



NON SENSIBLE		SENSIBLE	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SSI-CO	SSI-C1	SSI-C2	SSI-C3
Publique	Reservée	Confidentielle	Secrète
Publica	Riservato	Confidenziale	Segreta

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE
CUP C11J05000030001

ETUDE DES MOBILITES MULTIMODALES DES TERRITOIRES VAL DE SUSE / MAURIENNE / GRAND BRIANÇONNAIS
STUDIO DELLA MOBILITÀ MULTIMODALE NEI TERRITORI VALLE DI SUSA / MAURIENNE / GRAND BRIANÇONNAIS
Rapport final de l'étude – Relazione finale dello studio

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Validé par / Validato da
A	20/02/2026	Première émission / Prima versione	R. Leclerc, F. Torre, J. Petit	J. Ferry, E. Agosti	J. Ferry

Cantiere Operativo	Contratto	Opera	Tratta	Parte	Fase	Tipo documento	Oggetto	Numero documento	Indice	Stato / Statut

TELT sas – Bâtiment LINKLAB – 455 chemin de la Cassine – 73000 CHAMBÉRY

Tél. : +33 (0)4.79.68.56.50 – Fax : +33 (0)4.79.68.56.75

RCS Chambéry 439 556 952 – TVA FR 03439556952

Ce projet
est cofinancé par
l'Union européenne
(DG-TREN)



Questo progetto
è cofinanziato
dall'Unione europea
(TEN-T)



setec
international



indigo

pwc

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION ET OBJECTIFS DE L'ETUDE	5
1.1. Contexte et périmètre de l'étude	5
1.2. Les enjeux liés à la nouvelle ligne ferroviaire Lyon-Turin	8
1.3. Objectifs de l'étude	10
1.4. Déroulement de l'étude et processus participatif	10
2. ÉTAT DES LIEUX ET DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE ET DES MOBILITES	13
2.1. Les caractéristiques socio-démographiques du territoire	13
2.2. L'offre de transport en commun et les liaisons entre les territoires	15
2.3. La demande de déplacements et sa composante transfrontalière	19
2.4. Synthèse des enjeux identifiés	20
2.4.1. Enjeux en Maurienne	20
2.4.1.1. Principales conclusions du diagnostic	20
2.4.1.2. Besoins identifiés	20
2.4.2. Enjeux en Val de Suse	21
2.4.2.1. Principales conclusions du diagnostic	21
2.4.2.2. Besoins identifiés	21
2.4.3. Enjeux pour le Grand Briançonnais	22
2.4.3.1. Principales conclusions du diagnostic	22
2.4.3.2. Besoins identifiés	22
2.4.4. Enjeux transfrontaliers communs	23
2.4.4.1. Principales conclusions du diagnostic	23
2.4.4.2. Besoins exprimés	23

INDICE

1. PREMESSA E OBIETTIVI DELLO STUDIO	5
1.1. Contesto e perimetro dello studio	5
1.2. Le sfide legate alla nuova linea ferroviaria Lione-Torino.....	8
1.3. Obiettivi dello studio	10
1.4. Conduzione dello studio e processo partecipativo	10
2. STATO DELL'ARTE E DIAGNOSI DEL TERRITORIO E DELLA MOBILITÀ	13
2.1. Riepilogo della diagnosi per territorio	13
2.2. L'offerta di trasporto pubblico e collegamenti tra territori.....	15
2.3. La domanda di mobilità e la sua componente transfrontaliera	19
2.4. Riepilogo delle sfide individuate	20
2.4.1. Sfide nella Maurienne.....	20
2.4.1.1. Principali risultati della diagnosi	20
2.4.1.2. Bisogni identificati	20
2.4.2. Sfide nella Valle di Susa	21
2.4.2.1. Principali risultati della diagnosi	21
2.4.2.2. Bisogni identificati	21
2.4.3. Sfide per l'area della Grande Briançon	22
2.4.3.1. Principali risultati della diagnosi	22
2.4.3.2. Bisogni identificati	22
2.4.4. Questioni transfrontaliere comuni	23
2.4.4.1. Principali risultati della diagnosi	23
2.4.4.2. Bisogni espressi	23

3. SYNTHÈSE ET ENSEIGNEMENTS DU BENCHMARK.....	25
3.1. Complémentarité entre les lignes à grande vitesse et les lignes classiques ...	25
3.2. Services ferroviaires de moyenne et longue distance	26
3.3. Continuité des liaisons transfrontalières locales	26
3.4. Services de transport ferroviaire local et accessibilité aéroportuaire	27
3.5. Intermodalité ferré-routier et création de pôles d'échanges multimodaux ...	28
3.6. Intermodalité train-vélo	28
3.7. Intégration tarifaire	29
3.8. Gouvernance et financement des services transfrontaliers	29
4. LES SCÉNARIOS DE DESSERTE PROPOSÉS.....	31
4.1. Élaboration des scénarios	31
4.2. Présentation des scénarios retenus	32
4.3. Évaluation du scénario retenu à long terme	38
4.3.1. Effets du scénario proposé sur l'offre	38
4.3.2. Estimation sommaire des coûts d'exploitation des scénarios de transports publics	39
4.3.3. Les principaux enjeux de faisabilité identifiés.....	41
4.3.3.1. Faisabilité technique du prolongement des trains SFM3 à Modane	41
4.3.3.2. Gouvernance des lignes transfrontalières et enjeux de sûreté	42
5. LE PLAN D'ACTION PROPOSÉ.....	43
5.1. Présentation générale du plan d'actions	43
5.2. Fiches actions détaillées.....	45

3. SINTESI E INSEGNAMENTI DEL BENCHMARK.....	25
3.1. Complementarità tra le linee ad alta velocità e le linee tradizionali	25
3.2. Servizi ferroviari di media e lunga distanza	26
3.3. Continuità dei collegamenti transfrontalieri locali	26
3.4. Servizi di trasporto ferroviario locale e accessibilità aeroportuale	27
3.5. Intermodalità ferroviario-stradale e creazione di poli di interscambio multimodali	27
3.6. Intermodalità treno-bicicletta	28
3.7. Integrazione tariffaria.....	29
3.8. Governance e finanziamento dei servizi transfrontalieri	29
4. GLI SCENARI DI SERVIZIO PROPOSTI	31
4.1. Elaborazione degli scenari	31
4.2. Presentazione degli scenari selezionati.....	32
4.3. Valutazione degli scenari selezionati.....	38
4.3.1. Effetti dello scenario proposto sull'offerta	38
4.3.2. Stima approssimativa dei costi operativi di scenario per il TPL.....	39
4.3.3. Le principali questioni di fattibilità individuate	41
4.3.3.1. Fattibilità tecnica dell'estensione dei treni SFM3 fino a Modane	41
4.3.3.2. Questioni di governance transfrontaliera e sicurezza.....	42
5. IL PIANO D'AZIONE PROPOSTO	43
5.1. Presentazione generale del piano d'azione.....	43
5.2. Azioni dettagliate.....	45

TABLE DES ILLUSTRATIONS / INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

Figura / Figure 1: Presentazione dell'area di studio : perimetro delle alte valli Présentation du territoire d'étude : périmètre des trois vallées	7
Figura / Figure 2: Mappa della nuova linea ferroviaria Lione-Torino e della sezione transfrontaliera Plan de la nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin et de la section transfrontalière.....	9
Figura / Figure 3: Svolgimento dello studio e le sue varie tappe Déroulement de l'étude et ses différentes étapes	11
Figura / Figure 4 : Densità di popolazione comunale nel 2020. Fonte: INSEE, ISTAT. Densité de population communale en 2020. Source : INSEE, ISTAT.	14
Figura / Figure 5: Offerta attuale in situazione nominale – giorno feriale fuori stagione, fuori dalle vacanze Offre actuelle en situation nominale– jour ouvré hors saison, hors vacances .	17
Figura / Figure 6: Offerta attuale nominale– sabato invernale Offre actuelle en situation nominale– samedi d'hiver	18
Figura / Figure 7: Offerta obiettivo a breve termine – giorno feriale fuori stagione Offre cible à court terme – jour ouvré hors saison.....	34
Figura / Figure 8: Offerta obiettivo a breve termine – weekend in stagione turistica Offre cible à court terme – weekend en saison	35
Figura / Figure 9: Offerta obiettivo a lungo termine – giorno feriale fuori stagione Offre cible à long terme – jour ouvré hors saison	36
Figura / Figure 10: Offerta obiettivo a lungo termine – weekend in stagione turistica Offre cible à long terme – weekend en saison touristique	37
Figura / Figure 11: principali variazioni di offerta con lo scenario di lungo termine rispetto allo scenario di riferimento Principales évolutions d'offre avec le scénario long terme par rapport au scénario de référence	38
Figura / Figure 12: évolution estimée de la différence des coûts d'exploitation annuels avec le scénario cible long terme Evoluzione stimata del differenziale dei costi operativi annuali con lo scenario obiettivo a lungo termine	40
Figura / Figure 13: liste des actions du plan proposé lista delle azioni del piano proposto	45

1. INTRODUCTION ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

Le présent rapport constitue le livrable final de l'étude sur les mobilités multimodales dans les territoires Val de Suse / Maurienne / Grand Briançonnais, en lien avec la section transfrontalière de la nouvelle ligne ferroviaire Lyon-Turin, la revitalisation de la ligne historique et le développement socio-économique, touristique et culturel des territoires. Cette étude pilotée et financée par **TELT**, en lien étroit avec les collectivités locales concernées et la Conférence des Hautes Vallées (**CHAV**), a été réalisée par le groupement **setec – Inddigo – PWC Italie**.

Après cette première partie introductive qui présente le périmètre de l'étude, ses objectifs et son déroulement avec l'implication des acteurs locaux, le rapport synthétise les principaux résultats de l'étude : enseignements du diagnostic et du benchmark, présentation du scénario de desserte à court et moyen terme retenu à l'issue du processus participatif. Enfin, le rapport présente le plan d'actions proposé pour la mise en œuvre de ce schéma de desserte dans le cadre d'une stratégie globale de mobilité, multimodale et transfrontalière.

1.1. Contexte et périmètre de l'étude

Le périmètre géographique de l'étude est constitué de trois territoires de montagne interconnectés, de part et d'autre de la frontière franco-italienne :

- **La Maurienne, constituée de 5 intercommunalités, elles-mêmes regroupées au sein du Syndicat du Pays de Maurienne (SPM), notamment pour l'établissement de leur schéma de cohérence territoriale :**
 - La communauté de communes Porte de Maurienne ;
 - La communauté de communes du Canton de La Chambre ;
 - La communauté de communes Cœur de Maurienne Arvan ;
 - La communauté de communes Maurienne Galibier ;
 - La communauté de communes Haute Maurienne Vanoise ;
- **Le Val de Suse, constitué de 3 structures intercommunales :**
 - L'Unione Montana Valle Susa
 - L'Unione Montana Alta Valle Susa
 - L'Unione Montana dei Comuni olimpici – Via Lattea
- **Le Grand Briançonnais, constitué de 3 intercommunalités :**
 - La communauté de communes du Briançonnais ;
 - La communauté de communes du Pays des Écrins ;
 - La communauté de communes du Guillestrois Queyras.

1. PREMESSA E OBIETTIVI DELLO STUDIO

Questo rapporto è la consegna finale dello studio sulla mobilità multimodale nei territori Val de Susa / Maurienne / Grand Briançonnais, in relazione al tratto transfrontaliero della nuova linea ferroviaria Lione-Torino, alla revitalizzazione della linea storica e allo sviluppo socio-economico, turistico e culturale dei territori. Questo studio, guidato e finanziato da **TELT**, in stretta collaborazione con le autorità locali e la Conferenza delle alte valli (**CHAV**), è stato condotto dal consorzio **setec – Inddigo – PwC Italia**.

Dopo questa prima parte introduttiva, che presenta l'ambito dello studio, i suoi obiettivi e i suoi progressi con il coinvolgimento degli stakeholder locali, il rapporto riassume i principali risultati dello studio: lezioni apprese dalla diagnosi e dal benchmark, presentazione dello scenario di servizio a breve e medio termine selezionato al termine del processo partecipativo. Infine, il rapporto presenta il piano d'azione proposto per l'attuazione di questo piano di servizio come parte di una strategia globale di mobilità multimodale e transfrontaliera.

1.1. Contesto e perimetro dello studio

Il perimetro geografico dello studio è composto da tre territori montani interconnessi, ai lati del confine franco-italiano:

- **La Maurienne, composta da 5 intercomunalità, si è anch'essa raggruppata all'interno del Syndicat du Pays de Maurienne (SPM), in particolare per l'istituzione del loro schema di coerenza territoriale:**
 - La comunità di comuni di Porte de Maurienne;
 - la Comunità dei Comuni del Cantone di La Chambre;
 - La comunità comunale Cœur de Maurienne Arvan;
 - La communauté de communes Maurienne Galibier ;
 - la comunità comunale di Haute Maurienne Vanoise;
- **La Valle di Susa, composta da 3 strutture intercomunali:**
 - L'Unione Montana Valle Susa
 - L'Unione Montana Alta Valle Susa
 - L'Unione Montana dei Comuni olimpici – Via Lattea
- **Il Grand Briançonnais, composto da 3 intercomunalità:**
 - la Comunità dei Comuni di Briançonnais;
 - La comunità dei comuni del Pays des Écrins;
 - La comunità dei comuni di Guillestrois Queyras.

Ces territoires (à l'exception du Guillestrois-Queyras), sont réunis au sein de la Conférence des Hautes Vallées (**CHAV**), association qui met en œuvre des actions de coopération transfrontalière pour unifier et développer ces entités locales liées historiquement et culturellement. Le périmètre de la CHAV inclut également le Pinerolese et le Val Sangone, qui ne font pas explicitement partie du périmètre de l'étude mais qui ont été intégrés à la réflexion sur les dessertes, notamment pour l'accès à Pinerolo depuis Briançon ou Oulx via Sestriere.

Les territoires du périmètre d'étude partagent de nombreux points communs, que l'on retrouve fréquemment dans les zones alpines : une économie touristique importante, des problématiques d'accessibilité en dehors de l'axe valléen principal, une mobilité locale à dominante individuelle liée à une densité relativement faible, un environnement exceptionnel et fragile, à préserver d'autant plus qu'il constitue justement un des atouts touristiques majeurs de ces territoires.

Ils bénéficient aussi d'infrastructures de transport développées (axe autoroutier et tunnel du Fréjus, voie ferrée) et se situent sur un axe de transit international important, facilitant les communications mais également source de nuisances. Cependant, certaines parties du territoire, notamment le Grand Briançonnais et une partie des hautes vallées, sont éloignées de ces grands axes et font le constat d'une situation relativement enclavée. Par ailleurs, si les infrastructures existent, les services de transport locaux et régionaux reliant les territoires de part et d'autre de la frontière sont peu nombreux et souvent peu efficaces, situation qui s'est aggravée ces dernières années.

La carte en page suivante présente le périmètre de l'étude et ses principales infrastructures routières et ferroviaires.

Questi tre territori (ad eccezione del Guillestrois-Queyras), sono uniti all'interno della Conferenza delle Alte Valli (**CHAV**), un'associazione che attua azioni di cooperazione transfrontaliera per unificare e sviluppare queste entità locali storicamente e culturalmente collegate. Il perimetro della CHAV comprende anche la zona del Pinerolese e la Val Sangone, che non fanno esplicitamente parte del perimetro dello studio ma che sono state integrate nella riflessione sui collegamenti, in particolare per l'accesso a Pinerolo da Briançon o Oulx via Sestriere.

Questi territori condividono molti punti comuni che si trovano frequentemente nelle aree alpine: una significativa economia turistica, problemi di accessibilità al di fuori dell'asse principale della valle, prevalenza di mobilità locale individuale legata a una densità insediativa relativamente bassa, un ambiente eccezionale e fragile, da preservare in quanto rappresenta proprio uno dei principali asset turistici di questi territori.

Beneficiano inoltre di infrastrutture di trasporto sviluppate (autostrada e galleria del Fréjus, ferrovia) e si trovano su una importante rotta internazionale di transito, facilitando le comunicazioni ma rappresentando anche una criticità per il territorio. Tuttavia, alcune parti del territorio, in particolare il Grand Briançonnais e parte delle alte valli, sono lontane da queste strade principali e presentano una situazione relativamente isolata. Inoltre, sebbene esistano infrastrutture, i servizi di trasporto locali e regionali che collegano i territori su entrambi i lati del confine sono pochi e spesso poco efficaci, una situazione che negli ultimi anni è peggiorata.

La mappa nella pagina seguente mostra l'ambito dello studio e le sue principali infrastrutture stradali e ferroviarie.

1.2. Les enjeux liés à la nouvelle ligne ferroviaire Lyon-Turin

La mise en service de la section transfrontalière de la nouvelle ligne Lyon-Turin, prévue à l'horizon 2033, va modifier en profondeur ces territoires et leur accessibilité, par la création d'une nouvelle ligne ferroviaire performante et de grande capacité, au profil de plaine, conçue pour accueillir à la fois des trains de voyageurs à grande vitesse et des trains de marchandises massifiés, en supprimant les contraintes importantes liées au profil et aux conditions de sécurité de la ligne historique. Ce projet majeur à l'échelle européenne, maillon clé du Corridor Européen de Transport « Méditerranée », consiste principalement en un tunnel bi-tube de 57,5 km de long, reliant Saint-Jean-de-Maurienne à Suse, comprenant deux nouvelles gares internationales et interconnecté avec la ligne historique à ses extrémités.

La liaison Lyon-Turin dans son ensemble s'accompagne dans un premier temps d'aménagements sur les lignes historiques en amont et en aval de la section transfrontalière, puis des lignes nouvelles d'accès seront également réalisées pour un linéaire de plus de 270 km au total (cf. schéma en page suivante)

Jusqu'ici, la perspective de la mise en service de la section transfrontalière a pu être considérée comme une opportunité mais aussi comme un risque par les territoires impliqués dans l'étude. D'un côté, le projet présente l'opportunité d'être située à proximité d'un axe européen à grande vitesse majeur, qui réduira les nuisances liées au transport routier de marchandises, facilitera les déplacements à longue distance et pourra renforcer les liaisons entre les 3 territoires notamment via les nouvelles gares et les capacités libérées sur la ligne historique. Mais d'un autre côté, les collectivités sont conscientes du risque d'être « shuntées » par une desserte via des gares mal connectées, ou qui prendrait insuffisamment en compte les besoins d'accessibilité de ces territoires ; l'enjeu est particulièrement important pour les communes et stations alpines situées dans les hautes vallées, desservies aujourd'hui via les gares de Modane, Bardonecchia, Oulx (via Lattea, Montgenèvre et stations du Grand Briançonnais) – mais concerne l'ensemble des trois territoires de l'étude.

1.2. Le sfide legate alla nuova linea ferroviaria Lione-Torino

La messa in servizio del tratto transfrontaliero della nuova linea Lione-Torino, prevista per il 2033, cambierà profondamente questi territori e la loro accessibilità, attraverso la creazione di una nuova linea ferroviaria ad alte prestazioni e alta capacità, con profilo pianeggiante, progettata per accogliere sia treni passeggeri ad alta velocità sia treni merci pesanti, eliminando i vincoli importanti legati al profilo e alle condizioni di sicurezza della linea storica. Questo importante progetto su scala europea, un collegamento chiave nel Corridoio dei Trasporti Europeo "Mediterraneo", consiste principalmente in un tunnel a doppia canna lungo 57,5 km, che collega Saint-Jean-de-Maurienne a Susa, includendo due nuove stazioni internazionali e collegato con la linea storica alle sue estremità.

Il collegamento Lione-Torino nel suo complesso sarà inizialmente accompagnato da miglioramenti alle linee storiche a monte e a valle della sezione transfrontaliera, e successivamente saranno costruite nuove linee di accesso per una lunghezza totale superiore a 270 km (vedi diagramma nella pagina successiva)

Finora, la prospettiva di messa in esercizio della sezione transfrontaliera è stata considerata sia come un'opportunità sia come un rischio dai territori coinvolti nello studio. Da un lato, il progetto rappresenta l'opportunità di prossimità a un importante asse europeo ad alta velocità, il che ridurrà le problematiche legate al trasporto merci su strada, faciliterà i viaggi a lunga distanza e potrà rafforzare i collegamenti tra i tre territori, in particolare attraverso le nuove stazioni e la capacità liberata sulla linea storica. D'altra parte, le autorità locali sono consapevoli del rischio di essere "escluse" da un servizio locale tramite stazioni mal collegate, o che non considererebbe adeguatamente le esigenze di accessibilità di questi territori; la questione è particolarmente elevata per i comuni alpini e le località alpine situate nelle alte valli, attualmente servite dalle stazioni di Modane, Bardonecchia, Oulx (via Lattea, Montgenèvre e Briançonnais) – ma riguarda nel complesso tutti e tre i territori dello studio.

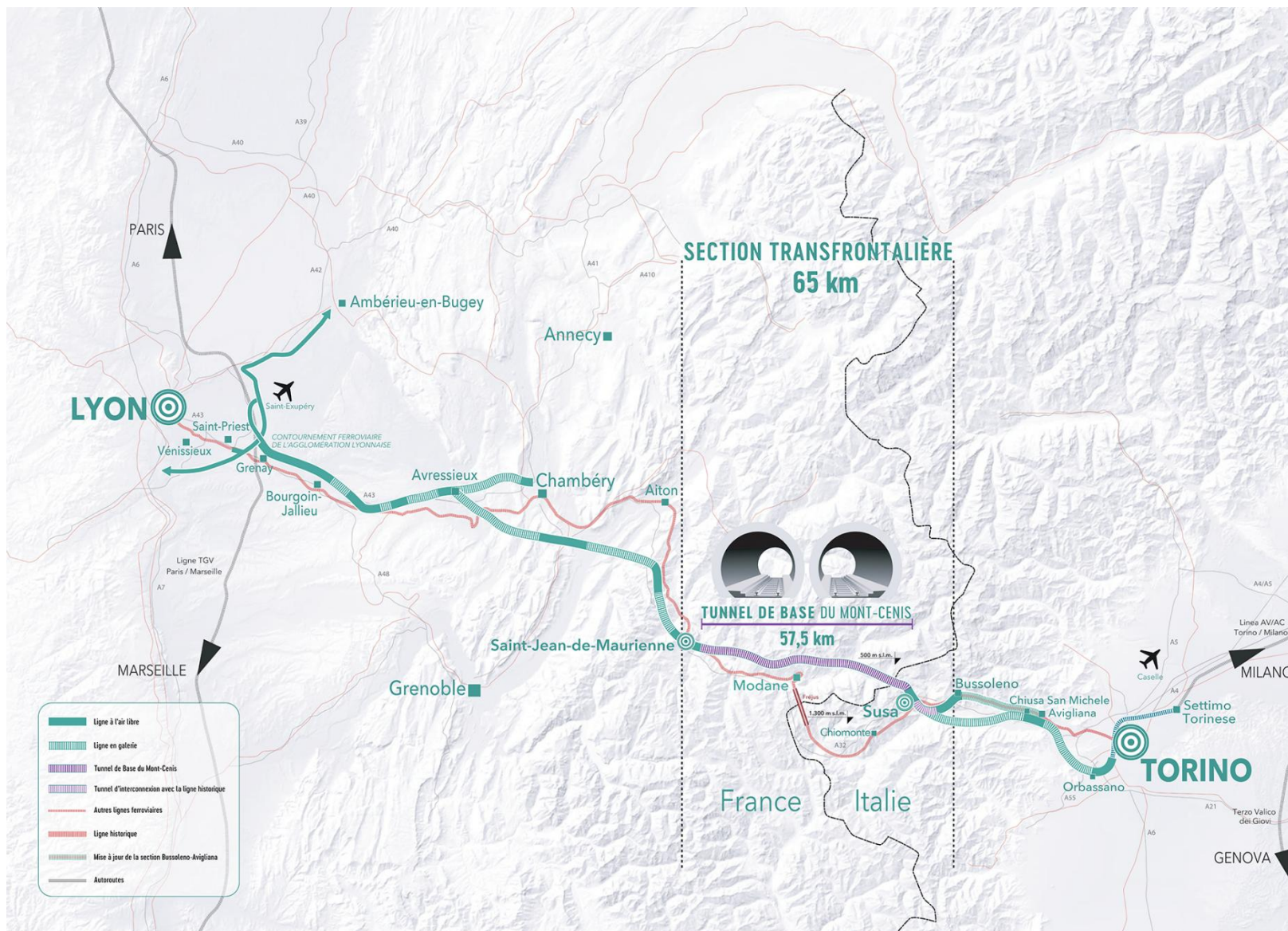


Figura / Figure 2: Mappa della nuova linea ferroviaria Lione-Torino e della sezione transfrontaliera
 Plan de la nouvelle liaison ferroviaire Lyon-Turin et de la section transfrontalière

1.3. Objectifs de l'étude

Dans ce contexte, les collectivités membres de la CHAV ont souhaité réaliser une étude pour imaginer des scénarios d'amélioration de la desserte transfrontalière, à l'horizon de la mise en service du tunnel de base du Lyon-Turin mais également à plus court terme. Réaffirmant son engagement auprès des territoires traversés, et dans l'optique de son futur rôle de gestionnaire de la ligne historique et de la ligne nouvelle sur la section transfrontalière, TELT a accepté de financer et de piloter cette étude en partenariat total avec la CHAV.

L'objectif principal de l'étude est donc de construire des scénarios de desserte :

- **multimodaux**, en articulant train, transports en commun routiers, modes actifs et nouveaux modes de transport ;
- intégrant les **différentes échelles de déplacements** : mobilités locales, accessibilité à longue distance du territoire pour sa vocation touristique, accessibilité des habitants du territoire aux principales métropoles régionales et nationales ;
- intégrant les besoins propres à chacun des territoires mais aussi et surtout la **dimension transfrontalière** et le renforcement des liens entre les trois territoires de l'étude pour forger un projet commun ;
- utilisant toutes les **potentialités offertes par le futur doublet** ligne historique / ligne nouvelle, mais pouvant aussi être déclinés à **court terme** avant la mise en service du tunnel de base.

Les scénarios de desserte doivent être partagés le plus largement possible par l'ensemble des acteurs locaux et régionaux, autorités organisatrices de mobilité, gestionnaires d'infrastructure. Ils doivent également faire l'objet de préconisations opérationnelles pour leur mise en œuvre, avec les mesures d'accompagnement et de services nécessaires.

1.4. Déroulement de l'étude et processus participatif

Pour parvenir à ces objectifs, dans une logique de co-construction, l'étude s'est déroulée en plusieurs étapes, essentiellement en 2024 et pendant le 1^{er} semestre 2025.

- La première étape a consisté en un recueil des données et en l'établissement d'un diagnostic socio-économique et de mobilité complet de chacun des trois territoires, puis de leurs liens transfrontaliers. Pour cette étape, les données socio-économiques disponibles sur les trois territoires ont été complétées par le recueil des études récentes existantes et par des entretiens avec les acteurs

1.3. Obiettivi dello studio

In questo contesto, le comunità membri della CHAV hanno voluto condurre uno studio per immaginare scenari di miglioramento dei servizi di trasporto transfrontalieri, sia in vista della messa in servizio del tunnel base Lione-Torino, sia nel breve termine. Riaffermando il proprio impegno verso i territori attraversati e in vista del suo futuro ruolo come gestore della linea storica e della nuova linea sulla sezione transfrontaliera, TELT ha accettato di finanziare e pilotare questo studio in piena collaborazione con la CHAV.

L'obiettivo principale dello studio è quindi costruire scenari di servizio:

- **multimodali**, tramite treni, trasporto pubblico su strada, modalità attive e nuove modalità di trasporto;
- integrando le **diverse scale di spostamento**: mobilità locale, accessibilità a lunga distanza del territorio per la sua vocazione turistica, accessibilità degli abitanti del territorio alle principali metropoli regionali e nazionali;
- integrando le esigenze specifiche di ciascun territorio ma anche e soprattutto la **dimensione transfrontaliera** e rafforzando i legami tra i tre territori dello studio per dare forma ad un progetto comune;
- sfruttando tutto il **potenziale offerto dalla doppia presenza futura** della storica linea / nuova linea, ma che può anche essere declinato nel **breve termine** prima della messa in servizio della galleria di base.

Gli scenari di offerta devono essere condivisi il più ampiamente possibile da tutti gli attori locali e regionali, comprese le autorità organizzatrici dei trasporti e i gestori delle infrastrutture. Devono inoltre includere raccomandazioni operative per l'attuazione, insieme alle necessarie misure di supporto e ai servizi.

1.4. Conduzione dello studio e processo partecipativo

Per raggiungere questi obiettivi, in una logica di co-costruzione, lo studio è stato condotto in diverse fasi, principalmente nel 2024 e durante la prima metà del 2025.

- La prima fase è consistita nella raccolta dei dati e nell'elaborazione di una diagnosi socio-economica e di mobilità completa di ciascuno dei tre territori, e successivamente dei loro legami transfrontalieri. Per questa fase, i dati socio-economici disponibili sui tre territori sono stati integrati dalla raccolta di studi recenti esistenti e da interviste con attori locali. Successivamente gli elementi diagnostici sono stati presentati, condivisi e arricchiti durante una prima serie di workshop partecipativi in ciascuno dei tre territori.

locaux. Puis les éléments de diagnostic ont été présentés, partagés et enrichis au cours d’une première série d’ateliers participatifs sur chacun des trois territoires.

- Dans un deuxième temps, un benchmark autour de liaisons transfrontalières similaires en Europe, dans des zones de montagne pour la plupart, a permis d’analyser diverses modalités de portage de projets et de coopération possibles, et leur applicabilité au territoire de l’étude.
- La troisième étape a consisté en la co-construction de scénarios de desserte, avec une deuxième série d’ateliers.
- Ces scénarios ont été ensuite analysés, approfondis et comparés lors d’ateliers transfrontaliers pour établir un scénario préférentiel décliné à court et moyen terme.
- Enfin, un plan d’actions a été établi pour la mise en œuvre du scénario retenu et des mesures d’accompagnement nécessaires.

Le déroulé de l’étude est ainsi représenté sur le schéma ci-dessous.

- In secondo luogo, un benchmark di collegamenti transfrontalieri simili in Europa, principalmente nelle aree montuose, ha reso possibile analizzare varie possibili modalità di gestione e cooperazione di progetto, nonché la loro applicabilità all’area di studio.
- La terza fase ha riguardato la co-costruzione di scenari di servizio, con una seconda serie di atelier partecipativi.
- Questi scenari sono stati poi analizzati, approfonditi e confrontati durante workshop transfrontalieri per stabilire uno scenario preferenziale a breve e medio termine.
- Infine, è stato redatto un piano d’azione per l’attuazione dello scenario selezionato e le misure necessarie di accompagnamento.

Il progresso dello studio è quindi rappresentato nel diagramma sottostante.

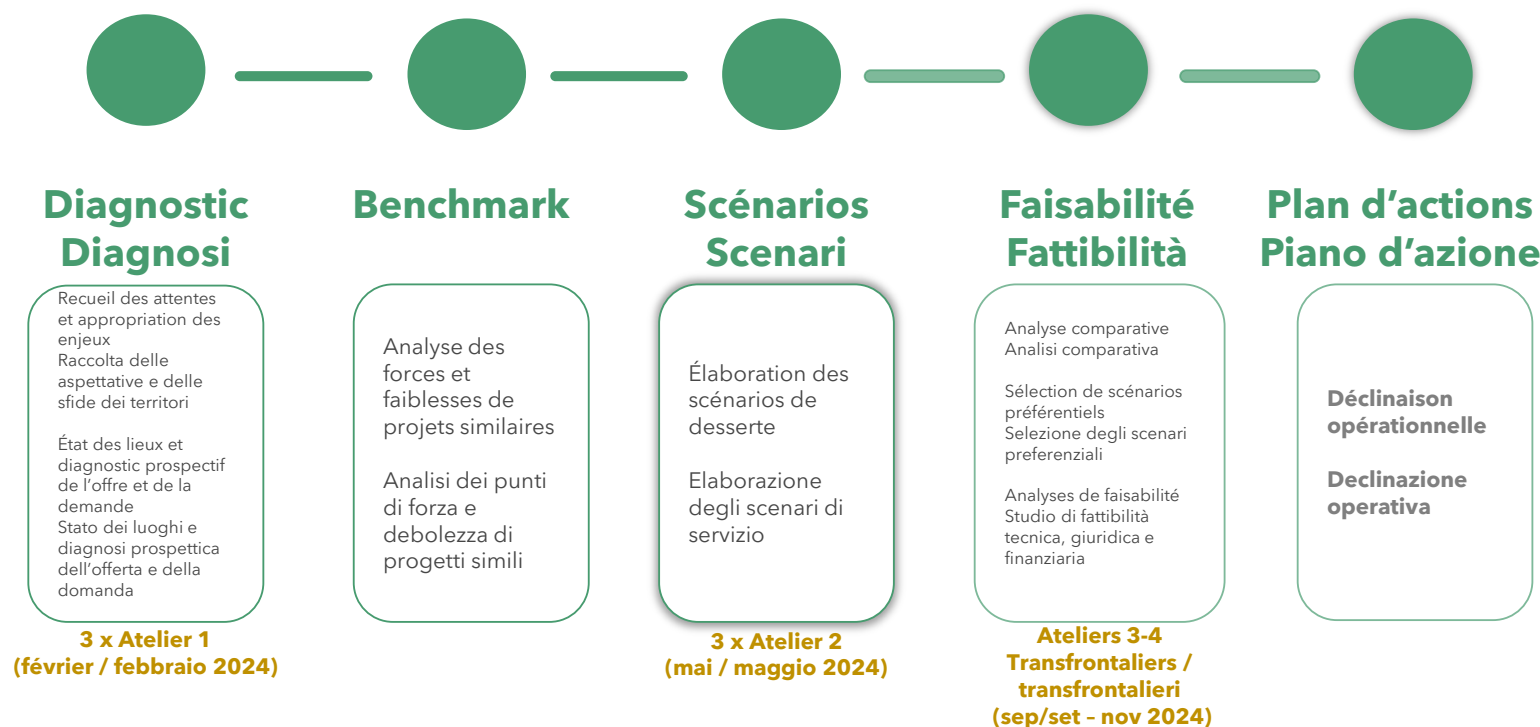


Figura / Figure 3: Svolgimento dello studio e le sue varie tappe
Déroulement de l’étude et ses différentes étapes

L'étude a ainsi été conduite avec un processus participatif riche. Un comité technique partenarial a suivi les différentes étapes, constitué des techniciens de l'ensemble des intercommunalités du périmètre d'étude, ainsi que des Départements, Régions, gestionnaires d'infrastructure, autorités organisatrices des transports publics et services des États. Un comité de pilotage, avec les mêmes instances représentées au niveau politique, s'est réuni pour valider les schémas de desserte et le rendu final de l'étude.

Mais surtout, des ateliers participatifs plus élargis ont réuni, outre les membres du comité technique, différents acteurs des territoires : élus locaux, transporteurs, acteurs économiques (chambres de commerce...), offices de tourisme, associations d'usagers...

Ce sont ces ateliers qui ont permis d'approcher au mieux les besoins des territoires et de co-construire les scénarios de desserte les plus adaptés. Ainsi, se sont tenus :

- 2 ateliers sur chacun des 3 territoires : une série en phase de diagnostic, et une autre en phase de construction des scénarios de desserte ;
- 2 ateliers transfrontaliers réunissant les acteurs des trois territoires (dont un en visioconférence) pour compléter et affiner le scénario retenu.

Ces ateliers ont mêlé présentations et séances de travail par petits groupes, avec restitutions des conclusions, pour un travail réellement participatif.

Ainsi, l'étude est partie des grands enjeux et besoins exprimés par l'ensemble des acteurs pour élaborer un schéma de desserte cohérent, structuré et partagé par tous. Une attention particulière a été portée sur la prise en compte des enjeux communs liés aux projets et démarches en cours dans chacun des territoires : schémas de cohérence territoriale et plans de mobilité, projet de SERM de Chambéry, développement du service ferroviaire métropolitain de Turin, améliorations de la ligne ferroviaire du val de Durance, le tout avec une perspective d'accélération possible de certains projets en vue de l'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques d'hiver de 2030 dans les Alpes françaises.

Lo studio è stato quindi condotto con un ricco processo partecipativo. Un comitato tecnico di partenariato ha seguito le varie fasi, composto da tecnici di tutte le intermunicipalità dell'area di studio, nonché dai Dipartimenti, Regioni, Stati, responsabili delle infrastrutture e dei servizi di trasporto pubblico. Un comitato direttivo, con gli stessi organismi rappresentati a livello politico, si è riunito per convalidare i piani di servizio e il risultato finale dello studio.

Ma soprattutto, laboratori partecipativi più ampi hanno riunito, oltre ai membri del comitato tecnico, vari attori dei territori: funzionari eletti locali, trasportatori, attori economici (camere di commercio, ecc.), uffici turistici, associazioni di utenti, ecc.

Sono proprio questi workshop che hanno reso possibile affrontare al meglio le esigenze dei territori e co-costruire gli scenari di servizio più adatti. In particolare, si sono tenuti i seguenti eventi:

- 2 workshop su ciascuno dei 3 territori: una serie nella fase diagnostica e un'altra nella fase di costruzione degli scenari di servizio;
- 2 workshop transfrontalieri che riuniscono gli attori dei tre territori (incluso uno tramite videoconferenza) per completare e perfezionare lo scenario selezionato.

Questi workshop hanno combinato presentazioni e sessioni di lavoro in piccoli gruppi, con feedback sulle conclusioni, per un processo realmente partecipativo.

Così, lo studio è partito dalle principali sfide e bisogni espressi da tutti gli stakeholder per sviluppare uno schema di offerta di trasporto coerente e strutturato, condiviso da tutti. Si è prestata particolare attenzione alla considerazione delle questioni comuni relative ai progetti e agli approcci in corso in ciascun territorio: schemi di coerenza territoriale e piani di mobilità, il progetto SERM a Chambéry, lo sviluppo del servizio ferroviario metropolitano a Torino, miglioramenti della linea ferroviaria nella Valle della Durance, tutti con la possibile prospettiva di accelerare alcuni progetti al fine dell'organizzazione dei Giochi Invernali Olimpici e Paralimpici di 2030 nelle Alpi francesi.

2. ÉTAT DES LIEUX ET DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE ET DES MOBILITES

2.1. Les caractéristiques socio-démographiques du territoire

La Figura / Figure 4 présente la répartition de population sur les trois vallées d'étude au niveau communal. En 2020¹, la population était de :

- 42 760 habitants en Maurienne,
- 34 500 dans le Grand Briançonnais et
- 104 150 en Vallée de Suse.

La vallée de Suse est la vallée la plus grande et la plus peuplée du Piémont et comprend des communes densément peuplées, notamment Suse et les communes aux portes de l'agglomération turinoise (Avigliana, Caselette). La proximité de la métropole de Turin et la densité de population plus élevée que dans les autres vallées entraîne une desserte ferroviaire plus fournie que dans les autres vallées, tant en densité de gares qu'en fréquence de desserte.

La Maurienne constitue une vallée importante et historique de la Savoie, avec un patrimoine naturel et culturel (bourgs, églises, fortifications...) remarquable. Les principaux pôles urbains sont situés en fond de vallée, à proximité de la ligne ferroviaire historique : Saint-Jean-de-Maurienne, Modane et Saint-Michel-de-Maurienne. L'urbanisation de la vallée a un caractère diffus dans de nombreuses communes de Maurienne (nombreux hameaux dispersés), en particulier à l'écart de l'axe principal de la vallée. Cette configuration est peu favorable à une massification des flux, que ce soit en auto-organisation (covoiturage par exemple) ou par une desserte en transports en commun.

Le Grand Briançonnais constitue le secteur plus rural et montagnard de son département, au sein duquel Briançon se distingue comme la ville la plus peuplée, suivie par Guillestre et L'Argentière-la-Bessée. Comme en Maurienne, le caractère diffus des zones urbaines et des espaces plus ruraux du territoire a un impact sur les déplacements du quotidien, et rend plus difficile la massification des flux de mobilité.

¹ Données de population INSEE de 2020 en France.

² Dati sulla popolazione INSEE dal 2020 in Francia.

2. STATO DELL'ARTE E DIAGNOSI DEL TERRITORIO E DELLA MOBILITÀ

2.1. Riepilogo della diagnosi per territorio

La Figura / Figure 4 presenta la distribuzione della popolazione nelle tre valli di studio a livello comunale. Nel 2020² la popolazione era di:

- 42.760 abitanti in Maurienne,
- 34.500 abitanti nell'area di Grand Briançonnais, e
- 104.150 abitanti in Valle di Susa.

La Valle di Susa è la valle più estesa e popolosa del Piemonte e comprende comuni densamente popolati, tra cui Susa e i comuni alle porte dell'area metropolitana torinese (Avigliana, Alpignano). La vicinanza della metropoli torinese e la densità abitativa più elevata rispetto alle altre valli fa sì che vi sia un servizio ferroviario più esteso rispetto alle altre valli, sia per quanto riguarda la densità delle stazioni che la frequenza del servizio.

La Maurienne è una valle importante e storica della Savoia, con un notevole patrimonio naturale e culturale (città mercato, chiese, fortificazioni, ecc.). I principali centri urbani si trovano a fondovalle, in prossimità della storica linea ferroviaria: Saint-Jean-de-Maurienne, Modane e Saint-Michel-de-Maurienne. L'urbanizzazione della valle ha un carattere di tipo diffuso in molti comuni della Maurienne (molte frazioni sparse), in particolare lontano dall'asse principale della valle. Questa configurazione non favorisce la massificazione dei flussi, sia attraverso l'auto-organizzazione (carpooling, ad esempio) sia attraverso i servizi di trasporto pubblico.

Il Grand Briançonnais è il settore più rurale e montuoso del suo dipartimento, all'interno del quale Briançon si distingue come la città più popolosa, seguita da Guillestre e L'Argentière-la-Bessée. Come nella Maurienne, la natura diffusa delle aree urbane e delle aree più rurali del territorio ha un impatto sugli spostamenti quotidiani e rende più difficile la massificazione dei flussi di mobilità.

En matière de dynamiques de population, les évolutions ont été contrastées entre 2015 et 2020 : baisse assez marquée dans le Val de Suse, plus forte qu'en Italie en moyenne sauf pour quelques communes spécifiques ; légère augmentation en Maurienne ; légère baisse dans le Grand Briançonnais avec cependant des disparités importantes selon les communes.

Les emplois permanents sont pour leur part assez concentrés dans certaines zones bien précises du périmètre : à Briançon, Saint-Jean-de-Maurienne (et Modane dans une moindre mesure) et dans la basse vallée de Suse, en périphérie de Turin. Ce constat est toutefois à tempérer avec les emplois saisonniers qui se concentrent quant à eux dans les hautes vallées avec les stations de sport d'hiver.

Le taux de motorisation des ménages est assez élevé sur les 3 territoires : 0,67 voiture par habitant en Maurienne et dans le Grand Briançonnais, 0,71 en Vallée de Suse. Ce taux traduit la forte dépendance de la population à la mobilité automobile, caractéristique de ce type de territoire peu dense.

2.2. L'offre de transport en commun et les liaisons entre les territoires

Comme évoqué en introduction, la Maurienne et le val de Suse se situent sur un même axe de transit international important : la ligne ferroviaire Chambéry – Turin qui franchit la frontière au niveau du tunnel du Fréjus. Cette ligne est parcourue par des trains à grande vitesse SNCF Voyageurs et Trenitalia de la ligne Paris – Milan (5 allers-retours / jour en tout), mais qui ne desservent que partiellement les principales gares du territoire (Saint-Jean-de-Maurienne, Modane et Oulx) ; la desserte de Bardonecchia notamment n'est plus effectuée depuis 2023. Cette offre de longue distance est renforcée les weekends d'hiver par des trains desservant les gares à proximité des stations de ski mais ces dessertes ne sont pas transfrontalières.

Des liaisons en trains régionaux existent de part et d'autre de la frontière : la ligne TER Chambéry – Modane en Maurienne et la ligne SFM3 Bardonecchia – Turin en vallée de Suse, complétée par une 2^{ème} branche Suse – Turin en basse vallée. Côté italien, la ligne est bien cadencée avec 1 à 2 trains par heure, sur une bonne amplitude horaire ; en Maurienne le cadencement théorique à 1 train par heure cache en réalité des trous de desserte en journée et des substitutions par autocar.

Ces offres régionales ne sont donc pas aujourd'hui reliées ; il est à noter cependant qu'une liaison en train régional entre la France et l'Italie a existé et consistait en un prolongement des trains régionaux italiens jusqu'à Modane. En raison des difficultés d'exploitation, techniques et économiques, la liaison a été suspendue à plusieurs reprises. Dans ses dernières années, cette desserte était assurée uniquement par quelques trains le weekend

In termini di dinamiche demografiche, i cambiamenti sono stati messi a confronto tra il 2015 e il 2020: un declino piuttosto marcato nella Valle di Susa, che è stata più forte rispetto all'Italia in media, ad eccezione di pochi comuni specifici; lieve aumento in Maurienne; una leggera diminuzione nell'area della Grande Briançon, anche se ci sono notevoli disparità a seconda del comune.

I posti di lavoro permanenti sono abbastanza concentrati in alcune aree molto specifiche del perimetro: a Briançon, Saint-Jean-de-Maurienne (e in misura minore a Modane) e nella bassa valle di Susa, alla periferia di Torino. Tuttavia, questa osservazione dovrebbe essere temperata da lavori stagionali, concentrati nelle alte valli con località di sport invernali.

Il tasso di motorizzazione delle famiglie è piuttosto elevato nei 3 territori: 0,67 auto per abitante nelle aree di Maurienne e Grande Briançon, 0,71 nella Valle di Susa. Questo tasso riflette l'elevata dipendenza della popolazione dalla mobilità automobilistica, caratteristica di questo tipo di territorio poco denso.

2.2. L'offerta di trasporto pubblico e collegamenti tra territori

Come menzionato nell'introduzione, la Maurienne e la Valle di Susa si trovano sullo stesso importante asse di transito internazionale: la linea ferroviaria Chambéry – Torino che attraversa il confine presso il tunnel di Fréjus. Questa linea è utilizzata dai treni ad alta velocità SNCF Voyageurs e Trenitalia sulla linea Parigi – Milano (in totale 5 corse andata e ritorno/giorno), che però servono solo parzialmente le principali stazioni del territorio (Saint-Jean-de-Maurienne, Modane e Oulx); il servizio per Bardonecchia in particolare non è più stato effettuato dal 2023. Questa offerta a lunga percorrenza viene rafforzata nei fine settimana invernali dai treni che servono le stazioni vicino alle stazioni sciistiche, ma questi servizi non sono transfrontalieri.

Esistono collegamenti ferroviari regionali su entrambi i lati del confine: la linea TER Chambéry – Modane in Maurienne e la linea SFM3 Bardonecchia – Torino nella Valle di Susa, completata da una seconda diramazione Susa – Torino nella parte inferiore della valle. Sul lato italiano, la linea è ben cadenzata con 1-2 treni all'ora, su una buona fascia di servizio; a Maurienne, la frequenza teorica di 1 treno all'ora in realtà presenta alcune lacune nel servizio diurno e nelle sostituzioni con bus.

Queste offerte regionali quindi oggi non sono collegate; va però notato che esisteva un collegamento ferroviario regionale tra Francia e Italia che consisteva in un'estensione dei treni regionali italiani fino a Modane. A causa di difficoltà operative, sia tecniche che economiche, la linea è stata sospesa più volte. Negli ultimi anni, questo servizio era fornito

avant d’être définitivement supprimée en 2020, remplacée par des navettes autocar, peu capacitaires et souvent saturées.

Le secteur du Grand Briançonnais est isolé des deux autres vallées sur le plan ferroviaire (la seule ligne qui dessert le territoire le relie au sud à Gap puis d’une part, Marseille via la vallée de la Durance et d’autre part, Valence). Le seul train de longue distance desservant ce territoire est un train de nuit quotidien pour Paris, qui souffre d’irrégularités d’exploitation (coupures fréquentes pour travaux) et d’un matériel assez vétuste. Pour cette raison, la connexion aux trains à grande vitesse en gare d’Oulx via le col de Montgenèvre reste un facteur majeur de désenclavement pour ce secteur.

La seule ligne transfrontalière desservant le Briançonnais est ainsi une ligne d’autocar reliant Serre-Chevalier et Briançon à la gare d’Oulx à raison de 3 à 4 trajets par jour et par sens. Cette ligne, organisée par la Région SUD, avait été réduite et redirigée vers Modane entre 2021 et 2024 en raison de problèmes de sécurité liés à la crise migratoire. Elle a repris aujourd’hui son trajet vers Oulx mais n’effectue aucun arrêt intermédiaire en Italie et est soumise à réservation obligatoire au moins 48 heures avant le déplacement (aucune vente à bord possible), ce qui limite son attractivité pour les déplacements réguliers ou non planifiés.

Les schémas ci-après représentent l’offre actuelle en trains régionaux, trains longue distance et principales lignes d’autocar, pour un jour ouvré hors saison et pour un samedi d’hiver(période touristique).

solo da pochi treni nei fine settimana prima di essere definitivamente interrotto nel 2020, sostituito da navette bus, che avevano poca capacità e spesso erano sature.

Il settore del Grand Briançonnais è isolato dalle altre due valli dal punto di vista ferroviario (l'unica linea che serve il territorio lo collega a sud a Gap e poi, da un lato, Marsiglia attraverso la valle della Durance e dall'altro Valence). L'unico treno a lunga percorrenza che serve questa zona è un treno notturno giornaliero diretto a Parigi, che soffre di irregolarità operative (frequenti tagli per i lavori) e di attrezzature piuttosto obsolete. Per questo motivo, il collegamento con i treni ad alta velocità alla stazione di Oulx tramite il Col de Montgenèvre rimane un fattore importante nell'apertura di questo settore.

L'unica linea transfrontaliera che serve il Briançonnais è una linea di autobus che collega Serre-Chevalier e Briançon alla stazione di Oulx a un ritmo di 3-4 corse al giorno e per direzione. Questa linea, organizzata dalla Regione SUD, era stata ridotta e deviata a Modane tra il 2021 e il 2024 a causa di problemi di sicurezza legati alla crisi migratoria. Ha ripreso il viaggio per Oulx oggi ma non effettua tappe intermedie in Italia ed è soggetto a prenotazione obbligatoria almeno 48 ore prima del viaggio (nessuna vendita a bordo), il che ne limita l'attrattività sia per viaggi regolari che non pianificati.

I diagrammi qui sotto mostrano l'offerta attuale di treni regionali, treni a lunga percorrenza e linee principali per una giornata lavorativa fuori stagione turistica e per un sabato invernale (in stagione turistica).

Offre actuelle – jour ouvré hors saison, hors vacances

Seules les lignes circulant du lundi au vendredi et desservant une gare sont représentées.

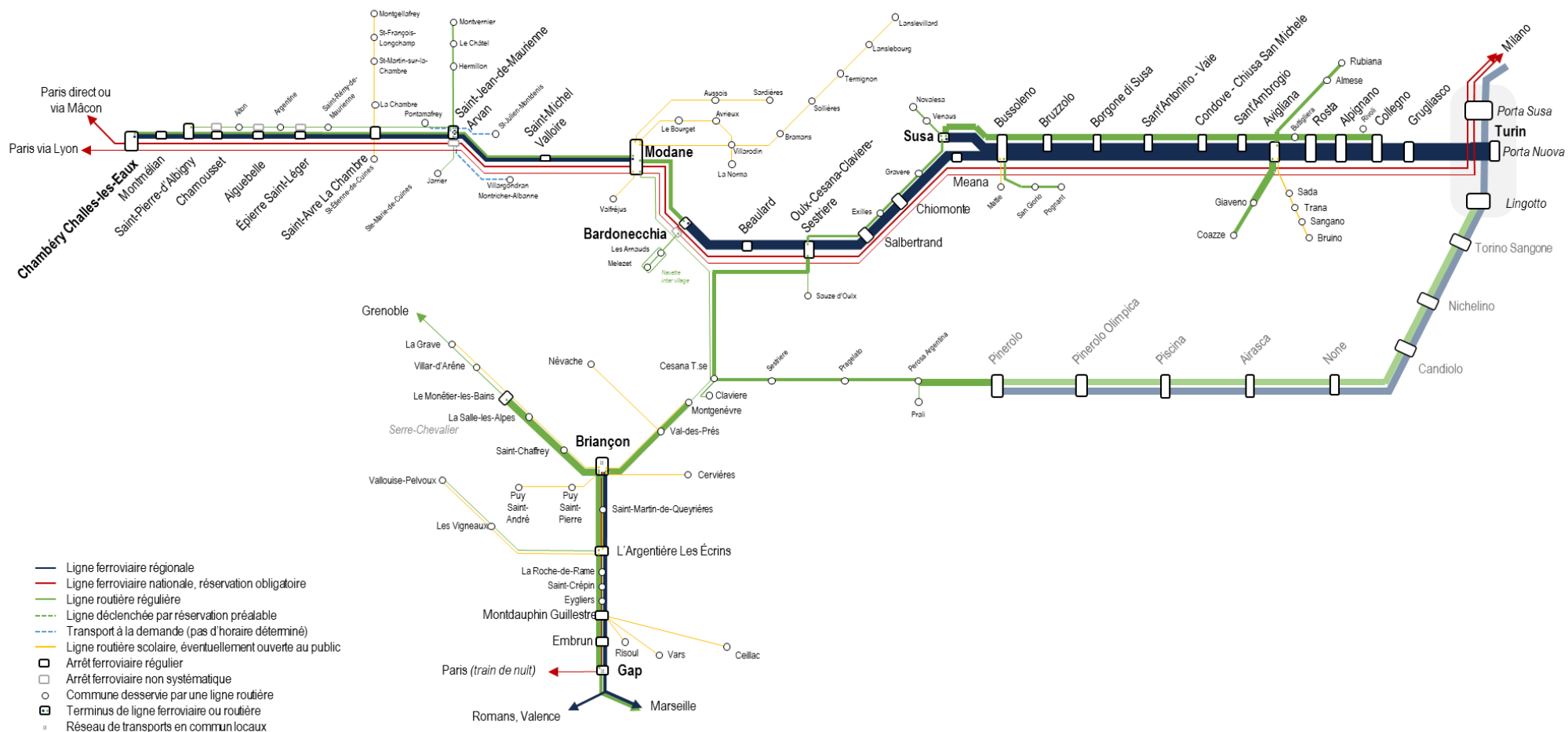


Figura / Figure 5: Offerta attuale in situazione nominale – giorno feriali fuori stagione, fuori dalle vacanze
Offre actuelle en situation nominale– jour ouvré hors saison, hors vacances

Offre actuelle – samedi d’hiver

Jour de référence : 18/25 février 2023

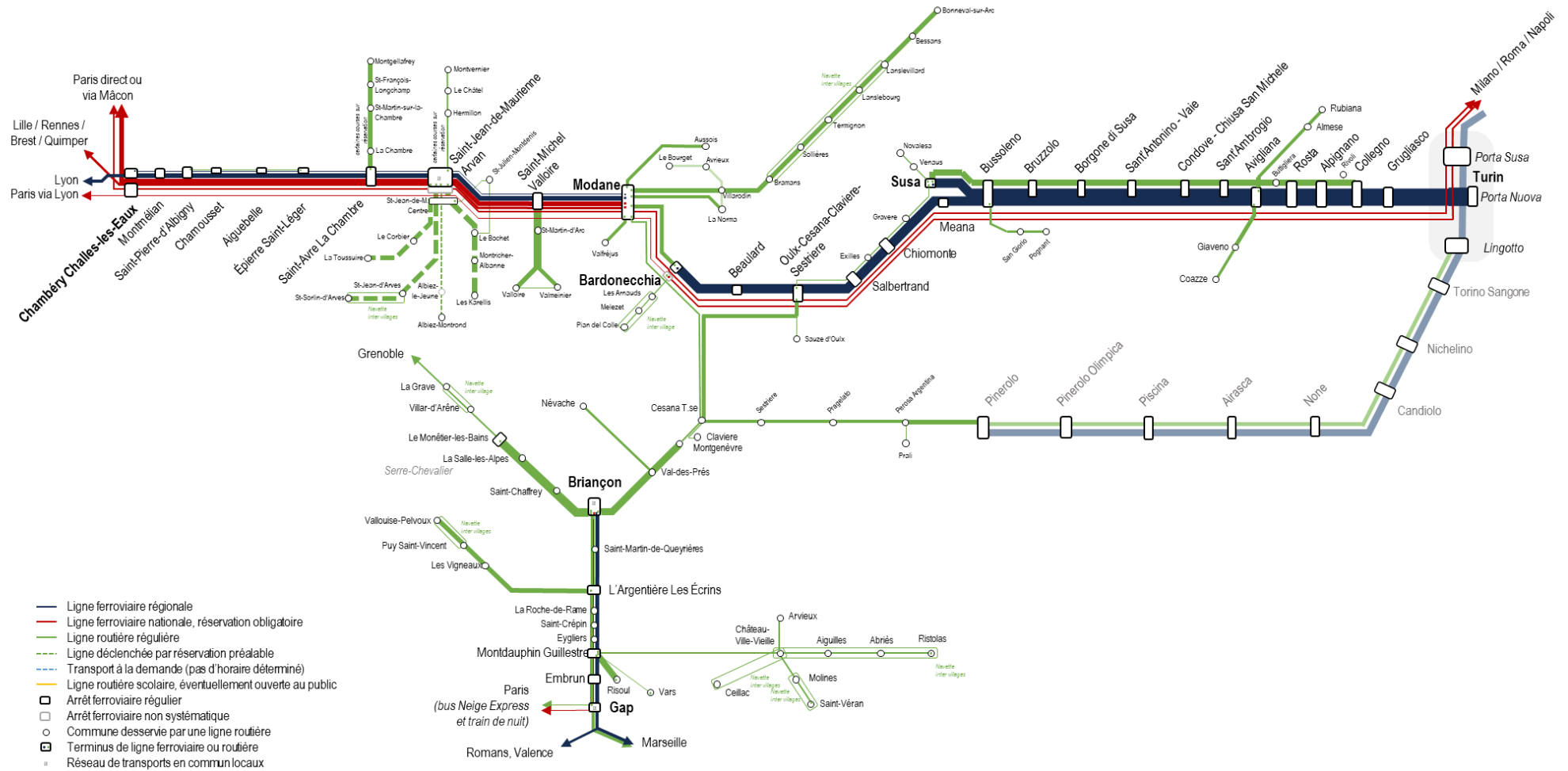


Figura / Figure 6: Offerta attuale nominale– sabato invernale
Offre actuelle en situation nominale– samedi d’hiver

2.3. La demande de déplacements et sa composante transfrontalière

Le périmètre regroupe des territoires de forte attractivité touristique, centrée en particulier aujourd'hui sur les sports d'hiver et les activités de montagne estivales mais ayant de plus en plus vocation à développer un tourisme durable sur les 4 saisons. De ce point de vue, assurer une bonne ferroviaire desserte de ces territoires depuis les principales métropoles françaises et italiennes, ou plus largement européennes, est un facteur-clé de développement du territoire. Aujourd'hui des enjeux de forte concentration de cette demande de déplacements sur les week-ends d'hiver (jusqu'à 100 000 déplacements vers la Maurienne un samedi de vacances d'hiver, par exemple) créent des situations ponctuelles de congestion routière et d'engorgement des gares d'accès aux stations lors de ces périodes. Demain, l'offre de mobilité longue distance devra s'adapter à l'évolution des pratiques touristiques et viser une desserte efficace tout au long de l'année.

La desserte ferroviaire doit aussi permettre aux habitants de ces territoires d'avoir un accès facile aux principales métropoles régionales et nationales, besoin largement exprimé lors des ateliers.

Enfin, il est nécessaire de répondre aux besoins de déplacements locaux et quotidiens, qu'ils soient internes aux trois territoires analysés ou en échange de proximité entre ces territoires. Les déplacements du quotidien sont, pour les 3 territoires, aujourd'hui largement réalisés en proximité au sein même de chacun d'eux, avec une certaine polarisation des déplacements domicile-travail vers les principaux pôles d'emploi : Saint-Jean-de-Maurienne, Briançon, Suse, Avigliana (Veillanne). Ces déplacements sont réalisés dans leur grande majorité en voiture particulière. La basse vallée de Suse fait un peu exception, avec une forte polarisation vers la métropole de Turin. On compte ainsi environ 15 000 déplacements quotidiens entre le val de Suse et Turin ou sa périphérie, dont environ 12% sont effectués en transport public, essentiellement en train. On constate aussi, dans une moindre mesure, une polarisation des communes de l'entrée de la vallée de la Maurienne vers l'agglomération de Chambéry.

L'analyse des déplacements transfrontaliers au sein du périmètre montre, malgré les barrières physiques et linguistiques, des échanges significatifs entre les territoires de l'étude. On compte ainsi environ 2 600 déplacements par jour entre la Maurienne et l'Italie sur un jour ouvré hors saison touristique, pouvant atteindre 9 000 déplacements par jour un samedi d'été (source : données Orange FluxVision 2022-2023). Ces déplacements sont donc pour beaucoup liés à du tourisme de proximité, avec un attrait particulier du col du Mont-Cenis en été, mais aussi à des visites personnelles ou professionnelles et des achats ponctuels. Les déplacements domicile-travail quotidiens sont en revanche quasi

2.3. La domanda di mobilità e la sua componente transfrontaliera

Il perimetro comprende territori con forte attrattiva turistica, oggi particolarmente focalizzati sugli sport invernali e sulle attività estive di montagna, ma sempre più volte a sviluppare un turismo sostenibile nelle quattro stagioni. Da questo punto di vista, garantire un buon servizio ferroviario verso questi territori dalle principali città francesi e italiane, o più in generale dall'Europa, è un fattore chiave nello sviluppo del territorio. Oggi, i problemi di alta concentrazione di questa domanda di viaggi nei fine settimana invernali (fino a 100.000 viaggi verso la Maurienne di sabato durante le vacanze invernali, ad esempio) creano occasionali situazioni di congestione stradale e congestione nelle stazioni che portano alle località turistiche in questi periodi. In futuro, l'offerta di mobilità a lunga distanza dovrà adattarsi all'evoluzione delle pratiche turistiche e puntare a un servizio efficace durante tutto l'anno.

Il servizio ferroviario deve inoltre consentire agli abitanti di questi territori un facile accesso ai principali poli urbani regionali e nazionali, una necessità ampiamente espressa durante i workshop partecipativi.

Infine, è necessario soddisfare le esigenze degli spostamenti locali e quotidiani, sia che siano interne ai tre territori analizzati sia di scambio tra questi territori. Per i 3 territori, i viaggi giornalieri si svolgono ora in gran parte in prossimità all'interno di ciascuno di essi, con una certa polarizzazione dei viaggi da casa verso i principali centri di lavoro: Saint-Jean-de-Maurienne, Briançon, Susa, Avigliana (Veillanne). La stragrande maggioranza di questi spostamenti avviene con auto privata. La parte bassa della Valle di Susa è una piccola eccezione, con una forte polarizzazione verso la metropoli di Torino. Ci sono circa 15.000 viaggi giornalieri tra la Valle di Susa e Torino o i suoi sobborghi, di cui circa il 12% effettuato con i mezzi pubblici, principalmente in treno. C'è anche, in misura minore, una polarizzazione dei comuni dall'ingresso della valle della Maurienne verso l'agglomerato di Chambéry.

L'analisi dei movimenti transfrontalieri all'interno del perimetro mostra, nonostante barriere fisiche e linguistiche, scambi significativi tra i territori dello studio. Ci sono circa 2.600 viaggi al giorno tra la Maurienne e l'Italia in un giorno lavorativo fuori dalla stagione turistica, e fino a 9.000 viaggi al giorno di sabato estivo (fonte: dati Orange FluxVision 2022-2023). Molti di questi viaggi sono quindi legati al turismo locale, con particolare attrazione del passo del Moncenisio in estate, ma anche a visite personali o professionali e acquisti occasionali. D'altra parte, il pendolarismo quotidiano tra la Maurienne e l'Italia è quasi inesistente, probabilmente impedito dal prezzo del passaggio Fréjus e dalla quasi totale assenza di collegamenti di trasporto pubblico transfrontalieri.

inexistants entre la Maurienne et l'Italie, probablement empêchés par le prix du passage du Fréjus et la quasi-absence de liaison transfrontalière en transports publics.

Les échanges sont également soutenus au col du Montgenèvre, entre le Briançonnais, le secteur de Sestrière et la vallée de Suse. Les échanges avec l'Italie représentent ainsi 20% des déplacements d'échanges totaux avec le Grand Briançonnais. Ils représentent environ 1 800 déplacements par jour sur un jour ouvré hors saison mais jusqu'à 11 800 déplacements par jour un samedi d'été et 9 800 par jour un samedi d'hiver. Ici, outre les déplacements de tourisme de proximité, on relève également des déplacements domicile-travail transfrontaliers réguliers, en lien notamment avec l'hôpital de Briançon.

2.4. Synthèse des enjeux identifiés

Sur la base du diagnostic et des besoins exprimés lors des ateliers, les principaux enjeux relatifs à la desserte des territoires de l'étude ont été identifiés. Ils sont présentés ci-après, d'abord spécifiquement territoire par territoire, puis globalement avec un focus sur les enjeux transfrontaliers.

2.4.1. Enjeux en Maurienne

2.4.1.1. Principales conclusions du diagnostic

Le territoire maurienais est structuré autour d'une centralité forte à Saint-Jean-de-Maurienne, relayée par les principaux bourgs du fond de vallée qui forment un chapelet de centralités secondaires disposant pour la plupart d'une gare. Les territoires d'altitude et les vallons latéraux sont constitués de nombreux hameaux dispersés. Malgré plusieurs sites industriels importants en fond de vallée, l'économie de la vallée est fortement dépendante du tourisme. La desserte ferroviaire par les trains longue distance est, de ce point de vue, un atout indéniable du territoire qu'il faut préserver. La ligne TER Chambéry – Modane doit en revanche être améliorée : amplitude horaire limitée et trous de desserte en journée, régularité perfectible, horaires de correspondance avec les trains longue distance peu optimisés. En dehors des lignes d'accès aux stations ou à vocation essentiellement touristique, les transports collectifs routiers sont peu développés et les gares doivent être aménagées pour améliorer leurs fonctions de pôle d'échanges (information, accessibilité, équipements vélos...). La pratique du covoiturage s'implante mais peut être encore favorisée.

2.4.1.2. Besoins identifiés

Mobilité quotidienne : le besoin principal réside ici dans l'amélioration du service de la ligne Chambéry – Modane, avec un service cadencé à l'heure sur toute la journée, une

Gli scambi sono sostenuti anche al passo del Montgenèvre, tra il Briançonnais, il settore di Sestriere e la valle di Susa. Il commercio con l'Italia rappresenta quindi il 20% del totale dei viaggi commerciali con la Grand Briançonnais. Rappresentano circa 1.800 viaggi al giorno in un giorno lavorativo fuori stagione, ma fino a 11.800 viaggi al giorno di sabato d'estate e 9.800 al giorno di sabato d'inverno. Qui, oltre ai viaggi turistici locali, si rileva anche la presenza di spostamenti transfrontalieri sistematici, in particolare in relazione all'ospedale di Briançon.

2.4. Riepilogo delle sfide individuate

Sulla base della diagnosi e delle esigenze espresse durante i workshop, sono state identificate le principali sfide relative al servizio dei territori di studio. Sono presentate di seguito, prima specificamente territorio per territorio, poi a livello globale con un focus sulle questioni transfrontaliere.

2.4.1. Sfide nella Maurienne

2.4.1.1. Principali risultati della diagnosi

Il territorio della Maurienne è strutturato attorno a una forte centralità di Saint-Jean-de-Maurienne, legata ai principali centri situati sul fondo della valle che formano una serie di centralità secondarie con una stazione ferroviaria (per la maggior parte). I territori ad alta quota e le valli laterali sono composti da numerosi borghi sparsi. Nonostante diversi importanti siti industriali sul fondo della valle, l'economia della valle dipende fortemente dal turismo. Da questo punto di vista, il servizio ferroviario con treni a lunga percorrenza è una risorsa innegabile del territorio che deve essere preservata. La linea TER Chambéry – Modane, invece, necessita di essere migliorata: intervalli limitati di orario e servizio durante il giorno, regolarità che potrebbe essere migliorata e tempi di collegamento con treni a lunga percorrenza poco ottimizzati. Oltre alle linee di accesso alle località turistiche o a vocazione principalmente turistica, il trasporto pubblico automobilistico non è molto sviluppato e devono essere sviluppate stazioni per migliorare le loro funzioni come snodi di scambio (informazioni, accessibilità, attrezzature per biciclette, ecc.). La pratica del carpooling sta prendendo piede, ma può ancora essere incoraggiata.

2.4.1.2. Bisogni identificati

Mobilità quotidiana: la principale necessità risiede nel migliorare il servizio della linea Chambéry – Modane, con un servizio programmato in orario durante tutta la giornata, una buona gamma di orari e un'offerta ferroviaria al 100% senza sostituzioni con bus. Attorno

bonne amplitude horaire et une offre 100% ferroviaire sans substitutions par autocar. Autour de cette armature consolidée pourront se déployer des lignes routières complémentaires ou des services de transport à la demande là où cela aura été identifié comme pertinent. L'intégration billettique et tarifaire entre tous les modes est également souhaitée. L'intermodalité entre TC et vélo doit également être favorisée avec des consignes sécurisées en gare et la régulation de l'emport des vélos à bord.

Mobilité longue distance : l'offre en trains longue distance doit être consolidée, avec plus d'arrêts à Saint-Jean-de-Maurienne notamment. À l'horizon de mise en service du Lyon-Turin, il est souhaité un maximum d'arrêts dans la future gare internationale mais aussi le maintien de dessertes via la ligne historique, en particulier en saison pour desservir les stations de la haute vallée. Les horaires doivent aussi être bien coordonnés entre trains longue distance et trains régionaux, les navettes d'accès aux stations adaptées et renforcées (avec une navette vers Orelle notamment). Les services en gare peuvent être améliorés (horaires d'ouverture des guichets, information) et une plateforme numérique unifiée de type « MaaS » permettant de planifier, réserver et acheter son voyage « porte à porte » est également souhaitée.

2.4.2. Enjeux en Val de Suse

2.4.2.1. Principales conclusions du diagnostic

Le territoire du Val de Suse fait face au défi de conserver une bonne attractivité résidentielle. Elle recouvre des réalités économiques et sociales assez différentes entre la haute vallée marquée par une économie touristique, avec des domaines skiables très attractifs et une basse vallée industrielle avec une polarisation importante vers Turin. La desserte ferroviaire par les trains longue distance est, comme en Maurienne, un atout à consolider avec de meilleures dessertes des gares locales. La ligne SFM3 Bardonecchia – Turin offre un bon niveau de service nominal mais avec une régularité à améliorer. Les offres de transport public routier sont en revanche assez faibles et insuffisamment coordonnées avec l'offre ferroviaire et la VP reste ainsi ultra-dominante dans les déplacements locaux.

2.4.2.2. Besoins identifiés

Mobilité quotidienne : la ligne SFM3 devrait être améliorée à court terme avec un nouveau matériel roulant et le prolongement du service jusqu'à l'aéroport de Turin – Caselle via Turin Porta Susa. Il sera important d'améliorer l'offre sur les lignes routières complémentaires, en bonne coordination avec l'offre ferroviaire. ou des services de transport à la demande là où cela aura été identifié comme pertinent. L'intégration tarifaire et des systèmes d'information voyageurs entre tous les modes est également prévue à court terme. L'intermodalité entre TC et vélo doit également être améliorée. À

a questo quadro consolidato, possono essere implementate linee stradali complementari o servizi di trasporto on-demand dove ciò è stato identificato come rilevante. È inoltre desiderata l'integrazione di biglietti e tariffe tra tutte le modalità. L'intermodalità tra trasporto pubblico e biciclette deve essere promossa anche con depositi sicuri alla stazione e la regolamentazione del trasporto delle biciclette a bordo.

Mobilità a lunga distanza: l'offerta di treni a lunga percorrenza deve essere consolidata, con più fermate in particolare a Saint-Jean-de-Maurienne. All'orizzonte della messa in servizio della linea Lione-Torino, è auspicabile effettuare quante più fermate possibile nella futura stazione internazionale, ma anche mantenere i servizi sulla linea storica, soprattutto in stagione per servire le stazioni dell'alta valle. Gli orari devono inoltre essere ben coordinati tra treni a lunga percorrenza e regionali, e le navette per accedere alle stazioni devono essere adattate e rinforzate (con una navetta per Orelle in particolare). I servizi delle stazioni possono essere migliorati (orari di apertura della biglietteria, informazioni) e si desidera anche una piattaforma digitale unificata del tipo "MaaS" che permetta alle persone di pianificare, prenotare e acquistare il proprio viaggio "porta a porta".

2.4.2. Sfide nella Valle di Susa

2.4.2.1. Principali risultati della diagnosi

Il territorio della Valle di Susa affronta la sfida di mantenere una buona attrattività residenziale. Copre realtà economiche e sociali piuttosto diverse, tra l'alta valle caratterizzata da un'economia turistica, con aree sciistiche molto attrattive, e una bassa valle più industriale con una significativa polarizzazione verso Torino. Il servizio ferroviario con treni a lunga percorrenza è, come nella Maurienne, un vantaggio da consolidare con migliori servizi verso le stazioni locali. La linea SFM3 Bardonecchia – Torino offre un buon livello di servizio nominale ma con una regolarità da migliorare. D'altra parte, le offerte di trasporto pubblico su strada sono piuttosto deboli e insufficientemente coordinate con quelle ferroviarie e l'auto privata rimane così dominante nella mobilità locale.

2.4.2.2. Bisogni identificati

Mobilità quotidiana: la linea SFM3 dovrebbe essere migliorata nel breve termine con nuovi rotabili e l'estensione del servizio fino all'aeroporto Torino – Caselle via Porta Susa. Sarà importante migliorare l'offerta sulle linee stradali complementari, in coordinamento con l'offerta ferroviaria. o servizi di trasporto on-demand dove ciò è stato identificato come rilevante. L'integrazione di tariffe e sistemi informativi tra tutte le modalità è inoltre prevista nel breve termine. Deve essere migliorata anche l'intermodalità tra trasporto pubblico e ciclismo. A lungo termine, la futura Stazione Internazionale di Susa dovrà essere pienamente integrata nel sistema di trasporto locale, sia ferroviario che stradale.

plus long terme, la future gare internationale de Suse devra être intégrée pleinement dans le système de transport local, ferroviaire comme routier.

Mobilité longue distance : l'offre en trains longue distance doit être consolidée, avec la reprise de la desserte de Bardonecchia notamment. À l'horizon de mise en service du Lyon-Turin, il est souhaité un maximum d'arrêts dans la future gare internationale de Suse avec une bonne connexion au réseau local mais aussi plus de dessertes via la ligne historique en période touristique, ainsi que des liaisons rapides vers Turin, Milan et Rome depuis la vallée. La connexion ferroviaire à l'aéroport de Turin Caselle doit permettre un acheminement rapide et efficace des voyageurs aériens vers les stations de montagne.

2.4.3. Enjeux pour le Grand Briançonnais

2.4.3.1. Principales conclusions du diagnostic

Le territoire du Grand Briançonnais est globalement peu dense mais reste attractif, avec une économie touristique diversifiée entre domaines skiables majeurs (Serre Chevalier, Montgenèvre relié au domaine Via Lattea, stations des Ecrins et du Queyras) et sites de montagne estivale nombreux et recherchés. Relativement autonomes dans leur fonctionnement, les intercommunalités du territoire sont cependant fortement polarisées sur Briançon et Gap. La desserte ferroviaire par les trains longue distance est difficile, avec un train de nuit pour Paris et un raccordement indirect à la ligne Paris – Milan via la gare d'Oulx. Le transport régional ferroviaire, orienté vers Gap et Marseille, souffre d'une infrastructure très contrainte, aux performances médiocres. Globalement, le sentiment d'enclavement reste fort sur ce territoire.

2.4.3.2. Besoins identifiés

Mobilité quotidienne : la ligne TER Briançon – Gap devrait être renforcée et améliorée à court terme, notamment dans la perspective des Jeux Olympiques et Paralympiques d'hiver de 2030. En parallèle, les services routiers pourraient être renforcés et fiabilisés via des voies en site propre et de meilleures connexions directes. Le covoiturage doit continuer à être encouragé et l'autopartage expérimenté. L'accessibilité PMR et la location de vélos sont attendues en gare de Briançon, ainsi qu'un système d'information commun à tous les services de transport disponibles et une intégration tarifaire sur l'ensemble du périmètre.

Mobilité longue distance : l'offre en trains longue distance doit être améliorée, avec un meilleur service pour le train de nuit, fonctionnant toute l'année et un renforcement de l'offre des trains longue distance via Oulx, en particulier l'été. À l'horizon de l'ouverture du Lyon-Turin, la connexion du Briançonnais aux trains à grande vitesse devra être maintenue à Oulx et complétée / prolongée jusqu'à la gare internationale de Suse. Il est attendu également une amélioration des temps de parcours sur l'axe Marseille – Briançon, et le

Mobilità a lunga distanza: l'offerta di treni a lunga percorrenza deve essere consolidata, in particolare con la ripresa del servizio per Bardonecchia. All'orizzonte della messa in servizio della linea Lione-Torino, è auspicabile che ci siano quante più fermate possibili presso la futura stazione internazionale di Susa con un buon collegamento alla rete locale, ma anche più servizi tramite la storica linea durante il periodo turistico, e collegamenti rapidi verso Torino, Milano e Roma dalla valle. Il collegamento ferroviario con l'aeroporto di Torino Caselle è pensato per consentire un trasporto rapido ed efficace dei viaggiatori aerei verso le località montane.

2.4.3. Sfide per l'area della Grande Briançon

2.4.3.1. Principali risultati della diagnosi

L'area del Grand Briançonnais è in generale scarsamente popolata ma rimane attrattiva, con un'economia turistica diversificata tra le principali aree sciistiche (Serre Chevalier, Montgenèvre collegate alla zona di Via Lattea) e numerosi siti estivi montani. Relativamente autonome nel loro funzionamento, le intercomunalità del territorio sono comunque fortemente polarizzate a Briançon e Gap. Il servizio ferroviario con treni a lunga percorrenza è difficile, con un treno notturno per Parigi e un collegamento indiretto con la linea Parigi – Milano tramite la stazione di Oulx. Il trasporto ferroviario regionale, orientato verso Gap e Marsiglia, soffre di un'infrastruttura molto limitata, con prestazioni mediocri. Nel complesso, in questo territorio il senso di isolamento rimane rilevante.

2.4.3.2. Bisogni identificati

Mobilità quotidiana: la linea TER Briançon – Gap dovrebbe essere rafforzata e migliorata nel breve termine, soprattutto in vista dei Giochi Olimpici e Paralimpici Invernali del 2030. Allo stesso tempo, i servizi stradali potrebbero essere rafforzati e resi più affidabili tramite corsie dedicate e collegamenti diretti migliori. Il carpooling deve continuare a essere incoraggiato e il car-sharing sperimentato. È prevista l'accessibilità per le persone con mobilità ridotta e il noleggio di biciclette presso la stazione di Briançon, così come un sistema informativo comune per tutti i servizi di trasporto disponibili e l'integrazione delle tariffe in tutto il perimetro.

Mobilità a lunga percorrenza: l'offerta dei treni a lunga percorrenza deve essere migliorata, con un servizio migliore per il treno notturno, operativo tutto l'anno, e un rinforzo dell'offerta dei treni a lunga percorrenza via Oulx, specialmente in estate. All'orizzonte dell'apertura della linea Lione-Torino, il collegamento Briançonnais con i treni ad alta velocità dovrà essere mantenuto a Oulx e completato/prolungato fino alla stazione internazionale di Susa. Si prevede inoltre che i tempi di percorrenza miglioreranno sull'asse

déploiement d'un système de type MaaS pour l'information et la réservation des trajets porte à porte.

2.4.4. Enjeux transfrontaliers communs

Au-delà de ces enjeux spécifiques à chacun des territoires, des enjeux spécifiques aux liaisons entre les territoires du périmètre, par-delà la frontière, sont apparus.

2.4.4.1. Principales conclusions du diagnostic

On observe que l'offre de transport en commun actuelle est relativement adaptée aux déplacements touristiques et de transit de longue distance mais privilégie les clientèles nationales. La desserte est peu adaptée aux échanges transfrontaliers entre les trois vallées (travail, économique, achats, tourisme de proximité etc.) : absence de liaison ferroviaire régionale entre Maurienne et Val de Susse, liaison insuffisante et complexe entre Oulx et le Briançonnais. De ce fait, les déplacements transfrontaliers courte distance restent très dépendants de la voiture, avec de plus un coût très élevé pour le passage du tunnel du Fréjus (y compris pour les exploitants de services de transports en commun routiers). **Ainsi des opportunités de développement économique, touristique, culturel entre les territoires du périmètre d'analyse sont identifiées, mais leur application est souvent limitée par l'offre de transport transfrontalière.**

2.4.4.2. Besoins exprimés

De ce fait, les acteurs de l'ensemble des territoires ont clairement exprimé le besoin d'ouverture sur les autres territoires du périmètre et de liaisons transfrontalières efficaces en transport public. Cela passe notamment par la mise en place d'une bonne connexion à Modane entre trains régionaux français et italiens, mais aussi par le renforcement et la facilitation des liaisons entre Oulx et le Briançonnais, avec un prolongement jusqu'au Guillestrois. Les besoins exprimés concernent d'une part les déplacements de proximité entre les territoires pour faciliter les échanges économiques et culturels ; de ce point de vue, d'autres liaisons routières à vocation plus touristique (liaison Val-Cenis – Susse par le col du Mont-Cenis, liaison entre Briançon et Bardonecchia via la vallée de la Clarée et la vallée Étroite) pourraient compléter le dispositif en période estivale. La conception d'itinéraires cyclables transfrontaliers pourrait aussi renforcer ces liens.

D'autre part, les connexions transfrontalières sont également nécessaires pour élargir le potentiel d'attractivité touristique comme l'accessibilité des habitants aux métropoles européennes : de ce point de vue, la connexion du Briançonnais à la gare d'Oulx permet une connexion avec les trains longue distance venant de Paris comme de Turin, Milan ou Rome. Elle facilitera aussi l'accès à l'aéroport de Turin (le plus proche de Briançon) avec le prolongement du SFM3. De même, les trains desservant les gares pour accéder aux

Marsiglia – Briançon e che verrà implementato un sistema di tipo MaaS per l'informazione porta a porta e la prenotazione dei viaggi.

2.4.4. Questioni transfrontaliere comuni

Oltre a queste questioni specifiche di ciascun territorio, sono emerse questioni specifiche per i collegamenti tra i territori del perimetro, oltre il confine.

2.4.4.1. Principali risultati della diagnosi

Si osserva che l'attuale offerta di trasporto pubblico è relativamente adatta ai viaggi turistici e a lunga distanza, ma favorisce una clientela nazionale. Il servizio non è adatto agli scambi transfrontalieri tra le tre valli (lavoro, economico, shopping, turismo locale, ecc.): assenza di un collegamento ferroviario regionale tra Maurienne e Val di Susa, collegamento insufficiente e complesso tra Oulx e il Briançonnais. Di conseguenza, i viaggi transfrontalieri a breve distanza rimangono molto dipendenti dall'auto, con un costo molto elevato per il passaggio attraverso il tunnel del Fréjus (che rappresenta un vincolo anche per servizi di trasporto collettivo su gomma). **Vengono identificate opportunità di sviluppo economico, turistico e culturale tra i territori nell'ambito dell'analisi, ma la loro applicazione è spesso limitata dall'offerta di trasporto transfrontaliero.**

2.4.4.2. Bisogni espressi

Di conseguenza, gli stakeholder di tutti i territori hanno espresso chiaramente la necessità di apertura verso gli altri territori del perimetro e di collegamenti di trasporto pubblico transfrontalieri efficienti. Ciò comporta in particolare l'istituzione di un buon collegamento a Modane tra i treni regionali francesi e italiani, ma anche il rafforzamento e la facilitazione dei collegamenti tra Oulx e il Briançonnais, con un'estensione fino a Guillestrois. Le esigenze espresse riguardano, da un lato i viaggi locali tra territori per facilitare scambi economici e culturali; da questo punto di vista, altri collegamenti stradali con una vocazione più turistica (collegamento Val-Cenis – Susa tramite il Col du Mont-Cenis, collegamento tra Briançon e Bardonecchia tramite la valle del Névache e la valle stretta) potrebbero completare il sistema durante il periodo estivo. Anche la progettazione di percorsi ciclabili transfrontalieri potrebbe rafforzare questi collegamenti.

D'altra parte, sono necessari anche collegamenti transfrontalieri per ampliare il potenziale di attrattiva turistica e l'accessibilità degli abitanti ai poli metropolitani europei: da questo punto di vista, il collegamento del Briançonnais alla stazione di Oulx consente un collegamento con treni a lunga percorrenza provenienti da Parigi così come da Torino, Milano o Roma. Faciliterà inoltre l'accesso all'aeroporto di Torino (il più vicino a Briançon) con l'estensione della SFM3. Analogamente, i treni che servono le stazioni per accedere alle stazioni di Maurienne e Val de Susa dovrebbero essere estesi su entrambi i lati del

stations de Maurienne et du Val de Suse devraient être prolongés de part et d'autre de la frontière. À l'horizon de l'ouverture du Lyon-Turin, les gares de Saint-Jean-de-Maurienne et de Suse joueront un rôle crucial dans l'accessibilité des territoires : elles devront être suffisamment desservies et bien connectées aux transports locaux, jusqu'au Grand Briançonnais. Des dessertes longue distance via la ligne historique devront aussi être maintenues en complément, en particulier en haute saison touristique.

Enfin, ce renforcement des liaisons transfrontalières devra s'accompagner d'une unification des offres sur l'ensemble du périmètre : information multimodale bilingue disponible en ligne et sur les pôles d'échanges, vente multimodale de titres de transport « de porte à porte », intégration tarifaire, pass touristique, etc.

Ainsi, les territoires souhaitent structurer, par une offre de transport transfrontalière unifiée et efficace, un projet de territoire commun qui puisse fédérer, relier et élargir les horizons au-delà de la frontière.

confine. All'orizzonte dell'apertura della linea Lione-Torino, le stazioni di Saint-Jean-de-Maurienne e Susa giocheranno un ruolo cruciale nell'accessibilità dei territori: dovranno essere sufficientemente servite e ben collegate ai trasporti locali, fino al Grand Briançonnais. Anche i servizi a lunga percorrenza tramite la linea storica dovranno essere mantenuti, soprattutto durante la stagione turistica più alta.

Infine, questo rafforzamento dei collegamenti transfrontalieri dovrà essere accompagnato da un'unificazione delle offerte su tutto il perimetro: informazioni multimodali bilingue disponibili online e nei poli di interscambio, vendite multimodali di titoli di viaggio "door-to-door", integrazione delle tariffe, pass turistico, ecc.

Pertanto, i territori desiderano strutturare, attraverso un'offerta di trasporto transfrontaliero unificata ed efficace, un progetto di territorio comune che possa federare, collegare e ampliare orizzonti oltre il confine.

3. SYNTHÈSE ET ENSEIGNEMENTS DU BENCHMARK

Ce paragraphe présente le résumé de l'analyse comparative réalisée sur les principales zones thématiques étudiées dans l'élaboration des scénarios de mobilité multimodale en Val de Suse/Maurienne/Briançonnais. Les informations rapportées proviennent de recherches de bureau et d'interviews avec les parties prenantes menées en 2024. Avec un regard large également vers les zones environnantes, les cas d'étude analysés sont les suivants :

- Tunnel de base du Saint-Gothard et du Ceneri, sur l'axe Zurich-Lugano-Milano
- Tunnel de base du Lötschberg et galerie du Simplon, sur l'axe Berne-Brigue-Domodossola
- Tunnel de base du Brenner (encore en construction), sur l'axe Vérone-Brenner-Innsbruck
- Tunnel du Perthuis, sur l'axe Perpignan – Figueras – Barcelone
- Tunnel et pont d'Øresund, sur l'axe Copenhague – Malmö.

Voici le résumé des principaux enseignements tirés de ces cas d'étude.

3.1. Complémentarité entre les lignes à grande vitesse et les lignes classiques

- Dans la plupart des cas, **les lignes à grande vitesse adressent principalement les trajets longue distance** (pour voyageurs et pour marchandises), sauf dans le cas de Copenhague-Malmö, où il n'existe pas de ligne classique, et où la LGV n'accueille pas de trafic fret.
- L'arrivée de **la ligne grande vitesse permet** (ou permettra) **en général de délester une partie du trafic de la ligne classique**, et donc d'améliorer le service sur cette dernière.
- Les services locaux peuvent atteindre des **cadences élevées**, comme **6 trains/heure** (en HP) sur Copenhague-Malmö et **4 trains/heure** sur certaines sections de la ligne Zurich-Lugano-Milano (Saint-Gothard).
- Dans plusieurs cas, **certains trains longue distance sur les LGV s'arrêtent dans les gares intermédiaires locales**, permettant ainsi d'assurer des liaisons courte distance. Pour la ligne Perpignan-Figueras, les **tarifs sur la LGV** ne sont pas compétitifs, car ces trains ne sont pas co-financés par les autorités locales de mobilité, à la différence des trains locaux.

3. SINTESI E INSEGNAMENTI DEL BENCHMARK

Questo paragrafo presenta il riassunto dell'analisi comparativa effettuata sulle principali aree tematiche studiate nell'elaborazione degli scenari di mobilità multimodale in Val di Susa-Maurienne-Briançonnais. Le informazioni riportate provengono da ricerche desktop e interviste con le parti interessate condotte nel 2024. Con uno sguardo ampio anche alle aree circostanti, i casi studio analizzati sono i seguenti:

- Tunnel di base del San Gottardo e del Ceneri, sull'asse Zurigo-Lugano-Milano
- Tunnel di base del Lötschberg e galleria del Sempione, sull'asse Berna-Briga-Domodossola
- Tunnel di base del Brennero (ancora in costruzione), sull'asse Verona-Brennero-Innsbruck
- Tunnel del Pertuis, sull'asse Perpignan-Figueras-Barcellona
- Tunnel e ponte di Øresund, sull'asse Copenaghen-Malmö.

Nel seguito, il riassunto dei principali risultati ottenuti.

3.1. Complementarità tra le linee ad alta velocità e le linee tradizionali

- Nella maggior parte dei casi, le **linee ad alta velocità affrontano principalmente i viaggi a lunga distanza** (sia per i passeggeri sia per le merci), ad eccezione del caso di Copenaghen-Malmö, dove non esiste una linea tradizionale e dove la linea AV non accoglie traffico merci.
- L'arrivo della linea ad alta velocità consente (o consentirà) generalmente di **alleggerire parte del traffico della linea tradizionale**, migliorandone così il servizio.
- I servizi locali possono raggiungere **frequenze elevate**, come i 6 treni/ora (in ora di punta) su Copenaghen-Malmö e i 4 treni/ora su alcune sezioni della linea Zurigo-Lugano-Milano (San Gottardo).
- In diversi casi, **alcuni treni a lunga percorrenza sulle linee AV fermano nelle stazioni intermedie locali**, permettendo così di assicurare anche collegamenti di breve distanza. Per la linea Perpignan-Figueras, le tariffe sulla linea AV non sono competitive poiché questi treni non sono cofinanziati dalle autorità locali di mobilità, a differenza dei treni regionali.

3.2. Services ferroviaires de moyenne et longue distance

- Le service ferroviaire de passagers de longue distance dans les tunnels de base a une fréquence variable, avec une cadence **jusqu'à 2 trains/h** dans le tunnel de base du Saint-Gothard. Dans certains cas, des **renforcements** sont prévus le **week-end** dans une perspective d'attractivité accrue pour le **tourisme mobile**, même dans les cas où (comme le Saint-Gothard) la capacité de la ligne est principalement orientée vers le transport de marchandises.
- Sur le col actuel du Brenner, **5 paires de voyages quotidiens Eurocity** de longue distance internationale relient **Bologne/Venise et Munich** en passant par Vérone, Bolzano, Brenner et Innsbruck. À ce service s'ajoute **une autre paire de trains Eurocity Railjet** opérée par ÖBB qui relie quotidiennement Bolzano et Vienne.
- En Haut-Adige, les services de **longue distance nationale** sont renforcés dans une perspective touristique : pendant la **période estivale** et le **week-end**, les liaisons nationales Frecciarossa et **Intercity/Intercity de nuit** relient la localité de **San Candido à Rome**, et **Bolzano à Pescara et Lecce**.
- Sur la ligne Perpignan-Figueras, à vocation principalement touristique, le **service** est également **renforcé pendant la période estivale**, avec 1 à 2 A/R supplémentaires par jour. Sur cette ligne, des « nouvelles » entreprises ferroviaires souhaitent **développer des liaisons longue distance** au-delà des liaisons Espagne-France (vers la Belgique, les Pays-Bas, la Suisse, ...) **en grande vitesse et en train de nuit**.

3.3. Continuité des liaisons transfrontalières locales

- Pour les lignes classiques, il n'existe **pas toujours de liaisons transfrontalières continues, sans correspondance** aux gares à la frontière. Dans certains cas, le niveau de service et les correspondances sont étudiées pour permettre une liaison performante (comme pour la ligne Innsbruck-Bolzano) ; dans d'autres cas (comme pour la ligne Perpignan-Figueras), peu de correspondances sont proposées.
- En matière de billettique et tarification, les pratiques sont également variables. L'**intégration billettique** est observée sur les lignes des régions Copenhague (DK)/Malmö (SE) ; Tessin (CH)/Lombardie (IT) ; et Tyrol (AT)/Tyrol du Sud (IT), avec des **abonnements transfrontaliers pour les utilisateurs réguliers**. Dans ces exemples, c'est le service de transports en commun d'un côté de la frontière qui propose d'**étendre son abonnement TC local pour inclure la ligne transfrontalière**.
- Dans les cas des régions du Tessin (CH), du Tyrol du Sud (IT) et du Lötschberg (CH), des offres sont également proposées pour **conforter les pratiques**

3.2. Servizi ferroviari di media e lunga distanza

- Il servizio ferroviario passeggeri a lunga percorrenza nei tunnel di base ha una frequenza variabile, con un **cadenzamento fino a 2 treni/ora** nel tunnel di base del San Gottardo. In alcuni casi, sono previsti **rinforzi nei fine settimana** in una prospettiva di maggiore attrattività per il turismo mobile, anche nei casi in cui (come il San Gottardo) la capacità della linea è principalmente orientata al trasporto merci.
- Sull'attuale passo del Brennero, **5 coppie di viaggi giornalieri Eurocity** di lunga percorrenza internazionale collegano Bologna/Venezia e Monaco passando per Verona, Bolzano, Brennero e Innsbruck. A questo servizio si aggiunge **un'altra coppia di treni Eurocity Railjet** operata da ÖBB che collega quotidianamente Bolzano e Vienna.
- In Alto Adige, i servizi di **lunga percorrenza nazionale** sono rafforzati in una prospettiva turistica: durante il **periodo estivo** e il **fine settimana**, i collegamenti nazionali Frecciarossa e Intercity/Intercity notte collegano la località di San Candido a Roma, e Bolzano a Pescara e Lecce.
- Sulla linea Perpignan-Figueras, a vocazione principalmente turistica, il servizio è **rafforzato durante il periodo estivo**, con 1-2 A/R supplementari al giorno. Su questa linea, nuove imprese ferroviarie desiderano **sviluppare collegamenti a lunga distanza** oltre i collegamenti Spagna-Francia (verso Belgio, Paesi Bassi, Svizzera, ...) in alta velocità e treno notturno.

3.3. Continuità dei collegamenti transfrontalieri locali

- Per le linee classiche, **non sempre esistono collegamenti transfrontalieri continui, senza coincidenze nelle stazioni al confine**. In alcuni casi, il livello di servizio e le coincidenze sono studiate per consentire un collegamento efficiente (come per la linea Innsbruck-Bolzano); in altri casi (come per la linea Perpignan-Figueras), poche coincidenze sono proposte.
- In termini di bigliettazione e tariffe, le pratiche sono altrettanto variabili. L'**integrazione dei titoli di viaggio** è osservata sulle linee delle regioni Copenaghen (DK)/Malmö(SE); Ticino (CH)/Lombardia (IT); e Tirolo (AT)/Sudtirolo (IT), con abbonamenti transfrontalieri per gli utenti abituali. In questi esempi, è il servizio di trasporto pubblico di un lato del confine che propone di **estendere il proprio abbonamento locale per includere la linea transfrontaliera**.
- Nei casi delle regioni Ticino (CH), Sudtirolo (IT) e del Lötschberg (CH), offerte commerciali sono anche proposte per **sostenere le politiche turistiche della regione transfrontaliera**: biglietti di viaggio illimitati giornalieri, gratuità per bambini accompagnati da un adulto...

touristiques fortes de la région transfrontalière : des billets de trajets illimités à la journée, la gratuité pour les enfants accompagnés d'un adulte...

3.4. Services de transport ferroviaire local et accessibilité aéroportuaire

- Dans les cas les plus vertueux, comme le Tessin, le transport public local ferroviaire (c'est le cas de Ceneri) maintient un **cadencement toutes les 30 minutes sur la ligne historique**, qui a une vocation d'accessibilité locale et touristique. Dans le Ceneri, **les services ferroviaires régionaux** passent aussi **dans le tunnel de base**, avec une fréquence (en considérant toutes les lignes) de 4 trains/h.
- Le pont-tunnel d'Øresund est le seul cas où **la totalité du trafic** (local et longue distance) **passer par la ligne à grande vitesse**. La cadence en heure de pointe est de **6 trains/h** entre Copenhague et Malmö, captant une partie importante des liaisons pendulaires journalières entre les deux villes. **Les trains de desserte locale s'arrêtent à l'aéroport** international de Copenhague.
- Toujours au Tessin, les **services ferroviaires transfrontaliers** vers Côme et Varèse (ce dernier avec **prolongement vers l'aéroport de Malpensa**) maintiennent au contraire un **cadencement horaire**. Un des points forts de l'ensemble de l'écosystème est l'**intégration horaire** avec les services ferroviaires de longue distance et le **réseau de transports routier**.
- Également sur l'actuelle ligne internationale du Brenner (nord-sud), les services de transports publics locaux **S-Bahn des ÖBB** entre le Brenner et Innsbruck maintiennent généralement un **cadencement toutes les demi-heures**, avec quelques **renforcements de type REX aux heures de pointe** du matin et du soir, pour garantir les correspondances avec la ligne est-ouest vers San Candido et Lienz.
- Dans certains cas, la **ligne ferroviaire "historique" de montagne** acquiert une **importante valeur touristique** qui s'ajoute à la **mobilité quotidienne**. Un exemple de ceci est la ligne de montagne du **Lötschberg**, sur lequel BLS exploite le célèbre "**Petit Train Vert des Alpes**" qui parcourt la ligne de montagne avec **des arrêts à proximité de sentiers et de parcours de randonnée**.
- Dans le cas du Perthus, les liaisons locales sur la ligne historique existent mais restent limitées, avec 6 trains par jour. La **LGV permet de compléter cette offre**, car les trains longue distance s'arrêtent dans les gares intermédiaires de Figueras et Perpignan. **Les tarifs en grande vitesse restent moins intéressants** que pour les trains régionaux, qui bénéficient de subventionnements locaux.

3.4. Servizi di trasporto ferroviario locale e accessibilità aeroportuale

- Nei casi più virtuosi, come il Ticino, il trasporto pubblico locale ferroviario (è il caso del Ceneri) mantiene un **cadenzamento ogni 30 minuti sulla linea storica**, che ha una vocazione di accessibilità locale e turistica. Nel Ceneri, i **servizi ferroviari regionali passano anche nel tunnel di base**, con una frequenza (considerando tutte le linee) di 4 treni/ora.
- Il ponte-tunnel di Øresund è l'unico caso in cui la **totalità del traffico** (locale e lunga distanza) **passa per la linea ad alta velocità**. Il cadenzamento in ora di punta è di **6 treni/ora** tra Copenaghen e Malmö, catturando una parte importante dei collegamenti pendolari giornalieri tra le due città. I treni di servizio locale fermano presso l'**aeroporto internazionale di Copenaghen**.
- Sempre nel Ticino, i servizi ferroviari transfrontalieri verso Como e Varese (quest'ultimo con prolungamento verso l'**aeroporto internazionale di Malpensa**) mantengono invece un **cadenzamento orario**. Uno dei punti di forza dell'intero ecosistema è l'**integrazione oraria** con i servizi ferroviari di lunga percorrenza e la **rete di trasporto pubblico su gomma**.
- Anche sull'attuale linea internazionale del Brennero (nord-sud), i servizi TPL **S-bahn di ÖBB** tra il Brennero e Innsbruck mantengono generalmente un **cadenzamento ogni mezz'ora**, con alcuni **rinforzi di tipo REX nelle ore di punta** mattutine e serali, per garantire le coincidenze con la linea est-ovest verso San Candido e Lienz.
- In alcuni casi, la **linea ferroviaria "storica" di montagna** acquisisce un **importante valore turistico** che si aggiunge alla mobilità quotidiana. Un esempio di questo è la linea montana del **Lötschberg**, su cui BLS gestisce il famoso "**Trenino Verde delle Alpi**" che percorre la linea di montagna con **fermate vicino a sentieri e percorsi di escursione**.
- Nel caso di Perthus, i collegamenti locali sulla linea storica esistono ma rimangono limitati, con 6 treni al giorno. La **linea AV consente di completare questa offerta**, poiché i treni a lunga percorrenza si fermano nelle stazioni intermedie di Figueras e Perpignan. Le tariffe AV rimangono meno interessanti rispetto a quelle per i treni regionali, che beneficiano di sovvenzioni locali.

3.5. Intermodalità ferroviario-stradale e creazione di poli di interscambio multimodali

3.5. Intermodalité ferré-routier et création de pôles d'échanges multimodaux

- Le canton du Tessin est un bon exemple d'intégration du transport public local par bus avec celui du train. Le **cadencement à 30 minutes aux heures de pointe** semble être un choix efficace pour faciliter les déplacements tant **touristiques** (par exemple, vers des attractions paysagères) que **pendulaires** et pour minimiser le temps d'attente aux correspondances.
- La création de **nœuds intermodaux**, associés à des améliorations et à une coordination des lignes de bus, permet d'augmenter l'attractivité du transport public local. Un exemple en est la province autonome de Bolzano, où les **centres de mobilité** deviennent de véritables hubs où les parcs-relais favorisent l'intermodalité et où le transfert modal peut être stimulé par des correspondances (physiques et horaires) entre le réseau routier et le réseau ferroviaire.
- L'agglomération du « Grand Copenhague », qui comprend la région suédoise de Scanie, est un exemple très abouti **d'intégration du transport ferroviaire avec autres modes de transports en commun**, dont les bus, mais aussi le métro, dans les deux villes de Copenhague et Malmö.

3.6. Intermodalité train-vélo

- L'emport des vélos dans les trains (courte et longue distance) n'est pas souvent encouragé : il est, pour la plupart des exemples, soumis à une réservation supplémentaire, avec un nombre de places limité, et possiblement supprimé aux heures de pointe.
- Dans les cas de Lötschberg-Simplon et Innsbruck-Bolzano, il existe un **service performant d'emport de vélos dans les trains**, avec des voitures réservées à cet effet. Dans ces régions, **l'offre touristique et de loisirs en circuits cyclables est dense**.
- L'intégration des **stations pour vélos pour stimuler la mobilité douce quotidienne** semble particulièrement répandue au Tessin, tandis qu'elle est moins présente dans les autres contextes analysés.
- Au contraire, le **cyclotourisme** tend à s'affirmer comme un élément fort de développement de toutes les zones alpines analysées, avec de nombreux **itinéraires cyclables qui interagissent avec les gares** ferroviaires, permettant également le **transport de vélos à bord des trains** en dehors des heures de pointe, souvent sans frais supplémentaires pour les utilisateurs. C'est moins le cas dans l'exemple du Perthus, malgré la présence d'un itinéraire touristique européen.

- Il Cantone Ticino è un buon esempio di integrazione del trasporto pubblico locale su autobus con quello ferroviario. Il cadenzamento di **30 minuti nelle ore di punta** sembra essere una scelta efficace per facilitare gli spostamenti sia **turistici** (ad esempio, verso attrazioni paesaggistiche) sia **pendolari** e per minimizzare il tempo di attesa alle coincidenze.
- La creazione di **nodi intermodali**, associati a miglioramenti e al coordinamento delle linee di autobus, consente di aumentare l'attrattività del trasporto pubblico locale. Un esempio è la Provincia Autonoma di Bolzano, dove i **Centri di Mobilità** diventano veri e propri hub in cui il Park & Ride favorisce l'intermodalità e il trasferimento modale può essere stimolato da coincidenze (fisiche e orarie) tra la rete stradale e quella ferroviaria.
- L'agglomerato del "Grande Copenaghen", che comprende la regione svedese di Scania, è un esempio molto avanzato di **integrazione del trasporto ferroviario con altri mezzi di trasporto pubblico**, tra cui autobus e anche metropolitana, nelle due città di Copenaghen e Malmö.

3.6. Intermodalità treno-bicicletta

- Il trasporto di biciclette sui treni (a breve e lunga distanza) spesso non è incoraggiato: nella maggior parte dei casi è soggetto a una prenotazione supplementare, con un numero di posti limitato, e possibilmente non consentito nelle ore di punta.
- Nei casi di Lötschberg-Sempione e Innsbruck-Bolzano esiste un **servizio efficace di trasporto di biciclette a bordo treno**, con carrozze riservate a questo scopo. In queste regioni **l'offerta di turismo e attività ricreative su percorsi ciclabili è intensa**.
- L'integrazione delle **stazioni per biciclette** per stimolare la mobilità dolce quotidiana sembra particolarmente diffusa nel Ticino, mentre è meno presente negli altri contesti analizzati.
- Al contrario, il **cicloturismo** tende a configurarsi come un elemento forte di sviluppo di tutte le zone alpine analizzate, con numerosi **itinerari ciclabili che interagiscono con le stazioni ferroviarie**, consentendo anche il trasporto di biciclette a bordo dei treni al di fuori delle ore di punta, talvolta senza costi aggiuntivi per gli utenti. Questo è meno il caso nell'esempio di Perthus, nonostante la presenza di un itinerario turistico europeo.
- Dal punto di vista dell'offerta cicloturistica, il caso dell'Alto Adige è particolare, dove STA coordina una rete di **strutture per il noleggio di biciclette vicino ad alcune stazioni ferroviarie**, consentendo di ritirare e riconsegnare la bicicletta a noleggio in intermodalità con il treno.

- Du point de vue de l'offre cyclotouristique, le cas du Haut-Adige est particulier, où STA coordonne un réseau de **structures pour la location de vélos près de certaines gares**, permettant de retirer et de rendre le vélo de location en intermodalité avec le train.
- Dans l'Øresund, qui comprend une zone plus urbanisée, les services vélo s'adressent prioritairement aux navetteurs, avec des **stations de vélo en libre-service à proximité des gares** desservies entre Copenhague et Malmö.

3.7. Intégration tarifaire

- Les exemples en Europe Centrale et en Europe du Nord intègrent une **composante significative d'intégration** (tant dans le périmètre interne qu'au-delà des frontières) du point de vue de **l'information et de la vente** vers les utilisateurs. **Intégré à l'écosystème de l'accueil touristique**, cet élément semble également être l'un des points clefs de l'attrait global des services de transport public.
- Du point de vue de l'intégration transfrontalière, le système introduit en Haut-Adige (**Alto Adige pass**) est particulièrement efficace : un abonnement électronique qui permet de payer seulement les **kilomètres parcourus**, avec une validité extensible aux trains transfrontaliers entre Brenner et Innsbruck. Sur ce sujet, le Haut-Adige est un *best practice* aussi en matière d'**accessibilité numérique aux transports publics**, grâce à la plateforme "altoadigemobilità".
- De la même manière, dans la région d'Øresund, l'exploitant DSB propose **des abonnements couvrant l'ensemble des services de transports en commun de la région**. Le coût de l'abonnement est fixé en fonction du nombre de zones souhaitées au moment de l'inscription et des modes inclus dans le forfait (inclure le métro de Copenhague donne lieu à un surcoût).
- L'intégration tarifaire est également étendue à **l'accueil touristique**. En Tessin, par exemple, le "**Ticino Ticket**" permet aux touristes qui séjournent dans l'une des structures d'accueil de la région, de **profiter gratuitement des transports publics**.

3.8. Gouvernance et financement des services transfrontaliers

- Les services de transport ferroviaire régionaux transfrontaliers sont généralement financés selon le **principe de territorialité**, par l'application ad-hoc de protocoles d'accord ou **d'accords transnationaux** entre les entités locales concernées.
- Les sources de financement proviennent souvent de **fonds régionaux ou locaux** alloués au développement des transports en commun locaux. De ces ressources dépendent – comme dans les régimes contractuels habituels dans

- Nell'Øresund, che comprende una zona più urbanizzata, i servizi bici si rivolgono prioritariamente ai pendolari, con **stazioni di bici in libero servizio** vicino alle stazioni servite tra Copenaghen e Malmö.

3.7. Integrazione tariffaria

- Per gli esempi in Europa Centrale e in Europa del Nord, una **significativa componente di integrazione** (sia all'interno del perimetro che oltre i confini) è diffusa dal punto di vista dell'**informazione e della vendita** verso gli utenti. **Integrato all'ecosistema dell'accoglienza turistica**, questo elemento sembra essere anche uno dei punti chiave dell'attrattiva globale dei servizi di trasporto pubblico.
- Dal punto di vista dell'integrazione transfrontaliera, il sistema introdotto in Alto Adige (**Alto Adige pass**) è particolarmente efficace, consistente in un abbonamento elettronico che consente di pagare solo i **kilometri percorsi**, con una validità estensibile ai treni transfrontalieri tra Brennero e Innsbruck. Su questo argomento, l'Alto Adige è una best practice anche in termini di **accessibilità digitale ai trasporti pubblici**, grazie alla piattaforma "altoadigemobilità".
- Allo stesso modo, nella regione dell'Øresund, l'operatore DSB propone **abbonamenti che coprono l'insieme dei servizi di trasporti pubblici della regione**. Il costo dell'abbonamento è fissato in base al numero di zone desiderate al momento dell'iscrizione e delle modalità incluse nel forfait (includere la metropolitana di Copenaghen comporta un sovrapprezzo).
- L'integrazione tariffaria è altresì estesa all'**accoglienza turistica**. In Ticino, ad esempio, il "**Ticino Ticket**" consente ai turisti che soggiornano in una delle strutture di accoglienza della regione di **usufruire gratuitamente dei trasporti pubblici**.

3.8. Governance e finanziamento dei servizi transfrontalieri

- I servizi di trasporto ferroviario regionale transfrontalieri sono generalmente finanziati secondo il **principio di territorialità**, mediante l'applicazione ad hoc di protocolli di intesa o **accordi transnazionali** tra le entità locali interessate.
- Le fonti di finanziamento provengono spesso da **fondi regionali o locali** destinati allo sviluppo dei trasporti pubblici locali. Da queste risorse dipendono - come nei regimi contrattuali tradizionali nel campo dei trasporti pubblici - gli eventuali **amenti di produzione** (frequenze) richiesti dall'entità aggiudicatrice.
- In tutti i casi, il servizio è comunque affidato a un **unico operatore** (TILO, BLS, ÖBB; Øresundståg), autorizzato a gestire in regime di affidamento secondo le

le domaine des transports en commun – les éventuelles **augmentations de production (fréquences) demandées** par l'entité adjudicatrice.

- Dans tous les cas, le service est néanmoins confié à un **seul opérateur** (TILO, BLS, ÖBB ; Øresundståg), autorisé à gérer en régime d'attribution selon les normes européennes. Le cas de TILO est emblématique car c'est une **entreprise ferroviaire participative** des deux sociétés (Trenord et SBB-CFF-FFS) qui gèrent le transport ferroviaire régional à l'intérieur de leurs frontières nationales respectives.
- Que ce soit en Tessin / Lombardie, Copenhague / Malmö, ou dans le Haut-Adige / Tyrol, les accords de coopération transfrontalière **prévoient une forte composante d'intégration** (y compris de gouvernance), pour gérer conjointement la **grille horaire**, la communication **vers l'utilisateur** (un exemple est la marque "Euregio" dans le Haut-Adige) et la **tarification**, aspect qui tend à simplifier considérablement l'accessibilité du système également du point de vue de l'attractivité touristique.
- Dans le cas de l'Øresund, les collectivités (villes et régions) de part et d'autre de la frontière se réunissent au sein d'une **plateforme de collaboration politique pour la région transfrontalière**, appelée le Comité du Grand Copenhague. Au sein de cette plateforme sont discutés, entre autres, les **problématiques de mobilité quotidienne et touristique** de la région.
- Les collectivités territoriales des couples Copenhague (DE)/Malmö (SE) ; Tessin (CH)/Lombardie (IT) ; et Tyrol (AT)/Sud-Tyrol (IT) ont mis en place des **comités de coopération interrégionale** où sont discutés **la gouvernance et le financement** des services de transport transfrontalier local.
- La Suisse et l'Italie participent à des **projets Interreg cofinancés par l'Union Européenne**, qui permettent le développement de liaisons et de services ferroviaires.
- Ces coopérations permettent **des services transfrontaliers plus performants** (cadences de l'offre ferroviaire, intégration billettique, information voyageurs ...) que dans les exemples où la coopération est faible.

norme européenne. Il caso di TILO è emblematico perché si tratta di una **società ferroviaria partecipata da due società** (Trenord e CSS-CFF-FFS) che gestiscono il trasporto ferroviario regionale all'interno dei rispettivi confini nazionali.

- Che si tratti di Ticino/Lombardia, Copenhague/Malmö, o Alto Adige/Tirolo, gli accordi di cooperazione transfrontaliera prevedono una **forte componente di integrazione** (compresa la governance), per gestire congiuntamente la **griglia oraria**, la **comunicazione verso l'utente** (un esempio è il marchio "Euregio" nell'Alto Adige) e la **tariffazione**, aspetto che tende a semplificare notevolmente l'accessibilità del sistema anche dal punto di vista dell'attrattività turistica.
- Nel caso dell'Øresund, gli enti locali (città e regioni) da una parte e dall'altra del confine si riuniscono all'interno di una **piattaforma di collaborazione politica per la regione transfrontaliera**, chiamata "Comitato del Grande Copenhague". All'interno di questa piattaforma vengono discussi, tra gli altri, le **problematiche di mobilità quotidiana e turistica** della regione.
- Le collettività territoriali delle coppie Copenhague (DE)/Malmö(SE); Ticino (CH)/Lombardia (IT); e Tirolo (AT)/Sudtirolo (IT) hanno istituito **comitati di cooperazione interregionale** dove vengono discussi la governance e il finanziamento dei servizi di trasporto transfrontaliero locale.
- La Svizzera e l'Italia partecipano a **progetti Interreg cofinanziati dall'Unione Europea**, che consentono lo sviluppo di collegamenti e di servizi ferroviari.
- Queste cooperazioni consentono **servizi transfrontalieri più performanti** (cadenzamento dell'offerta ferroviaria, integrazione bigliettazione, informazione viaggiatori...) rispetto agli esempi in cui la cooperazione è debole.

4. LES SCENARIOS DE DESSERTE PROPOSES

4.1. Élaboration des scénarios

À partir des besoins identifiés au travers du diagnostic et par les acteurs des territoires au cours des premiers ateliers et en reprenant les bonnes pratiques issues des benchmarks, des scénarios de desserte multimodaux et transfrontaliers ont été élaborés. Ils ont été présentés, discutés et affinés lors des ateliers transfrontaliers en septembre et novembre 2024, pour parvenir aux schémas présentés ci-après.

Ils se déclinent de la manière suivante.

Sur les différents horizons étudiés (court terme / long terme) :

- le premier horizon « de court terme » correspond à un horizon 2028-2029, en concordance avec le prolongement de la ligne SFM 3 jusqu'à l'aéroport de Turin Caselle, prévu à cette échéance. Néanmoins de premières actions pour la réalisation de ce scénario pourront être menées dès que possible.
- le deuxième horizon correspond à la mise en service de la section transfrontalière de la nouvelle ligne ferroviaire Lyon-Turin, avec les deux nouvelles gares internationales de Saint-Jean-de-Maurienne et Suse. À l'heure actuelle cette mise en service est prévue pour fin 2033. Le schéma à cet horizon prévoit donc les adaptations liées au passage des trains à grande vitesse par la ligne nouvelle et à la desserte de ces deux gares.

Sur les différentes périodes : la desserte est déclinée sur un jour ouvré de base hors saison d'une part, et sur une période de pointe touristique d'autre part. Si aujourd'hui la pointe touristique est différente entre été et hiver, l'objectif est de déployer une ambition de service qui puisse autant que possible se décliner été comme hiver, dans l'optique de relancer le tourisme estival. Certaines lignes via les cols sont d'ailleurs imaginées pour la saison estivale uniquement.

Sur deux niveaux d'ambition : une offre « cible », en termes de fréquence des différents services de TC routiers notamment, a été définie. Une variante avec une offre routière réduite avait également été proposée, permettant de limiter les coûts d'exploitation au prix d'un service moins attractif car moins fréquent ou nécessitant plus de correspondances pour les principaux trajets. Cette offre réduite n'a finalement pas été retenue car elle ne répondait pas de manière satisfaisante aux besoins exprimés par les territoires.

C'est donc l'offre-cible qui est présentée ci-après, sachant qu'elle pourrait éventuellement être déployée de manière progressive et phasée en cas de difficultés pour financer son exploitation dans les premières années.

4. GLI SCENARI DI SERVIZIO PROPOSTI

4.1. Elaborazione degli scenari

Sulla base delle esigenze identificate attraverso la diagnosi e dagli stakeholder dei territori durante i primi workshop, e considerando altresì le buone pratiche individuate dal benchmark, sono stati sviluppati scenari multimodali e di servizio transfrontalieri. Sono stati presentati, discussi e perfezionati durante i workshop transfrontalieri di settembre e novembre 2024, per arrivare ai programmi presentati di seguito.

Sono suddivisi come segue.

Sui diversi orizzonti studiati (a breve termine / a lungo termine):

- il primo orizzonte "a breve termine" corrisponde a un orizzonte 2028-2029, in linea con l'estensione della linea SFM 3 fino all'aeroporto di Torino Caselle, prevista per quella data. Tuttavia, le prime azioni per realizzare questo scenario possono essere intraprese il prima possibile.
- il secondo orizzonte corrisponde all'entrata in servizio del tratto transfrontaliero della nuova linea ferroviaria Torino-Lione, con le due nuove stazioni internazionali di Saint-Jean-de-Maurienne e Susa. Attualmente, questa messa in servizio è prevista per la fine del 2033. Il piano per questo periodo prevede quindi gli adattamenti legati al passaggio dei treni ad alta velocità attraverso la nuova linea e al servizio verso queste due stazioni.

Nei diversi periodi: il servizio è disponibile da un lato in una giornata lavorativa di bassa stagione e dall'altro in un periodo turistico di punta. Se oggi il picco turistico è diverso tra estate e inverno, l'obiettivo è adottare un'ambizione di servizio che possa essere sviluppata in estate come in inverno, con l'obiettivo di rilanciare il turismo estivo. Alcune linee che attraversano passi montani sono progettate solo per la stagione estiva.

Su due livelli di ambizione: è stata definita un'offerta "target", in termini di frequenza dei vari servizi di trasporto su strada in particolare. Viene inoltre proposta una variante con offerta stradale ridotta, che permette di limitare i costi operativi in corrispondenza di un servizio meno attrattivo perché meno frequente o con necessità di più collegamenti per le linee principali. Questa offerta ridotta non viene infine selezionata in quanto non rispondente alle esigenze espresse dai territori. È quindi l'offerta target che viene presentata di seguito, tenendo presente che potrebbe essere implementata in modo graduale e progressivo di difficoltà nel finanziamento della sua operatività nei primi anni.

4.2. Présentation des scénarios retenus

Sur le volet ferroviaire, le développement de l'offre concerne aussi bien les lignes régionales que nationales et internationales.

Le réseau ferroviaire régional devra être développé dans les trois territoires. La principale mesure consiste à renforcer la desserte régionale sur la ligne historique entre Chambéry et Turin, en s'appuyant sur les dessertes existantes du SFM3 et du TER :

- en mettant en place un cadencement (au moins) horaire dans toutes les gares ;
- en étendant l'amplitude horaire du service, y compris le weekend, pour répondre à tous les besoins de déplacement ;
- **en mettant en place des missions ferroviaires régionales transfrontalières**, à court terme en prolongeant les services italiens jusqu'à Modane, et à long terme en supprimant la rupture de charge à Modane pour assurer une mission continue entre Chambéry et Turin.

La desserte ferroviaire devra également être développée dans le Briançonnais, notamment en prévision des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2030.

L'enjeu principal sur la desserte ferroviaire Grandes Lignes est d'assurer la pérennité de la desserte des vallées alpines après la mise en service du tunnel de base. **Les gares internationales de Saint-Jean-de-Maurienne et de Suse devront être desservies avec une fréquence attractive** par les trains empruntant le tunnel de base pour limiter les rabattements longs et peu commodes vers les gares de Chambéry et Turin. En complément de cette desserte quotidienne, **l'offre de trains « montagne », desservant plus finement les hautes vallées en période touristique, peut être développée, et rendue transfrontalière lorsque c'est pertinent.**

Étant des services librement organisés, le schéma d'offre grandes lignes et la politique d'arrêts sont du ressort des opérateurs ferroviaires. Les niveaux d'offre indiqués dans les schémas suivants sont donc indicatifs. Le plan d'actions propose quelques mécanismes pour tenter de sécuriser cette desserte.

Sur le volet routier, le schéma consiste à développer et structurer les liaisons par autocar, au sein des bassins et entre les vallées, avec certains renforts de desserte en période touristique. Outre le développement des relations entre les vallées pour tous les motifs de déplacement, **ces lignes devront faciliter la connexion du territoire à l'offre ferroviaire**, régionale et de longue distance, **avec une attention particulière pour le Briançonnais** dont l'accès à la grande vitesse repose sur la qualité des liaisons autocar vers le val de Suse.

4.2. Presentazione degli scenari selezionati

Sul lato ferroviario, lo sviluppo dell'offerta riguarda linee regionali, nazionali e internazionali.

La rete ferroviaria regionale dovrà essere sviluppata nei tre territori. La misura principale è rafforzare il servizio regionale sulla storica linea tra Chambéry e Torino, basato sui servizi esistenti SFM3 e TER :

- istituendo almeno un cadenzamento orario in tutte le stazioni;
- estendendo gli orari di servizio, inclusi i fine settimana, per soddisfare tutte le esigenze di spostamento;
- **istituendo missioni ferroviarie regionali transfrontaliere**, nel breve termine estendendo i servizi italiani fino a Modane e nel lungo termine la rottura di carico a Modane per garantire una missione continua tra Chambéry e Torino.

Sarà necessario sviluppare anche servizi ferroviari nella regione di Briançon, in particolare in vista dei Giochi Olimpici e Paralimpici del 2030.

La principale sfida per il servizio ferroviario di lunga percorrenza è garantire la sostenibilità del servizio verso le valli alpine dopo la messa in servizio della galleria di base. **Le stazioni internazionali di Saint-Jean-de-Maurienne e Suse dovranno essere servite con una frequenza attrattiva** dai treni che utilizzano la galleria di base, per limitare lunghi e scomodi collegamenti alle stazioni di Chambéry e Torino. Oltre a questo servizio giornaliero, **si può sviluppare l'offerta di treni "di montagna", che servono meglio le alte valli durante il periodo turistico, e rese transfrontaliere quando necessario.**

Trattandosi di servizi liberamente organizzati, la programmazione del servizio a lunga percorrenza e la politica delle fermate sono di competenza degli operatori ferroviari. I livelli di servizio indicati nei diagrammi seguenti sono pertanto indicativi. Il piano d'azione propone diversi meccanismi per garantire l'affidabilità di questo servizio.

Sul lato stradale, il progetto prevede lo sviluppo e la strutturazione di collegamenti su gomma all'interno dei bacini e tra le valli, con alcuni rinforzi del servizio durante il periodo turistico. Oltre a sviluppare le relazioni tra le valli per tutte le ragioni di spostamento, **queste linee dovrebbero facilitare il collegamento del territorio con l'offerta ferroviaria regionale e a lunga percorrenza, con particolare attenzione ai Briançonnais**, il cui accesso all'alta velocità si basa sulla qualità dei collegamenti bus verso la Valle di Susa.

Enfin, le développement d'une nouvelle offre devra s'accompagner de mesures encourageant l'intermodalité et l'intégration entre les modes de transport. Ces mesures sont présentées dans le plan d'actions et comprennent notamment une coordination horaire renforcée entre les différents réseaux (trains longue distance, trains régionaux, autocars) ainsi qu'un plan de développement des pôles d'échange multimodaux autour des gares ferroviaires.

Les schémas présentés hiérarchisent les gares ferroviaires en plusieurs niveaux auxquels seront à associer un niveau d'équipement correspondant :

- Niveau national/international : gares internationales de Saint-Jean-de-Maurienne et de Suse, Briançon
- Niveau régional : Modane, Oulx Cesana Claviere Sestriere, Pinerolo, Avigliana
- Niveau local et intercommunal avec un besoin de service renforcé en période touristique : Saint-Avre La Chambre, Saint-Michel Valloire, Bardonecchia, L'Argentière Les Écrins, Montdauphin Guillestre
- Niveau local et intercommunal : les autres gares

Les principes à retenir pour le développement de ces pôles est décrit dans la fiche-action n°16.

Infine, lo sviluppo di una nuova offerta dovrà essere accompagnato da misure per incoraggiare l'intermodalità e l'integrazione tra i mezzi di trasporto. Queste misure sono presentate nel piano d'azione e includono in particolare un coordinamento orario migliorato tra le diverse reti (treni a lunga percorrenza, treni regionali, carrozze) nonché un piano per lo sviluppo di nodi di interscambio multimodali intorno alle stazioni ferroviarie.

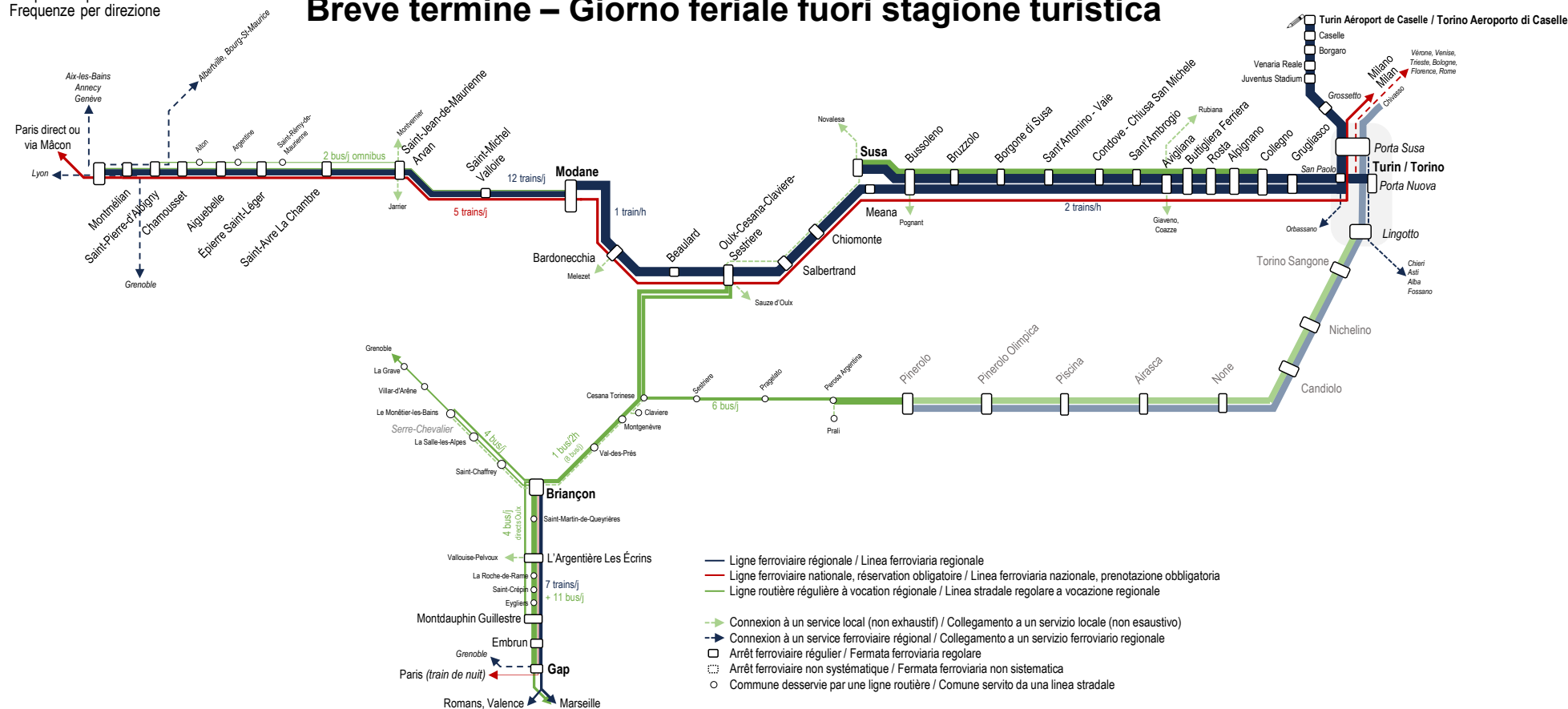
I diagrammi presentati classificano le stazioni ferroviarie in diversi livelli a cui sarà associato un corrispondente livello di equipaggiamento:

- Livello nazionale/internazionale: stazioni internazionali di Saint-Jean-de-Maurienne e Susa, Briançon
- Livello regionale: Modane, Oulx, Cesana Claviere Sestriere, Pinerolo, Avigliana
- A livello locale e intercomunale con un bisogno di servizio rafforzato durante il periodo turistico: Saint-Avre La Chambre, Saint-Michel Valloire, Bardonecchia, L'Argentière Les Écrins, Montdauphin Guillestre
- Livello locale e intercomunale: le altre stazioni

I principi da adottare per lo sviluppo di questi hub sono descritti nel foglio d'azione n°16.

Court terme – Jour ouvré hors saison touristique Breve termine – Giorno feriale fuori stagione turistica

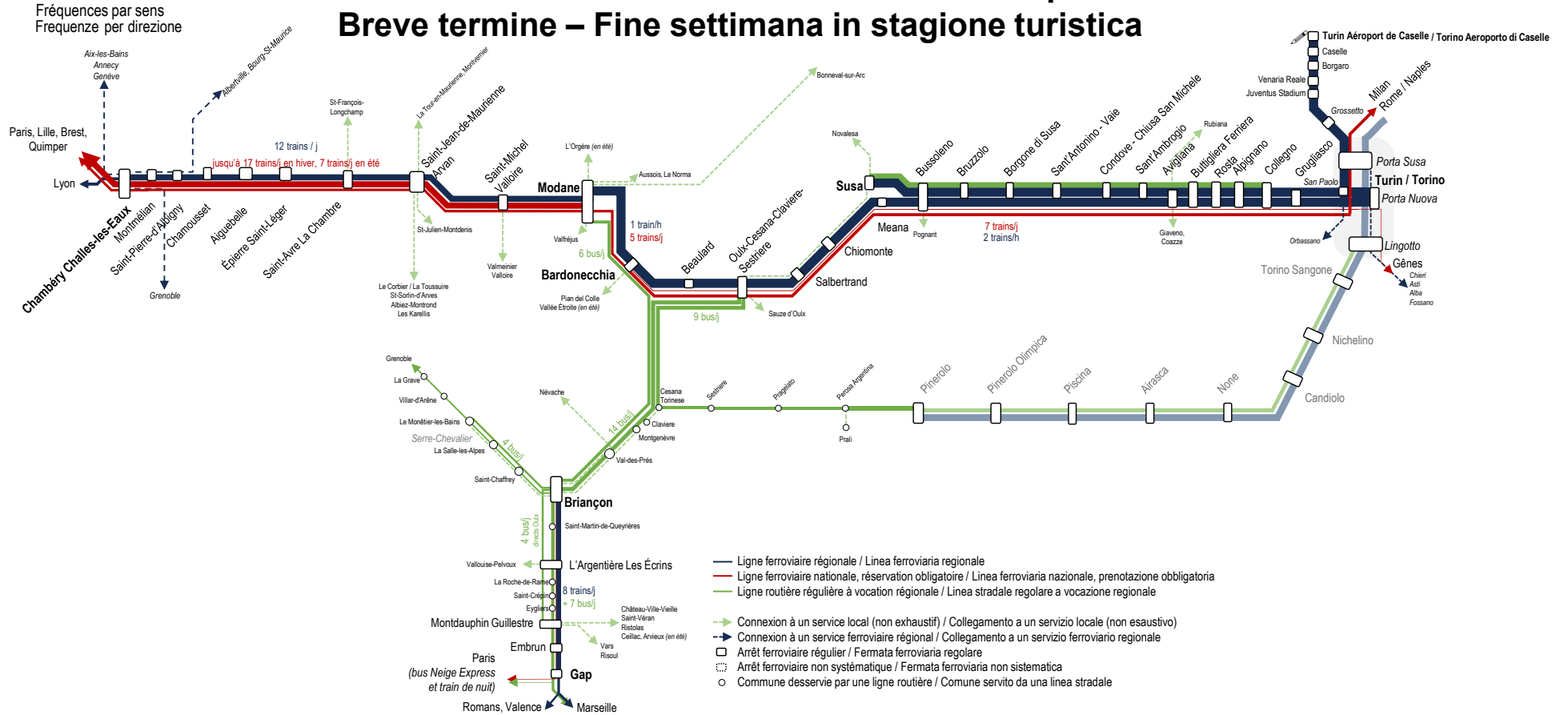
Fréquences par sens
Frequenze per direzione



Points clés	Punti chiave
Ligne TER Chambéry – Modane renforcée	Linea TER Chambéry – Modane potenziata
Ligne SFM3 Bardonecchia – Caselle prolongée à Modane et coordination horaire avec la ligne TER	Linea SFM3 Bardonecchia – Caselle estesa a Modane e coordinamento degli orari con la linea TER
Liaison Briançon – Oulx à 8 bus par jour, prolongée à Serre Chevalier ou à Montdauphin selon les missions	Collegamento Briançon – Oulx con 8 bus / giorno, esteso a Serre Chevalier o a Montdauphin a seconda delle missioni

Figura / Figure 7: Offerta obiettivo a breve termine – giorno feriale fuori stagione
Offre cible à court terme – jour ouvré hors saison

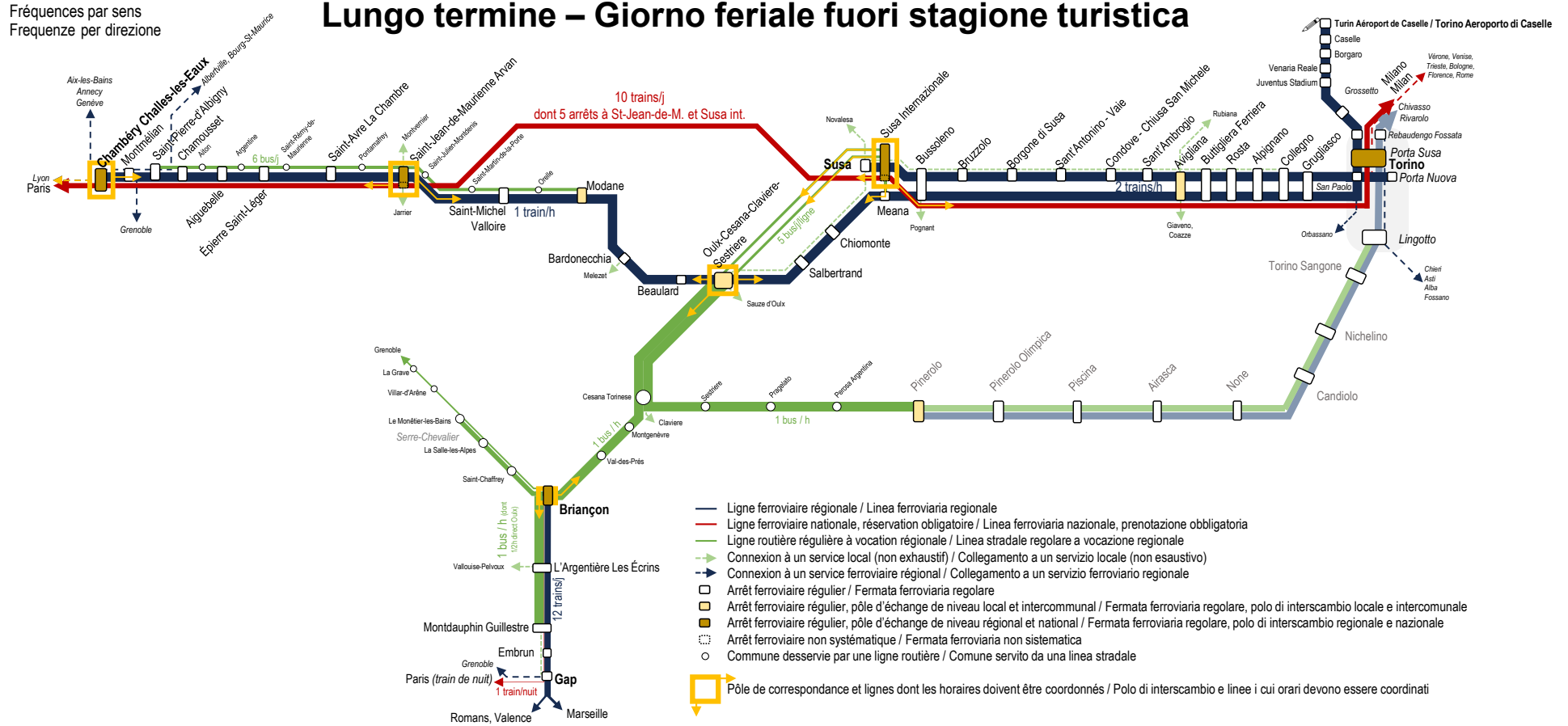
Court terme – Weekend en saison touristique Breve termine – Fine settimana in stagione turistica



Points clés	Punti chiave
Ligne TER Chambéry – Modane renforcée	Linea TER Chambéry – Modane potenziata
Ligne SFM3 Bardonecchia – Caselle prolongée à Modane et coordination horaire avec la ligne TER	Linea SFM3 Bardonecchia – Caselle estesa a Modane e coordinamento degli orari con la linea TER
Liaison Briançon – Oulx à 8 bus par jour, prolongée à Serre Chevalier ou à Montdauphin selon les missions	Collegamento Briançon – Oulx con 8 bus / giorno, esteso a Serre Chevalier o a Montdauphin a seconda delle missioni
Liaison complémentaire Briançon – Modane à 6 bus par jour en correspondance avec les trains « montagne » (sauf si trains montagne français prolongés jusqu'à Oulx)	Collegamento supplementare Briançon – Modane con 6 bus / giorno in coincidenza con i treni "montagna" (o estensione dei treni "montagna" francesi fino a Oulx)

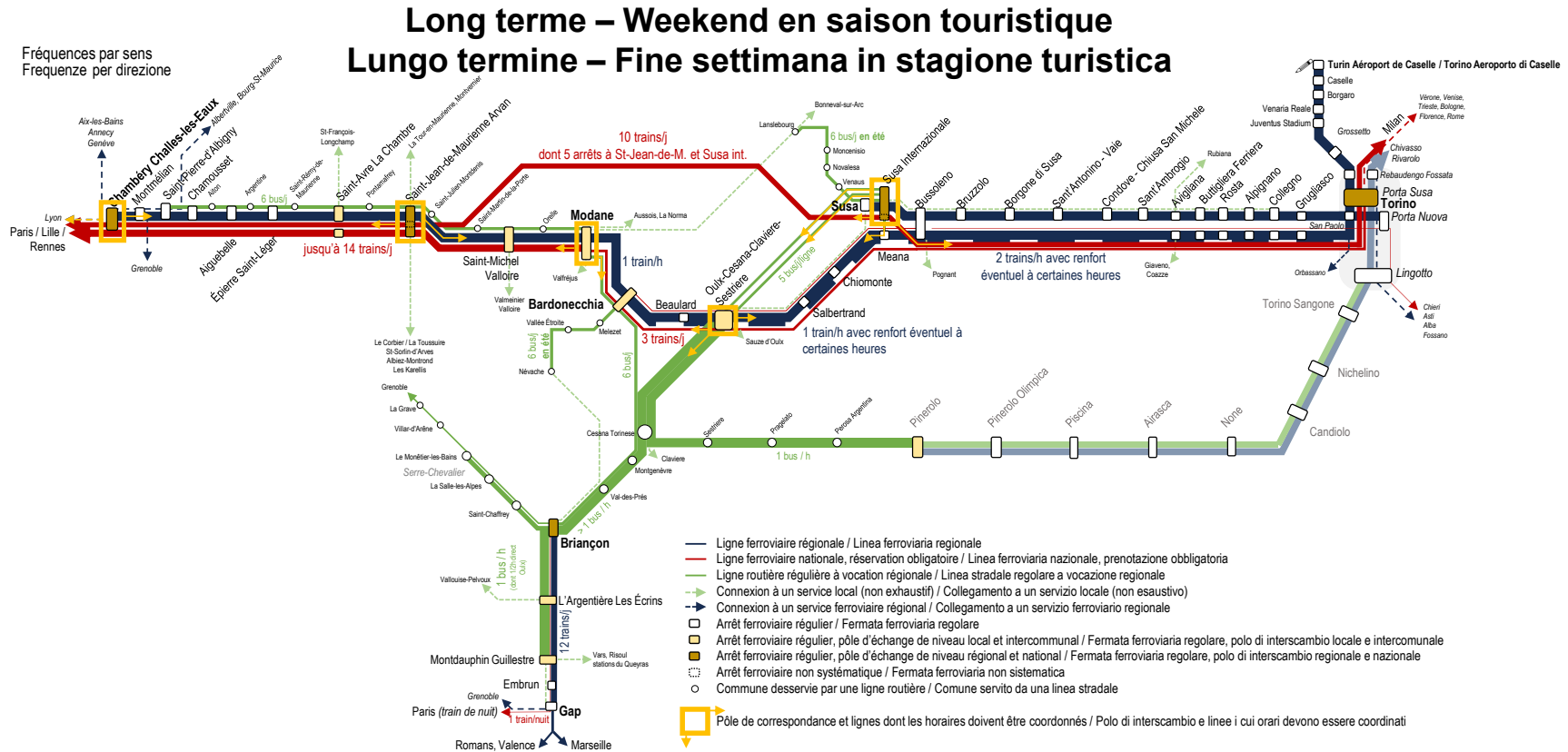
Figura / Figure 8: Offerta obiettivo a breve termine – weekend in stagione turistica
Offre cible à court terme – weekend en saison

Long terme – Jour ouvré hors saison touristique Lungo termine – Giorno feriale fuori stagione turistica



Points clés	Punti chiave
TGV via tunnel de base, 5 arrêts par jour à St-Jean-de-Maurienne et Suse (gare internationale)	TAV per tunnel di base, 5 fermate / giorno a St-Jean-de-Maurienne e Suse (stazione internazionale)
Ligne ferroviaire transfrontalière Chambéry – Caselle à cadence horaire	Linea ferroviaria transfrontaliera Modane – Caselle a cadenza oraria
Liaison Briançon – Oulx (ou Suse aux horaires des TGV) à 1 bus par heure, prolongée à Serre Chevalier ou à Montdauphin selon les missions	Collegamento Briançon – Oulx (o Suse nelle ore dei TAV) con 1 bus / ora, esteso a Serre Chevalier o a Montdauphin a seconda delle missioni
Liaison Pignerol – Oulx (ou Suse aux horaires des TGV) via Sestriere à 1 bus par heure	Collegamento Pinerolo – Oulx (o Suse nelle ore dei TAV) per Sestriere con 1 bus / ora

Figura / Figure 9: Offerta obiettivo a lungo termine – giorno feriale fuori stagione
Offre cible à long terme – jour ouvré hors saison



Points clés	Punti chiave
TGV via tunnel de base, 5 arrêts par jour à St-Jean-de-Maurienne et Suse (gare internationale) + TGV sur ligne historique dont certains prolongés en Italie	TAV per tunnel di base, 5 fermate / giorno a St-Jean-de-Maurienne e Suse (stazione internazionale) + TAV per la linea storica di cui alcuni prolungati in Italia
Ligne ferroviaire transfrontalière Chambéry – Caselle à cadence horaire avec renforts	Linea ferroviaria transfrontaliera Modane – Caselle a cadenza oraria, con rinforzi puntuali
Liaison Briançon – Oulx (ou Suse aux horaires des TGV) à 1 bus par heure, prolongée à Serre Chevalier ou à Montdauphin selon les missions	Collegamento Briançon – Oulx (o Suse nelle ore dei TAV) con 1 bus / ora, esteso a Serre Chevalier o a Montdauphin a seconda delle missioni
Liaison Pignerol – Oulx (ou Suse aux horaires des TGV) via Sestriere à 1 bus par heure	Collegamento Pinerolo – Oulx (o Suse nelle ore dei TAV) per Sestriere con 1 bus / ora
Liaison complémentaire Briançon – Modane à 6 bus par jour, en correspondance avec les trains « montagne »	Collegamento complementare Briançon – Modane con 6 bus / giorno, in coincidenza con i treni “montagna”
Liaisons estivales Bardonecchia – Névache et Suse – Lanslebourg	Collegamenti estivi Bardonecchia – Névache e Suse – Lanslebourg

**Figura / Figure 10: Offerta obiettivo a lungo termine – weekend in stagione turistica
Offre cible à long terme – weekend en saison touristique**

4.3. Évaluation du scénario retenu à long terme

4.3.1. Effets du scénario proposé sur l'offre

L'offre proposée consiste avant tout en un renfort considérable de l'offre de transport intervallées – avec une cadence horaire tant sur la ligne ferroviaire régionale que sur la ligne reliant le val de Suse à Briançon, ainsi que la suppression de certaines ruptures de charge (pour les accès à l'aéroport de Caselle et pour les liaisons régionales Maurienne-val de Suse), permettant des gains de temps importants sur plusieurs trajets.

La desserte bus mise en place permet de ne pas dégrader l'accès du Briançonnais à la grande vitesse ferroviaire, avec une fréquence cible égale à l'actuelle. La mise en place d'une ligne ferroviaire cadencée permet également aux fonds de vallée actuellement desservis par les TGV (Modane, Oulx) de bénéficier d'un rabattement aisé et pas trop coûteux en temps de parcours vers les gares internationales de Saint-Jean-de-Maurienne et de Suse.

Les tableaux ci-dessous présentent les variations d'offre liées au scénario proposé pour le long terme, pour une sélection d'origines-destinations (le cas échéant, les évolutions par rapport à la situation actuelle sont indiquées en vert).

4.3. Valutazione degli scenari selezionati

4.3.1. Effetti dello scenario proposto sull'offerta

L'offerta proposta consiste soprattutto in un notevole rinforzo dell'offerta di trasporto intervallées – con una frequenza oraria sia sulla linea ferroviaria regionale sia sulla linea che collega la Valle di Susa a Briançon, oltre all'eliminazione di alcune interruzioni di carico (per l'accesso all'aeroporto di Caselle e per i collegamenti regionali Maurienne – Valle di Susa), permettendo un significativo risparmio di tempo di viaggio su diversi viaggi.

Il servizio di autobus istituito consente di non degradare l'accesso del Briançonnais alla linea ferroviaria ad alta velocità, con una frequenza target pari a quella attuale. L'istituzione di una linea ferroviaria regolare consente anche ai fondovalle attualmente serviti dai TGV (Modane, Oulx) di beneficiare di un facile collegamento e di tempi di viaggio non troppo costosi verso le stazioni internazionali di Saint-Jean-de-Maurienne e Susa.

Le tabelle sottostanti mostrano le variazioni nell'offerta relative allo scenario proposto nel lungo termine, per una selezione di destinazioni di origine (quando applicabile, le variazioni rispetto alla situazione attuale sono indicate in verde).

Trajet Percorso	Jour ouvré hors saison / Giorno feriale fuori stagione turistica			Weekend saison touristique / Fine settimana in stagione turistica		
	Fréquence Frequenza	Durée Durata	Nb correspondances N. di coincidenze	Fréquence Frequenza	Durée Durata	Nb correspondances N. di coincidenze
Saint-Jean-de-Maurienne – Briançon	1 / h (+10/j)	2h à 2h15	1 (Oulx)	1 / h (+10/j)	2h à 2h15	1 (Oulx)
Saint-Jean-de-Maurienne – Oulx	1 / h (+10/j)	1h (-30 min)	0 (-1)	1 / h (+10/j) + renforts TGV	1h (-30 min)	0 (-1)
Briançon – Susa	5 / j	1h30 (-1h30)	0 (-2)	5 / j	1h30 (-1h30)	0 (-2)
Briançon – Caselle	1 / h (+10/j)	3h (-1h15)	1 (Oulx) (-1)	1 / h (+10/j)	3h (-1h15)	1 (Oulx) (-1)
Briançon – Paris (par TGV)	5 / j	6h30	1 (Susa)	11 / j (via Suse ou Modane)	5h50	1 (Suse ou Modane)
Briançon – Milan	5 / j	3h30 (-1h)	1 (Susa)	8 / j (via Suse ou Oulx)	3h30 (-1h)	1 (Oulx ou Modane)
Modane – Susa	1 / h (+10/j)	1h10	1 (SJM ou Meana ou Bussoleno) (-1)	1 / h (+10/j)	1h10	1 (SJM ou Meana ou Bussoleno) (-1)

Figura / Figure 11: principali variazioni di offerta con lo scenario di lungo termine rispetto allo scenario di riferimento
Principales évolutions d'offre avec le scénario long terme par rapport au scénario de référence

4.3.2. Estimation sommaire des coûts d'exploitation des scénarios de transports publics

Parallèlement à l'étude des différents scénarios d'offre de transport public local, une analyse préliminaire des coûts d'exploitation correspondant à chaque schéma d'offre a également été réalisée, en tenant compte des coûts unitaires indicatifs liés à des études similaires, des conditions des contrats de service en vigueur et du contexte territorial.

En particulier, l'analyse des scénarios à long terme prend en compte le périmètre des services de transport public ferroviaire et automobile dans les trois territoires :

- **Scénario actuel (A)**, qui prend en compte les services existants, tels qu'identifiés dans le rapport de diagnostic de l'offre de transport en commun;
- **Configuration de base à long terme – Scénario de référence (R)**, qui considère l'évolution des services à l'horizon du tunnel de base tels qu'envisagés actuellement, sans introduire de changements significatifs sur les services ferroviaires et de bus;
- **Configuration améliorée à long terme – Scénario objectif (O)**, qui examine les propositions d'extension/amélioration de certains services et de certaines périodicités (dont l'initiative principale est l'extension d'une ligne régionale transfrontalière entre Chambéry et l'aéroport de Turin Caselle, mais aussi l'amélioration de plusieurs services de bus, comme décrit au chapitre 4.2)

Dans le cadre de ce rapport de synthèse, seule l'estimation réalisée sur les scénarios **de référence (R) et objectif (O) est rapportée et analysée** afin de permettre l'identification d'un ordre de grandeur de la **différence** entre les scénarios, en termes de production en kilomètres (kilomètres train-km et bus-km) et de coûts d'exploitation associés.

Au total, la différence entre les deux scénarios correspond à un écart d'environ **+2,2 millions de bus-km/an** répartis presque également entre la France et l'Italie et **+0,5 million de trains-km/an**, presque entièrement attribués au périmètre italien jusqu'à la gare de Modane, considérée comme gare-frontière. Ces augmentations sont liées à :

- l'extension du service ferroviaire transfrontalier Chambéry-Aéroport de Turin, couvrant environ 13 km entre Modane et Bardonecchia (non inclus dans le scénario de référence), avec une offre de 17 trains par jour et par sens pendant la période non touristique, et 21 paires de trains par jour pendant la période touristique;
- le renforcement de divers services routiers entre la Maurienne, les vallées olympiques du haut val de Susse et le Briançonnais jusqu'à Serre Chevalier.

Enfin, il est possible de faire une première estimation approximative des coûts d'exploitation liés à la différence entre les deux scénarios, en utilisant les coûts unitaires

4.3.2. Stima approssimativa dei costi operativi di scenario per il TPL

Contestualmente allo studio dei diversi scenari di offerta dei servizi di trasporto pubblico locale, è stata svolta anche un'analisi preliminare dei costi operativi riconducibili a ciascuno schema di offerta, considerando costi operativi unitari indicativi legati a studi simili, alle condizioni dei Contratti di Servizio in vigore e al contesto territoriale.

In particolare, l'analisi degli scenari di lungo termine prende in considerazione, sul perimetro dei servizi di trasporto pubblico ferroviario e automobilistico sui tre territori:

- **assetto attuale – Scenario Attuale (A)**, che considera lo schema di servizi allo stato di analisi, così come individuato nel rapporto di diagnosi dell'offerta di trasporto pubblico;
- **assetto base di lungo termine – Scenario di riferimento (R)**, che considera l'evoluzione dei servizi all'entrata in esercizio del tunnel di base, così come già prevista, senza introdurre variazioni rilevanti sui servizi ferroviari e bus;
- **assetto evoluto di lungo termine – Scenario obiettivo (O)**, che considera le proposte di estensione/potenziamento su alcuni servizi e in alcune periodicità (l'iniziativa principale è l'estensione di una linea regionale transfrontaliera tra Chambéry e l'aeroporto di Torino Caselle, ma anche il potenziamento di diversi servizi bus, come descritto nel §4.2)

Nell'ambito di questo rapporto di sintesi, viene riportata la stima condotta sugli **scenari di riferimento (R) e obiettivo (O), analizzata in termini differenziali** per consentire di individuare un ordine di grandezza delle variazioni di scenario, in termini di produzione chilometrica (treni-km e bus-km) e relativi costi di esercizio.

Complessivamente, il differenziale tra i due scenari corrisponde ad un delta di circa **+2,2 milioni di bus-km/anno** distribuiti pressoché in modo equivalente tra Francia e Italia e **+0,5 milioni di treni-km/anno**, assegnati per quasi la totalità al perimetro italiano fino alla stazione di Modane, considerata stazione di confine. Tali incrementi sono riconducibili:

- all'estensione del servizio ferroviario transfrontaliero Chambéry-Torino Aeroporto, con la copertura in continuità dei circa 13 km tra Modane e Bardonecchia (non contemplati nello scenario di riferimento), con un'offerta di 17 coppie di treni/giorno in periodo non turistico, e 21 coppie di treni/giorno in periodo turistico;
- al potenziamento di diversi servizi automobilistici tra la Maurienne, le valli olimpiche dell'alta Val di Susa e il Briançonnais fino a Serre Chevalier.

Infine, è possibile effettuare una prima stima approssimativa dei costi operativi legati al differenziale dei due scenari, utilizzando costi unitari (indicativi) legati a studi simili e a valori

(indicatifs) repris d'études similaires et à des valeurs contractuelles moyennes typiques des territoires concernés, différenciant les compétences entre la France et l'Italie selon le principe de territorialité.

medi contrattuali tipici dei territori interessati, differenziando le competenze tra Francia e Italia secondo il principio di territorialità.

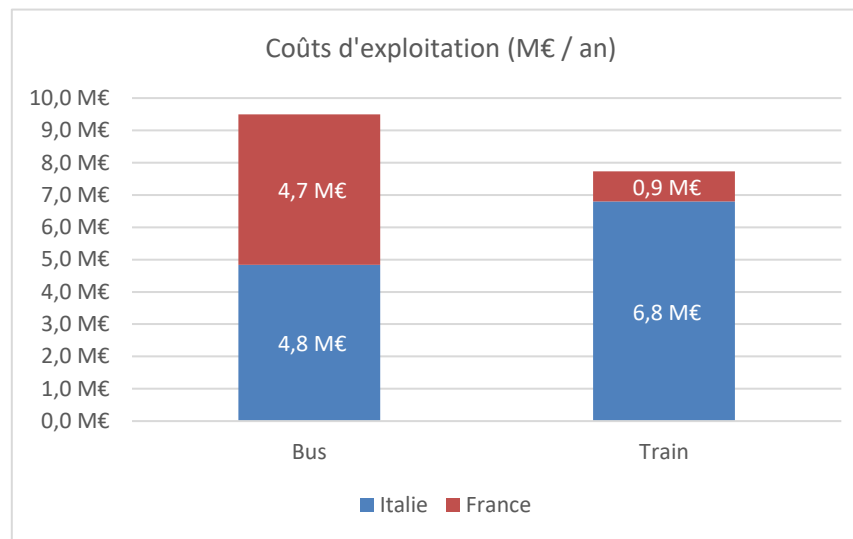


Figura / Figure 12: évolution estimée de la différence des coûts d'exploitation annuels avec le scénario cible long terme
Evoluzione stimata del differenziale dei costi operativi annuali con lo scenario obiettivo a lungo termine

Les estimations de ces coûts d'exploitation sont purement préliminaires, fournies à titre indicatif uniquement et **devront être approfondies (et éventuellement confirmées) lors des phases suivantes de l'étude**. Ils sont inclus dans les fiches d'action présentées ci-dessous.

Une partie de ces coûts d'exploitation pourra probablement être compensée par des recettes liées au trafic additionnel, selon les régimes de contrats de délégation de service public prévus par la législation européenne et nationale, bien qu'il soit actuellement complexe d'établir des prévisions précises. Cependant, moyennant les coûts supplémentaires liés à la seule extension de 13 km entre Bardonecchia et Modane, cette extension permettra potentiellement des trajets ferroviaires beaucoup plus longs (y compris les trajets Chambéry – Turin, actuellement limités par des horaires insuffisants sur les trains longue distance), avec de nouvelles perspectives concernant le bassin de demande

Le stime di questi costi operativi hanno carattere puramente preliminare sono fornite solo a scopo informativo e **dovranno essere approfondite (ed eventualmente confermate) nelle fasi successive dello studio**. Sono inclusi nelle schede d'azione presentate qui sotto.

Parte di questi costi operativi possono probabilmente essere compensati dai ricavi derivanti dal traffico aggiuntivo, secondo i regimi di Contratto di Servizio in OSP previsti dalla normativa europea e nazionale, benché sia complesso al momento fare delle previsioni puntuali. Tuttavia, con costi aggiuntivi relativi ai soli 13 km di estensione tra Bardonecchia e Modane, questa estensione potrà abilitare spostamenti ferroviari potenzialmente molto più lunghi (inclusi viaggi Chambéry – Torino, attualmente limitati da orari inadeguati sui treni a lunga percorrenza), con nuove prospettive rispetto al bacino di

grâce à la présence d'un service attractif, étendu et véritablement intégré sur le territoire transfrontalier.

L'estimation des coûts d'investissement potentiels, en revanche, devra faire l'objet d'études de faisabilité plus détaillées, dont seuls quelques éléments techniques sont actuellement connus ; ces éléments sont présentés dans les fiches correspondantes du plan d'action. Cela peut inclure des adaptations d'infrastructures, des développements de centres d'échange mais aussi des adaptations ou des achats de matériel roulant selon les conditions retenues.

4.3.3. Les principaux enjeux de faisabilité identifiés

Les principales problématiques à lever en termes de faisabilité technique, juridique (de gouvernance) ou de sûreté sont décrites dans les fiches-actions. Nous citons ici cependant les deux points les plus importants à notre sens, qui doivent faire l'objet d'études détaillées rapidement afin de pouvoir mettre en œuvre le scénario de desserte.

4.3.3.1. Faisabilité technique du prolongement des trains SFM3 à Modane

Les échanges avec les gestionnaires d'infrastructure et les autorités organisatrices (Région Auvergne-Rhône-Alpes, Région Piémont) ont montré qu'en l'état actuel, les nouveaux matériels roulants du SFM3 en cours de déploiement (trains « Rock ») ne peuvent être accueillis à quai à la gare de Modane car ils sont conçus pour fonctionner en 3000 V continu, alors que la gare de Modane est – comme de nombreuses lignes classiques françaises – électrifiée en 1500 V continu. La section de séparation électrique est située à seulement 200 mètres des quais de la gare de Modane mais les systèmes de sécurité de ces trains empêchent aujourd'hui leur démarrage sous 1500V (contrairement à l'ancien matériel qui pouvait le tolérer sur une courte distance). Comme indiqué dans la fiche-action correspondante, il est donc fondamental de rechercher la meilleure solution technique pour que ce prolongement puisse se faire :

- Soit une adaptation de l'infrastructure en gare de Modane : remise en état et en courant de voies annexes anciennement électrifiées à 3000 V (actuellement non utilisées), décalage de la section de séparation (avec séparation au milieu des quais, comme projeté actuellement pour la gare de Vintimille), ou autres solutions à imaginer.
- Soit une adaptation du matériel roulant : transformation des trains en bi-courant, utilisation d'autres matériels disponibles (rames tractées par exemple), services dédiés avec matériel spécifique...

Les solutions techniques existent, comme le montre l'adaptation actuellement en cours de la gare de Vintimille. Il faut rechercher la meilleure option en matière de rapport coût-efficacité, en gardant à l'esprit l'évolution souhaitée à long terme vers une ligne Chambéry

potenziale domanda, grazie alla presenza di un servizio attrattivo, capillare e realmente integrato sul territorio transfrontaliero.

La stima degli eventuali costi di investimento, invece, dovrà essere oggetto di studi di fattibilità più dettagliati, di cui al momento sono noti solo pochi elementi tecnici; questi elementi sono presentati nei corrispondenti fogli del piano d'azione. Questi possono includere adattamenti delle infrastrutture, sviluppi di hub di interscambio, ma anche adattamenti o acquisti di materiale rotabile secondo i termini e le condizioni scelti.

4.3.3. Le principali questioni di fattibilità individuate

Le principali questioni da affrontare in termini di fattibilità tecnica, legale (governance) e di sicurezza sono descritte nei fogli d'azione. Tuttavia, menzioniamo qui i due punti più importanti a nostro avviso, che devono essere rapidamente oggetto di studi dettagliati per poter implementare lo scenario del servizio.

4.3.3.1. Fattibilità tecnica dell'estensione dei treni SFM3 fino a Modane

Le discussioni con i responsabili delle infrastrutture e le autorità organizzatrici (Regione Alvernia-Rodano-Alpi, Regione Piemonte) hanno dimostrato che, nello stato attuale, il nuovo materiale rotabile SFM3 attualmente in uso (treni "Rock") non può essere ospitato sulla banchina della stazione di Modane, perché rotabili progettati per operare a 3000 V CC, mentre la stazione di Modane è – come molte linee francesi convenzionali – elettrificata a 1500 V CC. La sezione di separazione elettrica si trova a soli 200 metri dai binari della stazione di Modane, ma i sistemi di sicurezza di questi treni oggi impediscono loro di partire sotto i 1500V (a differenza delle vecchie attrezzature che potevano tollerarlo su brevi distanze). Come indicato nella corrispondente scheda d'azione, è quindi essenziale cercare la soluzione tecnica migliore affinché questa estensione possa essere eseguita:

- o un adattamento dell'infrastruttura alla stazione di Modane: ristrutturazione e attualità dei binari annessi, già elettrificati a 3000 V ma in disuso, spostamento della sezione di separazione (con separazione al centro dei binari, come attualmente previsto per la stazione di Ventimiglia), oppure altre soluzioni da immaginare.
- o un adattamento del materiale rotabile: trasformazione dei treni a funzionamento bicorrente, utilizzo di altre attrezzature disponibili (ad esempio treni trainati), servizi dedicati con attrezzature specifiche...

Le soluzioni tecniche esistono, come dimostra l'adattamento attualmente in corso presso la stazione di Ventimiglia. È necessario cercare la migliore opzione in termini di rapporto costo-efficacia, tenendo presente l'evoluzione a lungo termine desiderata verso una linea

– aéroport de Turin sans rupture de charge, qui nécessitera forcément un matériel bicourant.

4.3.3.2. Gouvernance des lignes transfrontalières et enjeux de sûreté

Le développement de lignes transfrontalières, et notamment le renforcement souhaité de la ligne entre Oulx et le Grand Briançonnais, nécessitent une réflexion approfondie sur la gouvernance de ces lignes : quelle entité pour définir le service, pour choisir l'opérateur et financer l'exploitation ?

La situation actuelle de la ligne d'autocar Serre Chevalier – Briançon – Oulx, organisée par la seule Région SUD, n'est en effet pas satisfaisante. Une ligne transfrontalière devrait logiquement impliquer les partenaires des deux pays et être portée par une dynamique de coopération, notamment pour traiter les problématiques liées au cabotage, à l'information et à la coordination des offres.

De plus, dans le contexte actuel, les enjeux de sûreté liés aux problématiques douanières et de contrôle des migrations sont importants. Ils occasionnent des contraintes pour l'exploitation des services de transport : retards fréquents liés aux contrôles sur les services ferroviaires internationaux longue distance passant à Modane, réservation obligatoire du trajet autocar Briançon – Oulx 48h à l'avance sans achat possible à bord ni cabotage possible. La coopération des forces de l'ordre des deux pays est ainsi plus que jamais nécessaire, tout comme la coordination de leurs actions avec les autorités en charge des transports pour que la sûreté puisse être assurée sans pénaliser les services de transport transfrontaliers.

Une étude juridique est en cours, dans le cadre du programme européen « Bsolutions » pour définir les conditions de création d'une coopération franco-italienne permettant de sécuriser ces services, notamment la ligne Briançon – Oulx.

aeroportuale Chambéry – Torino senza interruzioni di carico che richiederà necessariamente materiale rotabile bicorrente.

4.3.3.2. Questioni di governance transfrontaliera e sicurezza

Lo sviluppo delle linee transfrontaliere, e in particolare il rinforzo desiderato della linea tra Oulx e il Briançonnais, richiedono una riflessione approfondita sulla governance di queste linee: quale entità definirà il servizio, sceglierà l'operatore e finanzia l'esercizio?

La situazione attuale della linea bus Serre Chevalier – Briançon – Oulx, organizzata solo dalla Regione SUD, non è effettivamente soddisfacente. Una linea transfrontaliera dovrebbe logicamente coinvolgere i partner dei due paesi ed essere supportata da una dinamica di cooperazione, in particolare per affrontare questioni relative al cabotaggio, alle informazioni e al coordinamento delle offerte.

Inoltre, nel contesto attuale, le questioni di sicurezza legate alle dogane e al controllo migratorio sono significative. Esse creano vincoli per il funzionamento dei servizi di trasporto: frequenti ritardi legati ai controlli sui servizi ferroviari internazionali a lunga percorrenza che transitano per Modane, prenotazione obbligatoria della linea di pullman Briançon – Oulx con 48 ore di anticipo senza possibile acquisto a bordo o possibilità di cabotaggio. La cooperazione tra le agenzie di polizia dei due paesi è quindi più necessaria che mai, così come il coordinamento delle loro azioni con le autorità responsabili dei trasporti, affinché la sicurezza possa essere garantita senza penalizzare i servizi di trasporto transfrontalieri.

È in corso uno studio giuridico, nell'ambito del programma europeo "Bsolutions", per definire le condizioni per la creazione di una cooperazione franco-italiana che consenta di garantire la sicurezza di questi servizi, in particolare sulla linea Briançon – Oulx.

5. LE PLAN D' ACTIONS PROPOSÉ

Pour mettre en œuvre de manière opérationnelle les schémas de desserte présentés ci-avant, un plan d'actions en 24 points a été élaboré. L'ensemble des propositions sur les dessertes ferroviaires et routières, ainsi que sur les pôles d'échange multimodaux, sont reprises dans ce plan d'actions. Des actions d'accompagnement sur la gouvernance, l'information et la billetterie multimodale, la complémentarité avec les modes actifs ou le covoiturage, sont également présentées.

5.1. Présentation générale du plan d'actions

Le plan d'actions est structuré en six catégories :

- Services ferroviaires locaux et accès aux aéroports ;
- Services ferroviaires longue distance ;
- Transports publics locaux routiers ;
- Intermodalité, vélo et initiatives innovantes ;
- Intégration tarifaire et information voyageurs ;
- Gouvernance.

Chaque action fait l'objet d'une description détaillant :

- l'objectif et sa mise en œuvre opérationnelle dans la mesure du possible, ou les points de faisabilité restant à lever avant de procéder à cette mise en œuvre
- les acteurs à impliquer en vue de cette mise en œuvre, qu'il s'agisse de « chefs de file » (entités dont l'action entre dans leur champ de compétence et qui en seront les maîtres d'ouvrage « naturels ») ou de parties intéressées par l'action (qui sont à associer aux réflexions et à la mise en œuvre)
- un aperçu des effets de l'action avec une estimation qualitative des effets sur quatre volets : mobilité pendulaire, mobilité touristique, mobilité transfrontalière, accès aux métropoles
- les interfaces avec les autres actions du plan ou les autres projets en cours sur le territoire
- une estimation indicative du coût de l'opération, quantitative lorsque des éléments de coûts sont connus (cf. estimation sommaire des coûts d'exploitation présentée précédemment), qualitative sinon
- un horizon cible de mise en œuvre, pouvant s'étaler sur plusieurs horizons selon la nature de l'action et les possibilités de déploiement progressif
- une estimation de la priorité basée sur les indicateurs précédents.

Le tableau ci-dessous reprend la liste des actions et leurs principales caractéristiques.

5. IL PIANO D' AZIONE PROPOSTO

Per attuare operativamente gli schemi di offerta sopra presentati, è stato redatto un piano d'azione in 24 punti. Tutte le proposte sui servizi ferroviari e stradali, così come sui nodi di interscambio multimodali, sono incluse in questo piano d'azione. Vengono inoltre presentate azioni di supporto su governance, infomobilità e biglietteria multimodale, complementarietà con modalità attive o carpooling.

5.1. Presentazione generale del piano d'azione

Il piano d'azione è strutturato in sei categorie:

- Servizi ferroviari locali e accesso agli aeroporti;
- Servizi ferroviari a lunga percorrenza;
- Trasporto pubblico locale su strada;
- Intermodalità, ciclismo e iniziative innovative;
- Integrazione delle tariffe e informazioni passeggeri;
- Governance.

Ogni azione è oggetto di una descrizione che dettaglia:

- l'obiettivo e la sua attuazione operativa nella misura del possibile, oppure i restanti punti di fattibilità da affrontare prima di procedere con tale implementazione
- gli attori coinvolti in questa implementazione, che siano "leader" (entità la cui azione rientra nel loro campo di competenza e che saranno i "naturali" proprietari del progetto) o parti interessate all'azione (che saranno coinvolte nelle riflessioni e nell'implementazione)
- una panoramica degli effetti dell'azione con una stima qualitativa degli effetti su quattro componenti: pendolarismo, mobilità turistica, mobilità transfrontaliera, accesso ai poli metropolitani
- le interfacce con le altre azioni del piano o altri progetti in corso nel territorio
- una stima indicativa del costo operativo, quantitativa quando gli elementi di costo sono noti (vedi stima riassuntiva dei costi operativi presentata sopra), qualitativa negli altri casi
- un orizzonte target per l'implementazione, che può essere distribuito su più orizzonti a seconda della natura dell'azione e delle possibilità di diffusione graduale
- una stima della priorità basata sugli indicatori precedenti.

La tabella sottostante elenca le azioni e le loro principali caratteristiche.

N° No.	Description de l'action Descrizione dell'azione	Catégorie Categoria	Horizon Orizzonte	Coût Costo	Priorité Priorità
1	Renforcer l'offre ferroviaire régionale en Maurienne Rafforzare l'offerta ferroviaria regionale in Maurienne	Ferroviaire local Ferrovia locale	Progressif Progressivo	Moyen Medio	Très haute Massima
2	Améliorer le niveau de service dans le val de Durance Migliorare il livello di servizio nella valle della Durance	Ferroviaire local Ferroviaria locale	Court terme Breve termine	Moyen Medio	Très haute Massima
3	Prolonger la ligne SFM 3 jusqu'à l'aéroport de Turin Caselle Estendere la linea SFM 3 all'aeroporto di Torino Caselle	Ferroviaire local Ferrovia locale	2028-2029	Moyen Medio	Très haute Massima
4	Prolonger les services ferroviaires italiens jusqu'à Modane Prolungare i servizi ferroviari italiani fino a Modane	Ferroviaire local Ferrovia locale	Court à moyen terme Breve a medio termine	Faible Basso	Haute Alta
5	Optimiser les correspondances ferroviaires à Modane Ottimizzare il collegamento tra i treni a Modane	Ferroviaire local Ferrovia locale	Moyen terme Medio termine	Faible Basso	Haute Alta
6	Renforcer les services express régionaux dans la vallée de Suse Rafforzare i servizi regionali express in val di Susa	Ferroviaire local Ferrovia locale	Court terme Breve termine	Moyen Medio	Moyenne Media
7	Mettre en place une liaison directe entre la Maurienne, le val de Suse et l'aéroport Attuare un collegamento diretto Maurienne – Val di Susa – aeroporto	Ferroviaire local Ferrovia locale	Horizon tunnel de base Orizzonte tunnel di base	Moyen Medio	Moyenne Media
8	Optimiser les relations avec les métropoles régionales françaises Ottimizzare le relazioni verso le metropoli regionale francesi	Ferroviaire local Ferrovia locale	Long terme Lungo termine	Faible Basso	Moyenne Media
9	Améliorer le service dans les vallées grâce aux trains longue distance Migliorare il servizio delle valli con i treni a lunga percorrenza	Ferroviaire longue distance Ferrovia lunga percorrenza	Court terme Breve termine	Faible Basso	Haute Alta
10	Favoriser la diffusion de la demande de transport longue distance dans les vallées Favorire la diffusione della domanda a lunga distanza nelle valli	Ferroviaire longue distance Ferrovia lunga percorrenza	Horizon tunnel de base Orizzonte tunnel di base	Faible Basso	Haute Alta
11	Maintenir un service longue distance avec une vocation touristique Mantenere un servizio a lunga percorrenza a vocazione turistica	Ferroviaire longue distance Ferrovia lunga percorrenza	Horizon tunnel de base Orizzonte tunnel di base	Moyen Medio	Très haute Massima
12	Proposer un service de nuit attractif Offrire un servizio notturno attrattivo	Ferroviaire longue distance Ferrovia lunga percorrenza	Moyen terme Medio termine	Moyen Medio	Moyenne Media
13	Promouvoir l'accès au train à grande vitesse pour le Briançonnais et le haut val de Suse Favorire l'accesso del Briançonnais dell'alta valle di Susa verso l'alta velocità ferroviaria	TC routiers locaux TPL su strada	Court terme Breve termine	Moyen Medio	Très haute Massima

N° No.	Description de l'action Descrizione dell'azione	Catégorie Categoria	Horizon Orizzonte	Coût Costo	Priorité Priorità
14	Structurer et renforcer les lignes de bus locales entre les trois bassins transfrontaliers Strutturare e rafforzare le linee di autobus locali tra i tre bacini transfrontalieri	TC routiers locaux TPL su strada	Court terme Breve termine	Moyen Medio	Moyenne Media
15	Renforcer les liaisons de bus vers les gares ferroviaires Rafforzare le connessioni autobus verso le stazioni ferroviarie	TC routiers locaux TPL su strada	Court terme Breve termine	Moyen Medio	Moyenne Media
16	Équiper les pôles d'échange multimodaux Dotare i poli di interscambio multimodali	Intermodalité et autres modes Intermodalità e altri modi	Court terme Breve termine	Moyen Medio	Moyenne Media
17	Optimiser les conditions de transport des vélos dans les transports publics Ottimizzare le condizioni di trasporto delle biciclette a bordo dei mezzi pubblici	Intermodalité et autres modes Intermodalità e altri modi	Progressif Progressivo	Moyen Medio	Moyenne Media
18	Aménager des itinéraires cyclables dans les vallées et en direction des gares Sviluppare gli itinerari ciclabili nelle valli e verso le stazioni	Intermodalité et autres modes Intermodalità e altri modi	Progressif Progressivo	Moyen Medio	Moyenne Media
19	Encourager le covoiturage Promuovere il carpooling	Intermodalité et autres modes Intermodalità e altri modi	Court terme Breve termine	Moyen Medio	Moyenne Media
20	Mettre en œuvre une plateforme d'information sur la mobilité unifiée Implementare una piattaforma informativa di mobilità unificata	Info voyageurs et tarification Info ai viaggiatori e tariffazione	Court terme Breve termine	Moyen Medio	Très haute Massima
21	Mettre en place un système de tarification multimodal et intégré Introdurre un sistema di tariffazione multimodale e integrato	Info voyageurs et tarification Info ai viaggiatori e tariffazione	Court terme Breve termine	Moyen Medio	Haute Alta
22	Clarifier les positions des acteurs et préciser leurs liens Chiarire le posizioni degli attori e precisare i loro legami	Gouvernance Governance	Court terme Breve termine	Moyen Medio	Très haute Massima
23	Créer et diriger un comité sur la mobilité transfrontalière Creare e guidare un Comitato per la Mobilità Transfrontaliera	Gouvernance Governance	Court terme Breve termine	Faible Basso	Très haute Massima
24	Assurer le suivi des actions entreprises à court terme Assicurare il monitoraggio delle azioni intraprese a breve termine	Gouvernance Governance	Dès la fin de l'étude Dalla fine dello studio	Faible Basso	Très haute Massima

Figura / Figure 13: liste des actions du plan proposé
lista delle azioni del piano proposto

5.2. Fiches actions détaillées

5.2. Azioni dettagliate

01

Renforcer l'offre de transport ferroviaire régional en Maurienne

Rafforzare l'offerta di trasporto ferroviario regionale in Maurienne

Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Planifier et mettre en œuvre un service ferroviaire régional entre Chambéry et Modane, assurant une fréquence d'un train par heure dans chaque sens, avec des horaires synchronisés et une large couverture tout au long de la journée.

Actions entreprises :

Ajustement des horaires des trains le weekend pour mieux correspondre aux besoins de la clientèle touristique.

Mise en place dès décembre 2025 d'une navette routière supplémentaire Chambéry – Modane le dimanche matin pour permettre les excursions à la journée, à transformer en train à court terme. Amélioration de l'offre selon les différentes phases de développement de l'étoile ferroviaire de Chambéry dont la ligne de la Maurienne est une des branches :

- Horizon 2029 : compléments de desserte sans matériel roulant supplémentaire
- Horizon 2033 : systématisation de la desserte à l'heure et augmentation de l'amplitude horaire grâce à l'augmentation du parc de matériel roulant (sillons intégrés dans la trame horaire systématique)

Un développement d'offre conditionné à la disponibilité de sillons sur l'infrastructure (chantier tunnel de base jusqu'en 2033, plages de travaux et de de surveillance)

Effets sur la mobilité :

Amélioration générale sur l'accessibilité ferroviaire pour tous les segments de demande et à toutes les périodes, augmentation de l'attractivité du mode ferroviaire

Effet indirect sur les déplacements inter-vallées, dépendant de la qualité des correspondances et des attaches horaires

Autres études et actions en interface :

Toutes les autres actions traitant de la desserte régionale : action n°5 (correspondance des trains à Modane), action n°8 (qualité des connexions vers les métropoles régionales), action n°10 (coordination avec les trains grandes lignes)

SERM de Chambéry et étoile ferroviaire de Chambéry, dont la ligne de la Maurienne est une branche (plusieurs instances de dialogue territorial)

Projet Lyon – Turin et ses accès français, interface importante pour les études à venir sur la desserte ferroviaire de la Maurienne à long terme (et notamment les attaches horaires)

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Pianificare e realizzare un servizio ferroviario regionale tra Chambéry e Modane, garantendo una frequenza di un treno all'ora in ogni direzione, con orari sincronizzati e ampia copertura durante tutta la giornata.

Azioni intraprese:

Modifica degli orari dei treni nei fine settimana per rispondere meglio alle esigenze dei clienti turisti.

Istituzione, da dicembre 2025, di un ulteriore servizio navetta stradale Chambéry – Modane la domenica mattina per consentire escursioni giornaliere, da trasformare in un treno nel breve termine.

Miglioramento dell'offerta in base alle diverse fasi di sviluppo della maglia oraria ferroviaria di Chambéry, di cui la linea in Maurienne è una delle diramazioni:

- Orizzonte 2029: complementi di offerta ferroviaria senza materiale rotabile aggiuntivo
- Orizzonte 2033: sistematizzazione del servizio orario e aumento dell'intervallo orario grazie all'incremento del parco rotabile (percorsi ferroviari integrati nell'orario sistematico)

Un ampliamento dell'offerta è condizionato alla disponibilità di tracce ferroviarie nelle infrastrutture (costruzione della galleria di base fino al 2033, periodi di lavoro e monitoraggio)

Effetti sulla mobilità:

Miglioramento generale dell'accessibilità ferroviaria per tutti i segmenti di domanda e in ogni periodo, aumento dell'attrattività della modalità ferroviaria.

Effetto indiretto sui viaggi inter-vallée, a seconda della qualità delle connessioni e delle fasce orarie.

Altri studi e azioni collegate:

Tutte le altre azioni riguardanti i servizi regionali: azione n°5 (collegamento dei treni con Modane), azione n°8 (qualità dei collegamenti con le metropoli regionali), azione n°10 (coordinamento con treni a lunga percorrenza)

SERM di Chambéry e maglia oraria ferroviaria di Chambéry, di cui la linea Maurienne è una diramazione (diversi organismi di dialogo territoriale)

In generale, il progetto Lione – Torino e i suoi accessi francesi sono un'importante interfaccia per futuri studi sul servizio ferroviario a lungo termine della Maurienne (e in particolare sugli orari).

Services ferroviaires locaux et accès aux aéroports

Servizi ferroviari locali e accesso agli aeroporti

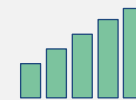


Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

Par étapes jusqu'en 2033

Diverse fasi fino al 2033

Mobilité pendulaire
Mobilità pendolare

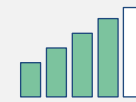


Coût estimé
Costo stimato

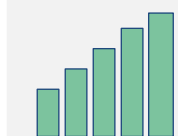
Environ 10 M€ par an

Circa 10 M€ all'anno

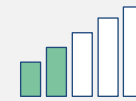
Mobilité touristique
Mobilità turistica



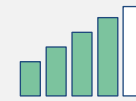
Priorité
Priorità



Mobilité transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere



Opérateurs ferroviaires / operatori ferroviari

Collectivités locales / Enti locali

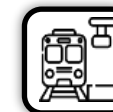
Chefs de file / Leader

02

Améliorer le niveau de service sur le Val de Durance Migliorare il livello di servizio nella valle della Durance

Services ferroviaires locaux et accès aux aéroports

Servizi ferroviari locali e accesso agli aeroporti



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Structurer l'offre de transport sur le Val de Durance entre Briançon, L'Argentière-la-Bessée, Montdauphin Guillestre et Gap.

Coordonner les liaisons ferroviaires et routières pour optimiser la consistance des services.

Renforcer l'offre ferroviaire régionale à l'échelle des Hautes-Alpes pour la rendre attractive vis-à-vis de l'ensemble des publics (pendulaires, occasionnels, visiteurs) sur un bassin de mobilité largement interdépendant.

Actions à entreprendre :

Étendre les possibilités d'utilisation du train de nuit entre Veynes et Briançon après retour d'expérience de la récente ouverture de la ligne aux abonnés.

Mettre en place dès la rentrée de septembre 2026 une nouvelle offre routière (étude en cours côté Région SUD) :

- Services express intercalés avec les missions ferroviaires pour assurer une continuité des liaisons tout au long de la journée sur le segment Briançon Gap.
- Services locaux pour une desserte fine entre Embrun, Guillestre, L'Argentière-la-Bessée et Briançon.

Développer la fréquence des circulations ferroviaires selon les opportunités offertes par les travaux d'infrastructure sur la ligne des Alpes à l'horizon des JOP 2030.

Effets sur la mobilité :

Amélioration des conditions de déplacement à l'échelle des Hautes-Alpes sur l'axe de la Durance, structuré par la ligne ferroviaire et la N94, pour tous les motifs de la vie quotidienne.

Marché évalué à 500 000 voyages annuels sur l'axe Gap Briançon.

Autres études et actions en interface :

Les aménagements sur la ligne ferroviaire visent également à améliorer le temps de parcours sur l'axe Marseille Briançon (cf. action n°8).

L'intensification des services de rabattement en lien avec les gares permettra d'accroître le potentiel de fréquentation (action n°15), en lien avec l'aménagement des pôles d'échanges multimodaux (action n°16).

Le développement d'une information multimodale et la mise en place de tarifications intermodales sont également susceptibles d'accroître la fréquentation (actions 20 et 21).

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Strutturare l'offerta di trasporto sulla Val di Durance tra Briançon, L'Argentière-la-Bessée, Montdauphin Guillestre e Gap.

Coordinare i collegamenti ferroviari e stradali per ottimizzare la coerenza dei servizi.

Rafforzare l'offerta ferroviaria regionale a livello delle Hautes-Alpes per renderla attraente nei confronti di tutti i segmenti di domanda (pendolari, occasionali, visitatori) su un bacino di mobilità ampiamente interdipendente.

Azioni da intraprendere:

Estendere le possibilità di utilizzo del treno notturno tra Veynes e Briançon dopo il ritorno di esperienza della recente apertura della linea agli abbonati.

Introdurre a partire dal settembre 2026 una nuova offerta stradale:

- Servizi express alternati con le missioni ferroviarie per garantire una continuità dei collegamenti durante tutta la giornata sul segmento Briançon Gap.
- Servizi locali per una copertura fine tra Embrun, Guillestre, L'Argentière-la-Bessée e Briançon.

Sviluppare la frequenza delle corse ferroviarie secondo le opportunità offerte dai lavori di infrastruttura sulla linea delle Alpi in vista dei Giochi Olimpici e Paralimpici 2030.

Effetti sulla mobilità:

Miglioramento delle condizioni di spostamento su scala delle Alte Alpi sull'asse della Durance, strutturato dalla linea ferroviaria e dalla strada N94, per tutti i motivi della vita quotidiana.

Mercato valutato a 500.000 viaggi annuali sull'asse Gap Briançon.

Altri studi e azioni collegate:

Gli interventi sulla linea ferroviaria mirano anche a migliorare il tempo di percorrenza sull'asse Marsiglia Briançon (cfr. azione n. 8).

L'intensificazione dei servizi di raccordo alle stazioni ferroviarie permetterà di aumentare il potenziale di frequentazione (azione n. 15), in relazione con lo sviluppo dei poli di scambio multimodali (azione n. 16).

Lo sviluppo di un'informazione multimodale e l'implementazione di tariffe intermodali sono anch'essi suscettibili di aumentare la frequentazione (azioni n. 20 e 21).

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

COURT TERME
BREVE TERMINE

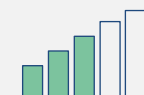
Mobilità pendulaire
Mobilità pendolare



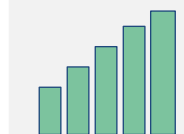
Coût estimé
Costo stimato

COÛT MOYEN
COSTO MEDIO

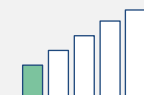
Mobilità touristique
Mobilità turistica



Priorité
Priorità



Mobilità transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere



Intercommunalités/ enti intercomunali

03

Prolonger la ligne SFM3 jusqu'à l'aéroport de Turin-Caselle

Estendere la linea SFM3 all'aeroporto di Torino Caselle

Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Prolonger la ligne ferroviaire métropolitaine SFM3 jusqu'à l'aéroport de Turin-Caselle, en assurant la continuité du service régulier actuel sur la liaison Bardonecchia-Turin et son prolongement jusqu'à l'aéroport, avec des services réguliers et fiables tout au long de la semaine, y compris le week-end. L'objectif est d'améliorer l'accessibilité de l'aéroport depuis la vallée de Susse et les régions frontalières (Briançonnais et Maurienne), tout en renforçant le rôle de Turin comme pôle métropolitain, touristique et de transport international et transfrontalier.

Actions à entreprendre :

Le projet prévoit une amélioration ciblée du service ferroviaire, basée sur la coordination des services et l'intégration modale :

- **Prolongement de la ligne SFM3** jusqu'à l'aéroport de Turin-Caselle, en maintenant le cadencement horaire existant et la desserte des jours fériés.
- Mise en place de **liaisons directes rapides** entre Bardonecchia et Caselle pour répondre notamment à la demande touristique (service express aéroport) avec des horaires coordonnés avec les vols.
- Amélioration des correspondances ferroviaires à Turin et dans les principales gares de la vallée de Susse, avec intégration des services de bus.

Effets sur la mobilité :

Le prolongement de la SFM3 vise à améliorer l'accessibilité à l'aéroport de Turin-Caselle pour les résidents et les touristes, en réduisant la dépendance à la voiture individuelle et en renforçant l'attractivité du transport ferroviaire. Ce projet renforce également les liaisons transfrontalières et le rôle de Turin comme principale porte d'entrée de la région alpine, favorisant une plus grande intégration des mobilités locales, régionales et internationales/transfrontalières.

Autres études et actions en interface :

Ce projet s'inscrit dans le cadre des liaisons directes rapides entre Bardonecchia et Caselle, du service express aéroportuaire, de la coordination avec les horaires du SFM3 et des correspondances à Turin. Il est lié à l'action n° 6 (trains express et métropolitains), à l'action n° 21 (intégration tarifaire transfrontalière) et, dans une perspective de participation à la gouvernance à long terme, également à l'action n° 23 (coopération transfrontalière GECT).

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Estendere la linea ferroviaria metropolitana SFM3 fino all'aeroporto di Torino Caselle, garantendo la continuità del servizio cadenzato attuale sulla tratta Bardonecchia – Torino e il suo prolungamento verso lo scalo aeroportuale, con un'offerta regolare e affidabile durante tutta la settimana, inclusi i fine settimana.

L'obiettivo è migliorare l'accessibilità aeroportuale della Val di Susa e dei territori transfrontalieri (Briançonnais e Maurienne), rafforzando al contempo il ruolo di Torino come hub metropolitano, turistico e di interscambio internazionale e transfrontaliero.

Azioni da intraprendere:

L'intervento prevede un potenziamento mirato dell'offerta ferroviaria, basato sul coordinamento dei servizi e sull'integrazione modale:

- **Prolungamento della SFM3** fino all'aeroporto di Torino Caselle, mantenendo la cadenza oraria esistente e il servizio nei giorni festivi.
- Introduzione di **collegamenti diretti rapidi** tra Bardonecchia e Caselle per rispondere in particolare alla domanda turistica (**servizio espresso aeroportuale**) con orari coordinati con i voli.
- Miglioramento delle **coincidenze ferroviarie** a Torino e nelle principali stazioni della Val di Susa, con integrazione dei servizi su gomma.

Effetti sulla mobilità:

L'estensione della SFM3 punta a migliorare l'accessibilità all'aeroporto di Torino Caselle per residenti e turisti, riducendo la dipendenza dall'auto privata e aumentando l'attractivité del trasporto ferroviario. L'azione rafforza inoltre i collegamenti transfrontalieri e il ruolo di Torino come principale porta di accesso al territorio alpino, favorendo una maggiore integrazione tra mobilità locale, regionale e internazionale/transfrontaliera.

Altri studi e azioni collegate:

L'intervento si inserisce nei collegamenti diretti rapidi Bardonecchia-Caselle, servizio espresso aeroportuale, coordinamento con la cadenza SFM3 e le coincidenze a Torino. L'azione è connessa all'azione n. 6 (treni espressi e metropolitani), all'azione n. 21 (integrazione tariffaria transfrontaliera) e, dal punto di vista della partecipazione alla governance di lungo periodo, anche all'azione n. 23 (cooperazione transfrontaliera GECT).

Services ferroviaires locaux et accès aux aéroports

Servizi ferroviari locali e accesso agli aeroporti



Horizon de mise
en œuvre
Orizzonte di
implementazione

2028-2029

Mobilité
pendulaire
Mobilità pendolare



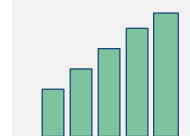
Coût estimé
Costo stimato

Coût infra +
environ 10 M€
/ an
Costo infra +
ca. 10 M€ /
anno

Mobilité
touristique
Mobilità turistica



Priorité
Priorità



Mobilité
transfrontalière
Mobilità
transfrontaliera



Accès aux
métropoles
Accesso ai poli
metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere



Chefs de file / Leader

04

Prolonger les services ferroviaires italiens jusqu'à Modane

Prolungare i servizi ferroviari italiani a Modane

Services ferroviaires locaux et accès aux aéroports

Servizi ferroviari locali e accesso agli aeroporti



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Prolonger le service ferroviaire italien sur la ligne SFM3 au-delà de Bardonecchia jusqu'à Modane, créant ainsi une liaison ferroviaire régionale transfrontalière avec une fréquence et une amplitude horaire intéressantes.

Actions à entreprendre :

Étant donné l'incompatibilité de la nouvelle flotte Trenitalia « Rock » avec le système d'électrification de la gare de Modane, le service est actuellement suspendu, avec de nombreux techniques à étudier pour envisager une reprise.

À très court terme, il pourrait être possible d'envisager de renforcer les navettes routières Bardonecchia – Modane (en fréquence et en capacité), avec des conditions de financement à définir.

D'autre part, afin d'atteindre des conditions stables pour la restauration de la liaison ferroviaire, les Régions (Piémont et Auvergne-Rhône-Alpes) devront lancer une étude technico-économique pour analyser les conditions techniques sur l'infrastructure ou le matériel roulant, conjointement avec SNCF Réseau et en collaboration avec RFI.

L'objectif est d'étudier les conditions opérationnelles et économiques préliminaires pour la reprise de la liaison : matériel roulant, adaptation des infrastructures (électrification, signalisation, superstructure, sillons dans le tunnel du Fréjus), aspects juridiques (traités internationaux).

La planification des prochaines étapes devra s'appuyer sur les résultats de cette étude, en s'inspirant également d'autres expériences vertueuses dans la région (par exemple, l'adaptation de la station de Vintimille).

Effets sur la mobilité :

Effet significatif sur la mobilité transfrontalière, en permettant la continuité des services entre l'Italie et la France, favorisant à la fois les déplacements pendulaires et touristiques, avec un effet positif sur l'accessibilité globale des vallées. L'ampleur de l'effet sur le reste de la Maurienne dépend de la qualité des correspondances avec les trains régionaux français (action n°5)

Prérequis au développement de toutes les politiques d'aménagement du territoire en particulier au niveau transfrontalier.

Actions et projets en interface :

Action n°5 (correspondance entre les trains italiens et français à Modane), sur les facilitations de transbordement entre les trains français et italiens

Action n°7 (desserte directe Maurienne – Val de Suse), horizon à garder en mémoire pour éviter les investissements frustratoires

Action n°24 (gouvernance de la mobilité transfrontalière)

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Estendere il servizio ferroviario italiano sulla linea SFM3 oltre Bardonecchia fino a Modane, creando così un collegamento ferroviario regionale transfrontaliero con una frequenza e un orario attrattivi.

Azioni da intraprendere:

Vista l'impossibilità di coniugare l'utilizzo della nuova flotta Trenitalia "Rock" con le attuali condizioni di tensione della stazione di Modane, attualmente il servizio risulta sospeso, con diverse variabili tecniche che è necessario approfondire.

Nel brevissimo termine, potrebbe essere possibile considerare il rafforzamento di alcune navette stradali Bardonecchia – Modane (in frequenza e capacità), almeno in alcune periodicità, con condizioni di finanziamento da definire.

Per realizzare delle condizioni stabili per il ripristino del collegamento ferroviario, invece, le Regioni (Piemonte e AURA) dovrebbero avviare un percorso di studio tecnico-economico per l'analisi delle condizioni di fattibilità tecnica sulle possibili soluzioni di carattere infrastrutturale o di materiale rotabile, congiuntamente con SNCF Réseau e in collaborazione con RFI.

L'obiettivo è studiare le condizioni operative ed economiche preliminari per la ripresa del collegamento: materiale rotabile, adeguamento delle infrastrutture (elettrificazione, segnalamento, armamento, tracce nel tunnel del Fréjus), aspetti legali (trattati statali e internazionali).

La pianificazione dei prossimi passi dovrà basarsi sui risultati di questo studio, cogliendo spunti anche da altre esperienze virtuose del territorio (es. adeguamento stazione di Ventimiglia).

Effetti sulla mobilità:

Impatto significativo sulla mobilità transfrontaliera, consentendo la continuità dei servizi tra Italia e Francia, promuovendo sia il pendolarismo che i viaggi turistici, con un effetto positivo sull'accessibilità complessiva delle valli. L'entità dell'effetto sul resto della Maurienne dipende dalla qualità dei collegamenti con i treni regionali francesi (azione n°5).

Rappresenta un prerequisito per lo sviluppo di tutte le politiche di pianificazione territoriale, in particolare a livello transfrontaliero.

Azioni e progetti collegati:

Azione n°5 (collegamento tra treni italiani e francesi a Modane), sulle strutture di transbordo tra treni francesi e italiani.

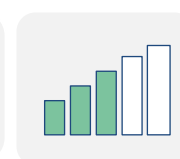
Azione n°7 (servizio diretto Maurienne – Val de Susa), orizzonte da tenere a mente per mantenere coerenza tra gli investimenti e la strategia di lungo termine

Azione n. 24 (governance della mobilità transfrontaliera)

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

Moyen terme avec actions palliatives à très court terme
Medio termine con azioni palliative a brevissimo termine

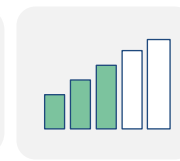
Mobilité pendulaire
Mobilità pendolare



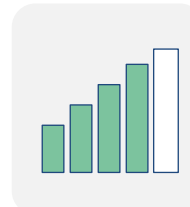
Coût estimé
Costo stimato

3 M€/an + adaptation infra
3 M€/anno + costi infra

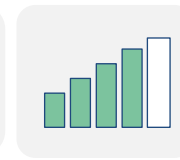
Mobilité touristique
Mobilità turistica



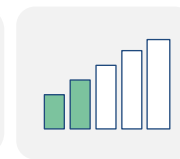
Priorité
Priorità



Mobilité transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

intercommunalités / enti intercomunali

Chefs de file / Leader

05

Optimiser les correspondances ferroviaires à Modane

Ottimizzare il collegamento tra i treni a Modane

Services ferroviaires locaux et accès aux aéroports

Servizi ferroviari locali e accesso agli aeroporti



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Coordonner les horaires des trains régionaux français (TER) et italiens (SFM3) en gare de Modane et permettre une correspondance aisée entre les deux lignes
(en attendant la mise en place d'une ligne sans rupture de charge)

Actions à entreprendre :

Identifier les contraintes liées aux attaches horaires des trains régionaux de chaque côté de la frontière (contraintes par les études des étoiles ferroviaires de Chambéry d'une part et de Turin d'autre part)

Étudier les possibilités d'adaptation des horaires pour faciliter la correspondance entre les lignes Chambéry – Modane et Turin – Modane

Explorer les possibilités pour faciliter le transbordement entre les lignes (trains reçus sur des quais voisins par exemple), en lien avec les études proposées par l'action n°4

Effets sur la mobilité :

Amélioration notable de l'attractivité du train pour les déplacements transfrontaliers

Amélioration de l'accessibilité de la Maurienne et du val de Suse à toutes les périodes et pour tous les publics

Effet à plus long terme sur la demande et les pratiques de mobilité

Actions et projets en interface :

Action dépendante de l'action n°4 (prolonger les trains italiens jusqu'à Modane)

Action n°7 (desserte directe Maurienne – Val de Suse), horizon à garder en mémoire pour éviter les investissements frustratoires

Action n°10 (correspondances vers les métropoles régionales)

SERM de Chambéry et étude sur l'étoile ferroviaire chambérienne, déterminante pour les arbitrages sur les attaches horaires côté français (cf. action n°1)

SFM de Turin : études en cours pour déterminer les attaches horaires dans le cadre de la réorganisation du réseau et le prolongement de la ligne SFM 3 vers l'aéroport (cf. action n°3)

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Coordinare gli orari dei treni regionali francesi (TER) e italiani (SFM3) alla stazione di Modane e consentire un semplice collegamento tra le due linee.
(in attesa dell'implementazione di una linea senza interruzioni di carico)

Azioni da intraprendere:

Identificare i vincoli relativi agli orari dei treni regionali su ciascun lato del confine (vincoli derivanti dagli studi delle maglie ferroviarie di Chambéry da un lato e di Torino dall'altro).

Studiare le possibilità di adattare gli orari per facilitare il collegamento tra le linee Chambéry – Modane e Torino – Modane

Esplorare le possibilità di facilitare il trasbordo tra linee (posizionamento dei treni su binari vicini, ad esempio), in relazione agli studi proposti dall'azione n°4.

Effetti sulla mobilità:

Miglioramento significativo dell'attrattività del treno per i viaggi transfrontalieri.

Miglioramento dell'accessibilità della Maurienne e della Valle di Susa in ogni momento e per tutti i segmenti di viaggiatori.

Effetto a lungo termine sulla domanda e sulle abitudini della mobilità.

Azioni e progetti collegati:

Azione dipendente dall'azione n°4 (estendere i treni italiani fino a Modane).

Azione n°7 (servizio diretto Maurienne – Val de Susa), orizzonte da tenere a mente per mantenere coerenza tra gli investimenti e la strategia di lungo termine

Azione n°10 (collegamenti con le metropoli regionali)

SERM di Chambéry e studio sulla maglia oraria ferroviaria di Chambéry, decisivo per gli arbitrati sulle fasce orarie dalla parte francese (vedi azione n°1).

SFM a Torino: studi in corso per determinare gli orari nel contesto della riorganizzazione della rete e dell'estensione della linea SFM 3 fino all'aeroporto (vedi azione n°3).

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

Moyen terme
Medio termine

Mobilité pendulaire
Mobilità pendolare



Coût estimé
Costo stimato

Coût faible
Costo basso

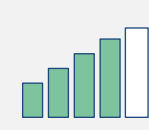
Mobilité touristique
Mobilità turistica



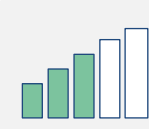
Priorité
Priorità



Mobilité transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere



Opérateurs ferroviaires / Operatori ferroviari

Chefs de file / Leader

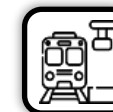
06

Renforcer les services express régionaux dans la vallée de Susse

Rafforzare i servizi «express» regionali in Val di Susa

Services ferroviaires locaux et accès aux aéroports

Servizi ferroviari locali e accesso agli aeroporti



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Sur requête des autorités locales, ce projet vise à renforcer le réseau ferroviaire métropolitain et express de la vallée de Susse, en réduisant le nombre d'arrêts intermédiaires afin de rendre les temps de trajet plus compétitifs. Cette action a pour objectif de répondre à une demande actuellement satisfaite principalement par les voitures particulières, d'améliorer la mobilité quotidienne des habitants et de promouvoir le tourisme lié au cyclotourisme et à la randonnée, en assurant des liaisons avec Turin et l'aéroport de Caselle, et en consolidant ainsi le rôle du train comme outil d'accessibilité et de développement régional.

Actions à entreprendre :

Pour atteindre ces objectifs, une série d'interventions sont prévues afin de rendre les services ferroviaires plus efficaces et intégrés, en coordination avec les transports locaux et transfrontaliers:

- Lancement d'un dialogue entre les collectivités locales, les gestionnaires d'infrastructures ferroviaires et les autorités compétentes afin de vérifier la compatibilité technique des services voyageurs et marchandises existants.
- Reconfiguration des services ferroviaires locaux, avec l'introduction de trains rapides, et une coordination des horaires entre les trains régionaux, les trains longue distance et le transport routier.
- Amélioration de la mobilité touristique, notamment par le transport de vélos, l'accès aux itinéraires cyclables et de randonnée, et l'expérimentation de navettes ou de services à la demande pour les zones non desservies.

Effets sur la mobilité :

L'introduction de liaisons métropolitaines express contribuerait à améliorer l'accessibilité des services aux heures de pointe, avec des retombées positives sur la mobilité touristique et les correspondances quotidiennes entre les pôles de la vallée. Elle pourrait également favoriser la qualité de vie et le repeuplement de la région, en soutenant le développement économique et touristique local et en promouvant des modes de transport plus durables.

Actions et projets en interface :

Cette action s'interface avec le développement de l'offre ferroviaire, la coordination avec les services régionaux, le transport longue distance et routier, ainsi que l'amélioration de la mobilité touristique et des services à la demande. Cela concerne l'action n°3 relative à l'accessibilité aéroportuaire, l'action n°21 relative aux titres de transport intégrés et l'action n°23 relative à la planification et à la gouvernance partagées.

À plus long terme, cette initiative est également liée à toutes les actions visant à renforcer les liaisons transfrontalières (directes et avec correspondances) avec la Maurienne et le Briançonnais.

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Su richiesta dei territori, l'intervento mira a rafforzare un'offerta ferroviaria di tipo metropolitano ed espresso nella Val di Susa, riducendo il numero di fermate intermedie per rendere i tempi di percorrenza competitivi. L'iniziativa punta a intercettare la domanda oggi servita principalmente dall'auto privata, migliorare la mobilità quotidiana dei residenti, favorire la fruizione turistica legata al cicloturismo e all'escursionismo, garantendo collegamenti verso Torino e l'aeroporto di Caselle, consolidando così il ruolo della ferrovia come strumento di accessibilità e sviluppo territoriale.

Azioni previste:

Per conseguire questi obiettivi, si prevede un insieme di interventi volti a rendere più efficiente e integrata l'offerta ferroviaria, coordinata con il trasporto locale e transfrontaliero:

- Avvio di un dialogo tra territori, gestore dell'infrastruttura ferroviaria e autorità competenti per verificare la compatibilità tecnica dei servizi passeggeri e merci esistenti.
- Riconfigurazione dei servizi ferroviari locali, introducendo treni più veloci e cadenzati, con coordinamento orario tra treni regionali, lunga percorrenza e trasporto su gomma.
- Miglioramento della mobilità turistica, includendo il trasporto di biciclette, l'accesso a itinerari ciclabili ed escursionistici, e sperimentazione di navette o servizi a chiamata per aree non direttamente servite.

Effetti sulla mobilità:

L'introduzione di collegamenti express metropolitani contribuirebbe a migliorare l'accessibilità del servizio durante i periodi di alta affluenza, con effetti positivi sia sulla mobilità turistica che sugli scambi quotidiani tra i poli intra-valle. Potrà essere inoltre un fattore positivo per la vivibilità e il ripopolamento del territorio, sostenendo lo sviluppo economico locale e turistico e promuovendo modalità di trasporto più sostenibili.

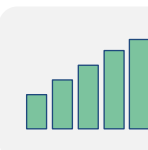
Altri studi e azioni in collegate:

L'intervento si integra con introduzione di treni più veloci e cadenzati, coordinamento con servizi regionali, lunga percorrenza e trasporto su gomma, miglioramento della mobilità turistica e dei servizi a chiamata. Collega l'azione n. 3 per l'accessibilità aeroportuale, l'azione n. 21 per i titoli di viaggio integrati e l'azione n. 23 per la pianificazione e governance condivisa. Nel lungo termine, questa iniziativa è legata anche a tutte le azioni connesse al rafforzamento dei collegamenti transfrontalieri (diretti e con interscambio) con Maurienne e Briançonnais.

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

COURT TERME
BREVE TERMINE

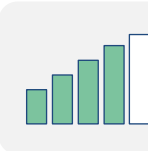
Mobilità pendulaire
Mobilità pendolare



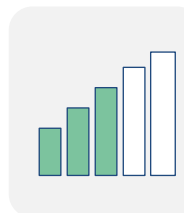
Coût estimé
Costo stimato

COÛT MOYEN
COSTO MEDIO

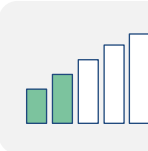
Mobilità touristique
Mobilità turistica



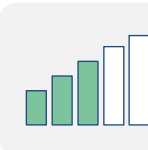
Priorité
Priorità



Mobilità transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere



Intercommunalités / Enti intercomunali

Chefs de file / Leader

07

Mettre en place une liaison directe entre Maurienne, le Val de Suse et l'aéroport

Attuare un collegamento diretto Maurienne-Val di Susa-aeroporto

Services ferroviaires locaux et accès aux aéroports

Servizi ferroviari locali e accesso agli aeroporti



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Mettre en place une ligne directe Chambéry – Turin (-aéroport de Caselle) sans rupture de charge à Modane, si possible dès l'ouverture du tunnel de base, par fusion de la ligne TER 53 Chambéry – Modane et de la ligne SFM 3 Caselle – Turin – Bardonecchia

Actions à entreprendre :

Nécessite de désigner une autorité organisatrice en charge (peut être celle évoquée dans l'action n°23 ou faire l'objet d'une convention de coopération entre les Régions compétentes)

Définir une offre cible (desserte, fréquence, amplitude horaire)

Consulter les gestionnaires d'infrastructure et des opérateurs ferroviaires pour identifier les contraintes techniques et organisationnelles :

- matériel roulant (renouvellement ou adaptation de l'existant) à **coût moyen d'environ 10-15 M€ par rame**
- construction de l'horaire (contraintes et attaches horaires, correspondances avec les trains grandes lignes)
- modalités de contrôle à la frontière si applicable

Proposer un plan d'action et un plan de financement en conséquence, également en ce qui concerne les actions en interface présentée dans ce document.

Effets sur la mobilité :

Forte amélioration à prévoir pour les trajets entre la Maurienne et le val de Suse, y compris pour les accès à l'aéroport

Forte amélioration de l'attractivité du train pour les trajets transfrontaliers, à toutes les périodes et pour tous les publics.

À plus long terme, impact sur la demande et les pratiques de mobilité, forte accélération de l'intégration territoriale entre les trois vallées.

Actions et projets en interface :

SERM de Chambéry et étude sur l'étoile ferroviaire chambérienne et SFM de Turin, déterminante pour les arbitrages sur les attaches horaires des deux côtés de la frontière (cf. actions n°5 et n°8)

Action n°23 (gouvernance de la mobilité transfrontalière)

Action n°5 (coordination horaire à Modane entre les trains français et italiens), dont les études sur la construction horaire viendront alimenter cette action

Action n°10 (coordination horaire avec les trains grandes lignes), qui doit être intégrée dans les réflexions sur les attaches horaires car la nouvelle ligne régionale constituera le principal mode d'accès des hautes vallées à la grande vitesse et donc aux métropoles nationales

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Istituire una linea diretta da Chambéry a Torino (aeroporto di Caselle) senza interruzione del carico a Modane, se possibile non appena il tunnel di base sarà aperto, fondendo la linea TER 53 Chambéry – Modane e la linea SFM 3 Caselle – Torino – Bardonecchia

Azioni da intraprendere:

Richiede la designazione di un'autorità organizzativa responsabile (potrebbe essere quella menzionata nell'azione n°23 oppure essere oggetto di un accordo di cooperazione tra le Regioni competenti)

Diviene necessario **definire un'offerta target** (servizio, frequenza, orario), consultando i **gestori infrastrutturali e operatori ferroviari** per identificare i vincoli tecnici e organizzativi:

- Materiale rotabile (rinnovo o adattamento di quelli esistenti), con un costo medio per convoglio di 10-15 M€;
- Costruzione dell'orario (vincoli e accessori dell'orario, collegamenti con i treni principali)
- Disposizioni di controllo di frontiera, se applicabile

È necessario, infine, che gli attori coinvolti propongano di conseguenza un piano d'azione e un piano di finanziamento, anche in relazione alle altre azioni collegate contenute in questo documento.

Effetti sulla mobilità:

Ci sono miglioramenti significativi da attesi per i viaggi tra la Maurienne e la Valle di Susa, incluso l'accesso all'aeroporto.

Miglioramento significativo dell'attrattività del treno per i viaggi transfrontalieri, in ogni periodicità e per tutti i segmenti di domanda.

A lungo termine, impatto sulla domanda e sulle abitudini di mobilità, con una forte accelerazione dell'integrazione territoriale tra le tre valli.

Azioni e progetti all'interfaccia:

SERM di Chambéry e studio sulla stella ferroviaria di Chambéry e SFM di Torino, decisivi per gli arbitrati sui legami temporali su entrambi i lati del confine (cfr. azioni n°5 e n°8)

Azione n°23 (governance della mobilità transfrontaliera)

Azione n°5 (coordinamento degli orari a Modane tra treni francesi e italiani), per la quale gli studi sulla costruzione degli orari alimenteranno questa azione.

Azione n°10 (coordinamento degli orari con i treni a lunga percorrenza), che deve essere integrata nelle discussioni sugli orari perché la nuova linea regionale sarà il principale mezzo di accesso alle alte valli per i treni ad alta velocità e quindi per i poli metropolitani.

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

LONG TERME
(tunnel de base)

LUNGO TERMINE
(tunnel di base)

Mobilità pendulaire
Mobilità pendolare



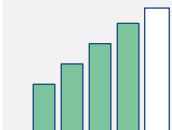
Coût estimé
Costo stimato

Coût moyen
Costo medio

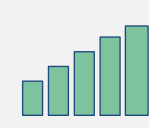
Mobilità touristique
Mobilità turistica



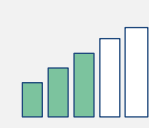
Priorité
Priorità



Mobilità transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



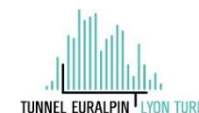
Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

Autorité organisatrice à définir (cf. action n°23)

Autorità organizzativa da definire (vedi azione n. 23)



Chefs de file / Leader



Opérateurs ferroviaires / Operatori ferroviari

08

Optimiser les relations avec les métropoles régionales françaises Ottimizzare le relazioni verso le metropoli regionali francesi

Services ferroviaires locaux et accès aux aéroports

Servizi ferroviari locali e accesso agli aeroporti



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Optimiser les temps de parcours et les correspondances vers les métropoles régionales françaises au départ des vallées (Lyon, Valence, Grenoble, Aix-Marseille, Annecy, Genève), en proposant dans la mesure du possible des liaisons sans ruptures de charge.

NB : des liaisons directes Briançon - Aix-Marseille existent déjà, mais avec un temps de parcours peu compétitifs ; les liaisons Maurienne - Lyon directes circulent uniquement les weekends d'hiver

Actions à entreprendre :

> Des aménagements sur la ligne ferroviaire du Val de Durance sont envisagés dans le cadre des JOP 2030 et de leur héritage, avec l'objectif d'atteindre un temps de parcours de 3h30, soit un gain de temps de parcours d'environ 1h.

- Mettre en place un cadre de dialogue entre les autorités régionales, les gestionnaires de la mobilité, les gestionnaires d'infrastructure, les intercommunalités et les bassins de mobilité afin d'identifier les besoins et demandes de coordination des horaires (étoile de Veynes, nœud de Chambéry). Côté Maurienne, les instances du SERM de Chambéry peuvent tenir ce rôle.
- Intégrer ces besoins à la conception horaire des services au niveau des étoiles ferroviaires de Chambéry et de Veynes pour diminuer le temps de correspondance voire mettre en place des services directs Maurienne - Lyon et Briançon - Valence quotidiens toute l'année.

Effets sur la mobilité :

Fort enjeu d'accessibilité régionale voire nationale vers les vallées alpines du côté français : accès aux fonctions métropolitaines pour les populations locales, accès en train aux espaces valléens pour les populations des métropoles.

Peu d'effet sur les déplacements transfrontaliers qui font l'objet d'autres actions.

Actions et projets en interface :

SERM de Chambéry et étude sur l'étoile ferroviaire chambérienne, à considérer concomitamment aux demandes issues des actions n°5 et 7 (coordination des horaires en gare de Modane et mise en place de liaisons directes Chambéry – Turin)

Étude sur l'étoile ferroviaire de Veynes.

Actions 1&2 concernant le renforcement des liaisons express régionales.

Actions 15, 16, 20 et 21 concernant l'amélioration des conditions de l'intermodalité qui sont également susceptibles d'accroître la fréquentation.

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Ottimizzare i tempi di percorrenza e le coincidenze verso le metropoli regionali francesi a partire dalle valli (Lione, Valence, Grenoble, Aix-Marsiglia, Annecy, Ginevra), proponendo, ove possibile, collegamenti senza interruzioni di carico.

NB: i collegamenti diretti Briançon - Aix-Marseille esistono già, ma con tempi di percorrenza poco competitivi; i collegamenti diretti Maurienne - Lione circolano solo nei weekend invernali.

Azioni da intraprendere:

> Gli sviluppi sulla linea ferroviaria della Val de Durance sono previsti come parte dei Giochi Olimpici Invernali del 2030 e della loro eredità, con l'obiettivo di raggiungere un tempo di viaggio di 3 ore e 30 minuti, ovvero un risparmio di tempo di percorrenza di circa 1 ora.

- Stabilire un quadro di dialogo tra autorità regionali, responsabili della mobilità, responsabili delle infrastrutture, enti intercomunali e bacini di mobilità al fine di identificare le esigenze e le richieste di coordinamento degli orari (stella Veynes, nodo di Chambéry). Sul lato della Maurienne, le autorità SERM di Chambéry possono svolgere questo ruolo.
- Integrare queste esigenze nella progettazione degli orari dei servizi ferroviari di Chambéry e Veynes per ridurre i tempi di coincidenza o addirittura istituire servizi diretti Maurienne - Lione e Briançon - Valence quotidianamente durante tutto l'anno.

Effetti sulla mobilità:

Questa iniziativa rappresenta una grande questione di accessibilità regionale, e persino nazionale, verso le valli alpine sul lato francese: accesso alle funzioni metropolitane per le popolazioni locali, accesso in treno agli spazi valligiani per le popolazioni delle metropoli.

Poco effetto sugli spostamenti transfrontalieri che sono oggetto di altre azioni.

Azioni e progetti collegati:

SERM di Chambéry e studio sulla stella ferroviaria di Chambéry, da considerare in concomitanza con le richieste derivanti dalle azioni n° 5 e 7 (coordinamento degli orari alla stazione di Modane e realizzazione di collegamenti diretti Chambéry – Torino)

Studio sulla stella ferroviaria di Veynes.

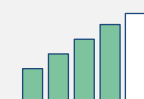
Azioni 1 e 2 riguardanti il rafforzamento dei collegamenti espressi regionali.

Le azioni 15, 16, 20 e 21 riguardano il miglioramento delle condizioni intermodali, che probabilmente aumenteranno anche il numero di passeggeri

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

LONG TERME
LUNGO TERMINE

Mobilità pendulaire
Mobilità pendolare



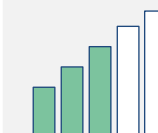
Coût estimé
Costo stimato

Coût faible
Costo basso

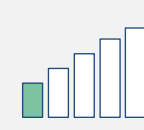
Mobilità touristique
Mobilità turistica



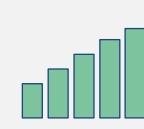
Priorité
Priorità



Mobilità transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere



Opérateurs ferroviaires / Operatori ferroviari

Chefs de file / Leader

09 Améliorer le service dans les vallées grâce aux trains longue distance Migliorare il servizio delle valli con i treni a lunga percorrenza

Services ferroviaires à moyenne et longue distance

Servizi ferroviari a media e lunga percorrenza



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Maximiser les arrêts commerciaux des trains circulant quotidiennement entre la France et l'Italie :

- À court terme, à Saint-Jean-de-Maurienne et dans les gares du val de Suse
- Puis à long terme dans les deux gares internationales

Actions à entreprendre :

Travailler à rétablir les arrêts des trains à grande vitesse à Bardonecchia

Mettre en place un espace de dialogue entre les opérateurs ferroviaires et les territoires pour permettre leur expression de besoins

Formuler la demande par les collectivités locales directement auprès des opérateurs ferroviaires et/ou des tutelles (nécessite un appui politique fort)

Envisager des dispositifs d'incitation aux arrêts par les gestionnaires d'infrastructures (y compris TELT sur la ligne nouvelle à l'horizon du tunnel de base), par exemple en jouant sur les péages de lignes en fonction de la politique d'arrêt

Effets sur la mobilité :

Accès à la grande vitesse pour les vallées alpines (y compris le Briançonnais) en limitant les ruptures de charge / les trajets de rabattement vers Chambéry ou Turin

Fort effet d'accessibilité aux métropoles nationales pour les vallées alpines, tout au long de l'année en particulier hors période touristique lorsque les trains « montagne » ne circulent pas

Actions et projets en interface :

Action n°10 (coordination avec la desserte des trains régionaux dans les vallées) et actions n°13-15 (rabattements autocars vers les gares, en particulier depuis le Briançonnais), pour favoriser la diffusion en transports publics depuis les gares grandes lignes vers l'ensemble des vallées

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Massimizzare le fermate commerciali per i treni che circolano quotidianamente tra Francia e Italia:

- Nel breve termine, a Saint-Jean-de-Maurienne e nelle stazioni della Valle di Susa
- Poi, a lungo termine, nelle due stazioni internazionali

Azioni da intraprendere:

Lavorare per il restauro delle fermate dei treni ad alta velocità a Bardonecchia

Creare uno spazio di dialogo tra operatori ferroviari e territori, permettendo loro di esprimere le proprie esigenze.

Formulare la richiesta delle autorità locali direttamente agli operatori ferroviari e/o alle autorità di supervisione (richiede un forte sostegno politico).

Considerare meccanismi di incentivazione alle fermate da parte dei gestori delle infrastrutture (incluso TELT sulla nuova linea all'orizzonte del tunnel di base), ad esempio agendo sui pedaggi delle linee a seconda della strategia di definizione delle fermate sul territorio.

Effetti sulla mobilità:

Maggiore accessibilità alla ferrovia ad alta velocità per le valli alpine (incluso il Briançonnais), limitando le interruzioni di carico e i trasferimenti verso Chambéry o Torino.

Forte impatto sull'accessibilità ai poli metropolitani nazionali attraverso le valli alpine, durante tutto l'anno, specialmente fuori dal periodo turistico quando i treni "di montagna" non sono in circolazione.

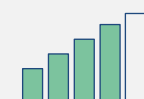
Azioni e progetti collegati:

Azione n°10 (coordinamento con i servizi ferroviari regionali nelle valli) e azioni n°13-15 (allacciatori di carrozze alle stazioni, in particolare dal Briançonnais), per promuovere l'espansione del trasporto pubblico dalle stazioni delle principali linee a tutte le valli.

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

Dès que possible
Il prima possibile

Mobilità pendulaire
Mobilità pendolare



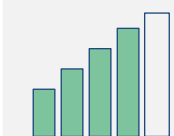
Coût estimé
Costo stimato

COÛT FAIBLE
COSTO BASSO

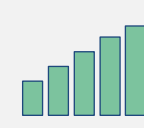
Mobilità touristique
Mobilità turistica



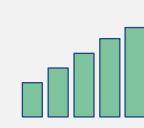
Priorité
Priorità



Mobilità transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

Opérateurs ferroviaires
Operatori ferroviari



Collectivités locales / Enti locali

Chefs de file / Leader

10

Optimiser les correspondances entre les trains régionaux et grandes lignes dans les vallées

Ottimizzare i collegamenti tra treni regionali e di lunga percorrenza nelle valli

Services ferroviaires à moyenne et longue distance

Servizi ferroviari a media e lunga percorrenza



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Optimiser les correspondances entre les trains grandes lignes et les trains régionaux dans les futures gares internationales de St-Jean-de-Maurienne et Suse, afin de maintenir une desserte ferroviaire attractive pour les hautes vallées pour compenser l'arrêt de la desserte des trains quotidiens Paris – Milan sur la ligne historique

Actions à entreprendre :

Mettre en place un cadre de dialogue entre les autorités régionales, les gestionnaires de la mobilité et les gestionnaires d'infrastructures afin d'étudier les possibilités d'adaptation des itinéraires ferroviaires

Concevoir l'offre ferroviaire de manière à réduire au maximum l'inconfort lié aux ruptures de charge (correspondances optimisées en temps, sur le même quai si possible)

Effets sur la mobilité :

Accès à la grande vitesse pour les vallées alpines en limitant les ruptures de charge / les trajets de rabattement vers Chambéry ou Turin

Fort effet d'accessibilité aux métropoles nationales (côté français comme italien) pour les vallées alpines, tout au long de l'année en particulier hors période touristique lorsque les trains « montagne » ne circulent pas

Actions et projets en interface :

Directement dépendant de l'action n°9 (arrêt des trains grandes lignes dans les vallées)

En interface étroite avec les actions n°5 et n°7 (coordination horaire à Modane entre les trains français et italiens), dont les études sur la construction horaire viendront alimenter cette action

Interface indirecte avec toutes les études de conception horaire des trains régionaux et nationaux

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Ottimizzare i collegamenti tra treni a lunga percorrenza e treni regionali nelle future stazioni internazionali di St-Jean-de-Maurienne e Susa, al fine di mantenere un servizio ferroviario attrattivo per le alte valli .

Azioni da intraprendere:

Stabilire un quadro di dialogo tra autorità regionali, gestori della mobilità e gestori delle infrastrutture per esplorare le possibilità di adattamento dei servizi ferroviari.

Progettare l'offerta ferroviaria in modo da ridurre il più possibile il disagio associato alle interruzioni di carico (coordinati negli orari e nell'assegnazione dei binari in stazione.)

Effetti sulla mobilità:

L'accesso ad alta velocità per le valli alpine limitando le interruzioni di carico / le rotte di collegamento verso Chambéry o Torino.

Forte impatto sull'accessibilità alle metropoli nazionali (sia sul lato francese che italiano) per le valli alpine, durante tutto l'anno, soprattutto fuori dal periodo turistico quando i treni "di montagna" non sono in circolazione

Azioni e progetti collegati:

Dipende direttamente dall'azione n°9 (fermata dei treni principali nelle valli).

In stretta relazione con le azioni n°5 e n°7 (coordinamento degli orari a Modane tra treni francesi e italiani), i cui studi sulla costruzione degli orari alimenteranno questa azione.

Collegamento indiretto con tutti gli studi di progettazione degli orari per treni regionali e nazionali.

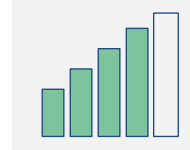
Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

Horizon tunnel de base
Orizzonte tunnel di base

Coût estimé
Costo stimato

COÛT FAIBLE
COSTO BASSO

Priorité
Priorità



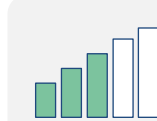
Mobilité pendulaire
Mobilità pendolare



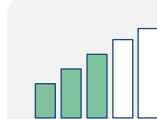
Mobilité touristique
Mobilità turistica



Mobilité transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

Chefs de file / Leader



Opérateurs ferroviaires / Operatori ferroviari

11

Maintenir et développer un service longue distance avec une vocation touristique
 Mantenere e sviluppare un servizio a lunga percorrenza a vocazione turistica

Services ferroviaires à moyenne et longue distance

Servizi ferroviari a media e lunga percorrenza



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Maintenir la desserte des trains « montagne » desservant finement les vallées sur la ligne historique, côté français comme italien, et étendre leur plage de circulation sur la saison touristique (y compris estivale), notamment vendredi et dimanche

Mettre en place une desserte grandes lignes touristique transfrontalière sur la ligne historique en période touristique (accès à Modane depuis l'Italie ou à Oulx depuis la France)

Actions à entreprendre :

Démarche similaire aux trains grandes lignes quotidiens : mettre en place un espace de dialogue entre les opérateurs ferroviaires, les acteurs du tourisme et les collectivités locales pour permettre leur expression de besoins

Formuler la demande par les collectivités locales directement auprès des opérateurs ferroviaires et/ou des tutelles (nécessite un appui politique fort). Peu d'inquiétude sur le maintien des dessertes existant actuellement qui ont trouvé leur public, mais plutôt sur le développement de l'offre des trains « montagne » dont le modèle économique doit être confirmé sur le plan commercial.

Envisager des dispositifs d'incitation aux arrêts par les gestionnaires d'infrastructures (y compris TELT sur la ligne nouvelle à l'horizon du tunnel de base), par exemple en agissant sur les péages de lignes en fonction de la politique d'arrêt

Étudier la faisabilité (juridique, financière, technique) de modes d'organisation alternatifs aux services librement organisés ; voir l'exemple de l'affrètement d'un train de nuit vers la Tarentaise par la Compagnie des Alpes (nécessiterait de mettre en place une structure commune de commercialisation entre tous les acteurs du tourisme de la vallée)

Effets sur la mobilité :

Permet de maintenir une desserte attractive des fonds de vallée actuellement desservis par les trains « montagne » et d'accompagner la volonté de lissage de la fréquentation sur l'année

Permet d'améliorer l'accès des hautes vallées à la grande vitesse vers la France comme vers l'Italie en période touristique

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Mantenerne il servizio dei treni "di montagna" che servono in modo più capillare le valli sulla linea storica, lato francese e italiano, ed estendere la loro fascia di circolazione durante la stagione turistica (compresa quella estiva), in particolare venerdì e domenica

Implementare un servizio turistico a lunga percorrenza transfrontaliero sulla linea storica in periodo turistico (accesso a Modane dall'Italia o a Oulx dalla Francia).

Azioni da intraprendere:

Similmente alle azioni sui treni a lunga percorrenza quotidiani: creare uno spazio di dialogo tra operatori ferroviari, stakeholder del turismo e autorità locali, per permettere loro di esprimere le proprie esigenze

Formulare la richiesta delle autorità locali direttamente agli operatori ferroviari e/o alle autorità di supervisione (richiede un forte sostegno politico). Oltre agli attuali servizi esistenti a mercato, che incontrano già precisi segmenti di domanda, potrebbe esserci interesse nello sviluppo di ulteriori servizi ferroviari a mercato "di montagna", per i quali potrebbero essere condotte analisi di domanda per valutarne la sostenibilità economica a livello commerciale.

Considerare meccanismi di incentivazione alle fermate da parte dei gestori delle infrastrutture (incluso TELT sulla nuova linea all'orizzonte del tunnel di base), ad esempio agendo sui pedaggi delle linee a seconda della strategia di definizione delle fermate sul territorio.

Studiare la fattibilità (legale, finanziaria, tecnica) di modalità alternative di organizzazione rispetto ai servizi liberamente organizzati; si veda l'esempio del chartering di un treno notturno per la Tarentaise da parte della Compagnie des Alpes (richiederebbe l'istituzione di una struttura di marketing comune tra tutti i protagonisti del turismo nella valle).

Effetti sulla mobilità:

Rende possibile mantenere un servizio attraente verso i fondali delle valli attualmente serviti dai treni "di montagna" e sostenere il desiderio di temperare il flusso di passeggeri nel corso dell'anno

Migliora l'accesso alle alte valli ad alta velocità verso Francia e Italia durante la stagione turistica

Horizon de mise en œuvre
 Orizzonte di implementazione

Horizon tunnel de base
 Orizzonte tunnel di base

Mobilità pendulaire
 Mobilità pendolare



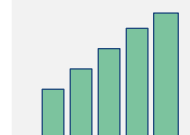
Coût estimé
 Costo stimato

COÛT MOYEN
 COSTO MEDIO

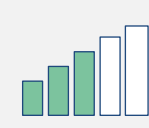
Mobilità touristique
 Mobilità turistica



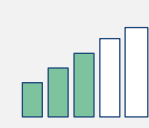
Priorité
 Priorità



Mobilità transfrontalière
 Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
 Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

Opérateurs ferroviaires
 Operatori ferroviari



Offices de tourisme, stations de montagne, intercommunalités
 Uffici turistici, stazioni di montagna, enti intercomunali

Chefs de file / Leader

12

Proposer un service de nuit attractif
Offrire un servizio notturno attrattivo

Services ferroviaires à moyenne et longue distance

Servizi ferroviari a media e lunga percorrenza



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Améliorer l'attractivité de la desserte de nuit du Briançonnais et mettre en place une desserte de nuit de la Maurienne et du val de Suse vers les métropoles françaises et italiennes

Actions à entreprendre :

Sur la ligne Paris – Briançon :

Renouvellement prévu à moyen terme du matériel roulant
Travailler à la fiabilisation des circulations pour anticiper les périodes de travaux et maximiser le nombre de jours de circulation du train (des pistes sont déjà étudiées actuellement de détourner l'itinéraire pour garantir la continuité du service ferroviaire)

Pour la desserte de la Maurienne et du val de Suse :

Expérimenter dans un premier temps une liaison en train de nuit du côté français en période touristique, couplé avec le train vers la Tarentaise
Identifier une autorité organisatrice pour organiser une liaison transfrontalière (pour des liaisons nationales, ce sont les États français et italien qui sont compétents), sous réserve que les horaires soient pertinents

Lancer des études de faisabilité (disponibilité de sillons) sur la base d'une expression de besoin formulée par les collectivités locales, définir un service (itinéraire, gares desservies, horaires, villes reliées) et définir les modalités de sélection d'un opérateur

Etudier les pistes de réduction des coûts ou de financements alternatifs :

- Services librement organisés (modèle actuel des dessertes grande vitesse)
- Dispositifs d'incitation, par exemple via les péages des gestionnaires d'infrastructure
- Possibilités de cofinancement avec des collectivités locales (exemple de l'Intercités Lyon – Nancy financé en partie par les Régions, les Départements et la Métropole du Grand Nancy)
- Couplage avec un éventuel train de nuit vers la Tarentaise
- Autres mécanismes de financement comme l'affrètement (cf. action n°10)

Enjeux sur la mobilité :

Enjeu prioritaire de desserte sur la ligne Paris – Briançon

En Maurienne et val de Suse, opportunité de développement de la desserte en complément des dessertes de jour pour faciliter aux métropoles nationales et européennes, pour tous les segments de demande, répondant à la demande croissante sur le marché des trains de nuit

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Migliorare l'attrattività del servizio notturno del Briançonnais e istituire un servizio notturno della Maurienne e della Val di Susa verso le metropoli francesi e italiane.

Azioni da intraprendere:

Sulla linea Parigi – Briançon:

Rinnovamento pianificato a medio termine del materiale rotabile.
Lavorare sull'affidabilità del traffico per anticipare i periodi di lavoro e massimizzare il numero di giorni di circolazione del treno (sono già in fase di studio alcune soluzioni per deviare il percorso e garantire la continuità del servizio ferroviario)

Per il servizio della Maurienne e della Valle di Susa:

Per prima provare un collegamento ferroviario notturno sul lato francese durante la stagione turistica, accoppiato col treno per la Tarentaise

Individuare un'autorità organizzatrice per organizzare un collegamento transfrontaliero (per i collegamenti nazionali, sono gli Stati francese e italiano a essere competenti), salvo che gli orari siano rilevanti
Lanciare studi di fattibilità (disponibilità di percorsi ferroviari) sulla base di un'espressione di bisogno formulata dalle autorità locali, definire un servizio (percorso, stazioni servite, orari, città collegate) e individuare le modalità di selezione di un operatore.

Studiare le possibilità di riduzione dei costi o di finanziamenti alternativi

- Regime di open-market
- Schemi di incentivi, ad esempio tramite i pedaggi dei gestori delle infrastrutture
- Possibilità di cofinanziamento con le autorità locali (esempio dell'IC Lione – Nancy in Francia, finanziato in parte dalle Regioni, dai Dipartimenti e dalla Metropoli di Grande Nancy)
- Accoppiamento un possibile treno notturno per la Tarentaise
- Altri meccanismi di finanziamento come il chartering (vedi azione n°10)

Sfide sulla mobilità:

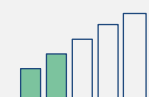
Problema di servizio prioritario sulla linea Parigi – Briançon

A Maurienne e Val de Susa, c'è l'opportunità di sviluppare ulteriori servizi oltre a quelli diurni per facilitare l'accesso alle città nazionali ed europee, per tutti i segmenti di domanda, sfruttando anche il nascente mercato degli operatori di servizi ferroviari notturni.

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

HORIZON 2030 avec actions à court terme
ORIZZONTE 2030 con azioni a breve termine

Mobilità pendulaire
Mobilità pendolare



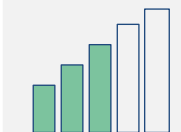
Coût estimé
Costo stimato

COÛT MOYEN
COSTO MEDIO

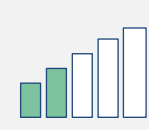
Mobilità touristique
Mobilità turistica



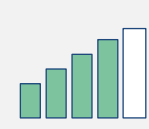
Priorité
Priorità



Mobilità transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere



- Opérateurs ferroviaires
Operatori ferroviari
- Autorité organisatrice à définir (cf. action n°23)
- Autorité organisationnelle à définir (vedi azione n. 23)
- Offices de tourisme, stations de montagne, intercommunalités

Chefs de file / Leader

13

Promouvoir l'accès au train à grande vitesse et à Turin pour le Grand Briançonnais et le Haut Val de Suse
Favorire l'accesso del Briançonnais et dell'alta Val di Susa verso l'alta velocità ferroviaria e Torino

Transports publics locaux routiers

Trasporti pubblici locali su strada



Description de l'action et effets attendus

Objectif :
 Permettre un accès direct à la grande vitesse ferroviaire pour les habitants du Grand Briançonnais et du Haut Val de Suse (Claviere, Cesana) : Oulx à court terme, Suse et Oulx à plus long terme. Faciliter l'accès à la métropole turinoise depuis le Briançonnais

Actions à entreprendre :

- Renforcer le service reliant Briançon à Oulx, et envisager deux branches pour la desserte : en direction de Serre-Chevalier, et en direction de Montdauphin Guillestre. L'objectif cible de consistance de service est de 1 trajet par heure pour chaque branche.
- Desservir les villages Italiens entre Montgenèvre et Oulx (Claviere, Cesana)
- À plus long terme, prolonger les services jusqu'à Suse pour une correspondance efficace avec les liaisons TGV internationales, avec un trajet autocar pour chaque desserte TGV à Suse.
- Instruire les enjeux de gouvernance et de financement de cette offre de transport dans un cadre transnational (cf. actions 22 et 23).

Effets sur la mobilité :
 Fort enjeu d'accessibilité vers les vallées alpines : accès aux fonctions métropolitaines et à la grande vitesse ferroviaire pour les populations locales, accès en train aux espaces valléens pour les populations des métropoles.

Enjeu spécifique d'accessibilité aux établissements de santé et d'éducation du Briançonnais depuis le Val de Suse.

Actions et projets en interface :
 Action 2 concernant le renforcement des liaisons express régionales.

Actions 15, 16, 20 et 21 concernant l'amélioration des conditions de l'intermodalité, également susceptibles d'accroître la fréquentation.

Actions 22 et 23 concernant la coopération transfrontalière

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:
 Permettere un accesso diretto all'alta velocità ferroviaria per gli abitanti del Grande Briançonnais e dell'alta Val di Susa (Claviere, Cesana): Oulx a breve termine, Susa e Oulx a lungo termine. Facilitare l'accesso alla metropoli torinese dalla regione di Briançon

Azioni da intraprendere:

- Rafforzare il servizio che collega Briançon a Oulx e prevedere due diramazioni per il servizio: in direzione di Serre-Chevalier e in direzione di Montdauphin Guillestre. L'obiettivo del servizio è di 1 corsa all'ora per ciascuna diramazione.
- Servire i paesi italiani tra Monginevro e Oulx (Claviere, Cesana)
- A lungo termine, estendere i servizi fino a Susa per una corrispondenza efficiente con i collegamenti AV internazionali, con un percorso per ogni fermata TAV in Susa.
- Esaminare le questioni di governance e finanziamento di questa offerta di trasporto in un quadro transnazionale (cfr. azioni 22 e 23).

Effetti sulla mobilità:
 Forte questione di accessibilità verso le valli alpine: accesso alle funzioni metropolitane e all'alta velocità ferroviaria per le popolazioni locali, accesso in treno agli spazi montani per i residenti nelle conurbazioni metropolitane.

Esiste anche una questione specifica di accessibilità agli istituti di salute e istruzione del Briançonnais dalla Val di Susa.

Azioni e progetti collegati:
 Azione n°2 riguardante il potenziamento dei collegamenti espressi regionali.

Azioni n° 15, 16, 20 e 21 riguardanti il miglioramento delle condizioni dell'intermodalità, anche suscettibili di aumentare la frequentazione.

Azioni n° 22 e 23 riguardanti la cooperazione transfrontaliera.

<i>Horizon de mise en œuvre</i> Orizzonte di implementazione	COURT TERME BREVE TERMINE	<i>Mobilità pendulaire</i> Mobilità pendolare	
<i>Coût estimé</i> Costo stimato	Environ 3 M € / an Circa 3 M€ / anno	<i>Mobilità touristique</i> Mobilità turistica	
<i>Priorité</i> Priorità		<i>Mobilità transfrontalière</i> Mobilità transfrontaliera	
		<i>Accès aux métropoles</i> Accesso ai poli metropolitani	

Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere



Autorité organisatrice à définir (cf. action n°23)

Autorità organizzativa da definire (vedi azione n. 23)

Chefs de file / Leader





Intercommunalités
Enti intercomunali

14

Structurer et développer les lignes de bus à vocation touristique entre les trois bassins transfrontaliers
Strutturare e sviluppare le linee di autobus a vocazione turistica tra i tre bacini transfrontalieri

Transports publics locaux routiers
 Trasporti pubblici locali su strada



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Développer des liaisons locales entre les 3 bassins transfrontaliers afin de favoriser les parcours touristiques, l'accès aux commerces et aux services, en particulier pendant les saisons touristiques.

Actions à entreprendre :

- Créer une liaison entre Briançon, Oulx et Modane, passant par Clavière et Cesana, en lien avec les TER et les trains montagne desservant Modane : 6 courses par jour en période touristique.
- Créer une liaison entre Bardonecchia et Névache en été : 6 courses par jour, en complément des liaisons actuelles de la Vallée Etroite à partir de Pian del Colle.
- Développer la liaison expérimentée à l'été 2025 entre Modane et Suse par le Col du Mont-Cenis
- Instruire les enjeux de gouvernance et de financement de cette offre de transport dans un cadre transnational (cf. actions 22 et 23).

Effets sur la mobilité :

Renforcement de circuits touristiques en séjour permettant aux visiteurs de profiter d'attractions et d'activités sur chacun des trois bassins transfrontaliers.

Actions et projets en interface :

Action 13 concernant le développement d'une liaison entre le Grand Briançonnais et les gares de Oulx / Suse pour l'accès à la grande vitesse ferroviaire.

Actions 22 et 23 concernant la coopération transfrontalière

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Sviluppare collegamenti locali tra i 3 bacini transfrontalieri per favorire gli itinerari turistici, l'accesso ai negozi e ai servizi, in particolare durante le stagioni turistiche.

Azioni da intraprendere:

- Creare un collegamento tra Briançon, Oulx e Modane, passando per Clavière e Cesana, in connessione con i treni regionali e i treni di montagna che servono Modane: 6 corse al giorno durante il periodo turistico.
- Creare un collegamento tra Bardonecchia e Névache in estate: 6 corse al giorno, in aggiunta ai collegamenti attuali della Valle Stretta da Pian del Colle.
- Sviluppare il collegamento sperimentato nell'estate 2025 tra Modane e Susa attraverso il Colle del Moncenisio
- Esaminare le questioni di governance e finanziamento di questa offerta di trasporto in un quadro transnazionale (cfr. azioni n° 22 e 23).

Effetti sulla mobilità:

Rafforzamento dei circuiti turistici in soggiorno permettendo ai visitatori di godere delle attrazioni e delle attività su ciascuno dei tre bacini transfrontalieri.

Azioni e progetti in interfaccia:

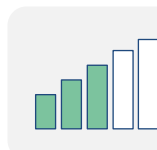
Azione n° 13 riguardante lo sviluppo di un collegamento tra il Grand Briançonnais e le stazioni di Oulx / Suse per l'accesso all'alta velocità ferroviaria.

Azioni n° 22 e 23 riguardanti la cooperazione transfrontaliera.

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

COURT TERME
BREVE TERMINE

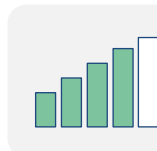
Mobilità pendulaire
Mobilità pendolare



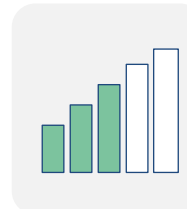
Coût estimé
Costo stimato

Environ 2 M€ / an
Circa 2 M€ / anno

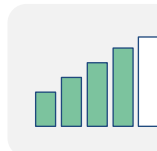
Mobilità touristique
Mobilità turistica



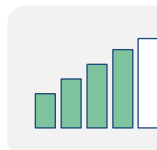
Priorité
Priorità



Mobilità transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

Chefs de file / Leader

Intercommunalités / Enti intercomunali
 Offices de tourisme et stations de montagne / Uffici turistici e stazioni di montagna

15

Renforcer les liaisons de bus de et vers les gares ferroviaires Rafforzare le connessioni autobus da e verso le stazioni ferroviarie

Transports publics locaux routiers

Trasporti pubblici locali su strada



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Organiser le rabattement sur les pôles d'échanges multimodaux avec des services de transport locaux, réguliers ou à la demande.

Outre la couverture territoriale, harmoniser les horaires de bus et de train en gare (arrivées et départs) afin de rendre le réseau multimodal attractif pour les usagers.

Actions à entreprendre :

- Mener les études permettant d'accompagner le développement des dessertes ferroviaires par l'évolution des services locaux de transport.

Les services locaux de transport sont déjà en grande partie organisés pour permettre l'accès aux gares, particulièrement sur le Grand Briançonnais, la Haute-Maurienne et Cœur de Maurienne, et en majeure partie pour la desserte saisonnière et en particulier le samedi ; les services seront à étoffer en dehors de ces périodes

L'évolution de la desserte locale pourra viser à généraliser les correspondances entre services ferroviaires et services locaux de diffusion en périodes touristiques, et à développer des liaisons en intersaisons, permettant de répondre à deux cibles complémentaires :

- Les populations locales pour leur accès aux services ferroviaires,
- Les visiteurs pour leur accès au territoire, dans une optique d'élargissement des saisons touristiques.

- Des modes de transport adaptés aux situations locales et aux potentiels de clientèle devront être envisagés, allant du haut niveau de service au transport à la demande.

Sur les bassins français, les Contrats Opérationnels de Mobilité conduits par les Régions peuvent constituer un lieu d'échange et de coordination pour les AOM afin de développer ces offres. Côté italien, ces services sont encadrés par les contrats de service avec l'Agence de mobilité du Piémont.

Effets sur la mobilité :

Extension des zones de chalandise des gares, optimisation de la fréquentation des services ferroviaires et amélioration de la connexion des centralités locales aux gares ferroviaires. Affirmation des bassins touristiques comme des destinations accessibles sans voiture. Amélioration de l'accès aux territoires depuis les gares.

Actions et projets en interface :

Actions concernant le développement des dessertes ferroviaires.

Action 17 concernant l'équipement des PEM

Actions 21 et 22 relatives à l'intégration tarifaire et l'information voyageurs.

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Organizzare il collegamento con i poli di scambio multimodali con servizi di trasporto locali, regolari o a chiamata.

Oltre alla copertura territoriale, armonizzare gli orari di autobus e treni in stazione (arrivi e partenze) per rendere la rete multimodale attraente per gli utenti.

Azioni da intraprendere:

- Condurre studi per supportare lo sviluppo dei servizi ferroviari attraverso l'evoluzione dei servizi di trasporto locali.

I servizi di trasporto locali sono già in gran parte organizzati per consentire l'accesso alle stazioni, in particolare nel Grand Briançonnais, l'Alta Maurienne e la Maurienne Centrale, e in gran parte per il servizio stagionale, soprattutto il sabato. I servizi dovranno essere ampliati al di fuori di questi periodi.

L'evoluzione del servizio locale potrà mirare a generalizzare le coincidenze tra servizi ferroviari e servizi locali di diffusione nei periodi turistici, e a sviluppare collegamenti nelle interstagioni, permettendo di rispondere a due obiettivi complementari:

- Le popolazioni locali per il loro accesso ai servizi ferroviari,
- I visitatori per il loro accesso al territorio, in un'ottica di ampliamento delle stagioni turistiche.

- Modalità di trasporto adatte alle situazioni locali e ai potenziali di clientela dovranno essere considerate, andando da un alto livello di servizio al trasporto su richiesta.

Nei bacini francesi, i Contratti Operativi di Mobilità guidati dalle Regioni possono costituire un luogo di scambio e coordinamento per le agenzie per sviluppare queste offerte. Sul territorio italiano, tali servizi sono regolati nell'ambito dei Contratti di Servizio con l'Agence della Mobilità Piemontese.

Effetti sulla mobilità:

Estensione delle aree di attrazione delle stazioni, ottimizzazione della frequentazione dei servizi ferroviari, miglioramento del collegamento delle centralità locali con le stazioni ferroviarie. Affermazione dei bacini turistici come destinazioni accessibili senza auto. Miglioramento dell'accesso ai territori dalle stazioni

Azioni e progetti in interfaccia:

Azioni relative allo sviluppo dei collegamenti ferroviari.

Azione n° 17 relativa all'equipaggiamento dei poli multimodali di interscambio.

Azioni n° 21 e 22 relative all'integrazione tariffaria e all'informazione dei viaggiatori.

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

COURT TERME
BREVE TERMINE

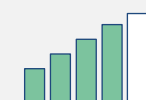
Mobilità pendulaire
Mobilità pendolare



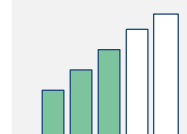
Coût estimé
Costo stimato

COÛT MOYEN
COSTO MEDIO

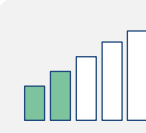
Mobilità touristique
Mobilità turistica



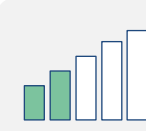
Priorité
Priorità



Mobilità transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

Intercommunalités et communes avec la compétence transport
Enti intercomunali e comunali con competenza nei trasporti

Intercommunalités
Enti intercomunali



Chefs de file / Leader

16

Équiper les pôles d'échange multimodaux (PEM)
Dotare i poli di interscambio multimodali (PIM)

Intermodalité, vélo et initiatives innovantes

Intermodalità, bici e iniziative innovative



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Faciliter l'intermodalité en articulant l'offre de rabattement au niveau des gares (desserte territoriale, horaires, chaîne de déplacements, information voyageurs)

Actions à entreprendre :

Hiérarchiser les pôles d'échange du territoire en fonction du niveau de service attendu (cf. proposition de hiérarchisation dans la partie 4)

Définir les principes d'équipement pour chaque catégorie de PEM en fixant des objectifs ambitieux en matière de correspondance et d'intermodalité sur chacun des thèmes suivants : niveau de desserte bus et cars et dimensionnement des quais ; rabattement piétons et vélos ; offre pertinente de stationnement longue durée (P+R) ; stationnements réservés au covoiturage ou à l'autopartage ; stationnements vélos (dont consignes) et ponctuellement vélos en libre-service ou à la location moyenne-longue durée en veillant à la fluidité des usages (emplacements, tarification, information) ; information multilingue sur l'offre de mobilité disponible en gare et à proximité + information sur le territoire (commerces, équipements, activités, culture...) ; qualité, confort et sécurité du pôle d'échanges (éclairage, mise aux normes PMR, assises, ombre, qualité de l'espace public...) ; intégration à la trame urbaine ; accueil transfrontalier

Mener une étude de faisabilité par pôle d'échanges afin d'affiner la grille élaborée précédemment, en étroite concertation avec les acteurs locaux et en incluant le volet foncier, puis programmer les interventions en priorisant les PEM selon le besoin et l'évolution de l'offre.

Effets sur la mobilité :

Consolidation de la chaîne de déplacements et de l'intermodalité au niveau des pôles gares et simplification du parcours usager dans une logique d'intermodalité

Identification du pôle d'échanges comme un nœud structurant du réseau local de mobilité, incluant des services et de l'information utile

Actions en interface :

Actions n°13, 14 et 15 (liaisons routières interurbaines en correspondance avec le ferroviaire et renforcement des rabattements en transports publics), qui nécessitent l'aménagement de gares routières dans les principales gares

Action n°18 (infrastructures cyclables pour l'accès aux gares)

Action n°19 (déploiement des mobilités partagées pour l'accès aux gares)

Études « RADAR », de portée et contenu similaires (hiérarchisation des pôles, analyse des fonctionnalités, déclinaison opérationnelle), en cours sur certaines gares côté français par SNCF Gares & Connexions (sur les gares du SERM de Chambéry)

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Facilitare l'intermodalità articolando l'offerta di collegamenti nelle stazioni (servizio territoriale, orari, catena di spostamenti, informazioni per i viaggiatori)

Azioni da intraprendere:

Gerarchizzare i nodi di scambio del territorio in base al livello di servizio atteso (cfr. proposta di gerarchizzazione nella Parte 4)

Definire i principi di equipaggiamento per ciascuna categoria di PIM stabilendo obiettivi ambiziosi in materia di corrispondenza e intermodalità su ciascuno dei seguenti temi: livello di servizio autobus e pullman e dimensionamento delle banchine; collegamento pedonale e ciclistico; offerta pertinente di parcheggio a lunga durata (P+R); parcheggi riservati al carpooling o al car sharing; parcheggi biciclette (comprese le rastrelliere) e occasionalmente biciclette in libero servizio o a noleggio medio-lungo termine garantendo la fluidità degli usi (sedi, prezzi, informazioni); informazioni multilingue sull'offerta di mobilità disponibile in stazione e nei dintorni + informazioni sul territorio (negozi, attrezzature, attività, cultura...); qualità, comfort e sicurezza del polo di scambio (illuminazione, adeguamento alle norme PMR, sedute, ombra, qualità dello spazio pubblico...); integrazione nel tessuto urbano; accoglienza transfrontaliera

Condurre uno studio di fattibilità per ciascun polo di scambio per affinare la griglia precedentemente elaborata, in stretta concertazione con gli attori locali e includendo la componente immobiliare, poi programmare gli interventi dando priorità ai PIM secondo il bisogno e l'evoluzione dell'offerta.

Effetti sulla mobilità:

Consolidamento della catena degli spostamenti e dell'intermodalità presso gli hub di stazione e semplificazione del viaggio dell'utente in una logica di intermodalità.

Identificazione dell'hub di interscambio come nodo strutturante della rete di mobilità locale, includendo servizi accessori e altre informazioni utili.

Azioni collegate:

Le Azioni n° 13, 14 e 15 (collegamenti stradali interurbani con collegamenti ferroviari e rinforzo dei canali di alimentazione del trasporto pubblico), che richiedono la costruzione di stazioni degli autobus nelle stazioni principali

Azione n°18 (infrastrutture ciclabili per l'accesso alle stazioni)

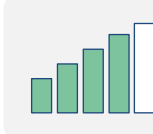
Azione n°19 (dispiegamento della mobilità condivisa per l'accesso alle stazioni).

Studi "RADAR", di portata e contenuto simili (gerarchizzazione dei poli, analisi delle funzionalità, implementazione operativa), in corso su alcune stazioni sul lato francese da parte di SNCF Gares & Connexions (sulle stazioni SERM di Chambéry).

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

COURT TERME
BREVE TERMINE

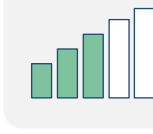
Mobilità pendulaire
Mobilità pendolare



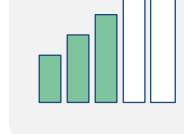
Coût estimé
Costo stimato

COÛT MOYEN
COSTO MEDIO

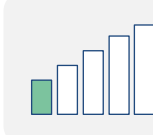
Mobilità touristique
Mobilità turistica



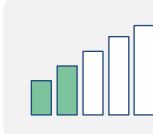
Priorité
Priorità



Mobilità transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere



Communes et intercommunalités
Comuni e enti intercomunali

Chefs de file / Leader

Optimiser les conditions d'emport des vélos dans les transports publics Ottimizzare le condizioni di trasporto delle biciclette a bordo del TPL

Intermodalité, vélo et initiatives innovantes

Intermodalità, bici e iniziative innovative



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Mettre en place des systèmes permettant d'embarquer son vélo à bord des trains et autocars et définir les conditions d'accès aux vélos et définir une stratégie commune à l'échelle du bassin transfrontalier.

NB : la loi française (Loi d'Orientation des Mobilités) impose depuis 2021 que le matériel neuf de transport public, routier comme ferroviaire, doit être équipé de systèmes pour transporter un certain nombre de vélos non démontés à bord.

En Italie, l'Autorité de régulation des transports (ART) prévoit, par le biais d'indicateurs spéciaux de surveillance, la performance des services de transport public par rail et route, dans lesquels le transport à vélo est garanti – au moins partiellement.

Actions à entreprendre :

Évaluer la demande de transport de vélos afin de dimensionner les espaces disponibles

Analyser les implications pour le matériel roulant : aménagements à bord des trains, adaptations du matériel existant ou intégration dans les spécifications des futures commandes de matériel

Mettre en place, si nécessaire, des systèmes de réservation à bord (gratuits ou payants) pour les vélos comme c'est déjà le cas sur certaines lignes TER

Ce travail peut être mené dans le cadre des « plans train + vélo » prévus par le règlement (UE) 2021/782 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2021 sur les droits et obligations des voyageurs ferroviaires

Effets sur la mobilité :

Amélioration de l'intermodalité et augmentation de l'attractivité des transports publics pour les déplacements de courte et moyenne portée

Permet des trajets incluant le rabattement et la diffusion en vélo à utile pour les déplacements pendulaires mais aussi pour les excursions touristiques à la journée.

Affirmer des bassins touristiques comme des destinations cyclables.

Action en interface :

Action n°16 (aménagement des pôles d'échange multimodaux) avec :

- L'aménagement des gares pour permettre l'accès des vélos aux trains (notamment : rampes d'accès au quai, aménagements des passages souterrains et passerelles)
- L'aménagement de consignes vélos sécurisées en gare ; offre complémentaire qui ne répond pas tout à fait au même usage

Action 18 (itinéraires cyclables), actions 21 et 22 (intégration tarifaire et information voyageurs).

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Implementare sistemi che permettano di portare la propria bici a bordo di treni e autobus e definire le condizioni di accesso per le biciclette.

La legge francese (Legge sull'Orientamento alla Mobilità) dal 2021 richiede che le nuove attrezzature per il trasporto pubblico, sia stradale che ferroviarie, siano dotate di sistemi per trasportare a bordo un certo numero di biciclette non smontate.

In Italia, l'Autorità di Regolazione dei Trasporti (ART) prevede, tramite appositi indicatori di monitoraggio, lo svolgimento di servizi di trasporto pubblico su ferrovia e gomma in cui sia garantito – almeno parzialmente – il trasporto a bordo di biciclette.

Azioni da intraprendere:

Valutare la domanda di trasporto in bicicletta per dimensionare gli spazi disponibili. Analizzare le implicazioni per il materiale rotabile: layout a bordo, adattamenti alle apparecchiature esistenti o integrazione nelle specifiche dei futuri ordini di attrezzature.

Implementare, se necessario, sistemi di prenotazione a bordo (gratuiti o a pagamento) per le biciclette, come già avviene su alcune linee regionali in Francia.

Questo lavoro può essere svolto nel quadro dei « piani treno + bici » previsti dal regolamento (UE) 2021/782 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2021 sui diritti e obblighi dei viaggiatori ferroviari

Effetti sulla mobilità:

Miglioramento dell'intermodalità e incremento dell'attrattività del trasporto pubblico per viaggi a breve e medio raggio.

Permette viaggi che includono l'uso della bicicletta, utile sia per gli spostamenti sistematici che per gite giornaliere a vocazione turistica.

Affermare i bacini turistici come destinazioni ciclabili

Azione collegata:

Azione n°16 (sviluppo di hub di interscambio multimodali) con:

- Lo sviluppo di stazioni per consentire l'accesso alle biciclette ai treni (in particolare: rampe di accesso alla banchina, sviluppo di sottopassaggi e passerelle)
- L'installazione di armadietti sicuri per biciclette nelle stazioni; Offerta complementare che non soddisfa esattamente lo stesso utilizzo

Azione 18 riguardante gli itinerari ciclabili.

Azioni 21 e 22 relative all'integrazione tariffaria e all'informazione dei viaggiatori.

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

Progressif, court à long terme

Progressivo, breve a lungo termine

Mobilité pendulaire
Mobilità pendolare



Coût estimé
Costo stimato

COÛT FAIBLE
COSTO BASSO

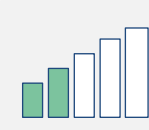
Mobilité touristique
Mobilità turistica



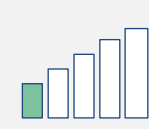
Priorité
Priorità



Mobilité transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere



Opérateurs ferroviaires
Operatori ferroviari
Transporteurs routiers
Operatori stradali
Associations d'usagers
Associazioni di utenti

Chefs de file / Leader

18

Aménager des itinéraires cyclables dans les vallées et en direction des gares

Sviluppare gli itinerari ciclabili nelle valli e verso le stazioni

Intermodalité, vélo et initiatives innovantes

Intermodalità, bici e iniziative innovative



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Les territoires de Maurienne, du Val de Suse et du Grand Briançonnais constituent des « terres de vélo » avec des itinéraires reconnus à l'échelle mondiale, et des activités variées, du VTT à la promenade en vélos à assistance électrique. Ces atouts du territoire sont également un facteur de développement pour les pratiques individuelles.

L'objectif est d'étendre les itinéraires existants, de les mettre en réseau, et d'améliorer les conditions de pratique.

Actions à entreprendre :

Elaborer un plan vélo étendu à l'échelle de l'ensemble du bassin transfrontalier (Grand Briançonnais, Val de Suse, Maurienne) permettant d'inventorier et d'étendre les itinéraires cyclables existants grâce à des aménagements spécifiques sur les axes à fort trafic (voies vertes, pistes cyclables) ou les voies partagées en centre-ville et sur les routes à nombreux carrefours (pistes cyclables, zones 30 km/h, zones de rencontre).

Proposer un réseau continu et pertinent à l'échelle régionale et transfrontalière (connexion EuroVelo), en privilégiant la résolution des points critiques (passages piétons, ronds-points, intersections, discontinuités). Ce nouveau réseau reliera les principaux pôles de mobilité (gares, infrastructures, zones d'activité, commerces, etc.) aux zones résidentielles. Une attention particulière sera portée aux tronçons de « dernier et premier kilomètre » vers les gares afin de faciliter les correspondances et d'assurer ainsi un accès efficace au territoire.

Identifier et promouvoir des parcours à destination des visiteurs en séjour des trois bassins, en combinant pratique du vélo et liaisons en transports publics.

Effets sur la mobilité :

Développement des différentes pratiques de loisir : itinérance, sportive, familiale.

Développement de la pratique utilitaire

Actions et projets en interface :

Schémas directeurs cyclables existants ou en cours de mise en place (notamment les véloroutes Via Maurienne et la Durance à Vélo)

Action 17 concernant l'intermodalité train vélo

Action 24 concernant la coopération transfrontalière

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

I territori della Maurienne, della Val di Susa e del Grand Briançonnais costituiscono delle « terre di bicicletta » con itinerari riconosciuti a livello mondiale, e attività varie, dalla mountain bike alla passeggiata in bicicletta a pedalata assistita. Questi punti di forza del territorio sono anche un fattore di sviluppo per le pratiche individuali.

L'obiettivo è di estendere gli itinerari esistenti, di metterli in rete, e di migliorare le condizioni di pratica.

Azioni da intraprendere:

Elaborare un piano bici esteso alla scala dell'intero bacino transfrontaliero (Grande Briançonnais, Val di Susa, Maurienne) per inventariare e ampliare gli itinerari ciclabili esistenti grazie ad allestimenti specifici su assi a forte traffico (vie verdi, piste ciclabili) o le vie condivise in centro città e sulle strade con molti incroci (piste ciclabili, zone 30 km/h, zone d'incontro).

Proporre una rete continua e pertinente a livello regionale e transfrontaliero (connessione EurVelo), privilegiando la risoluzione dei punti critici (attraversamenti pedonali, rotonde, incroci, discontinuità). Questa nuova rete collegherà i principali poli di mobilità (stazioni, infrastrutture, aree di attività, negozi, ecc.) alle zone residenziali. Particolare attenzione sarà data ai tratti di « ultimo e primo chilometro » verso le stazioni per facilitare le coincidenze e garantire così un accesso efficace al territorio.

Identificare e promuovere percorsi destinati ai visitatori in soggiorno delle tre aree, combinando l'uso della bicicletta e collegamenti con i trasporti pubblici.

Effetti sulla mobilità:

Sviluppo delle diverse pratiche di svago: itinerante, sportiva, familiare. Sviluppo della pratica utilitaria

Azioni e progetti collegati:

Piani direttivi esistenti o in fase di realizzazione per la mobilità ciclistica (in particolare gli itinerari ciclistici Via Maurienne e La Durance à Vélo)

Azioni n° 17 riguardante l'intermodalità treno bici

Azione n° 24 riguardante la cooperazione transfrontaliera

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

PROGRESSIF, À COURT ET À LONG TERME
PROGRESSIVO, BREVE A LUNGO TERMINE

Mobilità pendulaire
Mobilità pendolare



Coût estimé
Costo stimato

COÛT MOYEN
COSTO MEDIO

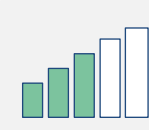
Mobilità touristique
Mobilità turistica



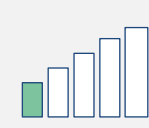
Priorité
Priorità



Mobilità transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

Intercommunalités
Enti intercomunali



Selon leurs compétences
Secondo le loro competenze

Communes / Comuni

Chefs de file / Leader

19

Encourager le covoiturage
Promuovere il car pooling



Intermodalité, vélo et initiatives innovantes

Intermodalità, bici e iniziative innovative

Description de l'action et effets attendus

Objetif :

Intégrer le covoiturage dans le bouquet des services locaux de mobilité.

Actions à entreprendre :

Relayer et animer les démarches menées en Haute-Maurienne et dans le Grand Briançonnais : communication, animation, incitations financières.

Concevoir et mettre en œuvre un programme de promotion et d'animation du covoiturage domicile travail en coopération avec les employeurs.

Intégrer une fonction de stationnement covoiturage aux pôles d'échanges multimodaux.

Intégrer les offres de covoiturage dans les plateformes d'information multimodale.

Étudier l'opportunité et la faisabilité de lignes de covoiturage sur les principaux axes des vallées.

Effets sur la mobilité :

Compléter l'offre de service des transports locaux et régionaux avec des sièges disponibles sur les véhicules particuliers.

Faciliter la mobilité domicile travail des salariés en horaires décalés.

Actions et projets en interface :

Action 16 concernant les pôles d'échanges multimodaux

Action 21 concernant l'information multimodale

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Integrare il carpooling nel ventaglio dei servizi di mobilità locali.

Azioni da intraprendere:

Diffondere e promuovere le iniziative condotte in Alta Maurienne et nel Grande Briançonnais: comunicazione, animazione, incentivi finanziari.

Progettare e attuare un programma di promozione e animazione del carpooling casa-lavoro in collaborazione con i datori di lavoro.

Integrare una funzione di parcheggio carpooling nei poli di scambio multimodali.

Integrare le offerte di carpooling nelle piattaforme di informazione multimodale.

Studiare l'opportunità e la fattibilità di linee di carpooling sui principali assi delle valli.

Effetti sulla mobilità:

Completare l'offerta di servizi di trasporto locali e regionali con posti disponibili sui veicoli privati.

Facilitare la mobilità casa-lavoro dei dipendenti con orari sfalsati.

Azioni e progetti collegati:

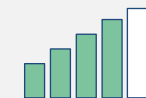
Azione n° 16 riguardante i nodi di interscambio multimodale

Azione n° 21 riguardante l'informazione multimodale

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

COURT TERME
BREVE TERMINE

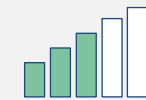
Mobilité pendulaire
Mobilità pendolare



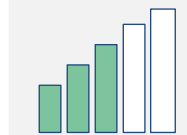
Coût estimé
Costo stimato

COÛT MOYEN
COSTO MEDIO

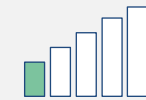
Mobilité touristique
Mobilità turistica



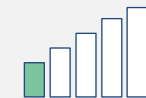
Priorité
Priorità



Mobilité transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

Intercommunalités
Enti intercomunali



Chefs de file / Leader

20

Mettre en œuvre une plateforme d'information sur la mobilité unifiée Implementare una piattaforma informativa di mobilità unificata

Intégration tarifaire et information voyageurs

Integrazione tariffaria e informazione ai viaggiatori



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Fournir aux populations locales et aux visiteurs une information complète et localisée, à l'échelle des trois bassins transfrontaliers.

Actions à entreprendre :

- Développer un outil de recherche d'itinéraire commun à l'échelle des 3 territoires, intégrant l'ensemble des services transfrontaliers quelle que soit leur échelle (incluant les trains internationaux), adossé sur les outils existants ; en particulier, travailler à l'interopérabilité des systèmes des deux côtés de la frontière.
- Veiller à alimenter cet outil régulièrement par tous les acteurs de la mobilité de manière à proposer l'information la plus à jour aux usagers
- Concevoir sur chaque territoire un guide mobilité local présentant les services non strictement locaux. Mutualiser la structure et la présentation des guides et mettre les éléments de conception à disposition des EPCI pour leurs services ultra locaux :
 - Plan ou synoptique
 - Fiches horaires avec correspondances
 - Tarifs et autres conditions
 - Services de mobilité associés aux transports
 - Canaux directs d'information.
- Développer sur chaque territoire une plateforme web permettant : d'administrer, de stocker et de mettre à disposition les guides mobilité locaux | de calculer des itinéraires à partir de l'outil de recherche commun | de vendre les titres issus du calcul d'itinéraires.
- Communiquer sur les potentialités offertes par le système de transport et sur la performance des services.

Effets sur la mobilité :

Facilite la montée en charge des nouveaux services.
Facilite l'intermodalité et la multimodalité

Actions et projets en interface :

Actions 22 et 23 concernant la coopération transfrontalière

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Fornire alle popolazioni locali e ai visitatori un'informazione completa e localizzata, su scala dei tre bacini transfrontalieri.

Azioni da intraprendere:

- Sviluppare uno strumento di ricerca itinerario comune su scala dei 3 territori, integrando tutti i servizi transfrontalieri indipendentemente dalla loro scala (inclusi i treni internazionali), basato sugli strumenti esistenti; in particolare, lavorare sull'interoperabilità dei sistemi su entrambi i lati del confine.
- Assicurarsi che questo strumento venga regolarmente aggiornato da tutti gli stakeholder della mobilità per offrire alle utenti le informazioni più aggiornate
- Creare in ogni territorio una guida di mobilità locale che presenti i servizi non strettamente locali. Unificare la struttura e la presentazione delle guide e mettere gli elementi di progettazione a disposizione degli enti intercomunali per i loro servizi ultra locali:
 - Mappa dei servizi o sinottico
 - Quadri orari con corrispondenze
 - Tariffe e altre condizioni
 - Servizi di mobilità associati ai trasporti
 - Canali diretti di informazione.
- Sviluppare in ogni territorio una piattaforma web che consenta: di amministrare, di memorizzare e di mettere a disposizione le guide di mobilità locali | di calcolare itinerari a partire dallo strumento di ricerca comune | di vendere i titoli derivati dal calcolo di itinerari.
- Comunicare sulle potenzialità offerte dal sistema di trasporto e sulla performance dei servizi.

Effetti sulla mobilità:

Facilita la crescita dei nuovi servizi.
Facilita l'intermodalità e la multimodalità

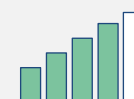
Azioni e progetti collegati:

Azioni n° 22 e 23 riguardanti la cooperazione transfrontaliera

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

COURT TERME
BREVE TERMINE

Mobilità pendulaire
Mobilità pendolare



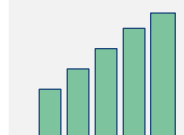
Coût estimé
Costo stimato

COÛT MOYEN
COSTO MEDIO

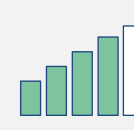
Mobilità touristique
Mobilità turistica



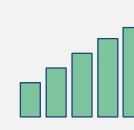
Priorité
Priorità



Mobilità transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

Autorité organisatrice à définir (cf. action n°23)

Autorità organizzativa da definire (vedi azione n. 23)

Chefs de file / Leader



Intercommunalités / Enti intercomunali

Offices de tourisme et stations de montagne / Uffici turistici e stazioni di montagna

Opérateurs de transport / Operatori

Mettre en place un système de tarification multimodal et intégré

Introdurre un sistema di tariffazione multimodale e integrato

Description de l'action et effets attendus

Objetif :

Concevoir et mettre en œuvre un **système tarifaire transfrontalier intégré couvrant les trois régions, tous modes de transport confondus** (ferroviaire, routier, services innovants), en s'inspirant de modèles existants tels que la communauté tarifaire Arcobaleno du Tessin. Promouvoir l'utilisation coordonnée et intégrée des différents modes de transport grâce à un titre de transport unique transfrontalier. Lancer une démarche concertée auprès des acteurs publics et privés concernés (Régions, collectivités territoriales, opérateurs de transport public et opérateurs touristiques) afin de définir un modèle opérationnel et de gouvernance partagé, intégrant les systèmes existants tels que le SERM Chambéry et le SFM Turin, et simplifiant la mise en place de forfaits tarifaires dédiés au tourisme.

Actions à entreprendre :

Pour atteindre cet objectif, une approche progressive est envisagée, combinant l'analyse des systèmes existants, la concertation des parties prenantes et la définition d'un modèle opérationnel partagé. Les principales actions sont les suivantes :

- Analyse des systèmes tarifaires existants dans les trois régions, notamment le SERM Chambéry et le SFM de Turin, afin d'identifier les possibilités d'harmonisation.
- Implication des Régions, des collectivités locales, des opérateurs de transport public, ferroviaires et touristiques pour définir une gouvernance et des directives opérationnelles communes.
- Développement de formules tarifaires touristiques intégrées, incluant trains, bus et services innovants tels que les navettes à la demande et le vélopartage.
- Mise en place progressive de titres de transport uniques et interoperables, numériques et physiques, valables sur l'ensemble du territoire concerné.

Effets sur la mobilité :

L'intégration tarifaire contribue à simplifier les déplacements transfrontaliers en transports publics, améliorant ainsi l'accessibilité de ces derniers et favorisant une mobilité intermodale et durable.

Actions en interface :

Le projet interface l'analyse des systèmes existants (SERM Chambéry et SFM), le développement de forfaits touristiques et de titres de transport interoperables, ainsi que l'intégration des services ferroviaires, routiers et innovants. Il s'inscrit dans le cadre des actions n° 3 (SFM3 à l'aéroport de Turin-Caselle), n° 6 (trains express dans la vallée de Susse), n° 14 (navettes transfrontalières), n° 15 (bus de desserte des gares) et n° 16 (transport à la demande). Du point de vue de la gouvernance, il est lié à l'action n° 23 (coopération GECT).

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Progettare e implementare un **sistema tariffario integrato a livello transfrontaliero sui tre territori, coprendo tutti i modi di trasporto** (ferrovia, autobus, servizi innovativi), ispirandosi a modelli consolidati come la Comunità Tariffale Arcobaleno del Ticino. Promuovere l'uso coordinato e integrato dei diversi modi con un unico titolo di trasporto, valido in un contesto transfrontaliero. Avviare un processo di impegno degli attori pubblici e privati coinvolti (Regioni, comunità locali, operatori TPL, operatori turistici) per la definizione di un modello operativo e di governance condiviso, integrando anche i sistemi già esistenti, come SERM Chambéry e SFM Torino e semplificando anche l'introduzione di pacchetti tariffari dedicati all'offerta turistica.

Azioni previste:

Per raggiungere questo obiettivo è previsto un approccio graduale che combina l'analisi dei sistemi esistenti, il coinvolgimento degli stakeholder e la definizione di un modello operativo condiviso. Le principali azioni comprendono:

- Analisi dei sistemi tariffari esistenti sui tre territori, inclusi SERM Chambéry e SFM, per individuare **opportunità di armonizzazione**.
- Coinvolgimento di Regioni, comunità locali, operatori TPL, ferroviari e turistici per **definire governance e linee guida operative comuni**.
- Sviluppo di **pacchetti tariffari turistici integrati**, includendo treni, bus e servizi innovativi come navette a chiamata e bike-sharing.
- **Implementazione graduale di titoli di viaggio unici e interoperabili, digitali e fisici**, validi su tutto il territorio interessato.

Effetti sulla mobilità:

L'integrazione tariffaria contribuisce alla semplificazione degli spostamenti transfrontalieri con il trasporto collettivo, a beneficio dell'accessibilità dei trasporti pubblici e della mobilità intermodale e dolce.

Altri studi e azioni collegate:

Il progetto si integra con l'analisi dei sistemi esistenti (SERM Chambéry e SFM), sviluppo di pacchetti turistici e titoli di viaggio interoperabili, integrazione tra ferrovia, autobus e servizi innovativi. Si collega con i principi dell'azione n. 3 (SFM3 all'aeroporto di Torino Caselle), azione n. 6 (treni espressi in Val di Susa), azione n. 14 (navette transfrontaliere), n. 15 (bus di adduzione alle stazioni ferroviarie), n. 16 (trasporto a chiamata). Dal punto di vista della governance, è legata all'azione n. 23 (cooperazione GECT).

Intégration tarifaire et information voyageurs

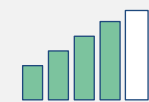
Integrazione tariffaria e informazione ai viaggiatori



Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

COURT TERME
BREVE TERMINE

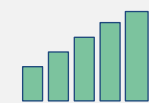
Mobilità pendulaire
Mobilità pendolare



Coût estimé
Costo stimato

COÛT MOYEN
COSTO MEDIO

Mobilità touristique
Mobilità turistica



Priorité
Priorità



Mobilità transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

Autorité organisatrice à définir (cf. action n°23)

Autorità organizzativa da definire (vedi azione n. 23)

Chefs de file / Leader



Transporteurs routiers/Operatori stradali
Associations d'usagers/Associazioni di utenti

22

Clarifier les positions des acteurs et préciser leurs liens

Chiarire le posizioni degli attori e precisare i loro legami

Gouvernance

Governance



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Prolonger et renforcer les habitudes de travail en coopération entre acteurs publics et privés de la mobilité sur le territoire, de part et d'autre de la frontière, pour s'assurer de la bonne mise en œuvre et du suivi du plan d'actions.

Actions à entreprendre :

- Établir une cartographie des compétences en matière d'organisation des mobilités, en identifiant les rôles clef techniques et politiques et constituer un réseau d'acteurs pour les questions de mobilités transfrontalières.
- Mettre en place et animer ce collège d'acteurs pour le suivi régulier du plan d'actions et pour proposer un cadre d'échanges techniques, financiers et de gouvernance.

Le versant politique de ce collège d'acteurs pourrait constituer la Commission Mobilité préfigurant une structure de coopération transfrontalière (cf. Action 24).

- Préparer les conditions de mise en œuvre, opérationnelle, juridique, économique des interventions nécessitant une coordination entre acteurs.
- Élaborer le projet de territoire dans lequel le déploiement des actions a vocation à s'intégrer.
- Ce programme d'action peut être aussi réalisé dans le cadre d'un prochain projet Alcotra.

Effets sur la mobilité :

Favorise le partage d'expérience entre acteurs de la mobilité, et l'émergence d'une culture commune. Facilite la mise en œuvre de solutions de mobilité mutualisées entre les trois bassins. Prépare l'émergence d'une coopération transfrontalière formalisée dans le domaine des mobilités.

Actions et projets en interface :

Action 23 concernant la coopération transfrontalière

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Prolungare e rafforzare le abitudini di lavoro in cooperazione tra attori pubblici e privati della mobilità sul territorio, da entrambe le parti della frontiera, per garantire la corretta attuazione e il monitoraggio del piano d'azione.

Azioni da intraprendere:

- Stabilire una mappatura delle competenze in materia di organizzazione delle mobilità, identificando i ruoli chiave tecnici e politici e costituire una rete di attori per le questioni di mobilità transfrontaliera.
- Mettere in atto e animare questo collegio di attori per il monitoraggio regolare del piano d'azione e per proporre un quadro di scambi tecnici, finanziari e di governance.

Il versante politico di questo collegio di attori potrebbe costituire la Commissione Mobilità che anticipa una struttura di cooperazione transfrontaliera (cfr. azione n° 24).

- Preparare le condizioni per l'attuazione operativa, giuridica ed economica degli interventi che richiedono un coordinamento tra attori.
- Elaborare il progetto territoriale in cui l'attuazione delle azioni è destinata ad integrarsi.
- Questo programma d'azione può anche essere realizzato nell'ambito di un prossimo progetto Alcotra.

Effetti sulla mobilità:

Favorisce la condivisione di esperienze tra attori della mobilità e l'emergere di una cultura comune. Facilita l'implementazione di soluzioni di mobilità condivise tra i tre bacini. Prepara l'emergere di una cooperazione transfrontaliera formalizzata nel settore della mobilità.

Azioni e progetti collegati:

Azione n° 23 riguardante la cooperazione transfrontaliera.

<i>Horizon de mise en œuvre</i> Orizzonte di implementazione	COURT TERME BREVE TERMINE	<i>Mobilité pendulaire</i> Mobilità pendolare	
<i>Coût estimé</i> Costo stimato	COÛT FAIBLE COSTO BASSO	<i>Mobilité touristique</i> Mobilità turistica	
<i>Priorité</i> Priorità		<i>Mobilité transfrontalière</i> Mobilità transfrontaliera	
		<i>Accès aux métropoles</i> Accesso ai poli metropolitani	

Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

Chefs de file / Leader

Intercommunalités / Enti intercomunali
Communes / Comuni

23

Créer et diriger un comité sur la mobilité transfrontalière

Creare e guidare un Comitato per la Mobilità Transfrontaliera

Gouvernance

Governance



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

Mettre en place une structure de coopération transfrontalière dédiée à la coordination de la mobilité entre territoires voisins. Cette structure sera chargée de la gestion à long terme de la planification des services, de la définition des contrats et de la répartition des ressources, ainsi que de la coordination des initiatives visant l'implication des parties prenantes.

Actions à entreprendre :

S'appuyant sur les institutions de gouvernance existantes pour la coopération territoriale, la forme juridique d'un Groupement Européen de Coopération Territoriale (GECT) pourrait convenir à la création d'un **organe décisionnel transfrontalier** doté d'un **rôle opérationnel**, à l'instar de la Riviera franco-italienne. Cette structure permettrait une gestion partagée de la planification des horaires, de l'intégration tarifaire, de la communication avec les usagers et de l'exploitation des services, selon des modèles consolidés. Le financement reposerait sur des accords bilatéraux ou des protocoles opérationnels, appuyés par des ressources régionales ou des fonds européens (par exemple, Interreg). La création d'une commission de la mobilité dans les trois territoires, chargée d'appuyer le Comité, est envisagée.

Effets sur la mobilité :

La promotion et la mise en place d'une « Cellule de pilotage » dédiée à la coopération transfrontalière, chargée de gérer la planification stratégique des trois territoires en étroite collaboration avec les autorités locales et régionales, devraient favoriser une planification et une gestion de la mobilité locale véritablement intégrées, stimulant ainsi le développement régional et l'implication des acteurs concernés, notamment les opérateurs privés et les institutions nationales. Une telle structure de coopération transfrontalière permettrait d'améliorer la qualité et la continuité de la mobilité transfrontalière, actuellement entravée par une gouvernance fragmentée, et de maintenir un point de contact efficace entre les acteurs économiques et les territoires.

Actions et projets en interface :

L'action n° 22 (clarifiant les rôles des acteurs et leurs liens) permet la mise en place de cet organe à court terme.

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Istituire una struttura di cooperazione transfrontaliera dedicata al coordinamento della mobilità tra territori vicini, con il compito di gestire a lungo termine la pianificazione dei servizi, la definizione contrattuale e la distribuzione delle risorse, ma anche di coordinare le iniziative di stakeholder engagement.

Azioni previste:

Partendo dalle attuali istituzioni di governance esistenti nell'ambito del lavoro congiunto sui tre territori, la forma giuridica del GECT (Gruppo Europeo di Cooperazione Territoriale) potrebbe risultare appropriata per creare un layer decisionale transfrontaliero con ruolo operativo, come dimostra il caso della riviera franco-italiana. La struttura permetterebbe una gestione condivisa di programmazione oraria, integrazione tariffaria, comunicazione agli utenti e operatività dei servizi secondo modelli consolidati. Il finanziamento sarebbe basato su accordi bilaterali o protocolli operativi, sostenuti da risorse regionali o fondi europei (es. Interreg). È prevista la creazione di una commissione di mobilità nei tre territori a supporto del Comitato.

Effetti sulla mobilità:

La promozione e l'istituzione di una "Cabina di Regia" per la cooperazione transfrontaliera ad hoc per la gestione della pianificazione strategica dei tre territori – in forte integrazione con gli enti locali e territoriali – dovrà promuovere una pianificazione e gestione della mobilità locale veramente integrata, favorendo lo sviluppo dei territori e lo stakeholder engagement verso operatori privati ed enti istituzionali nazionali. Una struttura di cooperazione transfrontaliera migliorerebbe la qualità e la continuità della mobilità transfrontaliera, oggi limitata da una governance frammentata, e a mantenere un punto di contatto efficace tra gli attori economici e le comunità montane.

Altri studi e azioni collegate:

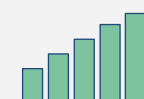
L'azione n. 22 (chiarire i ruoli degli attori e i loro legami) consente di configurare questo organismo già nel breve termine.

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

MOYEN TERME

MEDIO TERMINE

Mobilità pendulaire
Mobilità pendolare



Coût estimé
Costo stimato

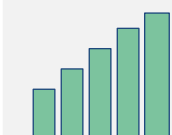
COÛT FAIBLE

COSTO BASSO

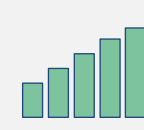
Mobilità touristique
Mobilità turistica



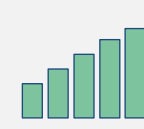
Priorité
Priorità



Mobilità transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

Commission intergouvernementale
Commissione intergovernativa
Chefs de file / Leader



Intercommunalités, opérateurs de transport routier et ferroviaire
Enti intercomunali, operatori del trasporto stradale e ferroviario

24

Assurer le suivi des actions entreprises à court terme

Assicurare il monitoraggio delle azioni intraprese a breve termine

Gouvernance

Governance



Description de l'action et effets attendus

Objectif :

S'assurer de la bonne mise en œuvre, du suivi et au besoin de l'adaptation des actions préconisées dans le présent document.

Actions à entreprendre :

Mettre en place un comité de pilotage pour la mise en œuvre de ce plan d'actions (composition à définir par le comité de pilotage de la présente étude), appuyé par un bureau de gestion de projet transversal couvrant tous les domaines identifiés

Mettre en place des indicateurs de suivi pour chaque action afin d'en garantir la bonne mise en œuvre. Privilégier les indicateurs opérationnels et quantitatifs pour une mesure précise (nombre de kilomètres de pistes cyclables créées, nombre d'animations ou de communications produites, nombre d'études de pôles réalisées, etc.).

Réunir le responsable de l'action et les partenaires à intervalles réguliers, selon le calendrier prévu pour chaque action (tous les 6 mois pour les actions à court terme), avec un plan de gouvernance et de suivi organisé et structuré.

Tenir à jour des outils de gouvernance de projet (par exemple, tableaux de bord, diagrammes de Gantt et outils de *project management office* / PMO) pour suivre toutes les actions.

Effets sur la mobilité :

Mise en œuvre effective des mesures listées dans le présent plan d'action

Amélioration à court terme de la mobilité sur le territoire

Actions en interface :

Toutes les actions, en particulier l'action n°23 (gouvernance) pour le cadre de suivi

Descrizione dell'azione ed effetti attesi

Obiettivo:

Garantire la corretta implementazione, il monitoraggio e, se necessario, l'adattamento delle azioni raccomandate in questo documento.

Azioni da intraprendere:

Istituire un comitato direttivo per l'attuazione di questo piano d'azione (composizione da definire dal comitato direttivo di questo studio), supportato da un ufficio di gestione del progetto trasversale che copra tutte le aree identificate.

Stabilire indicatori di monitoraggio per ogni azione per garantire una corretta implementazione, privilegiando indicatori operativi e quantitativi per una misurazione precisa (numero di chilometri di piste ciclabili create, numero di eventi o comunicazioni prodotte, numero di studi di fattibilità sui poli effettuati, ecc.).

Riunire i responsabili delle azioni e i partner a intervalli regolari, secondo il programma di ogni azione (ogni 6 mesi per le azioni a breve termine), con un piano di governance e monitoraggio adeguatamente organizzato e strutturato.

Mantenere aggiornati strumenti di governance progettuale (es. dashboard, Gantt charts e strumenti di Project Management Office) per il monitoraggio di tutte le azioni.

Effetti sulla mobilità:

Attuazione efficace delle misure elencate in questo piano d'azione

Miglioramento a breve termine della mobilità nel territorio

Azioni collegate:

Tutte le azioni, in particolare l'azione n° 23 (Governance) per il quadro di monitoraggio.

Horizon de mise en œuvre
Orizzonte di implementazione

DÈS LA FIN DE L'ÉTUDE
DALLA FINE DELLO STUDIO

Mobilité pendulaire
Mobilità pendolare



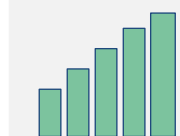
Coût estimé
Costo stimato

COÛT FAIBLE
COSTO BASSO

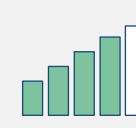
Mobilité touristique
Mobilità turistica



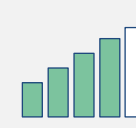
Priorité
Priorità



Mobilité transfrontalière
Mobilità transfrontaliera



Accès aux métropoles
Accesso ai poli metropolitani



Acteurs à impliquer / Stakeholders da coinvolgere

Commission intergouvernementale
Commissione intergovernativa

Chefs de file / Leader

Tous les acteurs institutionnels et privés
Tutti gli stakeholder istituzionali e privati