

TÂCHES SYSTÉMIQUES INFORMATION VOYAGEURS

Christoph Lucas, Jérémy Reichenbach
21.01.21

Ort, Datum

**Team Business Consulting und
Qualitätssicherung**

gs.ski@sbb.ch

www.transportdatamanagment.ch

Qui sommes-nous?

Mandat, gouvernance

- Le SKI (**tâches systémiques d'information voyageurs**) est né du mandat donné par la Confédération à CFF Infrastructure, de collecter et publier les données d'information voyageurs des TP suisses.
 - Mandataire: OFT
 - Exploitation: SKI/ CFF Infrastructure
 - Financement via le Fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF) → Prochaine convention de prestation: 2021-24
- Le **Management Board SKI** gère la mise œuvre du contrat entre la Confédération et les CFF en tant que gestionnaire de système et est responsable pour l'orientation stratégique et le développement du SKI
- Le SKI se compose d'une équipe de 17 personnes (chefs de produits, spécialistes IV, business consultants, chefs de projet, data manager)



[Plus d'information
sur le SKI ici](#)

Mandat et système du SKI

En tant que gestionnaire de système IV, CFF Infrastructure doit fournir les prestations suivantes:

DiDok

Système pour la gestion de tous les services (arrêts, numéro GO) des TP suisses et constitue ainsi une base pour la publication des horaires
www.didok.ch

OPEN DATA

La plate-forme fournit des données horaires, en temps réel et réalisées via un webservice ou via des fichiers (pour l'ensemble des ETC)
www.opentransportdata.swiss

INFO+

Système de collecte des données d'horaires des TP suisses

QUO VADIS

Élaboration et publication du projet d'horaire, des tableaux horaires et des informations sur l'horaire
www.projet-horaire.ch | www.tableaux-horaires.ch | www.horaires-tp.ch

CUS

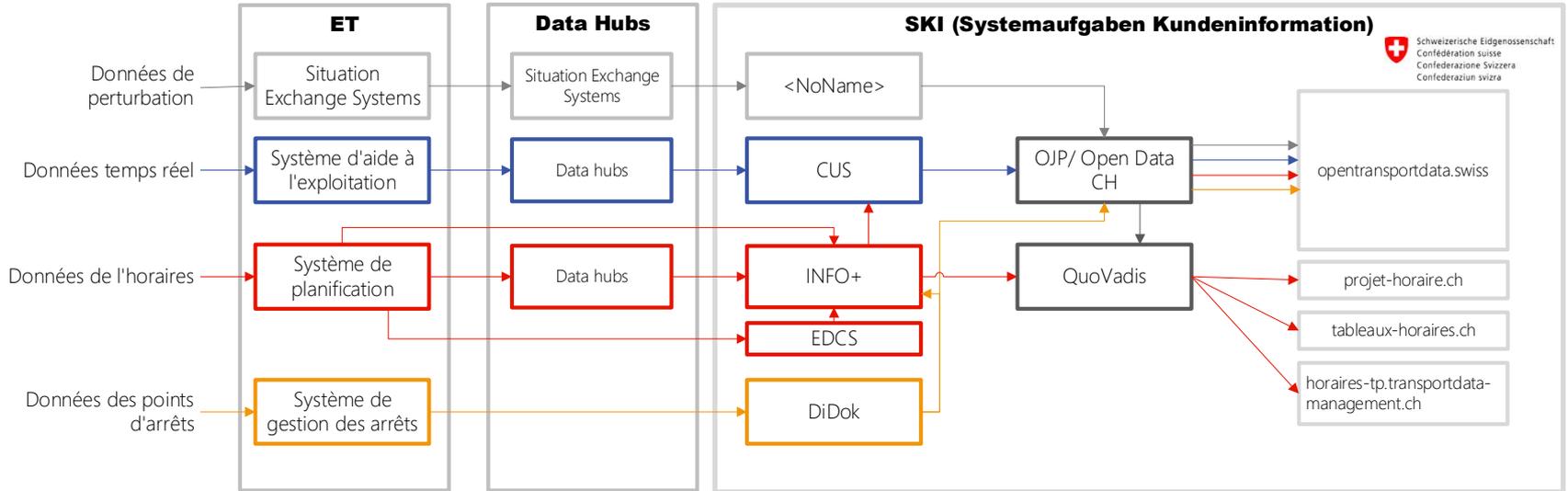
Système de collecte et d'échange de données en temps réel pour les TP suisses

QS

Business Consulting pour l'assurance de la qualité des données IV des TP suisses
www.transportdatamanagement.ch

Globale Systemübersicht SKI

Le SKI collecte, consolide et publie les données IV pour la branche des TP suisses.



PERTURBATION

BORDURE D'ARRÊT

TEMPS RÉEL

GARANTIE DE CORRESP.

CORRESPONDANCES

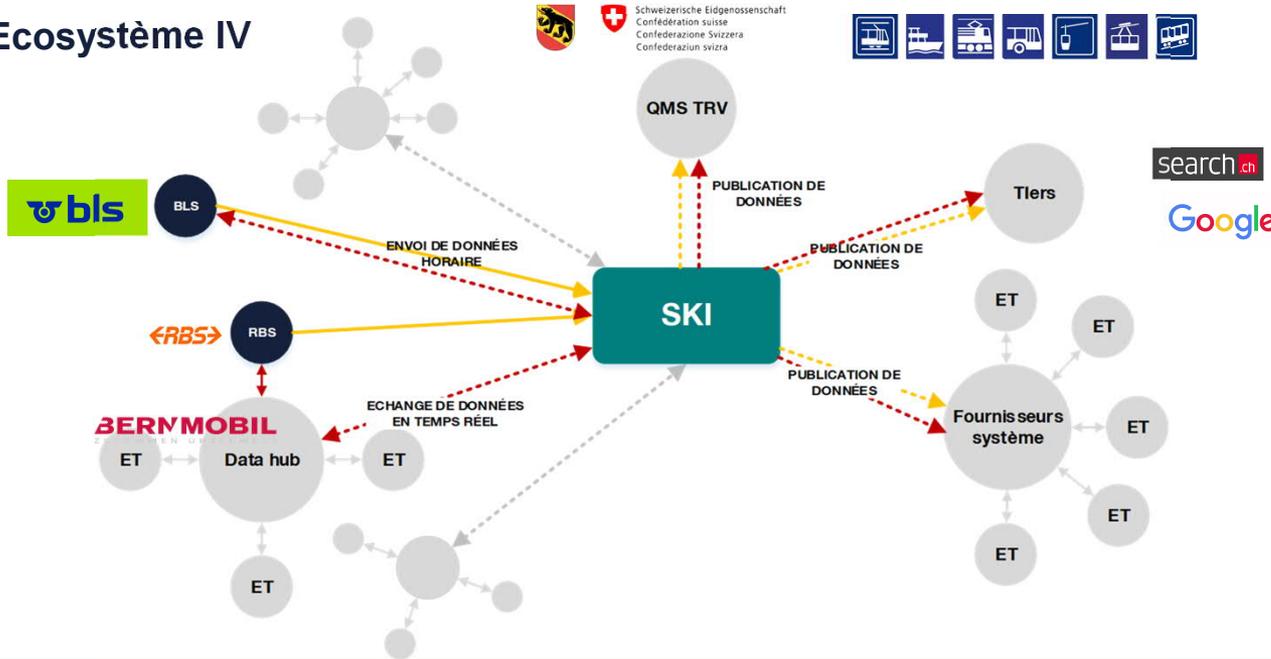
TABLEAUX HORAIRES



Ecosystème Information voyageurs (IV) des TP suisses ÖV-CH

Le SKI assure une interopérabilité entre les différents acteurs.

Ecosystème IV



Prochaines étapes

- Extension de l'Open Journey Planner (OJP)
- Nadim (Infrastructure nationale de données de mobilité)



Open Journey Planner

Point de situation

Offre Nr. 202381 z.Hd. OFT d'août 2020

Serveur actif

gepoolter
Server

Door2Peak

Transport à la
demande

Park & Ride

Offre Nr. 190561 z.Hd. OFT de mars 2019

OJP

Projet terminé le 31.12.2020



X-Sharing

Ferroutage

IV-Routing

Mehr-
sprachigkeit

ROADMAP SKI

Bénéfices de la roadmap SKI

Du point de vue des **fournisseurs de données** :

Le caractère contraignant et la transparence de la roadmap SKI offrent une sécurité de planification et de budgétisation pour les ET. Ceci devrait accroître l'efficacité et l'efficacité.



Du point de vue des **utilisateurs données** :

La roadmap SKI donne des indications claires sur les délais de développement de l'écosystème IV (sécurité des investissements et transparence)



Du point de vue de la **clientèle**:

La roadmap SKI contribue à répondre aux nouveaux besoins des clients et à poser les bases d'une IV de haute qualité.



Du point de vue des **commanditaires**:

La roadmap SKI devient un instrument de contrôle efficace et source de transparence (identification claire des besoins de financement).



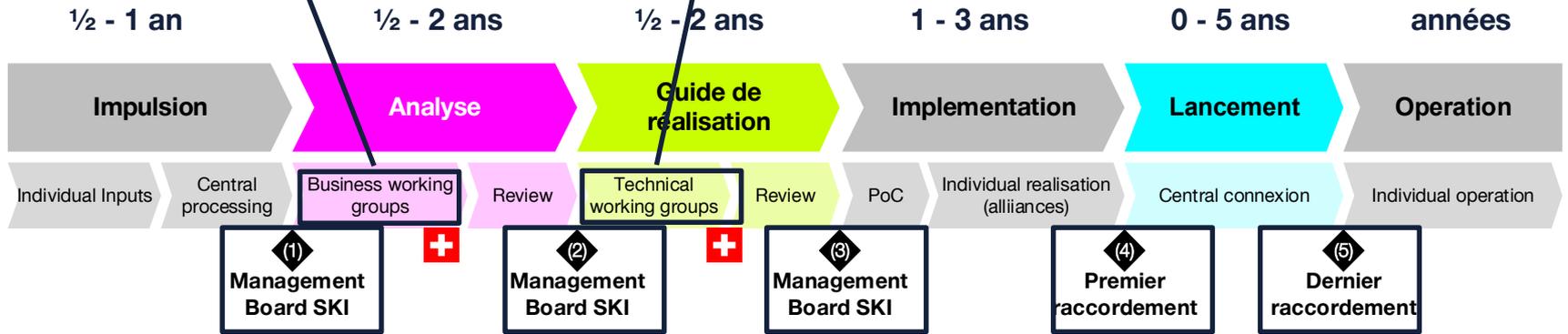
**ROADMAP
SKI**

Roadmap SKI

Phasage et jalons

SKI et la KKV (Alliance SwissPass)
→ groupes de travail temporaires

SKI et KIDS (Alliance SwissPass)
→ groupes de travail temporaires



Le changement est inscrit et planifié dans la roadmap SKI

Les processus métier et les modèles de données sont disponibles

Les interfaces et les détails techniques sont définis

Les systèmes SKI et les data hubs sont prêts

Toutes les ET suisses ont implémenté le changement

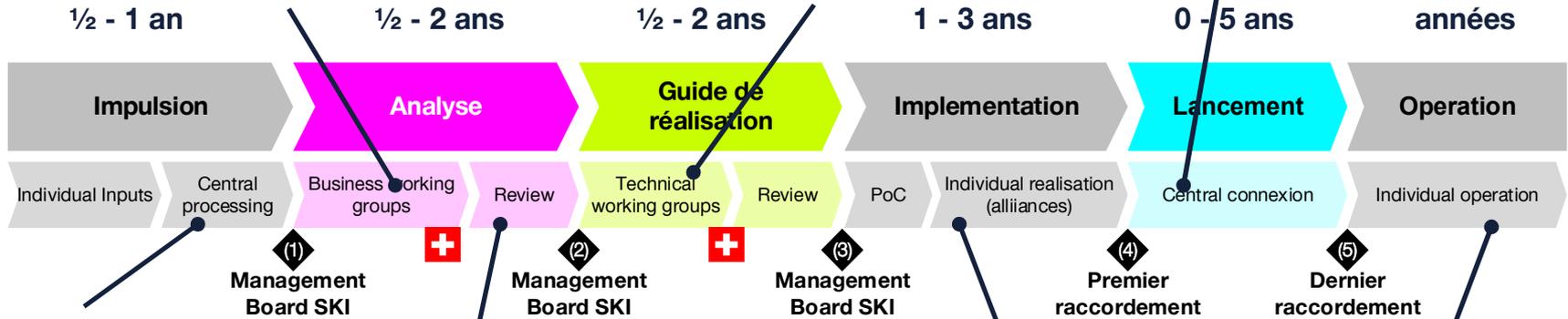
Roadmap SKI

Où en sommes-nous aujourd'hui ?

SKI-CH004 - Situation Exchange (VDV 736 / SIRI SX)
 SKI-CH006 - Demand-responsive transport
 SKI-CH007 - Accessibility (B-C)
 SKI-CH008 - Replacement service
 SKI-CH009 - Use Cases of Business Organisation (SBOID)
 SKI-CH019 - Connections

SKI-CH001 - Swiss Location ID (SLOID)
 SKI-CH002 - Swiss Journey ID (SJYID)

SKI-CH003 - PrognoseStatus = Real
 SKI-CH007 - Accessibility (A)
 SKI-CH015 - Realisation: CEN SIRI PT/ET Swiss
 SKI-CH023 - Realisation: HRDF 5.40
 SKI-CH027 - OAuth



SKI-CH011 - Realisation Guide
 XSD 2019 (VDV453/454 Version 3.0)
 SKI-CH013 - Realisation: CEN NeTEx Swiss
 SKI-CH018 - Daily timetable updates
 SKI-CH020 - Refinement of stops
 SKI-CH024 - Timetable ribbon/buffer times
 SKI-CH025 - Rolling/frequency based timetable

SKI-CH010 - Lines (SLNID)
 SKI-CH022 - Differentiation of transport services
 SKI-CH026 - Harmonisation DirectionID

SKI-CH017 - Realisation:
 XSD 2017 C (VDV454/453)

SKI-CH005 - Harmonisation of transport modes
 SKI-CH016 - Realisation: CEN OJP
 SKI-CH021 - Harmonisation of hints

Jalons pour la roadmap SKI

D'avantage d'informations sur la roadmap SKI sont disponibles sur notre site internet:

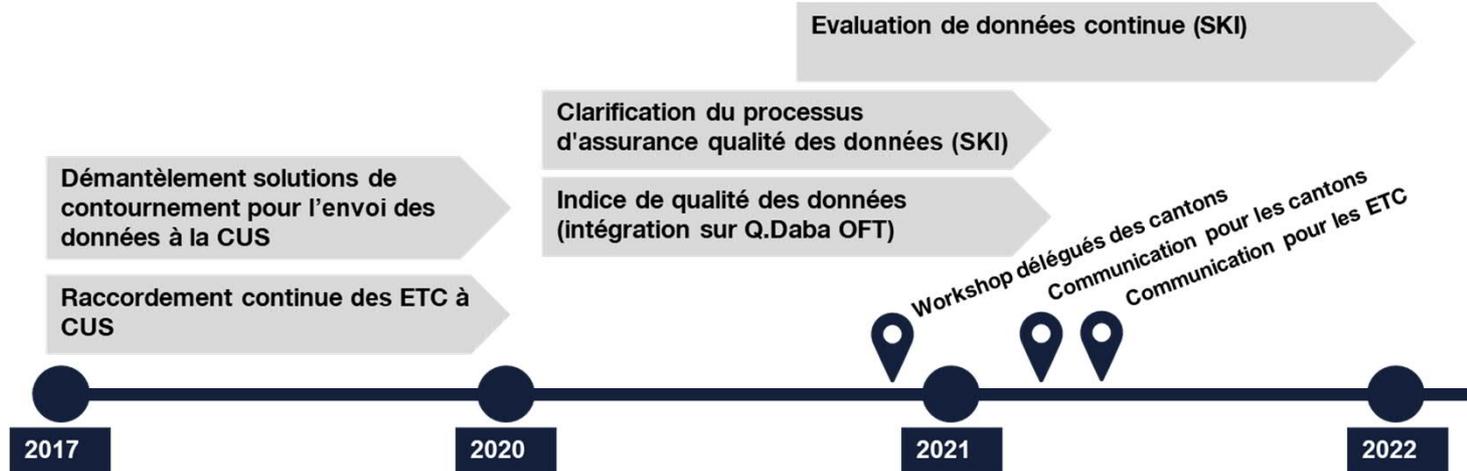
transportdatamanagement.ch/fr/ski-roadmap-tp-suisse/

Change	MS (1) [2021]	MS (2) [2021]	MS (3) [2021]	MS (4) [2021]	MS (5) [2021]
SKI-CH001 - Swiss Location ID (SLOID)	Done	Done	2021.4	2023.1	2025.4
SKI-CH002 - Swiss Journey ID (SJYID)	Done	Done	2021.4	2023.1	2025.4
SKI-CH003 - PrognoseStatus = Real	Done	Done	Done	Done	2022.4
SKI-CH004 - Situation Exchange (VDV 736 / SIRI SX)	Done	2021.2	2022.1	2022.2	Optional
SKI-CH006 - Demand-responsive transport	Done	2021.4	2022.2	2024.4	Optional
SKI-CH008 - Replacement service	Done	2021.3	2022.2	2023.4	2025.4
SKI-CH009 - Use Cases of Business Organisation (SBOID)	Done	2021.4	2023.2	2024.4	2027.4
SKI-CH010 - Lines (SLNID)	Done	2021.1	2021.4	2023.1	2025.4
SKI-CH011 - Realisation Guide XSD 2019 (VDV453/454 Version 3.0)	Done	n.a.	2023.4	2025.4	2028.4
SKI-CH013 - Realisation: CEN NeTeX Swiss	Done	n.a.	2022.4	2024.2	Optional
SKI-CH015 - Realisation: CEN SIRI PT/ET Swiss	Done	n.a.	2021.4	2022.1	Optional
SKI-CH017 - Realisation: XSD 2017 C (VDV454/453)	Done	Done	Done	2021.2	2022.4
SKI-CH018 - Daily timetable updates	Done	On Hold	2022.2	2023.4	2024.4
SKI-CH019 - Connections	Done	2021.3	2023.1	2024.4	Optional
SKI-CH020 - Refinement of stops	Done	2022.4	2023.4	2024.4	Optional
SKI-CH023 - Realisation: HRDF 5.40.41	Done	Done	2022.4	2024.4	Optional
SKI-CH024 - Timetable ribbon/buffer times	Done	2022.4	2023.4	2024.4	Optional
SKI-CH025 - Rolling/frequency based timetable	Done	2022.4	2023.4	2024.4	Optional
SKI-CH028 - Routes	Done	2022.4	2023.4	2024.4	Optional
SKI-CH029 - OJP LinkingAlps	Done	2022.4	2023.4	2024.4	Optional
SKI-CH030 - OJP Cable cars / Door2Peak (PoC)	2021.1	2022.1	2022.4	2024.4	Optional
SKI-CH031 - OJP car shuttles (PoC)	2021.1	2021.1	2022.4	2024.2	Optional
SKI-CH032 - Accessibility: Inventory DDA	2021.1	2021.1	2021.2	2021.3	Optional
SKI-CH033 - Accessibility: Vehicle structuring	2021.1	2021.2	2021.2	2021.3	Optional
SKI-CH034 - Accessibility: Stop structuring	2021.1	2021.2	2021.2	2021.3	Optional
SKI-CH035 - Accessibility: Stop structuring	2021.1	2021.2	2021.2	2021.3	Optional
SKI-CH036 - Accessibility: Realtime	Done	Done	Done	Done	Optional
SKI-CH037 - Accessibility: Registration	Done	2021.2	2021.3	2021.4	Optional
SKI-CH038 - Realisation: DINO 2.x	Done	2021.2	2022.1	2021.4	Optional
SKI-CH039 - Realisation: HRDF 5.40.60	Done	2021.2	2022.4	2022.3	Optional
	2021.1	2021.2	2023.4	2022.3	Optional
	2021.1	n.a.	2024.4	2022.4	Optional
		n.a.	2021.2	2023.4	Optional
			2021.4	2024.4	Optional
				2021.2	Optional
				2023.1	Optional

ASSURANCE QUALITÉ

Assurance qualité des données

SKI Roadmap et mandat SKI



FOCUS SUR L'ENVOI DES DONNÉES

Objectif

100% des ETC avec des lignes RPV sont raccordées à la CUS et fournissent des données en temps réel au Q.Daba OFT

FOCUS SUR LA QUALITÉ DES DONNÉES

Objectif

Les ETC fournissent des données IV de haute qualité afin d'informer correctement les voyageurs.

QMS TRV CH

Principaux problèmes relatifs aux données d'information voyageurs des ET

Problèmes techniques

- Problème de stabilité du SAE
- Application insuffisante des normes d'interface (p.e.: configuration incorrecte pour les interdictions de descente,...)
- Problèmes techniques liés à la transmission de données en temps réel (p.e.: problèmes de couverture de réseau, ...)

Fachliche Ursachen

- Nicht-Synchronisierung von Tagesplänen (VDV454 REF-AUS)
- keine Aktualisierung der Daten (DiDok-Nummer/ Koordinaten, ...)
- Faktor Mensch (z.B. kein Einloggen der Busfahrer in das Leitsystem)

↓
**Complétudes
des données**

↓
**Consistance
des données**

Impacts sur le client (final)

Prévisions manquantes ou incorrectes en temps réel (manque d'informations sur les perturbations, routage incorrect, ...) pour les passagers et les utilisateurs de données. → fiabilité, transparence et complétudes des informations

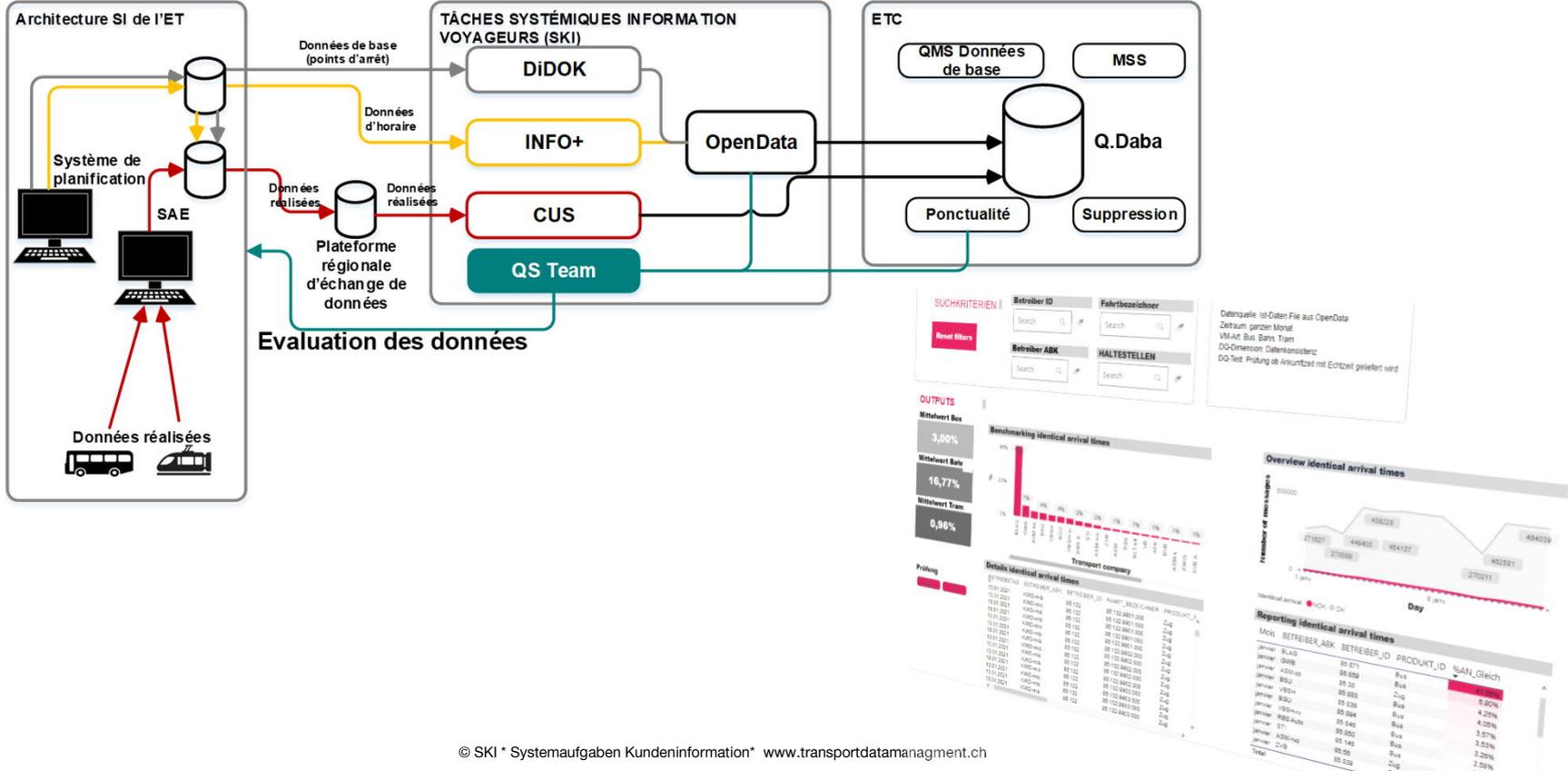


Impacts sur le QMS TRV CH

- Données incorrectes et manquantes pour la mesure de la ponctualité (potentiel biais statistique)
- Plus d'effort pour le matching
- Acceptation des données d'information voyageurs

Évaluation des données

Source de données et BI tool



Questions?

Team Qualitätssicherung und Business Consulting

Systemaufgaben Kundeninformation

Wylersstrasse 123

3000 Bern, Schweiz

qs.ski@sbb.ch

<https://transportdatamanagement.ch/fr/>

Christoph Lucas

christoph.lucas@sbb.ch

Mobile +41 79 75 246 75

Jérémy Reichenbach

jeremy.reichenbach@sbb.ch

Mobile +41 79 78 010 59

