de transport participent aux TP suisses. Le contexte est donc bien plus complexe chez nous. Par ailleurs, le marché technique et numérique change à une vitesse folle. Une technologie introduite aujourd'hui peut être dépassée demain déjà. C'est pourquoi nous nous concentrons délibérément sur une solution à long terme qui puisse s'adapter facilement aux évolutions tout en n'entraînant pas de coûts démesurés.

**Le projet Paysage de la distribution 2020 vise donc à aller plus loin que Londres, les Pays-Bas ou Hong Kong?**

Exactement. Au lieu de rattraper la technologie actuelle, nous essayons de mettre en place celle de demain. Nous voulons rendre plus simple et plus confortable l'accès et le voyage en TP afin de les rendre attrayants également pour les personnes qui les utilisent rarement. C'est pourquoi notre attention se porte sur le smartphone en tant que support de billets et d'instrument de traçage. Plus de 80 % des personnes qui vivent en Suisse possèdent déjà un smartphone, et cette part va encore augmenter. L'utilisation de cet outil est flexible et un programme peut aisément être adapté aux évolutions du secteur des télécommunications.



### **Christof Zogg**

est *Director Digital Business* aux CFF depuis septembre 2014. Avec son équipe, il est notamment responsable des canaux numériques de communication et de distribution, dont le portail *cff.ch*, le site Internet ayant la meilleure pénétration en Suisse, et Mobile CFF, l'application suisse la plus utilisée. Avant cela, Christof Zogg a été pendant longtemps *Director Developer & Platform Group* et membre de la direction de Microsoft Suisse et a travaillé une dizaine d'années comme chef de projet et consultant dans les technologies de l'information (IT). Christof Zogg a étudié les sciences sociales et l'informatique de gestion à l'Université de Zurich et est titulaire d'un MBA de l'Université de Cambridge (Royaume-Uni).

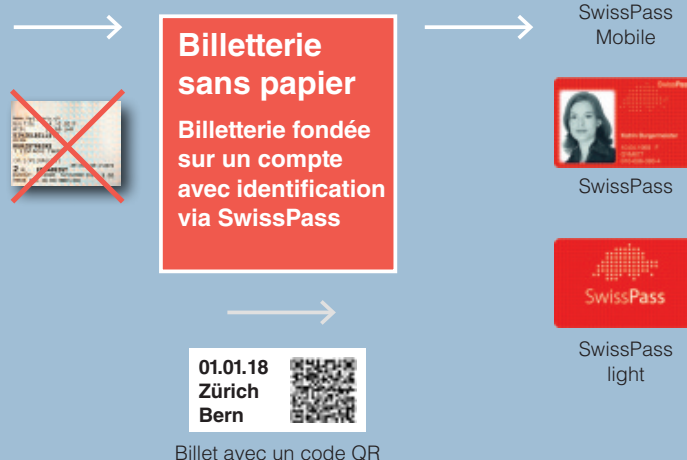
La distribution est actuellement organisée de façon duale dans les transports publics:

- La **distribution analogique** consiste à vendre des billets sur du papier valeur à des points de vente et des distributeurs. Elle s'adresse avant tout aux touristes,

## 1. Billetterie automatique



## 2. Billetterie sans papier



### Les objectifs principaux du projet Paysage de la distribution 2020

aux personnes prudentes vis-à-vis du monde numérique, aux personnes âgées ou à celles ayant des exigences élevées en matière d'anonymat.

- La **distribution numérique** englobe les billets électroniques distribués via Internet ou des applications mobiles et la billetterie automatique telle que proposée par les applications Fairtiq et Lezzgo. Elle s'adresse à une clientèle numérique en croissance rapide.

Avant son engagement aux CFF, Christof Zogg était membre du comité de direction de Microsoft Suisse et a longtemps œuvré en tant que chef de projet IT. Il rappelle le virage numérique, le transfert d'activités d'achat vers les canaux numériques, qui se produit encore plus rapidement qu'attendu. Avec le projet Paysage de la distribution 2020, Christof Zogg souhaite concevoir les deux parties du système de distribution pour l'avenir et tenir compte du transfert de canaux en cours: premièrement, le remplacement du domaine analogique par la billetterie sans papier et le chargement des billets sur le SwissPass et le compte SwissPass, et deuxièmement, le remplacement du domaine numérique par la billetterie automatique qui s'appuie sur une saisie des voyages par smartphone.

À travers le projet Paysage de la distribution 2020, la branche des transports publics veut manifestement abandonner le billet papier et rendre avant tout les canaux en libre-service attrayants pour la clientèle. Cela correspond-il à un besoin des clients?

Les utilisateurs de l'achat de billets en libre-service par smartphone sont aujourd'hui déjà les voyageurs les plus satisfaits et le sont même plus que les personnes qui bénéficient d'un soutien personnel. L'application des CFF est l'application suisse pour smartphone la plus utilisée. En partant du principe que la majorité des voyageurs n'a pas de problème par rapport aux données personnalisées, la distribution numérique offre de nombreux avantages aussi bien aux clients qu'aux entreprises de transport.

**Quels sont les avantages des innovations prévues dans la distribution pour les utilisateurs des transports publics? Où la complexité se réduira-t-elle pour eux?**

Les voyageurs enregistrés avec un compte SwissPass profiteront d'un confort maximal grâce à la billetterie automatique, de la même manière que les titulaires d'abonnements généraux. Il ne sera plus nécessaire de connaître l'itinéraire ni le tarif avant le début du voyage. La compréhension du complexe système tarifaire ne sera plus nécessaire. Nul besoin de s'occuper d'acheter un billet au préalable, ni de faire la queue. Et il sera possible de profiter de rabais flexibles. Cependant, les autres clients ne sont pas oubliés: avec le

SwissPass anonyme, les clients ayant de grandes exigences d'anonymat pourront acheter des billets à des distributeurs-tablettes simples d'utilisation et les référencer sur la carte SwissPass, ce qui les dispensera d'imprimer le billet.

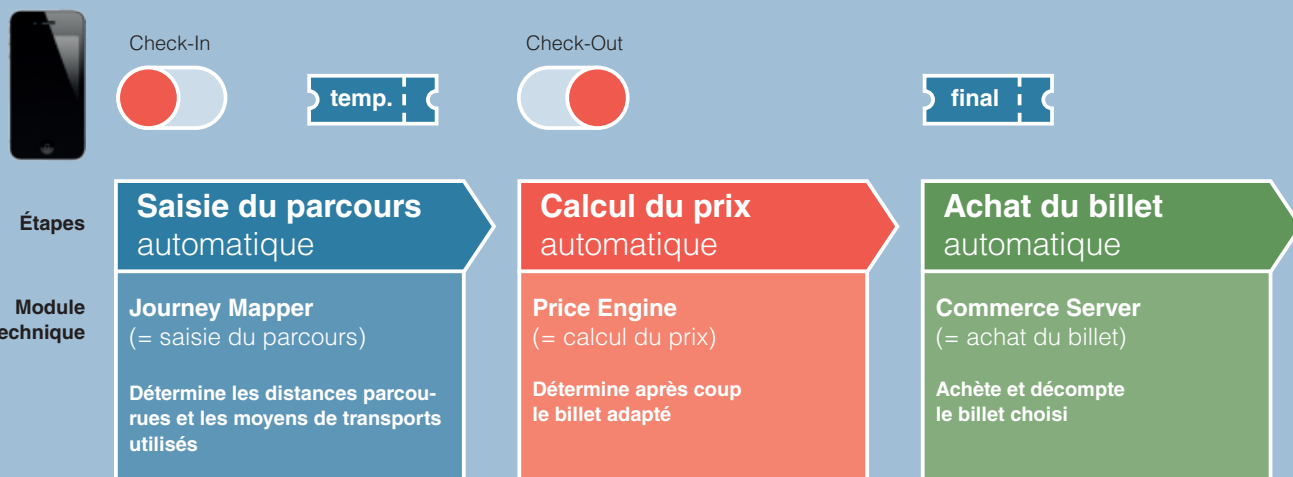
**À quoi ressembleront les rabais pour les clients enregistrés?**

Il manque des systèmes de rabais globaux dans le modèle tarifaire actuel. Le guidage est trop faible, par exemple pour le taux d'occupation des trains. Avec la billetterie automatique, nous mettons en place les conditions permettant d'introduire des rabais flexibles. Il serait par exemple possible de proposer un rabais de 30 % sur toutes les relations ferroviaires à partir de 21 heures. La saisie automatique des voyages permettrait au client de décider spontanément s'il souhaite voyager plus tard pour moins cher ou non. Les billets dégriffés actuels sont liés à une relation déterminée. Si le client la manque, nous avons d'une part un client mécontent, et d'autre part du travail de soutien de la part du service clientèle. Ces deux aspects disparaîtraient avec la tarification postérieure.

La billetterie automatique dans les transports publics est l'un des deux projets centraux du futur paysage de la distribution. Christof Zogg souligne que cela permettra d'offrir aux clients une grande valeur ajoutée en matière de confort. Cependant, il ne s'agit pas de remplacer, mais de compléter le modèle de distribution des transports publics. Comparons avec les télécommunica-



## Billetterie automatique = saisie du parcours, calcul du prix et achat du billet automatiques à l'aide du smartphone



### Comment fonctionne la billetterie automatique?

tions. Cette branche propose trois modèles de prix: 1. cartes prépayées, 2. abonnements avec prix forfaitaires, 3. abonnements avec facture mensuelle. Les transports publics ne proposent actuellement que les deux premiers modèles. D'une part, les billets individuels qui correspondent à la carte prépayée: le client paie avant l'utilisation de la prestation et peut utiliser des prestations prédéfinies conformément au montant payé. D'autre part, l'abonnement général, qui correspond au forfait: toutes les prestations peuvent être utilisées de manière illimitée pour un prix forfaitaire.

Le «pay per use» – le paiement postérieur des prestations utilisées – est pour sa part absent des transports publics. Ce modèle correspond à l'abonnement avec facture mensuelle dans les télécommunications. La billetterie automatique doit permettre de combler cette lacune.

### Christof Zogg, la billetterie automatique s'imposera-t-elle réellement dans les transports publics?

Le paiement postérieur de prestations correspond aujourd'hui déjà à un besoin des clients. Le «pay per use» fait déjà partie du quotidien dans de nombreux domaines, surtout pour les produits de commodité. Nous payons déjà actuellement après coup l'électricité, l'eau ou le

chauffage en fonction de la consommation, ce qui est complètement accepté. Ce modèle s'appuie fortement sur la confiance. Pourquoi cela ne serait-il pas également possible dans les transports publics?

**Peut-être en raison de la peur de l'enregistrement de données de déplacement. Ou parce que les premiers tests de billetterie automatique ont montré que la consommation de la batterie était très élevée et que des données mobiles étaient utilisées, ce qui entraîne également des coûts.**

Un potentiel d'amélioration existe effectivement concernant la consommation de la batterie. Nous sommes néanmoins convaincus que le marché va jouer dans ce domaine entre les différents fournisseurs et que de nets progrès seront réalisés. Pour le volume de données, différentes solutions sont possibles et une collaboration avec la branche des télécommunications est envisageable. Quant aux clients ayant des exigences élevées en matière d'anonymat, il leur sera possible à l'avenir également d'utiliser les transports publics sans divulguer de données personnelles.

### Mais ils devront accepter des limitations.

Non, les clients anonymes pourront continuer d'utiliser les transports publics

sans limitations et acheter un billet à un distributeur ou au guichet avant le voyage. Ce billet sera émis soit sur du papier valeur, soit sur un SwissPass anonyme. Ils profiteront cependant de moins de valeurs ajoutées. Aucun remboursement ne sera possible en cas de perte, comme c'est déjà le cas aujourd'hui. Ils ne bénéficieront pas de rabais flexibles, mais pourront choisir librement la relation souhaitée. Ces valeurs ajoutées seront uniquement utilisables si le billet est enregistré sur le compte personnel d'un client.

De nouveaux automates sous forme de tablettes seront introduits pour l'émission de billets individuels. Des questions importantes se posent pourtant encore quant à la billetterie sans papier, par exemple pour les billets de groupe ou les cartes multicourses. C'est pourquoi Christof Zogg et ses collaborateurs travaillent selon le principe agile d'une introduction par étapes de sous-projets testés en commun avec les clients. La prochaine étape, en 2018, sera un test de marché avec des variantes nationales de billetterie automatique sur la base des technologies de Lezzgo et Fairtiq.

Christof Zogg est convaincu que le futur paysage de la distribution réduira nettement la complexité pour la clientèle. «Les voyageurs ne devront plus s'occuper des lieux de correspondance ni des tarifs. Ils ne devront plus définir à l'avance des relations et des destinations. Flexible, simple et confortable – et sans risque en cas d'aléas de la vie ou de perte.»

# Simplifier l'organe de gestion ch-direct pas à pas

**L'organe de gestion ch-direct doit être affiné et pouvoir faire face à l'ère numérique. Les premiers pas dans cette direction sont bientôt accomplis. Voici comment nous voulons réduire les complexités de manière ciblée dans les domaines de la répartition des coûts et des recettes, de la numérisation et de l'information à la branche.**

Le Service direct (SD) est simple pour les clients: ne devoir acheter qu'un seul billet ou abonnement pour voyager avec différentes entreprises de transport fait largement apprécier les transports publics suisses par les natifs comme par les touristes. Le SD, ou le fait de voyager avec un unique titre de transport dans tous les trains, bus, bateaux et chemins de fer de montagne suisses, a plus de cent ans; il est plus vieux que la plupart des entreprises de transport. Nous osons affirmer qu'avec l'abonnement général les TP ont inventé le premier «forfait» de l'histoire. Qu'y a-t-il de plus simple pour le client?

La simplicité est toujours restée au cœur de nos réflexions, quand bien même les transports publics se sont énormément complexifiés depuis. À l'heure actuelle, ces derniers regroupent deux-cent-cinquante entreprises de transport et dix-huit communautés tarifaires régionales, synonymes d'un immense assortiment de titres de transport et d'abonnements. Ces dernières années, ce sont surtout de nouveaux canaux de distribution, électroniques, qui sont apparus et sont venus compléter la vente classique aux distributeurs et aux guichets.

## **Vision d'ensemble et transparence**

Avec ses partenaires, ch-direct coordonne ce système complexe afin d'assurer la simplicité et la perméabilité des transports publics suisses. Nous devons pourtant cibler nos efforts en vue de réduire progressivement la complexité actuelle, car elle engendre des coûts élevés et rend les processus décisionnels lents et longs.

Une façon judicieuse d'y parvenir est d'avoir une vision d'ensemble transparente. Le modèle d'architecture du Service direct et les standards IT des TP suisses, par exemple, offrent une telle vue. En effet, ces instruments indiquent, pour le premier, tous les systèmes IT exploités et, pour le second, tous les standards IT à employer.

Retravailler la répartition des coûts doit par ailleurs contribuer à une meilleure transparence. Les entreprises de transport reçoivent aujourd'hui environ vingt-cinq décomptes par année pour tous les coûts du SD qu'elles supportent en commun. ch-direct a effectué une première étape vers davantage de simplicité en concevant une nouvelle page Internet ([www.ch-direct.org/P512](http://www.ch-direct.org/P512)); ensuite, l'organe de gestion analysera la répartition des coûts qui a crû au fil du temps et réduira cette complexité de manière ciblée.

## **Un pas de plus vers la numérisation**

À l'égard de la numérisation, ch-direct met en place de nouvelles méthodes destinées au décompte des clés de répartition des titres de transport forfaitaires, plus adaptées aux réalités actuelles: les clients interrogés sur leurs courses dans le cadre de la répartition

des recettes sont orientés vers des canaux en ligne. Ces outils leur permettent de saisir les données en quelques clics.

En outre, une application est prévue pour le personnel de contrôle. À l'avenir, celui-ci sera informé de manière ciblée des adaptations des tarifs ou des nouveaux titres de transport à durée limitée. Les accompagnateurs de train de la région bernoise seront par exemple beaucoup plus vite au courant des billets spéciaux pour le festival du Gurten, alors que leurs homologues genevois se renseigneront sur l'offre combinée pour le Salon de l'auto en quelques clics seulement. La fouille archéologique des feuilles jaunes doit appartenir au passé.

## **ch.direct.org comme plateforme du savoir**

Afin de simplifier au maximum et de cibler les informations de la branche, la page d'accueil de ch-direct sera épurée et professionnalisée dès l'année prochaine, puis transformée au fur et à mesure en plaque tournante de l'information. Une partie du nouveau site se composera d'une plateforme du savoir qui donnera des informations sur les principaux thèmes du SD. Enfin, il est prévu de lancer une plateforme de communication, une sorte de porte-parole commun au SD et aux communautés.

Si vous débordez de bonnes idées pour alléger ou dynamiser ch-direct, voire le cibler sur les besoins des entreprises de transport, n'hésitez pas à nous contacter. Nous nous réjouissons de lire vos propositions.



# Projet de clé de répartition Carte journalière

## Au carrefour entre simplicité et exactitude

**Grâce à la carte journalière, la clientèle peut employer les transports publics pendant toute une journée. Comme pour tous les titres de transport forfaitaires du Service direct, les recettes tirées de l'assortiment des cartes journalières sont distribuées aux entreprises de transport participantes au moyen de clés de répartition. Mais comment ch-direct gère-t-il les complexités, le riche assortiment ou encore le carrefour entre simplicité et exactitude? Quelques éléments de réponse...**

Au travers d'une enquête de grande envergure, les utilisateurs des différentes cartes journalières sont interrogés sur les courses qu'ils ont effectuées et les moyens de transport qu'ils ont employés le jour du voyage. Ils peuvent saisir leurs données dans un outil en ligne, en téléphonant à une hotline ou en remplissant un formulaire papier. Les travaux préparatoires, menés par ch-direct selon son mandat légal, ont été clos début novembre.

### Accent sur les articles engendrant un bon chiffre d'affaires

L'assortiment complexe des cartes journalières se compose de plusieurs produits standards et d'une multitude d'actions, chacune vendue par le biais de canaux divers. «Nous mettons nos moyens en œuvre de manière ciblée et nous concentrons sur les produits et canaux qui engendrent un chiffre d'affaires élevé», explique André Ramsauer, chef de projet. Chaque année, les cartes journalières rapportent quelque 150 millions de francs aux transports publics. La carte journalière Commune, la carte journalière à l'unité pour le demi-tarif et la nouvelle carte journalière dégriffée représentent les trois quarts de ce chiffre. C'est donc sur ces trois articles que l'enquête des douze prochains mois portera. «L'objectif est de pouvoir finalement élaborer une clé de répartition correcte et de très bonne qualité», indique Ramsauer.

Le chemin présente toutefois une autre embûche: atteindre les clients. Contrairement à l'achat d'un AG ou d'un abonnement Voie 7, l'acquisition d'une carte journalière, au guichet ou auprès d'une commune, ne requiert pas l'adresse du voyageur. Par conséquent, le personnel de vente lui remet un questionnaire à ce moment. Pour allier simplicité et exactitude, il faut faire des compromis. «Nous ne pouvons pas mettre sur pied un procédé de distribution des formulaires trop compliqué, qui couvre chaque cas particulier; à l'inverse, la charge du personnel de vente doit rester la plus légère possible afin que le projet soit largement accepté. Par exemple, nous ne pouvons pas envoyer des formulaires aux 1600 points de vente», explique Ramsauer. En effet, 200 communes et 230 points de vente de différentes entreprises de transport, réparties systématiquement sur tout le pays, participent au projet.

### Des méthodes simples

Les méthodes employées pour indiquer les voyages doivent elles aussi rester le plus simple possible. «La simplicité augmente l'acceptation, l'acceptation augmente la participation», Ramsauer en est convaincu. Le formulaire est préaffranchi et conçu dans un format pratique, qui permet de le cacheter directement. De cette manière, la personne interrogée peut le renvoyer sans autre à ch-direct. Les e-mails envoyés aux clients en ligne et mobiles contiennent un lien personnalisé direct vers l'enquête en ligne. La saisie n'y dure que quelques minutes grâce aux arrêts préenregistrés. Le projet de la clé de répartition Carte journalière réduit ainsi la complexité en recourant à des méthodes simples, tout en garantissant la justesse de l'enquête.



### André Ramsauer

a 37 ans et est chef de projet chez ch-direct depuis 2016. Il travaille au sein de la division Clés de répartition pour les clés de répartition non périodiques, qui concernent les recettes des cartes journalières, des Swiss Travel Pass, des ordres de marche, de Voie 7 et des AG FVP. Après avoir terminé sa formation en économie d'entreprise à l'Université de Berne, Ramsauer a été actif pendant une dizaine d'années dans le secteur financier.

# NOVA simplifie les indications d'itinéraire sur les billets du SD



## Florin Bircher

est chef du sous-projet Tarifs et distribution de ch-direct depuis 2015. Il représente ch-direct dans le projet «Futur système de prix» et fait le lien entre les exigences techniques et la réalisation informatique. Par ailleurs, il dirige différents autres projets informatiques et est membre du groupe de travail Développement de l'assortiment. Il a suivi une formation d'employé de commerce en transports publics et des études d'économie d'entreprise avec spécialisation en tourisme et mobilité.

**L'itinéraire choisi par le client est imprimé sur les titres de transport du Service direct. Ceci permet au client de connaître le parcours sur lequel il peut circuler et au personnel de contrôle de savoir si le client possède un billet valable. Environ 20 000 règles sont introduites manuellement dans les anciens systèmes afin de permettre l'impression correcte de ces indications d'itinéraire. Ce nombre est réduit à huit grâce au passage à la plateforme NOVA.**

Lorsqu'un client se procure un billet de A à B, il décide lors de l'achat quel itinéraire emprunter. Les différents itinéraires possibles selon les tarifs lui sont proposés. Les indications d'itinéraire sont imprimées sur le titre de transport afin de permettre au voyageur et au personnel de contrôle de savoir sur quels parcours il est valable. «Les informations imprimées servent aussi bien à l'information à la clientèle qu'à la garantie des recettes», explique Florin Bircher, responsable du projet «Futur système de prix» (ZPS) au sein de ch-direct.

## Simple, mais correct sur les faits

Dans les anciens systèmes, les indications d'itinéraire sont générées sur la base de quelque 20 000 règles définies individuellement pour chaque via, lesquelles doivent être introduites manuellement. Le passage à NOVA doit permettre de simplifier nettement ce processus, et de le clarifier pour le client. Selon Florin Bircher, «le défi consiste à trouver un compromis entre la réduction de la complexité et l'exactitude factuelle».

Au lieu d'une application spécifique, NOVA se réfère désormais simplement à l'horaire pour générer les lieux de

changement. La règle est la suivante: si l'horaire indique un lieu de changement, celui-ci est imprimé sur le billet. Seules huit exceptions à cette règle demeurent. Les deux principales: certains lieux de changement sont imprimés même si aucun changement n'y est effectué, et certains sont masqués même si un changement y a lieu.

## Les cas particuliers sont fastidieux et chers

«Ces exceptions sont nécessaires afin d'obtenir un itinéraire tarifé clair sans embrouiller le client. Des via obligatoires sont par exemple nécessaires pour le parcours Berne-Lucerne, qui peut être effectué de manière directe par deux itinéraires», expose Bircher. Dans certaines circonstances, un via peut cependant devoir être laissé de côté, car il existe des itinéraires sur lesquels le client doit changer à différents endroits en fonction de la relation, par exemple entre Schlieren et Bâle. «Le client doit changer soit à Dietikon, soit à Baden. Si un seul de ces via était imprimé, le client serait perdu», indique le collaborateur de ch-direct.

Les responsables du projet ZPS appellent la branche à définir aussi peu de cas particuliers que possible. «Les cas particuliers doivent être retestés lors de chaque mise à jour des données. Ils font par conséquent augmenter les coûts d'exploitation et rendent le système cher et exigeant. Les indications d'itinéraire sur la plateforme NOVA doivent donc rester simples et être conçues de manière à permettre une information à la clientèle optimale», estime Bircher.

# Systemes IT des transports publics

13

## Une vue d'ensemble

**Sur la page d'accueil du site Internet de ch-direct, deux instruments sont disponibles: le modèle d'architecture du Service direct (ASD) et les standards IT des TP suisses. Le premier indique les interfaces et les dépendances des systèmes et des projets IT, et les seconds affichent les standards utilisés et à utiliser dans les TP suisses. Ensemble, ils aident à réduire la complexité lors de la planification de nouveaux projets.**

Lors de la planification de nouveaux projets IT, on se demande toujours quels effets aura la nouveauté ou l'adaptation sur les systèmes existants. De nombreuses applications sont interdépendantes et reliées entre elles par le biais d'interfaces. Si l'on souhaite modifier, supprimer ou intégrer un système à ce réseau complexe, il importe de savoir quels systèmes internes et externes au SD seront touchés par les modifications.

### «Ouverture d'une boîte noire»

En tant que mandataire du SD, les CFF ont élaboré depuis des années un modèle d'architecture des données. À la demande de la commission Systèmes IT (KIT), ce dernier a été publié sur ch-direct.org et ainsi communiqué à l'ensemble de la branche des TP. «L'idée du modèle d'architecture du Service direct est de montrer toutes les dépendances et interfaces des systèmes utilisés en commun par les TP de la Suisse», explique Gianni Di Paola, qui a accompagné la préparation au sein de la KIT. «En quelques clics, le modèle offre une vue d'ensemble et ouvre une boîte noire fermée depuis longtemps.»

Chaque application est décrite d'un point de vue factuel et technique et comporte des renvois aux projets en cours. La pièce maîtresse s'avère le

diagramme contextuel, qui situe chaque application dans l'ensemble du système des applications des TP. «Pour les collaborateurs qui travaillent sur les projets et les spécialistes de l'IT, ce diagramme, en tant que «big picture» du paysage IT, sert de base pour les développements du système IT du Service direct, et réduit ainsi considérablement la complexité», affirme Di Paola avec certitude. L'ASD sera entretenu par les CFF et les données seront actualisées deux fois par an.

### Les standards IT lient les informations

Le site Internet des standards IT utilisés dans les TP suisses va dans une direction similaire. Il résume tous les standards IT existants dans les transports publics, lie les informations et crée un aperçu des standards qui doivent être employés. «Les standards IT allègent la charge de travail des développeurs, lesquels n'ont plus à développer eux-mêmes ces parties d'application. Avec notre plateforme, nous aidons les spécialistes IT à trouver les informations pertinentes rapidement et facilement», ajoute Di Paola.

La prochaine étape consistera à relier les standards IT à l'ASD. Les deux plateformes regroupent des informations de diverses sources, offrent une vue d'ensemble et diminuent la complexité des sujets traités dans le domaine exigeant de l'IT.

Liens:  
[www.ch-direct.org/ADV](http://www.ch-direct.org/ADV)  
[www.ch-direct.org/it-standards](http://www.ch-direct.org/it-standards)  
(seulement en allemand)



### Gianni Di Paola

a 26 ans et travaille depuis 2011 au sein de ch-direct. En tant que spécialiste des processus et du web, il accompagne divers projets IT et est compétent en matière de gestion de la qualité et des processus. En outre, il est membre de la commission Systèmes IT (KIT). Di Paola a terminé une formation d'employé de commerce en TP et suit actuellement des études en économie d'entreprise à la Haute école spécialisée de Suisse nord-occidentale.

# La base d'une nouvelle gouvernance des TP

## La Convention 500 (C500)



### Lorenzo Martinoni

a étudié l'économie à St-Gall et dirige les projets Gouvernance 2020 et Paysage tarifaire 2020. Il travaille depuis 2000 pour le ZVV (Zürcher Verkehrsverbund).

**La Convention 500 forme le cœur d'une nouvelle gouvernance des transports publics, apporte de nouvelles règles et redéfinit la collaboration entre le Service direct et les communautés tarifaires, tout en améliorant l'efficacité des transports publics.**

La Convention 500 (C500) est un contrat entre le Service direct national (SD) et les différentes communautés tarifaires et de trafic.

### Transfert de compétences

Le SD et les communautés redéfinissent leur collaboration dans le cadre de la C500. Des compétences importantes en matière de dispositions tarifaires accessoires et de standards seront transmises à un organe souverain commun.

### Droit de codécision pour les communautés

À travers leur implication commune au niveau national, les communautés pourront à l'avenir influencer activement des évolutions telles que le SwissPass ou la billetterie automatique.

#### – Dispositions tarifaires accessoires

Groupes de clients, surclassements, billets de groupe, accompagnement d'enfants, bagages à main, poussettes, fauteuils roulants, remboursements, taxes, animaux, dépôt d'abonnements, règlements pour les militaires, service civil, voyageurs avec un handicap, dispositions de réduction sur les billets pour vélos, utilisation de la billetterie automatique.

#### – Standards

Billetterie automatique, garantie des recettes et contrôle des titres de transport, données clients traitées par les entreprises de transport ou les communautés, émission et oblitération de titres de transport conventionnels, processus de décompte des données de vente.

## Questions à Lorenzo Martinoni

### Responsable des projets Gouvernance 2020 et Paysage tarifaire 2020

#### Dans quelle mesure nos clients profiteront-ils de la nouvelle C500? Simplifiera-t-elle l'utilisation des transports publics?

Oui, les transports publics seront plus simples. Leurs utilisateurs trouveront des dispositions tarifaires accessoires et des interfaces de distribution uniformes dans tout le pays. Quelques exemples:

le voyage avec des animaux ou les catégories d'âge, mais aussi l'achat de billets seront réglés de manière identique dans toutes les entreprises de transport et toutes les communautés.

#### En quoi la branche en profitera-t-elle?

La branche profitera par exemple de processus de décision accélérés à l'échelle de l'ensemble des transports publics concernant les standards pour les futurs systèmes de distribution. Cela lui permettra d'être plus flexible et innovante.

#### Que faut-il comprendre par «conception intégrée des tarifs»? Pourquoi est-ce si important?

Depuis toujours, les transports publics suisses sont organisés sur une base

fédéraliste. Par conséquent, nombreux sont les cantons et régions qui ont mis en place des communautés tarifaires ou de trafic depuis plusieurs décennies afin de garantir aux voyageurs une offre de transports publics régionale simple, cohérente et confortable. Cela s'inscrit dans le cadre du principe constitutionnel suisse selon lequel le «payeur» est aussi le «décideur» («équivalence fiscale»). Il en résulte que les tarifs du trafic régional et local doivent pouvoir être déterminés conformément aux prescriptions des cantons et des communes, car ceux-ci assument la majorité des déficits. Cette approche permet d'éviter des conflits d'intérêts en matière de détermination des prix d'offres aussi diverses que les trafics local, régional, longues distances et touristique.

**Service direct (SD) uniforme**

Le SD définit le tarif des relations de *chaque* point d'arrêt à *chaque* point d'arrêt en dehors des communautés et au-delà des limites des communautés.

**Désignations univoques d'articles**

Dans tout le pays, il ne peut pas exister deux articles avec le même nom et différentes dispositions tarifaires.

**Pour le reste, communautés et SD autonomes**

Les compétences relatives aux autres aspects tarifaires pour toutes les relations au sein du SD et à l'intérieur des différentes communautés incombent toujours respectivement au SD et aux communautés. Ceci vaut en particulier pour l'assortiment et la formation des prix (p. ex. fondée sur des parcours ou sur des zones), les prix, la répartition des recettes, la prospection du marché, etc.

**Nouvelles compétences dans la première étape**

La C500 doit être introduite en 2018 dans sa première version actuellement disponible et sur la base de l'organisation existante du SD et des communautés.

Les dispositions tarifaires accessoires et les standards communs nécessitent l'approbation du StAD (ou de la commission du SD compétente) du côté du SD et celle du StAV du côté des communautés. Le StAV doit consulter les communautés avant chaque décision. Les décisions particulièrement importantes doivent être approuvées par l'assemblée des communautés et soumises à une enquête générale du SD.

**Nouvelle organisation dans la deuxième étape**

Dans une deuxième étape, les structures du SD (selon C510) et des communautés (selon C551) doivent être fusionnées dans une nouvelle organisation d'ici la fin 2019. Les principes de cette nouvelle organisation sont déjà décrits sous forme de déclaration d'intention dans la première version de la C500, mais ils ne sont pas encore en vigueur. En vue de l'introduction de la nouvelle organisation, la C500 devra être complétée dans une deuxième étape avec les contenus adaptés de la C510 et de la C551 de manière à ce qu'elle remplace partiellement ou entièrement ces dernières. Dans le cadre de cette étape, le StAD et le StAV seront réunis en un nouvel organe dont les membres seront élus en partie par une enquête générale du SD et en partie par l'assemblée des communautés.

Source: projet Gouvernance 2020

## Chiffres-clés des transports publics suisses



# 25 400

arrêts de transports publics



# 244

entreprises de transport dans le Service direct

# 4x Berne-Zurich

le demi-tarif vaut la peine

**ch-direct**



Direkter Verkehr Schweiz  
Service direct suisse  
Servizio diretto svizzero  
Servetsch direct Svizra

Dählhölzliweg 12  
CH-3000 Berne 6  
Tél. +41 31 359 22 40  
Fax +41 31 359 23 10  
info@ch-direct.org  
www.ch-direct.org