

BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA

BULLETIN OFFICIEL DE LA RÉGION AUTONOME VALLÉE D'AOSTE



Région Autonome
Vallée d'Aoste
Regione Autonoma
Valle d'Aosta

Aosta, 30 novembre 2010

Aoste, le 30 novembre 2010

DIREZIONE, REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE:
Presidenza della Regione - Direzione affari legislativi
Bollettino Ufficiale, Piazza Deffeyes, 1 - 11100 Aosta
Tel. (0165) 273305 - Fax 273869
E-mail: bur@regione.vda.it

Direttore responsabile: Dott.ssa Stefania Fanizzi.
Autorizzazione del Tribunale di Aosta n. 5/77 del 19.04.1977

DIRECTION, RÉDACTION ET ADMINISTRATION:
Présidence de la Région - Direction des affaires législatives
Bulletin Officiel, 1, place Deffeyes - 11100 Aoste
Tél. (0165) 273305 - Fax 273869
E-mail: bur@regione.vda.it

Directeur responsable: Mme Stefania Fanizzi.
Autorisation du Tribunal d'Aoste n° 5/77 du 19.04.1977

AVVISO

A partire dal 1° gennaio 2011 il Bollettino ufficiale della Regione Valle d'Aosta sarà pubblicato esclusivamente in forma digitale. L'accesso ai fascicoli del BUR, disponibili sul sito Internet della Regione <http://www.regione.vda.it>, sarà libero, gratuito e senza limiti di tempo. Tutti gli abbonamenti all'edizione cartacea andranno in scadenza il 31 dicembre 2010. Non è più prevista l'attivazione o il rinnovo di abbonamenti per l'anno 2011.

AVIS

À compter du 1^{er} janvier 2011, le Bulletin officiel de la Région autonome Vallée d'Aoste sera exclusivement publié en format numérique. L'accès aux bulletins disponibles sur le site internet de la Région <http://www.regione.vda.it> sera libre, gratuit et sans limitation de temps. Tous les abonnements à l'édition sur papier expireront au plus tard au mois de décembre 2010. Aucun abonnement ne sera délivré, ni renouvelé, au titre de 2011.

SOMMARIO

INDICE CRONOLOGICO	da pag.	2 a pag.	2
INDICE SISTEMATICO	da pag.	2 a pag.	3

PARTE SECONDA

Deliberazioni della Giunta e del Consiglio regionale	pag.	5
--	------	---

SOMMAIRE

INDEX CHRONOLOGIQUE de la page	2 à la page	2
INDEX SYSTÉMATIQUE de la page	2 à la page	3

DEUXIÈME PARTIE

Délibérations du Gouvernement et du Conseil régional	page	5
--	------	---

AVVISO AGLI ABBONATI

Le informazioni e le modalità di abbonamento per l'anno 2010 al Bollettino Ufficiale sono riportati nell'ultima pagina. Gli abbonamenti non rinnovati saranno sospesi.

INFORMATIVA ai sensi del d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali)

Ai sensi dell'art. 13 del d.lgs. 196/2003, si informa che i dati personali forniti sono trattati per finalità connesse all'attivazione/gestione dell'abbonamento.

La mancata indicazione degli stessi preclude l'attivazione dell'abbonamento.

Il trattamento avverrà manualmente e anche con l'ausilio di mezzi elettronici (idonei a garantire la sicurezza e la riservatezza).

Gli interessati possono esercitare i diritti di cui all'art. 7 del d.lgs. 196/2003. Il titolare del trattamento dei dati è la Regione autonoma Valle d'Aosta, con sede in Piazza Deffeyes, n. 1 – Aosta.

INDICE CRONOLOGICO

PARTE SECONDA

DELIBERAZIONI DELLA GIUNTA E DEL CONSIGLIO REGIONALE

CONSIGLIO REGIONALE

Deliberazione 23 giugno 2010, n. 1279/XIII.

Approvazione del Piano di Bacino di Traffico della Valle d'Aosta per il periodo 2011-2020.

pag. 5

INDICE SISTEMATICO

TRASPORTI

Deliberazione 23 giugno 2010, n. 1279/XIII.

Approvazione del Piano di Bacino di Traffico della

AVIS AUX ABONNÉS

Les informations et les conditions d'abonnement pour l'année 2010 au Bulletin Officiel sont indiquées à la dernière page. Les abonnements non renouvelés seront suspendus.

NOTICE au sens du décret législatif n° 196 du 30 juin 2003 (Code en matière de protection des données à caractère personnel)

Aux termes de l'art. 13 du décret législatif n° 196/2003, les données à caractère personnel sont traitées aux fins de l'activation et de la gestion de l'abonnement.

L'abonnement est subordonné à la communication desdites données.

Les données sont traitées manuellement ou à l'aide d'outils informatisés susceptibles d'en garantir la sécurité et la protection.

Les intéressés peuvent exercer les droits visés à l'art. 7 du décret législatif n° 196/2003. Le titulaire du traitement des données est la Région autonome Vallée d'Aoste – 1, place Deffeyes, Aoste.

INDEX CHRONOLOGIQUE

DEUXIÈME PARTIE

DÉLIBÉRATIONS DU GOUVERNEMENT ET DU CONSEIL RÉGIONAL

CONSEIL RÉGIONAL

Délibération n° 1279/XIII du 23 juin 2010,

approuvant le plan des déplacements urbains et non urbains de la Vallée d'Aoste au titre de la période 2011/2020.

page 5

INDEX SYSTÉMATIQUE

TRANSPORTS

Délibération n° 1279/XIII du 23 juin 2010,

approuvant le plan des déplacements urbains et non

Valle d'Aosta per il periodo 2011-2020.

pag.

5

**urbains de la Vallée d'Aoste au titre de la période
2011/2020.**

page

5

TESTO UFFICIALE
TEXTE OFFICIEL

PARTE SECONDA

**DELIBERAZIONI
DELLA GIUNTA E DEL
CONSIGLIO REGIONALE**

CONSIGLIO REGIONALE

Deliberazione 23 giugno 2010, n. 1279/XIII.

**Approvazione del Piano di Bacino di Traffico della
Valle d'Aosta per il periodo 2011-2020.**

Omissis

IL CONSIGLIO REGIONALE

Omissis

delibera

di approvare l'allegato testo del Piano di Bacino di
Traffico della Valle d'Aosta per il periodo 2011-2020, che
costituisce parte integrante della presente deliberazione.

*Regione Autonoma Valle d'Aosta
Assessorato Turismo, Sport,
Commercio e Trasporti*

**PIANO DL BACINO DI TRAFFICO
DELLA VALLE D'AOSTA
PER IL PERIODO 2011 - 2020**

Indice dei contenuti

1. Premessa
2. La metodologia
3. Il contesto di riferimento
 - 3.1 La distribuzione e la dinamica demografica
 - 3.2 La mobilità regionale
 - 3.3 L'attuale offerta di servizi di trasporto pubblico
 - 3.3.1 Servizi automobilistici
 - 3.3.2 Servizi ferroviari
 - 3.3.3 Impianti a fune

DEUXIÈME PARTIE

**DÉLIBÉRATIONS
DU GOUVERNEMENT ET
DU CONSEIL RÉGIONAL**

CONSEIL RÉGIONAL

Délibération n° 1279/XIII du 23 juin 2010,

**approuvant le plan des déplacements urbains et non ur-
bains de la Vallée d'Aoste au titre de la période
2011/2020.**

Omissis

LE CONSEIL RÉGIONAL

Omissis

délibère

Le plan des déplacements urbains et non urbains de la
Vallée d'Aoste au titre de la période 2011/2020 est approu-
vé tel qu'il figure à l'annexe qui fait partie intégrante de la
présente délibération.

*Région autonome Vallée d'Aoste
Assessorat du tourisme, des sports,
du commerce et des transports*

**PLAN DES DÉPLACEMENTS URBAINS
ET NON URBAINS DE LA VALLÉE D'AOSTE
AU TITRE DE LA PÉRIODE 2011/2020**

Table des matières

1. Préambule
2. Méthodologie
3. Contexte de référence
 - 3.1 Distribution et dynamique démographiques
 - 3.2 Mobilité régionale
 - 3.3 Offre actuelle de services de transports publics
 - 3.3.1 Transports automobiles
 - 3.3.2 Transports ferroviaires
 - 3.3.3 Transports par câble

- 3.3.4 Aeroporti e collegamenti aeroportuali
- 3.4 Le principali evidenze economiche dell'attuale servizio di trasporto
4. Gli obiettivi del Piano
5. Gli elementi progettuali del Piano
6. La definizione dei servizi minimi di trasporto pubblico
- 6.1 Servizi a lunga percorrenza
- 6.2 Servizi extraurbani (di vallata)
- 6.3 Servizi suburbani locali
- 6.4 Servizi urbani
- 6.4.1 Servizio interno di Chamois
7. La definizione dei servizi integrativi del trasporto pubblico
8. La progettualità per le altre modalità di trasporto
- 8.1 Sviluppi della ferrovia
- 8.2 Ipotesi di un sistema di trasporto ferroviario di tipo metropolitano e sotterraneo per Aosta
- 8.3 Impianti a fune
- 8.4 Collegamenti aeroportuali
9. Il sistema di bigliettazione e l'integrazione tariffaria
10. La visibilità del servizio e le informazioni rese alla clientela
11. La qualità del servizio
12. Le infrastrutture
13. Il monitoraggio del servizio di trasporto
14. Le linee guida per l'affidamento dei servizi
- 14.1 Assetto normativo
- 14.2 Sub-bacini di traffico
- 14.3 Sintesi percorrenza annua complessiva stimata dei servizi minimi
- 14.4 Sintesi percorrenza annua complessiva stimata dei servizi integrativi individuati dal Piano

1. Premessa

Il precedente Piano di Bacino di Traffico 2000-2009 ha introdotto alcuni elementi di forte novità nel trasporto locale:

- Ha definito una razionalizzazione e una riorganizzazione dell'offerta di trasporto che ha prodotto una rete capillare e un'offerta quantitativamente importante, basata su tre livelli di relazioni: di forza, di aduzione e di area;
- Ha suddiviso la Regione in sei sub-bacini di traffico;
- Ha effettuato i primi affidamenti di servizi automobilistici tramite gara;
- Ha introdotto il servizio nei giorni festivi;
- Ha introdotto i servizi turistici (trek-bus e ski-bus);
- Ha definito obiettivi di miglioramento qualitativo del servizio.

In particolare l'affidamento tramite gara con contratti di

- 3.3.4 Aéroports et liaisons aéroportuaires
- 3.4 Principales données économiques du service de transports actuel
4. Objectifs
5. Projets
6. Services minimum de transports publics
- 6.1 Transports à longue distance
- 6.2 Transports extra-urbains (dans les vallées)
- 6.3 Transports suburbains
- 6.4 Transports urbains
- 6.4.1 Transports internes à Chamois
7. Services complémentaires aux transports publics
8. Autres modes de transport
- 8.1 Développement du chemin de fer
- 8.2 Hypothèse d'un système de transport ferroviaire de type métropolitain et souterrain pour Aoste
- 8.3 Transports par câble
- 8.4 Liaisons aéroportuaires
9. Système de distribution de tickets et intégration tarifaire
10. Visibilité du service et informations à la clientèle
11. Qualité du service
12. Infrastructures
13. Suivi du service
14. Lignes directrices en vue de l'attribution des services
- 14.1 Dispositions législatives
- 14.2 Périmètres de déplacements
- 14.3 Synthèse kilométrage annuel global estimé des services minimum
- 14.4 Synthèse kilométrage annuel global estimé des services complémentaire définis par le présent plan

1. Préambule

Le Plan des déplacements urbains et non urbains 2000/2009 a introduit quelques nouveautés dans les transports locaux, à savoir :

- il a rationalisé et réorganisé l'offre en matière de transports publics, en créant un réseau très étendu et quantitativement important, basé sur trois types de liaisons : lignes principales, lignes tributaires et lignes de zone ;
- il a réparti la Vallée d'Aoste en six périmètres de déplacements ;
- il a prévu les premières attributions de services automobiles par voie de marchés publics ;
- il a institué le service de transports pendant les jours fériés ;
- il a institué les services de transports destinés aux touristes (*trek-bus* et *ski-bus*) ;
- il a défini les objectifs en matière d'amélioration qualitative du service.

L'attribution des services par voie de marchés publics,

servizio ha modificato in misura sostanziale il rapporto con i gestori del servizio, impostando un approccio contrattuale e stimolando l'efficienza.

A fronte di importanti risultati conseguiti, su alcuni obiettivi non si è ancora arrivati ad una situazione soddisfacente, in particolare relativamente all'integrazione funzionale dell'offerta e all'integrazione tariffaria.

Nel Piano di Bacino di Traffico 2011-2020 è quindi opportuno partire dai miglioramenti introdotti nel trasporto locale nel periodo precedente, ma anche verificare nuove esigenze e criticità emerse su cui è necessario intervenire, e completare, dove se ne confermi la necessità, le progettualità non pienamente sviluppate.

L'elaborazione del presente Piano è stata avviata tenendo conto del documento redatto dal Dipartimento trasporti e infrastrutture sportive – Servizio trasporti. Tale documento, intitolato «Documento di indirizzo per la predisposizione del Nuovo Piano di Bacino di Traffico della Valle d'Aosta per il periodo 2010-2020», risultante dal gruppo di lavoro costituito con lettera dell'Assessore al Turismo, Sport, Commercio e Trasporti, prot. n. 1842/ST del 25.01.2007, aveva quale obiettivo quello di fornire le specifiche di indirizzo per la redazione del nuovo Piano di Bacino di Traffico.

Tale documento sottolineava la marginalità in cui si pone il trasporto pubblico locale nell'ambito del sistema dei trasporti della Valle d'Aosta, nel quale il mezzo privato ha un ruolo predominante.

2. La metodologia

L'approccio metodologico adottato per la definizione del nuovo Piano di Bacino di Traffico ha previsto:

- L'analisi della domanda di mobilità. In termini metodologici, il primo passo è stato la definizione di una matrice delle Origini/Destinazioni ricavata dall'analisi dei flussi di mobilità attuale sulla base dei dati ISTAT. Successivamente, al fine di comprenderne una possibile evoluzione, sono stati analizzati gli elementi relativi alla distribuzione ed alla dinamica della popolazione. In sintesi, sono stati identificati i seguenti dati sulla domanda di mobilità:
 - Distribuzione e dinamica della popolazione. Sono stati presi in esame i principali elementi costitutivi del sistema territoriale valdostano:
 - o Caratteristiche degli insediamenti e dell'armatura urbana della Valle;
 - o Ruolo internazionale della Valle;
 - o Vocazione turistica.

avec la passation de contrats de service, a substantiellement modifié les relations avec les exploitants, basées désormais sur une approche contractuelle qui a stimulé l'efficience.

Malgré les résultats importants obtenus, certains objectifs n'ont pas encore été atteints de manière satisfaisante, notamment en matière d'intégration fonctionnelle de l'offre et d'intégration tarifaire.

Dans le présent plan, établi au titre de 2011/2020, il est donc opportun de partir des améliorations introduites dans les transports locaux pendant la période précédente pour ensuite analyser les nouvelles exigences et critiques sur lesquelles il est nécessaire d'intervenir, et compléter, en tant que de besoin, les projets non complètement réalisés.

Le présent plan a été élaboré compte tenu du document intitulé « Orientations en vue de l'élaboration du Plan des déplacements urbains et non urbains de la Vallée d'Aoste au titre de la période 2010/2020 », rédigé par le groupe de travail chargé, par la lettre de l'assesseur au tourisme, aux sports, au commerce et aux transports du 25 janvier 2007, réf. n° 1842/ST, de fournir des orientations spécifiques en vue de la rédaction du présent plan et approuvé par le Service des transports du Département des transports et des infrastructures sportives.

Le document susdit soulignait la marginalité dans laquelle est confiné le transport public local (TPL) dans le cadre du système des transports de la Vallée d'Aoste, caractérisé par le rôle prépondérant des véhicules particuliers.

2. Méthodologie

L'approche méthodologique adoptée aux fins de l'élaboration du présent plan a prévu :

- l'analyse de la demande de mobilité. En termes méthodologiques, le premier pas a été la définition d'une matrice origine-destination tirée de l'analyse des flux de la mobilité actuelle sur la base des données ISTAT. Ensuite, les éléments relatifs à la distribution et à la dynamique de la population ont été examinés, pour comprendre l'évolution possible de la situation. Les données suivantes, concernant la demande de mobilité, ont été identifiées :
 - la distribution et la dynamique de la population. Les principaux éléments constitutifs du système territorial valdôtain ont été étudiés, à savoir :
 - o les caractéristiques de l'habitat et de l'armature urbaine de la Vallée d'Aoste ;
 - o le rôle international de la Vallée d'Aoste ;
 - o la vocation touristique de la Vallée d'Aoste ;

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">– Flussi di mobilità pendolare, occasionale e stagionale;– Poli di generazione e attrazione di mobilità identificati sulla base di:<ul style="list-style-type: none">o la presenza di unità locali e addetti;o l'importanza dei centri turistici in funzione di presenze e arrivi;o la presenza di uffici della Pubblica Amministrazione e sanitari.– Orari e flussi di studenti per poli scolastici.• La verifica e l'analisi dei dati disponibili sulle frequentazioni del servizio;• La ricostruzione e l'analisi dell'attuale offerta di servizi di TPL sulla base dei programmi di esercizio 2009;• La rilevazione e la diagnosi delle criticità dell'attuale offerta di TPL, con specifico riferimento a:<ul style="list-style-type: none">– Servizi extraurbani di vallata;– Servizi di fondovalle;– Servizi urbani.• L'evidenziazione delle considerazioni propedeutiche al ridisegno della nuova offerta di servizi di TPL; in particolare sono state effettuate analisi per la definizione di:<ul style="list-style-type: none">– Aree a carattere urbano ed aree a carattere suburbano;– Principali nodi di traffico del fondovalle;– Dinamiche di mobilità nel fondovalle;• La progettazione della nuova rete di servizi di TPL, in linea con gli obiettivi dichiarati;• La progettazione degli elementi integrativi e funzionali alla definizione della nuova offerta di TPL. <p>Al fine di analizzare la domanda di mobilità in tutte le sue componenti, si è proceduto ad una classificazione della stessa nel seguente modo:</p> <p>a) <i>Domanda di mobilità sistematica:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• domanda di mobilità sistematica comunale. | <ul style="list-style-type: none">– les flux de la mobilité pendulaire, occasionnelle et saisonnière ;– les pôles attracteurs et générateurs de mobilité identifiés sur la base de :<ul style="list-style-type: none">o la présence d'unités locales et de personnels ;o l'importance des centres touristiques en fonction des présences et des arrivées ;o la présence de bureaux de l'administration publique et de services médicaux ;– les flux d'étudiants vers les pôles scolaires et les horaires y afférents ;• la vérification et l'analyse des données disponibles sur la fréquentation du service ;• la reconstruction et l'analyse de l'offre actuelle de TPL sur la base des plans d'exploitation 2009 ;• le relevé des points critiques de l'offre actuelle de TPL et le diagnostic y afférent, eu égard notamment aux :<ul style="list-style-type: none">– transports extra-urbains dans les vallées ;– transports dans le fond de la vallée centrale ;– transports urbains ;• la mise en évidence des considérations préalables à l'élaboration de la nouvelle offre de services de TPL assortie, notamment, des analyses servant à définir :<ul style="list-style-type: none">– les zones à caractère urbain et les zones à caractère suburbain ;– les principaux nœuds de trafic dans le fond de la vallée centrale ;– les dynamiques de la mobilité dans le fond de la vallée centrale ;• la conception du nouveau réseau des services de TPL, dans le respect des objectifs déclarés ;• la conception des éléments complémentaires servant à la définition de la nouvelle offre de services de TPL. <p>Aux fins de l'analyse de la demande de mobilité dans toutes ses composantes, le classement ci-après a été élaboré :</p> <p>a) <i>Demande de mobilité systématique :</i></p> <ul style="list-style-type: none">• demande de mobilité systématique à l'échelon |
|--|---|

Domanda con origine e destinazione interne al comune stesso;

- domanda di mobilità sistematica extracomunale. Domanda con origine e destinazione interne alla regione che presenta caratteristiche legate agli spostamenti di tipo sistematico (principalmente casa-scuola, casa-lavoro);
- domanda di mobilità sistematica extraregionale. Domanda di relazione della regione con la «rete di trasporto» nazionale.

b) *Domanda di mobilità non sistematica:*

- domanda di mobilità non sistematica legata agli spostamenti dei residenti prevalentemente al di fuori delle ore di punta;
- domanda di mobilità legata alla fruizione turistica del territorio.

3. *Il contesto di riferimento*

3.1 *La distribuzione e la dinamica demografica*

Gli elementi caratteristici della distribuzione e della dinamica demografica in Regione possono essere così sintetizzati:

- Il sistema territoriale regionale è prevalentemente monocentrico su AOSTA;
- Il polo di AOSTA rappresenta una concentrazione demografica significativa per il contesto regionale, mentre il resto del sistema regionale si compone di centri urbani elementari;
- La popolazione residente ha raggiunto circa 127.000 unità, delle quali il 28% (circa 35.000 abitanti) è concentrato in AOSTA, il 23% in altri sette comuni del fondovalle (di cui quattro: SARRE, QUART, SAINT-CHRISTOPHE e GRESSAN, sono limitrofi ad AOSTA; gli altri sono SAINT-VINCENT, CHÂTILLON e PONT-SAINT-MARTIN), mentre la restante parte è sparsa negli altri 66 comuni;
- Il tasso di crescita della popolazione residente nel periodo gennaio 2001 – dicembre 2007 è stato pari al 5,38%, superiore quindi al dato nazionale pari al 4,63%;
- Tra i 20 comuni dove si è registrato il 74% dell'aumento della popolazione sono presenti in particolare i centri della cintura di AOSTA, quali SARRE, GRESSAN, QUART, SAINT-PIERRE e SAINT-CHRISTOPHE;
- La dinamica degli spostamenti di residenza fra

communal : l'origine et la destination sont internes à la commune ;

- demande de mobilité systématique à l'échelon extracommunal : l'origine et la destination sont internes à la région et les caractéristiques y afférentes sont liées aux déplacements de type systématique (principalement, trajets domicile-école et domicile-travail) ;
- demande de mobilité systématique à l'échelon extrarégional : liaisons de la région avec le réseau des transports nationaux ;

b) *Demande de mobilité non systématique :*

- demande de mobilité non systématique liée aux déplacements de la population résidente principalement en dehors des heures de pointe ;
- demande de mobilité liée à l'utilisation touristique du territoire.

3. *Contexte de référence*

3.1 *Distribution et dynamique démographiques*

Les éléments caractéristiques de la distribution et de la dynamique démographiques en Vallée d'Aoste peuvent être synthétisés comme suit :

- le système territorial régional est principalement monocentrique autour d'AOSTE ;
- le pôle d'AOSTE représente une concentration démographique significative dans le contexte régional, alors que le reste du système régional se compose de centres urbains élémentaires ;
- la population résidente est de quelque 127 000 habitants, dont 28 % (environ 35 000 unités) sont concentrés dans la ville d'AOSTE, 23 % dans sept autres communes du fond de la vallée centrale (dont quatre – SARRE, QUART, SAINT-CHRISTOPHE et GRESSAN – sont limitrophes d'AOSTE, les autres étant SAINT-VINCENT, CHÂTILLON et PONT-SAINT-MARTIN) et la partie restante est éparpillée dans les 66 autres communes ;
- le taux de croissance de la population résidente pendant la période allant de janvier 2001 à décembre 2007 a été de 5,38 %, taux qui est supérieur au taux national, qui s'élève à 4,63 % ;
- certaines communes de la ceinture d'AOSTE, à savoir SARRE, GRESSAN, QUART, SAINT-PIERRE et SAINT-CHRISTOPHE, figurent au nombre des 20 communes dont la population a augmenté de 74 % ;
- la dynamique des changements de résidence

comuni in Regione non appare significativa, mentre la crescita della popolazione è stata determinata dall'immigrazione (principalmente stranieri, ma anche da altre Regioni italiane), poiché il saldo naturale è stato leggermente negativo;

- In Regione, come d'altra parte a livello nazionale, si assiste ad un progressivo invecchiamento della popolazione, con la classe di età superiore a 65 anni che vale il 21% del totale.

3.2 La mobilità regionale

La mobilità in Regione si caratterizza per alcuni dati principali:

a) La mobilità sistematica:

- Gli spostamenti giornalieri di studenti e lavoratori residenti in Valle sono più di 60.000 ogni giorno;
- Il 55% degli spostamenti totali regionali si sviluppa all'interno del comune stesso di origine, ma gli spostamenti comunali in AOSTA, da soli, rappresentano il 42% degli spostamenti totali regionali;
- Il 39% dei viaggi extracomunali regionali ha come destinazione AOSTA;
- La mobilità extracomunale con destinazione AOSTA si sviluppa in particolar modo (in termini di consistenza dei flussi) sul fondovalle e dai comuni della Valle del Gran San Bernardo;
- Le altre relazioni extracomunali di rilievo (in termini di consistenza dei flussi) sono costituite da viaggi da AOSTA verso comuni della cintura (che rappresentano le relazioni quantitativamente più importanti, escluse quelle con destinazione AOSTA), fra i comuni della Bassa Valle e dai comuni di MORGEX, LA SALLE e PRÉ-SAINT-DIDIER verso COURMAYEUR;
- Le principali relazioni extraregionali riguardano i centri della Bassa Valle e le aree di IVREA e TORINO;
- AOSTA emerge in quanto primo polo di attrazione e generazione di mobilità. Gli altri principali poli di generazione e attrazione di mobilità sono CHÂTILLON e SAINT-

d'une commune à l'autre ne semble pas être importante en Vallée d'Aoste, la croissance de la population a été déterminée par l'immigration (principalement des étrangers, mais aussi des personnes provenant d'autres régions italiennes) et le solde naturel a été légèrement négatif ;

- en Vallée d'Aoste, tout comme en Italie, nous assistons à un vieillissement progressif de la population, avec les plus de 65 ans qui représentent 21 % du total.

3.2 Mobilité régionale

La mobilité en Vallée d'Aoste se caractérise par certaines données principales, à savoir :

a) Mobilité systématique :

- les déplacements quotidiens des étudiants et des travailleurs résidant en Vallée d'Aoste sont plus de 60 000 ;
- 55 % des déplacements régionaux s'effectuent à l'intérieur de la commune d'origine et les déplacements internes à la ville d'AOSTE représentent, à eux seuls, 42 % de l'ensemble des déplacements régionaux ;
- 39 % des déplacements régionaux extracomunaux ont pour destination la ville d'AOSTE ;
- les déplacements extracomunaux ayant pour destination la ville d'AOSTE sont particulièrement importants (en termes de consistance des flux) dans le fond de la vallée centrale et dans les communes de la vallée du Grand-Saint-Bernard ;
- les autres liaisons extracomunales importantes (en termes de consistance de flux) sont représentées par les déplacements d'AOSTE vers les communes de la ceinture (qui sont également les liaisons quantitativement les plus importantes, à l'exclusion de celles dont la destination est la ville d'AOSTE), par les déplacements entre les communes de la basse vallée et par les déplacements de MORGEX, LA SALLE ET PRÉ-SAINT-DIDIER vers COURMAYEUR ;
- les principales liaisons extrarégionales concernent les communes de la basse vallée et les zones d'IVRÉE et de TURIN ;
- la ville d'AOSTE se distingue en tant que premier pôle attracteur et générateur de mobilité. Les autres principaux pôles attracteurs et générateurs de mobilité sont

VINCENT, COURMAYEUR e alcuni comuni situati nella bassa valle (in particolare VERRÈS e PONT-SAINT-MARTIN) e nell'area suburbana di AOSTA (SARRE, SAINT-CHRISTOPHE e QUART);

- AOSTA è peraltro il polo principale in termini di presenza di unità locali¹ con il 24% delle unità locali presenti in Valle d'Aosta;
- I principali comuni importatori di mobilità lavorativa sono, oltre ad AOSTA, COURMAYEUR e VERRÈS ;
- Emerge la presenza di alcune aree caratterizzate da una forte mobilità extracomunale di tipo «locale», ossia con un'alta concentrazione di viaggi fra comuni limitrofi (tempi di percorrenza inferiori ai 15 minuti). A parte l'area di AOSTA e dei comuni limitrofi, questa osservazione riguarda principalmente le aree di Courmayeur/Morgex/La Salle/Pré-Saint-Didier, di Pont-Saint-Martin/Donnas/Hône, di Verrès/Issogne/Arnad e di Fénis/Nus/Saint-Marcel;
- Mediamente, in Regione, il 79% degli spostamenti avviene con mezzo privato. Nell'area di AOSTA (da/per i comuni limitrofi) si registra la maggior parte delle relazioni dove tale percentuale è significativamente più elevata (fino all'87-90%).

b) *La mobilità residente non sistematica:*

- Si stima che la domanda di mobilità non sistematica rappresenti il 54,1% del totale della domanda di mobilità;
- Gli uffici della Pubblica Amministrazione, sanitari e gli ospedali, tipicamente attrattori di domanda non sistematica (utenti dei servizi), sono prevalentemente concentrati ad AOSTA e a SAINT-CHRISTOPHE.

c) *La mobilità turistica:*

- Si registrano circa 875.000 arrivi di turisti all'anno in Regione, pari a quasi sette volte la popolazione residente, che hanno una distribuzione fortemente concentrata, con proporzioni analoghe, nel periodo invernale ed estivo (anche se il turismo invernale è forte-

CHÂTILLON, SAINT-VINCENT et COURMAYEUR, ainsi que quelques communes de la basse vallée (notamment VERRÈS et PONT-SAINT-MARTIN) et de la zone suburbaine d'AOSTE (SARRE, SAINT-CHRISTOPHE et QUART) ;

- la ville d'AOSTE, avec 24 % des unités locales présentes sur le territoire de la Vallée d'Aoste est, par ailleurs, le pôle principal en termes de présence d'unités locales¹ ;
- en sus de la ville d'AOSTE, les communes qui attirent le plus de travailleurs sont COURMAYEUR et VERRÈS ;
- certaines zones sont caractérisées par une intense mobilité extracomunale de type « local », soit par de nombreux déplacements entre communes limitrophes (temps de déplacement inférieur à 15 minutes). Mis à part la zone d'AOSTE et les communes limitrophes, cette observation concerne principalement les régions de Courmayeur/Morgex/La Salle/Pré-Saint-Didier, de Pont-Saint-Martin/Donnas/Hône, de Verrès/Issogne/Arnad et de Fénis/Nus/Saint-Marcel ;
- en moyenne, en Vallée d'Aoste, 79 % des déplacements sont effectués dans des véhicules particuliers. C'est dans la zone d'AOSTE que l'on enregistre le taux le plus élevé (jusqu'à 87-90 %) pour ce type de déplacements, en provenance ou à destination des communes limitrophes ;

b) *Mobilité non systématique des résidents :*

- l'on considère que la demande de mobilité non systématique représente 54,1 % du total de la demande de mobilité ;
- les bureaux de l'administration publique, les services médicaux et les hôpitaux, attrapeurs typiques de mobilité non systématique (usagers des services), sont principalement concentrés à AOSTE et à SAINT-CHRISTOPHE ;

c) *Mobilité touristique :*

- l'on enregistre quelque 875 000 arrivées de touristes par an en Vallée d'Aoste, ce qui correspond à presque sept fois la population résidente ; lesdits touristes se concentrent dans quelques stations, selon des proportions analogues en hiver et en été (bien que

¹ Unità locale (definizione ISTAT): un'impresa o a una parte di un'impresa situata in una località topograficamente identificata.

¹ L'unité locale correspond à une entreprise ou une partie d'entreprise sise en un lieu topographiquement identifié (définition ISTAT).

mente concentrato nei fine settimana);

- In linea generale emerge che i principali centri turistici della regione sono caratterizzati dalla presenza di impianti per la pratica dello sci e dalla localizzazione nel cuore delle vallate più note, ad eccezione di AOSTA e SAINT-VINCENT;
- La domanda di mobilità turistica in Valle è caratterizzata principalmente da una concentrazione di presenze turistiche in 10 comuni, dove il principale centro turistico, sia in termini di arrivi che di presenze, è COURMAYEUR;
- La permanenza media dei turisti è di 3,7 giorni, con valori massimi a GRESSONEY-SAINT-JEAN (4,7 giorni), GRESSONEY-LA-TRINITÉ, AYAS/Champoluc/Antagnod e SAINT-VINCENT (tutti 4,3 giorni), denotando una significativa componente di turismo che resta in Regione almeno una settimana;
- In Regione ci sono circa 47.000 seconde case, con concentrazione nei comuni di VALTOURNENCHE, COURMAYEUR, AYAS, LA THUILE, e GRESSONEY-SAINT-JEAN.

3.3 L'attuale offerta di servizi di trasporto pubblico

3.3.1 Servizi automobilistici

L'attuale configurazione dell'offerta di servizi di trasporto pubblico locale rispecchia l'affidamento nel contesto del Piano di Bacino di Traffico del 1999 che prevedeva la suddivisione in sei sub-bacini.

Nell'ambito dell'attuale offerta si possono distinguere:

- I servizi minimi di trasporto pubblico locale articolati in:
 - Servizi di fondovalle: servizi caratterizzati dalla presenza di linee a lunga percorrenza e di linee extraurbane con un numero elevato di fermate;
 - Servizi extraurbani di vallata: servizi caratterizzati dalla presenza di linee di vallata di adduzione al fondo valle (bassa valle) e di collegamenti diretti

le tourisme d'hiver concerne surtout les fins de semaine) ;

- en ligne générale, il apparaît que les principaux centres touristiques de la Vallée d'Aoste sont caractérisés par la présence d'installations pour la pratique du ski et se trouvent au cœur des vallées les plus renommées, à l'exception d'AOSTE et de SAINT-VINCENT ;
- la demande de mobilité touristique en Vallée d'Aoste est principalement caractérisée par une concentration de la présence touristique dans 10 communes, COURMAYEUR étant la principale station touristique de la région, tant en termes d'arrivées que de présences ;
- les touristes séjournent en Vallée d'Aoste 3,7 jours en moyenne et les valeurs maximales sont enregistrées à GRESSONEY-SAINT-JEAN (4,7 jours), à GRESSONEY-LA-TRINITÉ, à AYAS/Champoluc/Antagnod et à SAINT-VINCENT (4,3 jours), ce qui témoigne d'une tendance significative à choisir des vacances d'au moins une semaine ;
- en Vallée d'Aoste, il y a quelque 47 000 résidences secondaires, situées surtout dans les communes de VALTOURNENCHE, de COURMAYEUR, d'AYAS, de LA THUILE et de GRESSONEY-SAINT-JEAN.

3.3 Offre actuelle de services de transports publics

3.3.1 Transports automobiles

L'agencement actuel de l'offre de services de TPL reflète l'attribution effectuée au sens du Plan 1999 des déplacements urbains et non urbains qui prévoyait la répartition du territoire valdôtain en six périmètres.

Dans le cadre de l'offre actuelle, nous pouvons distinguer :

- les services minimum de TPL, répartis comme suit :
 - transports dans le fond de la vallée centrale : services caractérisés par la présence de lignes longues distances et de lignes extra-urbaines avec plusieurs arrêts ;
 - transports extra-urbains dans les vallées : services caractérisés par la présence de lignes reliant les différentes vallées au fond de la vallée centrale

tra le vallate e la città di AOSTA;

- Servizi urbani: servizi effettuati nell'area urbana di AOSTA e nei centri a forte vocazione turistica.
- I servizi integrativi di trasporto pubblico di linea articolati in:
 - Servizi specifici: servizi effettuati con autobus, finalizzati a soddisfare specifiche esigenze di mobilità di lavoratori di grandi e medie aziende e di studenti della scuola secondaria;
 - Altri servizi integrativi: servizi in asuntoria, servizi atipici di linea, servizi a chiamata, servizi occasionali, sperimentali e a spola e servizi di ski-bus e trek-bus.

L'offerta attuale evidenzia alcune criticità che possono essere così sintetizzate:

- Sovrapposizioni tra linee nel fondovalle. Solo fra le attuali linee di fondovalle, ad esempio, vi sono nove linee che percorrono il tratto compreso tra AOSTA e QUART (vedi fig. 1); a queste linee, nel tratto di VILLENEUVE – AOSTA, si sovrappongono ulteriormente le linee extraurbane di vallata dirette ad AOSTA.

(basse vallée) et directement à la ville d'AOSTE ;

- transports urbains : services effectués dans la zone urbaine d'AOSTE et dans les communes à forte vocation touristique ;
- les services complémentaires aux transports publics, répartis comme suit :
 - services spécifiques : services effectués par autobus ou par autocar afin de répondre aux besoins de mobilité des travailleurs des grandes et moyennes entreprises et des élèves des écoles secondaires ;
 - autres services complémentaires : services en adjudication, services réguliers atypiques, services à la demande, services occasionnels, expérimentaux et de navette, services de ski-bus et de *trek-bus*.

L'offre actuelle révèle certains aspects critiques, à savoir, synthétiquement :

- la superposition des lignes dans le fond de la vallée centrale. Par exemple, parmi les lignes actuellement en service dans le fond de la vallée centrale, il y en a neuf qui parcourent le tronçon compris entre AOSTE et QUART (voir la figure 1) ; de plus, à celles-ci, dans le tronçon VILLENEUVE – AOSTE s'ajoutent certaines lignes extra-urbaines reliant les vallées à la ville d'AOSTE.

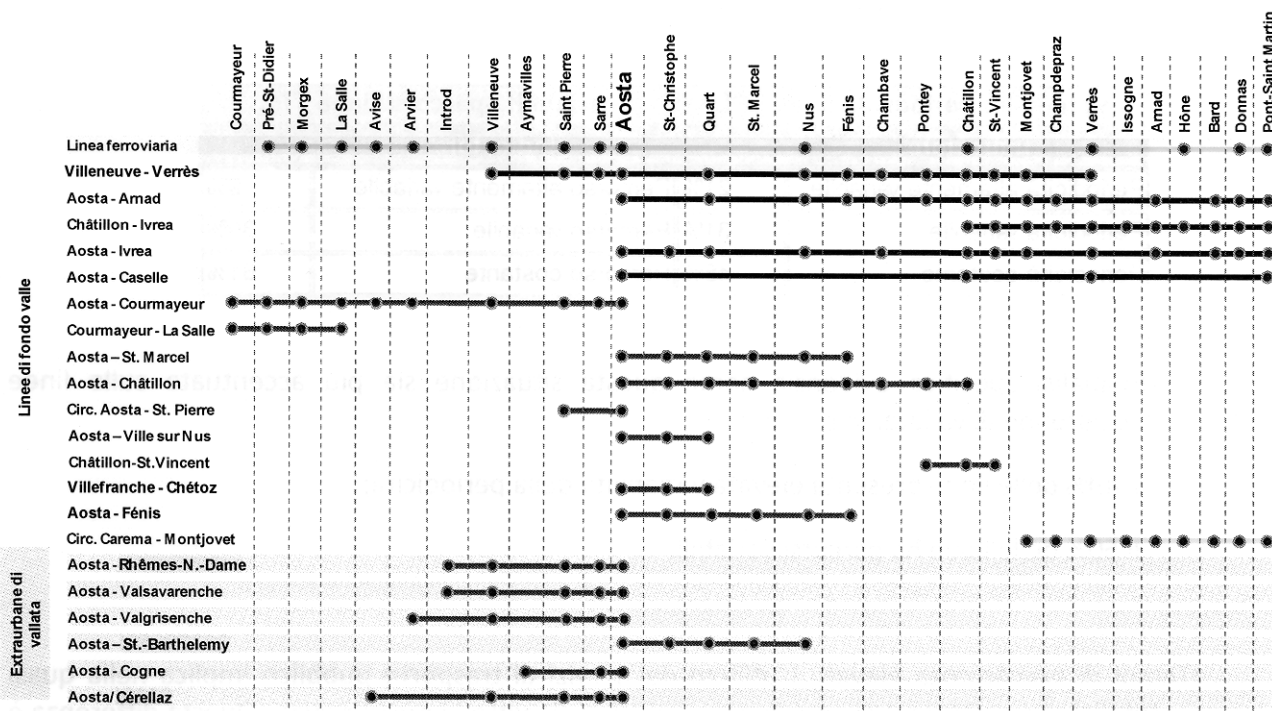


Figura 1² Casi di sovrapposizioni delle attuali linee di autobus nel fondovalle

Figure 1² – Cas de superposition des lignes actuelles d'autobus et/ou d'autocar dans le fond de la vallée centrale.

- Elevata variabilità degli orari e dei percorsi, che rende difficile la lettura della rete e il suo utilizzo da parte, soprattutto, della domanda di mobilità non sistematica (e della componente di tipo turistico), che pure rappresenta una quota rilevante della mobilità complessiva.

Rispetto al grado di variabilità di ogni singola linea sono stati adottati i seguenti due indicatori:

- Variabilità dei percorsi, ossia il grado d'incidenza delle variazioni di percorso sul totale della tratta. Corrisponde alla varianza statistica dei km giornalieri di tutte le corse di una tratta, così come dichiarato da programmi d'esercizio;
- Variabilità della periodicità, ossia il grado d'incidenza delle variazioni di periodicità sul totale della tratta. Corrisponde alla varianza statistica dei giorni totali annui di tutte le corse di una tratta, così come dichiarato da programmi d'esercizio.

Dall'analisi sulla variabilità delle rete complessiva emerge che:

- la grande variabilità des horaires et des parcours, qui rend difficile la lecture du réseau, ainsi que son utilisation, notamment pour ce qui est des déplacements non systématiques ou touristiques, qui représentent pourtant une part importante de la mobilité globale.

Quant au degré de variabilité de chaque ligne, les deux indicateurs ci-après ont été adoptés :

- variabilité des parcours, soit le degré d'incidence des variations de parcours sur l'ensemble de la ligne. Ce qui correspond à la variance statistique des km journaliers de tous les voyages prévus sur une ligne, ainsi qu'il est déclaré dans les plans d'exploitation y afférents ;
- variabilité de la périodicité, soit le degré d'incidence des variations de périodicité sur l'ensemble de la ligne. Ce qui correspond à la variance statistique des jours/an de tous les voyages prévus sur une ligne, ainsi qu'il est déclaré dans les plans d'exploitation y afférents.

Il appert de l'analyse de la variabilité de l'ensemble du réseau :

² Le diverse colorazioni delle linee indicano i vari concessionari.

² Les différentes couleurs des lignes indiquent les différents concessionnaires

- Il 52% delle linee presenta variabilità della periodicità, che nel 21% delle linee diventa elevata;
- Il 39% delle linee ha percorsi variabili.

- que 52 % des lignes présentent une variabilité de la périodicité qui devient élevée dans 21 % des cas ;
- que 39 % des lignes ont des parcours variables.

Variabilità periodicità linee TPL		Variabilità percorsi linee TPL	
Indicatore		Indicatore	
Periodicità altamente variabile	21%	Percorso altamente variabile	9%
Periodicità variabile	31%	Percorso variabile	30%
Periodicità costante	48%	Percorso costante	61%

Un'analisi specifica evidenzia come questa situazione sia più accentuata sulle linee extraurbane di vallata, in quanto:

- Il 49% delle linee presenta elevata variabilità della periodicità;
- Il 60% delle linee ha percorsi variabili.
- Tempi di percorrenza elevati. L'utilizzo dei servizi di trasporto pubblico implica nella quasi totalità dei casi tempi di percorrenza maggiori rispetto ai mezzi privati. Questa differenza è tanto più evidente quanto maggiore è la distanza percorsa (es. Pont-Saint-Martin – Aosta).

L'analisi dei tempi effettivi di viaggio del mezzo pubblico conferma sostanzialmente la percezione dichiarata in sede di indagine ISTAT.

Une analyse spécifique montre que cette situation est plus importante sur les lignes extra-urbaines des vallées car :

- 49 % des lignes présentent une variabilité de la périodicité très élevée ;
- 60 % des lignes ont des parcours variables.
- les temps de trajet longs. L'utilisation des services de transports publics implique dans la quasi-totalité des cas des temps de trajet plus longs que ceux qui sont nécessaires aux véhicules particuliers. Cette différence est d'autant plus évidente lorsque la distance parcourue est plus grande (par exemple, Pont-Saint-Martin – Aoste).

L'analyse du temps effectif de trajet des transports publics confirme substantiellement la perception déclarée lors de l'enquête ISTAT.

Origine	Destinazione	Autobus		Tempo percepito con i mezzi privati	Linea utilizzata come riferimento
		Tempo percepito	Tempo effettivo come da programma d'esercizio		
Pont-Saint-Martin	Aosta	oltre 60 minuti	1 ora e 16 minuti	da 31 a 60 minuti	SADEM AO-Ivrea
Châtillon	Aosta	da 31 a 60 minuti	31 minuti	da 16 a 30 minuti	SADEM AO-Ivrea
Fénis	Aosta	da 31 a 60 minuti	30 minuti	da 16 a 30 minuti	SAVDA AO-Fénis
Saint-Vincent	Aosta	da 31 a 60 minuti	20 minuti	da 16 a 30 minuti	SADEM AO-Ivrea
Saint-Vincent	Aosta	da 31 a 60 minuti	36 minuti	da 16 a 30 minuti	SADEM AO-Ivrea
Châtillon	Vèrres	da 16 a 30 minuti	25 minuti	fino a 15 minuti	SADEM Villeneuve-Vèrres

Tabella 1 Tempi impiegati (percepiti ed effettivi) sulle tratte del fondovalle.

Fonte: Elaborazioni KPMG sulla base del Censimento Istat 2001

Tableau 1 – Temps de trajet (perçus et effectifs) sur les lignes du fond de la vallée centrale.

Source : traitements KPMG sur la base du Recensement ISTAT 2001

- Integrazione ferro / gomma non strutturata e coordinata adeguatamente, che quindi lascia percepire all'utente due strutture di offerta separate;
- Scarso utilizzo del mezzo pubblico ri-

- les transports combinés rail-route n'étant ni structurés ni convenablement coordonnés, l'utilisateur ne peut que percevoir deux structures d'offre séparées.
- l'utilisation insuffisante des transports

petto al mezzo privato nell'area di AOSTA, attualmente servita in gran parte da linee di tipo urbano. La maggior parte delle tratte rilevanti (almeno 25 viaggi giornalieri) in cui l'incidenza dell'utilizzo di mezzi privati è superiore alla media regionale (79%) è nella zona limitrofa di AOSTA (vedi tab. 2). Tale incidenza non sembra essere legata alla carenza di linee in quanto, ad esempio, sulla relazione AOSTA – SAINT-CHRISTOPHE vi sono 4 linee di trasporto pubblico, ma l'incidenza del mezzo privato è pari al 90%. Inoltre, il tempo di viaggio percepito dagli utenti è superiore a quello effettivamente impiegato dall'autobus sulle linee considerate.

publics par rapport aux véhicules particuliers dans la zone d'AOSTE, actuellement desservie en grande partie par des lignes de type urbain. La plupart des lignes importantes (25 voyages au moins par jour) où l'incidence de l'utilisation des véhicules particuliers est supérieure à la moyenne régionale (79 %) se trouvent dans la zone limitrophe d'AOSTE (voir le tableau 2). Cette incidence ne semble pas être liée à l'insuffisance de lignes car, par exemple, entre AOSTE et SAINT-CHRISTOPHE il y a 4 lignes de transports publics mais l'incidence des véhicules particuliers est égale à 90 %. En outre, sur les lignes considérées, le temps de trajet perçu par les usagers est supérieur à celui effectivement utilisé par l'autobus.

Origine	Destinazione	Incidenza mezzo privato	Autobus		Tempo percepito con i mezzi privati	Numero di linee sulla tratta
			Tempo percepito	Tempo effettivo come da programma d'esercizio		
Aosta	Saint-Christophe	90%	da 16 a 30 minuti;	12 minuti	fino a 15 minuti;	4 linee urbane
Aosta	Pollein	90%	da 16 a 30 minuti;	14 minuti	fino a 15 minuti;	2 linee urbane
Sarre	Aosta	89%	da 16 a 30 minuti;	11 minuti	fino a 15 minuti;	3 linee urbane
Roisan	Aosta	87%	da 16 a 30 minuti;	20 minuti	fino a 15 minuti;	1 linea urbana
Gressan	Aosta	87%	da 16 a 30 minuti;	8 minuti	fino a 15 minuti;	1 linea urbana
Quart	Aosta	83%	da 16 a 30 minuti;	9 minuti	fino a 15 minuti;	3 linee urbane
Charvensod	Aosta	82%	da 16 a 30 minuti;	5 minuti	fino a 15 minuti;	3 linee urbane

Tabella 2 Evidenza dello scarso utilizzo dei mezzi privati nella zona limitrofa di Aosta.

Fonte: Elaborazioni KPMG sulla base del Censimento Istat 2001

Tableau 2 – Utilisation insuffisante des transports publics dans la zone limitrophe d'Aoste.

Source : traitements KPMG sur la base du Recensement ISTAT 2001

3.3.2 Servizi ferroviari

I servizi ferroviari in Valle d'Aosta sono fortemente condizionati dal mancato completamento dell'attuazione del trasferimento di funzioni di cui al Decreto Legislativo n. 422/97. Per quanto concerne gli obblighi delle regioni a statuto speciale, il Decreto sopra citato precisa a tale riguardo che «il conferimento delle funzioni, nonché il trasferimento dei relativi beni e delle risorse, sono disposti nel rispetto degli statuti e attraverso apposite norme di attuazione».

Il complesso iter per la predisposizione e l'approvazione della norma di attuazione ha avuto inizio già da tempo; recentemente si è potuto registrare un passo avanti decisivo: la trasmissione, da parte del Ministro per i rapporti con le Regioni, della versione definitiva del testo, che è stato prontamente approvato dal Consiglio regionale e ritrasmesso a Roma.

In parallelo, occorre ricordare che la L. n. 99/2009 «Disposizioni per lo sviluppo e

3.3.2 Transports ferroviaires

Les transports ferroviaires en Vallée d'Aoste sont fortement conditionnés par le transfert incomplet des compétences visées au décret législatif n° 422/1997. En ce qui concerne les obligations des Régions à Statut spécial, ledit décret précise que l'attribution des compétences et le transfert des biens et des ressources y afférents sont effectués dans le respect des Statuts et par l'intermédiaire de dispositions d'applications spéciales.

La complexe procédure d'élaboration et d'approbation des dispositions d'application a commencé depuis longtemps. Récemment, un pas en avant décisif a été fait : le ministre pour les relations avec les Régions a transmis à la Région la version définitive du texte en cause, qui a été immédiatement approuvé par le Conseil régional et renvoyé à Rome.

Parallèlement, il importe de rappeler que l'art. 63 de la loi n° 99/2009 portant disposi-

l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia» ha previsto, all'art. 63, l'immediata attribuzione alla Regione Valle d'Aosta, anche in attesa dell'adozione delle norme di attuazione degli statuti di cui all'articolo 1, comma 3, del citato Decreto Legislativo n. 422/1997, delle competenze sui servizi ferroviari locali. Avverso tale disposizione la Regione ha tuttavia presentato un ricorso alla Corte Costituzionale per il mancato rispetto delle disposizioni previste nello Statuto Speciale e del coinvolgimento della Regione stessa nella fase di attuazione.

In particolare l'approccio ai servizi ferroviari concernenti la Regione può essere fatto relativamente alle due tratte presenti sul territorio, le quali possiedono caratteristiche, esigenze e obiettivi anche diversi tra di loro.

a) *La linea ferroviaria Aosta – Chivasso – Torino:*

La linea non è mai stata interessata da significativi interventi di miglioramento, per cui è rimasta, come in origine, una linea di carattere interregionale.

Gli aspetti di maggiore rilevanza sono:

- Tempi di percorrenza elevati: oltre 2 ore per i 120 km della tratta Torino-Aosta e 40/55 minuti per la tratta Pont-Saint-Martin-Aosta;
- Programma di esercizio con elevato numero di tracce, con diversi incroci per ogni treno ed una fragilità intrinseca in caso di disservizio (il ritardo di un treno si ripercuote amplificandosi sui treni seguenti e incrocianti);
- Tracciato per diversi aspetti migliorabile (by-pass del nodo di Chivasso, raddoppi localizzati per incroci dinamici, raggio di alcune curve da aumentare);
- Nonostante la recente eliminazione di 11 passaggi a livello, presenza di un numero eccessivo di passaggi a livello (13 nella sola tratta Aosta/Pont-Saint-Martin), soprattutto nella tratta piemontese;

tions pour le développement et l'internationalisation des entreprises, ainsi que mesures en matière d'énergie, a prévu l'attribution immédiate à la Région Vallée d'Aoste, dans l'attente, entre autres, de l'adoption des dispositions d'application des Statuts visées au troisième alinéa de l'art. 1^{er} du décret législatif n° 422/1997 susmentionné, des compétences en matière de transports ferroviaires locaux. Toutefois, la Région a déposé un recours devant la Cour constitutionnelle contre cette disposition, et ce, pour violation des dispositions du Statut spécial et non-implication de la Région dans la phase d'application.

Dans le détail, les transports ferroviaires concernant la Vallée d'Aoste peuvent être analysés sur la base des deux lignes présentes sur le territoire, qui possèdent des caractéristiques, des besoins et des objectifs différents l'une de l'autre.

a) *Ligne ferroviaire Aoste – Chivasso – Turin*

Cette ligne n'a jamais été améliorée de manière importante et est donc restée telle qu'elle était à l'origine, à savoir une ligne interrégionale.

Il y a lieu de remarquer les aspects suivants :

- les temps de trajet sont longs : plus de 2 heures pour parcourir les 120 km du tronçon Turin – Aoste et 40/55 minutes pour le tronçon Pont-Saint-Martin – Aoste ;
- le plan d'exploitation propose plusieurs horaires et différents croisements pour chaque train, mais se caractérise par une fragilité intrinsèque qui devient évidente en cas de mauvais fonctionnement (le retard d'un train se répercute, en s'amplifiant, sur les trains suivants et sur les trains croisés) ;
- le tracé peut être amélioré sous différents points de vue (contournement du nœud de Chivasso, doublements localisés pour favoriser des croisements dynamiques, augmentation du rayon de certains virages) ;
- malgré la récente élimination de 11 passages à niveau, le nombre de ceux-ci reste excessif (13 uniquement dans le tronçon Aoste – Pont-Saint-Martin), surtout dans le tronçon piémontais ;

- Stazioni ferroviarie poco presenziate e necessitanti di interventi manutentivi ordinari e straordinari;
- Necessità di rinnovo del materiale rotabile, sia dal punto di vista delle prestazioni, sia del comfort.

b) *La linea ferroviaria Aosta – Pré-Saint-Didier*

La linea ferroviaria Aosta – Pré-Saint-Didier si caratterizza per:

- Un numero di corse offerto non elevato;
- Velocità massime non superiori ai 95 km/h e tempi di percorrenza dei convogli ferroviari di 51 minuti contro i 40 in media dell'auto;
- Un percorso complesso, con la presenza, in successione ravvicinata, di ben 17 gallerie ed un elevato numero di passaggi a livello (45, ovvero oltre uno a chilometro). Sono inoltre presenti numerosi attraversamenti del fiume Dora, da un versante all'altro, con incrementi della tortuosità del percorso;
- La mancanza di linea elettrica (l'alimentazione elettrica con la quale la linea fu costruita è stata smantellata agli inizi degli anni '80);
- Assenza di centri di interscambio in corrispondenza delle stazioni che fanno capo alle valli laterali principali;
- Elevato degrado delle stazioni.

3.3.3 *Impianti a fune*

Allo stato attuale gli impianti a fune non hanno un ruolo di intermodalità completa con la rete di bus e treno.

Di seguito alcuni esempi concreti di scarsa integrazione tra gli impianti a fune e la rete ferroviaria e di autobus:

- Mancanza di un collegamento tra la stazione FS e la Telecabina per Pila;
- Mancanza di previsione di un collegamento diretto tra la rete ferroviaria

- le personnel dans les gares est insuffisant et celles-ci nécessitent des travaux d'entretien ordinaire et extraordinaire ;
- le matériel roulant doit être renouvelé, tant pour des raisons de prestations que de confort.

b) *Ligne ferroviaire Aoste – Pré-Saint-Didier*

La ligne ferroviaire Aoste – Pré-Saint-Didier se caractérise par :

- peu de voyages proposés ;
- une vitesse maximale égale ou inférieure à 95 km/h et des temps de trajet de 51 minutes contre les 40 minutes en moyenne de l'automobile ;
- un parcours complexe et tortueux, avec la présence, dans une succession rapprochée, de 17 tunnels, d'un nombre élevé de passages à niveau (45, soit plus d'un par kilomètre) et de nombreux ponts sur la Doire ;
- l'absence d'une ligne électrique (démantelée au début des années 80) ;
- l'absence de pôles d'échanges multimodaux aux gares situées à l'embouchure des vallées latérales principales ;
- une forte dégradation des gares.

3.3.3 *Transports par câble*

En ce moment, aucune connexion intermodale n'existe entre les transports par câble et les réseaux ferroviaire, d'autobus et d'autocars.

Voici quelques exemples concrets montrant le peu de complémentarité entre les transports par câble et les réseaux ferroviaire, d'autobus et d'autocars :

- aucune liaison n'existe entre la gare ferroviaire d'Aoste et la télécabine pour Pila ;
- aucune liaison directe n'est prévue entre la ligne ferroviaire Aoste – Pré-Saint-Didier et

Aosta – Pré-Saint-Didier e la partenza della nuova funivia del Monte Bianco di prossima realizzazione.

le départ du nouveau téléphérique du Mont-Blanc, dont la réalisation est en cours.

3.3.4 Aeroporti e collegamenti aeroportuali

3.3.4 Aéroports et liaisons aéroportuaires

a) L'aeroporto Corrado Gex

a) Aéroport Corrado Gex

L'Aeroporto «Corrado Gex» di Aosta è un aeroporto privato abilitato sia al traffico turistico sia al traffico commerciale nazionale ed internazionale ed è l'unico scalo presente in regione. È gestito dalla società AVDA SpA, costituita tra la Regione Autonoma Valle d'Aosta e il socio privato Air Vallée.

L'aéroport Corrado Gex d'Aoste, l'unique aéroport de la Vallée d'Aoste, est un aéroport privé autorisé à accueillir un trafic touristique et un trafic commercial, national et international. Il est géré par AVDA SpA, une société constituée entre la Région autonome Vallée d'Aoste et le partenaire privé Air Vallée.

Fino al 2008 l'aeroporto è stato caratterizzato da alcune limitazioni, derivanti principalmente dalla ridotta lunghezza della pista e dalle restrizioni in termini di gradiente elevato imposte ai percorsi di decollo ed atterraggio, che circoscrivevano l'utilizzo dell'aeroporto a velivoli dotati di prestazioni adeguate. Inoltre, non essendo l'aeroporto aperto al traffico aereo strumentale notturno, erano ridotte le ore di operatività giornaliera nel periodo invernale.

Jusqu'en 2008, l'aéroport a été caractérisé par quelques limitations dérivant principalement de la longueur réduite de sa piste et des restrictions en termes de gradient élevé imposées aux distances de décollage et d'atterrissage, qui permettaient son utilisation uniquement aux avions dotés des caractéristiques requises. En outre, l'aéroport n'étant pas ouvert aux vols de nuit ni aux vols instrumentaux, ses heures d'ouverture était réduites pendant l'hiver.

L'aeroporto è stato chiuso dal giugno del 2008 a fine 2009 per importanti lavori.

L'aéroport a été fermé du mois de juin 2008 jusqu'à la fin de 2009 aux fins de la réalisation d'importants travaux de réaménagement.

In particolare i lavori riguardano il prolungamento della pista di volo, l'implementazione di radioassistenze alla navigazione aerea, una nuova aerostazione, l'incremento della capacità di ricovero velivoli (hangaraggio), sia per rimessaggio che per servizi manutentivi, l'adeguamento delle vie di circolazione e l'aumento del numero di parcheggi sul piazzale di sosta velivoli. I lavori in questione consentiranno di garantire il miglioramento della sicurezza e della continuità del servizio e l'utilizzo di aeromobili di portata superiore come il BAE 146, l'AVRO RJ 75/85, il FOKKER 27/50, l'ATR 42/72 ed altri.

Dans le détail, lesdits travaux ont concerné la prolongation de la piste, la mise en œuvre d'un système d'assistance radio, la réalisation d'une nouvelle aérogare, l'augmentation de la capacité d'accueil des hangars destinés au stationnement ou aux opérations de maintenance des avions, l'adaptation des voies de circulation et l'extension des parkings destinés au stationnement des avions. Les travaux en question permettront d'améliorer la sécurité, de garantir la continuité du service et d'utiliser des avions de capacité supérieure tels que les BAE 146, l'AVRO RJ 75/85, le FOKKER 27/50, l'ATR 42/72, etc.

L'obiettivo dei lavori è sostanzialmente il mantenimento di un adeguato traffico passeggeri commerciale di linea e lo sviluppo del traffico charteristico.

Les travaux en question visent substantiellement à maintenir un trafic de passagers, commercial et de ligne adéquat et à développer le trafic de charters.

b) Relazioni con gli aeroporti extraregionali

b) Liaisons avec les aéroports extrarégionaux

Per quanto concerne i collegamenti con gli aeroporti fuori Regione l'attuale of-

En ce qui concerne les liaisons avec les aéroports situés hors de la Vallée

ferta di trasporto prevede una sola linea da e per l'aeroporto di Caselle (Torino). La linea Aosta – Caselle Aeroporto prevede 2 coppie di corse sia nei giorni lavorativi che nei giorni festivi: da Aosta, 1 corsa al mattino ed una alla sera e dall'aeroporto di Caselle, 1 corsa in tarda mattinata ed 1 corsa in tarda serata.

I collegamenti con gli aeroporti di Malpensa e di Ginevra sono subordinati ad autorizzazioni nazionali ed internazionali che esulano dalla competenza della Regione Valle d'Aosta.

3.4 *Le principali evidenze economiche dell'attuale servizio di trasporto*

La Regione Valle d'Aosta eroga annualmente circa 18,2 milioni di Euro come corrispettivi annuali per i contratti di servizio, a fronte di una produzione chilometrica complessiva pari a circa 7,6 milioni di bus*km (servizi minimi + servizi integrativi).

La componente di servizi urbani vale circa 1,4 milioni di km, mentre il resto dei servizi è di natura extraurbana.

Tenuto conto della componente di percorrenze urbane (che hanno tipicamente un corrispettivo chilometrico maggiore dell'extraurbano) e delle caratteristiche di montuosità della Regione, il dato regionale di corrispettivo pubblico per Km è comunque certamente tra i più significativi a livello di Regioni italiane, a testimonianza di un impegno importante della Regione nel trasporto pubblico locale.

D'altra parte i ricavi da traffico sono pari solo a circa il 16,5% dei costi degli operatori, sintomo evidente di un livello di efficacia del servizio (numero di passeggeri trasportati) migliorabile.

4. *Gli obiettivi del Piano*

Il primo obiettivo del Piano di Bacino di Traffico deve essere quello di migliorare l'attuale quota di mobilità che utilizza il mezzo pubblico (la media regionale è attualmente di circa il 21%, ma con valori, nelle relazioni immediatamente intorno ad AOSTA, dove peraltro la domanda è più elevata, che scendono anche al 10-13%).

Questo obiettivo significa impostare un servizio di trasporto pubblico secondo logiche di effettiva competitività con il mezzo privato, in modo da riuscire a porsi come valida alternativa modale nelle scelte di viaggio.

L'aumento della quota percentuale di utilizzatori dei servizi di trasporto locale deve essere perseguito attraverso la costruzione di un'offerta integrata e aderente al-

d'Aoste, l'offre actuelle prévoit une seule liaison aller retour entre Aoste et l'aéroport de Caselle (Turin). Cette liaison prévoit deux allers retours par jour (jours ouvrables et jours fériés) : un départ d'Aoste le matin et un autre le soir et un retour de l'aéroport de Caselle en fin de matinée et un autre en fin de soirée.

Les liaisons avec les aéroports de Malpensa et de Genève sont subordonnées à l'obtention des autorisations nationale et internationale requises, qui ne relèvent pas de la compétence de la Région autonome Vallée d'Aoste.

3.4 *Principales données économiques du service de transports actuel*

La Région autonome Vallée d'Aoste octroie chaque année 18,2 millions d'euros au titre des contrats de service relatifs à une production kilométrique totale de quelque 7,6 millions de bus*km (services minimum + services complémentaires).

Les transports urbains correspondent à environ 1,4 millions de km, alors que le reste des kilomètres relève des transports extra-urbains.

Compte tenu du fait que le nombre de kilomètres parcourus par les transports urbains est plus important que celui relatif aux transports extra-urbains et que le territoire valdôtain est montagneux, la dépense publique régionale par km est certainement parmi les plus élevées en Italie, ce qui témoigne d'un engagement important de la Région en faveur du TPL.

Par ailleurs, les recettes des transports publics correspondent à seulement 16,5 % environ des coûts des opérateurs, signe évident d'un niveau d'efficacité du service (nombre de passagers transportés) qui peut être amélioré.

4. *Objectifs*

Le premier objectif du présent plan est d'accroître le nombre d'utilisateurs des transports publics (la moyenne régionale est actuellement d'environ 21 % mais avec des valeurs qui baissent jusqu'à 10-13 % pour les liaisons de la ceinture d'AOSTE où, par ailleurs, la demande de mobilité est plus élevée).

Aux fins de la réalisation dudit objectif, il y a lieu de mettre en place un service de transports publics selon une logique de compétitivité effective avec les véhicules particuliers et d'offrir une alternative modale crédible de déplacement.

Aux fins de l'augmentation du pourcentage d'utilisateurs des services de TPL, il y a lieu d'organiser une offre intermodale susceptible à la fois de répondre aux caracté-

le caratteristiche e alle esigenze della domanda, che, soprattutto nelle relazioni a forte domanda di mobilità, sia in grado di garantire:

- Regolarità di orari e percorsi;
- Soluzioni effettivamente competitive con il mezzo privato in termini di tempi di percorrenza e di qualità;
- Mnemonicità degli orari;
- Semplicità di comprensione della rete,

in modo da rispondere nella misura più ampia possibile alle esigenze normalmente soddisfatte dal mezzo privato.

Tutto questo ricercando le migliori soluzioni integrate al fine di salvaguardare ed anzi sviluppare ulteriormente l'altro obiettivo fondante del trasporto locale, che è la funzione sociale di servizio universale e di servizio diffuso (già oggi tutti i comuni della Regione sono serviti almeno da una linea di TPL).

La progettazione di una rete e di un servizio di trasporto pubblico deve rispondere con specifica attenzione anche alle esigenze di spostamento degli studenti e dei giovani quali utenti privilegiati di un sistema di trasporto efficiente e diversificato.

L'incremento della quota di passeggeri dei mezzi pubblici deve contribuire a ridurre il congestionamento stradale, in particolare nelle ore di punta, e quindi a generare un circuito virtuoso in termini di inquinamento ambientale e acustico.

Inoltre deve valorizzare l'uso delle risorse pubbliche per il TPL riducendo il corrispettivo regionale per passeggero e generare risorse economiche aggiuntive da reinvestire per migliorare continuamente la qualità del servizio.

In linea con il percorso di miglioramento dei servizi di trasporto pubblico già avviato con il Piano precedente, il Piano 2011-2020 declina gli obiettivi generali indicati nei seguenti sotto-obiettivi, i quali sono coerenti e strumentali con il fine dell'incremento della percentuale di mobilità soddisfatta con il mezzo pubblico:

- regolarizzazione e semplificazione dell'offerta per migliorare il livello di comprensione e fruibilità della rete da parte dei potenziali utenti;
- miglioramento delle informazioni e della visibilità sul servizio per i viaggiatori per diffondere e stimolare la possibilità di utilizzo dei mezzi pubblici;
- integrazione funzionale dei servizi automobilistici e con le altre modalità di trasporto, con in particolare

ristiques et aux besoins des usagers et de garantir, surtout là où la demande de mobilité est forte :

- la régularité des horaires et des trajets ;
- des solutions effectivement compétitives par rapport aux véhicules particuliers en termes de temps de trajet et de qualité ;
- la facilité de mémorisation des horaires ;
- la simplicité de compréhension du réseau,

de manière à répondre le mieux possible aux exigences normalement satisfaites par les véhicules particuliers.

Tout ceci en recherchant les solutions intermodales les meilleures afin de sauvegarder, voire de développer davantage, l'autre grande finalité de TPL, qui relève de la fonction sociale de ce service, qui doit être universel et répandu (déjà maintenant toutes les communes de la Vallée d'Aoste sont desservies par au moins une ligne de TPL).

La conception d'un réseau et d'un service de transports publics doit, entre autres, répondre avec attention aux exigences de déplacement des élèves/étudiants et des jeunes, en les considérant comme les usagers privilégiés d'un système de transports efficient et diversifié.

L'augmentation du nombre de passagers des transports publics doit contribuer à réduire la congestion des routes, surtout pendant les heures de pointe, et créer, par conséquent, un circuit vertueux en termes de pollutions environnementale et acoustique.

Ladite augmentation doit également valoriser l'utilisation des ressources publiques destinées aux TPL, contribuer à réduire la dépense publique régionale par passager et générer des ressources économiques supplémentaires à réinvestir pour améliorer continuellement la qualité du service.

Conformément au parcours d'amélioration des services de transports publics déjà lancé par le plan précédent, le présent plan décline les objectifs généraux indiqués dans les sous-objectifs ci-après, qui sont cohérents et nécessaires aux fins de l'augmentation du pourcentage des usagers satisfaits des transports publics :

- régulariser et simplifier l'offre afin d'améliorer le niveau de compréhension et d'utilisation du réseau de la part des usagers potentiels ;
- améliorer les informations et la visibilité du service afin de favoriser les voyageurs et de stimuler l'utilisation des transports publics ;
- connecter les transports automobiles entre eux et avec les autres modes de transport, et harmoniser le

armonizzazione della rete di offerta del servizio di trasporto locale ferro/gomma nelle soluzioni di viaggio percepite dall'utente;

- integrazione dei nodi delle fermate dove avviene l'interscambio di viaggiatori tra diverse linee;
- miglioramento continuo della qualità erogata e percepita dei servizi di trasporto, da attuarsi anche attraverso l'incremento progressivo del livello tecnologico;
- integrazione tariffaria, come elemento di attrazione del servizio e di semplificazione e di maggior comprensione del costo del servizio da parte dell'utenza;
- miglioramento degli strumenti per il monitoraggio e la pianificazione dei servizi da parte delle strutture regionali preposte, con lo scopo di garantire una maggior precisione nella diagnosi delle problematiche e nella capacità di valutazione, decisione e risposta;
- aumento del coinvolgimento, anche finanziario, degli Enti Locali e degli altri soggetti interessati nell'organizzazione dell'offerta dei servizi di trasporto collettivo a carattere locale e turistico;
- continua riduzione dell'impatto dei trasporti sull'ambiente, in linea con le indicazioni derivanti dal Protocollo di Kyoto, relativamente alla riduzione delle emissioni inquinanti, e dalla L.R. n. 2/2007 «Disposizioni in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico ed approvazione del Piano regionale per il risanamento, il miglioramento ed il mantenimento della qualità dell'aria per gli anni 2007/2015».

5. Gli elementi progettuali del Piano

La nuova offerta di servizi di TPL è stata progettata in coerenza con gli obiettivi indicati e tenendo conto dei diversi elementi che la compongono.

È infatti essenziale considerare l'offerta di TPL non solo come progettazione di linee e di indicazioni per programmi di esercizio, ma piuttosto come un servizio complessivo che deve soddisfare la domanda di mobilità con efficacia, qualità e in modo efficiente e che deve quindi tenere conto dei diversi aspetti di fruibilità, di comprensione e di soddisfazione da parte dell'utenza.

La progettualità del Piano di Bacino di Traffico ha pertanto coinvolto contestualmente:

- a) Il disegno di una nuova rete di TPL in grado di soddisfare maggiormente la domanda e di presentare caratteristiche di forte integrazione dei servizi;
- b) L'indicazione progettuale di un sistema di integrazione tariffaria;

réseau du transport local combiné rail-route dans le cadre des solutions de déplacement pouvant être envisagées par les usagers ;

- connecter les différentes lignes aux points d'arrêts et d'échange ;
- améliorer la qualité, fournie et perçue, des transports publics, entre autres, en augmentant progressivement le niveau technologique ;
- mettre en place un système d'intégration tarifaire, en tant qu'élément d'attraction et de simplification, ainsi que de meilleure compréhension du coût du service de la part des usagers ;
- améliorer les moyens nécessaires structures régionales compétentes pour le suivi et la planification des transports, afin de garantir plus de précision dans la définition des problèmes et dans la capacité d'évaluation, de décision et de réponse ;
- augmenter l'implication, même financière, des collectivités locales et des autres personnes physiques ou morales de droit public ou privé intéressées par l'organisation de l'offre de transports publics à caractère local et touristique ;
- réduire l'impact des transports sur l'environnement, dans le respect des indications du Protocole de Kyoto relativement à la réduction des émissions polluantes, et de la LR n° 2/2007 portant dispositions en matière de protection contre la pollution atmosphérique et approbation du plan régional 2007/2015 pour la dépollution et pour l'amélioration et le maintien de la qualité de l'air.

5. Projets

La nouvelle offre de services de TPL a été conçue dans le respect des objectifs indiqués et compte tenu des divers éléments qui la composent.

Il est en effet essentiel de considérer l'offre de TPL non seulement comme un ensemble de lignes et d'indications pour des plans d'exploitation, mais aussi comme un service global qui doit satisfaire la demande de mobilité avec efficacité, efficience et qualité et tenir donc compte des différents aspects concernant l'accessibilité, la compréhension et la satisfaction des usagers.

Le présent plan doit, par conséquent, prévoir à la fois :

- a) Le projet d'un nouveau réseau de TPL susceptible de satisfaire davantage la demande et caractérisé par une forte intégration des services ;
- b) La mise en place d'un système d'intégration tarifaire ;

- c) La diffusione e la gestione delle informazioni e la visibilità alla clientela;
- d) La qualità dell'offerta;
- e) Le infrastrutture del trasporto locale e per l'interscambio modale;
- f) Un sistema di monitoraggio del servizio.

- c) La diffusion et la gestion des informations et la visibilité pour la clientèle ;
- d) La qualité de l'offre ;
- e) Les infrastructures pour le transport local et pour le transport intermodal ;
- f) Un système de suivi du service.



a) *Il disegno della nuova rete*

I criteri di progettazione della nuova rete di servizi di TPL, coerentemente con gli obiettivi indicati nel Piano, sono i seguenti:

- Sviluppo dell'integrazione funzionale delle diverse tipologie di servizi automobilistici minimi e integrativi (specifici, turistici, a chiamata, ecc.), in modo da realizzare un sistema razionale e di interscambio che semplifica le soluzioni di viaggio;
- Maggiore regolarità e cadenzamento dell'orario, ovvero previsione di programmi di esercizio con frequenze giornaliere tendenzialmente regolari, percorsi standard ed orari cadenzati (mnemonici);
- Sviluppo dell'integrazione ferro / gomma, con tendenziale armonizzazione degli orari dell'offerta del servizio di trasporto locale automobilistico e su ferro per aumentare le soluzioni di viaggio percepite dall'utente, attività pienamente realizzabile dal momento in cui sarà possibile agire anche sugli orari ferroviari;
- Integrazione fisica delle fermate / capolinea delle diverse linee, in particolare nei nodi dove può avvenire interscambio di viaggiatori tra diverse

a) *Projet du nouveau réseau*

Dans le cadre des objectifs fixés par le présent plan, les finalités suivantes doivent être poursuivies lors de la conception du nouveau réseau des services de TPL :

- développement de l'intégration fonctionnelle des différents types de services automobiles minimum et complémentaires (spécifiques, touristiques, à la demande, etc.), de manière à réaliser un système rationnel et intermodal susceptible de simplifier les solutions de déplacement ;
- plus de régularité et un meilleur cadencement des horaires, soit la prévision de plans d'exploitation avec des fréquences journalières tendanciellement régulières, des parcours standards et des horaires cadencés (stratégie mnémorique) ;
- développement du combiné rail-route et harmonisation des horaires du transport automobile et ferroviaire local pour augmenter les solutions de déplacement pouvant être envisagées par l'utilisateur, objectif pleinement réalisable à partir du moment où il sera possible d'intervenir également sur les horaires des trains ;
- regroupement des arrêts et/ou des terminus des différentes lignes, notamment dans les pôles d'échange de voyageurs (pour les lignes tribu-

linee (per i servizi di adduzione e come criterio per i servizi integrativi).

Tali criteri si traducono in una rete progettata individuando i seguenti aspetti fondamentali:

- Definizione di un servizio di lunga percorrenza sia su gomma che ferroviario con caratteristiche prevalenti di regolarità e minimizzazione dei tempi di percorrenza, mirato al miglior soddisfacimento delle esigenze di mobilità lungo il fondovalle, dove converge oggi la maggior parte degli spostamenti regionali;
- Sviluppo di collegamenti dalle vallate verso il fondovalle in un'ottica di adduzione alle linee di lunga percorrenza, con una definizione di frequenze e fasce orarie legate alle diverse caratteristiche della domanda locale;
- Chiara identificazione dei nodi (comuni) principali di traffico del fondovalle, definiti centroidi di zona, quali punti nodali di interscambio tra le diverse tipologie di servizi;
- Identificazione di una nuova tipologia di servizi di tipo suburbano per la mobilità locale nelle aree che includono i comuni già definiti come centroidi di zona. Questa tipologia di servizi è volta a soddisfare in modo dedicato e più efficace la domanda di mobilità che si sviluppa su brevi distanze intorno e fra i comuni centroidi di zona, con l'obiettivo di ampliare la capacità di copertura del servizio soprattutto nelle aree dove il mezzo pubblico ha minor capacità di penetrazione, e quindi in misura particolare nell'area di AOSTA.

I servizi suburbani locali hanno anche funzione di adduzione al servizio di lunga percorrenza relativamente alle aree del fondovalle, e, viceversa, di distribuzione dei viaggiatori in comuni di destinazione finale limitrofi ai comuni centroidi di zona.

- Definizione di servizi di tipo urbano nelle aree che dimostrano una rilevante mobilità di questo tipo;
- Definizione tendenziale di un'integrazione funzionale del servizio ferroviario con il servizio su gomma.

Nella definizione del progetto di nuova rete di servizi di trasporto pubblico sono stati individuati i comuni dell'asse di fondo valle maggiormente attrattori e generatori di mobilità, definiti centroidi di zona, nei quali sono presenti le stazioni ferroviarie e dove è maggiore la densità di servizi amministrativi, sani-

taires et comme critère pour les services complémentaires).

Ces finalités se concrétisent en un réseau qui tient compte des aspects fondamentaux suivants :

- définition des transports à longue distance tant sur route que sur rail, caractérisés notamment par leur régularité et par la minimisation des temps de trajet, dans le but de répondre au mieux aux exigences de mobilité dans le fond de la vallée centrale, où convergent aujourd'hui la plupart des déplacements régionaux ;
- développement des liaisons entre les différentes vallées latérales et le fond de la vallée centrale dans le but de relier lesdites vallées aux lignes de transport de longue distance et définition des fréquences et des tranches horaires en fonction des différentes caractéristiques de la demande locale ;
- identification claire des principaux nœuds de trafic du fond de la vallée centrale (communes) en tant que centroïdes de zone et points d'échange entre les différents types de service ;
- identification d'une nouvelle typologie de services de type suburbain pour la mobilité locale dans les zones qui comprennent les communes susdites, déjà définies en tant que centroïdes de zone. Cette typologie de services vise à répondre de manière dédiée et plus efficace à la demande de mobilité à courte distance autour des communes centroïdes de zone et entre celles-ci, dans le cadre d'une augmentation du service, surtout dans les zones où les transports publics ont une capacité de pénétration inférieure et donc, notamment, dans la ville AOSTE.

Les transports suburbains, qui servent de liaison avec les transports à longue distance desservant le fond de la vallée centrale, ont également pour rôle de distribuer dans les communes limitrophes des communes centroïdes de zone les voyageurs dont la destination finale est l'une desdites communes limitrophes.

- définition des transports de type urbain dans les zones caractérisées par une importante mobilité urbaine ;
- définition tendancielle d'une intégration fonctionnelle des services de transport par rail et par route.

Dans le cadre du projet du nouveau réseau des services de transport public, les communes du fond de la vallée centrale où sont situées les gares ferroviaires et où la quantité de services administratifs, sanitaires, productifs, scolaires et sociaux est la plus élevée et qui sont, de ce fait, les plus attractives et

tari, produttivi, scolastici e sociali.

I centroidi di zona costituiscono i punti di interscambio tra le tipologie di linea di ogni zona a cui fanno riferimento. Tali zone sono state definite zone omogenee di traffico (ZOT), ovvero quelle unità territoriali all'interno delle quali attuare un servizio di trasporto pubblico a carattere locale, integrato e coordinato con i servizi di lunga percorrenza, di collegamento tra differenti zone di traffico.

I centroidi di zona individuati (corrispondenti alle ZOT individuate) sono:

- MORGEX;
- VILLENEUVE;
- AOSTA;
- NUS;
- CHÂTILLON;
- VERRÈS;
- PONT-SAINT-MARTIN.

génératrices de mobilité, ont été identifiées en tant que centroïdes de zone.

Les centroïdes de zone constituent les pôles d'échange entre les différentes lignes qui desservent la zone à laquelle ils se rapportent. Ces zones, définies en tant que zones homogènes de trafic (ZOT), sont des unités territoriales dans lesquelles il y a lieu de réaliser un service de transports publics à caractère local, intégré et coordonné avec les transports à longue distance, servant de liaison entre les différentes zones en cause.

Les centroïdes de zone identifiés (qui correspondent aux ZOT susdites) sont :

- MORGEX ;
- VILLENEUVE ;
- AOSTE ;
- NUS ;
- CHÂTILLON ;
- VERRÈS ;
- PONT-SAINT-MARTIN.

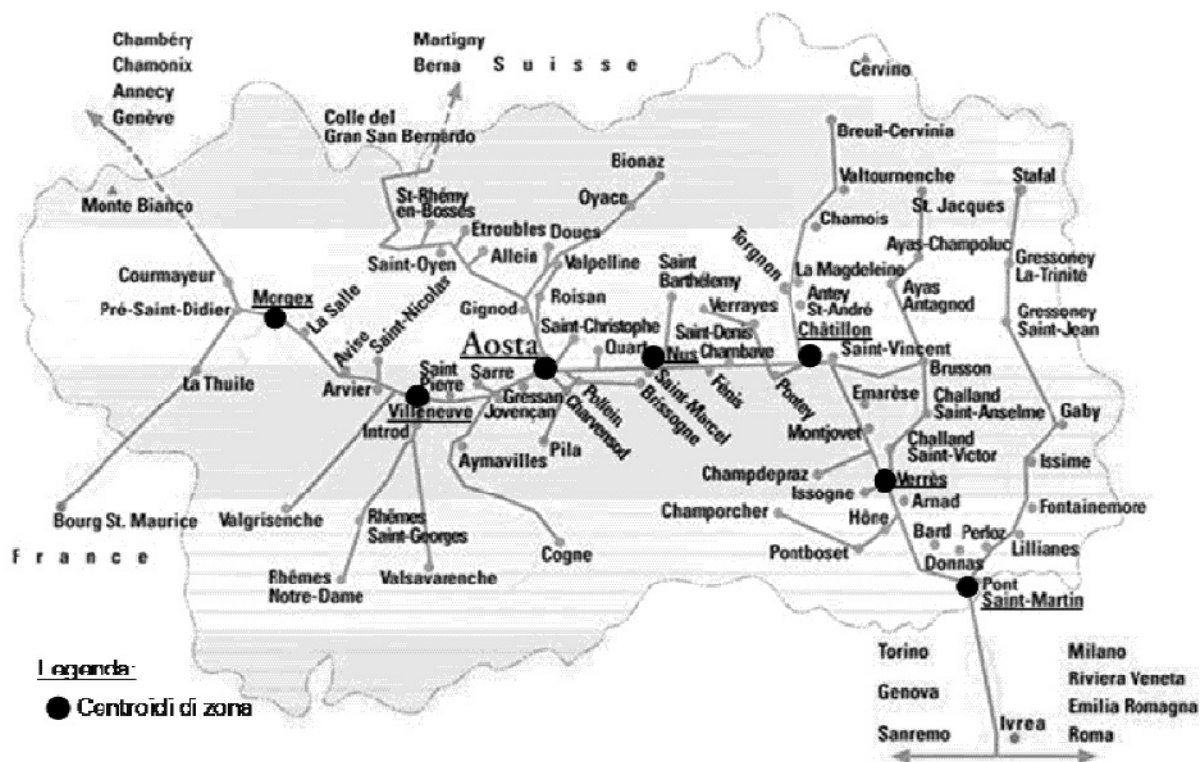


Figura 2 Centroidi di zona
Figure 2 – Centroïdes de zone.

La nuova rete di servizi di TPL individuata dal presente Piano si presenta quindi come un'unica offerta integrata composta da:

Le nouveau réseau de services de TPL visé au présent plan comporte donc une seule offre intégrée, composée comme suit :

- Servizi minimi del trasporto pubblico di linea a percorso e orario fisso. Tali servizi sono destinati a soddisfare la domanda di mobilità di tipo sistematico e non sistematico. L'offerta dei servizi di TPL individuata dal Piano è così strutturata:
 1. Servizi a lunga percorrenza definiti sulle due relazioni: i) Aosta – Courmayeur e ii) Aosta – Pont-Saint-Martin (con estensione sino ad Ivrea);
 2. Servizi extraurbani (di vallata) definiti sulle relazioni tra i comuni delle vallate laterali ed i rispettivi centroidi di zona;
 3. Servizi suburbani locali definiti sulle relazioni tra i comuni del fondovalle ed i rispettivi centroidi di zona;
 4. Servizi urbani definiti sulle principali relazioni interne al comune stesso.
- Servizi integrativi del trasporto pubblico di linea, con percorso ed orario funzionale ad esigenze manifestate, che potranno essere attivati al fine di soddisfare ulteriori e specifiche esigenze di mobilità scolastica, lavorativa, turistica, ecc.

Sono definiti nel Piano:

1. Servizi integrativi di linea specifici per lavoratori e studenti;
2. Servizi per aree a vocazione turistica;
3. Servizi a chiamata per aree a domanda debole.

b) *L'integrazione tariffaria*

Per valorizzare e semplificare l'utilizzo della nuova rete integrata di trasporto locale è necessario disporre di un sistema di integrazione tariffaria che permetta, per tutte le tipologie di titolo di viaggio:

- Di effettuare il viaggio con un unico titolo di viaggio (integrazione fisica e funzionale);
- Di pagare un prezzo che tenda a rappresentare il percorso origine/destinazione finale complessivo;
- Di comprendere in modo semplice il funzionamento del sistema e le tariffe;
- Di minimizzare i possibili impatti sull'utenza di

- services minimum de transports publics réguliers, au parcours et à l'horaire invariables. Ces services sont destinés à répondre à la demande de mobilité de type systématique et non systématique. L'offre des services de TPL prévue par le présent plan est structurée comme suit :

1. Transports à longue distance pour les deux liaisons : i) Aoste – Courmayeur et ii) Aoste – Pont-Saint-Martin (avec extension jusqu'à Ivree) ;
2. Transports extra-urbains (des vallées latérales) pour les liaisons entre les communes des vallées latérales et les centroïdes de zone y afférents ;
3. Transports suburbains pour les liaisons entre les communes du fond de la vallée centrale et les centroïdes de zone y afférents ;
4. Transports urbains, sur les principales liaisons internes à la commune concernée.

- services complémentaires aux transports publics réguliers, au parcours et à l'horaire fixés en fonction des exigences des usagers, pouvant être organisés pour répondre à des besoins spécifiques et supplémentaires de mobilité scolaire, professionnelle, touristique, etc.

Le présent plan définit :

1. Les services de transports complémentaires réguliers et spécifiques pour travailleurs et élèves/étudiants ;
2. Les services de transports desservant les zones à vocation touristique ;
3. Les services de transports à la demande desservant les zones à faible demande.

b) *Intégration tarifaire*

Pour valoriser et simplifier l'utilisation du nouveau réseau intégré des TPL, il est nécessaire de disposer d'un système d'intégration tarifaire qui permette, pour tous les types de titre de voyage :

- d'effectuer le déplacement avec un titre de voyage unique (intégration physique et fonctionnelle) ;
- de payer un prix qui vise à couvrir le coût de la totalité du parcours, de l'origine à la destination finale ;
- de comprendre de manière simple le fonctionnement du système et les tarifs ;
- de minimiser les impacts possibles sur les usa-

variazioni tariffarie connesse all'entrata in funzione del nuovo sistema.

c) *Le informazioni alla clientela*

Una volta definita un'offerta regolare e aderente alle esigenze della domanda, deve essere realizzato un sistema in grado di gestire una chiara e diffusa lettura della rete integrata, degli orari e dei percorsi, dei titoli di viaggio per consentire la massima fruibilità del trasporto pubblico a tutti gli utenti, sia abituali ma soprattutto occasionali o periodici, con particolare attenzione ai turisti (anche proprietari di seconde case) e alle fasce di mobilità residente non sistematica.

La visibilità e la facilità di lettura della rete devono essere realizzate:

- A terra, presso punti di interscambio, fermate, punti vendita e altri luoghi di interesse;
- A bordo;
- Su canali di informazione diffusi quali call center, siti internet, ecc.;
- Con altre forme specifiche di promozione per il segmento dei turisti.

d) *La qualità dell'offerta*

Il sistema del trasporto pubblico deve offrire condizioni ottimali relativamente alla qualità erogata e percepita dall'utenza.

Devono essere impostati:

- Requisiti di regolarità, puntualità e sicurezza, che possono essere gestiti nell'ambito dei contratti di servizio con i gestori;
- Condizioni di comfort offerto (in particolare età media e dotazioni funzionali di bordo, attenzione ambientale, ecc.), dove il tema della qualità dei mezzi riveste un ruolo importante per l'attrattività del servizio;
- Attenzione agli impatti ambientali (emissioni inquinanti e sonore), che deve essere perseguita soprattutto nelle aree urbane ed in quelle a più elevata sensibilità ambientale, valutando l'impiego di veicoli innovativi, a basse emissioni, veicoli elettrici, veicoli ibridi, ecc.

e) *Le infrastrutture*

La nuova rete di trasporto locale deve essere supportata da un'infrastrutturazione adeguata delle autostazioni e delle fermate, in particolare di quelle che

gers des variations tarifaires liées à l'entrée en fonction du nouveau système.

c) *Informations à la clientèle*

Une fois définie une offre régulière et adaptée aux exigences de la demande, un système permettant une lecture claire et immédiate du réseau intégré, des horaires et des parcours, ainsi que des titres de voyage, doit être mis en place, et ce, afin de favoriser l'utilisation des transports publics de la part des usagers habituels, mais surtout des usagers occasionnels ou périodiques, et notamment des touristes (éventuellement propriétaires d'une résidence secondaire) et de la population résidante concernée par une mobilité non systématique.

La visibilité et la facilité de lecture du réseau doivent être assurées par des informations fournies :

- Aux pôles d'échange, aux arrêts, aux points de vente et aux autres lieux d'intérêt ;
- À bord des véhicules ;
- Par les centres d'appel, par les sites internet, etc. ;
- Par toute autre forme spécifique de promotion à l'intention des touristes.

d) *Qualité de l'offre*

Le système de transports publics doit offrir des conditions optimales de qualité, également en termes de qualité perçue par les voyageurs.

Il y a lieu de fixer :

- Des conditions de régularité, de ponctualité et de sécurité, éventuellement dans le cadre des contrats de service passés avec les gestionnaires ;
- Des conditions de confort (notamment l'âge moyen des véhicules et les équipements de bord, l'attention à l'environnement, etc.) où le thème de la qualité des véhicules revêt un rôle important aux fins de l'attractivité du service ;
- Des conditions relatives aux impacts sur l'environnement (émissions polluantes et sonores), qui doivent être respectées surtout dans les zones urbaines et dans les zones à sensibilité environnementale élevée, entre autres, par l'utilisation de véhicules peu polluants, de véhicules électriques, de véhicules hybrides, etc.

e) *Infrastructures*

Le nouveau réseau des services de transport public implique la réalisation de travaux d'aménagement des gares routières et des arrêts, notamment de ceux

svolgono funzioni di interscambio tra linee, riguardo all'adeguatezza degli spazi e delle aree di fermo dei mezzi, alla riconoscibilità e alle dotazioni informative per l'utenza.

Su questo tema è fondamentale che gli Enti Locali svolgano il loro ruolo e assicurino, dove necessario, gli adeguati interventi su autostazioni e fermate.

Presso i nodi di interscambio con il traffico veicolare privato deve essere massimizzata l'adeguatezza dei parcheggi di interscambio.

f) *Il sistema di monitoraggio*

Un sistema di monitoraggio del servizio che va nella direzione di coprire il momento del viaggio con tecnologie di localizzazione satellitare e la parte di bigliettazione elettronica, e supportato da processi di elaborazione dei dati e degli scostamenti può consentire di semplificare le attività di controllo e valutazione da parte delle strutture regionali, permettendo anche una più rapida e precisa capacità di intervento per ritardature e affinamenti del servizio.

6. *La definizione dei servizi minimi di trasporto pubblico*

Sulla base degli obiettivi definiti e dei criteri di progettazione, l'articolazione della nuova rete di servizi minimi di trasporto pubblico è la seguente:

6.1 *Servizi a lunga percorrenza*

Sono i servizi di trasporto pubblico su gomma lungo la direttrice compresa tra Courmayeur – Aosta – Pont-Saint-Martin (con estensione fino ad IVREA di alcune corse), organizzati con tendenziale integrazione oraria rispetto al servizio di trasporto ferroviario presente sulle linee Aosta – Pré-Saint-Didier e Aosta – Pont-Saint-Martin – Chivasso.

Tale servizio, a sostegno della domanda di mobilità espressa dai comuni della Bassa Valle (da PONT-SAINT-MARTIN a CHÂTILLON), dell'area intermedia (da CHÂTILLON ad AOSTA) e dall'area dell'Alta Valle (da COURMAYEUR ad AOSTA) è volto a garantire le relazioni di scambio tra i nodi principali di traffico del fondovalle, svolti tutti i giorni dell'anno.

Le fermate saranno, ove possibile, collocate vicino alla sede stradale in modo da non impattare negativamente sui tempi di percorrenza.

Il servizio sarà caratterizzato da:

qui servent de pôle d'échange entre les lignes, car ils doivent être conformes à la loi, reconnaissables et fournir les informations nécessaires aux voyageurs.

Sur ce thème, il est fondamental que les collectivités locales exercent leur rôle et procèdent aux interventions nécessaires aux fins de la mise aux normes en vigueur des gares routières et des arrêts qui relèvent de leur compétence.

Quant aux pôles d'échange entre voitures particulières et transports en commun, il importe de rendre les parkings d'échange de plus en plus adaptés à la demande y afférente.

f) *Système de suivi*

Le système de suivi du service, qui se propose de couvrir l'ensemble du parcours à l'aide de technologies de localisation satellitaire et le système de billettique électronique et s'appuie sur le traitement des données et des écarts, peut permettre de simplifier les activités de contrôle et d'évaluation de la part des structures régionales et rendre plus rapide et précise toute intervention nécessaire pour mettre au point et améliorer le service de transport public en cause.

6. *Services minimum de transports publics*

Sur la base des objectifs établis et des critères de conception, le nouveau réseau de services minimum de transports publics est articulé comme suit :

6.1 *Transports à longue distance*

Il s'agit des transports publics automobiles sur l'axe Courmayeur – Aosta – Pont-Saint-Martin (avec extension jusqu'à IVRÉE de certains voyages), organisés de manière à ce que leurs horaires et les horaires des transports ferroviaires sur les lignes Aosta – Pré-Saint-Didier et Aosta – Pont-Saint-Martin – Chivasso soient intégrés.

Les transports en cause, mis en place pour répondre à la demande de mobilité émanant des communes de la basse vallée (de PONT-SAINT-MARTIN à CHÂTILLON), de la moyenne vallée (de CHÂTILLON à AOSTE) et de la haute vallée (de COURMAYEUR à AOSTE), visent à garantir les échanges aux principaux nœuds de trafic du fond de la vallée centrale, et ce, tous les jours de l'année.

Les arrêts doivent être aménagés, lorsque cela est possible, à proximité de la route principale, de manière à éviter tout impact négatif sur les temps de trajet.

Les transports en cause doivent être caractérisés par :

- Sviluppo di un servizio funzionalmente unico e tendenzialmente integrato tra lunga percorrenza automobilistica e servizio ferroviario;
 - Cadenzamento tendenzialmente mnemonico dell'offerta complessiva di trasporto lungo la direttrice di fondovalle;
 - Definizione di due sotto-tipologie di servizio nel tratto Aosta – Pont-Saint-Martin, per fornire al contempo servizi veloci con fermate nei centri principali e servizi più capillari di lunga percorrenza:
 - Un servizio lungo il percorso autostradale con tempi di percorrenza di circa 50 minuti, con fermate alle sole autostazioni di Verrès, Châtillon ed eventualmente a Nus, con capolinea a Pont-Saint-Martin e con frequenze tendenzialmente e ove possibile alternate al servizio ferroviario;
 - Un servizio lungo il percorso della strada statale con estensione sino ad Ivrea per rispondere alla domanda di mobilità verso i comuni confinanti con la Regione, con tempi di percorrenza di circa 105 minuti (75 minuti sulla tratta Aosta – Pont-Saint-Martin), con fermate in tutti i principali centri del fondovalle e del tratto compreso tra PONT-SAINT-MARTIN e IVREA (a NUS, VERRAYES, CHAMBAVE, CHÂTILLON, SAINT-VINCENT, MONTJOVET, VERRÈS, ARNAD, BARD, DONNAS, PONT-SAINT-MARTIN, CAREMA, QUINCINETTO, SETTIMO VITTONÈ, BORGOFRANCO, MONTALTO DORA, IVREA, che già oggi hanno collegamenti autobus diretti con AOSTA) con frequenza alternata al servizio automobilistico autostradale. Inoltre sono previste alcune fermate a richiesta (a SAINT-CHRISTOPHE e a QUART) al fine di garantire collegamenti ottimali con AOSTA senza pregiudicare il contenimento dei tempi di percorrenza.
 - Definizione di un servizio lungo la sola strada statale nella tratta Aosta-Courmayeur, con fermate nei principali centri del fondovalle (a PRÉ-SAINT-DIDIER, MORGEX, LA SALLE, AVISE, ARVIER, VILLENEUVE) e alcune fermate a richiesta (a SARRE e a SAINT-PIERRE) al fine di garantire collegamenti ottimali con AOSTA senza pregiudicare il contenimento dei tempi di percorrenza;
 - Periodicità e frequenza tendenzialmente costanti tutti i giorni dell'anno;
- le développement d'un service unique du point de vue fonctionnel et tendanciellement combiné avec les transports ferroviaires ;
 - un cadencement de l'offre globale de transport le long de l'axe du fond de la vallée centrale, de préférence facile à mémoriser ;
 - la définition de deux sous-types de services sur l'itinéraire Aoste – Pont-Saint-Martin, afin de fournir à la fois des transports plus rapides avec moins d'arrêts et des transports moins rapides avec plus d'arrêts, à savoir :
 - un service de transports par autoroute comportant un temps de trajet de 50 minutes environ, des arrêts uniquement aux péages de Verrès et de Châtillon et, éventuellement, de Nus, le terminus à Pont-Saint-Martin et des horaires ne se superposant pas aux horaires des transports ferroviaires, lorsque cela est possible ;
 - un service de transports par route nationale, avec extension jusqu'à Ivree pour répondre à la demande de mobilité vers les communes limitrophes de la Vallée d'Aoste, comportant un temps de trajet de 105 minutes environ (75 minutes sur l'itinéraire Aoste – Pont-Saint-Martin), des arrêts dans toutes les principales communes situées dans le fond de la vallée centrale et entre PONT-SAINT-MARTIN et IVRÉE (NUS, VERRAYES, CHAMBAVE, CHÂTILLON, SAINT-VINCENT, MONTJOVET, VERRÈS, ARNAD, BARD, DONNAS, PONT-SAINT-MARTIN, CAREMA, QUINCINETTO, SETTIMO VITTONÈ, BORGOFRANCO, MONTALTO DORA et IVRÉE), déjà reliées à AOSTE par des lignes directes d'autocar, et des horaires ne se superposant pas aux horaires des transports autoroutiers. De plus, des arrêts à la demande doivent être prévus, à SAINT-CHRISTOPHE et à QUART, afin de garantir une liaison optimale avec AOSTE, sans pour autant porter préjudice aux temps de trajet.
 - la définition d'un service de transports uniquement par route nationale entre Aoste et Courmayeur, avec des arrêts dans les principaux centres du fond de la vallée centrale (PRÉ-SAINT-DIDIER, MORGEX, LA SALLE, AVISE, ARVIER et VILLENEUVE) et des arrêts à la demande à SARRE et à SAINT-PIERRE, et ce, afin de garantir une liaison optimale avec AOSTE, sans pour autant porter préjudice aux temps de trajet.
 - une périodicité et une fréquence tendancielle constantes tous les jours de l'année ;

- Organizzazione degli altri servizi con logiche di appuntamento alle fermate di Morgex, Villeneuve, Aosta, Nus, Châtillon, Verrès e Pont-Saint-Martin (centroidi di zona).

- une organisation des autres services de transports suivant un système de correspondances aux arrêts de Morgex, de Villeneuve, d'Aoste, de Nus, de Châtillon, de Verrès et de Pont-Saint-Martin (centroïdes de zone).

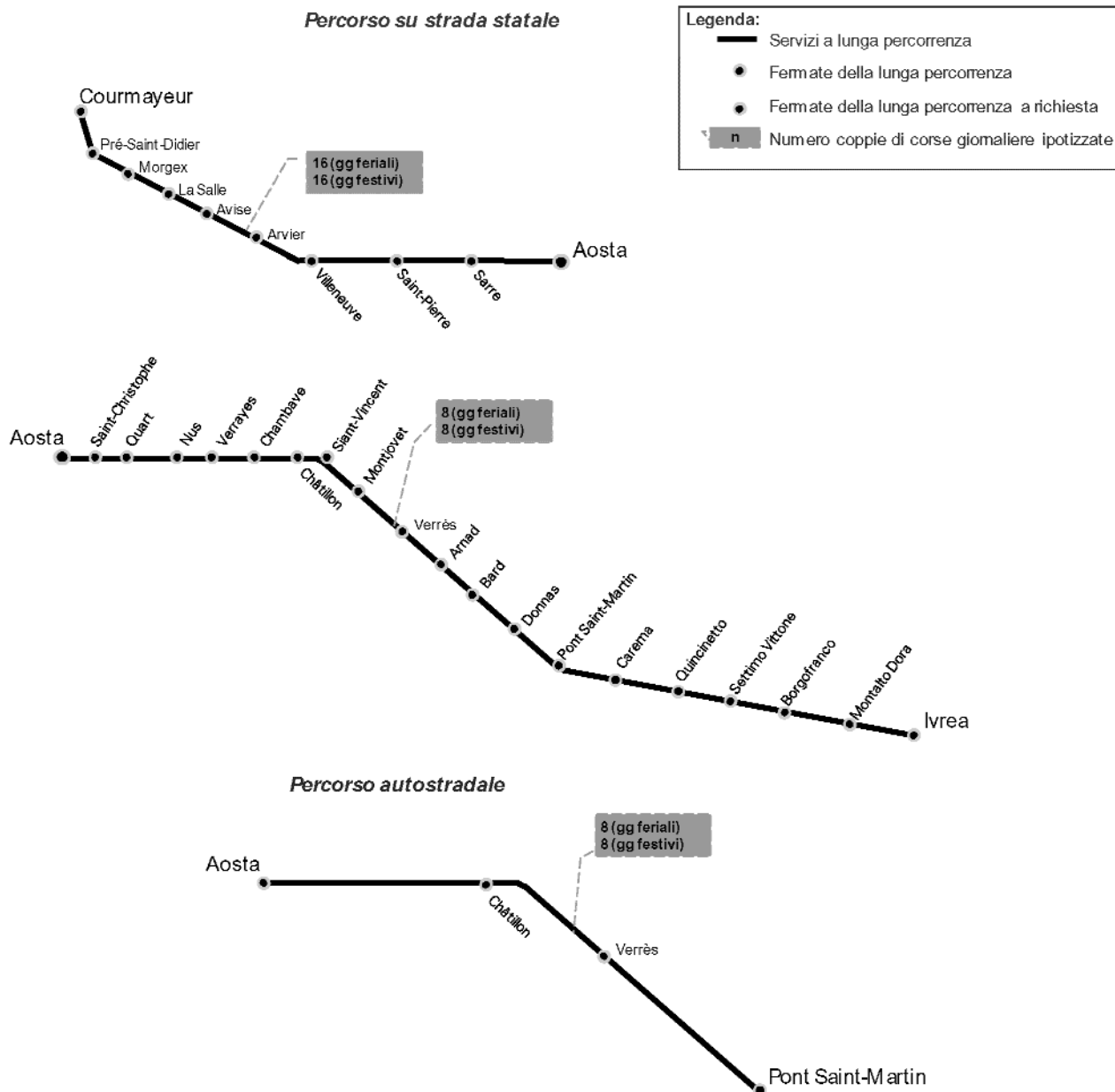


Figura 3 Servizi a lunga percorrenza
Figure 3 – Transports à longue distance

I cadenzamenti previsti sono:

- Tratta Courmayeur – Aosta

Il servizio automobilistico dovrà integrare l'offerta del servizio ferroviario della linea Aosta – Pré-Saint-Didier, tendendo quanto più possibile ad un cadenzamento complessivo di 35 minuti circa sulla relazione Aosta – Courmayeur.

Le cadencement prévu est le suivant :

- Courmayeur – Aoste

Les transports automobiles devront compléter l'offre des transports ferroviaires de la ligne Aoste – Pré-Saint-Didier et viser le plus possible à une fréquence globale (service automobile plus train) de 35 minutes environ.

- Tratta Aosta – Pont-Saint-Martin (con estensione sino ad Ivrea)

Il servizio automobilistico dovrà integrare l'offerta del servizio ferroviario della linea Aosta – Pont-Saint-Martin – Chivasso tendendo quanto più possibile ad un cadenzamento complessivo di circa 30 minuti sulla relazione Aosta – Pont-Saint-Martin, all'interno del quale i servizi automobilistici avranno cadenzamento orario.

- Aoste – Pont-Saint-Martin (avec extension jusqu'à Ivree)

Les transports automobiles devront compléter l'offre des transports ferroviaires de la ligne Aoste – Pont-Saint-Martin – Chivasso et viser le plus possible à une fréquence globale (service automobile plus train) de 30 minutes environ, les transports automobiles ayant une fréquence horaire.

Relazione	n. giorni esercizio	Percorrenza stimata km
Aosta – Pont-Saint-Martin - Ivrea (su strada statale)	364	445.000
Aosta – Pont-Saint-Martin (autostradale)	364	320.000
Aosta – Courmayeur	364	456.000
Totale		1.221.000

Tabella 3 Servizi a lunga percorrenza
Tableau 3 : Transports à longue distance

6.2 Servizi extraurbani (di vallata)

Sono i collegamenti automobilistici extraurbani di adduzione ai servizi a lunga percorrenza del fondovalle, destinati a soddisfare la domanda di mobilità delle vallate laterali.

Possono prevedere un numero variabile di corse nell'arco della giornata tenuto conto delle dimensioni delle strutture insediative e della vocazione turistica dell'area.

L'orario dei servizi dovrà essere definito in modo da rispondere in particolare alla domanda sistematica generata dai comuni e da consentire quanto più possibile l'integrazione funzionale e oraria con i servizi a lunga percorrenza, eventualmente garantendo la coincidenza sui centroidi di zona.

Tali linee dovranno effettuare fermata:

- In corrispondenza di quelle della linea di lunga percorrenza (presso i centroidi di zona);
- Laddove possibile, presso le stazioni FS in modo da essere di adduzione anche alla linea ferroviaria.

6.2 Transports extra-urbains (dans les vallées)

Il s'agit des lignes automobiles extra-urbaines de liaison avec les transports à longue distance desservant le fond de la vallée centrale destinées à satisfaire à la demande de mobilité des vallées latérales.

Il est possible de prévoir un nombre variable de voyages au cours de la journée, compte tenu des dimensions des agglomérations et de la vocation touristique de la zone concernée.

Les horaires doivent être établis de manière à répondre notamment à la demande systématique des communes et à faire en sorte que les transports en cause et les transports à longue distance soient, autant que possible, intégrés du point de vue du fonctionnement et des horaires et que les correspondances dans les centroïdes de zone soient garanties.

Les arrêts des lignes en cause doivent être aménagés :

- aux arrêts des transports à longue distance (dans les centroïdes de zone) ;
- aux gares ferroviaires, lorsque cela est possible et pour relier les lignes en cause à la ligne ferroviaire.

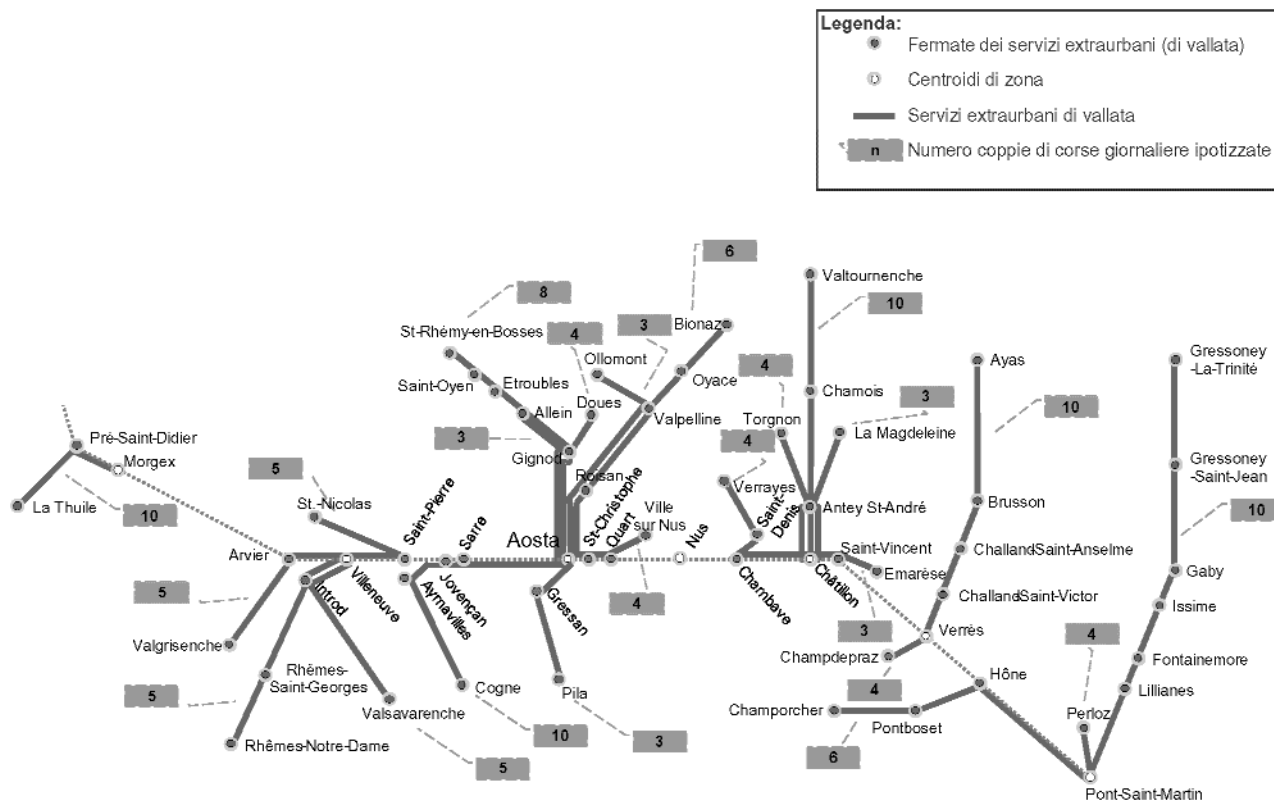


Figura 4 Servizi extraurbani (di vallata)

Figure 4 – Transports extra-urbains (dans les vallées)

Il servizio sarà caratterizzato da:

- Adduzione al servizio a lunga percorrenza del fondovalle (automobilistico e ferroviario);
- Periodicità costante e frequenza definita in base al bacino di utenza servito (vallata).

Nello specifico lo scambio tra la linea a lunga percorrenza di fondovalle e le linee extraurbane di vallata avverrà con servizi in appuntamento nei seguenti comuni (centroidi di zona):

- Morgex, per la seguente linea di vallata:
 - La Thuile – Morgex
- Villeneuve, per le seguenti linee di vallata:
 - Valgrisenche – Villeneuve
 - Rhêmes-Notre-Dame – Villeneuve
 - Valsavarenche – Villeneuve
 - Saint-Nicolas – Villeneuve

Les transports en cause doivent être caractérisés :

- par la liaison aux transports à longue distance desservant le fond de la vallée centrale (automobiles et ferroviaires) ;
- par une périodicité constante et une fréquence établie sur la base du bassin d'usagers desservi (vallée).

En particulier, la liaison entre la ligne à longue distance du fond de la vallée centrale et les lignes extra-urbaines dans les vallées doit être assurée par des correspondances dans les communes «énumérées ci-après (centroïdes de zone) :

- Morgex, pour la ligne de vallée suivante :
 - La Thuile – Morgex ;
- Villeneuve, pour les lignes de vallée suivantes :
 - Valgrisenche – Villeneuve ;
 - Rhêmes-Notre-Dame – Villeneuve ;
 - Valsavarenche – Villeneuve ;
 - Saint-Nicolas – Villeneuve ;

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Aosta, per le seguenti linee di vallata: <ul style="list-style-type: none"> – Cogne – Aosta – Bionaz – Aosta – Allein – Aosta – Doues – Aosta – Ollomont – Aosta – Ville sur Nus (Quart) – Aosta – Saint-Rhémy-en-Bosses – Aosta – Pila – Aosta • Châtillon, per le seguenti linee di vallata: <ul style="list-style-type: none"> – Verrayes – Châtillon – Émarèse – Châtillon – Valtournenche – Châtillon – Torgnon – Châtillon – La Magdeleine – Châtillon • Verrès, per le seguenti linee di vallata: <ul style="list-style-type: none"> – Ayas – Verrès – Champdepraz (Alto) – Verrès • Pont-Saint-Martin, per le seguenti linee di vallata: <ul style="list-style-type: none"> – Perloz – Pont-Saint-Martin – Gressoney-La-Trinité – Pont-Saint-Martin – Champorcher – Pont-Saint-Martin | <ul style="list-style-type: none"> • Aoste, pour les lignes de vallée suivantes : <ul style="list-style-type: none"> – Cogne – Aoste ; – Bionaz – Aoste ; – Allein – Aoste ; – Doues – Aoste ; – Ollomont – Aoste ; – Ville-sur-Nus (Quart) – Aoste ; – Saint-Rhémy-en-Bosses – Aoste ; – Pila – Aoste ; • Châtillon, pour les lignes de vallée suivantes : <ul style="list-style-type: none"> – Verrayes – Châtillon ; – Émarèse – Châtillon ; – Valtournenche – Châtillon ; – Torgnon – Châtillon ; – La Magdeleine – Châtillon ; • Verrès, pour les lignes de vallée suivantes : <ul style="list-style-type: none"> – Ayas – Verrès ; – Champdepraz (partie haute) – Verrès ; • Pont-Saint-Martin, pour les lignes de vallée suivantes : <ul style="list-style-type: none"> – Perloz – Pont-Saint-Martin ; – Gressoney-La-Trinité – Pont-Saint-Martin ; – Champorcher – Pont-Saint-Martin. |
|--|---|

Relazione	n. giorni esercizio	Percorrenza stimata km
La Thuile – Morgex	364	108.000
Valgrisenche – Villeneuve	364	94.000
Rhêmes-Notre-Dame - Villeneuve	364	86.000
Saint-Nicolas - Villeneuve	304	55.000
Valsavarenche – Villeneuve	364	100.000
Cogne – Aosta	364	209.000
Saint-Rhémy-en-Bosses – Aosta	364	139.000
Bionaz – Aosta	364	120.000
Allein –Aosta	304	32.000
Doues – Aosta	304	53.000
Ollomont – Aosta	304	49.000
Ville sur Nus – Aosta	304	40.000
Pila – Aosta	304	41.000

Verrayes – Châtillon	304	45.000
Émarèse – Châtillon	304	42.000
Valtournenche – Châtillon	364	225.000
Torgnon - Châtillon	364	53.000
La Magdeleine - Châtillon	304	36.000
Ayas –Verrès	364	254.000
Champdepraz – Verrès	304	22.000
Gressoney-La-Trinité – Pont-Saint-Martin	364	287.000
Champorcher – Pont-Saint-Martin	364	110.000
Perloz – Pont-Saint-Martin	304	27.000
Totale		2.227.000

Tabella 4 Linee extraurbane (di vallata)
Tableau 4 – Lignes extra-urbaines (dans les vallées)

6.3 Servizi suburbani locali

Sono i collegamenti di ambito locale che soddisfano l'esigenza di mobilità di tipo suburbano o a breve distanza e svolgono funzioni di adduzione ai servizi a lunga percorrenza. I servizi suburbani locali vengono suddivisi in aree omogenee di pertinenza aventi come nodo principale di riferimento il centroide di zona. Inoltre, tali servizi consentono il collegamento delle stazioni ferroviarie con i rispettivi centroidi di zona.

6.3 Transports suburbains

Il s'agit des lignes locales qui répondent aux besoins de mobilité de type suburbain ou à courte distance et exercent des fonctions de liaison avec les transports à longue distance. Les transports suburbains sont répartis en zones homogènes ayant comme nœud principal de référence le centroïde de zone. De plus, ils permettent la liaison des gares ferroviaires aux centroïdes de zones y afférents.

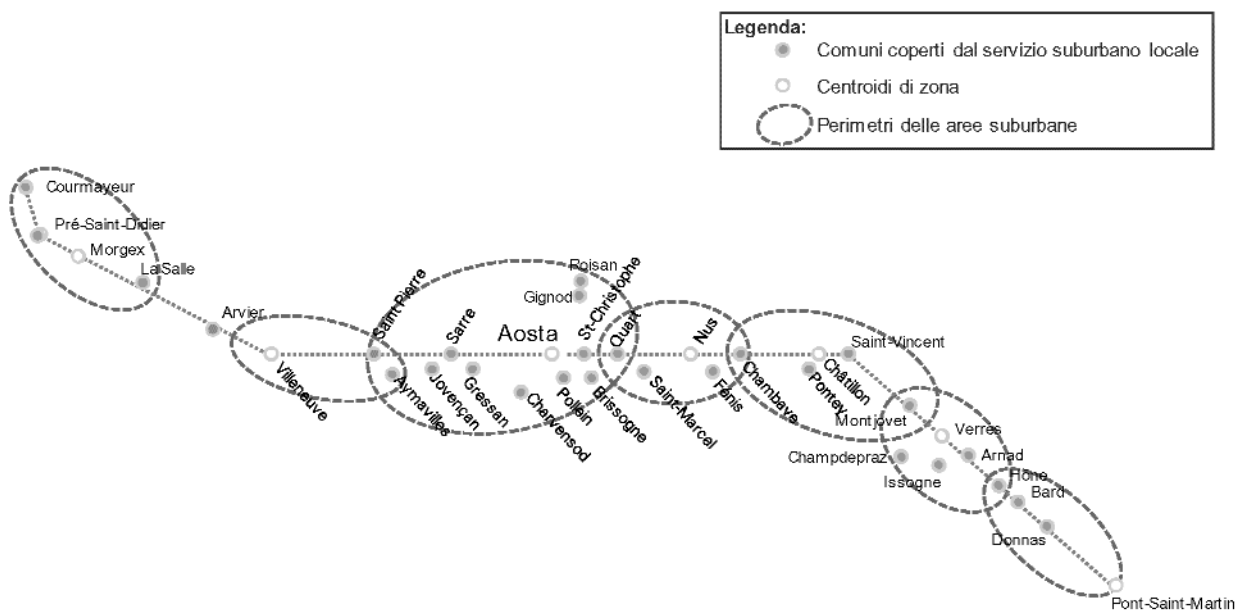


Figura 5 Servizi suburbani locali
Figure 5 – Transports suburbains

Le aree caratterizzate da una domanda di mobilità di questo tipo sono:

- Morgex: con estremi Courmayeur – La Salle. I comuni interessati dal servizio sono: COURMAYEUR, PRÉ-SAINT-DIDIER, MORGEX, LA SALLE.

Les zones caractérisées par une mobilité de ce type sont les suivantes :

- Zone de Morgex, entre Courmayeur et La Salle. Les communes desservies sont COURMAYEUR, PRÉ-SAINT-DIDIER, MORGEX et LA SALLE.

- Villeneuve: con estremi Villeneuve – Saint-Pierre. I comuni interessati dal servizio sono: VILLENEUVE, SAINT-PIERRE, AYMAVILLES.
- Aosta: con estremi Saint-Pierre – Quart. I comuni interessati dal servizio sono: SAINT-PIERRE, AYMAVILLES, JOVENÇAN, GRESSAN, SARRE, CHARVENSOD, POLLEIN, AOSTA, BRISOGNE, SAINT-CHRISTOPHE, QUART, ROISAN, GIGNOD.
- Nus: con estremi Quart – Chambave. I comuni interessati dal servizio sono: QUART, SAINT-MARCEL, NUS, FÉNIS, CHAMBAVE.
- Châtillon: con estremi Chambave – Montjovet. I comuni interessati dal servizio sono: CHAMBAVE, PONTEY, CHÂTILLON, SAINT-VINCENT, MONTJOVET.
- Verrès: con estremi Montjovet – Hône. I comuni interessati dal servizio sono: MONTJOVET, CHAMPDEPRAZ (basso), ISSOGNE, VERRÈS, ARNAD, HÔNE.
- Pont-Saint-Martin: con estremi Hône – Pont-Saint-Martin. I comuni interessati dal servizio sono: HÔNE, BARD, DONNAS, PONT-SAINT-MARTIN.

Il servizio sarà caratterizzato da:

- Percorsi in grado di massimizzare la copertura territoriale e la capillarità del servizio pubblico nelle relazioni di zona lungo il fondovalle;
- Adduzione al servizio a lunga percorrenza del fondovalle (automobilistico e ferroviario) e viceversa distribuzione dei viaggiatori con destinazione finale del viaggio presso altre fermate della zona suburbana;
- Organizzazione delle adduzioni/distribuzioni al/dal servizio di lunga percorrenza con logiche di appuntamento;
- Periodicità differenziata con giorni feriali e giorni festivi;
- Frequenza tendenzialmente con cadenzamento orario per giorni feriali e bi-orario per giorni festivi, con eccezioni da valutare e con intensificazioni nella zona di AOSTA.

Laddove le caratteristiche del territorio lo consentono, il servizio può essere effettuato a chiamata.

- Zone de Villeneuve, entre Villeneuve et Saint-Pierre. Les communes desservies sont VILLENEUVE, SAINT-PIERRE et AYMAVILLES.
- Zone d'Aoste, entre Saint-Pierre et Quart. Les communes desservies sont SAINT-PIERRE, AYMAVILLES, JOVENÇAN, GRESSAN, SARRE, CHARVENSOD, POLLEIN, AOSTE, BRISOGNE, SAINT-CHRISTOPHE, QUART, ROISAN et GIGNOD.
- Zone de Nus, entre Quart et Chambave. Les communes desservies sont QUART, SAINT-MARCEL, NUS, FÉNIS et CHAMBAVE.
- Zone de Châtillon, entre Chambave et Montjovet. Les communes desservies sont CHAMBAVE, PONTEY, CHÂTILLON, SAINT-VINCENT et MONTJOVET.
- Zone de Verrès, entre Montjovet et Hône. Les communes desservies sont MONTJOVET, CHAMPDEPRAZ (partie basse), ISSOGNE, VERRÈS, ARNAD et HÔNE.
- Zone de Pont-Saint-Martin, entre Hône et Pont-Saint-Martin. Les communes desservies sont HÔNE, BARD, DONNAS et PONT-SAINT-MARTIN.

Les transports en cause doivent être caractérisés par :

- des parcours en mesure de maximiser la couverture territoriale des lignes de zone desservant le fond de la vallée centrale ;
- la liaison aux transports à longue distance desservant le fond de la vallée centrale (automobiles et ferroviaires) et la distribution, dans les autres arrêts de la zone suburbaine, des voyageurs dont la destination finale est l'un desdits arrêts ;
- l'organisation des liaisons/distributions susdites, suivant des systèmes de correspondances ;
- une périodicité différenciée les jours ouvrables et les jours de fête ;
- des cadences horaires les jours ouvrables et des cadences de deux heures les jours de fête, avec des exceptions à évaluer et des intensifications dans la zone d'AOSTE.

Lorsque les caractéristiques du territoire le permettent, les transports peuvent être à la demande.

Area suburbana	n. giorni esercizio	Percorrenza stimata km
Morgex	364	286.000
Villeneuve	304	123.000
Aosta	Da 304 a 364	1.205.000
Nus	364	214.000
Châtillon	Da 304 a 364	140.000
Verrès	364	250.000
Pont-Saint-Martin	364	135.000
Totale		2.353.000

Tabella 5 Servizi suburbani locali
Tableau 5 – Transports suburbains

6.4 Servizi urbani

Sono i collegamenti interni al comune stesso volti a soddisfare le esigenze di mobilità a carattere urbano, caratterizzate da spostamenti frequenti su percorsi brevi.

6.4 Transports urbains

Il s'agit des transports internes à une commune visant à satisfaire les besoins de mobilité de type urbain, à savoir les déplacements fréquents sur de courts trajets.

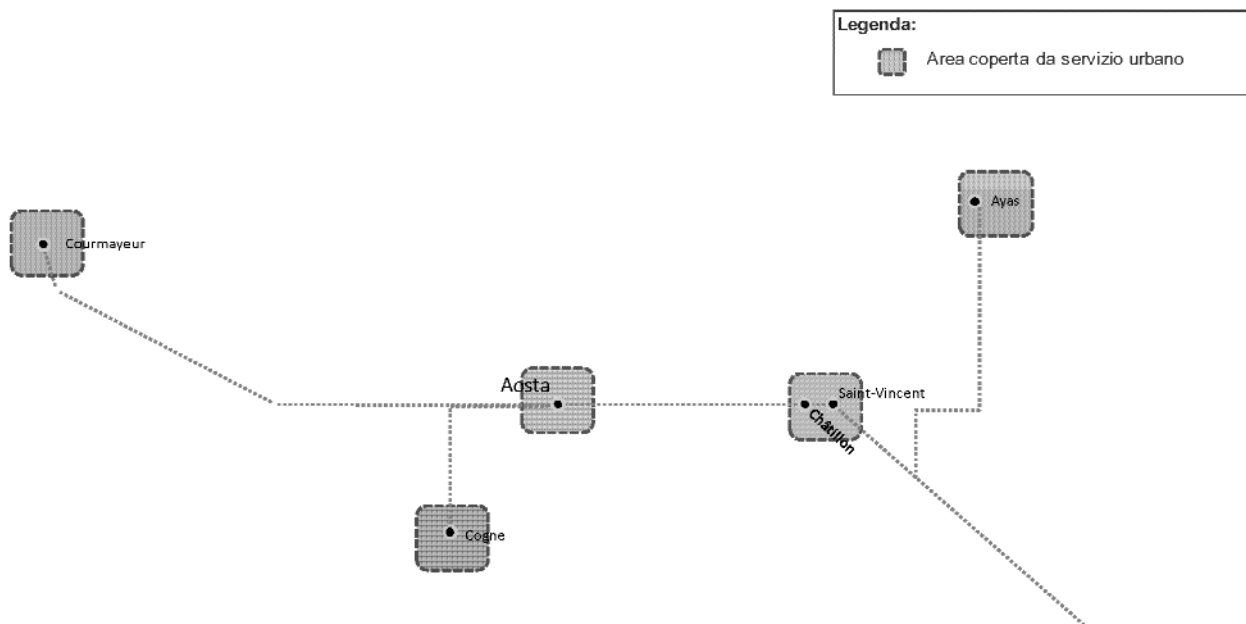


Figura 6 Servizi urbani
Figure 6 – Transports urbains

I servizi urbani sono previsti nei comuni di AOSTA, COURMAYEUR, COGNE, AYAS e nella conurbazione Châtillon / Saint-Vincent.

Il servizio sarà caratterizzato da:

- Periodicità differenziata per giorni feriali e festivi;
- Frequenza tendenzialmente cadenzata a seconda delle esigenze dettate dal contesto urbano di riferimento.

Les transports urbains sont prévus dans les communes d'AOSTE, de COURMAYEUR, de COGNE et d'AYAS et dans la conurbation de Châtillon-Saint-Vincent.

Les transports en cause doivent être caractérisés par :

- une périodicité différenciée les jours ouvrables et les jours de fête ;
- une fréquence adaptée aux exigences du contexte urbain de référence.

Area urbana	n. giorni esercizio	Percorrenza stimata km
Aosta	364	508.000
Courmayeur	364	103.000
Cogne	364	32.000
Châtillon / Saint-Vincent	Da 304 a 364	141.000
Ayas	181	36.000
Totale		820.000

Tabella 6 Servizi urbani
Tableau 6 – Transports urbains

6.4.1 Servizio interno di CHAMOIS

In ragione delle proprie peculiarità di comune senza collegamento stradale, servito solo dalla funivia, e del fatto che attualmente non risulta coperto da servizi regionali di trasporto pubblico, dovrà essere previsto un servizio di trasporto per persone e merci di prima necessità all'interno del comune di CHAMOIS, lungo le piste comunali di collegamento tra le frazioni ed il capoluogo (sede della funivia e delle teleferica), con un ammontare complessivo annuo di circa 2.000 km.

Tale servizio rientra nella categoria dei servizi urbani.

7. La definizione dei servizi integrativi del trasporto pubblico

La rete dei servizi integrativi è progettata come parte integrante di un'unica offerta di trasporto pubblico locale per estendere e arricchire l'offerta di trasporto.

I servizi integrativi del trasporto pubblico sono definiti dalla legge regionale (L.R. 29/97 e succ. mod.) sulla base di una pluralità di modalità.

La funzione dei servizi integrativi consiste nel:

- Riconoscere che una componente di offerta di trasporto abbia caratteristiche di variabilità temporale (stagionalità dei servizi), di percorso, di organizzazione, ecc., in funzione della quantità di domanda da soddisfare e delle sue caratteristiche;
- Riconoscere che una componente dell'offerta di trasporto in regione possa essere definita sulla base delle esigenze locali e quindi pianificata in accordo tra Regione ed EE.LL. o altri soggetti richiedenti;
- Associare alla decisione di programmazione dell'offerta aggiuntiva ai servizi minimi TPL la responsabilità finanziaria dei soggetti promotori (enti locali, operatori, associazioni), ciò al fine di innalzare l'efficacia dei servizi. Gli Enti Locali o gli altri soggetti

6.4.1 Transports internes à CHAMOIS

En raison de la particularité de la commune, qui est dépourvue de liaisons routières et desservie uniquement par un téléphérique, et compte tenu du fait qu'à l'heure actuelle celle-ci ne dispose d'aucun service régional interne de transport public, il y a lieu de prévoir un service de transport des personnes et des marchandises de première nécessité à l'intérieur de la commune, sur les pistes communales reliant les hameaux et le chef-lieu (où se trouve la gare du téléphérique et de la télécabine), pour un total global annuel de 2 000 km environ.

Les transports en cause relèvent de la catégorie des transports urbains.

7. Services complémentaires aux transports publics

Le réseau des services complémentaires est conçu en tant que partie intégrante d'une offre de transport public local unique, et ce, pour étendre et enrichir celle-ci.

Les services complémentaires aux transports publics sont définis par la loi régionale n° 29/1997 modifiée, sur la base d'une pluralité de types de transports.

Par l'organisation des services complémentaires :

- il est reconnu qu'une composante de l'offre de transport a des caractéristiques de variabilité (périodes, trajets, organisation, etc.), en fonction de la demande et des caractéristiques de celle-ci ;
- il est reconnu qu'une composante de l'offre de transport dans la région peut être définie sur la base des exigences locales et donc planifiée de concert par la Région et les collectivités locales ou les autres demandeurs ;
- la responsabilité financière des promoteurs (collectivités locales, opérateurs, associations) est associée à la décision de planification de l'offre complémentaire aux services minimum TPL, et ce, afin d'améliorer l'efficacité de l'ensemble des transports publics.

richiedenti possono essere chiamati a partecipare, eventualmente anche in via totalitaria, al costo di questa tipologia di servizi con finalità di sostegno alla mobilità pubblica.

Il Piano promuove l'attivazione di servizi integrativi come valido strumento teso al completamento dell'offerta dei servizi di trasporto nell'area regionale.

Resta confermata la possibilità degli enti locali, in forma singola o associata, di organizzare e gestire il trasporto pubblico al di fuori dei servizi integrativi, qualora gli stessi lo ritengano mancante o inadeguato, anche in deroga alle norme regionali vigenti e a condizione di sostenerne per intero la spesa e ricercando comunque l'integrazione con i servizi esistenti.

La Legge Regionale n. 29/97 e succ. mod. prevede le seguenti tipologie di servizi integrativi del trasporto pubblico:

- Servizi integrativi di linea;
- Servizi integrativi non di linea;
- Servizi integrativi a chiamata.

Rispetto a tali tipologie di servizi integrativi, il Piano di Bacino di Traffico individua:

a) *Servizi integrativi di linea – Servizi specifici*

Si tratta di servizi di linea volti a soddisfare le specifiche esigenze di mobilità di lavoratori (grandi, medie aziende) e di studenti delle scuole medie secondarie, comunque aperti alla totalità degli utenti e attivati laddove il servizio minimo di trasporto pubblico locale non è in grado di rispondere alle esigenze specifiche.

Per quanto concerne i servizi specifici scolastici si dovrà tenere conto della distribuzione geografica dei poli scolastici, della provenienza degli studenti e degli orari delle lezioni.

Gli attuali poli scolastici sono i seguenti:

Les collectivités locales et les autres demandeurs peuvent être appelés à prendre en charge, totalement ou partiellement, les coûts des services complémentaires, dont le but est de soutenir la mobilité publique.

Le présent plan encourage la mise en place de services complémentaires en tant qu'outil servant à compléter l'offre de services de transports dans la région.

Les collectivités locales, seules ou associées, peuvent toujours organiser et gérer de nouveaux services de transports publics autres que les services complémentaires, lorsqu'elles estiment que les services existants sont insuffisants ou inadéquats, et ce, même par dérogation aux dispositions régionales en vigueur, à condition toutefois qu'elles en supportent entièrement les coûts et qu'elles visent à l'intégration des vieux et des nouveaux services.

La loi régionale n° 29/1997 modifiée prévoit les types de services complémentaires aux transports publics indiqués ci-après :

- services complémentaires réguliers ;
- services complémentaires non réguliers ;
- services complémentaires à la demande.

Pour ce qui est des types de services susmentionnés, le présent plan prévoit :

a) *Services complémentaires réguliers – Services spécifiques*

Il s'agit de services réguliers qui visent à répondre aux besoins spécifiques de mobilité des travailleurs des moyennes et grandes entreprises et des élèves des écoles secondaires, mais qui sont à la disposition de tous les citoyens ; ils sont mis en place lorsque le service minimum de TPL n'est pas en mesure de répondre auxdits besoins.

Pour ce qui est des services spécifiques à l'intention des élèves, il y a lieu de tenir compte de la distribution géographique des pôles scolaires, de la provenance des élèves et des horaires des cours.

Les pôles scolaires actuels sont les suivants :

ISTITUZIONI SECONDARIE DI PRIMO GRADO	
San Francesco	Aosta
Saint-Roch	Aosta
Luigi Einaudi	Aosta
Aosta n. 4	Aosta
E.Martinet	Aosta
Luigi Barone	Brusson
Mont Emilius 3	Charvensod
Abbé Prosper Duc	Châtillon
Don Bosco	Châtillon
M.I.Viglino	Cogne
Valdigne-Mont Blanc	Courmayeur
Grand Combin	Gignod
Walser - Mont Rose B	Gressoney-Saint-Jean
Valdigne-Mont Blanc	Morgex
Mont Emilius 1	Nus
Mont Rose A	Pont-Saint-Martin
Mont Emilius 2	Quart
J.M. Trèves	Saint-Vincent
J.M. Trèves	Valtournenche
Luigi Barone	Verrès
M.I.Viglino	Villeneuve

ISTITUZIONI SECONDARIE DI SECONDO GRADO	
Istituzione scolastica "R.M. Adelaide"	Aosta
Istituzione scolastica classica ed artistica	Aosta
Liceo scientifico "E. Bérard"	Aosta
Istituzione scolastica tecnica commerciale e per geometri	Aosta
Istituzione scolastica di istruzione professionale	Aosta
Institut agricole régional	Aosta
Ist.Regionale Professionale Alberghiero	Châtillon
Sc.Paritaria Don Bosco	Châtillon
Istituzione scolastica tecnica commerciale, per geometri e professionale	Châtillon
L.Linguistico	Courmayeur
Istituzione scolastica di istruzione scientifica e magistrale "Binel-Viglino"	Pont-Saint-Martin
Istituzione scolastica di istruzione tecnica, industriale e professionale	Verrès

Per quanto riguarda i servizi specifici operai, saranno finalizzati a soddisfare le esigenze di mobilità dei lavoratori che gravitano sui seguenti attuali poli industriali:

- Aosta;
- Châtillon;
- Hône;
- Arnad;
- Verrès;
- Pont-Saint-Martin.

Pour ce qui est des services spécifiques à l'intention des travailleurs, il y a lieu de répondre aux besoins de mobilité des personnes qui travaillent dans les pôles industriels suivants :

- Aoste ;
- Châtillon ;
- Hône ;
- Arnad ;
- Verrès ;
- Pont-Saint-Martin.

Sarà, inoltre, possibile attivare servizi per lavoratori residenti in Valle d'Aosta aventi la sede di lavoro al di fuori del territorio regionale, qualora il rilascio delle concessioni rientri nelle competenze regionali (secondo il criterio della prevalenza della percorrenza chilometrica).

b) *Servizi integrativi di linea – Servizi turistici*

Si tratta dei servizi di linea organizzati in ambito locale per rispondere alle esigenze di mobilità della componente turistica della domanda.

Sono effettuati all'interno di un comprensorio turistico per collegamenti con le aree circostanti e per esigenza di mobilità turistica interna al comprensorio stesso ed hanno carattere di stagionalità. Tale tipologia di servizi può avere caratteristiche di intensificazione del servizio minimo già esistente in determinati periodi dell'anno.

I comprensori (ed i centri) a vocazione turistica potenzialmente interessati all'introduzione dei servizi turistici sono:

- Comprensorio Valdigne: COURMAYEUR, LA THUILE, PRÉ-SAINT-DIDIER;
- Comprensorio Gran Paradiso: COGNE, VALSAVARENCHÉ;
- Comprensorio Pila: GRESSAN;
- Comprensorio Coumba Freida: SAINT-RHÉMY-EN-BOSSÉS, OLLOMONT;
- Comprensorio Cervino: VALTOURNENCHÉ, TORGNON;
- Comprensorio Alta Valle d'Ayas: BRUSSON, AYAS, Col di Joux (SAINT-VINCENT);
- Comprensorio Alta Valle del Lys: GRESSONEY-SAINT-JEAN, GRESSONEY-LA-TRINITÉ.

I servizi potranno essere estesi ad altre aree turistiche e ad altri comuni che presentino rilevanti necessità di mobilità.

c) *Servizi integrativi a chiamata*

Si tratta di servizi svolti su percorsi fissi o variabili, previa prenotazione da parte degli utenti, al fine di soddisfare le esigenze di trasporto in aree a domanda debole e/o in fasce orarie di morbida (non di punta).

Il Piano di Bacino di Traffico, in ragione dell'omogeneità territoriale riconosciuta, prevede due aree territoriali coperte dal servizio a chiamata:

De plus, des services destinés aux travailleurs qui résident en Vallée d'Aoste mais travaillent hors du territoire régional peuvent être mis en place lorsque la délivrance des concessions y afférentes relève de la Région (en fonction du trajet kilométrique).

b) *Services complémentaires réguliers – Services touristiques*

Il s'agit de services réguliers organisés à l'échelon local pour répondre aux besoins de mobilité des touristes.

Les services en cause, qui ont un caractère saisonnier, sont mis en place dans le cadre d'un domaine touristique afin de répondre aux besoins de mobilité interne et de relier celui-ci aux zones environnantes. Ce type de services peut servir à compléter les services minimum existants pendant certaines périodes de l'année.

Les domaines (et les stations) à vocation touristique potentiellement intéressés par l'introduction des services en cause sont les suivants :

- Domaine du Valdigne : COURMAYEUR, LA THUILE et PRÉ-SAINT-DIDIER ;
- Domaine du Grand-Paradis : COGNE et VALSAVARENCHÉ ;
- Domaine de Pila : GRESSAN ;
- Domaine de la Comba Freide : SAINT-RHÉMY-EN-BOSSÉS et OLLOMONT ;
- Domaine du Cervin : VALTOURNENCHÉ et TORGNON ;
- Domaine de la haute vallée d'Ayas : BRUSSON, AYAS et Col de Joux (SAINT-VINCENT) ;
- Domaine de la haute vallée du Lys : GRESSONEY-SAINT-JEAN et GRESSONEY-LA-TRINITÉ.

Les services en cause peuvent être étendus à d'autres zones touristiques et à d'autres communes manifestant d'importants besoins de mobilité.

c) *Services complémentaires à la demande*

Il s'agit de services sur réservation assurés sur des trajets fixes ou variables et destinés à répondre aux besoins de mobilité dans des zones où la demande est faible et/ou aux heures non de pointe.

En raison de leur homogénéité territoriale, le présent plan prévoit deux zones couvertes par les services à la demande :

- La prima a nord di AOSTA, dalla collina di SAINT-PIERRE alla collina di QUART, comprendente parte del territorio dei comuni di SAINT-PIERRE, SARRE, GIGNOD, ROISAN, SAINT-CHRISTOPHE, QUART e AOSTA (fig. 7).

- la première, au nord d'AOSTE, entre la colline de SAINT-PIERRE et la colline de QUART, comprend une partie du territoire des communes de SAINT-PIERRE, de SARRE, de GIGNOD, de ROISAN, de SAINT-CHRISTOPHE, de QUART et d'AOSTE (figure 7) ;



Figura 7 Area nord di Aosta coperta dal servizio a chiamata
 Figure 7 – Zone au nord d'Aoste couverte par les services à la demande

- La seconda compresa nel comprensorio di VERRÈS, ISSOGNE, CHAMPDEPRAZ e MONTJOVET collina (fig. 8).

- la deuxième comprend une partie du territoire des communes de VERRÈS, d'ISSOGNE, de CHAMPDEPRAZ et de MONTJOVET (colline) (figure 8).

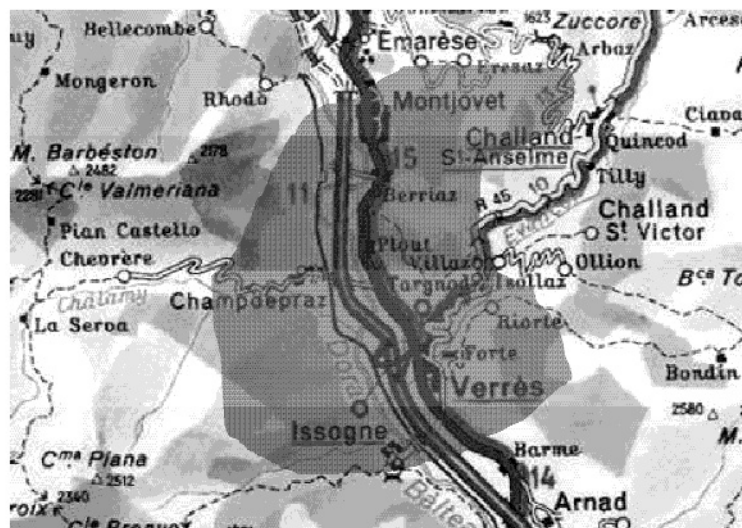


Figura 8 Comprensorio di Verrès, Issogne, Champdepraz e Montjovet collina coperto dal servizio a chiamata
 Figure 8 – Territoire des communes de Verrès, de Champdepraz et de Monjovet (colline) couvert par les services à la demande

- Fasce orarie del servizio:
 - Dalle 8:30 / 9:00 alle 12:30 / 13:00
 - Dalle 14:00 / 15:00 alle 19:00 / 20:00

- plages horaires des services en cause :
 - de 8 h 30/9 h à 12 h 30/13 h ;
 - de 14 h/15 h à 19 h/20 h.

Eventuali estensioni dei servizi a chiamata potranno essere analizzate solo nel caso in cui vi siano adeguate condizioni di fattibilità ed eventualmente in sostituzione di servizi di linea esistenti.

Nell'ambito dei servizi a chiamata rientrano altresì i servizi resi in orari notturni che, sebbene non quantitativamente definiti dal Piano di Bacino, saranno ricompresi tra i servizi integrativi da autorizzare annualmente mediante specifici atti di approvazione.

d) *Servizi integrativi non di linea – Servizi per disabili*

È un servizio che si rivolge a soggetti disabili residenti in Valle d'Aosta e garantisce estrema capillarità dell'offerta.

È caratterizzato da un sistema di prenotazione, dove l'utente riserva in anticipo la possibilità di usufruire del servizio di trasporto. Il pagamento dello stesso è a carico della Regione alla quale il gestore del servizio fa pervenire al termine di ogni mese una rendicontazione per ogni singolo viaggio effettuato. I servizi di trasporto possono essere svolti sia in ambito regionale che extraregionale.

8. *La progettualità per le altre modalità di trasporto*

8.1 *Sviluppi della ferrovia*

La modalità ferroviaria dovrà costituire un elemento più funzionalmente integrato nella nuova offerta di servizi automobilistici, ed è pertanto necessario che siano attivati interventi volti a garantire regolarità e puntualità al servizio ferroviario. La modalità ferroviaria dovrà essere coinvolta anche nel processo di integrazione tariffaria.

Al fine di risolvere le criticità evidenziate sono in corso interventi di ammodernamento, limitatamente alla tratta Aosta-Torino, nell'ambito di tre Accordi di Programma di Quadro (giugno 2004, dicembre 2006 e aprile 2008).

È stato ritenuto, pertanto, necessario integrare quanto già avviato, puntando in particolare a far sì che l'intera rete ferroviaria, comprendendo, quindi, anche il tratto Pré-Saint-Didier – Aosta, sia posta in analoghe condizioni di efficienza. In caso contrario, il vantaggio indicato per il tratto verso Torino risulterà trascurabile rapportato alle attuali difficoltà del servizio nella parte restante.

Relativamente all'individuazione delle linee programmatiche, le strategie e le modalità di attuazione da seguire per il miglioramento del servizio nell'intera tratta ferroviaria, sono stati identificati i seguenti obiettivi da perseguire:

- Il miglioramento dell'affidabilità del servizio;

L'extension des zones concernées par les services à la demande ne peut être autorisées que si les conditions de faisabilité sont remplies ou, éventuellement, aux fins du remplacement de services réguliers existants.

Les services fournis pendant la nuit relèvent des services à la demande et, bien qu'ils ne soient pas quantitativement établis par le présent plan, ils doivent figurer au nombre des services complémentaires devant être autorisés chaque année par des actes ad hoc.

d) *Services complémentaires non réguliers – Services destinés aux personnes handicapées*

Il s'agit de services à l'intention des personnes handicapées résidant en Vallée d'Aoste assurés sur un réseau très étendu.

Les services en cause se caractérisent par un système de réservation et peuvent être assurés à l'échelon régional et extra-régional. Les coûts y afférents sont à la charge de la Région, à laquelle les gestionnaires des services font parvenir à la fin de chaque mois un compte rendu des voyages effectués.

8. *Autres modes de transport*

8.1 *Développement du chemin de fer*

Les transports ferroviaires devant être mieux intégrés du point de vue fonctionnel à la nouvelle offre de transports automobiles, il s'avère nécessaire de mettre en place des actions visant à garantir leur régularité et leur ponctualité. Les transports ferroviaires doivent également être impliqués dans le processus d'intégration tarifaire.

Afin de résoudre les criticités mises en évidence, des actions de modernisation de la ligne Aoste – Turin ont fait l'objet de trois accords de programme cadre (juin 2004, décembre 2006 et avril 2008).

Il a donc été jugé nécessaire de compléter les actions déjà entreprises, et ce, pour garantir au réseau ferroviaire tout entier, y compris la ligne Pré-Saint-Didier – Aoste, les mêmes conditions d'efficacité. À défaut, compte tenu des difficultés du service dans la ligne Pré-Saint-Didier – Aoste, le bénéfice prévu pour la ligne Aoste – Turin sera négligeable.

Quant à l'établissement des lignes programmatiques, des stratégies et des modalités à suivre pour l'amélioration des transports ferroviaires sur toute la ligne, les objectifs suivants ont été fixés :

- amélioration de la fiabilité du service ;

- Il consolidamento e l'incremento del traffico passeggeri nelle tratte ferroviarie;
- L'incremento della capacità operativa della linea ferroviaria;
- La riduzione dei tempi di percorrenza;
- Una maggiore integrazione dell'infrastruttura ferroviaria con il territorio e l'ambiente circostante, avuto riguardo al rispetto delle connotazioni naturalistiche e paesaggistiche della zona, nonché all'apposizione dei vincoli urbanistici previsti dalle vigenti norme in materia;
- Una maggiore integrazione della ferrovia Aosta – Torino con il contesto socioeconomico e produttivo di riferimento, favorendo in questo modo anche l'accessibilità al sistema «Valle d'Aosta» e l'insediamento o comunque la crescita di attività economiche che possano generare un effetto volano sui servizi.

a) *La linea ferroviaria Aosta – Chivasso – Torino:*

In attuazione dell'ultimo «Accordo di Programma Quadro per l'adeguamento e il miglioramento del sistema di trasporto ferroviario Aosta – Torino», stante gli obiettivi individuati, le Giunte della Regione Autonoma Valle d'Aosta e della Regione Piemonte hanno deciso, d'intesa con i ministeri competenti e con RFI, di realizzare i seguenti interventi:

- Realizzazione della «lunetta» di Chivasso – Progettazione esecutiva e realizzazione dell'opera;
- Realizzazione delle progettazioni preliminare e definitiva relative alla variante di Verrès – Châtillon;
- Riqualificazione strutturale del ponte ferroviario sul Torrente Chiusella;
- Progettazione preliminare dei lavori di ottimizzazione della geometria del binario e rettifica curve nel tratto da Hône / Bard a Verrès e da Châtillon ad Aosta;
- Progettazione preliminare per l'elettrificazione della tratta Ivrea – Aosta.

Sono inoltre in fase di realizzazione ulteriori interventi relativi al potenziamento dei nodi di interscambio presso le stazioni di Pont-Saint-Martin, Verrès, Hône e Châtillon.

b) *La linea ferroviaria Aosta – Pré-Saint-Didier*

Per quanto riguarda la tratta Aosta – Pré-Saint-Didier, nell'ambito del programma PAR-FAS

- consolidation et augmentation du trafic de passagers sur les lignes ferroviaires ;
- renforcement de la capacité opérationnelle du chemin de fer ;
- réduction des temps de trajet ;
- meilleure intégration de l'infrastructure ferroviaire au territoire et à l'environnement, dans le respect des caractéristiques naturelles et paysagères de la zone concernée, ainsi que des obligations d'urbanisme prévues par les dispositions en vigueur en la matière ;
- meilleure intégration de la ligne ferroviaire Aoste – Turin au contexte socio-économique et productif de référence, de manière à favoriser l'accessibilité au système « Vallée d'Aoste » et l'implantation ou, en tout état de cause, le développement d'activités économiques susceptibles d'avoir un effet moteur sur les services.

a) *Ligne ferroviaire Aoste – Chivasso – Turin :*

En application du dernier accord de programme cadre pour le réaménagement et l'amélioration du système de transport ferroviaire Aoste – Turin et compte tenu des objectifs fixés, les gouvernements des Régions Vallée d'Aoste et Piémont ont décidé, de concert avec les ministères compétents et avec *Rete ferroviaria Italiana (RFI)*, de lancer les actions suivantes :

- construction de la déviation ferroviaire de Chivasso : projet d'exécution et réalisation de l'ouvrage ;
- réalisation de l'avant-projet et du projet définitif de la variante de Verrès – Châtillon ;
- requalification structurale du pont ferroviaire sur le Chiusella ;
- élaboration de l'avant-projet des travaux d'optimisation de la géométrie des rails et rectification des virages dans les tronçons Hône-Bard – Verrès et Châtillon – Aoste ;
- élaboration de l'avant-projet d'électrification de la ligne Ivrea – Aoste.

Par ailleurs, d'autres mesures de renforcement des nœuds d'échange aux gares de Pont-Saint-Martin, de Verrès, de Hône et de Châtillon sont en cours de réalisation.

b) *La ligne ferroviaire Aoste – Pré-Saint-Didier*

Pour ce qui est de la ligne Aoste – Pré-Saint-Didier, au nombre des actions relevant du pro-

2007-2013 sono previsti alcuni interventi fra cui:

- L'eliminazione di passaggi a livello;
- Il potenziamento delle stazioni di Morgex e di Pré-Saint-Didier quali nodi di interscambio modale;
- Lo studio di fattibilità per il miglioramento della linea e l'analisi degli studi finora effettuati sull'area della stazione di Aosta.

L'intervento previsto al primo punto comporta l'eliminazione di alcuni passaggi a livello, in modo da produrre, già in fase immediata, alcuni sensibili miglioramenti, in termini di sicurezza, di tempi di percorrenza e di fluidità del traffico stradale e ferroviario.

Con l'eliminazione di alcuni passaggi a livello, infatti, ci si pone come obiettivo quello di velocizzare il percorso e di mettere in maggior sicurezza sia il traffico ferroviario sia la viabilità stradale.

L'intervento di cui al secondo punto mira ad intervenire sull'infrastruttura ferroviaria, coinvolgendo le stazioni ferroviarie dei Comuni di MORGEX e PRÉ-SAINT-DIDIER, per realizzare centri polivalenti ad uso delle amministrazioni locali, con conseguente rivalorizzazione degli immobili oggi in stato di relativo abbandono, nonché lo sfruttamento delle aree limitrofe per il potenziamento dell'intermodalità, con aree per attestamento autolinee sia di TPL che turistiche, parcheggi auto e parcheggi per biciclette, realizzazione di nuovi spazi per l'attesa dell'utenza ferroviaria pendolare e turistica, attuale e futura.

Per quanto attiene la stazione di Morgex, si tratta di una localizzazione ideale in quanto attigua al bacino di Arpy e all'alta Valdigne, mentre nel caso di Pré-Saint-Didier, che conta la presenza di rinomate terme in loco, si tratta di potenziare l'intermodalità con le valli di La Thuile - Piccolo San Bernardo, Courmayeur, Val Ferret, Val Vény e le relative infrastrutture turistico sportive.

L'intervento principale, tuttavia, è quello relativo allo Studio di Fattibilità per il miglioramento della linea ferroviaria Aosta - Pré-Saint-Didier il quale dovrà coniugare le opzioni che emergono per il miglioramento della linea da un punto di vista strutturale con le opportunità per il potenziamento del servizio attraverso una profonda integrazione con il trasporto su gomma.

gramme PAR-FAS 2007-2013 figurent notamment :

- l'élimination de passages à niveau ;
- le renforcement des gares de Morgex et de Pré-Saint-Didier en tant que nœuds d'échange modal ;
- la réalisation de l'étude de faisabilité du projet d'amélioration de la ligne et l'analyse des études relatives à la zone de la gare d'Aoste effectuées jusqu'à présent.

L'action visée au premier point concerne l'élimination de certains passages à niveau, ce qui entraînera immédiatement des améliorations sensibles en termes de sécurité, de temps de trajet et de fluidité du trafic routier et ferroviaire.

En effet, par l'élimination de certains passages à niveau, l'on entend réduire les temps de trajet et rendre plus sûrs le trafic ferroviaire et la circulation routière.

L'action visée au deuxième point porte sur l'infrastructure ferroviaire, à savoir sur les gares de MORGEX et de PRÉ-SAINT-DIDIER, et a pour but la réalisation de centres polyvalents à la disposition des administrations locales. Cette action aboutira à la revalorisation des immeubles en cause, qui sont aujourd'hui presque en état d'abandon, et à l'exploitation des zones limitrophes aux fins du renforcement de l'intermodalité, et ce, par la mise en place de zones d'échanges entre les lignes de TPL et les lignes touristiques, de parkings pour les automobiles et les bicyclettes et de nouveaux espaces d'attente pour les usagers, qu'ils soient navetteurs ou touristes, actuels et futurs.

Pour ce qui est de Morgex, la gare se trouve à un endroit idéal, car elle est proche tant du valon d'Arpy que du haut Valdigne. Pour ce qui est de Pré-Saint-Didier, qui accueille un établissement thermal renommé, il s'agit de renforcer l'intermodalité avec La Thuile, le Petit-Saint-Bernard, Courmayeur, le Val Ferret et le Val Vény et de développer les infrastructures touristiques et sportives y afférentes.

L'action principale est toutefois représentée par l'étude de faisabilité du projet d'amélioration de la ligne ferroviaire Aoste - Pré-Saint-Didier, qui devra combiner les différentes options proposées pour le réaménagement de la ligne d'un point de vue structurel avec les possibilités de renforcer le service grâce à l'utilisation du combiné rail-route.

Oltre a ciò, dallo studio, dovranno emergere le soluzioni più indicate per una migliore integrazione dell'area della stazione di Aosta nel tessuto cittadino, sempre più proteso verso l'area Cogne – CIDAC, vero e proprio snodo di mobilità dove si integrano modalità di trasporto pubbliche, private e di trasporto su fune (telecabina di Pila).

Contemporaneamente, con il riassetto dell'area ferroviaria e della stazione di Aosta, si dovrà tenere conto delle opportunità legate alla eventuale realizzazione di un sistema di trasporto pubblico in sotterranea.

Gli interventi individuati dallo studio saranno strategici per:

- il miglioramento del sistema di trasporto ferroviario nell'alta valle;
- l'aumento dell'utilizzo del trasporto ferroviario.

Ogni miglioramento ottenuto nella mobilità sulla tratta in questione, avrà comunque potenziali ricadute anche sulla tratta Aosta – Chivasso – Torino.

Inoltre, potranno essere individuate eventuali ulteriori nuove fermate per una maggiore capillarità del servizio, anche in un'ottica di servizio di tipo metropolitano della ferrovia.

8.2 *Ipotesi di un sistema di trasporto di tipo metropolitano e sotterraneo per AOSTA*

L'orientamento manifestato per un prossimo futuro per l'area di Aosta e cintura prevede la definizione di un sistema di trasporto pubblico in sotterraneo combinato con il sistema di teleriscaldamento della città di AOSTA in direzione nord – sud ed un servizio metropolitano sfruttando il tracciato ferroviario esistente.

Dall'analisi sui sistemi di trasporto utilizzabili per il trasporto in sotterraneo, emerge che il sistema che meglio somma economicità, potenzialità di servizio, semplicità d'uso, affidabilità è un sistema APM (Automated People Mover) a fune, che prevede che la trazione non venga fornita al veicolo da un motore installato a bordo, ma da un anello di trazione a fune al quale sono ammorcati i veicoli.

8.3 *Impianti a fune*

Ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera a), della L.R. 20/2008 recante: «Disposizioni in materia di concessione e costruzione di linee funiviarie in servizio pubblico per trasporto di persone o di persone e di cose», gli impianti a fune con valenza di trasporto pubblico locale sono i seguenti:

De plus, l'étude en cause devra faire ressortir les solutions les plus adaptées aux fins d'une meilleure intégration de la zone de la gare d'Aoste au tissu urbain, qui s'étend de plus en plus vers le site Cogne – Cidac, véritable centre de mobilité où s'intègrent les différents modes de transport public, privé et par câble (télécabine de Pila).

En même temps, lors du réaménagement de la zone ferroviaire et de la gare d'Aoste, il faudra tenir compte des opportunités pouvant découler de l'éventuelle réalisation d'un système de transport public en souterrain.

Les actions prévues par le présent plan sont stratégiques pour :

- l'amélioration du système de transport ferroviaire dans la haute vallée ;
- l'augmentation de l'utilisation des transports ferroviaires.

Toute amélioration de la mobilité sur la ligne en cause est susceptible d'avoir des retombées sur la ligne Aoste – Chivasso – Turin.

Par ailleurs, de nouveaux arrêts pourront être prévus pour garantir une desserte plus fine, entre autres dans une optique d'utilisation du chemin de fer comme service métropolitain.

8.2 *Hypothèse d'un système de transport ferroviaire de type métropolitain et souterrain pour AOSTE*

Un système de transport public en souterrain (direction nord-sud) combiné avec le système de chauffage urbain de la ville d'AOSTE et un service métropolitain utilisant la ligne ferroviaire existante sont envisagés, dans un avenir proche, pour la zone d'Aoste et pour ses alentours.

D'après l'analyse des différents choix possibles, le système qui conjugue le mieux économie, potentialités, simplicité d'utilisation et fiabilité du service est un système *Automated People Mover (APM)* par câble où la traction n'est pas transmise aux véhicules par un moteur installé à bord mais par un câble auquel les véhicules sont fixés.

8.3 *Transports par câble*

Au sens de la lettre a) du premier alinéa de l'art. 2 de la LR n° 20/2008 (Dispositions en matière de construction et d'exploitation, par concession, des lignes de transport public par câble de personnes ou de personnes et de biens) les installations par câble qui jouent un rôle de TPL sont les suivantes :

- Telecabina Aosta – Pila;
- Cabinovia Champoluc – Crest;
- Funivia Buisson – Chamois;
- Funicolare di Saint-Vincent.

8.4 Collegamenti aeroportuali

a) L'aeroporto «Corrado Gex»

La realizzazione dei programmi di sviluppo aeroportuale e di traffico aereo porteranno ad una maggior esigenza di mobilità collegata sia a domanda residente che proveniente da fuori regione.

Il collegamento con l'Aeroporto «Corrado Gex» di Aosta è e sarà garantito dal trasporto urbano dell'area di Aosta.

b) Relazioni con gli aeroporti di Torino, Milano e Ginevra

L'organizzazione di servizi relativi alle relazioni verso gli aeroporti di Torino, Milano e Ginevra non fanno parte dei servizi oggetto del presente piano in quanto non sono fondati su linee in concessione.

Tali servizi dovrebbero prevedere una diretta iniziativa ed un maggior coinvolgimento degli operatori turistici e dell'autotrasporto regionali allo scopo di creare una struttura (eventualmente su base consortile) in grado di gestire il servizio stesso in modo flessibile e proporzionato alla domanda, anche mediante l'istituzione di una idonea centrale di prenotazione, utilizzabile sia dagli operatori del turismo organizzato che dagli utenti finali, ad esempio grazie all'attivazione di numeri verdi o opportune presenze su Internet ed altri simili canali telematici.

L'accennata iniziativa potrà fruire di un sostegno da parte della Regione nel quadro degli interventi destinati alla promozione dell'offerta turistica valdostana, in armonia con la specifica vigente normativa regionale.

La soluzione indicata risulta, d'altro canto, la sola praticabile per quanto riguarda il collegamento con l'aeroporto di Malpensa, in quanto, ai sensi della vigente normativa, l'Amministrazione Regionale non ha le competenze per istituire un servizio di linea, così come per il collegamento con l'aeroporto di Ginevra assoggettato ad autorizzazione internazionale.

Si può in ogni caso ritenere che la creazione di una struttura unica per la gestione dei servizi a

- la télécabine Aoste – Pila ;
- la télécabine Champoluc – Crest ;
- le téléphérique Buisson – Chamois ;
- le funiculaire de Saint-Vincent.

8.4 Liaisons aéroportuaires

a) Aéroport « Corrado Gex »

La réalisation de programmes de développement aéroportuaire et de trafic aérien entraîneront une augmentation de la demande de mobilité au départ et à destination de la Vallée d'Aoste.

La liaison avec l'aéroport « Corrado Gex » d'Aoste est et sera garantie par les transports urbains de la zone d'Aoste.

b) Liaisons avec les aéroports de Turin, de Milan et de Genève

Les services de liaison avec les aéroports de Turin, de Milan et de Genève ne sont pas pris en compte par le présent plan car ils ne relèvent pas de lignes en concession.

Les opérateurs touristiques et les opérateurs des transports automobiles régionaux devraient intervenir directement et s'impliquer davantage aux fins de la création d'une structure (éventuellement consortiale) en mesure de gérer les services en cause de manière flexible et en fonction de la demande. Pour ce faire, il s'agirait, entre autres, de mettre en place une centrale de réservation pouvant être utilisée tant par les opérateurs du tourisme organisé que par les usagers finaux au moyen, par exemple, de numéros verts, d'internet ou de tout autre canal télématique.

Les services en cause pourraient bénéficier du soutien de la Région dans le cadre des actions de promotion de l'offre touristique valdôtaine, conformément à la législation régionale en vigueur en la matière.

La solution indiquée s'avère, par ailleurs, la seule possible pour la liaison avec l'aéroport de *Malpensa* car, au sens des dispositions en vigueur, l'Administration régionale n'est pas compétente à l'effet de créer un service régulier ; il en va de même pour l'aéroport de Genève, car la liaison avec celui-ci est soumise à une autorisation internationale.

En tout état de cause, l'on peut estimer que la création d'une structure unique pour la gestion

chiamata potrà offrire significativi vantaggi sotto il profilo dell'economicità e dell'efficienza complessiva dei servizi stessi.

9. Il sistema di bigliettazione e l'integrazione tariffaria

Il sistema di bigliettazione allo stato attuale prevede tre tipologie di supporto per i titoli di viaggio che danno accesso alla rete TPL della Valle d'Aosta:

- Supporto elettronico (Carta VdA TRANSPORTS). Vi possono essere caricati contratti di abbonamenti aziendali, sia settimanali che mensili, nonché la Carta Valore (borsellino elettronico) che può essere utilizzata sull'intera rete di trasporto indipendentemente dal concessionario che effettua il servizio.
- Supporto cartaceo. Può essere acquistato solo a bordo; si tratta perlopiù di un supporto per le corse semplici utilizzate dagli utenti occasionali (domanda non sistematica).
- Supporto magnetico. Può essere utilizzato per le corse singole e per gli abbonamenti aziendali.

Dall'attuale distribuzione (dati delle convalide 2008) delle tipologie di titoli di trasporto emerge che i titoli di trasporto su supporto elettronico rappresentano il 31% del totale dei titoli utilizzati. A livello di azienda concessionaria, l'incidenza maggiore di questa tipologia di titolo si ha in corrispondenza del concessionario che gestisce il servizio urbano di AOSTA.

Relativamente all'integrazione tariffaria, ad oggi non esistono titoli di viaggi integrati, per cui il costo del viaggio è dato dalla somma delle tratte per singolo concessionario. Il presente piano si pone l'obiettivo di raggiungere un'integrazione tariffaria, ovvero la possibilità di offrire agli utenti titoli di viaggio con i quali poter utilizzare indistintamente qualunque vettore in Regione, sia su ferro che su gomma, tendenzialmente pagando l'intero viaggio con una tariffa unitaria e il cui corrispondente incasso dovrà essere successivamente ripartito fra i concessionari con modalità appositamente definite.

Il sistema integrato dovrà soddisfare due ordini di esigenze:

- della clientela del trasporto pubblico, consentendo l'utilizzo di titoli di viaggio che permettano di usufruire di qualsiasi mezzo di trasporto e di ogni servizio ad esso abbinato con una tariffa tendenzialmente unitaria;
- dell'Amministrazione, consentendo una più efficace programmazione dei servizi sulla base dei dati ottenuti dal sistema.

Nell'ottica del raggiungimento della piena integrazione tariffaria vi sono alcuni elementi da valutare:

d'un service à la demande pourrait entraîner des avantages significatifs du point de vue de l'économicité et de l'efficience globale des liaisons en cause.

9. Système de distribution de tickets et intégration tarifaire

Le système actuel de distribution de tickets prévoit trois types de support pour les titres de transport donnant droit à l'accès au réseau TPL de la Vallée d'Aoste, à savoir :

- support électronique : la carte *Vd'A TRANSPORTS*, sur laquelle il est possible de charger les abonnements hebdomadaires et mensuels et la *Carta Valore* (porte-monnaie électronique), qui peut être utilisée sur l'ensemble du réseau, indépendamment du concessionnaire qui assure le service ;
- support papier : il peut être acheté uniquement à bord et est utilisé en général pour les allers simples effectués par des usagers occasionnels (demande non systématique) ;
- support magnétique : il peut être utilisé pour les allers simples et les abonnements.

D'après les données relatives à la distribution actuelle des différents titres de transport, issues des validations effectuées en 2008, les titres sur support électronique représentent 31 p. 100 du total. C'est le concessionnaire du service urbain d'AOSTE qui détient le pourcentage le plus élevé de titres sur support électronique.

Comme à l'heure actuelle il n'existe aucun titre de transport intégré, le coût du voyage correspond à la somme du coût des différents trajets assurés par les différents concessionnaires. Le présent plan a pour objectif l'intégration tarifaire, à savoir la possibilité d'offrir aux usagers des titres de transport leur permettant d'utiliser indifféremment, en Vallée d'Aoste, tous les modes de transports (chemin de fer et route) en payant le voyage selon un tarif unitaire. La somme versée par les usagers serait ensuite répartie entre les concessionnaires, suivant des modalités établies à cet effet.

Le système intégré devra satisfaire à deux ordres d'exigences :

- les exigences des clients des transports publics, par la mise en place de titres de voyage permettant à ces derniers d'utiliser tout moyen de transport et tout service y afférent avec un tarif tendanciellement unique ;
- les exigences de l'Administration, par une programmation plus efficace des services effectuée sur la base des données collectées.

Dans l'optique de la réalisation de l'intégration tarifaire, il y a lieu de tenir compte de certains éléments :

- le attuali obliteratrici non consentono la memorizzazione dell'intera rete di TPL regionale e non sono più in produzione dalla ditta fornitrice;
- si è manifestata finora una difficoltà di coinvolgimento del soggetto gestore del trasporto su ferro.

Tenendo conto dei vincoli sopra citati, lo scenario previsto per l'integrazione tariffaria si fonda sui seguenti punti:

- graduale abbandono della bigliettazione su supporto magnetico a beneficio del supporto elettronico, al fine di avere un unico supporto per tutti i titoli di viaggio;
- mantenimento del titolo di viaggio su supporto cartaceo unicamente per i biglietti di corsa semplice acquistati a bordo;
- identificazione di un sistema tariffario integrato.

Il sistema tariffario integrato dovrà essere impostato secondo un modello di tariffazione «a zone» (spostamento interno o attraversamento di zone tariffarie omogenee), che sostituisce il criterio della distanza chilometrica, spesso non adeguato per rappresentare le modalità di fruizione del TPL. La tariffa relativa allo spostamento effettuato viene così calcolata non secondo lo scaglione chilometrico corrispondente alla distanza coperta, ma secondo il numero di zone attraversate per compiere quello spostamento da origine a destinazione e/o in funzione dell'utilizzo dei mezzi all'interno della zona stessa. La suddivisione in zone tariffarie dovrà essere coerente con la ripartizione della rete in servizi.

Gli abbonamenti su autobus, per studenti e lavoratori, potranno riguardare l'effettuazione di un numero di corse prefissate su un percorso tra origine e destinazione definito ovvero la possibilità di effettuare corse illimitate all'interno delle zone acquistate.

Si configura, inoltre, la possibilità per gli abbonamenti su autobus, di una compartecipazione economica della Regione, conformemente a quanto indicato dalla legge regionale vigente e in coerenza con quanto la Regione medesima concede per l'utenza del treno.

10. *La visibilità del servizio e le informazioni rese alla clientela*

La visibilità del servizio e le informazioni alla clientela rappresentano uno degli aspetti centrali per la diffusione e l'agevole uso del mezzo pubblico, soprattutto per la fascia di domanda non sistematica (residente e turistica).

Occorre prevedere, eventualmente anche nei contratti di servizio stipulati con gli operatori:

- la completa dotazione di indicazioni alle fermate cir-

- les bornes de validation actuelles ne permettent pas la mémorisation du réseau de TPL régional tout entier et ne sont plus produites par l'entreprise qui les avait fournies ;
- jusqu'à présent, l'implication du gestionnaire du service de transport ferroviaire s'est avérée difficile.

Compte tenu des limites susmentionnées, le scénario prévu pour l'intégration tarifaire est axé sur les points suivants :

- abandon graduel des tickets sur support magnétique, qui devraient laisser la place aux tickets électroniques afin qu'il existe un seul support pour tous les titres de voyages ;
- maintien du titre de voyage sur support papier uniquement pour les allers simples, lorsqu'ils sont achetés à bord du véhicule ;
- définition d'un système tarifaire intégré.

Le système tarifaire intégré doit être organisé suivant un modèle de tarifs par zone (déplacement à l'intérieur d'une zone ou traversée de zones tarifaires homogènes), et ce, car souvent le modèle de tarifs établis selon le critère de la distance kilométrique n'est pas en mesure de représenter les modalités d'utilisation du TPL. Le tarif du voyage est donc calculé non pas selon la tranche kilométrique correspondant à la distance parcourue, mais selon le nombre de zones traversées depuis le départ jusqu'à l'arrivée et/ou en fonction des moyens de transport utilisés à l'intérieur de la zone concernée. La répartition du réseau en zones tarifaires devra être cohérente avec sa répartition en services.

Les abonnements bus/autocar pour les élèves et les travailleurs pourront prévoir un nombre préétabli de voyages sur un parcours préétabli ou bien un nombre illimité de voyages dans le cadre des zones faisant l'objet de l'abonnement.

Par ailleurs, les abonnements bus/autocar pourront faire l'objet d'une coparticipation économique de la Région, comme il est prévu pour les usagers du service ferroviaire et conformément aux dispositions de la loi régionale en vigueur.

10. *Visibilité du service et informations à la clientèle*

La visibilité du service et les informations à la clientèle représentent des conditions essentielles pour la diffusion et l'utilisation aisée des transports publics, surtout pour ce qui est de la demande non systématique (résidents et touristes).

Il y a lieu de prévoir, éventuellement dans le cadre des contrats de service passés avec les opérateurs :

- l'affichage, aux arrêts, d'indications complètes sur

ca i passaggi della linea e le possibili coincidenze delle corse integrate e di un numero telefonico con ampia copertura oraria per ricevere informazioni o indirizzare segnalazioni sul servizio;

- l'esposizione, presso le autostazioni, i nodi di interscambio e almeno una fermata per Comune, della pianta schematica dei servizi della rete di TPL;
- l'esposizione, almeno presso le autostazioni e i nodi di interscambio, di una comunicazione esplicativa del sistema di tariffazione e di bigliettazione, delle modalità di convalida dei titoli, dei punti di emissione dei titoli di viaggio più vicini o presenti sulla linea e della possibilità di acquisto a bordo per i titoli di corsa semplice;
- un'adeguata copertura informativa su sito web relativamente allo schema della rete, dei percorsi, orari e periodicità delle singole linee, dei punti di interscambio/integrazione con altre linee/modalità di trasporto, del sistema di tariffazione e del sistema di bigliettazione;
- la realizzazione di un call center per la diffusione di informazioni e la raccolta di reclami e segnalazioni;
- lo sviluppo di un «Travel Planner» che, partendo da un database unico che integri tutti gli orari dei servizi regionali, permetta agli utenti di pianificare via internet un viaggio anche con diverse modalità di trasporto o gestori;
- le modalità di invio di segnalazioni, osservazioni o reclami scritti (da riportare anche nella Carta della Mobilità);
- un'adeguata diffusione della Carta della Mobilità.

La visibilità del servizio a terra riguarda inoltre l'organizzazione dei punti di fermata e di stazione (comfort, pulizia, servizi alle stazioni), che dovranno corrispondere a standard idonei.

Sfruttando il sistema di localizzazione georeferenziato, il Piano si pone l'obiettivo di verificarne la fattibilità e introdurre un sistema di informazione all'utenza in tempo reale, basato su paline elettroniche, invio di messaggi sms, internet e altre possibilità disponibili con l'utilizzo della tecnologia.

È altresì auspicabile l'integrazione delle informazioni del TPL nell'eventuale sistema di infomobilità regionale.

11. *La qualità del servizio*

- a) *Regolarità, puntualità e sicurezza*

les passages des lignes et sur les correspondances possibles, ainsi que d'un numéro de téléphone que les usagers peuvent appeler, pendant une plage horaire étendue, pour recevoir des informations ou adresser des observations sur le service ;

- l'affichage, dans les gares routières, dans les nœuds d'échange et à un arrêt au moins par commune, du plan schématique des services du réseau de TPL ;
- l'affichage, au moins dans les gares routières et dans les nœuds d'échange, d'une communication explicative sur le système tarifaire et de distribution de tickets, sur les modalités de validation des titres de voyage, sur les points de vente les plus proches ou présents le long de la ligne et sur la possibilité d'acheter à bord les allers simples ;
- une information adéquate sur le web pour ce qui est du réseau, des parcours, des horaires et de la périodicité de chaque ligne, des pôles d'échanges multimodaux/de correspondances, du système tarifaire et du système de distribution de tickets ;
- la réalisation d'un centre d'appel pour la diffusion des informations et la collecte des réclamations et des observations ;
- le développement d'un planificateur de voyage qui, à partir d'une base de données unique contenant tous les horaires des services régionaux, permette aux usagers de planifier par internet leur voyage, en utilisant éventuellement différents modes de transport ou différents gestionnaires ;
- les modalités d'envoi des observations et des réclamations écrites (à indiquer également sur la Charte de la mobilité) ;
- une diffusion adéquate de la Charte de la mobilité.

La visibilité du service à terre dépend également de l'organisation des arrêts et des gares (confort, propreté, services), qui doivent correspondre à des standards adéquats.

Le présent plan poursuit l'objectif de vérifier la faisabilité de l'utilisation du système de géolocalisation et d'introduire un système d'information des usagers en temps réel, au moyen de bornes électroniques, SMS, internet et autres moyens technologiques.

Il serait par ailleurs souhaitable que les informations relatives au TPL soient intégrées dans l'éventuel service régional d'infomobilité.

11. *Qualité du service*

- a) *Régularité, ponctualité et sécurité*

È fondamentale, per assicurare attrattività al servizio, che la nuova offerta di trasporto pubblico sia accompagnata da performance degli operatori che esprimano elevati livelli di qualità del servizio.

Gli elementi di qualità erogata del servizio di trasporto pubblico possono essere gestiti attraverso il sistema dei contratti di servizio. I futuri contratti di servizio dovranno contenere una fissazione di standard di qualità erogata di alto livello e rafforzare l'efficacia dei meccanismi sanzionatori in grado di assicurare il sostanziale rispetto degli stessi.

È importante che venga anche introdotta una rilevazione della qualità percepita dagli utenti, in modo da disporre di una valutazione soggettiva della percezione del servizio pubblico e di elementi per migliorare l'offerta.

Le indagini di qualità percepita possono essere assegnate come onere per i gestori dei servizi e può essere ipotizzato un requisito di mantenimento/miglioramento della qualità percepita anche a titolo di premio incentivante nei contratti.

b) *Il comfort a bordo*

Uno dei fattori di maggior impatto sulla qualità del servizio è rappresentato dalle caratteristiche dei mezzi utilizzati.

Le condizioni di comfort, di adeguatezza rispetto al tipo di servizio e alle frequentazioni, di età media e di dotazioni di bordo (dispositivi per disabili, aria condizionata, ecc.) dei mezzi utilizzati per il servizio possono essere gestiti sia tramite lo strumento del Contratto di servizio che attraverso l'indirizzamento di contribuzioni pubbliche regionali per l'acquisto di mezzi.

c) *Veicoli innovativi*

L'utilizzo di veicoli innovativi nella produzione dei servizi di trasporto collettivo è volto a conseguire l'obiettivo di riduzione degli impatti ambientali (emissioni inquinanti e sonore) nelle aree urbane ed in quelle a più elevata sensibilità ambientale, mediante l'impiego di veicoli a basse emissioni, veicoli elettrici, veicoli ibridi, ecc.

L'introduzione di veicoli a minore impatto ambientale, oltre ad essere perseguita attraverso lo stesso strumento di regolazione del settore (procedure concorsuali), potrebbe prevedere l'avvio di sperimentazioni da attivare in via prioritaria nelle aree a vocazione turistica individuate dal Piano e nell'area urbana di AOSTA. L'indicazione del Piano è che, nel breve periodo, possano venire definiti ambiti di fattiva sperimentazione che vedano l'accordo dell'Amministrazione Regionale, delle Amministrazioni Locali con partnership di operatori

Il est fondamental, afin d'assurer l'attractivité du service, que la nouvelle offre de transport public soit accompagnée de performances des opérateurs attestant des niveaux élevés de la qualité du service.

La qualité du service de transport public fourni peut être garantie par les contrats de service. À l'avenir, ces derniers devront fixer des standards de qualité de haut niveau et renforcer l'efficacité des mécanismes de sanction en mesure d'assurer le respect substantiel desdits standards.

Il est important d'introduire un système de relevé de la qualité perçue par les usagers, de manière à pouvoir disposer d'une évaluation subjective du service public et d'éléments susceptibles de permettre l'amélioration de l'offre.

Les analyses de la qualité perçue peuvent être prévues en tant qu'obligation à la charge des gestionnaires des services et il est possible d'établir, dans les contrats, une condition de maintien/d'amélioration de la qualité perçue, éventuellement à titre d'encouragement.

b) *Confort à bord*

Les caractéristiques des véhicules utilisés ont un impact majeur sur la qualité du service.

Les conditions en matière de confort, d'adéquation par rapport au type de services et au type d'usagers, d'âge moyen et de dotation de bord (dispositifs pour personnes handicapées, climatisation, etc.) des véhicules utilisés peuvent être garanties tant par les contrats de service que par l'attribution d'aides régionales à l'achat.

c) *Véhicules innovants*

L'utilisation de véhicules innovants, à savoir de véhicules à basses émissions, électriques, hybrides, etc., pour le service de transports publics vise à réduire les impacts sur l'environnement (émissions polluantes et sonores) dans les zones urbaines et dans les zones environnementalement les plus sensibles.

L'objectif de l'introduction de véhicules ayant moins d'impact sur l'environnement peut être poursuivi dans le cadre des appels d'offres lancés aux fins de la fourniture du service et des expérimentations mises en route prioritairement dans les zones à vocation touristique indiquées par le présent plan et dans la zone urbaine d'AOSTE. Au sens du présent plan, des zones d'expérimentation réelle devraient être prévues à court terme, sur la base d'accords passés entre la Région et les collectivités locales, d'une part, et des opérateurs privés (producteurs de

privati (produttori dei veicoli) e di organismi tecnico-scientifici delegati dalle strutture Ministeriali (Ambiente e Industria) al coordinamento dei progetti.

In ambito regionale occorre un'azione coordinata in grado di agire tanto sul fronte dei finanziamenti (incentivi economici), quanto su quello dell'avvio di sperimentazione di sistemi innovativi di trasporto negli ambiti territoriali più vulnerabili dal punto di vista ambientale, in quanto sottoposti alla pressione esercitata dalla domanda turistica ed alla concentrazione della popolazione residente. In tali ambiti la sperimentazione di veicoli innovativi a basso impatto ambientale va legata all'implementazione di misure coerenti di governo della mobilità (cfr. limitazione del traffico privato, ecc.).

12. Le infrastrutture

La progettazione di una rete integrata dei servizi di trasporto locale deve prevedere un'infrastrutturazione adeguata:

- Dei nodi di interscambio, sia dal punto di vista della possibilità di attesa e ricovero dei viaggiatori, che di spazi di fermata sufficienti per i mezzi;
- Delle autostazioni, dei capolinea e delle fermate del trasporto pubblico locale, che devono avere caratteristiche idonee per la funzione ricovero/scambio, la riconoscibilità da parte dei viaggiatori e le dotazioni informative e conoscitive;
- Delle infrastrutture a supporto dello scambio intermodale tra mezzo privato e mezzo pubblico (quali parcheggi di prossimità, ecc.), per garantire condizioni di circolazione stradale ottimali per i percorsi e le fermate del servizio pubblico in area urbana.

In questo contesto gli Enti Locali devono esercitare le loro attribuzioni per assicurare la sicurezza, l'adeguatezza e il comfort alle autostazioni e alle fermate del trasporto pubblico, al fine di risolvere situazioni oggi critiche (es. fermate sul ciglio stradale, fermate e interscambi di difficile accesso, ecc.).

Nel dettaglio, coerentemente con le previsioni del Piano Territoriale Paesistico della Regione Autonoma Valle d'Aosta, nei nodi di interscambio identificati nei comuni di PONT-SAINT-MARTIN, MORGEX, VILLENEUVE oltre che nel comune di NUS, attualmente sprovvisti di infrastrutture idonee, si dovranno effettuare gli interventi necessari a garantire interrelazioni adeguate.

Dovrà essere previsto a livello contrattuale un impegno degli affidatari a predisporre e mantenere la dotazione adeguata delle autostazioni (dove previsto), dei capolinea e delle fermate con informazioni relative al servizio.

13. Il monitoraggio del servizio di trasporto

véhicules) et les organismes techniques et scientifiques délégués par les structures ministérielles compétentes (environnement et industrie), d'autre part, à l'effet de coordonner les projets y afférents.

À l'échelon régional, il est nécessaire de lancer une action coordonnée permettant d'agir tant sur le front des financements (aides économiques) que sur le front de la mise en place de l'expérimentation de systèmes innovants de transport dans les zones les plus fragiles du point de vue environnemental du fait de la pression qu'ils subissent à cause de la demande touristique et de la concentration de la population résidente. Dans ces zones, l'expérimentation de véhicules innovants à faible impact sur l'environnement doit être liée à la mise en œuvre de mesures cohérentes de gouvernance de la mobilité (limitation des véhicules privés, etc.).

12. Infrastructures

La conception d'un réseau intégré des services de TPL doit prévoir des infrastructures adéquates, à savoir :

- des pôles d'échanges multimodaux dotés d'espaces d'attente et d'accueil des voyageurs et de points d'arrêt adéquats ;
- des gares routières, des terminus et des arrêts qui remplissent leur rôle d'accueil et d'échange, sont reconnaissables et fournissent aux voyageurs les informations nécessaires ;
- des infrastructures de support de l'échange intermodal entre les véhicules privés et les transports publics (parkings de proximité, etc.) afin que les conditions de circulation le long des trajets et aux arrêts dans la zone urbaine soient optimales.

Dans ce contexte, les collectivités locales doivent exercer leurs fonctions pour assurer la sécurité, l'adéquation et le confort des gares routières et des arrêts des TPL, et éliminer ainsi les situations qui s'avèrent aujourd'hui problématiques (par exemple, arrêts sur le bord de la route, arrêts et pôles d'échanges d'accès difficile, etc.).

Dans le détail, conformément aux dispositions du Plan territorial et paysager de la Vallée d'Aoste, dans les pôles d'échanges prévus dans les communes de PONT-SAINT-MARTIN, de MORGEX, de VILLENEUVE et de NUS, actuellement dépourvus d'infrastructures adéquates, il faudra réaliser les travaux nécessaires.

Les gestionnaires doivent s'engager, dans leur contrat de service, à fournir toute information relative au service de TPL en dotant des dispositifs nécessaires les gares routières (s'il y a lieu), les terminus et les arrêts.

13. Suivi du service

Il monitoraggio del servizio di trasporto pubblico affidato ai concessionari deve avvenire tramite la previsione contrattuale di obblighi informativi a carico dell'operatore.

Il Contratto di Servizio, stipulato tra la Regione e l'azienda di trasporto, è lo strumento che definisce sia la natura delle informazioni quantitative di domanda/offerta di trasporto, sia le modalità di trasferimento di tali informazioni dall'azienda alla Regione.

In particolare, al fine di permettere l'attività di monitoraggio del servizio e fornire elementi di valutazione per il processo di pianificazione dell'attività della Pubblica Amministrazione, deve essere prevista l'acquisizione, l'elaborazione e l'analisi delle informazioni quantitative riferite alla produzione ed all'utilizzo dei servizi quali:

- Reportistica gestionale economica di sintesi relativamente ai servizi gestiti nell'ambito del contratto di servizio con la Regione Valle d'Aosta;
- Reportistica circa l'impegno di risorse e mezzi relativamente ai servizi gestiti nell'ambito del contratto di servizio con la Regione Valle d'Aosta;
- Reportistica sulla qualità del servizio erogata, che evidenzia indicatori quali indici di regolarità, puntualità del servizio, ecc.;
- Certificazione delle percorrenze, da attuare come obiettivo tramite automazione della trasmissione delle informazioni del sistema di localizzazione georeferenziato (cosiddetto AVM).

14. Le linee guida per l'affidamento dei servizi

14.1 Assetto normativo

Lo scenario normativo di riferimento del precedente Piano di Bacino di Traffico era costituito dal D.Lgs. n. 422/97 e dalla L.R. n. 29/97, che delineavano uno scenario di concorrenza per l'affidamento dei contratti di servizio del trasporto pubblico locale.

La Regione Valle d'Aosta è stata una delle prime regioni ad aver affidato i servizi tramite gare ad evidenza pubblica.

Nel corso di questi anni l'impostazione concorrenziale a livello nazionale nella scelta delle modalità di affidamento del servizio ha avuto situazioni alterne e contrastanti, tanto che la scadenza del periodo transitorio previsto dal D.Lgs. n. 422/97 è stata più volte rinviata e, con l'integrazione della normativa per gli affidamenti di servizi di trasporto locale nella regolamentazione generale dei servizi pubblici (art. 23 bis del Decreto Legge n. 112/2008, convertito con L. 133/2008), sono state aperte possibilità alternative alla gara per l'assegnazione dei contratti di servizio (es. ingresso di socio privato o, in

Le suivi du service de TPL doit avoir lieu sur la base d'une obligation contractuelle d'information à la charge des concessionnaires.

Le contrat de service passé entre la Région et l'entreprise de transport définit tant la nature des informations quantitatives relatives à la demande et à l'offre que les modalités de transfert de ces informations de l'entreprise à la Région.

En particulier, afin de permettre le suivi du service et de fournir des éléments d'évaluation pour le processus de planification de l'activité de l'Administration publique, il y a lieu de prévoir la collecte, l'élaboration et l'analyse des informations quantitatives relatives à la fourniture et à l'utilisation des TPL, à savoir :

- un rapport synthétique sur la gestion économique des services gérés dans le cadre du contrat de service avec la Région Vallée d'Aoste ;
- un rapport sur l'engagement des ressources et des moyens pour les services gérés dans le cadre du contrat de service avec la Région Vallée d'Aoste ;
- un rapport sur la qualité du service fourni mettant en évidence des indicateurs tels que les indices de régularité, de ponctualité du service, etc. ;
- une attestation relative aux kilomètres parcourus, obtenue grâce à l'automatisation de la transmission des informations du système de géolocalisation (AVM).

14. Lignes directrices en vue de l'attribution des services

14.1 Dispositions législatives

Le contexte législatif de référence du plan précédent était constitué par le décret législatif n° 422/1997 et par la loi régionale n° 29/1997, qui envisageaient l'attribution des contrats de service relatifs aux TPL en régime de concurrence.

La Région autonome Vallée d'Aoste a été l'une des premières Régions à attribuer les services en cause par des marchés publics.

Au cours des dernières années, l'application, à l'échelon national, du principe de la concurrence aux contrats de service en cause a connu des hauts et des bas, si bien que l'expiration de la période transitoire prévue par le décret législatif n° 422/1997 a été reportée à plusieurs reprises et, à la suite de l'insertion des dispositions relatives à l'attribution des services de TPL dans la réglementation générale en matière de services publics (art. 23 bis du décret-loi n° 112/2008, converti en la loi n° 133/2008), des options autres que les marchés publics ont été prises en compte pour l'attri-

via eccezionale, in house).

Attualmente la scadenza del periodo transitorio nazionale è fissata al 31.12.2010 (decreto legge in corso di conversione).

L'organizzazione del trasporto pubblico locale resta comunque definita all'interno del quadro della L.R. 29/97 e sue successive modifiche, che prevede il ricorso alla gara ad evidenza pubblica per l'assegnazione delle concessioni del trasporto pubblico locale.

Alla luce della prossima scadenza degli attuali contratti di servizio, la Regione Valle d'Aosta conferma l'indirizzo verso l'affidamento dei contratti di servizio tramite gara.

14.2 Sub-bacini di traffico

Il Piano di Bacino di Traffico individua nei sub-bacini l'unità territoriale a cui rapportare l'offerta di trasporto.

Il Piano di Bacino di Traffico approvato nel 1999 prevedeva l'esistenza di 6 sub-bacini: Alta Valle, Centro Valle, Aosta e cintura, Media Valle, Bassa Valle e Fondo Valle.

Il presente Piano, alla luce della riformulazione della rete del trasporto, ritiene opportuno ridefinire i sub-bacini, in considerazione del fatto che:

- La nuova rete sviluppa il concetto di integrazione di diverse tipologie di servizio e la gestione unitaria ne favorisce il funzionamento e permette di responsabilizzare pienamente il gestore sui risultati e sul rispetto degli orari e degli appuntamenti;
- Alla luce delle analisi condotte, appare opportuno considerare in modo unitario l'area territoriale intorno ad AOSTA, quale entità omogenea peculiare e centrale rispetto alle direttrici di mobilità della regione e come area dove una gestione integrata dei servizi potrà migliorare i tassi di penetrazione del mezzo pubblico;
- Gli assi di lunga percorrenza del fondovalle a monte e a valle di AOSTA sono entrambi caratterizzati dalla presenza di zone con servizi suburbani e di vallate laterali con servizi di adduzione verso il fondovalle che devono, quanto più possibile, essere integrati con i servizi di lunga percorrenza automobilistico e ferroviario;
- È in atto una tendenza nazionale (già diffusa a livello internazionale) verso l'aumento delle dimensioni come leva competitiva e di ricerca di

bution desdits contrats (par exemple, participation d'un partenaire privé ou, à titre exceptionnel, contrats de prestations intégrées).

Actuellement, l'expiration de la période transitoire à l'échelon national a été fixée au 31 décembre 2010 par un décret-loi en cours de conversion.

L'organisation des TPL relève toujours de la LR n° 29/1997 modifiée, qui prévoit l'attribution des concessions de TPL par marché public.

Quant aux contrats de service qui vont prochainement expirer, la Région autonome Vallée d'Aoste confirme l'orientation vers l'attribution par marché public.

14.2 Périmètres de déplacements

Dans le cadre du présent plan, les périmètres de déplacements constituent les unités territoriales de référence de l'offre de transport.

Le Plan des déplacements urbains et non urbains approuvé en 1999 prévoyait 6 périmètres de déplacements : haute vallée, vallée centrale, Aoste et communes limitrophes, moyenne vallée, basse vallée et fond de la vallée centrale.

À la lumière de l'évolution du réseau des transports, le présent plan redéfinit les périmètres de déplacements, compte tenu de ce qui suit :

- le nouveau réseau est axé sur l'intégration de plusieurs types de services gérés de manière unitaire, ce qui en favorise le fonctionnement et permet de responsabiliser le gestionnaire pour ce qui est des résultats et du respect des horaires et des correspondances ;
- les analyses menées laissent apparaître l'opportunité de considérer de manière unitaire la zone entourant AOSTE, en tant que réalité homogène particulière et centrale par rapport aux axes régionaux de déplacement, où la gestion intégrée des services est susceptible d'améliorer les taux de pénétration des transports publics ;
- les deux axes longue distance du fond de la vallée centrale, en amont et en aval d'AOSTE, sont caractérisés par la présence de services suburbains et de services de liaison avec les vallées latérales, qui doivent être, autant que possible, combinés avec les services longue distance, tant ferroviaires qu'automobiles ;
- la tendance, constatée à l'échelon international, à l'augmentation des dimensions pour des raisons de compétitivité et d'efficacité se déve-

maggior efficienza;

- La riduzione del numero di gestori aiuta la semplificazione dell'attività di controllo e interlocuzione della Regione.

I sub-bacini identificati sono, pertanto, i seguenti:

- Sub-bacino Alta Valle, costituito dai comuni di: COURMAYEUR, LA THUILE, PRÉ-SAINT-DIDIER, MORGEX, LA SALLE, VALGRIENCHE, ARVIER, INTROD, RHÊMES-NOTRE-DAME, RHÊMES-SAINT-GEORGES, VALSAVARENCHÉ, AVISE, VILLENEUVE, SAINT-NICOLAS.

Percorrenza km complessiva stimata: 1.726.000 km (di cui servizi minimi 1.411.000 km e servizi integrativi 315.000 km)

- Sub-bacino Centro Valle, costituito dai comuni di: SAINT-PIERRE, AYMAVILLES, COGNE, SARRE, AOSTA, GIGNOD, ROISAN, VALPELLINE, DOUES, OLLOMONT, OYACE, BIONAZ, ALLEIN, ÉTROUBLES, SAINT-OYEN, SAINT-RHÉMY-EN-BOSSÉS, GRESSAN, JOVENÇAN, CHARVENSOD, POLLEIN, BRISSOGNE, SAINT-CHRISTOPHE, QUART.

Percorrenza km complessiva stimata: 2.618.000 km (di cui servizi minimi 2.428.000 km e servizi integrativi 190.000 km)

- Sub-bacino Bassa Valle, costituito dai comuni di: SAINT-MARCEL, NUS, FÉNIS, CHAMBAVE, VERRAYES, SAINT-DENIS, PONTEY, CHÂTILLON, TORGNON, ANTEY-SAINT-ANDRÉ, LA MAGDELEINE, VALTOURNENCHE, CHAMOIS, SAINT-VINCENT, ÉMARÈSE, MONTJOVET, VERRÈS, CHALLAND-SAINT-VICTOR, CHALLAND-SAINT-ANSELME, BRUSSON, AYAS, ISSOGNE, ARNAD, CHAMPDEPRAZ, HÔNE, PONTBOSET, CHAMPORCHER, BARD, DONNAS, PONT-SAINT-MARTIN, PERLOZ, LILLIANES, FONTAINEMORE, ISSIME, GABY, GRESSONEY-SAINT-JEAN, GRESSONEY-LA-TRINITÉ.

Percorrenza km complessiva stimata: 3.882.000 km (di cui servizi minimi 2.782.000 km e servizi integrativi 1.100.000 km)

loppe aussi à l'échelon italien ;

- la réduction du nombre de gestionnaires aide à la simplification de l'activité de contrôle et d'interaction de la Région.

Les nouveaux périmètres de déplacements sont, donc, les suivants :

- *Périmètre de la haute vallée*, constitué des communes ci-après : COURMAYEUR, LA THUILE, PRÉ-SAINT-DIDIER, MORGEX, LA SALLE, VALGRIENCHE, ARVIER, INTROD, RHÊMES-NOTRE-DAME, RHÊMES-SAINT-GEORGES, VALSAVARENCHÉ, AVISE, VILLENEUVE et SAINT-NICOLAS.

Kilométrage global estimé : 1 726 000 km (dont 1 411 000 km de services minimum et 315 000 km de services complémentaires) ;

- *Périmètre de la moyenne vallée*, constitué des communes ci-après : SAINT-PIERRE, AYMAVILLES, COGNE, SARRE, AOSTE, GIGNOD, ROISAN, VALPELLINE, DOUES, OLLOMONT, OYACE, BIONAZ, ALLEIN, ÉTROUBLES, SAINT-OYEN, SAINT-RHÉMY-EN-BOSSÉS, GRESSAN, JOVENÇAN, CHARVENSOD, POLLEIN, BRISSOGNE, SAINT-CHRISTOPHE et QUART.

Kilométrage global estimé : 2 618 000 km (dont 2 428 000 km de services minimum et 190 000 km de services complémentaires) ;

- *Périmètre de la basse vallée*, constitué des communes ci-après : SAINT-MARCEL, NUS, FÉNIS, CHAMBAVE, VERRAYES, SAINT-DENIS, PONTEY, CHÂTILLON, TORGNON, ANTEY-SAINT-ANDRÉ, LA MAGDELEINE, VALTOURNENCHE, CHAMOIS, SAINT-VINCENT, ÉMARÈSE, MONTJOVET, VERRÈS, CHALLAND-SAINT-VICTOR, CHALLAND-SAINT-ANSELME, BRUSSON, AYAS, ISSOGNE, ARNAD, CHAMPDEPRAZ, HÔNE, PONTBOSET, CHAMPORCHER, BARD, DONNAS, PONT-SAINT-MARTIN, PERLOZ, LILLIANES, FONTAINEMORE, ISSIME, GABY, GRESSONEY-SAINT-JEAN et GRESSONEY-LA-TRINITÉ.

Kilométrage global estimé : 3 882 000 km (dont 2 782 000 km de services minimum et 1 100 000 km de services complémentaires).



Figura 9 Individuazione sub-bacini
 Figure 9 – Périmètres de déplacements.

Il Piano prevede, inoltre, ad individuare le relazioni di trasporto che afferiscono ad ogni ambito territoriale individuato (sub-bacini).

a) *Sub-bacino Alta Valle*

L'offerta di servizi automobilistici di trasporto pubblico locale relativa al sub-bacino Alta Valle è articolata nel seguente modo:

- Servizi a lunga percorrenza sulla seguente relazione:
 - Courmayeur – Aosta. Dovrà integrare quanto più possibile l'offerta di servizi ferroviari della linea Aosta – Pré-Saint-Didier.
- Servizi extraurbani di vallata sulle seguenti relazioni, tutti in appuntamento, quanto più possibile, con i servizi a lunga percorrenza:
 - La Thuile – Morgex. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Morgex e garantirà il collegamento con la stazione ferroviaria di Pré-Saint-Didier;

Le plan définit, par ailleurs, les liaisons relatives à chaque périmètre de déplacements.

a) *Périmètre de la haute vallée*

L'offre de services automobiles de TPL est articulée comme suit :

- services longue distance sur la liaison suivante :
 - Courmayeur – Aoste, qui doivent, autant que possible, compléter l'offre des services ferroviaires de la ligne Aoste – Pré-Saint-Didier ;
- services non urbains dans les vallées – autant que possible en correspondance avec les services longue distance – sur les liaisons suivantes :
 - La Thuile – Morgex, qui aura comme référence le centroide de zone (Morgex) et garantira la connexion avec la gare ferroviaire de Pré-Saint-Didier ;

- Valgrisenche – Villeneuve. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Villeneuve;
- Rhêmes-Notre-Dame – Villeneuve. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Villeneuve;
- Valsavarenche – Villeneuve. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Villeneuve;
- Saint-Nicolas – Villeneuve. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Villeneuve.
- Servizi suburbani locali sulle seguenti relazioni:
 - Courmayeur – La Salle, comprendente i comuni di Pré-Saint-Didier e Morgex. Servizi in appuntamento con i servizi a lunga percorrenza presso il centroide di zona Morgex;
 - Villeneuve – Saint-Pierre e Villeneuve – Aymavilles. Servizi in appuntamento con i servizi a lunga percorrenza presso il centroide di zona Villeneuve.
- Servizi urbani sulle relazioni interne al comune di COURMAYEUR. Servizi che dovranno coprire il territorio comunale dalla frazione di Verrand sino alla frazione di Planpincieux (Val Ferret).
- Ai servizi sopra specificati si aggiungeranno i servizi integrativi eventualmente richiesti.

b) *Sub-bacino Centro Valle*

L'offerta di servizi automobilistici di trasporto pubblico locale relativa al sub-bacino Centro Valle è articolata nel seguente modo:

- Servizi extraurbani di vallata sulle seguenti relazioni, tutte con nodo di riferimento il centroide di zona Aosta, quanto più possibile in appuntamento con i servizi a lunga percorrenza:
 - COGNE – AOSTA;
 - BIONAZ – AOSTA;
 - SAINT-RHÉMY-EN-BOSSES – AOSTA;
 - ALLEIN – AOSTA;
 - DOUES – AOSTA;
 - OLLOMONT – AOSTA;

- Valgrisenche – Villeneuve, qui aura comme référence le centroïde de zone (Villeneuve) ;
- Rhêmes-Notre-Dame – Villeneuve, qui aura comme référence le centroïde de zone (Villeneuve) ;
- Valsavarenche – Villeneuve, qui aura comme référence le centroïde de zone (Villeneuve) ;
- Saint-Nicolas – Villeneuve, qui aura comme référence le centroïde de zone (Villeneuve) ;
- services suburbains sur les liaisons suivantes :
 - Courmayeur – Pré-Saint-Didier – Morgex – La Salle, en correspondance avec les services longue distance du centroïde de zone (Morgex) ;
 - Villeneuve – Saint-Pierre et Villeneuve – Aymavilles, en correspondance avec les services longue distance du centroïde de zone (Villeneuve) ;
- services urbains, à l'intérieur de la commune de COURMAYEUR, censés couvrir le territoire communal, depuis le village de Verrand jusqu'au hameau de Planpincieux (Val Ferret) ;
- services complémentaires éventuellement requis ;

b) *Périmètre de la moyenne vallée*

L'offre de services automobiles de t TPL est articulée comme suit :

- services non urbains dans les vallées – autant que possible en correspondance avec les services longue distance du centroïde de zone (Aoste) – sur les liaisons suivantes :
 - COGNE – AOSTE ;
 - BIONAZ – AOSTE ;
 - SAINT-RHÉMY-EN-BOSSES – AOSTE ;
 - ALLEIN – AOSTE ;
 - DOUES – AOSTE ;
 - OLLOMONT – AOSTE ;

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Ville sur Nus (QUART) – AOSTA;- Pila (GRESSAN) – AOSTA.• Servizi suburbani locali sulle seguenti relazioni aventi come centroide di zona Aosta:<ul style="list-style-type: none">- AOSTA – SAINT-PIERRE, comprendente il comune di SARRE;- AOSTA – Bettex (AYMAVILLES), comprendente i comuni di JOVENÇAN e GRESSAN;- AOSTA – Nicolin (SAINT-CHRISTOPHE);- AOSTA – POLLEIN – Neyran (BRISOGNE) – Grand Brissogne (BRISOGNE);- Variney (GIGNOD) – AOSTA – CHARVENSOD;- AOSTA – Porossan (AOSTA) – ROISAN;- AOSTA – Oveillan (SARRE);- AOSTA (cimitero) – POLLEIN (Carrefour);- AOSTA (Piazza Salvadori) – POLLEIN (Carrefour) – QUART (Bivio Villair);- AOSTA – Villefranche (QUART), comprendente il comune di SAINT-CHRISTOPHE;- AOSTA – Senin (SAINT-CHRISTOPHE) – Sorreley (SAINT-CHRISTOPHE);- AOSTA – Pléod (AOSTA) – Duvet (AOSTA) – AOSTA;- AOSTA – Excenex (AOSTA) – Planet (GIGNOD) – GIGNOD – AOSTA.• Servizi urbani sulle:<ul style="list-style-type: none">- relazioni prevalentemente interne al comune di AOSTA. Servizi con elevata frequenza sulle seguenti relazioni:<ul style="list-style-type: none">o Montan (SARRE) – AOSTA – Beauregard (AOSTA);o Piazza Manzetti – Viale Ginevra – Piazza Manzetti;o Via Chambéry – Quartiere S. Rocco. | <ul style="list-style-type: none">- Ville-sur-Nus (QUART) – AOSTE ;- Pila (GRESSAN) – AOSTE ;• services suburbains ayant comme référence le centroïde de zone (Aoste) :<ul style="list-style-type: none">- AOSTE – SARRE – SAINT-PIERRE ;- AOSTE – JOVENÇAN – GRESSAN – Bettex (AYMAVILLES) ;- AOSTE – Nicolin (SAINT-CHRISTOPHE) ;- AOSTE – POLLEIN – Neyran (BRISOGNE) – Grand-Brissogne (BRISOGNE) ;- Variney (GIGNOD) – AOSTE – CHARVENSOD ;- AOSTE – Porossan (AOSTE) – ROISAN ;- AOSTE – Oveillan (SARRE) ;- AOSTE (cimetière) – POLLEIN (Carrefour) ;- AOSTE (place Salvadori) – POLLEIN (Carrefour) – QUART (bifurcation du Villair) ;- AOSTE – SAINT-CHRISTOPHE – Villefranche (QUART) ;- AOSTE – Senin (SAINT-CHRISTOPHE) – Sorreley (SAINT-CHRISTOPHE) ;- AOSTE – Pléod (AOSTE) – Duvet (AOSTE) – AOSTE ;- AOSTE – Excenex (AOSTE) – Planet (GIGNOD) – GIGNOD – AOSTE ;• services urbains, sur :<ul style="list-style-type: none">- les liaisons essentiellement internes à la commune d’AOSTE ; services très fréquents sur les liaisons ci-après :<ul style="list-style-type: none">o Montan (SARRE) – AOSTE – Beauregard (AOSTE) ;o place Manzetti – avenue de Genève – place Manzetti ;o rue de Chambéry – quartier Saint-Roch ; |
|---|--|

- relazioni interne al comune di COGNE. Servizi che dovranno coprire il territorio comunale dalla frazione di Épinel sino alla frazione di Gimillian coprendo anche la frazione Lillaz.

- Ai servizi sopra specificati si aggiungeranno i servizi integrativi eventualmente richiesti.

c) *Sub-bacino Bassa Valle*

L'offerta di servizi automobilistici di trasporto pubblico locale relativa al sub-bacino Bassa Valle è articolata nel seguente modo:

- Servizi a lunga percorrenza sulla seguente relazione:

- Aosta – Pont-Saint-Martin (con estensione ad Ivrea di alcune corse). Dovrà integrare quanto più possibile l'offerta di servizi ferroviari della linea Aosta – Chivasso.

- Servizi extraurbani di vallata sulle seguenti relazioni, tutti in appuntamento, quanto più possibile, con i servizi a lunga percorrenza:

- Saint-Barthelemy (Nus) – Nus. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Nus;

- Verrayes – Saint-Denis – Châtillon. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Châtillon;

- Émarèse – Châtillon. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Châtillon;

- Valtournenche – Châtillon. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Châtillon;

- Torgnon – Châtillon. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Châtillon;

- La Magdeleine – Châtillon. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Châtillon;

- Ayas – Verrès. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Verrès;

- Champdepraz (Alto) – Verrès. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Verrès;

- Perloz – Pont-Saint-Martin. Avrà come

- les liaisons internes à la commune de COGNE, depuis le hameau d'Épinel jusqu'au hameau de Gimillian, sans oublier le hameau de Lillaz ;

- services complémentaires éventuellement requis ;

c) *Périmètre de la basse vallée*

L'offre de services automobiles de TPL est articulée comme suit :

- services longue distance sur la liaison suivante :

- Aoste – Pont-Saint-Martin (et, dans certains cas, Ivrée), qui doivent, autant que possible, compléter l'offre de services ferroviaires de la ligne Aoste – Chivasso ;

- services non urbains dans les vallées – autant que possible en correspondance avec les services longue distance – sur les liaisons suivantes :

- Saint-Barthélemy (Nus) – Nus, qui aura comme référence le centroïde de zone (Nus) ;

- Verrayes – Saint-Denis – Châtillon, qui aura comme référence le centroïde de zone (Châtillon) ;

- Émarèse – Châtillon, qui aura comme référence le centroïde de zone (Châtillon) ;

- Valtournenche – Châtillon, qui aura comme référence le centroïde de zone (Châtillon) ;

- Torgnon – Châtillon, qui aura comme référence le centroïde de zone (Châtillon) ;

- La Magdeleine – Châtillon, qui aura comme référence le centroïde de zone (Châtillon) ;

- Ayas – Verrès, qui aura comme référence le centroïde de zone (Verrès) ;

- Champdepraz (partie haute) – Verrès, qui aura comme référence le centroïde de zone (Verrès) ;

- Perloz – Pont-Saint-Martin, qui aura

nodo di riferimento il centroide di zona Pont-Saint-Martin;

- Gressoney-La-Trinité – Pont-Saint-Martin. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Pont-Saint-Martin;
- Champorcher – Pont-Saint-Martin. Avrà come nodo di riferimento il centroide di zona Pont-Saint-Martin.
- Servizi suburbani locali sulle seguenti relazioni:
 - Chambave – Quart, comprendente i comuni di NUS, FÉNIS e SAINT-MARCEL. Servizi in appuntamento con i servizi a lunga percorrenza presso il centroide di zona Nus;
 - Montjovet – Chambave, comprendente i comuni di SAINT-VINCENT, CHÂTILLON, PONTEY e la frazione di Ussel (CHÂTILLON). Servizi in appuntamento con i servizi a lunga percorrenza presso il centroide di zona Châtillon;
 - Montjovet – Hône, comprendente i comuni di VERRÈS, CHAMPDEPRAZ, ISSOGNE e ARNAD. Servizi in appuntamento con i servizi a lunga percorrenza presso il centroide di zona Verrès;
 - Hône – Carema, comprendente i comuni di BARD, DONNAS e PONT-SAINT-MARTIN. Servizi in appuntamento con i servizi a lunga percorrenza presso il centroide di zona Pont-Saint-Martin.
- Servizi urbani sulle:
 - Relazioni interne ai comuni di CHÂTILLON / SAINT-VINCENT. Servizi che dovranno coprire il territorio comunale dalla frazione di Cillian, Moron e Tenso sino alla stazione FS di Châtillon;
 - Relazioni interne al comune di AYAS. Servizi che dovranno coprire il territorio comunale, servendo, in particolare, le frazioni di Champoluc, Corbet, Lignod e Antagnod.
- Ai servizi sopra specificati si aggiungeranno i servizi integrativi eventualmente richiesti.

14.3 Sintesi percorrenza annua complessiva stimata dei servizi minimi

La percorrenza annua stimata, suddivisa per subbacinio, relativa ai servizi minimi è la seguente:

comme référence le centroïde de zone (Pont-Saint-Martin) ;

- Gressoney-La-Trinité – Pont-Saint-Martin, qui aura comme référence le centroïde de zone (Pont-Saint-Martin) ;
- Champorcher – Pont-Saint-Martin, qui aura comme référence le centroïde de zone (Pont-Saint-Martin) ;
- services suburbains sur les liaisons suivantes :
 - Chambave – Fénis – Saint-Marcel – Nus – Quart, en correspondance avec les services longue distance du centroïde de zone (Nus) ;
 - Montjovet – SAINT-VINCENT – CHÂTILLON (y compris le hameau de Ussel) – PONTEY – Chambave, en correspondance avec les services longue distance du centroïde de zone (Châtillon) ;
 - Montjovet – CHAMPDEPRAZ – VERRÈS – ISSOGNE – ARNAD – Hône, en correspondance avec les services longue distance du centroïde de zone (Verrès) ;
 - Hône – BARD – DONNAS – PONT-SAINT-MARTIN – Carema, en correspondance avec les services longue distance du centroïde de zone (Pont-Saint-Martin) ;
- services urbains, sur :
 - les liaisons internes aux communes de CHÂTILLON et de SAINT-VINCENT, depuis les hameaux de Cillian, de Moron et de Tensoz jusqu'à la gare ferroviaire de Châtillon ;
 - les liaisons internes à la commune d'AYAS, desservant notamment les hameaux de Champoluc, de Corbet, de Lignod et d'Antagnod ;
- services complémentaires éventuellement requis.

14.3 Synthèse kilométrage annuel global estimé des services minimum

Le kilométrage annuel des services minimum est estimé comme suit, réparti par périmètre de déplacements :

	Sub-bacino Alta Valle	Sub-bacino Centro Valle	Sub-bacino Bassa Valle	TOTALE
Servizi a lunga percorrenza	456.000	-	765.000	1.221.000
Servizi extraurbani di vallata	443.000	683.000	1.101.000	2.227.000
Servizi suburbani locali	409.000	1.205.000	739.000	2.353.000
Servizi urbani	103.000	540.000	177.000	820.000
TOTALE SERVIZI MINIMI	1.411.000	2.428.000	2.782.000	6.621.000

Tabella 10 Percorrenze chilometriche stimate dei servizi minimi

Tableau 10 – Kilométrage annuel estimé des services minimum.

Gli aumenti di percorrenza chilometrica non superiori al 4 per cento della percorrenza massima indicata nel piano possono essere modificati con deliberazione della Giunta regionale, su proposta dell'Assessore regionale competente in materia di trasporti.

14.4 Sintesi percorrenza annua complessiva stimata dei servizi integrativi individuati dal Piano

Relativamente ai servizi integrativi, da approvare puntualmente con deliberazione della Giunta regionale, il Piano individua i servizi specifici (scolastici e operai), i servizi turistici ed i servizi a chiamata.

Per quanto riguarda i servizi specifici ed i servizi turistici le percorrenze chilometriche annue stimate, sulla base delle attuali esigenze, sono le seguenti:

a) Percorrenze chilometriche stimate per esigenze specifiche:

Sur proposition de l'assesseur régional compétent en matière de transports, le Gouvernement régional peut établir par délibération des augmentations de kilométrage ne dépassant pas 4 p. 100 du kilométrage maximum indiqué par le présent plan.

14.4 Synthèse kilométrage annuel global estimé des services complémentaire définis par le présent plan

Pour ce qui est des services complémentaires, qui doivent être approuvés au cas par cas par délibération du Gouvernement régional, le présent plan distingue les services spécifiques (pour les élèves/étudiants et pour les travailleurs), les services touristiques et les services à la demande.

Quant aux services spécifiques et aux services touristiques, le kilométrage annuel est estimé comme suit, sur la base des exigences actuelles :

a) Kilométrage estimé des services spécifiques :

	Sub-bacino Alta Valle	Sub-bacino Centro Valle	Sub-bacino Bassa Valle	TOTALE
Servizi scolastici	50.000	140.000	350.000	540.000
Servizi operai	-	-	270.000	270.000
TOTALE Servizi specifici	50.000	140.000	620.000	810.000

Tabella 11 Percorrenze chilometriche stimate dei servizi specifici

Tableau 11 – Kilométrage estimé des services spécifiques.

b) *Percorrenze chilometriche stimate per esigenze turistiche:*

b) *Kilométrage estimé des services touristiques :*

Comprensorio turistico	Sub-bacino Alta Valle	Sub-bacino Centro Valle	Sub-bacino Bassa Valle	TOTALE
Valdigne	260.000	-	-	260.000
Gran Paradiso	5.000	25.000	-	30.000
Pila	-	10.000	-	10.000
Coumba Freida	-	15.000	-	15.000
Saint Barthelemy	-	-	20.000	20.000
Cervino	-	-	40.000	40.000
Alta Valle d'Ayas	-	-	255.000	255.000
Alta Valle del Lys	-	-	165.000	165.000
TOTALE Servizi turistici	265.000	50.000	480.000	795.000

Tabella 12 Percorrenze chilometriche stimate dei servizi turistici

Tableau 12 – Kilométrage estimé des services touristiques.