



Interfaces de transports

Guide de planification pour les acteurs locaux

Version condensée

Tome 1 : Bases, Approches et Méthodes

Avant-propos et Résumé

Bases

- B1** Interfaces de transports : Interconnexion de modes de transport dans l'espace public
- B2** Attentes des usagers
- B3** Acteurs impliqués et intérêts correspondants
- B4** Processus et procédures de planification

Approches

- A1** Le partenariat comme tâche permanente
- A2** Prise en compte globale des attentes des usagers et des intérêts des acteurs impliqués
- A3** Planification commune de l'utilisation de surfaces et d'espaces
- A4** Étapes et financement assuré pour des mises en œuvre fiables
- A5** Coordination des procédures garantissant des déroulements optimaux

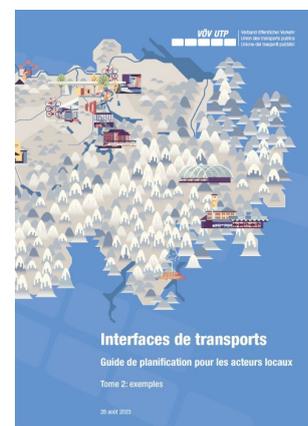
Méthodes

- M1** Conditions-cadres et développements
- M2** Méthodes de compréhension spatiale des interfaces de transports
- M3** Méthodes pour soutenir la compréhension des usagers
- M4** Méthodes de détermination des exigences posées aux interfaces de transports
- M5** Méthodes de collaboration

Listes

Tome 2 : Exemples

- E1** Arrêts de bus
- E2** Traversées de gare pour piétons
- E3** Traversées de gare pour piétons et cyclistes
- E4** Quai
- E5** Espace loisirs et animations
- E6** Séjour
- E7** Stationnement de vélos
- E8** Zones d'embarquement/de débarquement (Kiss+Ride)
- E9** Parking de courte durée
- E10** Parking de longue durée (Park+Ride)
- E11** Offre Park+Ride près d'autoroutes
- E12** Autopartage/location de véhicules
- E13** Interface de transports, un système global
- E14** Mobilité connectée
- E15** Réalité virtuelle



Tous les documents peuvent être consultés et obtenus sur le site web de l'UTP : www.voev.ch.

Un entretien avec l'Office fédéral du développement territorial (ARE) donne en outre un aperçu du « Programme Interfaces de transports » du DETEC.



Introduction

Les interfaces de transports, par exemple les gares, sont des éléments des concepts globaux de mobilité. Elles relient les différents modes de transport entre eux et soutiennent les objectifs politiques définis pour le développement des transports, du territoire et de l'urbanisation.

Les interfaces de transports doivent proposer aux usagers des correspondances conviviales, des espaces publics ainsi que des offres commerciales. Mais les surfaces et espaces disponibles sont souvent limités et appartiennent à différents acteurs qui sont de plus en plus interdépendants.

Si, par exemple, une commune souhaite adapter ses arrêts de bus ou ses installations de stationnement pour vélos, elle constate généralement que la réalisation de ses exigences dépasse les limites de sa propriété. Elle doit donc collaborer avec d'autres acteurs pour trouver une solution appropriée.

Il en va de même pour d'autres acteurs. Les gestionnaires de l'infrastructure des transports publics de l'UTP se sont penchés sur la question, comment les acteurs peuvent coordonner la réalisation de leurs intérêts sur tous les horizons temporels, en assurant un système global fonctionnel et dans le but de proposer des solutions conviviales et conformes aux besoins, malgré la raréfaction de surfaces.

Le guide de planification « Interfaces de transports » représente leur contribution pour répondre à cette question. Il se compose de deux tomes avec les contenus suivants :

Tome 1 :

La partie **Bases (B)** identifie les éléments fondamentaux qui permettent de mieux comprendre le système des interfaces de transports, les usagers, les acteurs impliqués et leurs processus de planification.

La partie **Approches (A)** met en lumière les aspects d'une collaboration en partenariat.

La partie **Méthodes (M)** décrit les conditions-cadres et les développements. Elle propose des méthodes permettant de cerner les aspects spatiaux et les attentes des usagers, ainsi que de formuler des exigences et de soutenir la collaboration.

Tome 2 :

Des fiches illustrées d'**exemples** concrets proposent un support visuel pratique et des idées de réalisation.

Le guide de planification se concentre sur le niveau local¹ et les acteurs impliqués localement, car plus ces derniers se connaissent et plus ils en savent les uns sur les autres, plus ils seront en mesure d'assumer leur coresponsabilité et d'élaborer des solutions communes.

¹ Les questions relevant de la politique des transports et de l'aménagement du territoire, comme les lieux de correspondance ayant valeur d'interfaces de transports ou la promotion de différents modes de transport, ne sont pas traitées dans le guide de planification.

Bases

B1 Interfaces de transports: Interconnexion de modes de transport dans l'espace public

À quelles exigences doivent répondre les interfaces de transports ? Quelles sont les méthodes permettant de les analyser en tant qu'arrangements de surfaces et d'espaces et de les développer ?

Les interfaces de transports en tant que systèmes spatiaux peuvent être décrites grâce à leurs fonctions (F1-F5) selon le modèle des fonctions² (voir Illustration 01). Pour ces fonctions, les acteurs impliqués proposent des offres, puis les relient grâce à un réseau de cheminements piétons, non seulement entre elles, mais aussi avec l'environnement urbain..

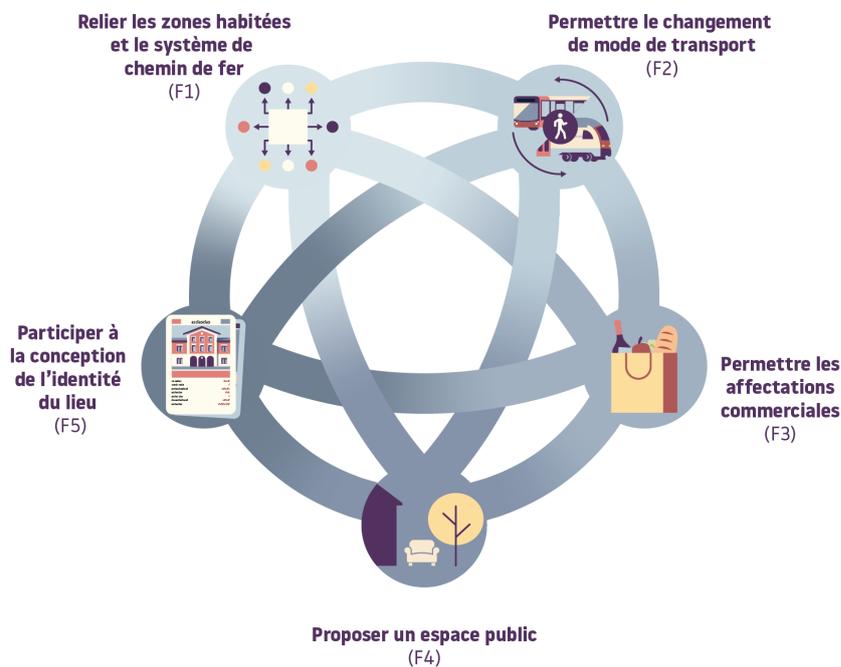


Illustration 01 Les cinq principales fonctions des interfaces de transports

En tant que lieux de correspondance proposant des offres de transport le long d'une chaîne de déplacement, les interfaces de transports garantissent :

- une desserte convenable à partir de l'environnement urbain (F1) et
- des accès courts, sûrs, simples et sans obstacle vers les modes de transport ainsi que des correspondances rapides vers les destinations proposées (F2).

Les interfaces de transports proposent également des offres publiques et commerciales :

- Restauration, achats et autres (F3)
- Espace public permettant aux visiteuses et visiteurs de se retrouver et de s'attarder (F4)
- Avec leur environnement, notamment les gares et leur esplanade sont souvent des lieux centraux et historiques qui revêtent une identité spécifique dans le paysage urbain (F5).

² Selon Zemp et al (2011): Generic functions of railway stations – a conceptual basis for the development of common system understanding and assessment criteria. *Transport Policy*, 18 (2), 446-455

Du point de vue du système, il ne suffit pas que les acteurs optimisent leurs propres offres et que le réseau de cheminements piétons soit le produit accessoire de diverses planifications. Il convient davantage de concevoir conjointement les emplacements des offres et accès (voir Illustration 02).

L'espace occupé par une interface de transports est un univers bâti qui inclut bien souvent des éléments chargés d'histoire et un paysage dans lequel les différentes affectations doivent pouvoir s'intégrer au mieux. Pour qu'une telle interface puisse fonctionner à tout moment conformément aux besoins identifiés et aux attentes des usagers, il y a lieu de concilier en permanence les exigences et les ressources spatiales.

Les méthodes de compréhension spatiale (Tome 1, M2) soutiennent l'analyse spatiale de situations actuelles ou planifiées avec, par exemple, un modèle des fonctions détaillé, un système modulaire pour les offres de transport et des représentations visuelles.

Les méthodes de détermination des exigences posées aux interfaces de transports (Tome 1, M4) proposent des catalogues ouverts d'exigences découlant de diverses perspectives (durabilité, principales attentes des usagers et des propriétaires, processus liés à une culture du bâti de qualité).

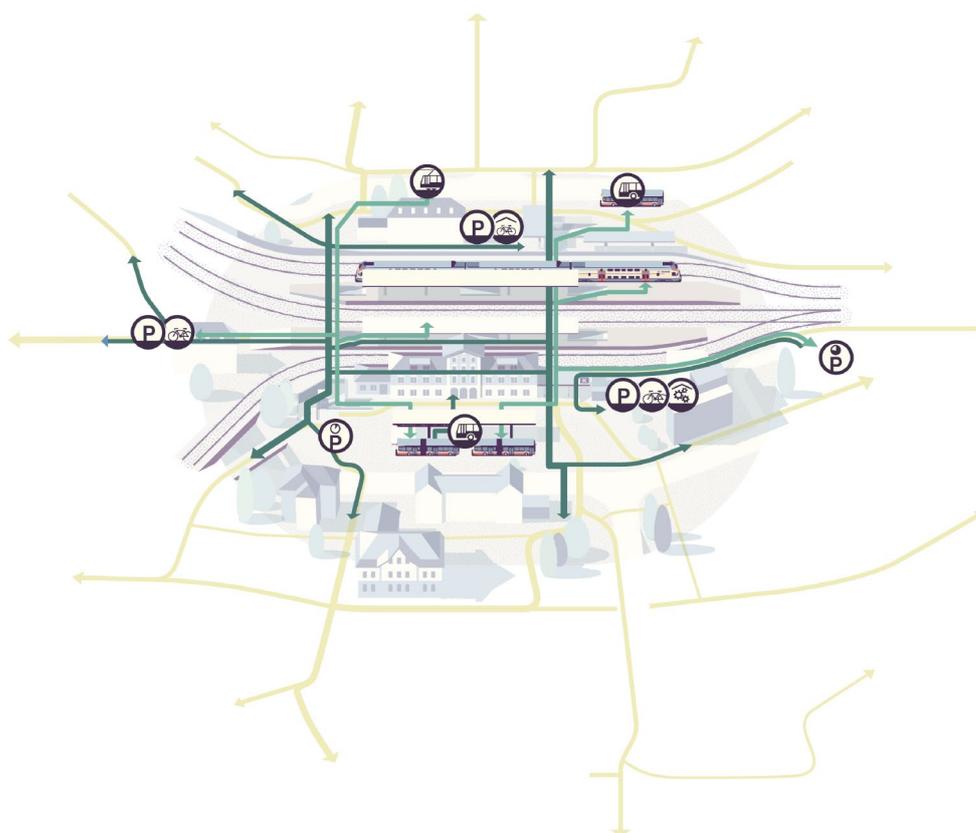


Illustration 02 Réseau de cheminements: croisements et superpositions des chemins

B2 Attentes des usagers

Quelles sont les attentes des usagers ? Comment les acteurs peuvent-ils orienter leurs activités vers ces attentes ?

Les usagers ont peu de moyens d'influer directement sur la planification, le développement et la gérance d'interfaces de transports. Les acteurs impliqués doivent donc d'autant mieux cerner leurs besoins et attentes et en tenir compte. Les associations de défense d'intérêts sont davantage en mesure d'intégrer les requêtes des usagers qu'ils représentent dans le processus de planification.

Quand les acteurs déterminent les attentes des usagers, ils peuvent les structurer en fonction des types de déplacement de ces derniers (Illustration 03).



Lors de leurs déplacements, les usagers ont des attentes fondamentales de caractère universel :

- Bien-être et sentiment de sécurité
- Itinéraires courts proposant suffisamment de liberté de mouvement et de possibilités de séjour
- Orientation intuitive et information de qualité

D'autres attentes très variées peuvent s'y ajouter en fonction des préférences.

Les méthodes pour la compréhension des usagers (Tome 1, M3) montrent une vue globale des approches et décrivent en détail les méthodes des personas et de la Customer Journey.

B3 Acteurs impliqués et intérêts correspondants

Quels sont les intérêts des acteurs impliqués dans la planification, le développement et la gérance d'interfaces de transports ?

Les acteurs impliqués dans les interfaces de transports affichent des intérêts à la fois communs et divergents. Ils planifient, développent et gèrent seulement des parties de ce système qui relève autant du domaine de l'aménagement du territoire que de la mobilité. Les acteurs profitent d'un système fonctionnel, mais ne peuvent agir que dans les limites de leur responsabilité et de leur propriété. En général, aucun acteur n'assume la responsabilité globale de l'interface de transports.

Les acteurs typiques (voir Illustration 04) appliquent différentes logiques de gérance et de planification. Ils accomplissent leur mission en fonction du mandat sous forme de tâche permanente ou de projets. Plus ils se connaissent mutuellement et sont conscients de la diversité des intérêts, plus ils seront à même d'élaborer des solutions communes et d'en assumer la coresponsabilité. Les spécialistes ont consigné dans le guide de planification des intérêts types découlant de leur point de vue d'acteur.



Illustration 04 Acteurs typiques

La Confédération et les cantons définissent des conditions-cadres conceptuelles, posées par exemple dans les instruments officiels de la planification du trafic et de l'aménagement du territoire au niveau national (ou international), cantonal et régional.

Les gestionnaires de l'infrastructure des transports publics souhaitent proposer, aujourd'hui et demain, des installations et des itinéraires de correspondance sûrs, conformes aux besoins et conviviaux avec les ressources financières disponibles.

Pour **les communes d'implantation** il est important que le développement urbain et les offres de mobilité soient coordonnés conformément aux objectifs politiques et que les interfaces de transports s'intègrent harmonieusement dans le milieu bâti.

Les prestataires de mobilité souhaitent fournir des offres de mobilité ciblées à un coût limité et qu'elles répondent à la demande et proposent aux voyageuses et voyageurs des chaînes de déplacement attrayantes.

Les propriétaires fonciers immobilier recherchent des terrains et immeubles bien desservis qu'ils peuvent développer et gérer de manière rentable sur le long terme.

B4 Processus et procédures de planification

Comment se présentent les instruments de la planification des transports et de l'aménagement du territoire ? Quels sont les processus et les procédures de planification utilisés par les différents acteurs impliqués ?

Illustration 05 représente schématiquement différents instruments de planification dans les domaines du transport et de l'aménagement du territoire.

Les lignes horizontales représentent le temps nécessaire à la préparation des instruments :

- concepts selon l'article 3 de la loi sur l'aménagement du territoire à un horizon > 30 ans
- instruments revêtant un caractère d'objectifs sur 30 ans au plus
- étapes et concepts nationaux, 20 ans ou plus en amont
- coordination de projets et planifications-tests jusqu'à 10 ans avant la mise en service
- gérance en cours

Les lignes verticales indiquent le référencement territorial des instruments, du niveau international/national jusqu'au niveau local.

Les cercles en arrière-fond des programmes de développement stratégiques de l'infrastructure (PRODES), des projets d'agglomération et des conventions de prestations des gestionnaires de l'infrastructure ferroviaire indiquent la date de fixation du montant du financement fédéral. Celle-ci correspond à la passation de commande par la Confédération. Illustration 05 indique que plusieurs dizaines d'années peuvent séparer les commandes de mesures s'appuyant sur différentes sources de financement.

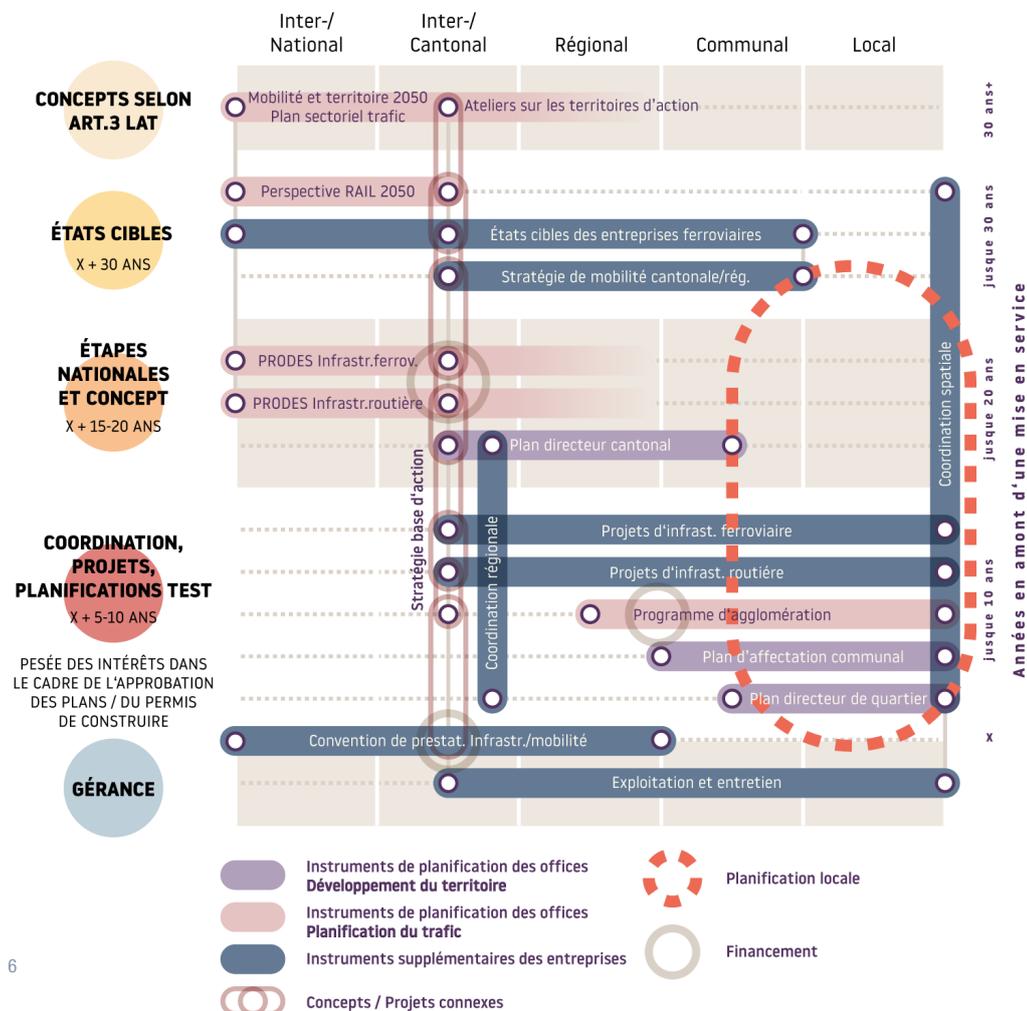


Illustration 05 Aspect territorial et temporel des instruments de la planification des transports et de l'aménagement du territoire, y compris financements nationaux

Les acteurs appliquent divers processus et procédures de planification à durée variable. Il apparaît clairement que les processus de planification, c'est-à-dire les périodes entre l'idée et la mise en service, ont une durée plus longue pour les gestionnaires de l'infrastructure des transports publics.

Tandis que les acteurs planifient généralement en parallèle, il est fréquent que les mises en œuvre ne coïncident pas. En outre, les objectifs et planifications peuvent évoluer au fil du temps. Pour garantir à tout moment la qualité d'ensemble d'une interface de transports, il convient que tous les acteurs examinent en permanence l'interface avec les modifications planifiées (voir Illustration 06). Idéalement, les acteurs coordonnent leurs actions en prévoyant des aménagements transitoires ou des adaptations (scénario « coordination continue »).

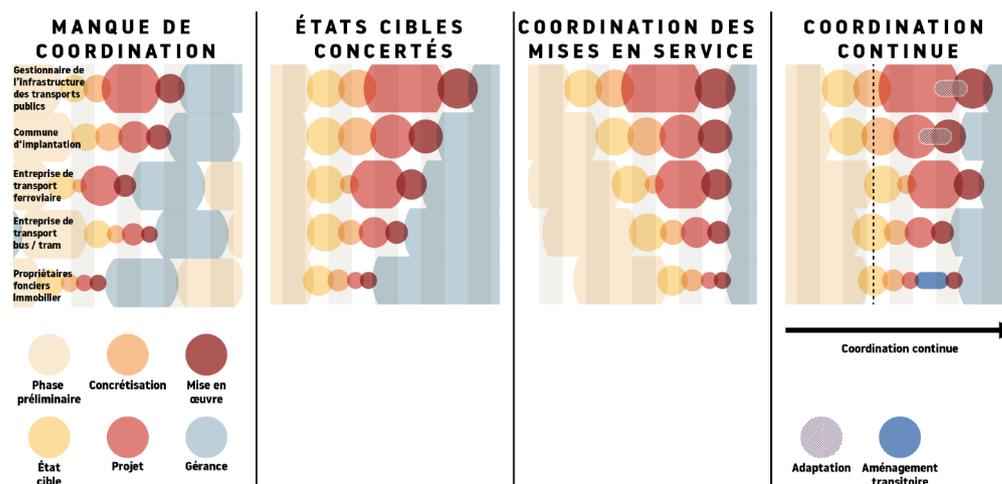


Illustration 06 Scénarios de coordination

Les conditions-cadres et développements (Tome 1, M1) présentent des directives déterminantes, telles que les conditions-cadres légales, les mécanismes de financement de la Confédération ou les procédures d'autorisation relevant du droit public.

Approches

Quelles approches soutiennent la coordination entre les acteurs ?

Les acteurs planifient, développent et gèrent les mêmes surfaces et espaces, souvent limités, au sein des interfaces de transports. Mais leurs intérêts et objectifs sont parfois contradictoires. Par ailleurs, les modifications sont souvent planifiées à des dates différentes et mises en œuvre sur la base de procédures spécifiques. Ces dernières années, les gestionnaires de l'infrastructure des transports publics ont développé et utilisé différentes méthodes permettant de coordonner leur action avec d'autres acteurs. Des approches concrètes mettent en lumière les principes de la collaboration et les champs thématiques déterminants (voir Illustration 07).

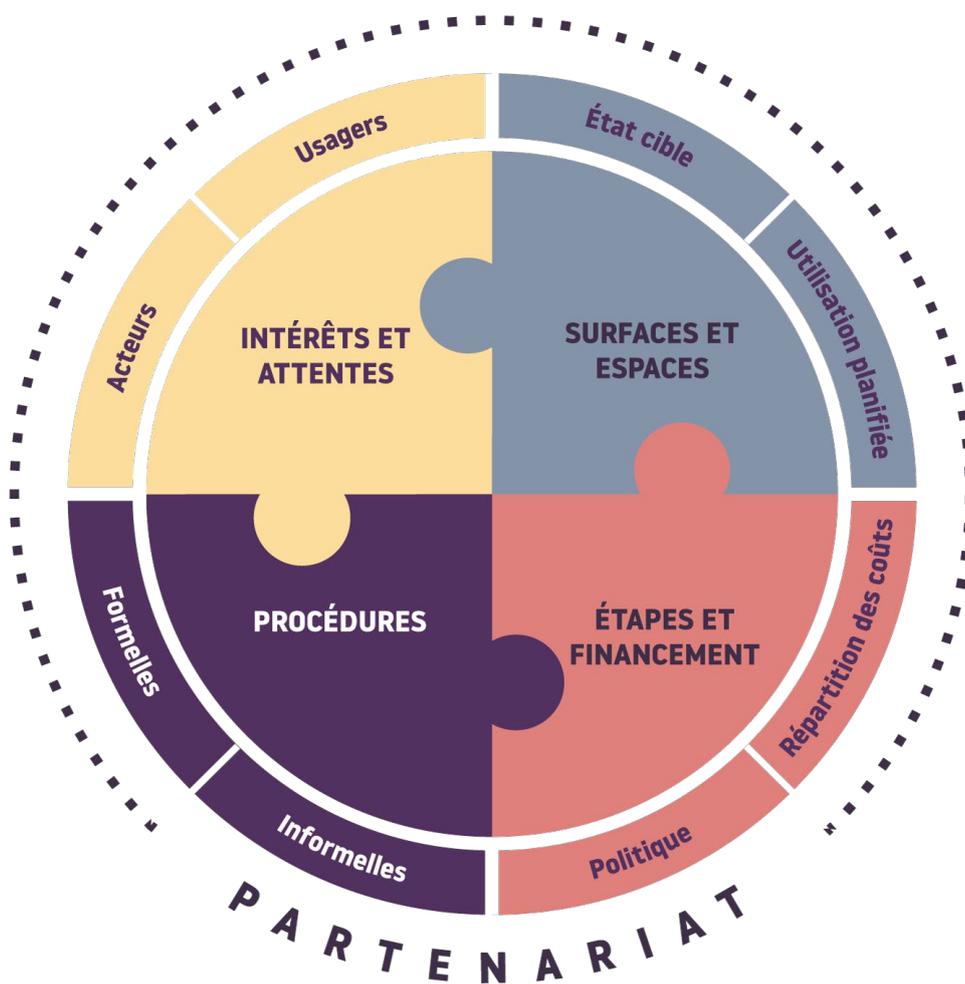


Illustration 07 Approches définies dans différents champs thématiques

Le partenariat comme tâche permanente : pour ce faire, les acteurs doivent assumer leur coresponsabilité et pratiquer un échange ouvert dans le respect des perspectives, intérêts, logiques et processus de planification divers, d'une part, et des dépendances vis-à-vis du système, d'autre part.

Prise en compte globale des attentes des usagers et des intérêts des acteurs impliqués : il en résulte un processus d'optimisation pouvant aboutir à des solutions bénéficiant d'un soutien général au lieu de simples compromis.

Planification commune de l'utilisation de surfaces et d'espaces : les acteurs arrangent les offres et cheminements piétons de façon à obtenir un système spatial approprié sur tous les horizons temporels (de l'état cible à l'état actuel, en passant par les étapes intermédiaires).

Étapes et financement assuré pour des mises en œuvre fiables : cela suppose, d'un côté, un établissement des offres de transport et des mesures dans les concepts de transport et d'aménagement de l'espace, avec les contributions de financement correspondantes, d'un autre côté, une entente sur les principes de la répartition des coûts entre les acteurs (p. ex. grâce à un accord de planification³).

Coordination des procédures garantissant des déroulements optimaux : lors de projets communs, il est essentiel de s'entendre en temps voulu sur les procédés informels souhaités ou formels applicables, et d'en assurer la coordination.

Les méthodes de la collaboration (Tome 1, M5) mettent en évidence les différentes possibilités qui soutiennent la collaboration dans les domaines suivants : l'espace, les intérêts, le déroulement des projets et la co-création.



Illustration 08 Collaboration comme tâche permanente des acteurs

3 Un accord de planification permet aux acteurs de formuler leurs attentes dès le début du partenariat, de les harmoniser et d'en consigner les principaux aspects par écrit. Exemples : objet de la planification, intérêts, forme de la collaboration, y compris processus d'entente, étapes importantes et incertitudes connexes, futurs régimes de propriété et principes de la répartition des coûts du projet dans son ensemble.

Méthodes

Dans quel contexte juridique et politique les acteurs agissent-ils ? Quelles méthodes peuvent favoriser autant leur compréhension des interfaces de transports et des usagers que leur coopération ?

Les acteurs évoluent dans un cadre complexe de dispositions juridiques, de mécanismes de financement, de procédures et d'instruments. En même temps, ils planifient pour l'avenir et doivent donc connaître et mettre en contexte les évolutions actuelles. Le guide de planification donne un aperçu des conditions-cadres et de certains développements. Une collection de méthodes présente des approches pratiques éprouvées pour la planification et la collaboration.

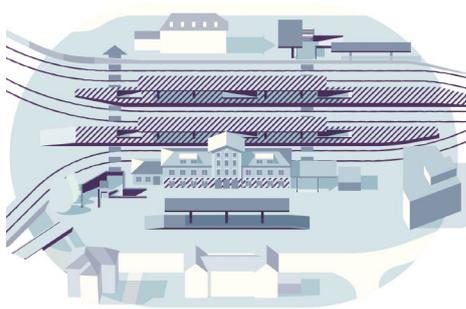
M1 Conditions-cadres et développements

M1.1 Conditions-cadres légales

Vue d'ensemble des bases légales revêtant une importance particulière.

M1.2 Mécanismes de financement de la Confédération

Possibilités de financement fédéral pour les planifications et mises en œuvre.



M1.3 Procédures d'autorisation relevant du droit public

Critères pour des projets communs à plusieurs acteurs afin de définir les organes d'autorisation compétents.

M1.4 Plan sectoriel des transports et types d'interfaces de transports

Mise en contexte de la typologie des interfaces de transports dans le concept du DETEC et lien avec les contenus du guide de planification.

M1.5 Instruments des acteurs

Vue d'ensemble des divers instruments utilisés par les acteurs dans le cadre de la planification et du développement.

M1.6 Stratégie de culture du bâti de la Confédération et lien avec les interfaces de transports

Impact des intérêts de la culture du bâti pour les interfaces de transports.

M1.7 Préparation à la mobilité connectée

Défis posés aux acteurs et besoin en données de mobilité systémiques.

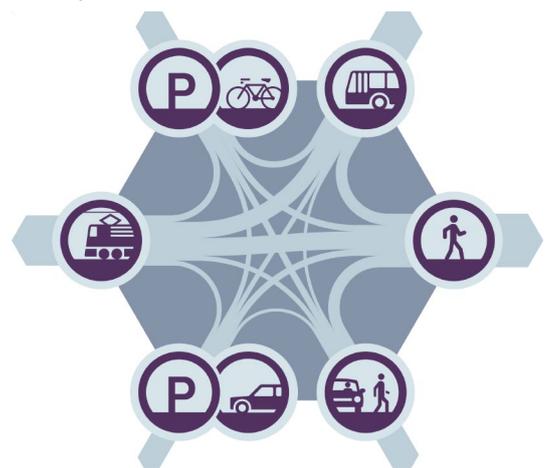
M2 Méthodes de compréhension spatiale des interfaces de transports

M2.1 Modèle des fonctions des interfaces de transports

Structuration de fonctions types des interfaces de transports pour soutenir la compréhension entre les acteurs.

M2.2 Éléments modulaires pour les offres de transport

Méthode d'analyse systémique de l'utilisation de l'espace basée sur une localisation des offres de transport et une estimation de la surface requise.



M2.3 Analyse visuelle de réseaux de cheminements piétons et d'installations

Évaluation de la convivialité des variantes et de la cohérence de l'image globale.

M2.4 Dimensionnement des installations ouvertes au public

Éléments déterminants pour la preuve du dimensionnement selon la réglementation technique relative aux installations ouvertes au public d'une gare.

M2.5 Visualisation des types d'interfaces de transports

Inspirations pour les acteurs locaux pour élaborer conjointement des solutions locales adaptées.

M2.6 Méthode de discussion relative à l'utilisation efficace de surfaces à l'exemple de modes de transport

Comparaison entre la répartition modale actuelle et les surfaces réservées aux modes de transport correspondants.

M3 Méthodes pour soutenir la compréhension des usagers

M3.1 Méthode de relevé des attentes des usagers

Vue d'ensemble des possibilités et des limites de différentes méthodes issues de la recherche sociale et des études de marché.

M3.2 Réseaux de cheminements conviviaux basés sur la méthode de la Customer Journey

La méthode permet aux acteurs d'évaluer l'expérience client et de tester les possibilités d'amélioration.



M3.3 Méthode de gestion de la diversité des usagers

Les personas en tant que représentation des usagers types avec leurs préférences et comportements spécifiques.

M4 Méthodes de détermination des exigences posées aux interfaces de transports

M4.1 Évaluation esthétique dans le contexte du développement communal et urbain

Vue d'ensemble des considérations esthétiques du droit public relatif à la planification et aux constructions.

M4.2 Conception durable

Vue d'ensemble de thèmes déterminants pour le développement durable d'interfaces de transports.

M4.3 Catalogue d'exigences ouvert

Sélection de critères d'exigences de qualité typiques pour les interfaces de transports.

M4.4 Critères d'une culture du bâti de qualité

Critères favorisant la création de l'identité et la durabilité écologique, sociale et économique dans le respect de la stratégie de la culture du bâti de qualité de la Confédération.

M5 Méthodes de collaboration

M5.1 Définition et évaluation des intérêts dans les processus de planification

Au cours des phases précoces de la planification, améliorer la stabilité de la planification grâce à une pesée anticipée des intérêts en présence telle qu'elle est prévue pour l'aménagement du territoire (voir art. 3 OAT).

M5.2 Déroulement de projet idéal

Principales interfaces et collaboration « optimale » du point de vue des gestionnaires de l'infrastructure des transports publics.

M5.3 Plans de zones et d'objectifs de développement Gare

Méthode de « coordination continue » des activités ayant une incidence spatiale aux interfaces de transports.

M5.4 Méthodes de la co-création

Processus de transformation structuré et dirigé, basé sur une conception commune des tâches des différents acteurs et des conditions spatiales, procédurales et légales.



Exemples

Un tome contenant des fiches illustrées d'exemples concrets propose un support visuel pratique et des idées de réalisation.

- E1 Arrêts de bus
- E2 Traversées de gare pour piétons
- E3 Traversées de gare pour piétons et cyclistes
- E4 Quai
- E5 Espace loisirs et animations
- E6 Séjour
- E7 Stationnement de vélos
- E8 Zones d'embarquement/de débarquement (Kiss+Ride)
- E9 Parking de courte durée
- E10 Parking de longue durée (Park+Ride)
- E11 Offre Park+Ride près d'autoroutes
- E12 Autopartage/location de véhicules
- E13 Interface de transports, un système global
- E14 Mobilité connectée
- E15 Réalité virtuelle





Mentions légales

Groupe de travail UTP

Christine Haag (direction)

BLS Infrastruktur: Stefan Bollinger, Lesya Stepura

CFF Immobilier: Corinne Aebischer, Philippe Stadler Benz

CFF Infrastructure: Reto Bieli, Christine Haag, Beat Hürzeler, Jeannette Inderbitzin, Hannes Maichle, Tabea Mandour, Nino Mathis, Nadine Wirnitzer

OFT: Julian Fleury

SOB Infrastruktur: Philipp Anderegg

TPF Trafic: Jérémy Bochud

VBZ: Silvan Weber

Autres personnes spécialisées

ARE: Helene Bisang, Regina Witter

BLS Personenverkehr: Rainer Gottwald

CFF Infrastructure: Esther Buchmüller, Samuel Engel, Tiziana Iannone-Desmeules, Andreas Schwab, Nadine Spycher

CFF Développement de l'entreprise: Bruno Lochbrunner

Ville de Berne: Martin Perrez

Auteurs et auteurs d'articles séparés

CFF Immobilier: Sarah Betschart

CFF Infrastructure: Christian Amstad, Bruno Berger, Reto Bieli, Ernst Bosina, Birgit Elsener, Andreas Heller, Rémy Höhener, Johannes Schaub

EPFZ: Stefan Markus Müller, Philippe Stadler Benz

OFT: Peter Mayer, Gregor Ochsenbein, Urs Rohrer

Assistance de projet

Metron Verkehrsplanung AG: Denise Belloli, Oliver Maier, Luise Rabe

Édition

UTP Union des transports publics

Commission Infrastructure KIS

Dählhölzliweg 12

CH-3000 Berne 6

www.voev.ch