

**PROGRAMME INTERREG V-A FRANCE – ITALIE**

**ALCOTRA 2014/2020**

**PITER ALPIMED**

**PROJET SIMPLE 5201 MOBIL**



## **WP3 - Activité 3.1.1 – Rapport P 3.1.1**

**Capitalisation des résultats des précédents études**

**Révision 2**

**Date: 30/05/2020**

## Sommaire

1.	Préambule.....	3
2.	Projets développés dans la programmation précédente .....	4
2.1	LI.RI.CA - Liguria Riviera Paca .....	4
2.2	INFORAILMED.....	9
2.3	CALIPSO - Côte d'Azur - Ligurie - Piémont sans obstacles.....	10
2.4	INNOVATION.....	14
2.5	P.I.T. Plan transfrontalier intégré Alpi Marittime - Mercantour.....	19
2.5.1	Analyse du trafic sur les lignes ferroviaires .....	21
2.5.2	Sondage de fréquentation.....	23
2.5.3	Analyse des services de mobilité routière collective .....	27
2.5.4	Analyse des services routiers .....	30
2.5.5	Analyse des flux de piétons.....	32
2.5.6	Etude de faisabilité pour la mise en valeur de la ligne ferroviaire Coni-Nice ....	33
3	Projets et initiatives en cours.....	38
3.1	TRENO.....	38
3.2	PITEM CLIP – Projet simple E-Trasporti .....	38
3.3	Piste cyclable EUROVELO 8.....	41
4	Contributions à la stratégie Eusalp.....	43
4.1	E- MOTICON.....	47
4.2	CROSSBOARDER.....	48
4.3	ROUTES 4U .....	49
4.4	PEMO .....	50
4.5	ADRIA-A.....	50

## 1. Préambule.

La définition des actions visant à promouvoir la mobilité durable au sein du territoire de coopération, objectif principal du WP3, passe par une première phase d'analyse détaillée des flux cyclables / piétons, motorisés et transports public, notamment sur le chemin de fer Nice / XXMiglia /Coin.

Dans un passé récent, divers projets, développés dans le cadre des précédents programmes Alcotra et Marittimo, ont analysé pour diverses raisons la problématique des déplacements selon différents modes de transport, au sein des bassins touristiques présents dans la zone étudiée ou dans les zones voisines, mettant à disposition une grande quantité de données et d'informations qui, bien que quelque peu datées, constituent une bonne base pour l'activité envisagée dans le WP3.

Le projet envisage donc, comme première activité technique, la capitalisation de ces expériences antérieures, dont on attend un retour significatif en termes de croisement des données historiques avec celles actuelles qui seront acquises au cours du projet, obtenant des informations sur les variations événements évolutifs survenus au cours des 10 à 15 dernières années.

Les projets achevés pris comme référence lors de cette analyse sont CALIPSO, LIRICA, INFORAILMED, INNOVATION et PIT Marittime-Mercantour.

Il a également été jugé utile d'étendre l'analyse à certains projets encore en cours, qui ne peuvent pas encore donner de résultats concluants, mais fournissent des indications actuelles, donc particulièrement utiles pour MOBIL: en ce sens les projets considérés sont TRENO, PITEM CLIP et CICLOVIA8.

Une attention particulière a été portée à la cartographie des résultats des différents projets qui traitent des problématiques liées au MOBIL et qui sont cohérentes avec les axes stratégiques d'EUSALP, en vue de stimuler le développement économique et l'innovation dans les domaines concernés.

Ce Produit P 3.1.1, développé par Istituto Internazionale delle Comunicazioni en tant que délégataire de la Région Ligurie, rend compte des résultats de cette activité de capitalisation.

## 2. Projets développés dans la programmation précédente

### 2.1 LI.RI.CA - Liguria Riviera Paca

#### Amélioration des relations ferroviaires voyageurs sur l'axe Cannes-Albenga Programmation ALCOTRA 2000-2006

Territoire de référence: la ligne ferroviaire entre les gares de Cannes et d'Albenga, comprenant les principales gares côtières: Cannes, Cagnes, Nice, Menton, Vintimille, San Remo et Imperia, ainsi que leur arrière-pays.

Partners du projet: Regione Liguria et Paca

L'étude concernait la relation ferroviaire côtière transfrontalière entre la France et l'Italie, plus précisément les liaisons entre Cannes (département des Alpes-Maritimes) et Albenga (province de Savone). L'objectif était d'analyser les conditions de mise en place d'un service ferroviaire transfrontalier interopérable, c'est-à-dire sans changement de train ou de locomotive à la gare de XXMiglia. La première phase de l'étude a cadré le projet dans son contexte institutionnel, territorial et des voyages.

Après une analyse de la structure socio-économique de la zone et de ses principaux pôles de mobilité, la demande de déplacements et l'offre de transport dans la zone d'étude ont été analysées. La zone d'étude était articulée autour de la ligne ferroviaire côtière entre les gares de Cannes et d'Albenga, y compris les principales gares côtières, à savoir: Cannes, Cagnes, Nice, Menton, Vintimille, San Remo et Imperia, ainsi que les arrière-pays respectifs pour en ce qui concerne les options d'intermodalité.

Côté français, la zone d'étude choisie correspondait au périmètre d'intervention des autorités chargées du transport de la bande côtière, dont la voie ferrée côtière est l'épine dorsale. Du côté italien, les provinces d'Imperia et de Savona ont été considérées, y compris le principal générateur de trafic, Savona. L'analyse de la demande avait également été étendue à Gênes pour prendre en compte le phénomène métropolitain entre Gênes et Savone.

L'étude a été centrée sur le mode ferroviaire, et plus particulièrement sur les services régionaux reconnus insatisfaisants et mal adaptés aux besoins des usagers.

La zone transfrontalière était desservie par une ligne de chemin de fer aux niveaux hétérogènes de capacité et d'équipement:

- double voie entre Cannes, Nice, Vintimille et San Lorenzo, voie unique entre San Lorenzo, Imperia et Albenga, et au-delà jusqu'à Finale Ligure;
- électrification des voies à 25 kV en courant alternatif côté français jusqu'à Vintimille, à 3 kV en courant continu côté italien;
- la station de Vintimille était alimentée à 1,5 kV en continu, afin de pouvoir accueillir à la fois les locomotives bicourant françaises (25 kV / 1,5 kV) et italiennes.

Vintimille, la gare frontière, était donc une gare terminus: à l'exception de certaines liaisons «Grandes Lignes» (Nice-Venise, Nice-Rome, Nice-Milan), un changement s'imposait pour tous les voyageurs transfrontaliers, avec un intervalle de coïncidence qui variait de dix minutes à plus d'une heure. Cela a gravement pénalisé l'attractivité du train sur ces liaisons. De part et d'autre de Vintimille, l'offre de services était relativement homogène, avec 64 liaisons quotidiennes avec la France et 57 trains régionaux avec l'Italie (plus de 12 trains longue distance). Au lieu de cela, à l'exception de trois couples Nice - Milan et de la relation nocturne avec Venise, Rome et Naples, il n'y avait pas de relation transfrontalière sans changement de train à Vintimille.

Certaines interventions infrastructurelles ont été prévues sur la majeure partie du littoral telles que:

- la construction d'une troisième voie entre Cagnes-sur-Mer, Antibes et Nice en 2020, avec une première phase entre Cagnes et Antibes prévue en 2013 (avec l'objectif de doubler la fréquence du service ferroviaire);
- l'achèvement en 2009 du doublement du tronçon entre San Lorenzo et Andora;
- la construction du doublement entre Andora et Finale Ligure (inscrit dans la loi italienne sur les objectifs pour 2014).

Par conséquent, selon ces plans, en 2014 l'ensemble du littoral, tant italien que français, aurait donc dû être à double voie.

Cette amélioration de l'infrastructure ferroviaire aurait constitué une opportunité de développer le service offert, notamment en facilitant le passage de la frontière italo-française.

En ce qui concerne notamment l'aspect intermodalité, le projet a intégré l'ensemble de la chaîne de transport, c'est-à-dire également le transport routier dans son rôle de puissance (réseau provincial, transport urbain, voiture, vélo ...), alors qu'il était exclu cabotage maritime depuis le studio.

La voiture est également intervenue comme voie concurrente vers la voie ferrée, sur le tracé de la E80 (autoroute côtière qui reliait Aix-en-Provence à Gênes via Nice, A8 en France et A 10 en Italie). Cet aspect avait été pris en compte pour l'analyse d'une éventuelle répartition modale.

Les principales données relatives à la zone d'étude sont les suivantes:

Zones d'étude	France	Italie	Total
Chemin de fer du littoral	74 km	107 km	181 km
Population au dernier recensement	1.012.205 68%	477.800 32%	1.458.000 100%
Emplois	382.657 58%	280.400 42%	663.057 100%
Surface	1.112 29%	2.689 71%	3.801 100%
Nombre de communes	75	136	211

*Données de recensement pour la France 1999, pour Monaco 2000, pour l'Italie 2001.*

Les caractéristiques suivantes ont été prises en compte comme notes essentielles pour l'étude:

- une zone en processus de métropolisation en France autour du pôle Cannes-Nice, avec une forte périurbanisation et un dynamisme démographique qui ont rendu cruciale la problématique des transports publics;
- une Riviera italienne moins urbanisée et démographique stagnante, avec le maintien de petites entreprises, et une polarisation en termes de génération et d'attraction de mouvements autour de Gênes;
- le tourisme au cœur de l'économie avec une clientèle proche de la Riviera ligure et plus large sur la Côte d'Azur;
- Monaco, pôle d'emploi et principal tourisme à proximité de la frontière franco-italienne.

Concernant l'offre ferroviaire de la ligne côtière en France, il y avait une grande homogénéité des distances entre gares, bien adaptée à un service de type RER (cabotage quasi métropolitain) avec des temps de parcours avantageux par rapport aux autres modes de transport.

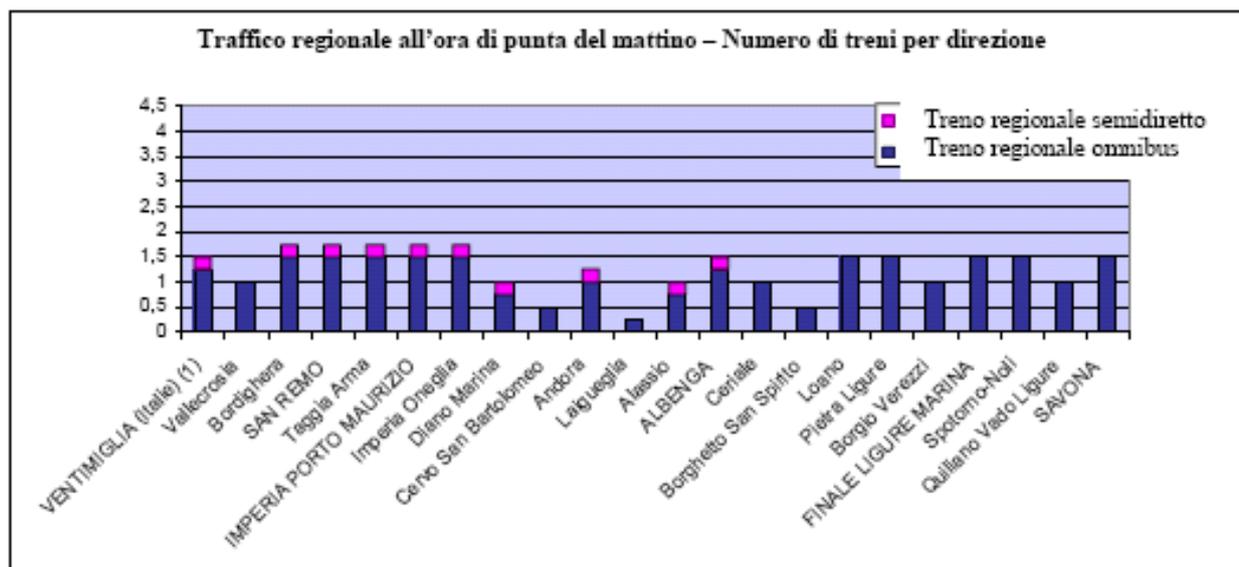
En Italie, la distance entre les stations n'était pas homogène, d'une part en raison de la configuration géographique qui avait façonné la densité de population (14 km d'interstations entre Taggia Arma et Imperia par exemple), mais aussi en raison de la coexistence entre des tronçons préexistants des infrastructures (avec une distance plus courte entre les gares) et nouvelles sections.

La vocation de la ligne littorale était différente de part et d'autre de la frontière: en France, l'infrastructure jouait un rôle métropolitain avec une forte densité de population autour des gares.

En Italie, le nombre de stations par habitant était supérieur à celui de la France (presque le double à l'avenir). Cet élément de différence pourrait expliquer la plus grande utilisation du chemin de fer pour les déplacements par les Italiens par rapport aux Français.

La ligne préexistante, malgré ses lacunes, avait l'avantage de permettre un service ferroviaire au cœur des centres urbains; la ligne, considérée lors du «nouveau» projet, étant plus éloignée des centres habités, aurait dû prévoir des services de transport routier efficaces pour relier les centres aux gares.

La fréquence de l'offre ferroviaire entre Vintimille et Savone à l'heure de pointe du matin était au moment du projet inférieure à une demi-heure dans toutes les gares.



Les trains destinés aux services locaux étaient généralement désuets, inconfortables (non climatisés) et peu accessibles (voitures de type UIC). Principalement en raison des contraintes infrastructurelles sur le tronçon ferroviaire à voie unique, le service était quelque peu irrégulier.

Savona était la gare qui comptait plus de 10 000 voyageurs par jour. Les gares les plus importantes étaient, dans l'ordre: Vintimille (5 300 passagers / jour), San Remo (2 800), Albenga (2 200) et Finale Ligure (1 700).

La gare de Vintimille constituait une rupture de charge qui pénalisait les liaisons transfrontalières. Outre les temps d'attente dus au changement d'équipement de traction pour certains trains qui effectuaient la liaison transfrontalière, il n'y avait en fait aucune coordination dans la programmation des horaires à travers la frontière et cela rendait les correspondances aléatoires..

Le déséquilibre de l'offre ferroviaire entre les deux pays a accentué cette situation, tout comme l'intervalle horaire programmé côté français pour la maintenance tous les jours de 13 à 15, ce qui a entraîné une interruption totale du trafic côté français, difficile à comprendre pour l'utilisateur.

Sur un total de 127 trains, la somme des deux directions, qui s'arrêtaient à Vintimille en une journée de travail moyenne, 8 étaient transfrontaliers, et seuls 34 trains avec terminus à Vintimille avaient une correspondance garantie avec un autre train, avec un temps d'échange inclus entre 5 et 20 minutes.

54% des trains n'offraient aucune possibilité de continuer de l'autre côté de la frontière dans un délai raisonnable.

Quelques observations et recommandations préliminaires ont été tirées de cette analyse:

- il y avait trop peu de trains interopérables (6%). Une proportion de 15/20% aurait dû être le minimum souhaitable.
- 11% des matches manqués, généralement pour quelques minutes courtes, constituaient un déni d'interopérabilité et étaient en contradiction avec les directives

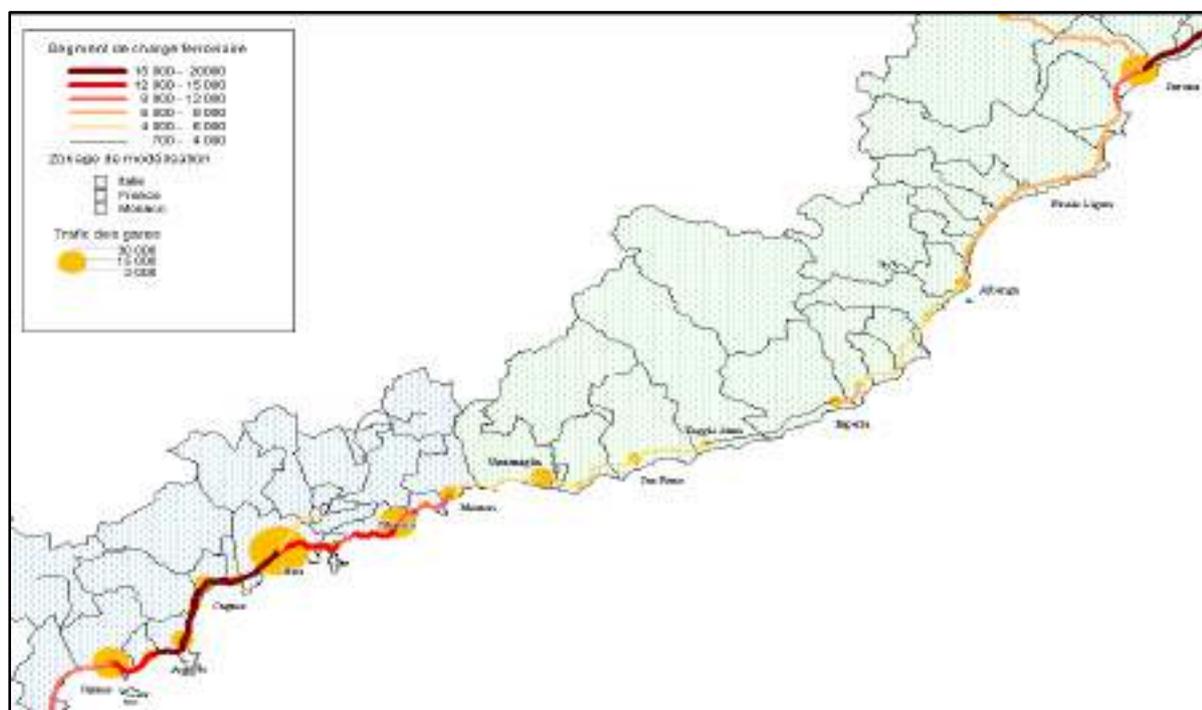
européennes. Avec 13% des trains ayant des correspondances trop courtes, ces trains constituaient la meilleure base pour créer les nouveaux services interopérables.

- 27% des correspondances "correctes" pourraient représenter une partie des trains à conserver au terminus de Vintimille, car tous les trains n'auraient pas pu être interopérables en raison de l'asymétrie des services ferroviaires.
- 43% des trains "sans correspondance" auraient dû être reconsidérés, compte tenu des horaires en Italie et en France.

La plupart des trains régionaux se terminant à Vintimille étaient dirigés vers ou venaient de Cannes, Grasse ou Savone. Il y avait aussi des routes plus courtes vers Nice, Imperia ou même Taggia, et des routes plus longues vers Marseille, Lyon, Turin via Savone ou Breil et Gênes.

Au-delà des liaisons régionales, les liaisons nationales avec l'Italie étaient très différentes: Rome, Milan, Bergame, Venise, La Spezia et Naples étaient desservies. En France, les liaisons nationales avaient été sévèrement réduites à 2 aller-retour par jour entre Paris et Vintimille pour le TGV et un train de nuit.

Dans le cadre de l'étude de la demande potentielle de trafic voyageurs sur la liaison Cannes-Albenga, le diagramme de charge ferroviaire de la ligne Cannes - Albenga - Savone a montré que l'activité était fortement concentrée sur la partie française, en particulier entre Nice et Cannes. Autour de la frontière, la fréquentation s'explique principalement par l'attractivité de Monaco. Il y avait une zone avec peu de voyages par le rail ferroviaires entre San Remo et Imperia; la fréquentation reflétait l'urbanisation et s'intensifiait à l'approche de Savone et de Gênes.



La figure montre le diagramme de charge de la ligne Cannes - Albenga - Savona (source INSEE - ISTAT)

Le type d'usagers du chemin de fer a ainsi été réparti:

- 30% étaient constitués de déplacements domicile-travail,
- 24% pour domicile - études,
- 35% pour des raisons personnelles et professionnelles,
- 4% étaient constitués de voyages de touristes résidents,
- 7% étaient constitués d'arrivées ou de départs de touristes.

Les principales origines des destinations à domicile - travail avaient une extrémité à Gênes, Nice ou Monaco et concernaient les communes situées à proximité. Les voyages études - domicile étaient orientés vers Nice en France et Gênes en Italie. Compte tenu de la différence de population et de taille des communes concernées, ces déplacements étaient plus importants en les dimensionnant pour les services ferroviaires côté français.

En comparaison, les principales communes situées entre Nice et Gênes (Albenga Alassio Imperia etc.) ont joué un rôle plus marginal.

Contrairement à la situation française où les voyages pour raisons personnelles étaient rarement effectués en train, en Italie, entre Gênes et Savone, un grand nombre de voyages de ce type utilisaient le mode ferroviaire.

Les voyages touristiques étaient concentrés sur la Côte d'Azur et dans une zone située entre Savone et Albenga. Le potentiel du trafic ferroviaire pour les déplacements touristiques est important même s'il reste faible par rapport au travail à domicile.

## 2.2 INFORAILMED

### Programmation ALCOTRA 2007-2013

Zone de référence: la voie ferrée Nizza - Monaco – Ventimiglia.

Partners du projet: Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, PACA (chef de file), Regione Liguria, Principauté de Monaco.

Le Projet a été développé de 2012 à 2014, et était lié à l'amélioration des relations ferroviaires transfrontalières PACA, Ligurie, Monaco, sur la ligne Nice - Monaco - Vintimille. Le contexte côtier entre Nice et Vintimille au moment du projet était le suivant:

- un corridor de 40000 voyages quotidiens, dont 25% en train.
- une augmentation des voyages transfrontaliers depuis l'Italie → Monaco et la France → Monaco.
- la saturation des réseaux routiers et des infrastructures ferroviaires (Mandelieu-Ventimiglia)
- renforcement de l'effet frontière: suppression des liaisons transfrontalières directes entre Nice-Imperia (contre 8 trains en 2006) et Nice-Cuneo, impliquant des changements de train à Vintimille et Breil.
- une augmentation substantielle de l'offre ferroviaire française (PACA de 56 à 80 TER / jour entre Nice et Vintimille).

Les objectifs du projet étaient:

- améliorer le transfert modal des voyageurs et faciliter l'accès aux différents domaines d'emploi et de logement des deux côtés de la frontière franco-italienne; dans la zone entre Nice et Imperia, il y a 11 stations françaises et 10 italiennes;
- trouver des solutions opérationnelles pour réduire l'impact de la rupture de charge dans la gare de Vintimille en améliorant la coordination entre les régions en charge des transports.
- trouver des voies de coopération et de coordination entre les acteurs institutionnels italiens, monégasques et français.

Les besoins identifiés concernaient l'information des voyageurs, l'offre ferroviaire et le cadre juridique et financier d'une coopération transfrontalière durable.

Le projet a donc été divisé en trois volets:

- le premier visait à améliorer l'information des voyageurs présents simultanément sur le territoire français et italien pour la circulation des trains transfrontaliers (donc une information coordonnée, unique, bilingue et en temps réel),
- le second pour améliorer les services, notamment en mettant fin à la charge de rupture à Vintimille
- le troisième s'est concentré sur la recherche d'un cadre permanent pour la gouvernance et le financement des services ferroviaires aux frontières entre les partenaires.

Le projet INFORAILMED était la continuation du projet LIRICA qui avait rencontré des obstacles technologiques à l'échange de données, mais qui avait permis de faire de réels progrès dans la coopération entre régions. LIRICA avait permis de souligner l'importance des relations transfrontalières et l'amélioration de l'information des utilisateurs.

Ce projet, qui avait bénéficié d'importantes contributions techniques et juridiques de la MOT (Mission Opérationnelle Transfrontalière), s'est achevé en décembre 2014, avec les premiers résultats opérationnels tangibles en termes d'information des passagers, de coordination des services aux frontières et de gestion des situations de difficulté. Afin d'assurer la pérennité des actions lancées, les trois partenaires avaient signé en décembre 2014 une déclaration d'intention de poursuivre cette coopération, premier acte politique vers une coopération renforcée au bénéfice des usagers.

### 2.3 CALIPSO - Côte d'Azur - Ligurie - Piémont sans obstacles

#### Programmation ALCOTRA INTERREG A 2000-2006

Zone de référence: la voie ferrée Torino-Cuneo-Limone-Breil-Ventimiglia

Partners du projet: Région PACA (chef de file), Regione Piemonte, Regione Liguria

Dans le cadre du groupe de travail "Transport" de l'Eurorégion Alpimed, les représentants des services techniques des régions concernées ont étudié comment coordonner leurs efforts pour améliorer les relations ferroviaires entre Turin / Cuneo et Nice, la Côte d'Azur et la Riviera di Ponente. Cet objectif a été approfondi dans le cadre du projet Calipso (Côte

d'Azur Ligurie Piémont sans obstacles), cofinancé par le programme Interreg III A Alcotra, qui s'est achevé en juillet 2008.

Le projet avait traité d'une part les problèmes liés à l'application de la convention de 1970 entre la France et l'Italie sur la reconstruction de la ligne Vintimille - Cuneo et d'autre part les problèmes liés à la coordination des actions des trois Régions en termes d'horaires, de tarifs et matériel roulant.

Les conditions de service de la ligne, notamment pour les aspects financiers, étaient régies par la Convention de 1970 entre la France et l'Italie. L'application de la Convention a posé quelques difficultés car elle n'a pas pris en compte les changements institutionnels, tant en France qu'en Italie, intervenus avec la naissance de RFF et RFI. En outre, la Convention à l'époque n'était pas adaptée à l'ouverture progressive à la concurrence.

Il est important de noter que, la Convention étant un accord entre États, sa modification incombe aux Ministères des Affaires Etrangères. Par ailleurs, la Convention prévoyait à l'article 19 la création d'une Commission mixte chargée de résoudre les difficultés liées à son application.

Les relations ferroviaires de la zone d'étude de Calypso concernaient trois lignes traversées par des trains régionaux soumis aux compétences suivantes:

- de la région du Piémont pour la ligne Coni-Vintimille;
- de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur pour les lignes Nice - Breil et Marseille - Vintimille;
- de la Région Ligurie pour la ligne Vintimille-Gênes;

Les gares de Vintimille et Breil ont joué un rôle important dans le cadre des liaisons et les trois régions voulaient améliorer le transport ferroviaire pour faciliter son utilisation. Les actions menées avaient concerné:

- coordination des horaires;
- identification de critères de gestion en cas de situations problématiques (retards ou annulations de trains), afin de limiter au maximum les désagréments pour les usagers qui ont dû faire une correspondance.

Il a donc fallu identifier chaque année un planning, compatible avec les horaires individuels de RFF et RFI pour la définition des horaires de service annuelles.

Du point de vue des interventions, les études menées au sein de Calypso avaient mis en évidence quelques solutions pour améliorer les temps de parcours sur l'axe Coni-Vintimille:

- amélioration du tracé, même si les difficultés géographiques ont rendu la solution coûteuse face à des résultats limités;
- la mise en circulation de trains à trim de position variable, qui nécessitait a priori un renforcement de l'armement côté français et l'électrification de la ligne, ce qui ne pouvait être réalisé avec des interventions de courte durée;
- la mise en circulation de trains avec une politique d'arrêts limités: Turin, Savigliano, Fossano, Cuneo, Tende, Breil, Ventimiglia.

Cette dernière solution aurait pu être mise en œuvre à court terme. Cependant, elle a nécessité une consultation préalable sur la politique des arrêts sur la ligne et une étude opérationnelle pour identifier une offre de service alternant trains semi-directs et trains

s'arrêtant dans toutes les gares. L'une des trois régions aurait pu organiser un appel d'offres à cet effet.

Quant à l'hypothèse d'amélioration du service, le projet Calipso avait mis en évidence l'utilité de l'utilisation de matériel roulant à poids variable sur des itinéraires tortueux, ce qui impliquait une augmentation de la vitesse maximale dans les courbes, tout en maintenant dans des valeurs acceptables l'accélération latérale à bord du véhicule. Le projet comprenait une étude théorique réalisée sur le tronçon Cuneo-Limone, avec une indication des vitesses atteintes et des temps de parcours des trains conventionnels et des trains à poids variable. L'étude théorique a été suivie de simulations pour le calcul de l'amélioration des temps de parcours, menées sur deux types de matériel roulant différents: un train Minuet classique et un prototype Pendolino composé de quatre unités.

Pour le train Minuetto, le cas de la traction électrique et diesel a été étudié, tous deux envisagés dans des compositions différentes. Pour le prototype Pendolino, seule la traction électrique a été considérée. Le nombre d'arrêts avait été choisi de manière à garantir le même dans les zones à plus forte demande, à l'exclusion des arrêts de moindre intérêt, afin d'augmenter la vitesse commerciale du service, reliant cependant les grands centres présents sur la ligne.

Le projet Calipso s'est ensuite concentré sur l'évaluation des services de navette pour les voitures particulières. Deux types de services de transport avec des voitures ont été émis l'hypothèse:

- une longue distance, entre Turin et la côte, qui aurait nécessité un terminal d'accès spécial dans l'arrière-pays turinois, un éventuellement à Cuneo et un sur la côte;
- une de courte distance, sans interventions significatives, qui aurait pu exploiter les zones existantes et les voies d'accès, avec une éventuelle adaptation des terminaux.

Pour favoriser l'échange modal vers le chemin de fer, le projet Calipso s'est concentré d'abord sur le service court-courrier et, dans un second temps, sur le service long-courrier, tous deux destinés au transport de voitures sur des trains spéciaux. De cette manière, les utilisateurs du service pouvaient voyager confortablement jusqu'à la côte depuis Turin et, une fois arrivés à destination, utiliser leur propre véhicule pour les déplacements locaux. Bien que les distances entre Turin et la côte ne soient pas élevées, l'itinéraire routier, en particulier de Cuneo à la mer, s'est avéré plutôt imperméable et pas très lisse en raison des caractéristiques des vallées traversées, de sorte que ce type de transport ferroviaire, si bien organisé, il pourrait être compétitif en termes de temps de trajet et de confort.

Les points clés que le projet Calipso a indiqués comme éléments à étudier en détail pour que le service soit réellement fonctionnel et compétitif peuvent être résumés comme suit:

- les temps de chargement et de déchargement des véhicules;
- le matériel de traction à utiliser et toute modification apportée aux locomotives;
- le choix des wagons pour le chargement des véhicules et la composition des convois.

Les temps de chargement et de déchargement des véhicules sur les trains de chemin de fer représentaient en quelque sorte le point d'appui du système: sur un trajet aussi court, il était en fait essentiel de réduire ces temps au minimum.

Une importance particulière a été accordée dans le cadre du projet à l'électrification de la ligne, sans laquelle il a été soutenu que celle-ci devrait rester dans la situation de secondaire et de faible importance. Le transit des trains, dans le cas d'une ligne électrifiée, aurait été plus rapide, mais c'est surtout dans l'hypothèse de la mise en place de services de fret que l'électrification aurait été indispensable, les puissances impliquées n'étant pas compatibles avec celles disponibles avec la traction diesel.

Le même discours a été prononcé dans le cas où il était prévu d'utiliser des trains à assiette variable, avec des accélérations élevées possibles en cas de disponibilité de la traction électrique. Naturellement, il fallait faire attention aux formes limites disponibles, en adoptant un système d'électrification adapté aux dimensions réduites (par exemple à barre fixe), en particulier dans les tunnels.

Le projet Calipso, sur la base de données similaires collectées et analysées, sachant que la ligne en question comporte plusieurs tronçons dans le tunnel, a également formulé une estimation des coûts d'électrification, égale à environ 30 millions d'euros (coûts 2006).

Le projet avait fourni une série de considérations pour étayer l'analyse de la demande potentielle, à la fois en référence au trafic hivernal, dirigé vers les stations de ski, et au trafic estival, en particulier vers les stations balnéaires italiennes et françaises.

D'autres types d'intervention pourraient concerner les gares le long de la ligne et la mise à disposition de terminaux de chargement et de déchargement des voitures et véhicules de dimensions compatibles avec les wagons et les formes dans les principales gares de la ligne. En ce qui concerne cependant le tarif, l'utilisation du transport ferroviaire pour les voyages transfrontaliers était régie par des tarifs internationaux, bien supérieurs aux tarifs italiens ou français. Par conséquent, un utilisateur qui empruntait la liaison Turin - Breil devait payer environ deux fois plus qu'un billet Turin - Vintimille. Il était donc opportun de rechercher ensemble des solutions pour améliorer cette réalité avec des tarifs plus attractifs pour les voyages transfrontaliers.

Enfin, en ce qui concerne le matériel roulant, celui-ci a été renouvelé par Trenitalia avec des trains «Minuetto» et par la SNCF (Société Nationale des Chemins de Fer Français) avec des trains AGC; dans les deux cas grâce à un financement régional. Le matériel roulant italien n'a pas été approuvé pour une utilisation sur le réseau RFF entre Nice et Breil, tandis que le matériel roulant français n'a pas été approuvé pour une utilisation sur le réseau italien au nord de Viévol.

Le projet était complémentaire du projet «LIRICA» développé par les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Ligurie qui visait à améliorer les relations ferroviaires sur l'axe Cannes - Nice - Vintimille - Albenga. LIRICA a notamment inclus une étude visant à améliorer la coordination des horaires entre les trains régionaux français et la Ligurie le long du littoral, qui n'aurait pu que contribuer à une meilleure synergie entre les réseaux ferroviaires régionaux des deux pays.

Le projet Calipso a été clôturé avec la recommandation exprimée par les Régions Piémont et Provence-Alpes-Côte d'Azur d'encourager l'homologation du matériel roulant pour permettre des services ferroviaires transfrontaliers.

## 2.4 INNOVATION

### Programmation ALCOTRA 2007-2013

Territoire de référence: Torino-Cuneo-Limone-Breil-Ventimiglia

Partenaires du projet: Regione Piemonte, Regione Autonoma della Valle d'Aosta, Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur; Conseil Régional Rhône-Alpes; Regione Liguria; Provincia di Torino

Date de début 1/1/2010 – Date de fin: 31/12/2012.

Le projet est né d'un processus de collaboration et de réflexion commune des régions partenaires suite à l'identification de l'innovation comme thème stratégique au sein du programme de coopération transfrontalière Alcotra Italie-France.

En tant que projet stratégique, c'est-à-dire visant à enquêter sur des problèmes d'intérêt commun et à valoriser, par la mise en œuvre d'actions et d'interventions partagées, le potentiel de développement en termes d'innovation et de systèmes de production, il avait nécessité une comparaison approfondie et une analyse préparatoire des contextes territoriaux et institutionnels, aux politiques sectorielles et transversales, au développement au niveau régional des priorités et stratégies de la politique européenne de cohésion.

Sur un plan général, c'est-à-dire des raisons justifiant l'importance du projet pour les systèmes économiques des zones concernées et typiques des domaines d'intervention du projet, un macro-objectif a été identifié: améliorer la capacité d'innovation des systèmes de production transfrontaliers afin ont pu rivaliser au niveau international avec de meilleurs résultats.

L'objectif principal du projet Innovation stratégique était de développer des actions de partenariat entre les acteurs de l'innovation des deux côtés de la frontière alpine, en encourageant, au niveau local et transnational, la collaboration par la mise en place de groupes de travail thématiques.

Les objectifs spécifiques du projet étaient fortement liés au potentiel que les sujets partenaires pouvaient concrètement introduire et aux priorités politiques et stratégiques des agendas politiques régionaux actuels.

Les objectifs spécifiques ont été regroupés sur deux niveaux:

- niveau territorial-transactionnel (clusters et entreprises):
  - amélioration de la capacité d'innovation des systèmes économiques et de production par l'établissement de logiques de collaboration dans le domaine du transfert de connaissances et de l'innovation;
  - une plus grande attention au potentiel présent au niveau transfrontalier par les systèmes de production transfrontaliers, en favorisant la collaboration et la compréhension mutuelle entre les entreprises, les clusters, les centres de recherche, les universités et les institutions pour l'échange de bonnes pratiques et pour les activités de transfert de technologie au niveau local et transfrontalier et recherche et développement;

- niveau policy making:
  - une plus grande utilisation du potentiel transfrontalier des programmes et politiques régionaux pour soutenir l'innovation.

La complexité des objectifs du projet, découlant à la fois du champ d'application et des ambitions d'un projet stratégique, a nécessité un raisonnement tout aussi large et global en termes de stratégie de mise en œuvre. L'orientation de l'Innovation était celle d'une nouvelle orientation des politiques d'innovation qui allait au-delà de l'approche classique de soutien au transfert de technologie ou de soutien aux clusters d'entreprises innovantes, pour comprendre l'ensemble des processus innovants (technologiques, économiques, réseaux sociaux, etc.) et toutes les parties prenantes (non seulement les PME et grandes industries mais aussi le monde de la recherche, les administrations publiques, les citoyens, les utilisateurs / usagers, les collectivités locales, etc.) dans des chemins partagés communs. L'idée de conformer l'ensemble de la stratégie du projet au concept d'innovation ouverte avait donc conduit à sélectionner, pour la mise en œuvre des activités, l'outil applicatif par excellence du modèle d'innovation ouverte, à savoir le living lab.

L'idée derrière les laboratoires vivants est la création de contextes ouverts pour la conception, l'expérimentation et la validation de nouveaux produits et services, dans lesquels les utilisateurs peuvent interagir et expérimenter avec ces produits et services, en fournissant des commentaires importants pour leur développement et commercialisation. L'objectif des living labs est donc de stimuler l'innovation en transférant la recherche des laboratoires vers des contextes réels où les citoyens et les utilisateurs sont invités à coopérer avec des chercheurs, des développeurs et des concepteurs pour contribuer au processus d'innovation dans son ensemble. Un living lab est une infrastructure (physique et immatérielle) permettant d'expérimenter de nouvelles technologies (produits, services, méthodologies, etc.) en conditions réelles, dans un contexte géographique limité et dans un laps de temps limité, dans le but de tester sa faisabilité et son degré d'utilité pour les utilisateurs finaux (citoyens, entreprises, consommateurs, administrations publiques, etc.). Au sein d'un living lab, des processus de collaboration co-créatifs sont déclenchés avec les utilisateurs des produits et services alors qu'ils sont encore en phase de développement et de réalisation, un aspect qui permet une amélioration continue des caractéristiques en vue de son application sur plus grande échelle (commerciale ou service public).

A travers l'expérimentation d'une méthodologie basée sur des living labs transfrontaliers en Innovation, la recherche a été transférée des laboratoires vers des contextes réels. Les citoyens et les utilisateurs finaux ont été invités à participer activement et à contribuer au processus d'innovation dans des domaines socio-économiques stratégiques tels que les énergies intelligentes, la cybersanté, la mobilité intelligente et les industries créatives.

Le projet a associé un autre élément d'innovation à l'outil living lab: l'expérimentation d'une méthodologie de travail transnationale pour la construction et l'exploitation de living labs transfrontaliers. Avec cette approche, il est possible de combiner les avantages qui caractérisent les laboratoires vivants par rapport aux autres méthodes de travail, avec la valeur ajoutée découlant de la mise en réseau et de faire travailler ensemble des personnes qui travaillent des deux côtés d'une frontière et qui partagent des intérêts communs. L'une

des idées de base du projet, et aussi sa particularité, était en fait de surmonter les limites inhérentes aux actions génériques pour soutenir la mise en réseau transfrontalière, à travers des activités qui soutiennent concrètement les réseaux. Le projet visait donc à créer les conditions qui permettraient aux sujets impliqués de part et d'autre de la frontière de travailler concrètement et à soutenir ces mêmes sujets dans la réalisation d'objectifs communs comme si finalement les barrières qui empêchaient les différents sujets d'opérer dans une perspective transnationale.

Dans l'étude du projet Innovation, une mention particulière doit être faite de l'expérimentation pilote, dans le domaine de la mobilité intelligente, IPIMIT (Plateforme interrégionale d'information sur le transport multimodal) qui a étudié la faisabilité d'une plateforme transfrontalière de mise à disposition des citoyens, appartenant à divers catégories de voyageurs sur le territoire de l'Eurorégion Alpes-Méditerranée, différents types d'informations sur les transports publics, par route et par rail, et, le cas échéant, par le vélo en libre-service et le covoiturage par la mise en œuvre de solutions ICT basées sur web et mobile.

La possibilité de disposer d'un support informationnel pour l'infomobilité et les informations associées est apparue pertinente dans la zone transfrontalière franco-italienne, affectée par d'importants flux de mobilité impliquant diverses catégories d'utilisateurs (navetteurs, touristes et autres) qui se déplaçaient sur le territoire de Eurorégion Alpes-Méditerranée.

Dans ce contexte, l'action pilote IPIMIT, en coordination avec d'autres initiatives sur le sujet, entendait attirer l'attention en particulier sur la comparaison et l'identification des besoins et exigences des utilisateurs finaux.

IPIMIT a été développé selon l'approche du living lab, avec l'implication d'un large partenariat comprenant des administrations publiques régionales compétentes, des associations d'utilisateurs, des partenaires industriels.

L'une des questions centrales, abordée lors du projet pilote IPIMIT, concernait le thème des données ouvertes, à travers l'étude et la recherche sur les données ouvertes relatives à la mobilité et aux transports. Ces actions se sont concentrées sur l'opportunité et la possibilité d'accéder à certains types de données relatives à l'infomobilité qui étaient librement accessibles à tous, sans brevets ou autres formes de contrôle qui limiteraient la reproduction et avec des restrictions de droit d'auteur éventuellement limitées à citation de la source.

Le thème des données ouvertes - avec ses différentes déclinaisons: données gouvernementales ouvertes, données liées et big data - renvoyait au raisonnement plus large sur le gouvernement ouvert, c'est-à-dire l'idée sur la base de laquelle l'administration publique devrait être ouverte aux citoyens, à la fois en conditions de transparence et de participation directe au processus décisionnel, également par l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

L'atelier final du Living Lab Innovation sur les perspectives de l'infomobilité transfrontalière" qui s'est tenu à Vintimille au Jardin botanique de Hanbury le 10 juillet 2013 a représenté un moment fondamental pour les activités menées dans le cadre de l'action pilote IPIMIT depuis:

- il avait placé autour d'une même table des institutions, des utilisateurs et des développeurs de différentes régions;

- avait ouvert et stimulé la discussion sur la question de l'infomobilité auprès de différents types de parties prenantes; plate-forme «application mobile + service web» qui permet aux citoyens de l'Eurorégion Alpes-Méditerranée de se déplacer sur l'ensemble du territoire euro-régional de manière intermodale, c'est-à-dire en utilisant à la fois les transports publics routiers et ferroviaires, ainsi que (le cas échéant) le vélo- partage et auto-partage;
- il avait permis le partage de propositions de solutions et de priorités connexes, ce qui aurait pu soutenir les administrations dans les choix stratégiques;
- avait vérifié la validité du modèle de travail et les scénarios futurs possibles au-delà de la date d'expiration IPIMIT.

Le travail de la journée avait été divisé en deux moments spécifiques:

- première session: dédiée à la présentation des projets d'infomobilité avec lesquels IPIMIT a coordonné et intégré;
- deuxième session: dédiée à la discussion et à la comparaison entre acteurs et parties prenantes selon l'approche living lab.

IPIMIT, plutôt que de tirer de véritables conclusions, avait permis, grâce à l'approche du living lab et à l'implication conséquente de tous les acteurs impliqués (administrateurs, utilisateurs, opérateurs économiques, entreprises du secteur) de se concentrer et de mettre en corrélation entre eux différents éléments, d'abord vus sous des angles différents et progressivement amenés à converger vers une vision systémique du problème, visant à en dresser une synthèse et des orientations stratégiques, dans l'espoir de pouvoir contribuer à l'action de planification stratégique que les Administrations régionales ont développée et développée plus tard sur le thème spécifique.

L'étude sur l'état de l'art dans les trois régions du Piémont, de la Ligurie et du PACA avait mis en évidence quelques macro conclusions:

- dans toutes les Régions, bien qu'avec des caractérisations différentes et une couverture étendue sur le territoire, il existait des systèmes d'information sur les transports publics principalement orientés vers le «trip planning», donc basé sur des données «statiques», en pratique les horaires des services proposés par les différents opérateurs;
- quant aux données «dynamiques», c'est-à-dire la situation en temps réel des véhicules ferroviaires ou routiers effectivement en service, ces données n'existaient qu'en partie, mais n'étaient quasiment jamais accessibles depuis des applications externes, ce qui permettait leur traitement et le retour ultérieur aux utilisateurs. Cette limitation était généralement déterminée par la formulation de contrats de service entre les administrations et les gestionnaires des transports publics, qui ne prévoyaient pas le transfert d'informations en temps réel;
- dans les trois Régions concernées, des initiatives étaient en cours, à différents niveaux de progrès, visant la migration progressive des bases de données relatives à la mobilité des architectures fermées et propriétaires vers de nouvelles architectures dites open data, qui permettaient une utilisabilité totale par des applications tierces.

En ce qui concerne l'aspect lié aux usagers, qui est au cœur de la méthodologie du living lab, les conclusions n'ont pas été faciles à tirer, tant pour l'hétérogénéité des sujets

impliqués dans l'analyse que pour la complexité de la thématique générale des transports publics local:

- toutes les catégories interrogées, partant donc de sujets directement impliqués dans les transports (navetteurs, touristes, étudiants, simples voyageurs) pour passer aux catégories professionnelles (tour-opérateurs, transporteurs, représentants des Institutions Locales) ont convenu de l'opportunité de s'améliorer et de faire plus efficaces les informations fournies, sur une base interrégionale et transfrontalière, grâce à des plates-formes Web unifiées et faciles à utiliser;
- en restant toujours sur les considérations générales, il a été convenu que cette approche aurait constitué une amélioration de la qualité perçue et aurait pu constituer dans une certaine mesure une bonne incitation à une plus grande utilisation du service de transport public;
- la position concernant la priorité des informations à fournir était plus articulée, souvent en fonction des besoins spécifiques de chaque sujet, se référant toujours aux deux principaux cas de demande: la demande «pré-voyage», ou la planification du mouvement et le choix des éventuelles alternatives, et la demande «en voyage», ou le suivi en temps réel de l'état des services choisis et la gestion des éventuelles modifications, souvent liées à des problèmes tels que l'annulation de voyages, les retards avec perte de correspondances, etc.
- une autre considération spécifique qui a émergé lors des réunions concerne la durabilité économique: certains opérateurs ont fait valoir que des informations de qualité pourraient également être payées par l'utilisateur, sans négliger les formes de publicité ciblée qui pourraient contribuer à assurer la couverture des coûts non seulement de réalisation mais aussi et surtout de management.

Ces évaluations des besoins des utilisateurs ont également été imprégnées de la prise en compte de la criticité générale des transports publics, qui en ajoutant des erreurs «historiques» aux difficultés économiques et financières du moment faisaient généralement défaut par rapport aux attentes minimales, telles que l'intensité et la fréquence des services proposés, les moyens utilisés, le respect des horaires, etc... Il n'était que trop évident que, face à des problèmes de ce type, l'amélioration de l'information tendait inévitablement à passer au second plan dans une hypothétique échelle de priorité. Dans les réunions du living lab, tout en enregistrant ces demandes, nous avons essayé autant que possible de rester concentrés sur la question spécifique de l'information, en étant conscients de ne pas pouvoir traiter des problèmes énormément plus complexes au sein d'IPIMIT et en tout cas sans rapport avec le projet.

Le troisième volet analysé dans le cadre de l'action pilote, à savoir l'aspect technologique, avait permis de se concentrer sur les lignes directrices de conception sur lesquelles la création de la plateforme d'infomobilité transfrontalière aurait dû s'appuyer:

- intégration avec les systèmes régionaux existants: à partir des bases de données de ces systèmes, création d'un niveau d'agrégation plus élevé, capable de fournir des informations via une interface unique (site Web et / ou application) qui n'est plus affectée par la limite géographique régional et transfrontalier;

- ouverture de bases de données: assurer, à travers le paradigme architectural des données ouvertes, l'ouverture maximale de l'information, assurer l'accessibilité à celles-ci par des tiers pour la création de nouvelles applications, qui intègrent les informations typiques des transports autres domaines.

Le résumé des considérations d'IPIMIT a conduit à esquisser une feuille de route possible pour la poursuite de l'action pilote entreprise, qui aurait dû être basée sur certains points:

- la refonte progressive des contrats de service stipulés entre les Administrations Locales et les Gestionnaires LPT, visant à assurer une accessibilité totale à toutes les informations statiques et dynamiques;
- la poursuite de l'action du living lab en soutien à d'autres projets communautaires en cours ou à démarrer ultérieurement;
- l'accent adéquat mis sur la question des "informations transfrontalières" dans les programmes communautaires ultérieurs suivis à Alcotra, de manière à garantir une base de financement pour la construction de la plate-forme;
- la définition de mécanismes de participation privée à la création et à la gestion ultérieure des candidatures, indispensables pour soutenir la part des financements publics et assurer la pérennité économique globale de l'initiative.

## 2.5 P.I.T. Plan transfrontalier intégré Alpi Marittime - Mercantour. Programmation Alcotra 2007-2013

Territoire de référence: Alpi Marittime – Mercantour , Parchi Marittime e Mercantour  
Partenaires de l'axe 6 du projet (Améliorer l'accessibilité en encourageant les systèmes de mobilité durable): Comunità Montana Alpi del Mare (CdF), Parc National du Mercantour, Parco Naturale Alpi Marittime, Parco Fluviale Gesso e Stura, Association de Développement Touristique de la Roya Bévéra, Métropole Nice Côte-d'Azur, Office de Tourisme Puget-Theniers

Le projet P.I.T, démarré en 2010 et terminé en 2013, a impliqué 18 partenaires italiens et français sur 6 axes de travail, étroitement liés entre eux et coordonnés par deux organismes d'animation: les Parcs Alpi Marittime et Mercantour. Le territoire de référence du projet est une vaste zone entre l'Italie et la France qui, à partir de Cuneo, englobe les vallées de la Vermentagna, du Gesso, de la Stura, de l'Ubaye, du Haut-Verdon, du Haut-Var, du Cians, de la Tinée, de la Vésubie, de la Bévéra et de la Roya. Montagnes et vallées caractérisées par un environnement, une histoire et une culture communs et par deux parcs naturels, ceux des Alpes Maritimes et du Mercantour, qui depuis plus de trente ans œuvrent côte à côte pour la protection d'une biodiversité unique au monde et pour le développement social et économique des vallées.

Les objectifs généraux du projet étaient les suivants:

- l'étude, la gestion et la protection du patrimoine naturel;
- l'étude et la valorisation du patrimoine culturel, car un territoire transfrontalier c'est aussi histoire, traditions et coutumes dans lesquelles l'esprit des lieux prend ses racines;

- la gestion intégrée des milieux naturels (zones humides, forêts, alpages) et ses divers usages (pastoralisme, sylviculture, activités de plein air);
- le développement du tourisme durable, car le tourisme est une ressource importante pour le territoire, pour autant qu'il soit responsable et de qualité;
- la création de systèmes de mobilité à faible impact environnemental, car se déplacer tout en réduisant la pollution est possible: éducation environnementale, pour participer à la formation des citoyens européens responsables de demain.

Le Mercantour Maritime, caractérisé par des zones montagneuses et des vallées difficiles d'accès, est soumis à des problèmes communs et évidents de liaison entre les deux rives. D'où l'importance de la question de la mobilité d'approche et du transfert au sein du territoire traversant le bassin versant frontalier. La collaboration transfrontalière entre les partenaires a donc été un élément central et décisif pour optimiser l'offre d'excursions du territoire en vue avant tout de sauvegarder le patrimoine naturel, valoriser les urgences culturelles et traditionnelles et développer les conditions d'accessibilité pour tous selon une offre diversifiée.

Le projet, notamment dans l'axe 6 «Améliorer l'accessibilité en encourageant des systèmes de mobilité durables», a pour objectif principal l'amélioration de l'accessibilité du territoire maritime Mercantour, en encourageant des systèmes de mobilité durables et «alternatifs». Un ensemble d'objectifs opérationnels spécifiques étaient liés à cette volonté générale:

- encourager le changement des habitudes des utilisateurs en favorisant la promotion de nouveaux comportements dans le domaine de la mobilité durable;
- encourager les systèmes d'accès à la zone qui prévoient l'utilisation de moyens alternatifs à la voiture, en proposant une utilisation efficace et innovante de la mobilité ferroviaire;
- organiser des systèmes de mobilité collective, écologiquement durables et utilisables par un large public cible, et en particulier par les personnes handicapées;
- promouvoir les opportunités qualifiantes de l'offre touristique locale en proposant des modes d'utilisation basés sur la mobilité douce (itinéraires pédestres et cyclables);
- mettre en œuvre la visibilité et l'organisation du circuit du Grand Tour, dans une optique de continuité par rapport aux projets mis en œuvre dans le passé dans la zone.

Les partenaires sont également particulièrement engagés dans la promotion et l'amélioration de l'accessibilité des zones touchées par les personnes en situation de handicap moteur, en équipant certains itinéraires et en achetant des équipements spécifiques.

Le projet a également permis de restaurer certains chemins et de créer et équiper des circuits transfrontaliers.

Plus précisément, les actions sur le Gesso et le Stura River Park ont prévu:

- mettre en œuvre la visibilité et l'organisation du circuit du Grand Tour, dans une optique de continuité par rapport aux projets mis en œuvre dans le passé dans la zone.
- conception préliminaire, finale et exécutive de la suppression des barrières architecturales sur les pistes cyclables le long du fleuve Gesso.
- étude technique des aménagements à réaliser à proximité des gares et réalisation concrète de certains types jugés prioritaires.

- mise en œuvre de l'itinéraire pour les personnes handicapées le long de la piste cyclonique naturelle du Torrente Gesso.
- coordination de la mise en œuvre et de la gestion du service de vélo-partage associé confié par l'organisme selon une notice spécifique.

L'espace Maritime-Mercantour se situait du point de vue d'une accessibilité large dans une zone relativement bien desservie par les liaisons routières, ferroviaires et aéroportuaires, étant au centre d'un territoire idéal formé par Turin, Gênes, Nice, Marseille et Grenoble, tous les pôles d'une importance considérable pour les liaisons nationales italiennes et françaises.

### 2.5.1 Analyse du trafic sur les lignes ferroviaires

Dans le cadre du projet, les lignes ferroviaires reliant les centres métropolitains aux points de culée ont été analysées. Dans ce contexte, l'étude de la ligne Turin-Cuneo a été approfondie tandis que, en ce qui concerne l'accessibilité aux principales destinations touristiques à partir des points d'arrêt, l'étude de la ligne Cuneo-Ventimiglia-Nice a été développée.



#### Côté italien

Le tronçon Turin-Cuneo au moment du projet était desservi par un nombre important de trains à partir du premier qui quittait la gare de Turin Porta Nuova à 5 h 55, jusqu'au dernier de la soirée qui quittait toujours Porta Nuova à 22 h 35; la fréquence tout au long de la journée était certainement satisfaisante et aucun délai n'a été découvert. Au moment du projet, il y avait un total de 20 trains directs entre Turin et Cuneo; tous sont partis de la gare de Turin Porta Nuova. Parmi ceux-ci, dix étaient quotidiens, un en vacances et les neuf

autres en semaine, dont un uniquement du lundi au vendredi. Pour le reste, presque tous les trains avaient la possibilité de transport à bord de vélos et disposaient de voitures adaptées au transport de personnes handicapées.

Dans le sens inverse, sur le tronçon Cuneo-Turin, la situation était très similaire et le premier train de la matinée était à 4 h 03 tandis que le dernier de la journée était à 22 h 05. En entrant dans le détail, il a donc été possible de voir comment au total les trains qui reliaient la ville de Cuneo à Turin étaient de 22. De ces dix étaient quotidiens, deux étaient des vacances et les dix autres étaient des jours de semaine. Dans ce cas également, presque tous les trains avaient la possibilité de transport à bord de vélos et disposaient de voitures adaptées au transport de personnes handicapées.

Sur la ligne ferroviaire Coni-Vintimille, à partir d'une analyse de l'horaire ferroviaire valable aussi bien pour les périodes d'été que d'hiver, un bon niveau de service a émergé, même s'il n'y avait plus de liaisons ferroviaires directes depuis et vers Nice, mais il fallait faire un transfert à Tenda.

Les conclusions suivantes ont été tirées pour la direction Coni-Vintimille:

- au total, 23 trains par jour parcouraient la ligne Coni - Vintimille, auxquels s'ajoutait un bus de remplacement. Tous les trains qui assuraient le service étaient régionaux, la plupart n'avaient que des voitures de deuxième classe à l'exception de deux trains qui disposaient également de voitures de première classe;
- le premier train qui effectuait la liaison directe de Cuneo à Ventimiglia était disponible à 6 h 02 tandis que la dernière correspondance, toujours directe, était à 19 h 05;
- de ces trains, certains étaient quotidiens, tandis que d'autres ne fonctionnaient que les jours fériés ou seulement en semaine; sur tous les trains, il était possible de transporter des vélos et dix trains avaient un service pour les personnes handicapées;
- des six trains en semaine, un allait de Breil à Ventimiglia, quatre limitaient leur voyage à Limone et un de Tenda à Breil avait des limites de temps particulières;
- des cinq trains de vacances, deux étaient limités à Limone et un de Tenda à Breil avait des limites de temps particulières;
- sur les douze trains quotidiens, un était limité à Limone, deux étaient limités à Breil et un exploitait le service Tenda - Breil.

Quant à la direction Vintimille - Cuneo, la situation qui s'est présentée était la suivante:

- vingt trains et un bus de remplacement ont parcouru la liaison Vintimille-Coni, pour un total de 21 correspondances par jour;
- dans ce cas également, les trains étaient tous régionaux et les voitures étaient toutes de seconde classe; sur tous les trains, il y avait la possibilité de transporter des vélos, tandis que des voitures pour le transport des personnes handicapées étaient présentes dans douze trains;
- le premier train reliant Vintimille à Cuneo partait à 5 h 38 et le dernier à 19 h 49;
- des cinq trains en semaine, quatre partaient de Limone;
- des trois trains de vacances, un à gauche de Limone;
- des douze trains quotidiens, trois partent de Breil (un limité à Tenda) et un part de Limone.

### Côté français

Côté français, le projet a analysé la ligne Nice - Tenda, desservie par le train des Merveilles. L'itinéraire de ce train a été créé par la région PACA en collaboration avec la SNCF (Société Nationale des Chemins de Fer Français), cherchant explicitement à proposer aux touristes un service de train qui leur est dédié. Le service reliait la ville de Nice aux neuf lieux les plus intéressants de la Vallée des Merveilles. Des itinéraires pédestres et VTT ont également été organisés, au départ des différents arrêts de train. Le service était adapté aux utilisateurs touristiques aussi bien en été qu'en hiver.

En ce qui concerne le service, six trains étaient disponibles tous les jours. En particulier, il y avait deux trains le matin, un aux heures centrales de la journée, un l'après-midi et deux le soir. Il n'y avait qu'un manque de service en début d'après-midi. Dans le sens inverse, les courses étaient très similaires et il était intéressant de constater que l'itinéraire menant à Breil était bien desservi, car il y avait des trains partant à 17h16, 18h13 et 19h40. Le nombre d'usagers du «Train des Merveilles» était d'environ 25 000 par an.

### **2.5.2 Sondage de fréquentation**

En 2011, un questionnaire a été distribué aux passagers de la ligne ferroviaire Coni-Vintimille-Nice. Ces relevés ont été réalisés les week-ends du 16 au 17 juillet, du 23 au 24 juillet, du 30 au 31 juillet, du 6 au 7 août, du 13 au 14-15 août et du 20 au 21 août 2011 et ont été suivis par une série de manèges, sélectionnés sur la base d'un échantillon, des trains appartenant à la ligne Coni-Vintimille – Nice.

#### La voie ferrée Breil - Nice

La ligne de chemin de fer Coni-Vintimille - Nice avait été divisée en deux sections pour plus de commodité et de clarté. Le premier s'étendait du côté français entre Breil et Nice, le second était le tronçon qui allait de Cuneo à Vintimille en passant également par le territoire français.

L'étude sur le parcours Breil - Nice a été réalisée les week-ends du 6 au 7 août et du 13 au 14 août, 6 courses ont été suivies par jour:

- Breil (7.38) – Nizza (8.41)
- Nizza (9.05) - Breil (10.03)
- Breil (10.08- Nizza (11.12)
- Nizza (12.38) – Breil (13.40)
- Breil (18.13) – Nizza (19.17)
- Nizza (19.27) – Breil (20.30)

Le personnel habilité à enquêter avait d'une part la tâche d'administrer les questionnaires aux passagers et d'autre part celle de compter les montées et les descentes afin d'estimer le nombre de trains à chaque trajet. Les questionnaires suivants ont été administrés pour chaque jour:

- 06/08/2011: 109 questionnaires
- 07/08/2011: 127 questionnaires
- 13/08/2011: 127 questionnaires
- 14/08/2011: 110 questionnaires

Le taux d'échantillonnage sur le tronçon ferroviaire en question était de 59%

On peut dire que plus de la moitié des passagers sont d'origine française: 48% du département de Nice et 27% du reste de la France. 12% des personnes interrogées étaient d'origine européenne ou non européenne. 7% provenaient de la province de Cuneo, tandis que 6% provenaient d'autres localités italiennes (en particulier du Piémont et de la Ligurie voisine).

Le moyen le plus utilisé par les répondants pour se déplacer dans les parcs était à pied (77% des réponses), 9% préféraient la voiture et 6% se déplaçaient à vélo.

En approfondissant davantage le bien-fondé de l'enquête, il a été noté que la proposition de fermer les routes situées dans les zones les plus élevées du parc à certaines périodes du week-end avec la mise en place d'un service de navette de remplacement avait été accueillie favorablement par la majorité (48%): en effet, selon ce dernier, il aurait dû être mis en œuvre immédiatement. Viennent ensuite 21% des personnes interrogées qui jugent important que l'initiative soit étudiée pour éviter les impacts négatifs sur le tourisme dans la vallée; 17% pensaient qu'il devait être mis en œuvre progressivement. 7% des voyageurs estiment cependant que cela nuit au tourisme.

56% des passagers avaient déclaré que pour le service de navette ils seraient prêts à payer entre 1 et 2 euros, 17% voire plus de 2 euros, 15% ne l'auraient utilisé que si gratuit et 12% uniquement si le billet était moins cher de 1 euro.

Les caractéristiques les plus importantes du service pour les voyageurs étaient la fréquence élevée et la connexion aux gares en correspondance avec l'arrivée et le départ des trains; 18% auraient souhaité un horaire prolongé tôt le matin et tard le soir (18%), alors que pour 17% des passagers, il aurait été important d'avoir un billet combiné train-navette.

La majorité des répondants (86%) était d'accord avec la proposition d'étendre le train des merveilles jusqu'à Limone Piemonte en effet, selon 31% des personnes interrogées, le service aurait dû se poursuivre jusqu'à Cuneo. D'autres (27%) pensaient qu'un service de navette directe vers les aires protégées devrait être mis en place dans toutes les gares italiennes sur la ligne, l'information était considérée comme importante car 20% des répondants estimaient que des points d'information devraient être mis en place vers les aires protégées le long de la ligne de chemin de fer et 19% ont pensé qu'il serait utile que des informations touristiques soient fournies pendant le voyage.

80% des personnes interrogées sont d'accord pour l'activation d'un service de navette spécifique au départ de Limone Piemonte vers Palanfré, au départ de la gare, en correspondance avec le temps de transit du train.

Les caractéristiques les plus importantes du service susmentionné étaient la fréquence élevée (26%), égale en importance à la ponctualité et les horaires prolongés de tôt le matin à tard le soir (19%), tandis que la disponibilité des informations touristiques pendant le voyage était importante pour 10 % des répondants, ainsi que le service gratuit pour ceux qui avaient déjà un billet de train.

L'accessibilité était un aspect très important dans la détermination du choix de la destination pour 74% des voyageurs, alors que pour 4% seulement, cela n'a pas du tout affecté.

### La ligne ferroviaire Coni-Ventimiglia

L'enquête relative au tronçon ferroviaire Cuneo - Ventimiglia a été menée le jour du 15 août et le week-end des 20 et 21 août.

En semaine, 6 trajets par jour ont été suivis, qui couvraient toute la ligne, pendant les vacances, 2 trajets "intermédiaires" ont été ajoutés celui de Cuneo continuait uniquement jusqu'à Limone, d'où le train repartait en direction de Cuneo après un court arrêt. Il s'agit d'optimiser le travail des détecteurs qui autrement auraient eu des temps d'attente entre un train et un autre en direction de Vintimille.

En particulier, pour les jours du 15/08 et du 21/08, les courses suivies étaient les suivantes:

- Cuneo (6.02) - Ventimiglia ( 7.59)
- Ventimiglia (8.16) – Cuneo (10.11)
- Cuneo (10.12) – Ventimiglia (12.03)
- Ventimiglia (12.04) – Cuneo (13.57)
- Cuneo (14.15) – Limone Piemonte (14.48)
- Limone Piemonte (15.15) - Cuneo (13.57)
- Cuneo (14.15) – Limone Piemonte (14.48)
- Limone Piemonte (15.15) - Cuneo (15.50)
- Cuneo (17.04) – Ventimiglia (19.10)
- Ventimiglia (19.49) – Cuneo (22.00)

Quant à la journée du 20 août, les horaires et les itinéraires surveillés étaient les mêmes sauf pour les intermédiaires.

Les questionnaires suivants ont été remplis pour chaque jour d'enquête:

- 15/08/2011: 120 questionnaires
- 20/08/2011: 101 questionnaires
- 21/08/2011: 119 questionnaires

En ce qui concerne le tronçon ferroviaire Coni-Ventimiglia, un taux d'échantillonnage de 65% a été enregistré.

L'enquête a révélé que 90% des passagers étaient italiens (beaucoup de Ligurie et de la province de Turin) et de ces 35% résidaient dans la province de Cuneo.

Le pourcentage des Français (département de Nice ajouté au reste de la France) et celui de ceux du reste de l'Europe atteint un total de 10%

La plupart (65%) ont déclaré s'être déplacés à pied dans les parcs, tandis que 15% s'y sont rendus en voiture; les deux autres données les plus significatives concernaient ceux qui avaient déclaré qu'ils se déplaceraient en vélo (9%) et en bus / navette (6%).

Compte tenu toutefois de la proposition de fermeture des rues principales du Parc à certaines heures du week-end, 45% ont déclaré qu'il s'agissait d'une excellente initiative, à mettre en œuvre immédiatement. D'autres, 26%, ont estimé qu'il valait mieux approfondir l'initiative afin d'éviter les impacts négatifs; si on les ajoute à ceux qui ont dit que c'était une bonne initiative mais à mettre en œuvre progressivement (15%), le pourcentage des personnes les plus prudentes atteint 41%.

Le prix que la plupart des gens auraient été prêts à payer pour le service de navette se situait entre 1 et 2 euros, suivi de ceux qui auraient été prêts à payer encore plus de 2 euros (21%).

En ce qui concerne les caractéristiques importantes que devrait présenter ce service de navette, les réponses ont été plus réparties entre les options suivantes: la première, par ordre d'importance selon les personnes interrogées, était la fréquence élevée, la seconde était la connexion avec les stations, suivie de la possibilité de transporter des vélos et avec un peu moins de préférence, il y a eu une extension de l'horaire de tôt le matin à tard le soir.

Un taux d'approbation élevé (96%) avait reçu la proposition d'étendre le Train des Merveilles à Limone Piemonte. De plus, 36% avaient déclaré qu'un service de navettes aurait dû être mis en place depuis les gares italiennes vers les aires protégées, suivi de ceux (30%) qui avaient déclaré que le train aurait dû continuer jusqu'à Cuneo.

L'information touristique sur les trains était importante pour 15% des personnes interrogées, tandis que 17% jugeaient suffisant que des points d'information relatifs aux aires protégées le long de la voie ferrée soient installés.

83% des personnes interrogées ont également approuvé la proposition d'activer un service de navette spécifique de la gare de Limone Piemonte à Palanfré, considérant une fréquence élevée de celui-ci comme fondamentale pour le service (31% des réponses), l'horaire prolongé (21%), la possibilité de transport de vélos (16%) et la ponctualité (11%).

La grande majorité de l'échantillon interrogé a affirmé l'importance de l'accessibilité des aires protégées comme facteur de choix de la destination.

#### L'extension du service au tronçon ferroviaire Nice-Breil-Cuneo

Un élément jugé important pour l'utilisation de l'aire protégée transfrontalière a été la création d'un tronçon international Nice-Cuneo, traversant la vallée de la Roya.

En général, l'approbation de la proposition a été élevée, mais selon les personnes interrogées, elle aurait pu être encore améliorée par rapport à la situation existant au moment du projet avec quelques précautions.

- extension du tronçon jusqu'à Limone Piemonte ou mieux jusqu'à Cuneo: cela aurait permis d'avoir un train de retour vers la côte dédié aux touristes, mais surtout d'entraîner un flux touristique vers les villes de la Côte d'Azur ; à l'époque, en effet, le train était considéré comme un moyen de transport efficace pour les touristes se dirigeant vers l'intérieur des terres, mais il ne garantissait pas les mêmes résultats pour les usagers directs entre Nice et Sospel et pour la capitale régionale elle-même;
- utilisation d'un convoi dédié au service touristique: le «Train des Merveilles» était également fréquenté par des navetteurs qui écoutaient chaque jour la narration consacrée aux touristes; l'hypothèse était plutôt celle d'avoir un train réservé, accessible par réservation à effectuer lors de l'achat du billet ou via internet;
- organisation programmée d'événements - chaque dimanche un événement dans un pays différent - le long du tracé de la voie ferrée, ce qui a favorisé l'utilisation répétée du service et la visite de différents lieux;

- activation d'un accompagnement (sur réservation) aux gares de transit pour les usagers qui souhaitent faire des excursions d'une gare à l'autre, le long des nombreux sentiers qui traversent la vallée.

### 2.5.3 Analyse des services de mobilité routière collective

Le projet avait également analysé les services de mobilité routière collective proposés dans la zone des deux parcs tant du côté italien que du côté français. Certains des services qui opéraient entre les villages situés dans les zones adjacentes aux deux parcs et, surtout, les lignes directes vers le cœur des aires protégées (points de départ des promenades et des excursions) avaient donc été pris en considération

#### Côté italien

Du côté italien, la Communauté de Montagne des Alpes de la Mer a activé annuellement les services de transports publics suivants:

- reliant les fractions en amont de la capitale - Robilante, service du dimanche qui était présent toute l'année;
- connexion Tetto Chiotti - Roaschia - Roccavione - Borgo San Dalmazzo, service qui était actif les jeudis pendant la période scolaire et les lundis, jeudis et vendredis pendant la période non scolaire;
- connexion Tetti Gaina - Valdieri - Borgo San Dalmazzo, active le jeudi.

Au niveau local, il existe également des services de transports publics par route (autocars, navettes, etc.) gérés par des entreprises uniques ou associées du secteur du tourisme; en particulier:

- service de navette géré par l'Association des commerçants et opérateurs de Vernante sur l'itinéraire Vernante - Limone Piemonte pendant la période fin décembre / début avril;
- service de transport de bagages avec leurs propres moyens par des opérateurs appartenant au circuit Bike Hotel; le service a été organisé à la demande des clients individuels séjournant dans les hôtels affiliés.

En ce qui concerne les transports limités aux communes, il a été noté que la commune de Limone Piemonte avait activé deux services de navettes: un, limité à la ville de Limone (deux lignes urbaines), fonctionnant uniquement en saison hivernale et un, présentant tous les années, qui reliait la capitale municipale avec Limonetto et Quota 1400.

En 2011, la méthodologie des enquêtes SP dites «Préférence déclarée» ou «Préférence déclarée» a été utilisée, ce qui a fourni une méthodologie très utile dans la planification des systèmes de transport dans laquelle il était essentiel de connaître les variables liées au comportement humain. La caractéristique commune des techniques de «Préférence déclarée» était la proposition d'un projet virtuel, correctement traité, pour définir une série de situations imaginaires alternatives. On a demandé aux personnes interrogées comment elles se comporteraient si ces situations les avaient impliquées dans la réalité, ou on leur a demandé d'exprimer une préférence concernant les alternatives illustrées. Il était ainsi possible d'avoir un contrôle complet des variables projet des alternatives, qui comprenaient des éléments tels que, par exemple, le tarif, le temps de trajet, etc.

Dans le cas concret, une série d'enquêtes a été réalisée aux points et situations dans lesquels on pensait que la majorité des utilisateurs potentiels du nouveau système intégré de transports publics étaient présents.

Dans ces cas, un questionnaire a été administré par des enquêteurs spécialement formés aux usagers qui utilisaient déjà les transports en commun pour leurs déplacements ou des véhicules privés.

Tout d'abord, l'enquête générale sur les visiteurs du Parc Alpi Marittime réalisée à des fins touristiques s'est accompagnée d'une série de questions visant à évaluer, là où le besoin était identifié, la possibilité d'insérer un service de transport public (navette), dans le face d'une fermeture de la route d'accès. Les questions étaient différentes selon que le site en question était affecté par une fermeture chronométrée ou pour remplir les parkings à haute altitude. En outre, une attention particulière a été accordée aux cas où l'introduction d'un système train + navette pourrait être envisagée.

Les enquêtes ont couvert tous les week-ends d'été du 15 juin au 15 septembre 2011.

Les informations ci-dessous ont été collectées sur la base du questionnaire élaboré par le SITI (Institut Supérieur des Systèmes Territoriaux pour l'Innovation) dans le cadre du projet dédié à la thématique du tourisme transfrontalier Maritime-Mercantour..

Les questionnaires ont été administrés aux utilisateurs des parkings présents dans divers lieux proches ou relevant du territoire du Parco delle Alpi Marittime, y compris Palanfré (Val Vermenagna). Les entretiens ont été réalisés entre juillet et septembre 2011, en particulier 121 questionnaires ont été distribués à Palanfré.

La grande majorité (85%) des personnes interrogées ont déclaré qu'elles n'auraient pas utilisé un service de navette reliant la gare de Limone Piemonte à Palanfré (les horaires des navettes auraient dû coïncider avec les heures d'arrivée et de départ des trains afin de favoriser un échange intermodal )

Parmi ceux qui se sont déclarés favorables à l'initiative, la plupart n'auraient utilisé le service que s'il était gratuit, le reste a été réparti équitablement (19%) parmi ceux qui auraient été prêts à payer moins de 1 euro, entre 1 et 2 euro et plus de deux euros.

Selon les personnes interrogées, la caractéristique la plus pertinente que le service aurait dû avoir était l'horaire prolongé (33%), la fréquence (16%) et le service gratuit pour les détenteurs du billet de train (13%).

Les répondants ayant fréquenté le parc sont arrivés sur place principalement en véhicule privé (97%), 2% en moto et 1% en camping-car.

En ce qui concerne les moyens utilisés par les interviewés pour se déplacer à l'intérieur de l'aire protégée, la plupart (72%) avaient préféré la voiture, suivis de 26% qui avaient déménagé à pied, et à mérite égal ils se sont retrouvés avec le 1% des réponses qui avait voyagé à vélo ou avec le camping-car.

Les sujets interrogés (tant sur la voie ferrée que dans les parkings avant de partir pour les sentiers) ont largement approuvé les quatre initiatives:

- la fermeture des axes routiers à l'intérieur du Parc à la circulation automobile avec la mise en place relative de la navette à certaines heures alors que des places de parking sont disponibles dans les parkings existants pendant le week-end;

- la fermeture de la route Vallone del Lauzanier à la circulation automobile pour remplir le parking le week-end;
- la proposition d'étendre le Train des Merveilles à Limone Piemonte;
- le projet d'activation d'un nouveau service de navette de la gare de Limone Piemonte à la ville de Palanfré en liaison avec l'arrivée / départ des trains.

En ce qui concerne les navettes, l'échantillon a largement indiqué qu'il serait prêt à payer le coût du service entre 1 et 2 euros, soulignant que parmi les caractéristiques les plus importantes qui auraient dû le caractériser étaient la fréquence élevée, les horaires prolongés, la connexion à trains, si possible, et ponctualité. Pour l'extension du Train des Merveilles, la plupart étaient d'accord avec l'affirmation selon laquelle le service aurait dû prévoir des navettes depuis les gares pour continuer vers les aires protégées et, de plus, que le service aurait dû se poursuivre jusqu'à Cuneo.

La proposition d'extension du tronçon Train des Merveilles a été très bien accueillie par les personnes interrogées (91%) ainsi que la proposition d'activer la navette entre la gare de Limone Piemonte et Palanfré (82% d'accord).

### Côté français

Côté français, la géographie du parc est particulière avec six vallées bien différenciées: l'Ubaye, le Haut Verdon, le Haut Var, la Tinée, la Vésubie et la Roya Bevera.

Entre autres, la vallée de la Roya Bevera était bien desservie toute l'année avec le Train des Merveilles, de Nice à Breil et la ligne départementale de bus Menton-Tenda (numéro 905). Ces services réguliers offraient un bon service global standard avec des horaires différents.

En plus du Train des Merveilles et du train Nice-Cuneo, le département des Alpes Maritimes offrait en été une ligne vers Casterino, au départ de Tenda (le col de Tenda était à 90 kilomètres de Nice). De Casterino vous êtes parti directement à pied, au coeur du parc, pour la Vallée des Merveilles. En détail:

- le premier trajet est parti de Tenda à 9h15 (en correspondance avec le Wonder Train) et le dernier à 15h30;
- de Casterino à Tenda, le dernier trajet était à 16h30, cela vous a permis de profiter de la journée dans le parc, mais c'était un peu "serré" pour des excursions plus longues;
- une halte au lac des Mesches a également été proposée, lieu privilégié des randonneurs venant de Nice.

À l'été 2011, des questionnaires ont également été administrés en France par le Parc du Mercantour. Les questions visaient principalement à comprendre l'origine des mouvements et la propension à utiliser des systèmes de mobilité alternatifs.

En ce qui concerne le Val Roya - Bevera, le réseau de transports publics routiers manquait totalement, en dehors de la période estivale, de services pour rejoindre Casterino et la Vallée des Merveilles, encore plus, en coïncidence avec d'autres moyens de transports publics, notamment le chemin de fer. En outre, ce qui s'est avéré insuffisant, ce sont les panneaux touristiques, tant en termes de qualité de l'information qu'en termes quantitatifs.

Les services de transport sur appel étaient assez bien gérés, mais ne convenaient pas aux utilisateurs touristiques, qui avaient des caractéristiques complètement différentes et n'étaient pas compatibles avec la mobilité ordinaire.

Enfin, il n'y avait pas de connexion entre Fontan et Saorge qui était uniquement piétonne.

La proposition de Masterplan qui faisait partie du P.I.T. consistait en les mesures suivantes:

- extension du service à Casterino au moins aux mois de mai et octobre le week-end, coïncidant avec le Train des Merveilles;
- extension du même service pendant les vacances et les principaux week-ends d'hiver, pour encourager le ski de fond et les balades en raquettes;
- insertion d'une navette de correspondance entre Fontan et Saorge.

#### 2.5.4 Analyse des services routiers

Dans le cadre du projet, le trafic routier a également été étudié du côté italien et français.

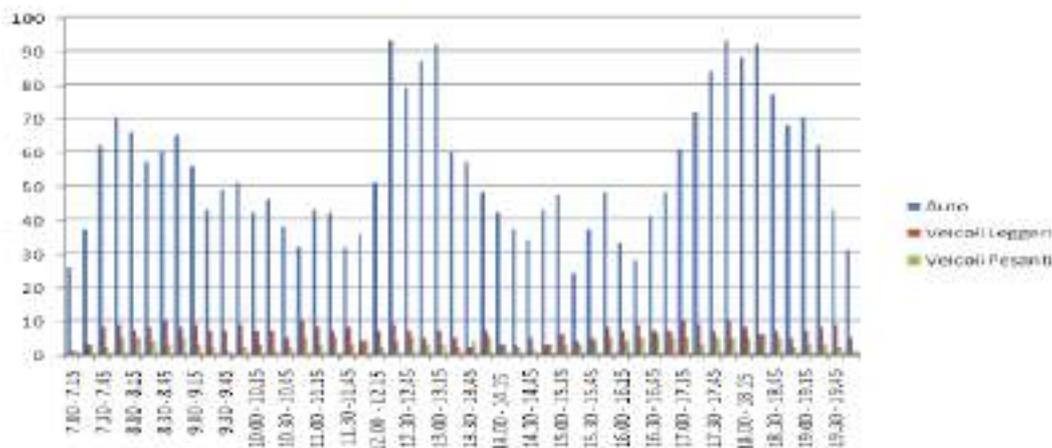
##### Côté italien

Du côté italien, en septembre 2007, des levés volumétriques ont été réalisés à Limone (SS20).

L'enquête s'est déroulée sur une période de 13 heures (7h00-20h00), avec discrétisation au quart d'heure, et les véhicules ont été répartis, dans la phase d'enquête, en trois catégories: voitures, véhicules utilitaires légers et véhicules lourds.

La route en question avait eu 3022 voitures, 378 véhicules utilitaires légers et 223 poids lourds traversés en direction de Cuneo, tandis que dans le sens inverse, en direction de Vintimille, il y avait 2823 voitures, 349 véhicules utilitaires légers et 179 véhicules lourds. Dans ce cas, on pouvait donc voir que le trafic en direction de Cuneo avait été plus important en nombre de voitures qu'en sens inverse, alors qu'il avait été plutôt équilibré dans les autres catégories de véhicules.

Le graphique montre un exemple de reliefs sur la route nationale SS 20.



SS 20 – direzione Ventimiglia

Afin d'obtenir une image réaliste et actualisée de la dynamique de la mobilité dans la zone d'étude, une nouvelle campagne de suivi a été menée à l'été 2011.

La campagne d'enquête a été menée dans le but d'obtenir le plus d'informations possible sur la quantité et le type de véhicules circulant le long des routes d'arrêt et / ou traversant la zone protégée.

La campagne 2011 a pris en compte la vallée de la Vermenagna - tunnel de Tenda pour le côté italien et la Roya Bevera - Mouliet Valley pour le côté français. Les deux domaines sont la référence du projet MOBIL.

Le comptage des passages de véhicules a été effectué par détection directe, en distinguant les véhicules selon leur type et en les classant dans les catégories suivantes: voitures, véhicules utilitaires légers et véhicules lourds. La détection des passages de véhicules a eu lieu de 7 heures à 20 heures les samedis et dimanches susmentionnés. De plus, sur chaque tronçon de route, le comptage a été effectué dans les deux sens.

En ce qui concerne le tronçon de Palanfré, environ 200 véhicules avaient été immatriculés le samedi 23 juillet en direction de Palanfré et environ 220 véhicules en direction de Vernante, tandis que le dimanche 24 juillet environ 170 véhicules passaient en direction de Palanfré et environ 220 en direction de Vernante.

Les conditions au tunnel de Tenda au moment de l'enquête en 2011 n'étaient pas favorables, surtout en raison de la gestion alternée à sens unique du tunnel qui avait gravement pénalisé la capacité de la route, car la route présentait une densité considérable de passages véhiculaires à la fois du côté italien et français, principalement en raison de l'utilisation de cette voie de communication pour rejoindre les stations balnéaires de l'ouest de la Ligurie et de la Côte d'Azur. Dans ce tronçon, environ 2500 passages vers l'Italie et environ 2600 vers la France avaient été enregistrés le samedi 23 juillet. Dimanche, le flux avait considérablement augmenté vers Limone avec un passage total d'environ 2900 véhicules, alors qu'il y avait une diminution en direction de la France, avec un transit d'environ 2000 véhicules. La disparité dans les deux sens s'explique aisément, compte tenu du trafic retour depuis les stations balnéaires en fin de week-end.

### Côté français

Du côté français du Parc du Mercantour, une analyse a été menée à partir de la division des espaces du Parc en six secteurs, qui correspondaient aux vallées qui coïncidaient presque au cœur du Parc. Cette division correspondait aux habitudes de déplacement des touristes au sein même du parc. Les six sections considérées par l'étude étaient les suivantes: Ubaye, Vallée della Vésubie, Haut-Verdon, Valle della Tinée (moyenne et haute), Roya Bevera et Haut Var; les six sites étaient considérés comme des destinations touristiques présentant un intérêt significatif.

En ce qui concerne l'analyse de Roya Bevera, le lien entre Breil sur Roya et Colle di Tenda a été l'un des plus populaires; en fait, sur le D6204, environ 5 521 laissez-passer de véhicules ont été signalés en une journée. Une autre route très fréquentée était la D143 qui mène vers le sanctuaire de Notre Dame des Fontaines.

Les sites analysés en 2007 pour les flux routiers et piétonniers étaient les suivants: les Mesches, Fontanable et Valmasque. Les Mesches était une station balnéaire très appréciée des visiteurs de la région, surtout le dimanche. En fait, 343 véhicules ont été détectés les jours fériés. La route en question conduit également à Casterino et Valmasque. Aux alentours du 15 août, 720 véhicules / jour ont été détectés sur ce tronçon de route: cela

montre que la fréquence des touristes pendant la journée était très élevée et qu'il y avait une possibilité de congestion de stationnement.

### 2.5.5 Analyse des flux de piétons

Dans le cadre du projet, le flux piétonnier a également été étudié, côté italien et français.

#### Côté italien

Côté italien, les flux de fréquentation du Parco delle Alpi Marittime ont été caractérisés par une forte saisonnalité. La zone du parc, en effet, avait une plus grande concentration de visiteurs entre la fin juillet et la fin août, les week-ends et les jours fériés. On peut également noter que la zone du parc était caractérisée par un tourisme quotidien, car surtout le dimanche, il y avait un grand nombre de touristes, qui venaient de zones adjacentes à la zone du parc et qui pouvaient donc utiliser l'endroit pour une excursion d'une journée.

Entre un site et un autre du Parc, il y avait une différence considérable en termes de nombre de visiteurs: en effet, par exemple, à partir des résultats d'enquêtes menées pendant une période d'environ deux semaines, il a été possible de détecter 287 randonneurs sur moyenne par jour sur le chemin du Vallone del Valasco, contre 94 à Palanfrè.

Ce phénomène pourrait être motivé pour les raisons suivantes:

- la présence de grands centres d'intérêt et d'attraction touristique forte, comme par exemple la Vallée des Merveilles, le lac d'Allos dans le Mercantour et le grand plateau du Valasco dans les Alpes Maritimes;
- la facilité d'accès au site pour les touristes qui ont décidé d'atteindre la moitié avec leur propre véhicule;
- la facilité d'utilisation par les familles avec enfants;
- la présence de structures d'hébergement pour les touristes à proximité du site.

Comme déjà mentionné, 73% des visiteurs du Parco delle Alpi Marittime étaient des randonneurs originaires d'endroits proches de la zone du parc. Cela a eu quelques conséquences: il y avait des endroits qui avaient plus que d'autres une surpopulation de touristes, surtout le dimanche; étant des utilisateurs quotidiens, ils n'apportaient aucun type de revenu à l'économie locale, car ils utilisaient souvent de la nourriture apportée de chez eux, ils ne faisaient donc pas leurs achats dans les magasins locaux, ne restaient pas dans les établissements locaux, etc..

Un autre fait significatif était la préférence des touristes italiens et français pour leur propre moyen de transport pour atteindre les sites à l'intérieur du parc et cela ressortait des résultats d'une statistique récente: 9 visiteurs sur 10 utilisaient un moyen de transport privé motorisé pour arriver à destination. Il était également nécessaire de noter que, souvent, la voiture était le seul moyen de transport permettant d'atteindre certaines zones du parc..

#### Côté français

Dans cette section du projet, les résultats issus de la synthèse de l'étude de fréquentation du Parc du Mercantour ont été présentés. 14 portes d'entrée situées au cœur du parc ont été examinées; les relevés réalisés ont été réalisés en comptant les passages effectués sur les sentiers et en surveillant dans les parkings, dans une période allant du 3 juillet au 15

septembre 2007. Il était important de souligner qu'au sein de l'étude une distinction était faite entre les visiteurs (c'est-à-dire ceux qui étaient effectivement présents dans l'aire de stationnement ou qui étaient passés par le point de comptage routier immédiatement en aval des parkings précités) et les randonneurs (qui avaient plutôt été comptés lors de leur passage sur les sentiers).

Roya Beverà: lors de la campagne d'enquête de passage 2007 dans la zone du Parc, les sites suivants ont été examinés: les Mesches, Fontanable et Valmasque. Au sein de ces sites, les relevés des passages piétons ont été réalisés sur les sentiers qui conduisaient aux Granges de Vallaura, aux Giers Voré et au col de l'Arpette. Parmi ces sentiers, le plus fréquenté s'était avéré être celui des Giers Voré avec un passage d'environ 84 visiteurs. En ce qui concerne le site de Valmasque, il a fallu souligner la présence sur place de plusieurs refuges et la fréquentation moyenne enregistrée a été de 88 visiteurs par jour. Pour le site de Fontanabe, 81 visiteurs ont été enregistrés en moyenne par jour.

### 2.5.6 Etude de faisabilité pour la mise en valeur de la ligne ferroviaire Coni-Nice

La ligne Cuneo - Nice représentait la connexion internationale occidentale à la mer de tout l'arc alpin, permettant en effet de traverser les Alpes Maritimes pour rejoindre la côte italienne, près de la frontière, et la côte française.

La construction de la ligne a été achevée en 1935 avec une électrification complète; après la destruction de la dernière guerre, il fut rouvert en 1979. Le premier tronçon construit historiquement, Turin-Moncalieri, fut ouvert au public en 1848; puis, en peu de temps, celui de Moncalieri-Trofarello est également entré en service. La section jusqu'à Savigliano a été inaugurée en 1853; en 1870, toute la section jusqu'à Cuneo a été ouverte, avec la construction de la gare finale. En 1904, un accord italo-français est signé pour l'étude et la construction par la France des 19 km de la ligne Coni-Ventimiglia relevant de son territoire. Les travaux d'électrification de la ligne ont commencé en 1928 et en 1935 toute la ligne a été mise sous tension; les économies de temps de trajet de Turin à la côte variaient entre 45 'et une heure, selon le type de train de voyageurs, tandis que le service de fret pouvait utiliser des locomotives capables de remorquer jusqu'à 275 t à une vitesse de 50 km / h.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, la ligne Cuneo-Breil-Ventimiglia a été gravement endommagée; déjà à l'été 1945, cependant, les travaux de restauration avaient commencé de Cuneo Gesso à Limone. Avec la conclusion du traité de paix avec la France, en 1947, le tronçon de ligne en territoire français passa de 19 à 47 kilomètres: les nouvelles frontières avaient été fixées, au nord, au sommet du tunnel de Colle di Tenda et au sud au-delà de Full. Entre 1973 et 1974, les travaux de restauration de sections de la ligne ont repris sur le sol italien. En 1976, l'exécution des travaux de restauration du tronçon de ligne sur le territoire français a été décidée, à réaliser dans environ trois ans. Le projet d'électrification a été abandonné, mais le 6 octobre 1979, toute la ligne a été rouverte, 51 ans après la première cérémonie d'inauguration, en 1928.

À l'été 2008, la modernisation de l'armement du tronçon italien de la ligne a été achevée, aujourd'hui avec des rails UNI 60.

Les traits marquants de la ligne Coni - Vintimille - Nice et ceux du tronçon Turin-Cuneo sur lesquels certains trains de voyageurs circulant le long de la ligne à l'étude ont également été résumés ci-dessous (sources: RFI, SNCF).

- Longueur du trajet
  - Torino – Cuneo: 76 km
  - Cuneo – Ventimiglia: 96 km
- Armement et traction
  - Torino – Fossano: doppio binario elettrificato
  - Fossano – Cuneo – Limone: semplice binario elettrificato
  - Limone – Ventimiglia: semplice binario non elettrificato
- Pente maximale
  - Torino – Fossano: 7‰
  - Fossano – Cuneo: 10‰
  - Cuneo – Ventimiglia: 26‰
- Vitesses maximales autorisées
  - Torino – Fossano:  $\leq 160$  km/h
  - Fossano – Cuneo:  $\leq 135$  km/h
  - Cuneo – Ventimiglia:  $\leq 95$  km/h
- Modules d'intersection et d'emprise
  - Torino – Fossano: 440 – 570 m
    - Fossano – Borgo S. Dalmazzo: 390 m
    - Borgo S. Dalmazzo – Ventimiglia:  $\geq 247$  m

Les convois utilisés pour la traction étaient:

- AIn – Wagons diesel AIn.663 et autres, utilisés en composition 63x1, 63x2,
- AIn Sncf – Wagons diesel de la SNCF, utilisés en composition 149x1 (branche Breil-Nice et certaines courses de Breil à Cuneo)
- Ale – Wagons électriques Ale.724, utilisés en composition 76x3
- Minuetto – Convoi diesel, en composition 149x1

Moyenne distance - Convois constitués de voitures tirées par des locomotives D445, pour un nombre total de sièges: 378 (5 voitures), 460 (6 voitures), 546 (5 voitures), 418 (6 voitures).

La faible attractivité de la ligne au moment de l'étude, à l'exception de la valeur touristique du Train des Merveilles, était principalement due à la faible vitesse moyenne, inférieure à 60 km / h dans le tronçon Coni - Ventimiglia, du fait que, en général, tous ont été effectués, les arrêts intermédiaires. Un autre inconvénient de la connexion transfrontalière était représenté par le nombre limité de "voies" utilisées, par rapport à celles qui peuvent être activées sur la ligne.

Le tronçon Coni - Vintimille a été entièrement géré par Trenitalia, malgré le fait qu'il y ait eu une traversée de quelques dizaines de kilomètres sur le territoire français. En ce qui concerne la liaison Coni - Nice, le nombre d'arrêts est resté élevé, en moyenne un tous les sept kilomètres, affectant également dans ce cas de manière significative les temps de

trajet. La traction des convois a été entièrement gérée par la SNCF, avec changement à Breil sur Roya.

En d'autres termes, l'exploitation ferroviaire visait le service de sites intermédiaires et non celui de terminaux.

Il était donc évident que la concurrence du trafic routier s'est avérée fructueuse quels que soient les points d'origine et de destination de l'itinéraire. En comparant les temps de trajet, on a pu constater qu'en voyageant en voiture sur la ligne Turin - Coni - Vintimille, il y avait un gain de temps d'environ une heure par rapport à la moyenne du transport ferroviaire, même compte tenu de la différence de coûts par usager.

En particulier dans le cas Coni - Nice, si le tracé routier n'était pas représenté par des routes à débit rapide, le transport routier était toujours avantageux en termes de temps par rapport au transport ferroviaire: face à un tracé routier aussi complexe, avec une chaussée étroite, des rayons de courbure limités, des hauts et des bas continus, où la vitesse moyenne était de toute façon limitée, il y avait certainement des marges de compétitivité considérables pour le transport ferroviaire, par rapport à un meilleur service que l'actuel.

S'agissant de la relation Coni - Vintimille, les mêmes considérations restaient valables, à la différence que les temps de trajet en train étaient nettement plus compétitifs que dans le cas précédent, également parce que les temps d'attente et les inconvénients dans la gare d'échange ont été évités. C'est pourquoi, à plus forte raison, l'attractivité pour le transport ferroviaire se serait considérablement accrue face à une réduction des temps de parcours. Le transport était généralement effectué avec un train composé de trois voitures qui garantissait un total de 163 places. Pendant les mois de plus grande présence touristique, le convoi a été doublé, atteignant une capacité de plus de 300 places.

L'action envisagée en coordination entre les partenaires français et italiens comprenait l'organisation et la promotion d'itinéraires de visite et d'itinéraires d'excursion au départ des gares proches des aires protégées transfrontalières, visant à la découverte et la valorisation des pays situés le long des voies ferrées et des territoires qu'ils franchi.

Sur le tronçon français de la ligne Nice - Cuneo, l'organe de mise en œuvre de l'initiative, représenté par l'Association Développement Touristique Roya - Bévéra (ADTRB), qui collabore depuis des années à la réussite du projet «Train des Merveilles», avait à proposé la construction d'un projet de promotion à réaliser directement sur les trains.

En effet, l'ADTRB, gérant pendant certaines périodes le service de guide-interprète qui garantissait un commentaire quotidien sur les lieux traversés par l'itinéraire entre Nice et Tenda, avait pu vérifier au préalable le degré d'information du public empruntant l'itinéraire et en prendre note de la nécessité de disposer d'informations complémentaires de la part des utilisateurs sur les activités qui pourraient être exercées aux arrêts ferroviaires. C'était l'habitude des usagers de la ligne de s'installer majoritairement à Tenda (environ 80% des usagers qui ne passaient pas la frontière), la gare terminus, ne connaissant pas les opportunités offertes par les territoires aux arrêts intermédiaires.

L'activité hypothétique concernait donc la création du service d'accueil et d'information à effectuer à bord des trains, ainsi que la rémunération du personnel employé pour l'exécution du service.

En fournissant au touriste / visiteur plus de détails sur l'organisation de son séjour sur place à travers la proposition d'excursions, de visites de musées, d'activités sportives, d'événements spécifiques et plus, il était prévu de favoriser la fréquentation des zones desservies par la ligne, prolonger leur séjour dans la zone et accentuer les effets économiques positifs sur la zone de pertinence.

Sur la ligne Nice - Digne du Train des Pignes, le Parc National du Mercantour avait plutôt proposé la construction d'une nouvelle enseigne à installer dans les gares, illustrant le contexte environnant et en particulier l'aire protégée transfrontalière.

En revanche, en ce qui concerne le tronçon de compétence italienne de la ligne Nice - Cuneo, le Parco delle Alpi Marittime avait proposé entre Limone Piemonte et Cuneo le même type de service activé par le partenariat français sur le Train des Merveilles, utilisant du personnel, convenablement formé pour la gestion du service de promotion et d'accueil. Parallèlement à l'activation du service touristique du Train des Merveilles, certains itinéraires d'excursion ont été identifiés du côté français de la ligne Coni - Nice, dont l'utilisation était directement liée à l'utilisation du transport ferroviaire.

A l'occasion de la réédition du dépliant publicitaire du train touristique, les itinéraires utilisables au départ des gares principales situées entre Tenda et Nice ont été mis en évidence, rapportant, dans certains cas, également les données saillantes utiles à leur voyage.

En réalité, la mise en œuvre du projet avait vu les initiatives hypothétiques se réduire et consistait presque exclusivement, tant sur les fronts italien que français, dans la création de panneaux illustratifs, à placer dans les dépendances des gares des lignes précitées, qui visiteurs / touristes informés sur le parcours du Grand Tour et sur les possibilités de visites aux alentours des localités dans lesquelles ils se trouvaient, avec des descriptions spécifiques relatives aux espaces naturels protégés transfrontaliers.

La redéfinition du projet était principalement due à la situation du transport ferroviaire qui, notamment en ce qui concerne le tronçon international Coni - Nice, était de nature à ne pas permettre une promotion effective du train, comme moyen d'accès aux espaces protégés. Parallèlement à l'activation du service touristique du Train des Merveilles, certains itinéraires d'excursion ont été identifiés du côté français de la ligne Coni - Nice, dont l'utilisation était directement liée à l'utilisation du transport ferroviaire.

À l'occasion de la republication du dépliant publicitaire du train touristique, les itinéraires utilisables au départ des gares principales situées entre Tenda et Nice ont été mis en évidence, rapportant également, dans certains cas, les données saillantes utiles à leur voyage.

L'offre touristique était large: en ce qui concerne les itinéraires identifiés, ils allaient de la randonnée, au VTT, au canyoning, tandis que les petits villages où se trouvent les gares

proposent différents types d'attractions: culturelles, naturalistes, gastronomiques et œnologiques.

Du côté italien, une proposition également organisée d'itinéraires d'excursion liés à l'utilisation du chemin de fer n'avait pas encore été élaborée, de manière également organisée, même si certains, certainement très intéressants, auraient pu compléter l'offre disponible à travers les Alpes.

### 3 Projets et initiatives en cours

Les projets analysés dans ce paragraphe font partie de la programmation en cours, les informations disponibles sont donc préliminaires et partielles, mais elles sont particulièrement utiles pour identifier les points de contact potentiels avec le projet MOBIL.

#### 3.1 TRENO

##### Programmation Marittimo Italia-Francia 2014-2020

Territoire de référence: Liguria, Toscana, Provence Alpes Côte d'Azur, Sardegna.  
Partenaires du projet: Regione Liguria (capofila), Regione Toscana, Poca, Regione Autonoma della Sardegna.

Le projet TRAIN a démarré le 1/04/2018 et se terminera le 31/03/2021.

Il combine deux éléments importants d'intérêt touristique transfrontalier: le charme des chemins de fer historiques et touristiques construits entre la seconde moitié des années 1800 et le début des années 1900 et les territoires traversés par ces lignes, caractérisés par des éléments historiques, culturels, valeur paysagère et environnementale. randonnée, sports et productions typiques.

La redécouverte du chemin de fer, la valorisation des éléments caractérisant l'attractivité des territoires traversés et la création d'opportunités de développement, pour les nombreuses micro et petites entreprises opérant dans le secteur du tourisme et pour celles spécialisées dans les produits typiques, sont trois défis que les régions de la zone de programme ont accepté de s'adresser conjointement. Les infrastructures ont toujours été un facteur clé dans le développement du territoire.

TRAIN a l'intention d'utiliser le transport ferroviaire pour encourager l'augmentation du nombre de touristes résidant en dehors de la zone de coopération, même pendant les périodes de l'année qui enregistrent une baisse significative. L'augmentation de la demande, en effet, peut générer des opportunités de développement de l'offre touristique pour les territoires traversés par les différentes lignes, grâce à la singularité des attractions existantes, et améliorer la compétitivité des micro et petites entreprises qui, en tant qu'elles spécialisés dans les créneaux, ont du mal à jouer un rôle dans la chaîne d'approvisionnement touristique innovante et durable et sont donc menacés de marginalisation.

Le partage d'expériences et de stratégies et l'élaboration d'un plan d'action commun pour la conception d'actions pilotes ciblées permettront aux partenaires de valoriser les chemins de fer historiques, en améliorant leur accessibilité grâce également à la construction de petites infrastructures dans des lieux clés de synergie train-territoires.

#### 3.2 PITEM CLIP – Projet simple E-Trasporti

##### Programmation ALCOTRA 2014-2020

Territoire de référence: Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta e Paca  
 Partenaires du projet: Regione Piemonte (Capofila), Regione Liguria, Regione Autonoma Val d'Aosta, Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur (PACA)

PITEM CLIP est né de la nécessité de contribuer au développement des objectifs des S3 régionaux de la zone transfrontalière, en favorisant l'identification des pôles d'excellence dans une perspective macrorégionale et en transférant l'innovation entre les Régions concernées, entre les zones urbaines et rurales, dans le but de diffuser et d'accroître l'innovation dans toute la zone du programme. De l'analyse de contexte réalisée à ce jour, la zone transfrontalière est très variée en termes d'innovation, avec l'excellence à utiliser comme moteur pour l'ensemble de la zone et les zones moins développées.

Le PITEM CLIP, d'une durée de 48 mois, du 3 octobre 2018 au 2 octobre 2022, est un plan thématique intégré, financé par le programme européen Interreg Italie-France Alcotra 2014-2020, dans le but de soutenir la capacité d'innovation, la compétitivité et la durabilité des secteurs les plus stratégiques de la zone transfrontalière (entreprises axées sur l'économie circulaire, la santé en ligne et le transport électronique), en promouvant l'interopérabilité et les bonnes pratiques d'échange et de transfert de technologie, en augmentant et en systématisant les projets innovants existants et concevoir de nouveaux services transfrontaliers.

CLIP est dirigé par la Région de Ligurie, qui, avec huit partenaires, œuvre pour soutenir l'innovation dans la région à travers les quatre projets de mise en œuvre de PITEM.

Le CLIP est né du travail de concertation et de comparaison entre les partenaires de la zone transfrontalière ALCOTRA et de la comparaison de celui-ci avec les parties prenantes et est développé en quatre projets thématiques:

- COORCOM (chef de projet Regione Liguria)  
s'occupe de la coordination, de la communication et de la promotion du plan, du renforcement du partenariat, de la communication des objectifs, des activités, des progrès et des résultats à un large public, en vue de la reproductibilité et du transfert des résultats
- CIRCUITO (chef de projet Regione Liguria)  
l'augmentation de la capacité d'innovation est à la base du projet Circuito. Circuito fournit une plateforme numérique transfrontalière d'échange d'informations entre entités publiques et privées pour construire de nouveaux projets de R&I, organiser des rencontres B2B et renforcer des partenariats utiles pour l'adoption de processus d'économie circulaire
- E-SANITÀ & SILVER ECONOMY (chef de projet Métropole Nice Côte d'Azur)  
favorise le vieillissement actif à domicile et de manière autonome. Le partenariat implique des acteurs de la santé et de la recherche, des entreprises et des utilisateurs, pour tester et promouvoir de nouvelles technologies adaptées aux zones transfrontalières rurales et de montagne pour le dépistage et la prévention de la fragilité des personnes âgées
- E-TRASPORTI (chef de projet Regione Piemonte)  
entend repenser un système de transport dans lequel le partage prévaut, en utilisant

l'infomobilité comme un outil innovant, afin d'améliorer l'accessibilité des territoires et l'inclusion sociale.

Plus précisément, les points de contact possibles avec le projet MOBIL sont identifiés dans le projet Simple E-Transport, dont la date de début est le 2/1/2020 et la date de fin est le 2/10/2022, pour une durée de 34 mois.

Le **projet e-Trasporti** découle du constat que la mobilité doit être garantie comme moteur de progrès et de culture, notamment dans un contexte transfrontalier fortement pénalisé par un petit nombre de services LPT, ainsi que par la conformation orographique.

Il est donc nécessaire de repenser un système de transport dans lequel le partage prévaut, en tenant compte du fait que l'économie du partage devient un paradigme central, un système donc plus possible collectif et moins privé, dans lequel l'accès prime sur la possession, en utilisant le ' l'infomobilité comme outil innovant, pour améliorer l'accessibilité et l'inclusion sociale.

L'enjeu du projet est de créer un système d'innovation transfrontalier, de systématiser les services innovants existants et de multiplier les projets qui réduisent les distances de recherche / entreprise et les zones urbaines / marginales, en favorisant les échanges / transfert de technologie de l'innovation et en réduisant les disparités entre les différents territoires ALCOTRA.

L'objectif principal du projet est de renforcer les capacités concurrentielles des zones transfrontalières du territoire, à travers des actions locales innovantes envisagées dans le cadre d'une mobilité durable et intelligente.

Le premier résultat est la création et / ou la réutilisation d'une plate-forme logicielle open source pour la gestion des services de garde dans les zones à faible demande afin de favoriser la flexibilité des services de transport (transfert de technologies et services innovants dans les zones rurales de montagne ), la seconde est la réalisation d'une étude d'un système de billetterie électronique intégré qui doit être interopérable sur toute la zone transfrontalière du projet, à savoir la Région PACA, Rhône Alpes, Région Val d'Aoste, Région Piémont et Région Ligurie.

Les principales actions envisagées dans le cadre du projet E-transport sont les suivantes:

- analyse des flux dans les domaines identifiés: reconstruction et analyse de «l'état de l'art» sur les systèmes de billetterie actuellement en place avec un focus sur les technologies adoptées, les procédures de gestion et les particularités. En particulier, la Région Paca réalisera une étude des flux sur la ligne Coni - Nice - Vintimille pour avoir une meilleure vue des services ferroviaires de la vallée de la Roya.
- services de transport flexibles dans les zones à faible demande: mise en œuvre d'un (ou plusieurs) projets pilotes de services d'astreinte dans la zone de coopération, en France (zones blanches) et en Italie (zone supérieure de Cuneo); zones dans lesquelles le manque de services de transports publics locaux traditionnels est certifié, pour valider leur fonctionnement et collecter des données réelles pour évaluer leur efficacité et leur durabilité dans le contexte local. La construction de stations expérimentales de mobilité partagée, l'étude et la conception d'un hub virtuel au niveau

des gares, des vitesses, des gares routières (hypothèse de réalisation à l'aide d'une application mobile)

- étude de faisabilité d'un système de billetterie électronique transfrontalier intégré et interopérable avec le système mis en œuvre par l'opérateur ferroviaire, afin de partager les connaissances et les bonnes pratiques déjà mises en œuvre dans l'espace de coopération, avec une référence particulière au projet BIP - Billet Intégré de transport pour le Piémont
- création d'un document stratégique, qui représentera un schéma de planification transfrontalière à long terme dans le domaine de la mobilité électronique, qui, avec les analyses relatives aux autres questions abordées par les autres projets simples du Plan, composera le Plan de gestion stratégique transfrontalier de l'innovation partagé.

### 3.3 Piste cyclable EUROVELO 8

Le terme EuroVelo identifie un groupe de pistes cyclables qui traversent toute l'Europe, à différents stades d'achèvement. En mai 2013, il y avait plus de 45000 km.

L'itinéraire EuroVelo 8 est dédié à l'exploration de la côte nord de la Méditerranée, avec 5900 kilomètres de piste cyclable de Cadix, en Espagne, à Chypre, en passant par la France, l'Italie, la Slovénie, la Croatie, la Bosnie-Herzégovine, le Monténégro, l'Albanie et la Grèce. Dans le Piémont, les itinéraires de l'EuroVelo 8 traversent les régions de Cuneo, Turin, Vercellese et Alessandrino.

Le projet est basé sur la prise de conscience du potentiel que peut générer le marché du cyclisme de plus en plus émergent et à la mode. Avec environ 200000 arrivées, dont 85% d'étrangers et un million de visiteurs en 2013, le Piémont est en fait la troisième région italienne (après le Trentin-Haut-Adige et l'Émilie-Romagne) pour la présence de cyclotouristes.

Une vision du cyclotourisme apparaît donc comme une réelle opportunité de développement économique, source d'emplois et de valorisation du territoire. Une étude de l'Union européenne estime qu'en 2012, l'impact économique du cyclotourisme en Europe était d'environ 44 milliards d'euros, générés par plus de 2 millions de voyages et 20 millions de nuitées.

En Allemagne, il y a 7 millions de cyclotouristes qui ont réalisé un chiffre d'affaires de 9 milliards d'euros en 2012, alors qu'en France, le chiffre d'affaires était d'environ 2 milliards d'euros. Chaque kilomètre de piste cyclable touristique génère un chiffre d'affaires annuel compris entre 110 000 et 350 000 euros. En France, aux Pays-Bas et au Danemark, la valeur ajoutée annuelle est respectivement estimée à environ 5,6 milliards d'euros, 750 millions d'euros, 400 millions d'euros.

Dans la région de Cuneo, en revanche, en 2015, près de 300000 touristes étrangers venaient principalement de France (16,5%), d'Allemagne (8%) et des Pays-Bas (5%), avec une incidence plus faible de touristes non européens. Parmi lesquels les Russes (1%) et les Américains (1%) prédominent.

La section piémontaise de l'Eurovelo 8 part de Limone Piemonte dans la région de Cuneo et arrive à Isola Sant'Antonio dans l'Alessandrino, pour un total de 265 km, traversant également les provinces de Turin et de Verceil. Un itinéraire qui comprend des paysages de montagne, la beauté des collines de l'Unesco, le charme des villages médiévaux, des châteaux et des demeures historiques, ainsi que de nombreuses réserves naturelles, dont le parc de la rivière Po et Orba.

26 dans toutes les communes concernées: Limone Piemonte, Vernante, Robilante, Roccavione, Borgo San Dalmazzo, Cuneo, Caraglio, Busca, Costigliole Saluzzo, Verzuolo, Manta, Saluzzo, Cervignasco, Villafranca, Pancalieri, Carignano, Vinovo, Moncalieri, Torino, Chivasso, Gabino, Casale Monferrato, Frassineto Po, Valenza, Guazzora e Isola S' Antonio.

Dans la zone d'intérêt, le développement de l'itinéraire actuel, principalement sur des routes à trafic limité, a une longueur totale d'environ 30 km, entre les 534 m de Cuneo et 1009 m d'altitude. de Limone Piemonte. Le chemin au niveau du projet sera divisé en un total de 6 lots, en relation avec les 6 communes traversées par le projet.

La coïncidence de l'itinéraire avec la piste cyclable internationale Eurovelo8 augmente la valeur de l'opération, en vue d'une valorisation territoriale plus large liée au tourisme durable. Ceci en particulier si l'on prend en compte l'intermodalité train-vélo vers la France, garantie par la ligne ferroviaire Coni-Nice, qui connaît une expansion importante tant du côté italien que français..

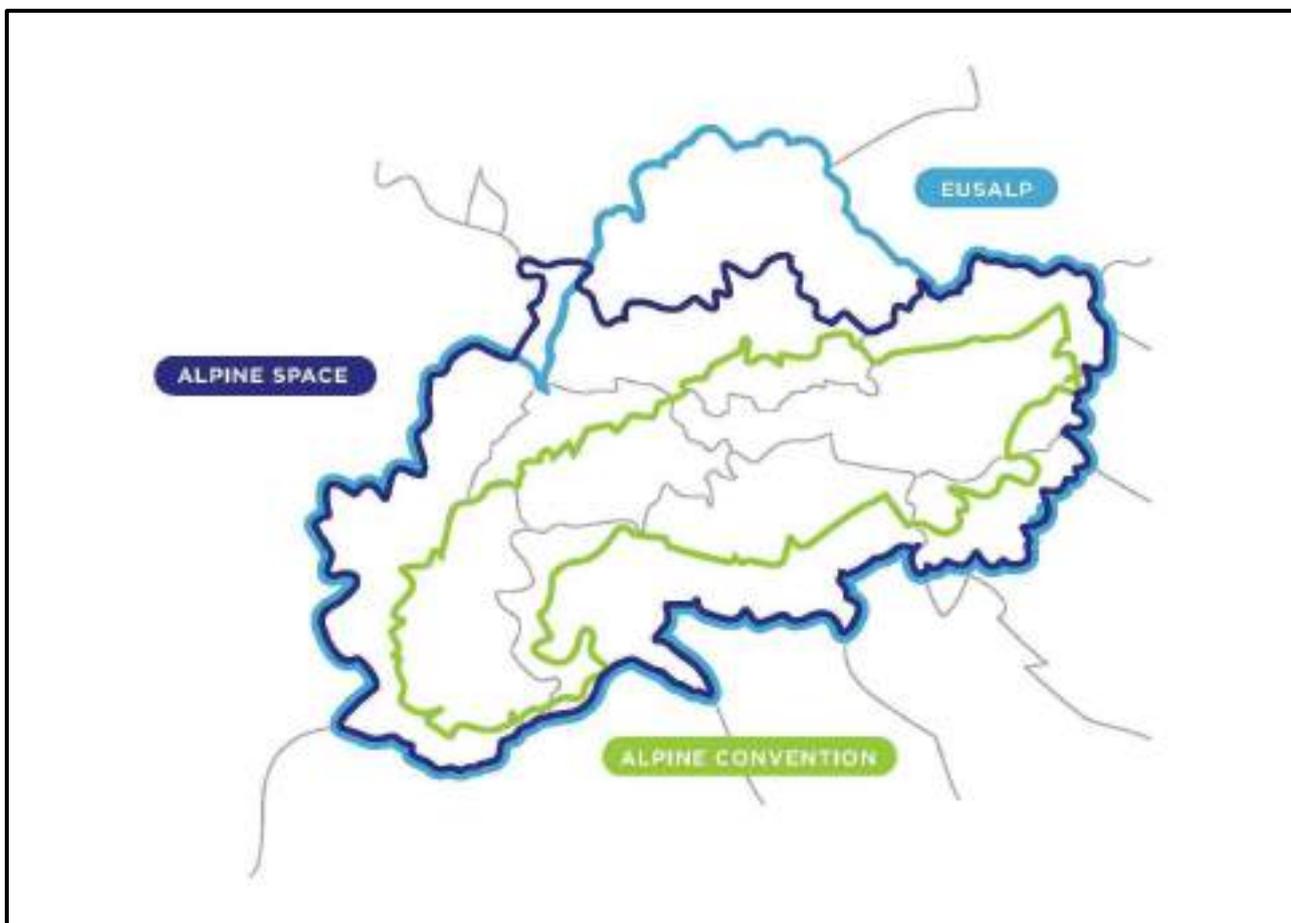
L'axe Cuneo-Limone fait également partie d'un réseau territorial encore plus complexe qui relie, par exemple, les 10 municipalités du parc fluvial Gesso Stura (en expansion pour l'entrée de quatre autres) et le parc Alpi Marittime, avec une partie du aire protégée tombant sur Vernante et Limone Piemonte.

## 4 Contributions à la stratégie Eusalp

La stratégie de l'Union européenne pour la région alpine EUSALP est une stratégie macrorégionale qui, en quelques années, a atteint un niveau de développement significatif, notamment en ce qui concerne la participation des parties prenantes.

L'Italie est le seul des pays participant à l'EUSALP à avoir un territoire qui s'étend sur tout l'arc alpin, du Tyrrhénien à l'Adriatique, dans lequel sont parlés différentes langues (français, italien, allemand et slovène) et dialectes (comme l'occitan, le franco-provençal, le ladin et le frioulan), et dans lesquels coexistent des cultures historiquement différentes.

La communication et le plan d'action EUSALP ont été adoptés par la Commission européenne le 28 juillet 2015 et officiellement confirmés par le Conseil européen de l'AAGG en novembre 2015. La stratégie implique sept États, dont 5 sont membres de l'Union européenne (Autriche, Allemagne, France, Italie et Slovénie) et deux pays tiers (Suisse et Liechtenstein), et 48 régions alpines au sein de ces États.



La figure montre le territoire couvert par la stratégie alpine de l'UE par rapport à la zone de financement du programme Espace alpin Interreg et de la Convention alpine.

Le Programme Espace Alpin 2014-2020 est un programme de coopération transnationale entre les régions européennes qui soutient les acteurs de tout l'arc alpin, d'une petite section

des côtes méditerranéennes et adriatiques, de parties des grands bassins fluviaux du Danube, de l'Adige, du Pô, Rhône et Rhin, ainsi que les régions pré-alpines et de plaine avec leurs grandes villes de dimension et de vocation européennes telles que Lyon, Munich, Milan, Genève, Vienne et Ljubljana.

Dans ce programme, les acteurs nationaux, régionaux et locaux collaborent au niveau transnational dans divers projets, avec une vision commune: soutenir le développement régional durable dans la région alpine. En contribuant à la stratégie UE 2020 pour une croissance intelligente, durable et inclusive, Alpine Space offre aux parties prenantes un contexte pour développer, tester, mettre en œuvre et coordonner de nouvelles idées.

La Convention alpine contient les principes directeurs pour un mode de vie durable dans les Alpes aujourd'hui et dans le futur. La Convention constitue la base juridique de la sauvegarde des écosystèmes alpins sensibles, des identités culturelles régionales, du patrimoine et des traditions alpines, tout en étant un instrument vivant, qui permet aux signataires de traiter conjointement des questions urgentes et transversales.

L'exploitation polyvalente et efficace de la Convention peut être illustrée par l'exemple du problème principal du changement climatique dans les Alpes. En avril 2019, les ministres des pays alpins ont approuvé le Système alpin des objectifs climatiques 2050, qui formule une réponse alpine aux besoins mondiaux d'atténuation et d'adaptation au changement climatique, complémentaire des objectifs nationaux et internationaux, à travers des approches coopératives basées sur une gouvernance multi-niveaux et sur l'implication des parties prenantes.

De retour à EUSALP, conformément à la résolution politique de Grenoble des États et régions alpines d'octobre 2013, EUSALP a trois objectifs thématiques: compétitivité et innovation, mobilité et transport durables, utilisation durable de l'énergie et ressources naturelles et culturelles.

L'Italie participe à EUSALP avec huit régions et une province autonome, avec une population de plus de 23 millions d'habitants (environ 30% de la zone d'Eusalp), et un territoire de plus de 97000 km<sup>2</sup>, deuxième en termes de population et de territoire par rapport à l'Allemagne, qui participe avec deux Länder (Bavière et Baden-Wurtemberg).

Juste l'Italie, en 2019, au cours de son année de présidence, a réaffirmé la perspective d'EUSALP en tant que moteur de l'innovation en Europe, et donc moteur du développement économique durable, basé sur la contribution substantielle des Régions et Provinces adhérentes, conciliant le dynamisme et la compétitivité de l'ensemble de son territoire avec la nécessité de préserver et de valoriser les caractéristiques de beauté, d'attractivité et d'identité historico-culturelle des Alpes et des collines et plaines environnantes, les espaces intérieurs, avec tout leur patrimoine naturel et paysager extraordinaire. Cette perspective englobe et aborde également, dans une perspective de système territorial, le développement durable de la mobilité et du transport intermodal de personnes et de marchandises dans la région alpine, y compris les systèmes logistiques et portuaires de référence de la mer Adriatique septentrionale et des mers Ligure et Tyrrhénienne.

La mobilité alpine et les transports alpins et transalpins subissent actuellement des changements très dynamiques et sont confrontés de plus en plus intensément aux besoins

de protection du climat, aux changements de la structure démographique, ainsi qu'aux nouvelles options technologiques de numérisation, étroitement liées à la croissance des connaissances et des compétences du capital humain dans toute la macrorégion. Concernant la région de montagne, qui coïncide avec le périmètre de la Convention alpine, les groupes de travail et autres organes de la Convention alpine ont développé des analyses approfondies sur des questions telles que les transports, le tourisme, la gestion de l'eau, le développement rural, le développement durable, les changements démographiques et les travaux et, enfin, l'économie verte et les risques naturels, en identifiant les priorités et les actions à développer sur le territoire transnational alpin pour les autorités nationales, régionales et locales concernées.

Le vrai défi, et le grand potentiel d'un processus comme EUSALP, est qu'à partir de la collaboration, du partage et de l'alignement entre les États et les régions alpines, il est possible d'identifier de nouvelles solutions et d'obtenir des résultats concrets pour améliorer la qualité de vie et la protection de l'environnement et du territoire, résultats aux retombées concrètes, effectives et tangibles pour les citoyens de la macrorégion. L'année de la présidence italienne de l'EUSALP visait à rendre explicite cette approche «axée sur les résultats» et à se concentrer sur les défis concrets auxquels la macrorégion doit faire face. Parmi ceux-ci figure certainement la compétitivité du système macrorégional, qui doit être maintenue et accrue, en s'appuyant sur les connaissances, les compétences et l'innovation, clés essentielles pour l'avenir du troisième millénaire qui peuvent trouver une synthèse dans les différentes stratégies de spécialisation intelligente et dans la valorisation de leurs synergies fonctionnelles. En particulier, en tant que défi commun pour la compétitivité, l'EUSALP devra soutenir les grandes entreprises et les PME pour faire face à la transition vers l'Industrie 4.0 de manière compétitive, en définissant une approche commune à long terme et en favorisant les synergies entre les initiatives existantes, avec notamment référence à la stratégie européenne Digitising European Industry, aux Digital Innovation Hubs et aux outils introduits aux niveaux régional et national (par exemple, le plan national de l'industrie 4.0).

L'Italie a centré l'année de sa présidence sur des questions macrorégionales concrètes telles que le développement de la compétitivité du système macrorégional, principalement considéré en fonction de l'interprétation de l'économie verte, combiné avec le développement de technologies innovantes et la valorisation des ressources et patrimoine de la macro-région alpine.

L'accent était mis sur l'environnement, les idées et technologies innovantes, y compris l'automatisation et la mécatronique, pour concilier développement économique et protection des ressources naturelles, en s'attaquant à des problèmes qui sont eux-mêmes << macrorégionaux >>, tels que la qualité de l'air, essentielle pour la salubrité et la qualité de vie dans toute la macro-région ou la réduction du fossé socio-économique entre les zones rurales et urbaines, en promouvant concrètement une alliance scellée par la collaboration pour l'innovation et la protection qui génère de nouvelles affaires également dans les zones internes, montagneuses et reculées de la macro-Région.

Les groupes d'action de l'objectif 1 - AG1, 2 et 3 - dont deux sont dirigés par l'Italie (AG1 et

AG3) - et les trois groupes d'action contribuent de manière significative aux questions d'intérêt macrorégional incontestable, choisies par la présidence italienne. , toujours sous la direction italienne, AG4 (avec le Tyrol via EUREGIO), AG5, en co-direction avec la Suisse, et AG9.

- AG1 (dirigé par Lombardia): L'innovation et la recherche comme moteurs du développement économique.
- AG2 (dirigé par Auvergne Rhône-Alpes et Bade-Wurtemberg): Focus sur des secteurs spécifiques de la région alpine: bioéconomie, filière bois-forêt, tourisme de santé.
- AG3 (dirigé par l'autorité provinciale de Trente): Éducation et formation professionnelle pour soutenir l'innovation et le développement, en commençant par l'harmonisation du «système dual»
- AG4 (dirigé par Euregio - Tirolo, PA Bolzano, PA Trento): Promotion de l'interopérabilité et de l'intermodalité dans le secteur du transport de marchandises et de passagers, en réponse aux défis en termes de mobilité et de transport, en soutien au développement durable de l'ensemble de la zone.
- AG5 (dirigé par Valle d'Aosta avec co-leadership SAB, CH): Développement de la connectivité et accès aux services même dans les zones reculées.
- AG6 (dirigé par la Convention alpine - Land Carinthie) sur la protection et la valorisation des ressources naturelles et culturelles, avec une référence particulière à la réduction de la consommation des terres (voir Déclaration commune sur l'utilisation des sols approuvée par AG6 et proposée à l'Assemblée générale de novembre 2018 ) et des actions de régénération urbaine et territoriale, de gestion de la rareté de l'eau et des risques naturels susceptibles d'influencer la croissance territoriale (SG3).
- AG7 (dirigé par la Bavière et la Slovénie) sur les corridors écologiques et les infrastructures vertes, avec une référence particulière à la portée économique de ces infrastructures, au capital naturel et aux services écosystémiques associés.
- AG8 (dirigé par l'Autriche-Bavière) pour la prévention des risques naturels et l'approche des stratégies liées au changement climatique, objet d'attention depuis des années également dans ses aspects d'impact économique et social.
- AG9 (dirigé par l'autorité provinciale de Bolzano): Amélioration de l'efficacité énergétique dans le parc immobilier, dans les processus de production et dans les entreprises, dans le but de les rendre plus compétitifs et de créer de nouvelles opportunités pour l'économie verte.

L'action de tous les AG, en particulier ceux opérant au titre de l'objectif 3, a contribué de manière positive et proactive à renforcer l'action du Leading Thema 2019, également dans le contexte des dynamiques mondiales telles que le changement climatique. Sur cette question, on a l'intention de renforcer et de développer davantage les travaux en cours, qui sont potentiellement d'une grande importance pour la stratégie dans son ensemble..

La Stratégie alpine est la stratégie la plus récente parmi celles existantes, née d'en bas, avec une forte impulsion des Régions et une implication directe des territoires. La région alpine, en revanche, a une longue tradition de coopération, notamment liée aux zones de

montagne; l'enjeu est de développer la coopération entre les différents territoires pour améliorer la compétitivité et l'habitabilité de tous les citoyens.

En 2020, la présidence de l'EUSALP est française. Avec le soutien des groupes d'action et de l'ensemble des partenaires, la présidence française développera son programme autour de sept domaines d'actions prioritaires et complémentaires:

- conserver la biodiversité et prévenir les risques naturels;
- accélérer la transition énergétique de la région alpine
- développer le transport durable;
- développer le tourisme durable toute l'année;
- promouvoir la consommation de produits de montagne d'origine locale;
- encourager les jeunes à participer au développement durable des Alpes;
- améliorer la gouvernance.

Conformément à la stratégie Eusalp, de nombreux projets ont été développés; certains d'entre eux, brièvement décrits ci-dessous, ont des affinités thématiques avec MOBIL.

#### 4.1 E- MOTICON

E-MOTICON, "e-MOBility Transnational strategy for an Interoperable COmmunity and Networking in the Alpine Space", Programme Spazio Alpino, achevé en avril 2019, visant à définir un modèle innovant pour parvenir à l'interopérabilité des systèmes d'infrastructure de recharge des véhicules électriques basé sur le développement et le partage d'une stratégie transnationale et de plans d'action nationaux.

Les partenaires du projet étaient: RSE S.p.a. Ricerca sul Sistema Energetico (Lead Partner), Provincia di Brescia, Regione Piemonte, Veneto Strade S.p.a., Regione Lombardia, Città di Klagenfurt, Soča Valley Development Centre, BSC, Business Support Center, Kranj, RDA of Gorenjska, Cluster Pole Vehicule du Futur, Auraae Auvergne-Rhône-Alpes Energy Environment, WFG Economic Development Agency Berchtesgadener Land, Università di Kempten, B.A.U.M. Consult GmbH Munchen, Perle Alpine, Bayern Innovativ Ltd.

Les principaux objectifs du projet étaient:

- promouvoir une plus grande facilité d'utilisation de la mobilité électrique dans l'espace alpin sur la base d'une infrastructure de recharge interopérable;
- adopter des outils de planification innovants pour le réseau transnational d'infrastructures de recharge, applicables dans d'autres contextes de l'UE;
- accroître les compétences et les connaissances des Administrations Publiques pour la planification intégrée des infrastructures des centrales électriques en collaboration avec le secteur privé.

Le projet, cofinancé dans le cadre du programme INTERREG Espace Alpin, a contribué à une diffusion homogène de la mobilité électrique dans tout l'Espace Alpin, en renforçant les compétences de l'Administration Publique pour la construction d'un réseau interopérable de bornes de recharge pour véhicules électriques. En particulier, le projet a contribué à la diffusion d'importants produits et résultats tels que le Livre blanc, qui comprend la "Stratégie

transnationale pour l'espace alpin" basée sur cinq "Plans d'action régionaux" qui décrivent l'approche stratégique de la mobilité électrique de chaque région. impliqué; un document de lignes directrices qui comprend une liste d'indications opérationnelles pour l'administration publique, de manière à permettre une approche intégrée dans la conception et la mise en œuvre de l'interopérabilité des infrastructures de charge électrique et de l'aménagement du territoire, ainsi que la création d'une communauté transnationale. La vision stratégique globale d'e-MOTICON est celle dans laquelle chacun peut voyager confortablement dans les pays de l'Espace Alpin avec des véhicules électriques, en les rechargeant dans un délai raisonnable, à une distance adéquate et à un prix juste, sans qu'il soit nécessaire de stipuler des contrats à l'avance. Le projet suppose que les solutions optimales de transport peuvent être différentes selon les territoires mais partout la mobilité électrique jouera un rôle fondamental pour l'avenir. Les pouvoirs publics seront l'élément clé pour guider le développement de l'infrastructure de recharge des véhicules électriques, notamment en ce qui concerne l'interopérabilité. Par conséquent, afin de promouvoir la mobilité électrique, e-MOTICON a développé une stratégie transnationale, des plans d'action régionaux (un document opérationnel pour adapter la stratégie transnationale aux besoins locaux) et des lignes directrices (un document avec des suggestions pratiques). L'ensemble, basé sur les Bonnes Pratiques dans le domaine de l'interopérabilité, a été développé pour être appliqué dans la planification des bornes d'accès public.

## 4.2 CROSSBOARDER

Programme: Alpin Region Preparatory Action Fund (ARPAF)

Chef du projet: Centro svizzero per le regioni di montagna (SAB)

Partner du projet: Ufficio del governo tirolese, CIPRA Internazionale

Durée du projet: 24 mesi (janvier 2018 - décembre 2019)

Budget: 698 Euro

Le principal défi dans la région alpine est d'équilibrer le développement économique et la protection de l'environnement. Par conséquent, des approches innovantes et une interaction mutuellement avantageuse entre les régions montagneuses qui la composent, les basses terres environnantes et les zones urbaines sont nécessaires pour faire en sorte que cette région reste l'un des espaces de vie les plus attractifs et compétitifs d'Europe. Cependant, en ce qui concerne la question des transports, les réseaux d'infrastructures ont longtemps été conçus dans un contexte purement national. Ces réseaux de transport ne sont donc plus compatibles avec l'augmentation des flux de passagers à travers les frontières. Cela est particulièrement vrai pour les systèmes de transport public. La plupart des transports de banlieue transfrontaliers se font en voiture. Les routes encombrées en résultent avec un impact négatif sur l'économie, la société et l'environnement. Pour résoudre ces problèmes

et améliorer la mobilité transfrontalière dans la région alpine, le projet CrossBoarder a été mis en place.

Les objectifs du projet étaient:

- établir une vue d'ensemble de la mobilité transfrontalière dans toute la région alpine en mettant l'accent sur les déplacements quotidiens;
- identifier les lacunes de la mobilité transfrontalière en ce qui concerne les infrastructures et les facteurs non contraignants;
- identifier des solutions pour faciliter les flux quotidiens de passagers transfrontaliers grâce à des modes de transport durables grâce aux nouvelles opportunités offertes par la numérisation;
- fournir une base pour les futures activités d'EUSALP AG4 et AG5;
- mettre en œuvre les résultats dans de nombreux points chauds pour les déplacements transfrontaliers dans la région alpine.

### 4.3 ROUTES 4U

Le projet, d'une durée de 30 mois (2017-2020), promeut le développement régional à travers les itinéraires culturels du Conseil de l'Europe dans la mer Baltique, le Danube, l'Adriatique et la région ionienne et alpine. Ces macro-régions de l'UE comprennent 27 pays de plus de 340 millions d'habitants.

Routes4U contribue à la coopération culturelle et fournit une plate-forme aux acteurs régionaux, transnationaux et internationaux.

Conformément à la Convention de Faro, le projet promeut l'importance des citoyens locaux et leur affinité avec leur région comme étant essentielles pour comprendre et redécouvrir l'identité culturelle des sites.

Les activités sont mises en œuvre à travers les parcours culturels du programme du Conseil de l'Europe pour soutenir les 4 stratégies macro-régionales de l'UE EUSAIR, EUSALP, EUSBSR et EUSDR, en encourageant le patrimoine culturel et le secteur du tourisme durable et en veillant à ce que l'utilisation pour les attractions commerciales et touristiques ne menace pas le patrimoine culturel.

Les objectifs généraux de Routes4U sont:

- Développement régional: renforcer le développement social, culturel et économique durable dans les quatre macrorégions de l'UE à travers les itinéraires culturels du Conseil de l'Europe.
- Coopération culturelle: renforcer la coopération culturelle entre les acteurs locaux, nationaux et internationaux des quatre macrorégions de l'UE.
- Cohésion sociale: renforcer la participation de la société civile, garantir le potentiel du patrimoine culturel en tant que ressource pour le développement durable.

Les objectifs spécifiques comprennent:

- Promouvoir une croissance durable pour les industries créatives et le secteur du tourisme dans les macro-régions de l'UE.
- Renforcer le secteur du tourisme culturel et développer des projets d'itinéraires culturels dans les macrorégions de l'UE.
- Améliorer la visibilité des itinéraires culturels du Conseil de l'Europe dans les macrorégions de l'UE.
- Encourager les investissements régionaux le long des itinéraires culturels du Conseil de l'Europe.

#### 4.4 PEMO

Gestion de projet: Energy Institute Vorarlberg en étroite collaboration avec CIPRA International

Partenaires du projet: Canton of St.Gallen (Office for Spatial Development, St. Gallen Energy Agency), Principauté du Liechtenstein (Office for Construction and Infrastructure) et le pole de Lindau

Financement UE dans le cadre du programme Interreg Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein

Cofinancement: État du Vorarlberg, canton de Saint-Gall, pole de Lindau, Principauté de LiechtensteinDurata: de 2016 à 2018.

Le projet PEMO aborde la question de la mobilité durable des navetteurs.

Plus de 50 000 navetteurs sur le chemin du travail et de la formation traversent chaque jour les frontières nationales de la région Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein, en plus des trajets nationaux. Les conséquences sont des émissions élevées de CO<sub>2</sub>, des poussières fines et une pollution sonore. L'objectif de PEMO est de motiver les navetteurs à passer à des modes de transport durables. À cette fin, des mesures et des offres pratiques ont été élaborées en collaboration avec les municipalités et les entreprises. Les distances parcourues par les navetteurs dans la région Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein ne sont souvent que d'une dizaine de kilomètres. La région offre donc de nombreuses opportunités pour amener les navetteurs à passer au train, au bus, au vélo ou au covoiturage et ainsi réduire les émissions atmosphériques et sonores.

#### 4.5 ADRIA-A

Le projet ADRIA-A a été financé dans le cadre du programme de coopération transnationale Italie-Slovénie 2007-2013, dans le but de promouvoir la formation d'une vaste zone frontalière métropolitaine, d'améliorer l'accessibilité transfrontalière entre les villes de Divača, Gorizia, Koper, Monfalcone, Nova Gorica, Sežana, Trieste et favoriser l'intégration entre les zones urbaines et rurales.

En particulier, à travers une profonde révision du système de mobilité, il a été proposé d'intégrer les systèmes de transport locaux, divisés et fragmentés à l'époque, en un seul système dont l'épine dorsale était constituée par un chemin de fer métropolitain capable de relier toutes les polarités mentionnées ci-dessus. A cet effet, une série d'études ont été développées au cours des activités du projet visant à évaluer les effets du système sous différents aspects: faisabilité technique, économique et financière, impacts sur les routes locales, bénéfiques pour le tourisme, etc.

En ce sens, l'objectif fixé était d'offrir une base d'informations solide sur le système de transport de la zone transfrontalière pour soutenir les activités d'évaluation par le décideur public par rapport aux criticités du système tant pour les transports privés que publics..

La réalisation de cet objectif passe par la définition et le développement d'une série d'activités spécifiques ainsi identifiées:

- Analyse du contexte de référence en relation avec l'offre et la demande de services de transport;
- Définition, création et mise en place d'un système d'aide à la décision (DSS);
- Analyse de la criticité du système de transport actuel;
- Évaluation et représentation des impacts.

Le nouveau service métropolitain qui affectait la zone transfrontalière entre le Frioul-Vénétie Julienne et la Slovénie, et en particulier les villes de Divača, Gorizia, Koper, Monfalcone, Nova Gorica, Sežana et Trieste, suivait presque entièrement le chemin de fer des sédiments existant et était idéalement divisé en deux parties: la route côtière, de Nova Gorica à Koper via Trieste (avec une boucle vers l'aéroport de Ronchi), et la route karstique, de Nova Gorica à Koper via Sežana, comme on peut le voir sur la cartographie présentée à la page suivante.

En ce qui concerne l'hypothèse de services offerts, la route côtière était desservie par 1 train toutes les heures dans chaque sens dans les tranches horaires 6h00-10h00 et 16h00-20h00 et par un train toutes les 2 heures dans les bandes 10h00-16h00 et 20h00-22h00, tandis que la route karstique était desservie par 1 train toutes les 2 heures dans chaque sens de 6h00 à 20h00. Le matériel roulant était constitué de trains de type "Minuetto", petits trains-blocs, d'une capacité de 200 à 220 passagers, dont environ 150 sièges.

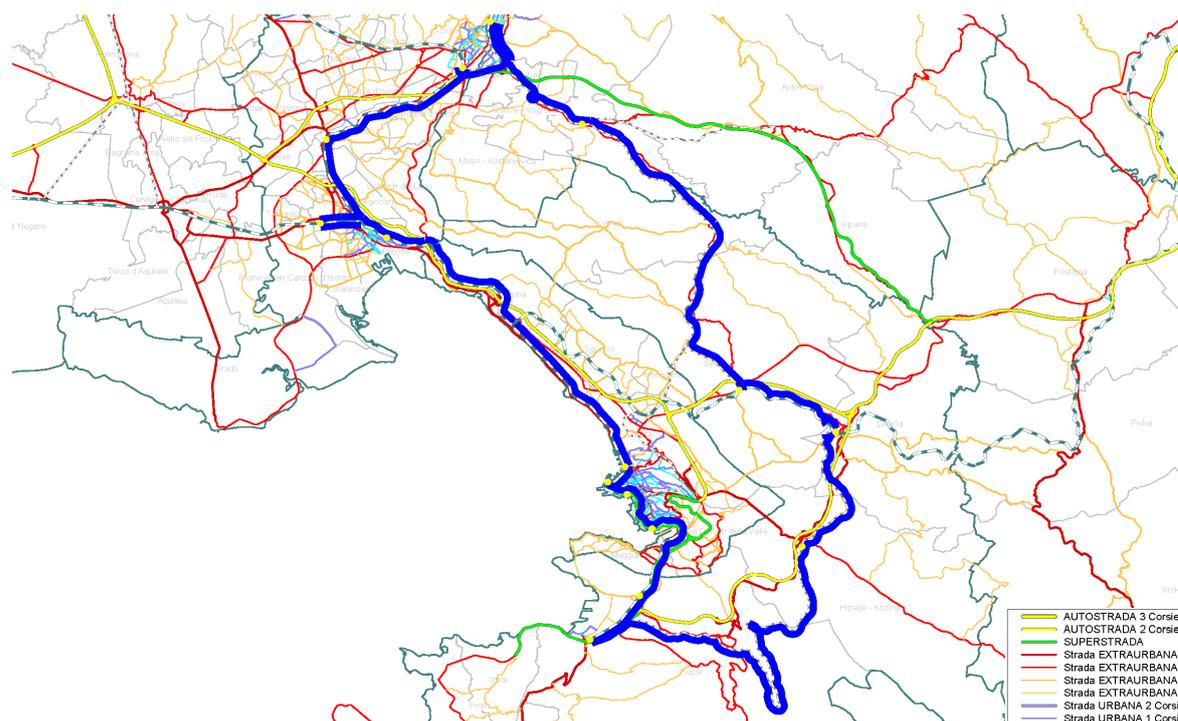
En ce qui concerne les arrêts prévus, il a été supposé que le service s'était arrêté à Nova Gorica, Gorizia, Sagrado, Ronchi (aéroport), Monfalcone, Trieste (4 arrêts), Koper, Divača et Sežana, ainsi que quelques arrêts stratégiques (Kozina, Skofije, Branik) d'échange avec d'autres modes de transport (route privée, publique).

La mise en service du nouveau service métropolitain aurait conduit à une variation des temps de parcours et des coûts de transport lors des déplacements en transports en commun, notamment pour les zones à l'intérieur de la zone ADRIA A. Les effets pourraient être mesurés en termes de variations d'accessibilité territoriale pour la zone du projet. En

particulier, l'augmentation de l'accessibilité était le résultat d'une plus grande attractivité potentielle de la zone en question qui à son tour a conduit à une augmentation des établissements résidentiels et / ou productifs, avec une augmentation conséquente de la population ou de la valeur ajoutée.

Il a été observé que les plus grands bénéfices concernaient les zones traversées par le nouveau système métropolitain et certaines zones qui lui étaient liées. En particulier, les plus grands avantages ont été constatés dans les zones où les services de transports publics, en particulier les chemins de fer, n'étaient pas particulièrement efficaces, caractérisés par des temps de trajet élevés et des fréquences basses du service, comme ce fut le cas pour la région slovène d'Obalno-Kraska, qui a enregistré les plus grandes augmentations de l'accessibilité et la réduction des temps de trajet.

À l'inverse, dans les zones où il existait des alternatives de transport public valables, l'incidence du nouveau service était plus faible. De plus, la fréquence des trajets et le nombre d'arrêts assurés étaient particulièrement importants pour optimiser les performances du service prévu.



La première étape a été la reconstruction de l'état actuel du système de transport tant du côté de la demande que de l'offre pour:

- transport privé;
- transport routier public;
- transports publics par chemin de fer.

Cette activité a été menée de concert avec le chef de file et avec les partenaires appartenant à la zone d'étude en tant que fournisseurs potentiels de données. En premier lieu, les informations disponibles ont été trouvées, issues d'études et de plans de mobilité déjà réalisés et / ou d'enquêtes transports précédemment réalisées, relatives à :

- Application de mobilité par mode de transport;
- Offre de transport;
- Données de trafic issues de la surveillance ou des enquêtes précédentes.

Pour compléter les bases de données relatives à l'offre et à la demande de transport, il a été jugé nécessaire d'obtenir des informations sur les données de transit tant sur le réseau routier, en ce qui concerne les véhicules légers et lourds, que sur les services de transports publics, en ce qui concerne les passagers qui ont utilisé les services présent.

Ces informations ont été obtenues d'une part en collectant toutes les informations disponibles, provenant des systèmes de suivi des flux de trafic ou d'enquêtes précédentes. Lorsque les informations ont été jugées insuffisantes ou insuffisamment mises à jour, les informations ont été directement détectées par une enquête directe à travers une campagne appropriée organisée sur deux fronts:

- enquêtes volumétriques: pour détecter les volumes de trafic, divisés par catégories de véhicules et sens de déplacement;
- sondages d'opinion, visant à recueillir des informations sur:
  - l'état actuel de la mobilité sur les services de transports publics en fonction: des origines / destinations, de la fréquence et des motifs de déplacement;
  - la propension de l'utilisateur à modifier ses choix de mobilité en fonction de la création du nouveau service métropolitain transfrontalier.

La phase suivante visait à reconstituer les mouvements liés aux transports privés (véhicules légers et lourds) et aux transports publics, en termes de matrices Origine-Destination entre les zones de trafic, définissant un niveau de zonage adéquat, en relation à la fois avec la modélisation et le disponibilité d'informations plus ou moins détaillées.

L'objectif était de développer un Système d'Aide à la Décision (DSS) capable d'accompagner l'Administration Publique à la fois dans l'identification de la criticité actuelle des réseaux de transport et dans la procédure d'évaluation du nouveau métro.

À cette fin, une série de modèles interconnectés a été développée avec les caractéristiques suivantes:

- Modèle de simulation multimodal caractérisé par la structure typique à 4 étages:
  - Production et distribution de la demande de transport;
  - Répartition modale entre les transports privés et publics;
  - Choix du chemin (affectation au réseau)
  - Calibration du modèle;
- Modèle d'estimation des émissions polluantes afin de vérifier la durabilité

- environnementale du système de transport actuel et ses perspectives d'évolution;
- Modèle d'estimation de l'accessibilité territoriale afin de vérifier les niveaux d'intégration actuels et futurs entre les différents contextes géographiques et socio-économiques qui caractérisent la zone d'étude.

Au terme de cette activité longue et complexe, les impacts sur le système socio-économique de la zone métropolitaine ont été quantifiés en termes d'accessibilité potentielle et les changements associés dus à la construction du nouveau service ferroviaire métropolitain. De plus, l'approche suivie a également été jugée fonctionnelle pour l'estimation ultérieure de la demande générée par la nouvelle infrastructure.

L'analyse spécifique du transport privé a mis en évidence deux zones très accessibles, l'une qui tournait autour de Trieste (la zone la plus accessible également en termes absolus) et un axe qui s'étendait entre Gorizia (3ème au classement absolu) et Monfalcone (8 ° au classement absolu) ) et qui avait ces deux zones comme polarité relative.

L'analyse analogue pour les transports publics a semblé mettre en évidence, en plus des 3 domaines déjà mentionnés pour les transports privés, une sorte de liaison idéale entre eux, suivant le tracé ferroviaire de la ligne Trieste-Udine, tandis que du côté slovène , il a été constaté une plus grande accessibilité relative pour la région de Koper.

Cette conception semble confirmer l'hypothèse de service métropolitain soutenue dans le cadre du projet ADRIA A pour la boucle italienne jusqu'à Koper, avec des valeurs plutôt faibles pour la boucle d'achèvement côté slovène Koper-Sezana-Nova Goriza, vraisemblablement pour l'effet de à la fois le manque de services de transports publics adéquats et un écart de population entre les deux macro-zones.

À ce stade, nous sommes passés à la dernière phase, à savoir l'estimation de la demande de mobilité future pour les scénarios définis au sein du projet ADRIA A pour les transports privés et publics. En particulier, la méthodologie développée a permis d'estimer la demande de transport selon les trois composantes mises en évidence ci-dessous:

- Demande future due à la variation intertemporelle du cadre socio-économique de la zone étudiée;
- Application transférée du véhicule privé au transport public en raison de la mise en service du nouveau service métropolitain;
- Demande générée par l'attractivité du nouveau service métropolitain.

En résumé donc, les activités développées au sein du projet ont permis de mener une analyse approfondie de l'état actuel du système de transport de la zone ADRIA A, apportant d'une part un appui important à la décision publique dans les processus d'évaluation, d'autre part, une base d'informations solide pour les analyses ultérieures sur les futurs scénarios infrastructurels.

Il est apparu que l'inclusion d'un nouveau système de transport public s'expliquait par l'opportunité d'interconnecter les polarités de la zone plus rapidement et plus efficacement que par des situations de criticité significative, avec un intérêt particulier pour les relations transfrontalières.

Les plus grands avantages de l'introduction de ce nouveau système, s'il est en mesure de soustraire les déplacements des transports privés, se sont manifestés par:

- une plus grande accessibilité de la zone dans son ensemble, avec une réduction des coûts de transport, et un rééquilibrage entre les zones italienne et slovène, notamment en ce qui concerne les transports publics;
- une augmentation globale de la demande de transports en commun, estimée à plus de 10% pour la zone ADRIA A, résultat à la fois du transfert d'une partie de l'utilisateur privé des transports vers les transports publics et de la capacité du nouveau service ferroviaire métropolitain à générer nouvelle demande;
- une réduction des émissions polluantes, grâce au transfert des quotas de la demande de transport privé vers le nouveau service mis en place.