

LI RI CA

(Ligurie Riviera Côte d'Azur)

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Direction des Transports et des Grands
Equipements
Service de l'organisation du Transport public
de Voyageurs en région

Regione Liguria
Dipartimento Infrastrutture Trasporti e
Protezione Civile
Settore Mobilità Trasporti e Viabilità

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

LI RI CA

(Ligurie Riviera Côte d'Azur)

**Amélioration des relations ferroviaires entre
Cannes, Nice, Menton, Vintimille, Imperia et
Albenga**

**Miglioramento delle relazione ferroviare tra
Cannes, Nizza, Mentone, Ventimiglia, Imperia e
Albenga**

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

**Le projet LI RI CA bénéficie du concours
de l'Union Européenne dans le cadre du
programme d'intérêt communautaire
Interreg III A Alcotra (Alpes latines –
Coopération transfrontalière)**

**La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur est
Chef de file unique de ce projet**

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

LE CONSTAT : UNE OFFRE DE SERVICE PEU SATISFAISANTE

- À l'exception de quelques trains « Grandes Lignes », les liaisons ferroviaires entre les deux pays ne peuvent se faire qu'au prix d'un changement de train à Vintimille ;
- 64 trains régionaux quotidiens de Vintimille vers Nice, 57 de Vintimille vers Imperia ;
- Des délais de correspondance entre 5 et 60 minutes ;
- Côté français, une interruption (hors été) des circulations pendant près de 2 heures en début d'après-midi pour l'entretien des infrastructures ;

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

CÔTÉ TECHNIQUE, DES ÉQUIPEMENTS DIFFÉRENTS DE PART ET D'AUTRE DE LA FRONTIÈRE

- Une ligne à double voie, avec signalisation moderne côté français ;
- Une ligne encore partiellement à voie unique avec une signalisation ancienne côté italien ;
- Des projets de modernisation des deux côtés : achèvement du doublement, relèvement de vitesse et équipement en signalisation moderne côté italien ; construction d'une troisième voie entre Antibes et Nice côté français ;

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

DES SYSTÈMES D'ÉLECTRIFICATION DIFFÉRENTS

- Côté italien, les caténares sont alimentées en 3 kV continu...
- et en 25 kV alternatif côté français ;
- Quand à la gare de Vintimille, les caténares sont alimentées en 1,5 kV continu pour permettre aux machines bi-courant françaises de circuler

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

LES DIFFICULTÉS DE LA CIRCULATION ROUTIÈRE

- Les infrastructures routières sont saturées et la pénétration dans les villes est de plus en plus difficile
- Ce qui pose des questions en termes de sécurité routière, de pertes de temps, de pollution atmosphérique
- Dans les villes, la question du stationnement est aussi un problème..

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

UN CONTEXTE FAVORABLE AU DÉVELOPPEMENT DES TRANSPORTS FERROVIAIRES DE VOYAGEURS

- Dans les deux Régions, la population est concentrée principalement sur la frange littorale ;
- Des populations importantes : près d'un million d'habitants entre Cannes et Menton, près de 500 000 dans les Provinces d'Imperia et de Savona
- Des pôles d'attractivité importants : Monaco-Montecarlo, aéroport de Nice Côte d'Azur, Imperia,...

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

L'AMÉLIORATION DES RELATIONS FERROVIAIRES SUR LA LIGNE LITTORALE

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

UN PROJET PARTAGÉ PAR DEUX RÉGIONS

Qui intéresse aussi la Principauté de Monaco

Qui intéresse aussi les autres collectivités :

- Le Département des Alpes Maritimes, les Provinces d'Imperia et de Savona ;
- La commune de Ventimiglia et la Communauté de communes de la Riviera Française

Sans oublier les exploitants ferroviaires, aujourd'hui la S.N.C.F. et Trenitalia

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

LE CONTENU DU PROJET LI RI CA

1. Système d'information territorial
2. Actions de communication
3. Connaissance réciproque
4. Études et propositions

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria



Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

1 -LE SYSTÈME D'INFORMATION TERRITORIAL

- A partir des horaires intégrés des services publics, mis en place sur le territoire de la Région Ligurie, créer un sous-module couvrant les territoires de Cannes à Albenga, associant les transports publics ferroviaires, routiers, les parkings, les sites d'intérêt touristique,
- Élaborer des documents horaires bilingues pour les liaisons ferroviaires sur l'axe Cannes – Nice – Monaco – Vintimille – Imperia - Albenga

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria



Regione Liguria

Dipartimento Infrastrutture Trasporti e Protezione Civile

Settore Mobilità Trasporti e Viabilità

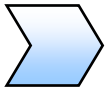



HORAIRES INTEGRES DES TRANSPORTS PUBLICS

Contexte du **PROJET**

Le projet s'inscrit dans une initiative de la **Région Ligurie** pour augmenter l'attractivité des transports publics dans les villes.

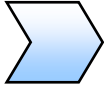


Les projets déjà financés par la **Région Ligurie** et confiés à Datasiel sont :

-  **HORAIRES INTÉGRÉS** : système pour la collecte, l'intégration et la publication des données relatives aux horaires de toutes les Agences de transport public local et de Trenitalia
-  **TARIFICATION INTÉGRÉE** : Proposer le modèle sur lequel baser le système de tarification intégrée.

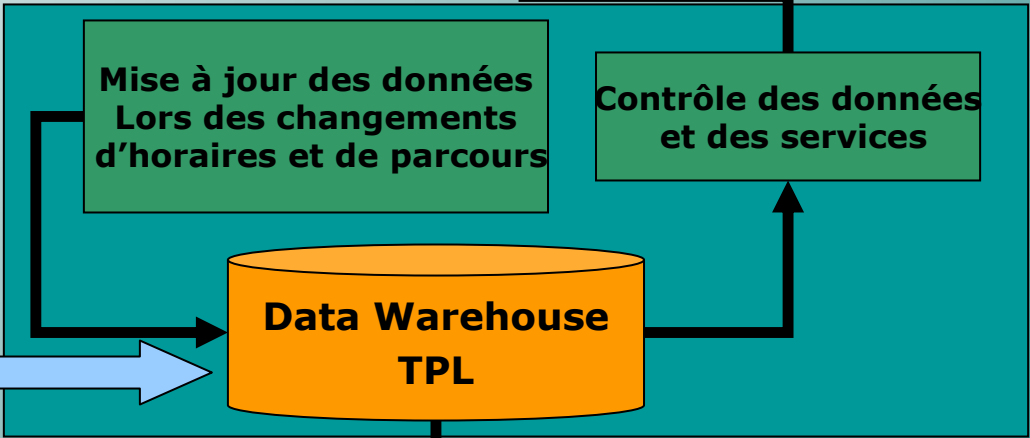
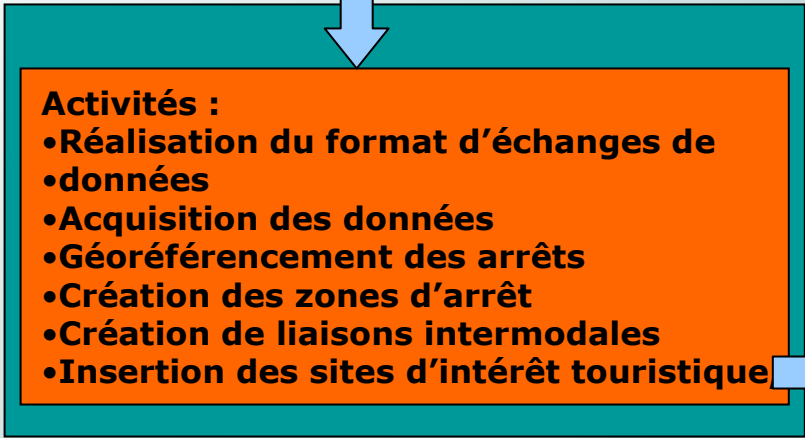
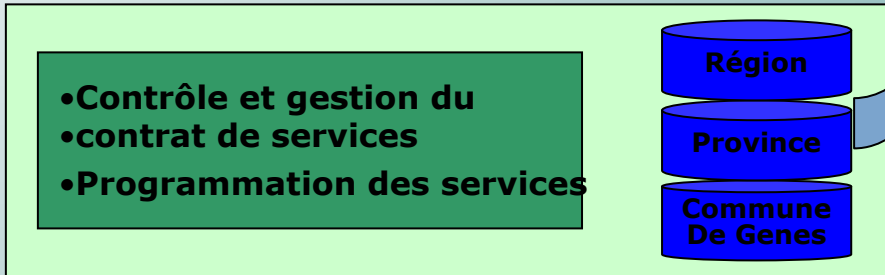
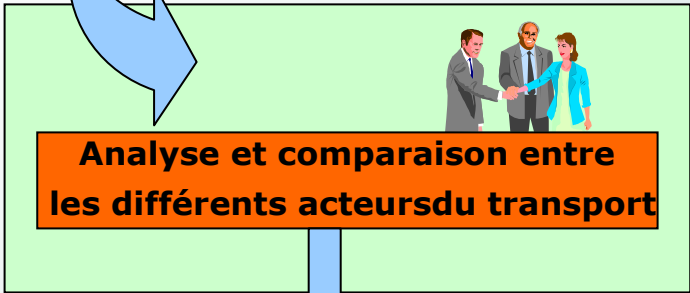
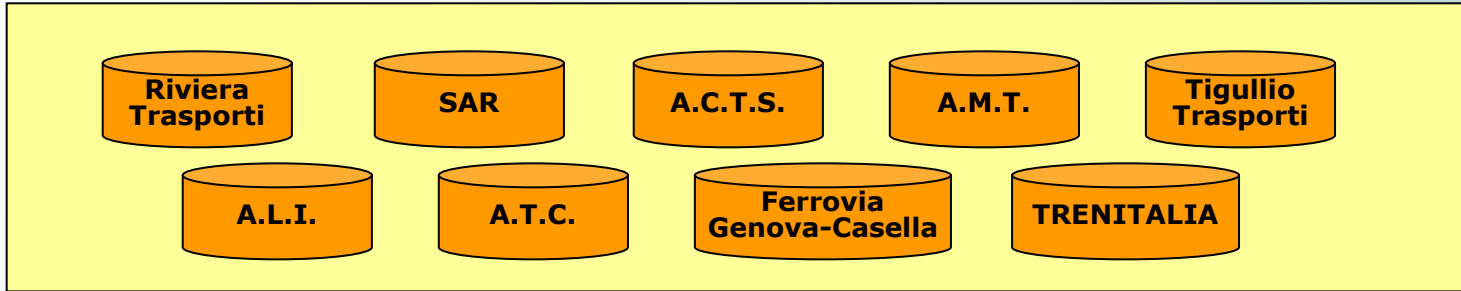


Objectifs des ***HORAIRES INTÉGRÉS***

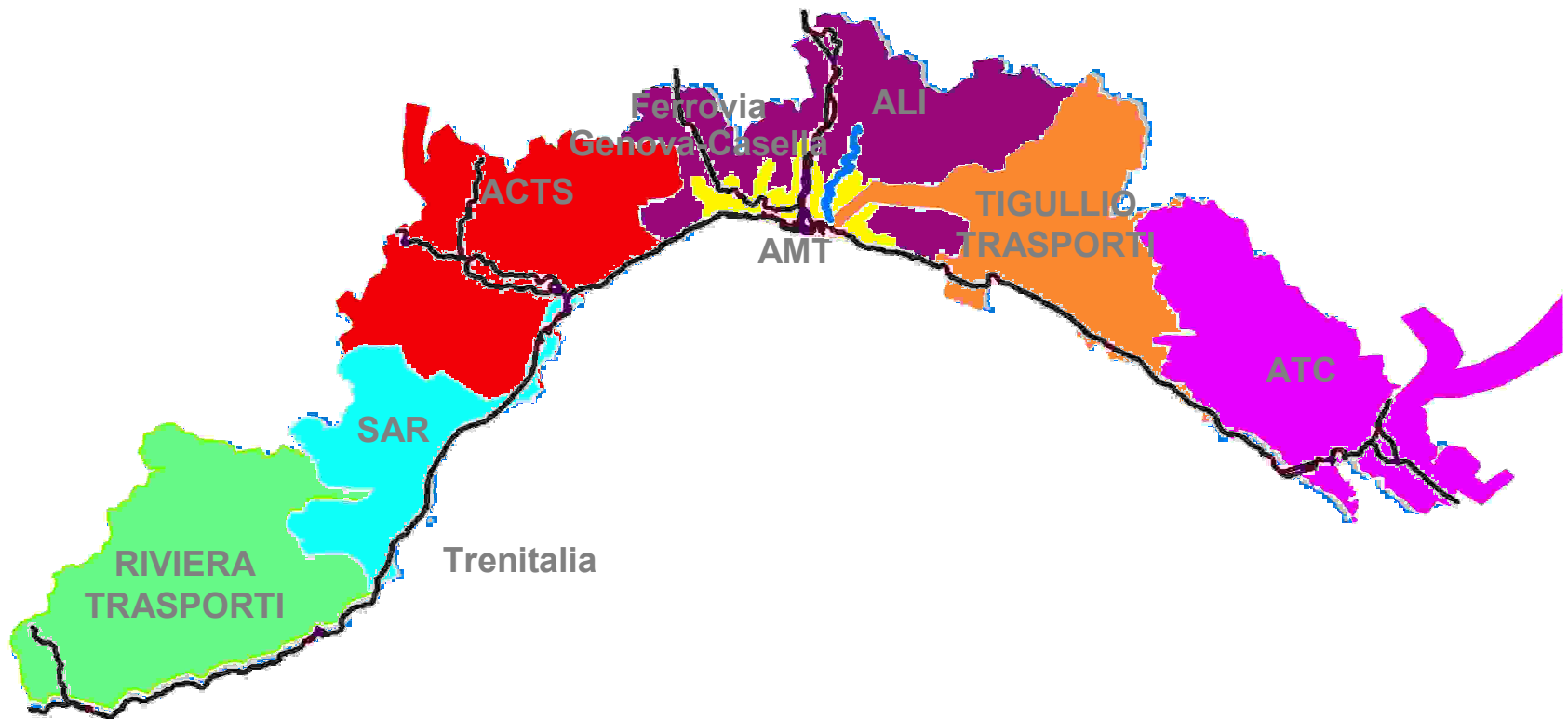
Faciliter aux citoyens l'accès aux services publics fournis par les différentes autorités organisatrices de transports

-  Rendre possible la consultation sur internet des horaires, des parcours, des correspondances, des temps de parcours de toutes les sociétés de transports de Ligurie sur route et sur fer
-  Rendre possible le choix de parcours, d'horaires, de liaisons entre toutes les localités de Ligurie , en utilisant de façon intégrée plusieurs modes de transport
-  Faciliter l'accès aux destinations d'un intérêt particulier (hopitaux, musées, théâtres, sièges de sociétés,...)

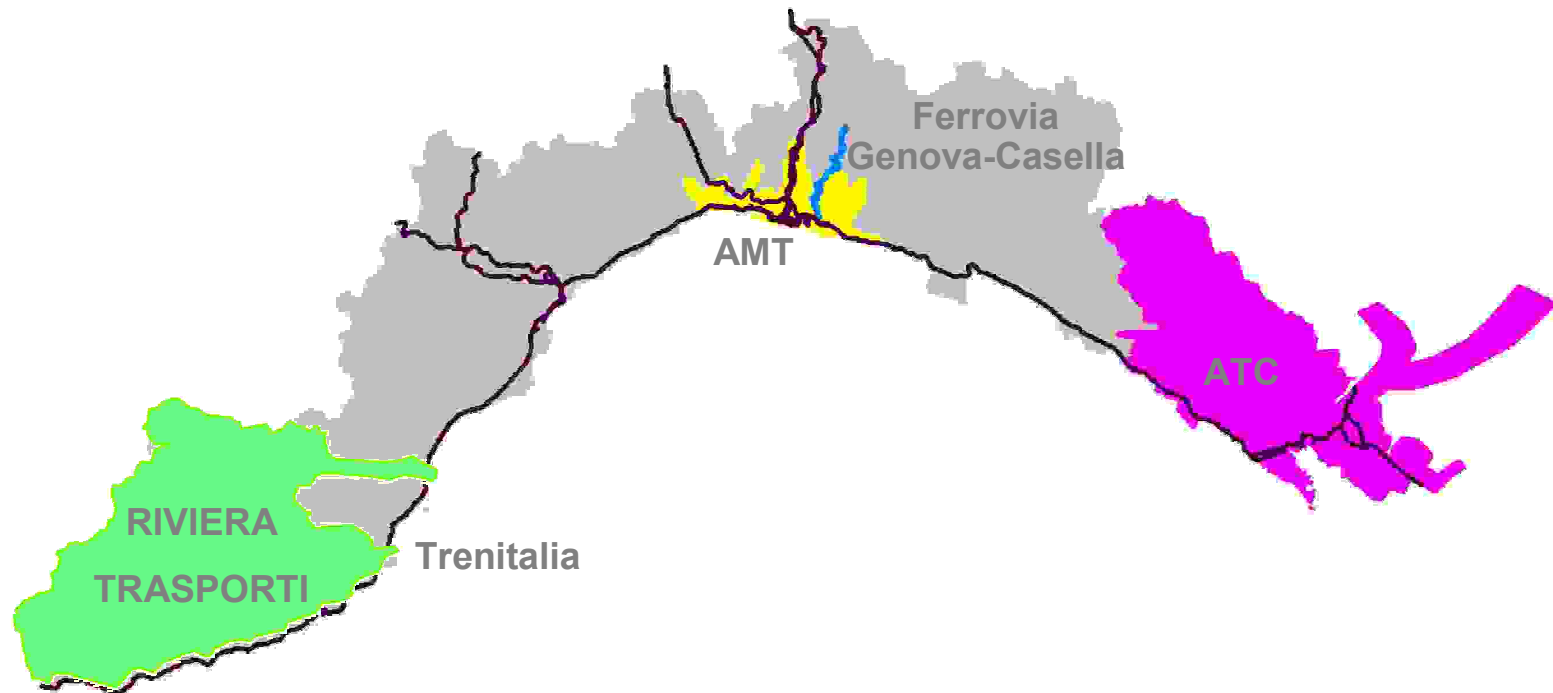




Aires des Agences de transports



Horaires actuellement intégrés



Evolution prévisible

ETAT ACTUEL

- Le système permet d'utiliser des points de repère/gares comme localités d'origine/destination

EVOLUTION A COURT TERME

- Il sera possible de choisir les localités d'origine et de destination sur base cartographique (au moyen d'un clic sur une carte)

EVOLUTION A MOYEN TERME

- Il sera possible d'utiliser des adresses (rue/place, civico, ville) comme origine / destination





**Treni Regionali Liguria - Riviera - Costa Azzurra
Trains Régionaux Ligurie - Riviera - Côte d'Azur**

[demande](#) | [gares/arrêts](#) | [link](#) | [Aide](#) | [faq](#) | [info](#) |



naire valable du 15.12.06 jusqu'au 07.01.07.

De:

À:

VIA

Départ Arrivée

Date:

Votre entrée ne se trouve pas dans la période horaire du 15.12.06 au 07.01.07.

Heure:

[credits](#)

copyright 2006 Regione Liguria - Région PACA
HaCon Ingenieurgesellschaft mbH - IVU Traffic Technologies AG

[mentions légales](#)



Regione Liguria
Dipartimento Infrastrutture Trasporti e Protezione Civile
Settore Mobilità Trasporti e Viabilità



HORAIRES INTEGRES DES TRANSPORTS PUBLICS

2 - ACTIONS DE COMMUNICATION

- Définition d'une stratégie en termes de communication, d'image et de marketing pour faire connaître l'offre ferroviaire et les articulations avec les autres systèmes de transport ;
- Réalisation d'un logo

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

3 – CONNAISSANCE RÉCIPROQUE

- Échanges d'expériences et de savoir-faire
- Organisation de séminaires pour améliorer la connaissance réciproque des systèmes des deux pays :
 - Organisation politique dans chaque pays
 - Organisation des transports, en particulier ferroviaires, dans chaque pays : gestionnaire du réseau, entreprises ferroviaires, rôle de la Région,...

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

4 - ÉTUDES ET PROPOSITIONS

(1)

- Études socio-économiques sur le potentiel de clientèle sur la ligne littorale selon différents scénarios d'offre « interopérable »
- Propositions d'actions d'accompagnement pour développer les synergies entre les différents modes de transport : intermodalité (parkings, coordination avec les transports urbains,...), politique tarifaire, billettique,...
- Études sur les montages juridiques qui pourraient être envisagés pour la création d'une offre ferroviaire interopérable
- Études sur les montages financiers pour les investissements
- Propositions pour les caractéristiques des matériels roulants appropriés pour des services interopérables

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

ETUDES ET PROPOSITIONS (2)

- Les études ont fait l'objet d'un appel d'offres européen, sous maîtrise d'ouvrage de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, en étroite association avec la Région Ligurie ;
- Le marché a été attribué au groupement entre Systra, société spécialisée dans l'ingénierie ferroviaire, et JLR, spécialisée dans les études de trafic ;
- La partie spécifique à la Principauté de Monaco fait l'objet d'un accord entre celle-ci et Systra permettant notamment d'intégrer dans l'étude générale les aspects spécifiques à la Principauté, hors projet Interreg

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

Etudes d'amélioration de la desserte ferroviaire

- Une première phase de diagnostic de l'offre de transport et des déplacements a été complétée;
- Une deuxième phase est en cours pour la définition du service ferroviaire et du matériel roulant.
- => les principaux résultats sont rappelés ci-dessous

Région

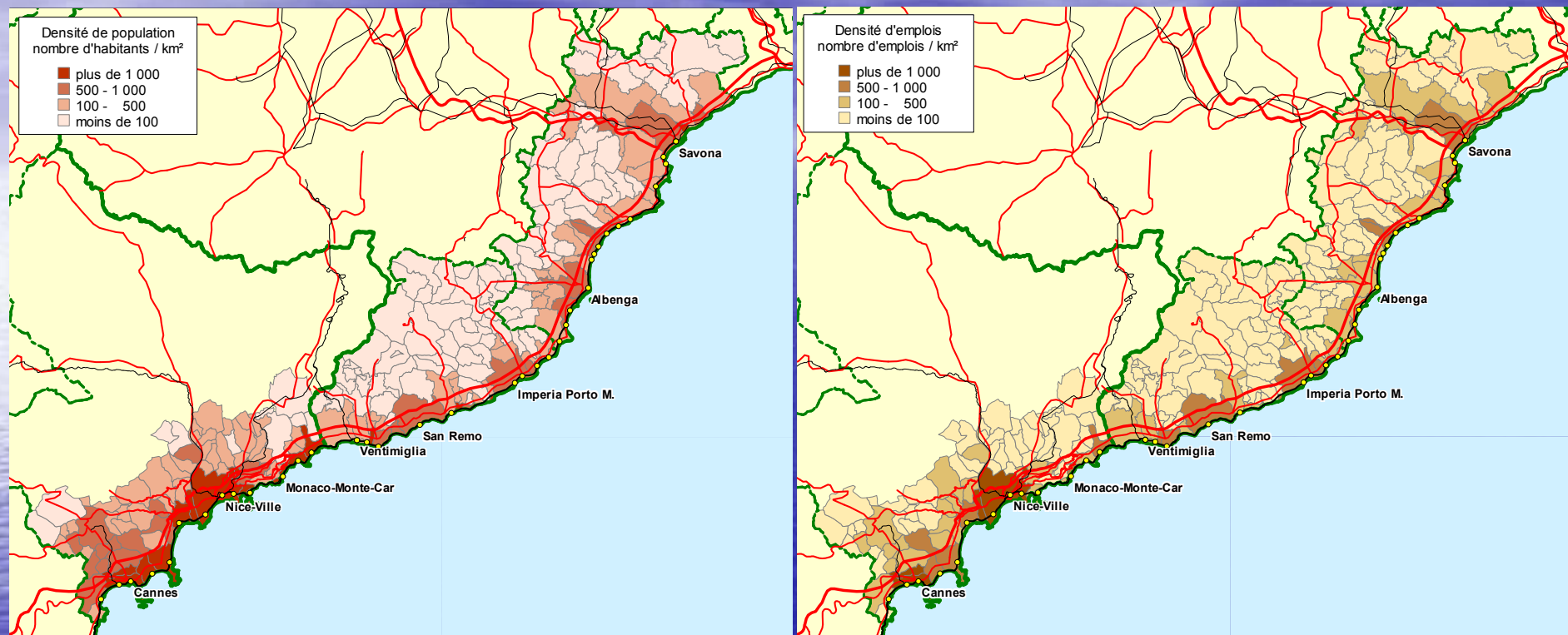


Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

Une continuité de l'urbanisation sur le littoral français et italien, propice à l'utilisation des transports ferroviaires



=> 180 km de ligne, dans une aire d'étude qui compte :

- 1,5M de personnes (1M en France, 0,5M en Italie)
- 663 000 emplois (383 000 en France, 280 000 en Italie)

L'opportunité de s'appuyer sur des grands projets d'infrastructure prévus de part et d'autre de la frontière

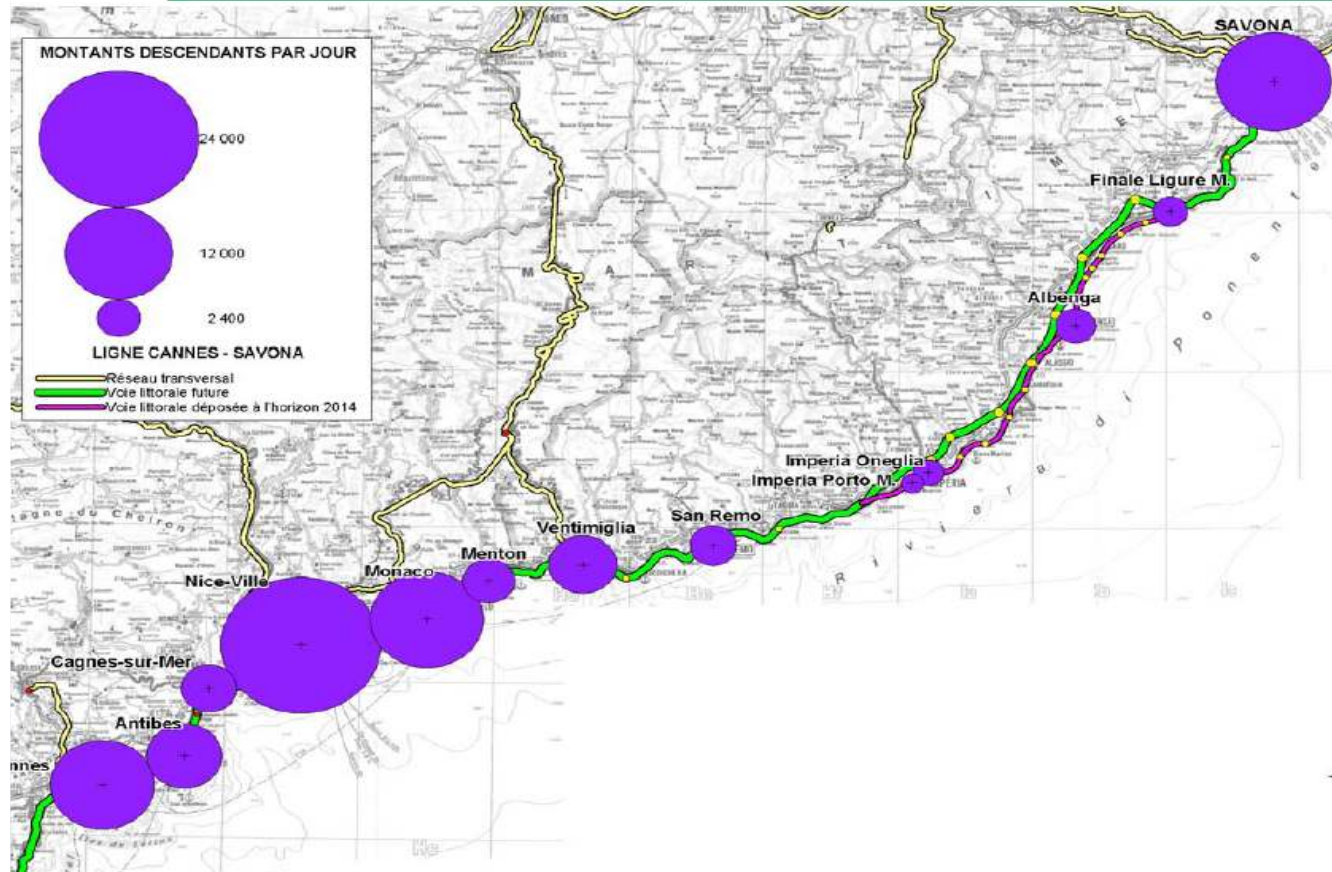


- Raddoppio Ventimiglia-Genova 2014
- Cadencement et 3^{ème} voie Antibes - Nice 2012/2020
- Amélioration capacité du nœud ferroviaire génois
- LGV PACA
- Plusieurs TCSP desservant les gares françaises:
Nice, Cannes, ...



Regione Liguria

La desserte ferroviaire du littoral



☐ Gares les plus fréquentées (2003-2004)

1. Nice (24 000)
2. Savona (13 600)
3. Monaco (13 200)
4. Cannes (11 400)
5. Antibes (6 500)
6. Nice Riquier (5 400)
7. Ventimiglia (5 300)
8. Cagnes sur Mer (3 800)
9. Nice Saint Augustin (3 800)
10. Menton (3 400)
11. Saint Laurent du Var (2800)
12. San Remo (2 800)
13. Albenga (2 200)



Contexte territorial

Offre de transport

Demande de transport

Pistes de scénarios

13

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Regione Liguria

La demande de transport - déplacements pendulaires

- Plus de 1,2 millions de déplacements pendulaires pour motif de travail ou études au sein de la zone d'étude (de Cannes à Gênes)

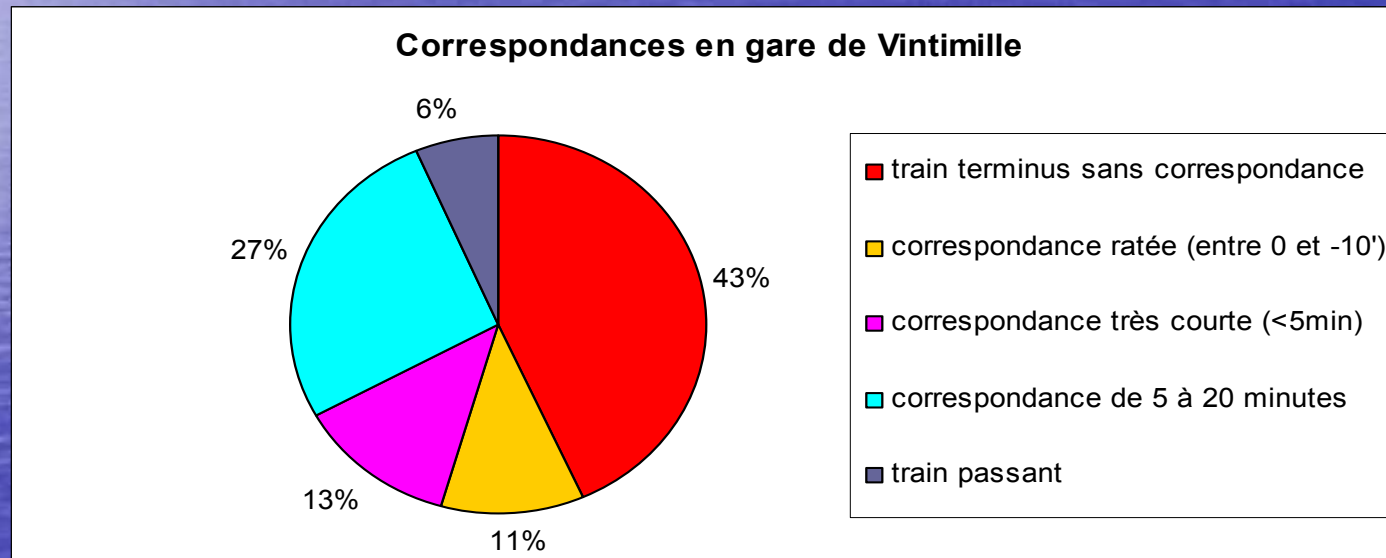
Domicile - Travail	Domicile - Etudes
750 000 déplacements	437 000 déplacements
693 000 internes à la zone d'étude, la différence vers Marseille, Paris...	360 000 internes à la zone d'étude, la différence vers Turin, Milan...
52% en France, entre Cannes et Menton y compris Monaco	60% en France, entre Cannes et Menton y compris Monaco
190 000 (25%) entre zones de chalandises, les 3/4 en France	60 000 (16%) entre zones de chalandises, les 3/4 en France

Potentiel ferroviaire

- Les échanges France ↔ Italie sont orientés vers la France
 - 3100 déplacements vers la France et 3500 vers Monaco
 - 250 vers l'Italie
 - (les destinations françaises et italiennes ne sont pas connues)

Une rupture de charge pénalisante à Ventimiglia

- 68 terminus en provenance de la France, 51 terminus en provenance d'Italie
- 8 trains passants (Nice-Italie)
- 31 correspondances trop courtes ou « ratées »
- 55 trains sans correspondance



- Une forte irrégularité du service, des temps de parcours longs par le fer

Les enjeux du projet LI. RI. CA.

- **Amélioration du service** pour les usagers transfrontaliers
- **Réduction de la congestion routière** à la frontière et sur les zones urbanisées de la bande littorale
 - Trafic transfrontalier actuel par la route : 40 000 à 50 000 déplacements /jour
- **Développement des échanges transfrontaliers** dû à l'amélioration des services de transport : excursions à la journée, voyageurs train + avion, échanges domicile-travail...
 - Trafic transfrontalier actuel par le fer : 4 000 à 5 000 déplacements /jour



Un service ferroviaire direct et plus rapide pour les échanges franco-italiens

- Création de missions ferroviaires sans rupture de charge entre Cannes et Albenga / Savona,
- Gains de temps de 20 minutes pour toutes les missions transfrontalières interopérables



Regione Liguria

2012 – 2014 : Diamétralisation PACA-LIGURIE

Scénarios de Projet de desserte:

Scénario 1 : un maximum de circulations (jusqu'à 24 allers-retours par jour) sont des « passe-Vintimille » : missions Grasse – Albenga, Cannes – Savona.

22 A/R jour de chaque côté de la frontière sont origine et destination Vintimille, ce qui facilitera la réalisation de correspondances optimisées et systématisées;

Scénario 2 : ce scénario comporte beaucoup moins de missions inter-opérées (16 A/R au lieu de 24). Le nombre de trains en correspondance est également moindre: 11 A/R. Et 8 A/R restent sans liaisons transfrontalières. Ce scénario n'est pas souhaitable à terme, mais peut constituer une étape.

La situation de référence

Suppression de 4 gares

Cervo, Laigueglia, Ceriale, Loano

rabattues sur les gares de proximité par TC routier

127 000 déplacements ferroviaires en 2014 (+14%)

159 500 déplacements ferroviaires en 2025 (+44%)

de Cannes à Gênes (y compris longue distance) :

• Au départ des gares de la zone d'étude

Entre Vintimille et Finale Ligure

2014 : 17 600 - 2025 : 19 500 voyages fer

Entre Cannes et Menton

2014 : 36 400 - 2025 : 40 800 voyages fer

Trafics transfrontaliers

• route : 64 200 en 2014 & 81 000 en 2025 (A8+RN)

• fer : 6 370 en 2014 & 7 730 en 2025

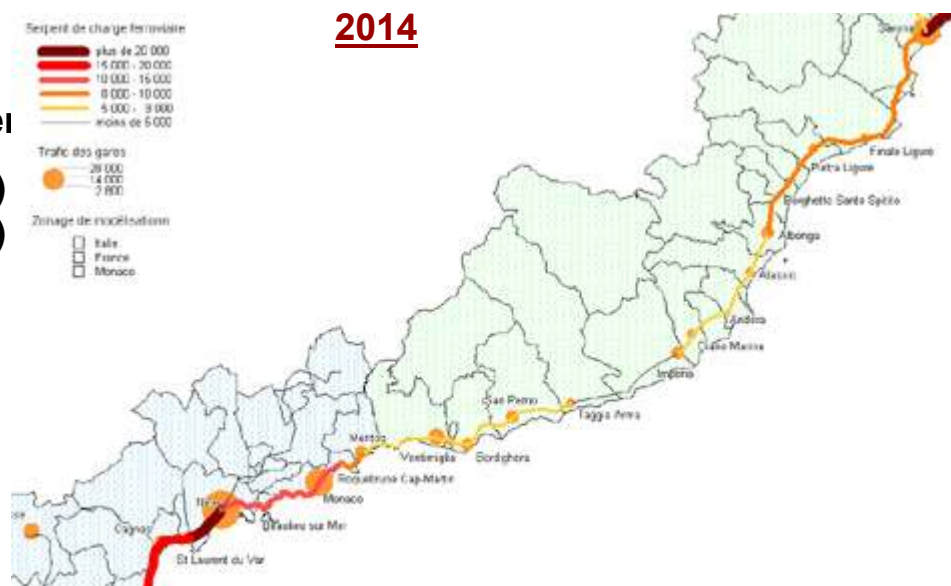
Domicile - travail : 38 - 32% ↘

Domicile – études : 2% ⇒

Personnel – Prof. : 25 - 28% ↗

Touristiques : 7 - 9% ↗

Migrations touristiques : 25 - 32% ↗



L'horizon 2014

Une hausse des déplacements fer

Scénario 1 : + 20 800 voyages

Scénario 2 : + 20 600 voyages

Au départ des gares de la zone étude

de **26 000** à **26 200** voyages

entre Vintimille et Finale Ligure

de **40 800** à **41 000** voyages

entre Cannes et Menton

=> des scénarios peu contrastés

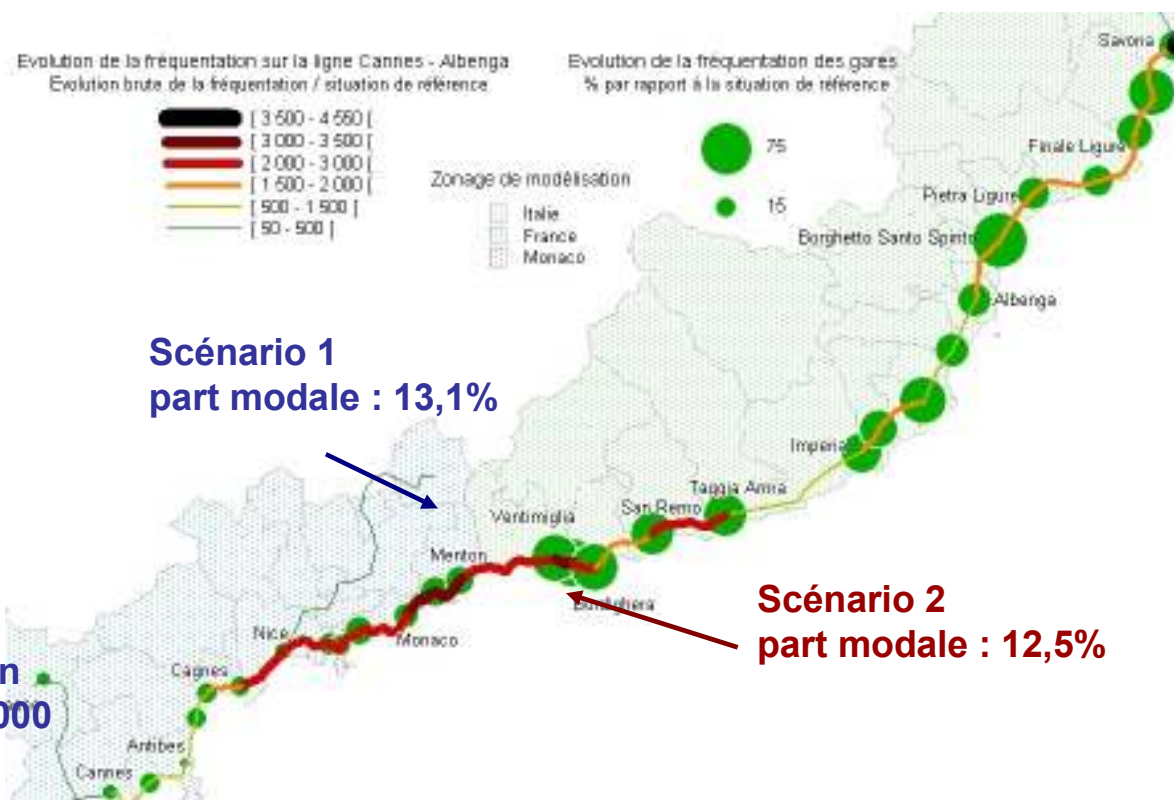
Scénario 1

↗ échanges transfrontaliers

Monaco – San Remo – Taggia

↗ déplacements pendulaires internes en zone dense : Nice – Monaco (+ 2500 / 3000 voy.) ; vers Savone (+ 1000 / 2000 voy.)

Entre Taggia et Albenga, progression moins importante : zone moins dense



Scénario 2 : un effet global moins important

Des échanges internes comparables

Hausse moins importante des échanges transfrontaliers

L'horizon 2025

Une hausse des déplacements fer

Scénario 1 : + 26 400 voyages

Scénario 2 : + 25 600 voyages

Au départ des gares de la zone étude

de **28 800** à **26 600** voyages

entre Vintimille et Finale Ligure

de **45 800** à **45 400** voyages

entre Cannes et Menton

=> des scénarios peu contrastés

=> une hausse + importante en France / 2014
due à la hausse de population

Scénario 1

↗ échanges transfrontaliers

Monaco – Menton – San Remo – Taggia

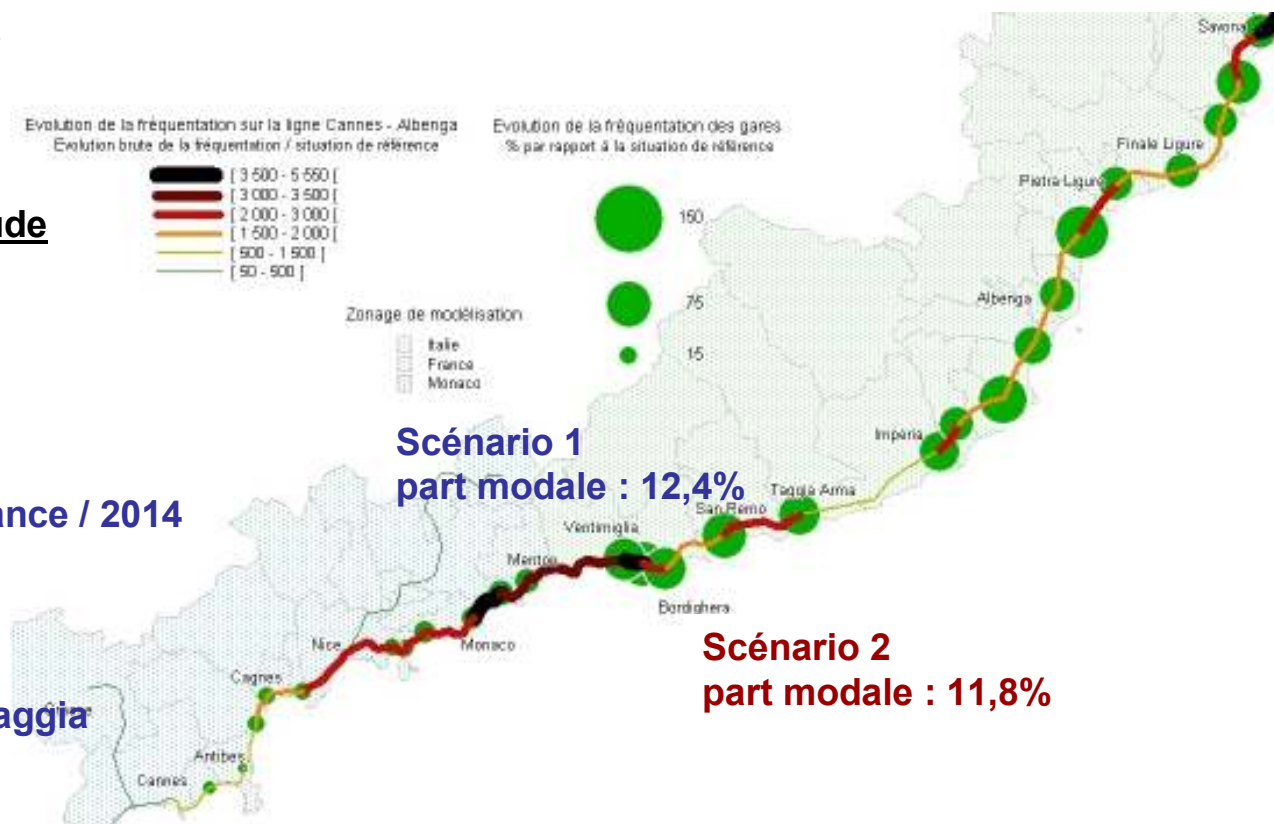
Le rôle majeur de Monaco

En France, une hausse de fréquentation de
Nice à Menton

En Italie, une hausse segmentée :

- vers la frontière (+ 2500 à + 3000 voy)

- vers Savone (+ 1000 à + 2500 voy)



Scénario 1
part modale : 12,4%

Scénario 2
part modale : 11,8%

Scénario 2 : un effet global moins important

Maintien des échanges internes

Hausse moins importante des échanges transfrontaliers

Un matériel roulant interopérable à définir

- Les différences de courant d'électrification entre la France et l'Italie nécessitent d'un matériel roulant équipé pour différentes électrifications (25kV, 3kV, 1,5kV)
- Aucun des trains régionaux n'étant actuellement prévu pour ce type d'exploitation, il faut identifier le matériel le plus adapté, parmi le matériel existant en France et en Italie (en cours)

Un matériel roulant interopérable à définir



TER 2N « Nouvelle Génération » ?



Rame Vivalto à deux niveaux ?

LIRICA : montages organisationnels possibles

