

# Mobilité et billetterie intelligente Mer Terre

## Composante T1

**Analyse AS IS des systèmes tarifaires  
appliqués et la législation de  
référence au niveau des régions dans  
l'espace de coopération.**

### Activité T1.2

**Analyse AS IS des systèmes tarifaires et  
de l'offre actuelle et prévue**

#### Produit T1.2.1

**Rapport d'analyse AS IS**



**REGIONE LIGURIA**

**La cooperazione al cuore del Mediterraneo  
La coopération au cœur de la Méditerranée**

## Sommaire

1. DESCRIPTION DU CONTEXTE TERRITORIAL DE REFERENCE (EXTENSION, DONNEES DEMOGRAPHIQUES, SYSTEME D'INFRASTRUCTURE : AUTOROUTES, SS, RESEAU FERROVIAIRE, PORTS ; SYSTEMES DE TRANSPORT PUBLIC ; PRINCIPAUX FLUX/DEPLACEMENTS.	7
1.1 CONTEXTE	7
1.2 INTRODUCTION AU CONTEXTE TERRITORIAL ET A L'ANALYSE DEMOGRAPHIQUE	8
1.3 SYSTEME D'INFRASTRUCTURE ACTUEL	12
1.3.1 INTERCONNEXIONS RTE-T	12
1.3.2 RESEAU D'AUTOROUTES	14
1.3.3 RESEAU ROUTIER	15
1.3.4 PORTS	16
1.3.5 RESEAU FERROVIAIRE	19
1.3.6 PARKING RELAIS	21
1.3.7 INFRASTRUCTURES AEROPORTUAIRES	25
1.3.8 PISTES CYCLABLES	26
1.3.9 PROJETS D'INFRASTRUCTURE PREVUS ET EN COURS	28
2. DESCRIPTION DES OFFRES DE MOBILITE ACTUELLES (ET PREVUES)	34
2.1 TRANSPORT PUBLIC LOCAL	34
2.1.1 TPL (TRASPORTO PONENTE LIGURE)	34
2.1.2 GENES: LIGNES URBAINES/EXTRA-URBAINES	36
2.1.3 RIVIERA TRASPORTI	39
2.1.4 ATC LA SPEZIA	40
2.2 MOBILITE PAR MER : CROISIERE ET FERRY	43
2.2.1 GENES	43
2.2.2 SAVONA – VADO	49
2.2.3 LA SPEZIA	55
2.3 MOBILITE PAR LA MER : BATEAUX	57
2.4 OFFRE DE TRANSPORT FERROVIAIRE	64
2.5 SHARING MOBILITY	67
2.6 SERVICES D'AUTOCARS	68
2.7 FLUX DE MOBILITE	68
3. DESCRIPTION DES TARIFS ET DES SYSTEMES TARIFAIRES EN VIGUEUR POUR CHAQUE TYPE DE TRANSPORT - TARIFICATION MONOMODALE	76
3.2 MOBILITE PAR LA MER : CROISIERE ET FERRY	80
3.3 MOBILITE PAR LA MER : BATEAUX	83
3.4 TRANSPORT FERROVIAIRE	86
3.5 SHARING MOBILITY	90
3.6 SERVICES D'AUTOCARS	93

4. DESCRIPTION DES SYSTEMES D'INTEGRATION TARIFAIRE ET DES SERVICES DE BILLETTERIE INTEGRES EXISTANTS ET PREVUS - TARIFS MULTIMODAUX	95
5. LISTE DES SERVICES D'INFOMOBILITE DISPONIBLES SUR LE TERRITOIRE	98
6. DONNEES FINANCIERES SUR LES OFFRES DE TRANSPORT	104
7. CONCLUSIONS ET OPPORTUNITES	108

## Index des tableaux

Figure 1. Carte politique de la région de Ligurie.....	8
Figure 2. Population résidente par région.....	9
Figure 3. Densité de la population.....	9
Figure 4. Évolution de la population totale en Ligurie.....	10
Figure 5. Population par intervalle d'âge.....	10
Figure 6. Répartition de la population par groupe d'âge.....	11
Figure 7. Réseau RTE-T.....	13
Figure 8. Réseau autoroutier de la Ligurie.....	14
Figure 9. Réseau ferroviaire de la Ligurie.....	19
Figure 10. Données sur le réseau ferroviaire de la Ligurie Source : RFI SpA.....	20
Figure 11. Gares ferroviaires le long du réseau ligurien.....	21
Figure 12. Principaux parkings relais en Ligurie.....	22
Figure 13. Vue aérienne de l'Aéroport C. de Colombo à Gênes.....	25
Figure 14. Distance de l'Aéroport C. Colombo de Gênes par rapport au centre ville.....	26
Figure 15. Pistes cyclables et cyclopiétonnes en Ligurie.....	26
Figure 16. Réseau cyclable de la Ligurie.....	28
Figure 17. Travaux d'infrastructure en cours de réalisation en Ligurie.....	28
Figure 18. Projet de réalisation Gronda de Gênes.....	31
Figure 19. Cartographie sur le territoire des variantes à l'Aurelia achevées, en cours et en projet.....	32
Figure 20: Connexions de TPL Linea.....	35
Figure 21. Connexions de TPL Linea.....	35
Figure 22: Raisons de l'utilisation de TPL Linea.....	36
Figure 23: Fréquence d'utilisation des moyens TPL Ligne.....	36
Figure 24: Carte des bus de AMT Genova.....	38
Figure 25: Carte de métro de Gênes.....	38
Figure 26: Carte des services spéciaux d'AMT Genova.....	38
Figure 27: Carte des services provinciaux d'AMT.....	39
Figure 28: Réseau des services de RT.....	40
Figure 29: Parcours des lignes urbaines d'ATC.....	42
Figure 30: Parcours des lignes extra-urbaines d'ATC.....	42
Figure 31: Trafic passagers : Croisières et Ferries AdSP Mer Ligure Occidentale, année 2021.....	43
Figure 32: Trafic de passagers de Croisière, Port de Gênes (2009-2021).....	45
Figure 33: Itinéraires hebdomadaires des ferries de la France à Gênes.....	47
Figure 34: Itinéraires hebdomadaires des ferries en Italie vers Gênes.....	47
Figure 35: Itinéraires hebdomadaires de ferry du Maroc, de l'Espagne et de la Tunisie à Gênes.....	47
Figure 36: Itinéraires hebdomadaires des ferries de l'Algérie vers Gênes.....	48
Figure 37: Trafic de passagers des ferries, port de Gênes (2009-2021).....	49
Figure 38. Quelques itinéraires au départ de Savone.....	51
Figure 39. Trafic de passagers de croisière, Port de Savone (2009-2021).....	51
Figure 40: Itinéraires hebdomadaires de ferry de Savone vers l'Italie, la France, le Maroc et l'Espagne.....	53
Figure 41. Trafic de passagers des ferries, Port de Savone (2009-2021).....	54
Figure 42: Connexions à partir du port de La Spezia.....	56
Figure 43. Trafic de passagers de croisière, port de La Spezia (2004-2019).....	57
Figure 44: Services de Ligne offerts par Golfo Paradiso SRL.....	60
Figure 45: Itinéraire Ligne 1.....	61
Figure 46: Horaire Ligne 1.....	62
Figure 47: Points d'arrivée.....	63
Figure 48. Densité du réseau par rapport à la zone desservie.....	66
Figure 49. Degré d'utilisation du réseau RFI pour les services TPL.....	66
Figure 50. Demande de mobilité en Ligurie.....	69
Figure 51. Indicateurs de mobilité par province - Ligurie et Italie.....	69
Figure 52. Indicateurs de mobilité par municipalité.....	69
Figure 53. Moyens utilisés pour atteindre le lieu de travail ou d'études - Ligurie et Italie.....	70
Figure 54. Mouvements intercommunaux de voitures par classes de distance.....	72
Figure 55. Mouvements intercommunaux de TPL par classes de distance.....	73
Figure 56. Taux d'occupation des chambres en Ligurie - 2021.....	74
Figure 57. Origine des touristes en Ligurie.....	75

Figure 58. Moyens de transport utilisés par les touristes pour se rendre sur leur lieu de vacances et pendant leur séjour.....	75
Figure 59. Coût des billets ordinaires - transports publics locaux en Ligurie.....	80
Figure 60. Tarifs de Golfo Paradiso S.r.l.....	84
Figure 61. Tarifs Consorzio Marittimo del Tigullio .....	85
Figure 62. Tarifs du consortium Cinque Terre et Golfo dei Poeti .....	86
Figure 63. Coût des billets de train en Italie et en Europe .....	88
Figure 64. Conditions de service - Billet de base.....	89
Figure 65. Conditions de service - Billet Economy.....	89
Figure 66. Conditions de service - Billet Super Economy .....	89
Figure 67. Exemple de tarifs station-based d'Elettra Car Sharing .....	91
Figure 68. Exemple de taux flottants libres d'Elettra Car Sharing.....	92
Figure 69. Formules d'abonnement BIT Mobility.....	93
Figure 70. Exemple de tarifs Flixbus.....	94
Figure 71. Exemple de tarifs Bla Bla Car Bus .....	94

## Index des tableaux

Tableau 1. Réseau routier de la Ligurie .....	15
Tableau 2. Rete TPL Linea .....	34
Tableau 3: Production kilométrique annuelle (km-bus) de La Spezia, 2019 .....	41
Tableau 4: Données sur le trafic des Passagers de Croisière, Port de Gênes (2009-2021) .....	45
Tableau 5: Données sur le trafic Passagers de ferry, Port de Gênes (2009-2021) .....	49
Tableau 6: Données sur le trafic des passagers de Croisière, Port de Savone (2009-2021).....	52
Tableau 7: Données sur le trafic de passagers des ferries, Port de Savone (2009-2021).....	54
Tableau 8. Bateaux à moteur Consorzio Cinque Terre et Golfo dei Poeti. ....	63
Tableau 9: Bateaux Cooperativa Barcaioli Portovenere .....	64
Tableau 10. Catégories d'usagers des transports publics locaux en Ligurie .....	76
Tableau 11. Types de billets - transports publics locaux en Ligurie .....	77
Tableau 12. Critères de tarification adoptés par les fournisseurs de transport public en Ligurie .....	79
Tableau 13. Critères de tarification - services de transport par bateau .....	83
Tableau 14. Prix du partage des scooters en Ligurie .....	92
Tableau 15. Services d'infomobilité active en Ligurie .....	99
Tableau 16. Analyse économique et financière du service de transport par bateau de la Ligurie (chiffres en milliers d'euros).....	105
Tableau 17. Analyse économique-financière du service de car sharing dans la zone de Gênes et Riviera del Levante (données en milliers d'euros) .....	106
Tableau 18. Analyse économique-financière des terminaux de croisières et de ferries dans la région de la Ligurie (chiffres en milliers d'euros).....	106
Tableau 19. Analyse économique-financière des services TPI sur le territoire ligure (données en milliers d'€) .....	107

# **1. Description du contexte territorial de référence (extension, données démographiques, système d'infrastructure : autoroutes, SS, réseau ferroviaire, ports ; systèmes de transport public ; principaux flux/déplacements.**

## **1.1 Contexte**

Le projet Interreg Italie-France Maritime 1420 MOBIMART PLUS (Mobilité et Billetterie Intelligentes Maritimes et Terrestres) a pour but d'étudier et de tester un service de billetterie intégré intermodal transfrontalier pour soutenir le transport multimodal entre les régions et avec les îles afin d'améliorer la connectivité des nœuds secondaires et tertiaires aux réseaux RTE-T.

Le concept d'intégration tarifaire, inclus dans le Livre blanc sur la politique des transports de 2001 et réaffirmé dans les stratégies et documents de planification européens, nationaux et régionaux, est un objectif ambitieux, surtout au niveau transfrontalier.

La mise en œuvre de services de transport de passagers multimodaux et intermodaux et l'amélioration des connexions aux réseaux RTE-T européens, y compris les îles, permettraient de remédier à la mauvaise intégration actuelle des systèmes de transport existants dans certaines zones (notamment les îles), en permettant aux citoyens, aux navetteurs et aux touristes de se déplacer dans la zone transfrontalière en utilisant les différents modes de transport (mer, rail et route). MOBIMART PLUS entend donc promouvoir une vision stratégique ainsi qu'une conception et une planification conjointes des autorités compétentes en ce qui concerne le développement de la mobilité, de l'infomobilité et des systèmes de tarification intégrés, afin de faciliter les déplacements multimodaux et intermodaux dans la zone de coopération.

A cet égard, l'étude des systèmes tarifaires existants (Composante T1) et des systèmes de billetterie électronique existants ou en cours de mise en œuvre (Composante T2) sont des éléments essentiels pour définir le contenu des actions pilotes (Composante T3) et faciliter, en perspective, la mise en œuvre d'un système tarifaire transfrontalier et d'une plateforme intégrée capable de dialoguer avec les différents systèmes de billetterie locaux.

Les actions pilotes permettront d'expérimenter des solutions réalisables, dont les résultats, ainsi que les études des composantes T1 et T2, contribueront à la définition d'outils partagés à l'appui des Autorités compétentes visant à stipuler des accords qui améliorent l'accessibilité de l'espace transfrontalier, facilitent l'achat de billets (guichet unique) et les déplacements des usagers et, en général, améliorent la connexion des nœuds tertiaires aux nœuds secondaires du Réseau RTE-T.

Ce produit T1.2.1, réalisé par le Centre Italien d'Excellence sur la Logistique, le Transport et les Infrastructures (CIELI) de l'Université de Gênes, consultant de Liguria Ricerche, fait partie de la

Composante T1 dans le cadre de l'Activité T1.2 "Analyse AS IS des systèmes tarifaires de l'offre actuelle et prévue".

En détail, le rapport analysera le scénario "AS IS" au niveau ligure par rapport aux thèmes analysés, en utilisant à des fins de planification les documents de planification territoriale, les principales études, les statistiques, les projets et les spécifications fonctionnelles des systèmes existants ou prévus concernant : les tarifs, les systèmes tarifaires, les services de billetterie intermodale intégrée existants ou prévus ; l'offre de services de connexion multimodale active ou intégrable ; la liste des services d'infomobilité et la durabilité économique-financière de l'offre. Tout cela dans le but de fournir un aperçu synthétique de l'"état des lieux" actuel en Ligurie (partie de la zone de coopération).

## 1.2 Introduction au contexte territorial et à l'analyse démographique

La région de Ligurie se compose de quatre provinces : Gênes (qui est également la capitale régionale), Savone, Imperia et La Spezia.

Figure 1. Carte politique de la région de Ligurie



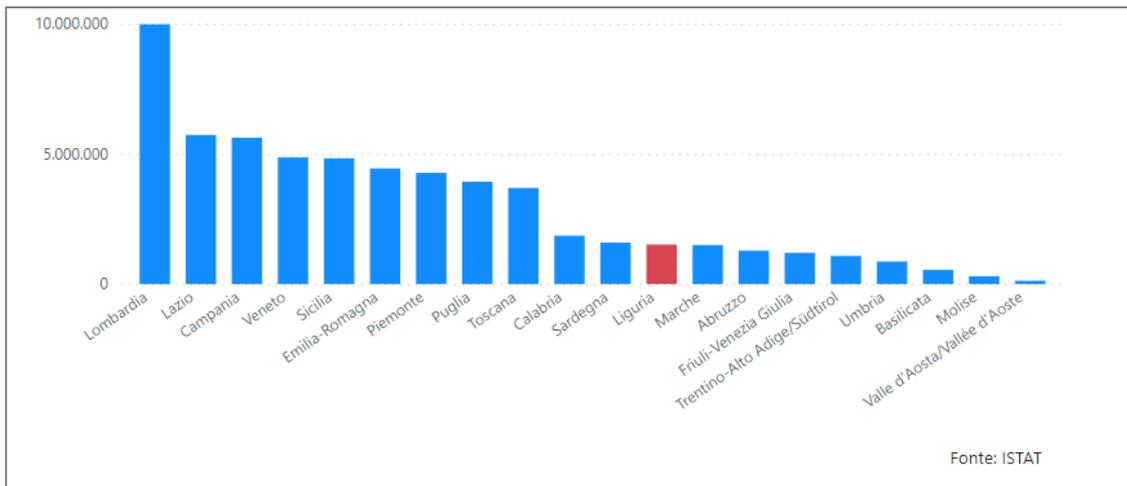
Source : Wikipedia.

La Ligurie a une extension territoriale plutôt limitée d'un peu plus de 5 400 km, ce qui en fait la troisième région italienne en termes d'extension territoriale. Néanmoins, la région se caractérise par une densité de population résolument élevée, notamment dans la province de Gênes, où la densité est de 455 habitants au kilomètre carré. Il y a 1 550 640 personnes<sup>1</sup> qui résident en Ligurie, ce qui représente 2,6 % de la population résidente totale de l'Italie et 9,7 % de celle du Nord-Ouest.

La région est en fait la douzième d'Italie en termes de population, comme le montre la **Erreur. L'origine riferimento non è stata trovata.**

<sup>1</sup> Données au 1er janvier 2019, Source : Istat.

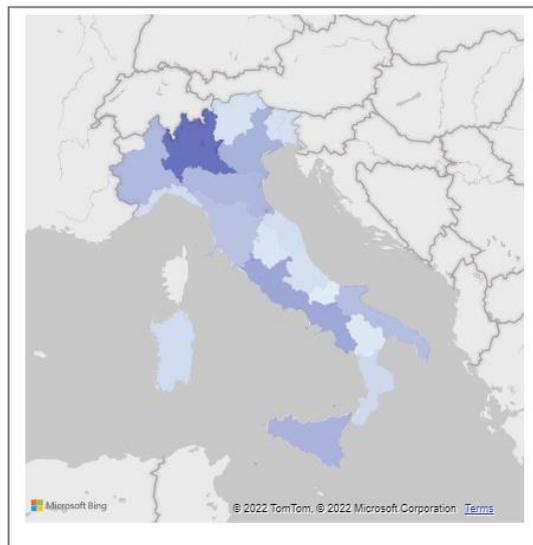
Figure 2. Population résidente par région



Source : Regione Liguria

Environ la moitié des habitants de la Ligurie vivent dans les quatre capitales provinciales, et près de 4 Liguriens sur 10 vivent dans la capitale régionale, qui compte plus de 560 000 habitants.

Figure 3. Densité de la population

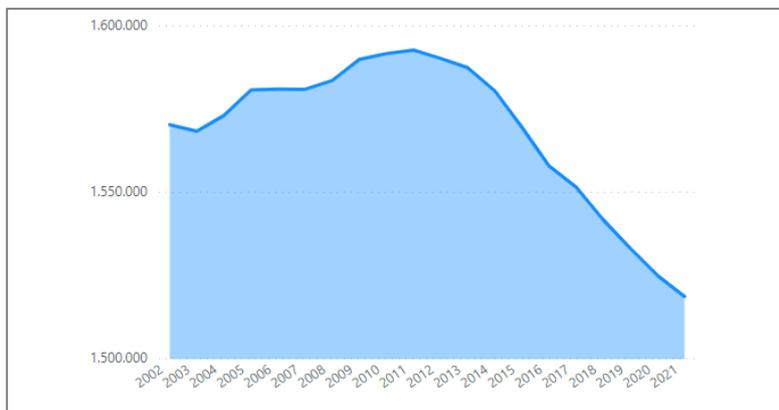


Source : Regione Liguria

La densité de population a tendance à être nettement plus élevée dans les municipalités côtières. La valeur la plus élevée est enregistrée dans la capitale régionale (2 405 habitants au km<sup>2</sup>), suivie de Chiavari (2 252 habitants au km<sup>2</sup>), de Vallecrosia (1 899 habitants au km<sup>2</sup>) et de La Spezia (1 814 habitants au km<sup>2</sup>) ; les chefs-lieux d'Imperia et de Savone, au contraire, sont moins densément peuplés, comptant respectivement 935 et 925 habitants au km<sup>2</sup> (source : Istat 2019). Comme le montre la **Erreur. L'origine riferimento non è stata trovata.**, la Ligurie a subi une contraction marquée et constante du nombre de résidents depuis 2010. En particulier, au cours de la dernière décennie, on a constaté une réduction de près de 50 000 habitants (-3,7% en moyenne par an) par rapport au recensement effectué en 2011. Le phénomène de contraction de la population, par rapport

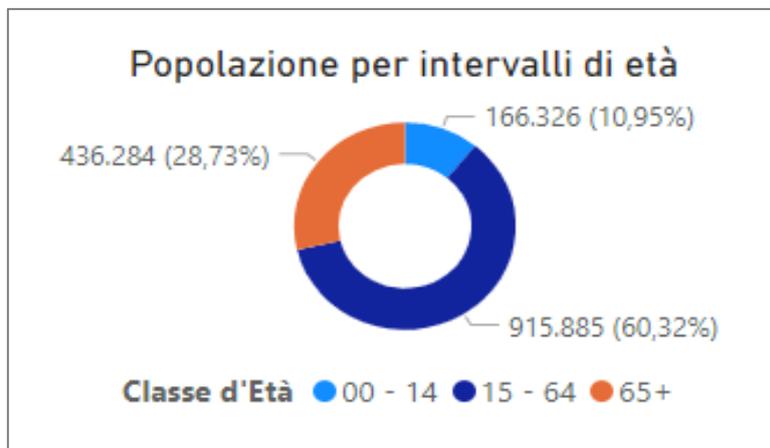
à 2011, a touché toutes les provinces ligures. On constate toutefois que cette réduction a été plus sensible dans les villes de Gênes et de Savone (avec une baisse de -4,4‰ et -4,2‰ respectivement sur la moyenne annuelle). Cela est encore plus significatif si l'on considère que plus de la moitié des résidents sont concentrés dans la province de Gênes, où la densité de population a chuté de 467 à 451 habitants par km<sup>2</sup> en huit ans.

Figure 4. Évolution de la population totale en Ligurie



Source : Regione Liguria

Figure 5. Population par intervalle d'âge



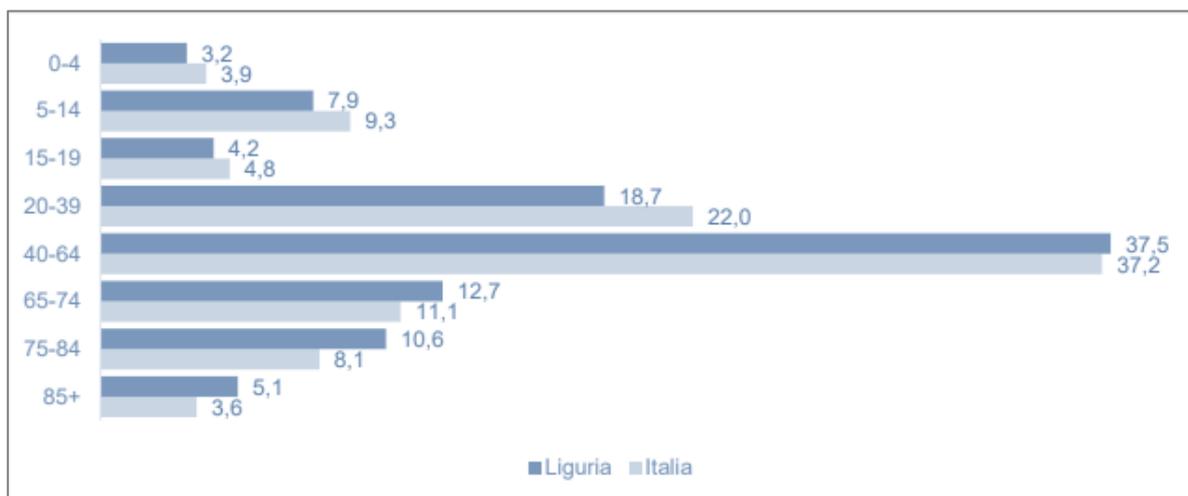
Source : Regione Liguria

Outre le phénomène susmentionné de réduction de la population résidente de la région, il convient d'examiner comment la population ligure est caractérisée par un phénomène de vieillissement progressif qui en fait la région dont l'âge moyen est le plus élevé d'Italie.

L'âge moyen en Ligurie est en effet de 48,7 ans, contre 45,2 ans en Italie. La part de la population active est également plus faible que dans les zones de référence : le nombre d'habitants âgés de 15 à 64 ans en Ligurie en 2017 ne représentait que 60,3% du total, contre 63,1 dans le Nord-Ouest et 64,2% en Italie. Toutefois, le processus de vieillissement semble s'être récemment ralenti momentanément par rapport à la tendance nationale, même si tous les groupes d'âge de moins de 50 ans voient encore leur poids relatif diminuer. La comparaison des données les plus récentes avec

celles collectées par le recensement effectué en 2011 montre un vieillissement progressif de la population, bien qu'à un rythme plus lent que la moyenne nationale. L'indice de vieillesse<sup>2</sup>, en effet, est historiquement beaucoup plus élevé en Ligurie que les moyennes nationale et nord-occidentale. Au 1er janvier 2019, cet indicateur s'est établi à 255,2. L'analyse de la structure de la population par groupe d'âge, comme le montre la **Erreur. L'origine riferimento non è stata trovata.**, révèle une prévalence marquée des groupes d'âge plus élevés par rapport à la moyenne nationale, tant dans le groupe des 65-74 ans (12,7% pour la région de Ligurie contre 11,1% en Italie) que dans les groupes d'âge plus élevés. En particulier, la classe d'âge qui présente une incidence significativement plus élevée que la moyenne nationale est celle qui comprend les habitants de plus de 75 ans, avec un poids de 15,8% contre 11,7% en Italie. Cette incidence apparaît encore plus significative dans les communes de l'arrière-pays ligure, où les valeurs moyennes sont drastiquement supérieures à la moyenne nationale.

Figure 6. Répartition de la population par groupe d'âge



Source : Regione Liguria

Un facteur complice du vieillissement progressif de la population ligure est également un taux de natalité plutôt bas. Selon les estimations de l'ISTAT pour 2018, en effet, la région a enregistré un taux de natalité résolument inférieur à la moyenne nationale : 6 naissances pour mille habitants, contre une moyenne italienne de 7,4‰ et une moyenne du Nord-Ouest de 7,3‰. Le taux de croissance de la population totale au 1er janvier 2018 en Ligurie est négatif à -4,2‰. Le taux d'accroissement naturel<sup>3</sup> est également négatif en Ligurie (-8,5‰), s'aggravant par rapport à 2013 (-6,8‰).

<sup>2</sup> Cet indice est calculé comme le rapport entre la population âgée de 65 ans et plus et la population âgée de 0 à 14 ans, multiplié par 100.

<sup>3</sup> Le taux d'accroissement naturel est calculé comme le rapport entre le solde naturel (différence entre les naissances vivantes et les décès) et la population moyenne de l'année, pour mille individus.

## 1.3 Système d'infrastructure actuel

### 1.3.1 Interconnexions RTE-T

Du point de vue du réseau d'infrastructures de transport, la région de Ligurie représente un cas assez unique. Compte tenu de sa position géographique particulièrement stratégique, la Ligurie constitue en effet une porte d'entrée fondamentale vers les principaux marchés de l'Italie du Nord.

La Ligurie, pour des raisons historiques et géographiques, est une zone qui a toujours accueilli d'importants flux de personnes et de marchandises de/vers les zones intérieures (la zone de la plaine du Pô in primis, et plus généralement toute la zone de l'Europe centrale) au point que la région dispose d'infrastructures reliant directement les zones portuaires à la zone de la plaine du Pô en correspondance avec toutes les capitales provinciales. Les dorsales reliant la Ligurie au cœur de l'Europe sont donc un héritage du passé et en même temps la prérogative fondamentale pour une connectivité régionale actuelle et future efficace.

En outre, les principaux pôles d'infrastructure régionaux sont inclus dans le plan de développement des infrastructures de transport défini par l'Union européenne, le réseau transeuropéen de transport (réseau central RTE-T), composé de neuf axes qui traversent et relient l'ensemble de l'Europe. Comme on le sait, le projet RTE-T vise à créer un réseau transeuropéen unique, intégré et multimodal, qui inclut le transport terrestre, maritime et aérien et relie tous les États membres de l'UE de manière intermodale et interopérable.

Le réseau RTE-T est destiné à stimuler l'intégration des pays européens, à favoriser le développement d'un marché unique et à soutenir la décarbonisation du transport intra-européen. Plus précisément, le projet de RTE-T transeuropéen prévoit la création d'un réseau de connexion à deux niveaux :

- Core Network, c'est-à-dire la portion du réseau comprenant les neuf routes ayant la plus grande importance stratégique pour la réalisation des objectifs de développement du réseau transeuropéen intégré de transport. La mise en œuvre du réseau central est basée sur une "approche par corridor", c'est-à-dire sur la définition de dorsales de transport qui traversent et relient, dans le sens longitudinal et transversal, l'ensemble de l'espace européen. La planification européenne vise à achever le réseau central d'ici 2030.
- Comprehensive Network, c'est-à-dire l'ensemble des pôles et des lignes d'infrastructure permettant de compléter le réseau transeuropéen de transport, et donc d'assurer la couverture totale du territoire européen et l'accessibilité de toutes les régions qui le composent.

Dans ce contexte, la Ligurie occupe une position plutôt stratégique, étant concernée par deux des neuf corridors intermodaux<sup>4</sup> du réseau central RTE-T: notamment le [corridor Scandinavie-Méditerranée](#) et le [corridor Rhin-Alpes](#).

Il est donc facile de comprendre comment l'Union européenne a implicitement souligné le rôle stratégique et le positionnement économique de la région Ligurie, qui fait donc l'objet d'importantes interventions d'adaptation et de valorisation des infrastructures permettant une connexion efficace avec l'ensemble du réseau RTE-T et une plus grande cohésion territoriale.

Figure 7. Réseau RTE-T



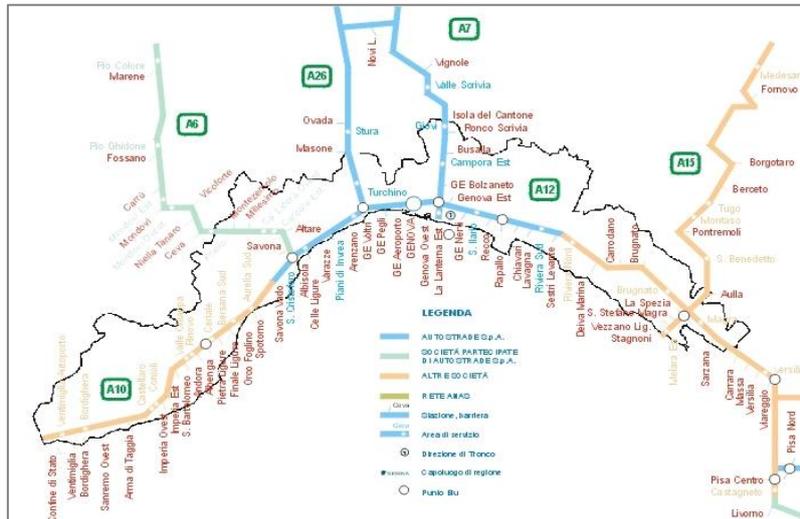
Source : Ministère de l'Infrastructure et des transports

<sup>4</sup> Quatre des neuf corridors RTE-T concernent l'Italie : - Le couloir méditerranéen traverse l'Italie du Nord d'ouest en est, reliant Turin, Milan, Vérone, Venise, Trieste, Bologne et Ravenne ; il comprend des voies ferrées, des routes, des aéroports, des ports et des terminaux ferroviaires-routiers et, en Italie du Nord, la voie navigable formée par le Pô ; - Corridor Alpes-Rhin via les cols de Domodossola et de Chiasso jusqu'au port de Gênes, reliant les ports de la mer du Nord d'Anvers, de Rotterdam et d'Amsterdam ; comprend les chemins de fer, les routes, les aéroports, les ports et les terminaux ferroviaires et routiers ainsi que le Rhin en tant que voie navigable. - Le corridor Baltique-Adriatique relie l'Autriche et la Slovénie aux ports de l'Adriatique du Nord, à savoir Trieste, Venise et Ravenne, via Udine, Padoue et Bologne ; il comprend des chemins de fer, des routes, des aéroports, des ports et des terminaux rail-route ; -Le corridor scandinave-méditerranéen commence au col du Brenner et relie Trente, Vérone, Bologne, La Spezia, Livourne et Rome aux principaux centres urbains du Sud tels que Naples, Bari, Tarente, Gioia Tauro, Messine et Palerme ; il comprend des chemins de fer, des routes, des aéroports, des terminaux ferroviaires et routiers et des tronçons de "autoroute de la mer".

### 1.3.2 Réseau d'autoroutes

Le réseau autoroutier de la Ligurie, également en raison de sa conformation territoriale particulière, est principalement développé le long de la côte, avec quatre branches le long des principaux axes de liaison avec l'Italie du Nord.

Figure 8. Réseau autoroutier de la Ligurie



Source : Forship

L'architecture du réseau autoroutier régional a pour épine dorsale l'autoroute européenne E80, qui longe tout le littoral ligure, y compris les deux branches autoroutières A10 et A12, qui longent respectivement la Riviera ligure occidentale et orientale. Plus précisément, le tronçon A10, connu sous le nom de "Autostrada dei Fiori", relie Gênes et Vintimille et se compose de deux sections gérées séparément par Autostrada dei Fiori (ASTM) et Autostrade per l'Italia.

Le tronçon A12, ou "Autostrada Azzurra", en revanche, relie Gênes et Cecina, en poursuivant sur le tronçon Tarquinia-Rome. Ces sections sont gérées séparément par Autostrade per l'Italia, Società Autostrada Ligure Toscana (ASTM) et Società Autostrada Tirrenica (Autostrade per l'Italia). Les autoroutes A7 et A26, qui la relient respectivement au Piémont et à la Lombardie, se croisent également dans la capitale régionale. Le tronçon A7, connu sous le nom de "Autostrada dei Giovi" ou "Serravalle Milan-Gênes", est le principal lien entre la Ligurie et la Lombardie. L'A7 se compose de deux tronçons gérés séparément par Milano Serravalle-Milano Tangenziali (pour le tronçon Milan-Serravalle) et par Autostrade per l'Italia (pour le tronçon Serravalle-Gênes).

L'A26 ou "Autostrada dei trafori" complète l'axe reliant la zone de Gênes et la zone de la plaine du Pô, reliant Gênes Voltri à Gravellona Toce et constituant ainsi un axe important pour l'acheminement des marchandises du système portuaire de Gênes vers le marché du nord-ouest. Le tronçon en question est entièrement géré par Autostrade per l'Italia.

Enfin, le réseau autoroutier ligure compte deux autres jonctions, respectivement dans les capitales provinciales de Savone et de La Spezia. L'A6 ou "Verdemare" relie la ville de Savone à Turin et est gérée par l'Autostrada dei Fiori (ASTM), tandis que l'A15, "Autostrada della Cisa" est la seule liaison directe avec l'Émilie-Romagne, reliant La Spezia à Parme.

### 1.3.3 Réseau routier

Le réseau routier ligure est particulièrement ramifié afin d'atteindre de manière capillaire toute la zone régionale et ainsi faire face aux problèmes dictés par l'orographie accidentée du territoire. Plus précisément, le réseau routier régional de la Ligurie s'étend sur 2 443,2 km et relève de la gestion de diverses entités, dont principalement l'ANAS et les directions provinciales. Le **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** présente de manière plus détaillée les caractéristiques des tronçons qui composent le réseau routier ligure.

Tableau 1. Réseau routier de la Ligurie

Numéro	Dénomination	Typologie	Lunghhezza totale	Gestionnaire
1	Via Aurelia	Route Nationale (RN)	697 km	ANAS
35	Dei Giovi	Route Nationale (RN)	173km	ANAS
45	Di Val Trebbia	Route Nationale (RN)	119 km	ANAS
225	della Val Fontanabuona	Route Nationale (RN)	34 km	ANAS
226	di Valle Scrivia	Route provinciale (RP)	22 km	Città metropolitana di Genova
227	di Portofino	Route provinciale (RP)	8 km	Città metropolitana di Genova
333	di Uscio	Route provinciale (RP)	20 km	Città metropolitana di Genova
456	del Turchino	Route Nationale (RN)	97 km	ANAS
523	del Colle di Cento Croci	Route Nationale (RN)	94 km	ANAS
586	della Valle dell'Aveto	Route provinciale (RP)	68 km	ANAS; Provincia di Genova
654	di Val Nure	Route Nationale (RN)	97 km	ANAS
1 dir/A	di Vado Ligure	Route Nationale (RN)	3 km	N.D.
1 var	Variante di Varazze	Route Nationale (RN)	1 km	ANAS
29	del Colle di Cadibona	Route provinciale (RP)	154 km	ANAS
30	di Val Bormida	Route régionale (RR)	69 km	ANAS
334	del Sassello	Route Nationale (RN)	52 km	Provincia di Savona
339	di Cengio	Route provinciale (RP)	40 km	Provincia di Savona
453	della Valle Arroscia	Route provinciale (RP)	23 km	Provincia di Savona; Provincia di Imperia
490	del Colle del Melogno	Route provinciale (RP)	45 km	Provincia di Savona
542	di Pontinvrea	Route provinciale (RP)	31 km	Provincia di Savona
582	del Colle di San Bernardo	Route Nationale (RN)	37 km	Provincia di Savona
717	di Villanova di Albenga	Route Nationale (RN)	7 km	ANAS
1 dir	dei Balzi Rossi	Route Nationale (RN)	3 km	ANAS
20	del Colle di Tenda e di Valle Roja (2° tronco)	Route Nationale (RN)	17 km	ANAS

28	del Colle di Nava	Route Nationale (RN)	141 km	ANAS
28 bis	del Colle di Nava	Route provinciale (RP)	27 km	Provincia di Savona
449	di Diano Marina	Route provinciale (RP)	4 km	Provincia di Imperia
548	della Valle Argentina	Route provinciale (RP)	24 km	Provincia di Imperia
718	di Sanremo	Route Nationale (RN)	3 km	ANAS
720	Variante di Taggia	Route Nationale (RN)	1,5 km	ANAS
1 racc	Raccordo di La Spezia	Route Nationale (RN)	0,7 km	ANAS
1 var/A	Variante di La Spezia	Route Nationale (RN)	6 km	ANAS
62	della Cisa	Route Nationale (RN)	220 km	ANAS
330	di Buonviaggio	Route Nationale (RN)	11 km	ANAS
331	di Lerici	Route Nationale (RN)	12 km	Provincia della Spezia
332	di Levante	Route Nationale (RN)	15 km	Provincia della Spezia
370	Litoranea delle Cinque Terre	Route provinciale (RP)	19 km	Provincia della Spezia
432	della Bocca di Magra	Route provinciale (RP)	11 km	Provincia della Spezia
530	di Portovenere	Route provinciale (RP)	11 km	Provincia della Spezia
566	di Val di Vara	Route provinciale (RP)	26 km	Provincia della Spezia

Source : Élaboration des auteurs sur les données de Wikipédia

#### 1.3.4 Ports

La région de Ligurie comprend deux systèmes portuaires distincts, à savoir le [Système Portuaire de la Mer Ligure Occidentale](#) et le [Système Portuaire de la Mer Ligure Orientale](#).

Plus précisément, l'Autorité du système portuaire de la Ligurie occidentale est responsable de la gestion coordonnée des [ports de Gênes, Savone et Vado Ligure](#), qui constituent ensemble la plus importante plate-forme portuaire italienne et la principale porte d'entrée méridionale des marchés européens. L'autorité portuaire de la mer Ligure orientale, quant à elle, gère les [ports de La Spezia et de Marina di Carrara](#). Le pôle en question a été conçu en raison de la proximité géographique et des affinités territoriales qui caractérisent les deux réalités portuaires, même si elles sont situées dans deux régions différentes.

Étant donné que le trafic de passagers est au centre de cette étude, la dotation en infrastructures des ports a été examinée du point de vue du transport de passagers, sans tenir compte du trafic de marchandises, pourtant très important, qui gravite dans les ports liguriens.

#### Gênes

En plus de constituer l'un des pôles les plus importants du panorama national du transport de marchandises par voie maritime, le port de Gênes est également un port de référence pour le déplacement des passagers des [ferries](#) et des [croisières](#).

Le port de passagers en question, géré par Stazioni Marittime S.p.A., s'étend sur une superficie de 290 000 m<sup>2</sup> et peut compter sur 5 terminaux différents et 12 quais, avec une longueur totale de 3000 mètres de quais (Source : site web de l'Autorité portuaire de la Ligurie occidentale).

Stazioni Marittime S.p.A. gère la gare maritime du port de Gênes, par laquelle transitent chaque année 2,5 millions de passagers et 700 000 voitures. La gare maritime comprend dix postes d'amarrage différents, à partir desquels des liaisons périodiques vers la Sardaigne, la Sicile, la Corse, l'Espagne, le Maroc, la Tunisie et l'Algérie sont assurées par diverses compagnies telles que Grandi Navi Veloci, Tirrenia Compagnia Italiana di Navigazione, Moby Lines, Co.Tu.Nav et Algérie Ferries.

Comme on peut raisonnablement l'imaginer, le trafic de passagers passant par l'aéroport de Gênes est caractérisé par un flux d'ampleur variable en fonction de la saisonnalité, un phénomène qui affecte fortement les flux touristiques.

Pour faire face aux importants volumes de trafic qui gravitent dans l'aéroport génois pendant les mois d'été, le [Terminal de Calata Chiappella](#) est chargé de gérer le flux des passagers et de leurs véhicules, avec 19 points d'enregistrement qui permettent un accès rapide des véhicules. Un chemin piétonnier permet également aux passagers de rejoindre les portes d'embarquement de Ponte Colombo et Ponte Caracciolo. Le [Terminal Ponte Colombo](#), équipé de trois postes d'amarrage, est également destiné à servir les flux de trafic des passagers non-Schengen.

Gênes est également une réalité importante sur le marché des croisières, et est l'un des ports d'embarquement les plus utilisés pour les itinéraires de croisière saisonniers vers le Moyen-Orient, l'Afrique du Nord, la Méditerranée, l'Atlantique, l'Europe du Nord et l'Amérique.

Le [Terminal de croisière de Ponte dei Mille](#) couvre une surface totale d'environ 16 000. Ce terminal est capable d'accueillir simultanément deux navires de croisière de dernière génération et de gérer un flux quotidien total de 10 000 passagers embarqués et débarqués.

Le terminal de croisière peut compter sur un quai d'une longueur d'environ 340 mètres, qui permet l'accostage des navires de croisière de dernière génération, caractérisés par une capacité extrêmement élevée en termes de passagers. Le Ponte dei Mille dispose également d'un deuxième poste d'amarrage d'environ 290 mètres de long, situé sur le côté est du bâtiment.

Le [terminal de croisière de Ponte Andrea Doria](#) couvre une superficie totale d'environ 11 000 mètres carrés sur deux niveaux, et dispose de deux quais d'environ 300 mètres chacun. Le terminal est capable d'accueillir simultanément deux navires de dernière génération et de gérer un mouvement d'environ 8 000 passagers.

Les deux terminaux de croisière susmentionnés sont gérés par la société Stazioni Marittime Genova SpA, qui coordonne et préside à la gestion du trafic de passagers dans le port de Gênes.

## Savone

Le port de Savone est équipé d'un terminal Ro-Ro, traditionnellement dédié à la manutention de marchandises et de voitures (et pour cette raison nommé Savona Terminal auto), qui s'est

récemment ouvert au trafic de passagers en offrant des services vers Valence et Barcelone avec une continuation vers Tanger au Maroc. Le terminal en question dispose d'un quai de plus de 240 mètres linéaires et d'une profondeur de plus de 15 mètres, ce qui lui permet d'accueillir des ferries de taille considérable.

Le port de Savone est une plaque tournante particulièrement importante pour le trafic de croisières en Méditerranée. Le port est devenu le point de référence pour la société historique Costa Crociere, qui a décidé d'implanter la plupart de ses activités dans l'escale de Savone, grâce également à d'importants investissements en infrastructures et superstructures. Dans le port de Savone, en effet, se trouve le Palacrociera, aujourd'hui composé de deux terminaux distincts, respectivement appelés "Palacrociera" et "Secondo Palacrociera", gérés directement par la société.

Plus précisément, deux quais sont dédiés au trafic de croisière, permettant un total de trois postes d'amarrage pour les navires. Le quai [Calata delle Vele](#), d'une longueur totale de 450 mètres et d'une profondeur de 11 mètres, permet l'accostage de deux navires, tandis que le [quai Don Genta](#) permet un troisième accostage grâce à une longueur de 325 mètres et une profondeur de 9 mètres. Le terminal de croisière de Savone couvre une superficie totale de 46 500 mètres carrés, dont 29 000 mètres carrés sont consacrés au terminal principal (Palacrociera Est), tandis que les 17 500 mètres carrés restants sont alloués au second Palacrociera.

#### [Vado Ligure](#)

Le bassin portuaire de Vado Ligure est également un point de référence pour le trafic de passagers par voie maritime, dans ce cas exclusivement par ferry. La société Forship exploite la gare maritime de Vado Ligure, qui est équipée d'une station maritime moderne comprenant un parking de 45 000 mètres carrés. L'infrastructure de la gare maritime de Vado Ligure est caractérisée par quatre postes d'amarrage de navires à La Calata Nord et au Sporgente Enrico Bricchetto, qui disposent au total de 700 mètres linéaires de quai avec une profondeur moyenne de 9,5 mètres.

Les infrastructures du port permettent au terminal d'accueillir des navires Ro-Ro de 230 mètres de long, et d'assurer les liaisons avec la Corse, avec trois départs quotidiens pendant la période estivale.

Le hub de Vadese bénéficie également d'une excellente connectivité au réseau routier, étant relié par une autoroute à un péage autoroutier situé à seulement 3 km du terminal. Cela permet un accès facile et rapide au terminal pour les passagers et les véhicules.

#### [La Spezia](#)

Le port de La Spezia constitue un port naturel face à la mer Tyrrhénienne du Nord. S'appuyant sur une situation géographique tout à fait stratégique, le pôle de La Spezia est devenu l'un des plus importants ports d'escale commerciale de la Méditerranée, ainsi que l'un des nœuds stratégiques du TENT-T Core network, constituant l'un des ports centraux du corridor prioritaire "Scandinavie-Méditerranée".

Malgré sa forte vocation pour le trafic marchand, le port de La Spezia s'est progressivement ouvert à différents types d'activités et de trafic, en diversifiant ses services. Aujourd'hui, le port fait partie intégrante d'un important cluster portuaire qui comprend de nombreux secteurs pertinents de l'économie bleue, tels que la construction navale, la plaisance, le tourisme et l'aquaculture.

Afin de mettre en œuvre les stratégies de diversification des services offerts par le hub de La Spezia, le nouveau terminal de croisière "Largo Fiorillo" est opérationnel depuis 2015. Il permet de gérer efficacement les opérations d'embarquement et de débarquement des passagers grâce à une surface interne de 1450 mètres carrés.

L'ouverture progressive au trafic de croisière est également confirmée par les investissements et les travaux prévus dans le plan directeur du port, qui visent à accroître encore le trafic de passagers ainsi qu'à augmenter la capacité du terminal dédiée à ces flux. En attendant la réalisation des travaux prévus par le plan, une série d'initiatives a permis d'accueillir les navires passagers sur le côté ouest de la jetée Garibaldi rénovée, qui permet aux navires de croisière d'accoster grâce à ses 630 mètres linéaires de quai, ses vastes aires de stationnement et la possibilité de faire transiter les bus et autres moyens de desserte des navires.

### 1.3.5 Réseau ferroviaire

Le réseau ferroviaire de la Ligurie est entièrement géré par la société Rfi SpA. Le réseau ferroviaire en question couvre un total de près de 500 km de lignes, en considérant uniquement les lignes actuellement en service, dont 75 km se situent dans la zone métropolitaine de Gênes.

Figure 9. Réseau ferroviaire de la Ligurie



Source : Regione Liguria

La morphologie du territoire ligurien, caractérisée par un terrain majoritairement vallonné et montagneux à proximité de la côte, est à l'origine de l'une des particularités qui caractérisent le réseau ferroviaire régional : sur un total de 500 km de lignes, 230 sont en tunnel.

En raison de l'orographie susmentionnée du territoire, la ligne ferroviaire longe principalement la côte, en suivant deux axes principaux :

- Le tronçon occidental, qui relie les gares de Gênes Brignole et Ventimiglia sur une distance de 154 km, dont 47 à voie unique, comprend 36 gares ferroviaires.
- Le tronçon oriental, qui part de la gare de Gênes Brignole et se poursuit vers l'est jusqu'à la gare de La Spezia, pour une section de 90 km, entièrement à double voie avec 31 stations intermédiaires.

Figure 10. Données sur le réseau ferroviaire de la Ligurie

Liguria - la rete RFI in cifre	
<b>LINEE FERROVIARIE IN ESERCIZIO</b>	<b>490</b>
CLASSIFICAZIONE	
Linee fondamentali	308 km
Linee complementari	109 km
Linee di nodo	73 km
TIPOLOGIA	
Linee a doppio binario	332 km
Linee a semplice binario	161 km
ALIMENTAZIONE	
Linee elettrificate	473 km
- Linee a doppio binario	332 km
- Linee a semplice binario	141 km
Linee non elettrificate (diesel)	17 km
<b>LUNGHEZZA COMPLESSIVA DEI BINARI</b>	<b>822 km</b>
Linea convenzionale	822 km
<b>TECNOLOGIE INNOVATIVE DI PROTEZIONE MARCIA TRENO**</b>	
Sistemi di telecomando della circolazione	390 km
SCMT, per il controllo della marcia del treno (di cui 12 km con doppio attrezzaggio SSC e SCMT)	483 km

Note

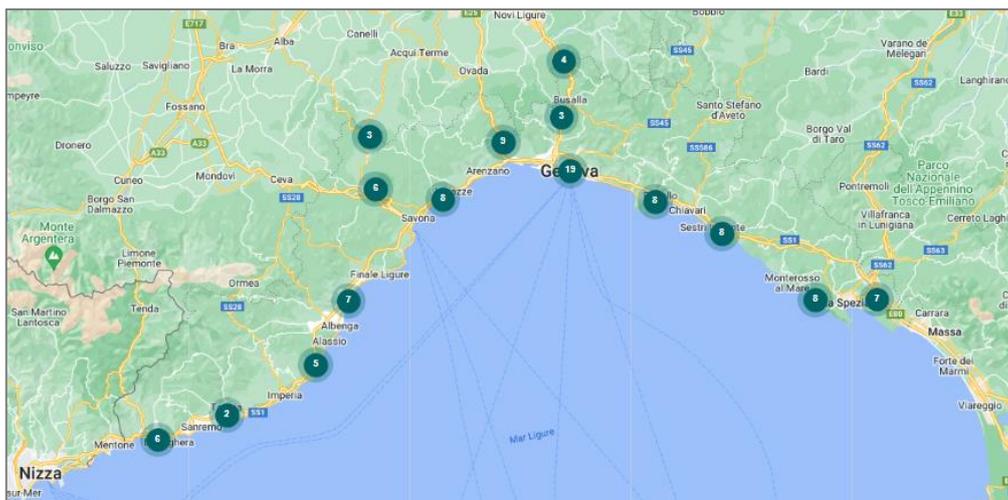
\*\* tutte le linee della rete sono attrezzate con uno o più sistemi di protezione marcia treno

Source : RFI SpA

Sept lignes composent le réseau ferroviaire ligure, qui peut être parcouru dans les deux sens :

- Gênes - Milan (tronçon ligérien)
- Gênes - Alessandria (tronçon ligurien)
- Gênes - Casella
- Savona - Alessandria (tronçon ligurien)
- Savona - Turin (tronçon ligurien)
- Ventimiglia - Cuneo (tronçon ligurien)
- La Spezia - Ventimiglia.

Figure 11. Gares ferroviaires le long du réseau ligurien



Source : RFI SpA.

### 1.3.6 Parking relais

Afin d'encourager les usagers à recourir à des solutions intermodales, capables de limiter la congestion des principales agglomérations urbaines et les émissions qui en découlent, la planification régionale et municipale a prévu l'extension des zones de stationnement, souvent à des tarifs subventionnés, pour permettre l'échange avec d'autres solutions de mobilité urbaine, comme les transports publics ou la mobilité douce.

Les principales zones de stationnement dans les quatre capitales liguriennes sont indiquées ci-dessous.

Figure 12. Principaux parkings relais en Ligurie

VILLE	NOM/RUE	NOMBRE DE STALLES	OPÉRATIVITÉ	TARIF
GENOVA	MOLO ARCHETTI	128	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	1€/h
GENOVA	PIAZZALE MARASSI	140	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	1,1 €/h
GENOVA	PIASTRA DI GENOVA EST	104	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	gratuit pendant les 24 premières heures, 5€/jour ensuite
GENOVA	DINEGRO	147 lotto 1 30 lotto 2	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	N.D.
GENOVA	FLEMING	150	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	gratuit
GENOVA	RIVAROLO-PISONI	85	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	1 €/h (7.30 - 18.30)
IMPERIA	VIA LITTARDI	80	N.D.	gratuit
IMPERIA	PIAZZA DUOMO	90	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00). Chiuso il giovedì 5.30 - 16.00	1,50€/h
IMPERIA	POSTEGGIO MONSIGNOR ANGELONI	50	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	1€/h
IMPERIA	PIAZZALE BENZA	50	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	1,50€/h
IMPERIA	PIAZZA RAINERI	80	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	1,50€/h
IMPERIA	PIAZZA MAMELI	60	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	1,50€/h
SAVONA	PIAZZA DEL POPOLO	1000	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	< 30 minutes: gratuit 31 < 60 minutes: 0,50 €/h > 61 minutes: 1 €/h
SAVONA	PRIAMAR - CORSO MAZZINI	50	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	08.00- 20.00: 0,30 €/15 minutes 20.00 - 08.00: 0,15 €/15 minutes
SAVONA	TORRE - PORTO	100	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	08.00- 20.00: 0,30 €/15 minutes 20.00 - 08.00: 0,15 €/15 minutes
SAVONA	VIA PIAVE - TRINCEE	368	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	08.00- 20.00: primi 30 minutes 0,50€, ensuite 0,30 €/15 minutes 20.00 - 08.00: gratuito
SAVONA	PARCHEGGIO DELL'ARSENALE	271	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	08.00- 20.00: 0,30 €/15 minutes 20.00 - 08.00: 0,15 €/15 minutes
SAVONA	EX PARCO DORIA	140	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	08.00- 00.00: 0,30 €/15 minutes

				00.00 - 08.00: 0,15 €/15 minutes
LA SPEZIA	PARCHEGGIO PALASPEZIA	241	N.D.	gratuit
LA SPEZIA	PARCHEGGIO PIAZZALE D'ARMI	180	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	gratuito
LA SPEZIA	PARCHEGGIO PORTO MIRABELLO	N.D.	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	08.00 - 20.00: 1,50 €/h 20.00 - 08.00: 1,00 €/h
LA SPEZIA	PARK CENTRO STAZIONE	218	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	08.00 - 20.00: 1,50 €/h 20.00 - 08.00: 1,00 €/h
LA SPEZIA	PARK KENNEDY	N.D.	Jours fériés et jours de la semaine (00.00 – 24.00)	première heure : 1€/h heures suivantes : 0,50 €/h
LA SPEZIA	PARCHEGGIO PIAZZA BEVERINI	90	N.D.	N.D.
LA SPEZIA	EUROPA PARKING	263	N.D.	1,50 €/h

Source: élaboration propre

En particulier, en ce qui concerne les parkings relais, il peut être très intéressant de rappeler les prévisions formulées par la ville métropolitaine de Gênes dans son PUMS.

La première stratégie de ce document, en fait, est consacrée à l'intégration des systèmes de transport et du système de stationnement pour favoriser l'échange modal. Elle appelle à la réalisation d'un réseau de parkings d'échange capables de garantir une commodité et une flexibilité maximales, en termes de temps et de dépenses, pour favoriser le transfert modal, qui soit intégré du point de vue des systèmes de paiement.

Il est également précisé que ces zones doivent être situées principalement pour faciliter les déplacements des personnes venant des zones périphériques de la ville, d'autres municipalités et de l'extérieur de la ville métropolitaine par le réseau autoroutier et être marquées par une visibilité et une accessibilité maximale. En ce qui concerne les frais de stationnement, il est suggéré qu'ils soient récompensés :

- le stationnement de courte à moyenne durée, en appliquant un critère progressif pour le stationnement de plus de trois heures en dehors de la zone BluArea, de manière à décourager l'utilisation de véhicules privés pour la mobilité systématique domicile-travail
- l'utilisation de véhicules privés en relation avec les transports publics, même en dehors des parkings d'échange ;
- l'utilisation de véhicules électriques, ou au moins de véhicules à faibles/zéro émissions ;
- l'utilisation de véhicules à mobilité partagée.

En se concentrant sur la capitale Gênes, la stratégie consiste à construire un réseau complémentaire au réseau de lignes de force sur deux niveaux :

- Grands parkings (d'une capacité allant jusqu'à 1 000 places de stationnement) sur les grands axes urbains, les principales gares de péage autoroutières et l'insertion dans les lignes de force des transports publics locaux ;
  1. Levante : aire de sortie de l'autoroute Genova Nervi ;
  2. Val Bisagno : zone de la rue Bobbio, sortie d'autoroute Genova Est ;
  3. Sampierdarena : zone de la rue Dino Col/Via Cantore, sortie d'autoroute Genova Ovest;
  4. Val Polcevera : zone de la Piazza Pallavicini, futur nouveau terminus du métro et gare de Rivarolo ;
  5. Ponente : zone de l'Aeroporto, près de la gare ferroviaire (en projet) Genova Aeroporto-Erzelli et de la sortie d'autoroute Genova Aeroporto.
- Des parkings de plus petite capacité (y compris ceux situés à proximité de Dinegro et de la gare FS Bolzaneto) aux arrêts des lignes électriques, fonctionnels pour une plus grande fluidité du trafic et répondant également aux besoins et initiatives locales.

Dans le même temps, il est prévu de réorganiser les deux grands nœuds intermodaux situés dans les deux grandes gares et les lignes de force des transports publics, où la mobilité interne sera accélérée par des infrastructures spéciales et l'utilisation éventuelle de services de navette:

- Nœud Principe - Fanti d'Italia - Gares maritimes : gare ferroviaire de Piazza Principe, ligne de métro, lignes de force TPL, terminus de bus interurbains, arrêt de navette aéroportuaire, terminal de croisière, terminal de ferry (via métro ou navette) ;
- Nœud Brignole - Viale Caviglia - Piazza della Vittoria : gare ferroviaire, ligne de métro, croisement de lignes de force LPT, terminus d'autobus interurbains, terminus d'autobus extra-urbains LPT (à court terme), terminus de navette aéroportuaire.

Cette stratégie sera déclinée de manière similaire pour la vaste zone métropolitaine :

- des parkings de taille moyenne à échange public/privé, situés dans la couronne extérieure des zones urbaines des principaux centres et destinés aux voitures privées et aux bus touristiques ;
- les parkings dédiés à l'organisation de la distribution de marchandises dans les zones urbaines par le biais d'un échange entre des véhicules plus grands et plus petits ayant un impact environnemental moindre (type de parking à intégrer au précédent, lorsque la faisabilité est démontrée)

- les parkings relais rail-route, situés à proximité des gares, dimensionnés par rapport à la demande actuelle et potentielle générée par le trafic pendulaire, auquel ils doivent être affectés presque exclusivement, afin d'éviter l'afflux de véhicules privés dans les zones urbaines centrales.

Plus précisément, l'accent est mis sur la construction future de zones d'échange dans les municipalités suivantes :

- Cogoleto;
- Arenzano;
- Recco;
- Bogliasco;
- Pieve Ligure;
- Rapallo;
- Chiavari;
- Ronco Scrivia.

### 1.3.7 Infrastructures aéroportuaires

La région de la Ligurie est desservie par l'aéroport international "Cristoforo Colombo", situé à Gênes et construit sur une péninsule artificielle dans la zone portuaire de la ville. La structure aéroportuaire en question possède une piste revêtue de 3000 m de long, avec une orientation RWY 10-28.

*Figure 13. Vue aérienne de l'Aéroport C. de Colombo à Gênes*



Source : Genova24.it

L'aéroport de Gênes est géré par la société Aeroporto di Genova SpA. La particularité de l'aéroport "Cristoforo Colombo" de Gênes est sa proximité immédiate avec le centre-ville, situé à seulement 9 km. Par conséquent, il est considéré comme un aéroport urbain.

Figure 14. Distance de l'Aéroport C. Colombo de Gênes par rapport au centre ville.



Source: élaboration propre

L'aéroport en question est l'aéroport de référence pour toute la région, et relie la ville de Gênes à de nombreux aéroports nationaux et européens importants, traitant un flux d'environ 1,5 million de passagers par an. L'aéroport de Gênes garantit des liaisons directes avec plus de 20 destinations continentales, et des liaisons indirectes avec plus de 600 aéroports internationaux.

### 1.3.8 Pistes cyclables

La région de la Ligurie est dotée d'un réseau discret de pistes cyclables et de voies piétonnes, dont la plupart longent les parties plates du littoral régional. Les principales pistes cyclables et piétonnes de la région sont brièvement décrites ci-dessous.

Figure 15. Pistes cyclables et cyclopiétonnes en Ligurie

Nom	Distance	Type	Fond	Pente.max	Dénivelé
Ciclabile Lungo Entella	10 km	cyclable	asphalte	1%	0 m
In Pista ad Albenga	4 km	<i>cyclables</i>	asphalte	0%	9 m
La spezia: via Nicolò Fieschi	1 km	<i>cyclables</i>	asphalte	0%	1 m
La Spezia: viale Italia	3 km	<i>cyclables</i>	asphalte	0%	9 m
San Lorenzo - Taggia	10 km	<i>cyclables</i>	asphalte	2%	0 m
Savona: via Stalingrado	1 km	<i>cyclables</i>	asphalte	6%	1 m
Sestri Levante - Lungo Mare	2 km	<i>cyclables</i>	asphalte	2%	1 m
Spotorno: via Berninzoni	1 km	<i>cyclables</i>	asphalte	2%	2 m
Vado Ligure - Zinola	3 km	<i>cyclables</i>	asphalte	4%	2 m
Bocca di Magra: ciclabile di Via Fabbriotti	1 km	cyclopiétonnes	asphalte	1%	3 m
Cicagna - Pianezza	3 km	cyclopiétonnes	asphalte	8%	19 m
Ciclopedonale Camporosso - Nervia	2 km	cyclopiétonnes	asphalte	0%	0 m
Coreglia - Calvari	2 km	cyclopiétonnes	asphalte	0%	0 m
Imperia - Diano Marina	2 km	cyclopiétonnes	asphalte	1%	9 m

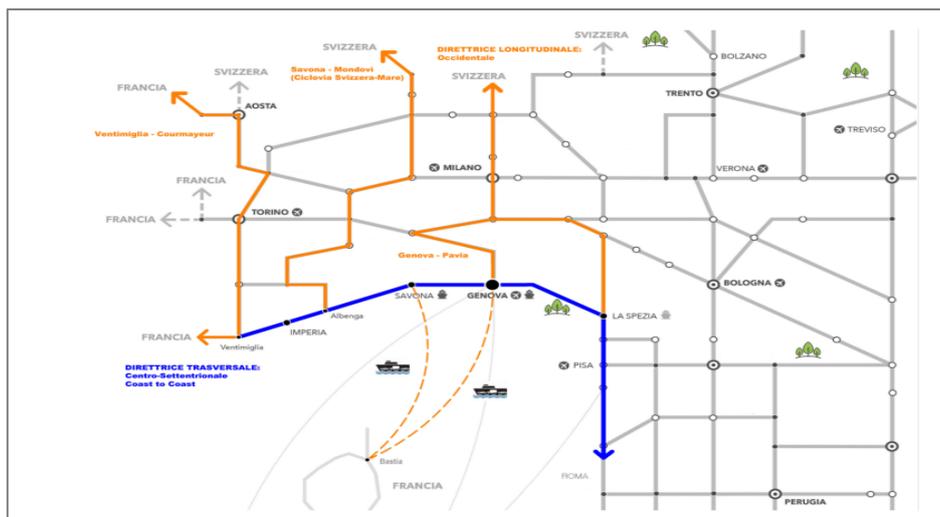
La Spezia: 2 Giugno - Fabiano Basso	2 km	cyclopiétonnes	asphalte	2%	11 m
Levanto - Bonassola - Framura	6 km	cyclopiétonnes	asphalte	24%	4 m
Ospedaletti - San Lorenzo al mare	21 km	cyclopiétonnes	asphalte	5%	4 m
Pista ciclabile di Savona	3 km	cyclopiétonnes	asphalte	1%	12 m
Sanremo: corso Orazio Raimondo	1 km	cyclopiétonnes	asphalte	5%	5 m
Santo Stefano al Mare - San Lorenzo (Imperia)	10 km	cyclopiétonnes	asphalte	1%	2 m
Sestri Levante - Casarza Ligure	6 km	cyclopiétonnes	asphalte	2%	17 m
Taggia - Arma di Taggia	4 km	cyclopiétonnes	asphalte	3%	24 m
Varazze - Cogoleto	5 km	cyclopiétonnes	asphalte	2%	5 m

Source: [www.pisteciclabili.com](http://www.pisteciclabili.com)

Les administrations municipales, provinciales et régionales ont reconnu les répercussions positives évidentes que l'utilisation de cette solution de mobilité peut avoir sur le réseau routier de la ville et la santé de ses habitants, et des documents ont donc été élaborés pour encourager l'utilisation de la bicyclette tant comme moyen de transport pour les besoins quotidiens que pour les activités touristiques et récréatives.

Le système cyclable ligure comprend des itinéraires de type municipal-urbain et provincial, et présente également des connexions avec des itinéraires d'intérêt national et international, comme le montre la **Erreur. L'origine riferimento non è stata trovata.** Il est donc facile de comprendre comment le vélo peut être une solution intéressante non seulement dans la zone urbaine, mais aussi au niveau extra-urbain, en créant d'importantes opportunités pour le tourisme. Les connexions à des pistes et itinéraires cyclables plus étendus peuvent permettre le développement de nouvelles formes de tourisme basées sur l'utilisation exclusive ou partielle de la bicyclette comme moyen de transport.

Figure 16. Réseau cyclable de la Ligurie



Source: Presentation Pmcl mobilityweek 23 settembre 2020 – Regione Liguria

### 1.3.9 Projets d'infrastructure prévus et en cours

Sur le territoire ligure, de nombreux travaux d'infrastructure sont en cours de réalisation ou de planification, principalement dans les ports, les arrière-ports, le réseau routier, les chemins de fer et les pistes cyclables.

Figure 17. Travaux d'infrastructure en cours de réalisation en Ligurie



Source : Rapport stratégique Ligurie 2022

### Travaux prévus dans les bassins portuaires

Les principaux projets de développement des infrastructures liés aux activités portuaires de la Ligurie visent à améliorer la compétitivité des ports régionaux sur la scène internationale, en les rendant capables d'attirer une part croissante du trafic de marchandises et de passagers.

L'amélioration de l'accessibilité maritime, l'augmentation des capacités de manutention et de stockage et la capacité d'acheminement terrestre, notamment par voie ferroviaire, sont les trois éléments constitutifs d'une même vision stratégique pour le développement des activités portuaires en Ligurie. A cet égard, les principaux travaux en cours ou prévus peuvent être résumés comme suit:

Oeuvres connexes au bassin portuaire de La Spezia: la capacité et l'attractivité du port de La Spezia seront accrues par un certain nombre de travaux, notamment la modernisation des installations ferroviaires existantes, la construction d'une nouvelle plate-forme intermodale et la modernisation de la ligne Pontremolese, c'est-à-dire la liaison ferroviaire entre La Spezia et Parme. À cette fin, il est prévu de moderniser l'infrastructure ferroviaire du bassin portuaire, ce qui contribuera à accroître sensiblement l'efficacité et l'efficience des connexions ferroviaires du dernier kilomètre. En outre, une plateforme intermodale est en cours de construction dans la zone rétroportuaire de Santo Stefano Magra, dédiée à la réalisation d'activités logistiques, qui permettra d'augmenter la capacité d'acheminement par voie ferroviaire.

Travaux relatifs au bassin portuaire de Gênes : le port de Gênes fait l'objet d'importants projets d'infrastructure qui augmenteront considérablement l'attractivité du port en termes de trafic de marchandises et de passagers. Parmi les projets en cours, il convient de mentionner la modernisation du dernier kilomètre routier et ferroviaire et l'amélioration de l'accessibilité terrestre ; la construction de la nouvelle Digue ; et de nombreux projets visant à améliorer le niveau d'intégration port-ville, l'amélioration des infrastructures de l'aéroport Cristoforo Colombo et l'amélioration de son accessibilité. Parmi ceux-ci, la construction de la nouvelle Digue est certainement un ouvrage de première importance pour le développement et la valorisation de la réalité portuaire de Gênes. Il sera placé à environ 500 mètres en avant du brise-lames actuel et s'étendra sur un peu moins de 5 km, sur une profondeur moyenne de 40 mètres. L'achèvement des travaux permettra l'accès aux "méga-navires", une condition fondamentale pour garantir la compétitivité du port à l'avenir. En ce qui concerne la mobilité des passagers, la construction de la nouvelle gare "Erzelli" revêt une importance particulière : ce projet est inclus dans le cadre des travaux de RFI avec la construction de la nouvelle gare de Cornigliano et la modernisation de la gare de Sestri Ponente. La station sera reliée à l'aéroport Cristoforo Colombo par un téléphérique qui sera bientôt construit, afin d'améliorer l'accessibilité de l'aéroport, qui est actuellement difficile à atteindre par les transports publics, et d'accroître ainsi sa compétitivité et le flux de passagers en transit.

#### Travaux ferroviaires à l'échelle suprarégionale

Deux grands projets ferroviaires sont actuellement en cours de réalisation en Ligurie : l'extension du nœud ferroviaire génois et la construction du troisième Col de Giovi. La valorisation infrastructurelle

et technologique du nœud ferroviaire génois se traduira par le quadruplement des voies existantes entre Gênes Voltri et Gênes Sampierdarena, la construction d'une ligne d'interconnexion avec le troisième Col de Giovi et la multiplication par six des voies entre Gênes Piazza Principe et Gênes Brignole. En outre, les travaux comprennent la modernisation des gares de Gênes Brignole, Gênes Voltri et Gênes Sampierdarena et l'introduction de nouveaux systèmes de sécurité et de contrôle. Tous les travaux prévus permettront d'augmenter considérablement la capacité du nœud de Gênes, en atténuant les graves problèmes de congestion qui affectent actuellement la zone de Gênes. Les travaux achevés permettront de réaliser une séparation entre le trafic de passagers et de marchandises à moyenne et longue distance et le trafic généré par la mobilité à l'échelle locale, au bénéfice des deux flux. De cette façon, il sera possible de définir une nouvelle offre de mobilité régionale et métropolitaine, garantissant une augmentation générale de la qualité du service fourni. Le Troisième Col de Giovi est la nouvelle ligne à grande capacité et à grande vitesse qui relie le nœud ferroviaire de Gênes et les plateformes portuaires de Voltri-prà et Sampierdarena aux lignes ferroviaires Alessandria - Novi ligure et Milan - Gênes. L'infrastructure en question est longue de 54 km, principalement en tunnels, et constitue l'extrémité sud du corridor européen RTE-T "Rhin-Alpes". Par rapport à ceux qui sont actuellement utilisés, le nouveau col présente des caractéristiques dimensionnelles, de pente, de courbure et de gabarit nettement plus efficaces, conformément aux normes européennes et aux progrès technologiques qui ont affecté le transport ferroviaire ces dernières années.

L'achèvement des travaux permettra d'obtenir des avantages importants pour le trafic de passagers et de marchandises. En particulier, le nouveau point de passage permettra une réduction drastique des temps de connexion entre Gênes et Milan et Gênes et Turin, avec des avantages pour les déplacements professionnels, touristiques ou autres, et permettra également une augmentation significative de la capacité d'expédition des marchandises du port d'escale de Gênes vers les marchés du nord de l'Italie et au-delà, avec une augmentation conséquente de la compétitivité du port lui-même.

#### Travaux routiers à l'échelle suprarégionale

La configuration actuelle du réseau routier régional apparaît aujourd'hui inadaptée et incapable de garantir un niveau de service adéquat, en raison des volumes importants et croissants de trafic lourd sur le réseau autoroutier ligure. À cet égard, l'achèvement de certains travaux d'infrastructure est essentiel pour garantir un niveau de service et de sécurité adéquat.

La Gronda de Gênes est le principal projet visant à résoudre les problèmes de congestion qui affectent le nœud autoroutier de Gênes. Le projet en question prévoit la construction d'un nouvel axe autoroutier qui, rejoignant l'A10 à Vesima, se raccorde à l'A26 et poursuit son parcours en

amont, contournant la zone urbaine de Gênes pour se raccorder à l'A7 à Bolzaneto. Il continue le long de l'A12 jusqu'à la sortie Genova Est et le long de l'A7 entre Bolzaneto et Genova Ovest.

Figure 18. Projet de réalisation Gronda de Gênes



Source : [www.grondadigenova.it](http://www.grondadigenova.it)

L'achèvement de ces travaux permettra de séparer le trafic urbain du trafic de transit et du trafic à destination et en provenance des zones portuaires, avec des avantages évidents en termes de soulagement des flux affectés par une forte congestion. La réduction du trafic au niveau de la jonction autoroutière de Gênes se traduira également par une réduction des temps de trajet et une meilleure accessibilité de toute la zone.

#### Travaux routiers à l'échelle régionale

Le réseau routier ligure est actuellement affecté par une multiplicité de projets en cours, visant principalement à résoudre des problèmes critiques à une échelle localisée en raison des particularités orographiques et des taux élevés d'urbanisation qui caractérisent de grandes parties du territoire régional. Parmi les travaux les plus importants, il convient de mentionner les projets de réalisation des variantes de la route nationale Aurelia, offrant une alternative aux voies autoroutières.

Figure 19. Cartographie sur le territoire des variantes à l'Aurelia achevées, en cours et en projet.



Source : Rapport stratégique Ligurie 2022

La mise en œuvre du projet décrit ci-dessus pourra générer des bénéfices importants. Du point de vue des transports, en effet, ces travaux permettront de séparer les flux de trafic de transit de ceux qui entrent dans les contextes urbains et de réduire les volumes de trafic dans les zones les plus urbanisées des principales villes ligures et la destination de la Via Aurelia au trafic local. Les travaux en question entraîneront également une amélioration significative de la qualité de vie des résidents des zones concernées, en permettant une réduction de la pollution atmosphérique et acoustique dans les zones bâties, une réduction du temps de traversée des centres urbains et un réaménagement des zones traversées par l'historique Via Aurelia, avec une augmentation conséquente de l'attractivité des zones concernées par les travaux.

### Travaux liés aux pistes cyclables

En ce qui concerne les travaux liés aux piste cyclables, en se référant à la zone métropolitaine de Gênes, il est particulièrement intéressant de faire état des prévisions contenues dans le Plan de mobilité urbaine durable correspondant concernant les actions de soutien et de promotion de la mobilité cycliste. Tout d'abord, il convient de rappeler que le nouveau Biciplan a été approuvé par le conseil municipal métropolitain en 2022 et que, par conséquent, les brefs contours proposés ici y sont élargis et détaillés.

En se concentrant, cependant, sur les principaux axes de développement du réseau cyclable, trois routes principales (avec des connexions réciproques pour assurer la continuité) sont identifiées par rapport à la capitale:

- la Piste de la Mer, de Boccadasse à Fiumara, avec une déviation jusqu'à Lanterna et une éventuelle connexion jusqu'à Sestri, aménagée en partie sur terrain plat et en partie sur élévation (dite "snake")
- la Piste du Centre, de Brignole à Principe ;

- la Piste de Bisagno de la Piazzale Kennedy au stade L. Ferraris.

Le développement global des trois pistes sera d'environ 18 km.

Il est également prévu d'améliorer les liaisons cyclistes et piétonnes vers les principaux lieux d'intérêt public et touristique non directement touchés par les trois principaux itinéraires.

Les itinéraires susmentionnés seront principalement plats, avec à certains endroits une piste pour les coureurs, et partiellement surélevés (Snake). Le réseau intégrera environ 25 places de stationnement ordinaires (racks), environ 15 à 20 places de stationnement pour vélos en libre-service, et quelques points de stationnement, de services pour les cyclistes, d'informations touristiques et de rafraîchissements. En outre, l'axe Val Polcevera, pour lequel une attention particulière sera accordée à la relation avec les projets de régénération de la zone "Sottoponte".

À l'échelle métropolitaine, une extension du réseau est également envisagée à l'ouest (Cogoleto et Arenzano) et dans les zones centrale et orientale du Tigullio (vallées de l'Entella-Fontanabuona et du Gromolo-Petronio), en intégration progressive avec les mesures déjà mises en œuvre, bien que partielles, pour la création d'un système de réseaux cyclables/piétons, qui puisse remplir une fonction de mobilité urbaine durable (déplacements domicile-travail et domicile-école), ainsi que répondre à la demande d'utilisation touristique/récréative.

Il est notamment prévu d'intervenir en priorité dans les domaines suivants :

- Cogoleto;
- Recco-Camogli;
- Santa Margherita Ligure-Rapallo;
- Rapallo-Zoagli;
- Chiavari;
- Pontedecimo-Fiumara;
- Ronco Scrivia-Busalla.

## 2. Description des offres de mobilité actuelles (et prévues)

### 2.1 Transport Public Local

#### 2.1.1 TPL (Trasporto Ponente Ligure)

TPL Linea est née de la fusion par incorporation de ACTS Linea S.p.A. et SAR TPL S.p.A. suite à l'approbation de l'unification des deux sociétés d'exploitation. TPL Linea offre des services de transport public local dans la province de Savone. Le service est également étendu aux communes de Caprauna, Alto, Pareto et Garessio (Fraz. Cerisola), même si elles n'appartiennent pas à la province de Savone, comme le prévoit le contrat de service stipulé avec la province de Savone.

En outre, elle propose des services de location commerciale tels que des services de transport scolaire, des services réguliers supplémentaires pour les organismes d'État ou les établissements d'enseignement, la location de bus granturismo à la demande d'organismes publics ou d'entités privées, qui garantissent une couverture économique, en plus des dispositions du programme d'exploitation.

Le **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** fournit des informations sur la longueur du territoire desservi, le nombre de communes desservies, la population résidente, le nombre d'employés de LPT Linea, les véhicules utilisés, les passagers transportés, les km de contrat de service et la moyenne mensuelle des abonnés..

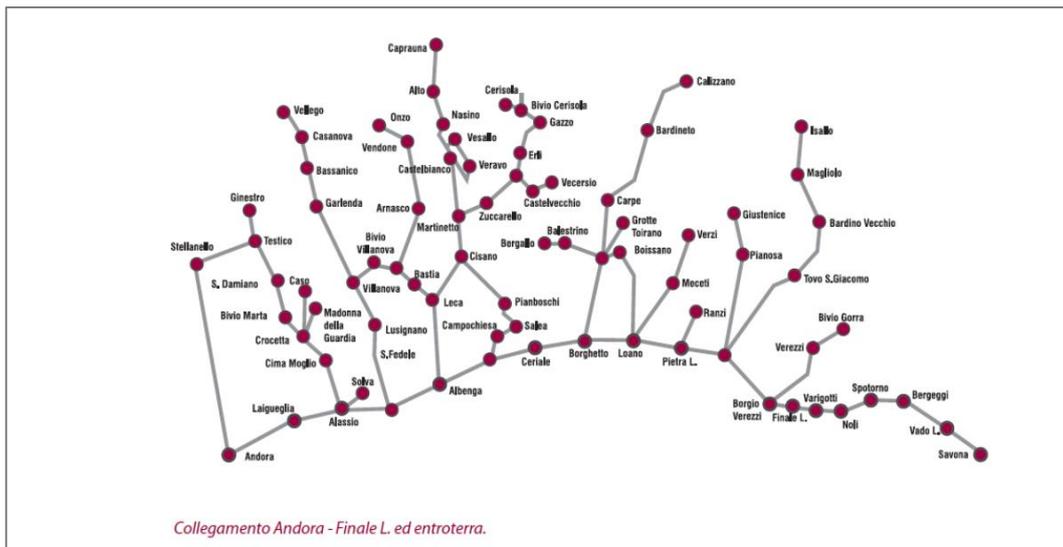
Tableau 2. Rete TPL Linea

<b>Territoire desservi Kmq</b>	1800
<b>Communes desservies</b>	73
<b>Population résidente</b>	276.064 (dati ISTAT 2019)
<b>Employés</b>	400
<b>Véhicules équipés</b>	250
<b>Passagers transportés/an</b>	9.255.611
<b>Km par contrat de service/an</b>	8.258.000
<b>Abonnés mensuels moyens environ</b>	10000

Source: [www.tpllinea.it](http://www.tpllinea.it)

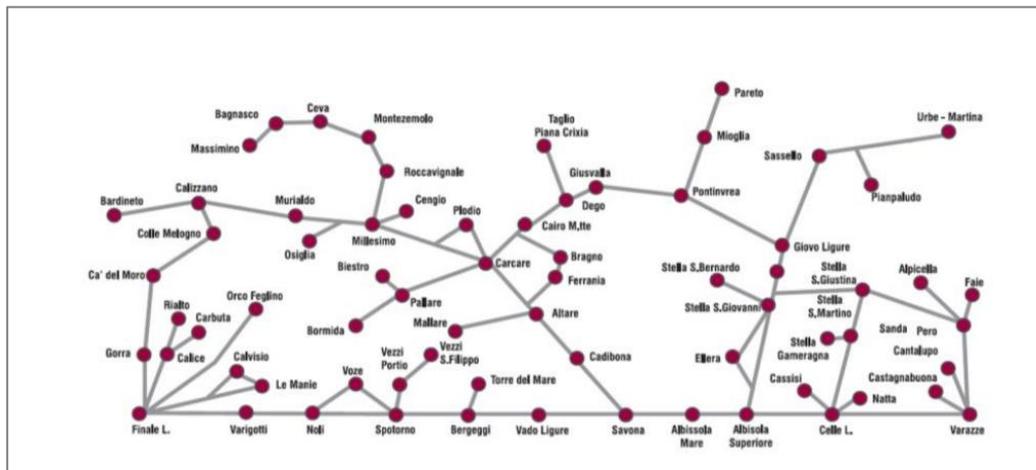
En outre, le service Linea TPL est divisé en trois catégories : service urbain, service suburbain et service extra-urbain. Le service de transport public local couvre 73 municipalités pour un réseau total d'environ 1 800 km, tandis que le parc de véhicules (bus réguliers, bus de location, bus scolaires) comprend environ 250 bus au total.

Figure 20: Connexions de TPL Linea



Source: [www.tpllinea.it](http://www.tpllinea.it)

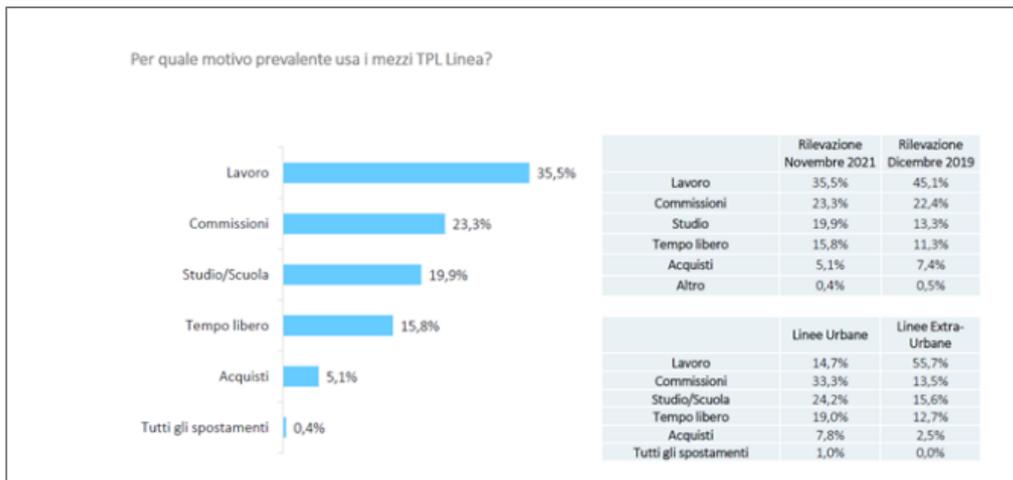
Figure 21. Connexions de TPL Linea



Source: [www.tpllinea.it](http://www.tpllinea.it)

Pour les besoins de ce document, il est important d'analyser les principaux utilisateurs du service offert par TPL Linea. Le service TPL Linea est principalement utilisé par les usagers pour le travail (35,5%), les courses (23,3%), les études (19,9%), les loisirs (15,8%), les achats (5,1%), etc. En 2021, une diminution du pourcentage de travailleurs utilisant ce service de plus de 10% par rapport à 2019 a été observée. Cela se justifie par l'adoption du smart working par les entreprises pour contrer la propagation du covid sur le lieu de travail. Alors que le taux d'utilisation du service TPL Linea pour les courses est resté presque constant, la rentrée scolaire en cours a augmenté le pourcentage d'utilisation du service TPL Linea pour les études de plus de 6% en 2021 par rapport à 2019. La plupart des usagers utilisent les lignes extra-urbaines principalement pour le travail (55,7%), tandis que les lignes urbaines sont surtout utilisées pour les courses, les études et les loisirs.

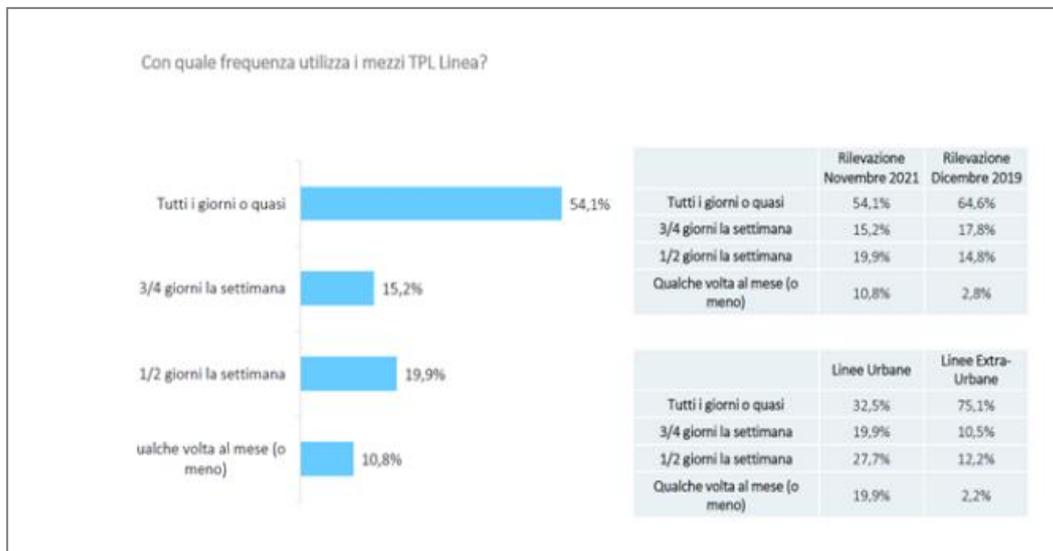
Figure 22: Raisons de l'utilisation de TPL Linea



Source : TPL Linea – Carte de la mobilité 2022

En ce qui concerne la fréquence d'utilisation des véhicules TPL Linea, environ 69.3% des utilisateurs utilisent le TPL Linea au moins 3/4 jours par semaine, dont 54.1% l'utilisent tous les jours. Parmi ces derniers, 75.1% utilisent des lignes extra-urbaines, tandis que les autres usagers préfèrent les lignes urbaines.

Figure 23: Fréquence d'utilisation des moyens TPL Ligne



Source: TPL Linea – Carte de la mobilité 2022

### 2.1.2 Gênes : lignes urbaines/extra-urbaines

L'Azienda Mobilità e Trasporti (AMT), est une société par actions, à capital entièrement public, qui détient la concession exclusive des services de transport public local dans la ville métropolitaine de Gênes.

L'AMT a mis à la disposition de la ville de Gênes et des utilisateurs de son service un réseau capillaire d'environ 1 038 km (dont 25,3 km sur rails, 13,4 km en trolleybus, 7,2 km en métro, 1,8 km en funiculaire) reliant toute la ville de Gênes. Il s'agit d'un système complet et intégré qui comprend des bus, un métro, des funiculaires, des ascenseurs, un bateau, des chemins de fer à crémaillère et à voie étroite.

De manière plus détaillée, le service multimodal de l'AMT se compose de :

- ✓ **Plus de 139 lignes de bus** parcourent les rues de la ville, le long de la côte, de Ponente à Levante, et **2634 arrêts avec 228 terminus**. Les lignes relient également les hauteurs de la ville de Gênes et les deux vallées génoises, Valbisagno et Valpolcevera.
- ✓ **1 ligne de métro**. Longue d'environ 7 km, elle relie la zone de Rivarolo, dans la vallée de Polcevera, au centre-ville, avec huit stations qui donnent sur les sites pittoresques et touristiques de Gênes, dont Genova Brignole, De Ferrari, Principe. Le métro assure la liaison entre les pôles universitaires de Darsena et Sarzano, les gares de Principe et Brignole avec le terminal des ferries à Dinegro et le centre-ville à De Ferrari.
- ✓ **2 funiculaires** (Sant'Anna et Zecca-Righi) reliant les hauteurs génoises au centre ville.
- ✓ **1 chemin de fer à crémaillère**, un système historique d'environ 1136 mètres de long, reliant la Via del Lagaccio, près de la gare de Gênes Piazza Principe, aux hauteurs de Granarolo.
- ✓ **12 ascenseurs**, permettant d'accéder aux zones de collines de Gênes.
- ✓ **1 chemin de fer à voie étroite**, ou "chemin de fer Genova - Casella". Longue d'environ 25 km, elle relie Gênes à la vallée de la Scrivia et se termine dans la commune de Casella.
- ✓ **1 ligne de bateau - Navebus** - reliant par mer Pegli (Molo Archetti) à Caricamento (Porto Antico) en moins d'une demi-heure.
- ✓ **1 service Volabus** reliant l'aéroport Cristoforo Colombo aux gares ferroviaires de Gênes Brignole et Gênes Piazza Principe.
- ✓ **1 service de navette Airlink** intégré au train reliant l'aéroport Cristoforo Colombo à la gare de Sestri Ponente.
- ✓ **Le Silverbus**, qui est le nouveau service à la demande, expérimental et gratuit, destiné aux personnes de plus de 65 ans. Ce service sera opérationnel du 20 juillet au 31 décembre 2022, et est gratuit pour les personnes de plus de 65 ans qui s'inscrivent au service pour effectuer leurs déplacements, comme les courses, les loisirs...etc.

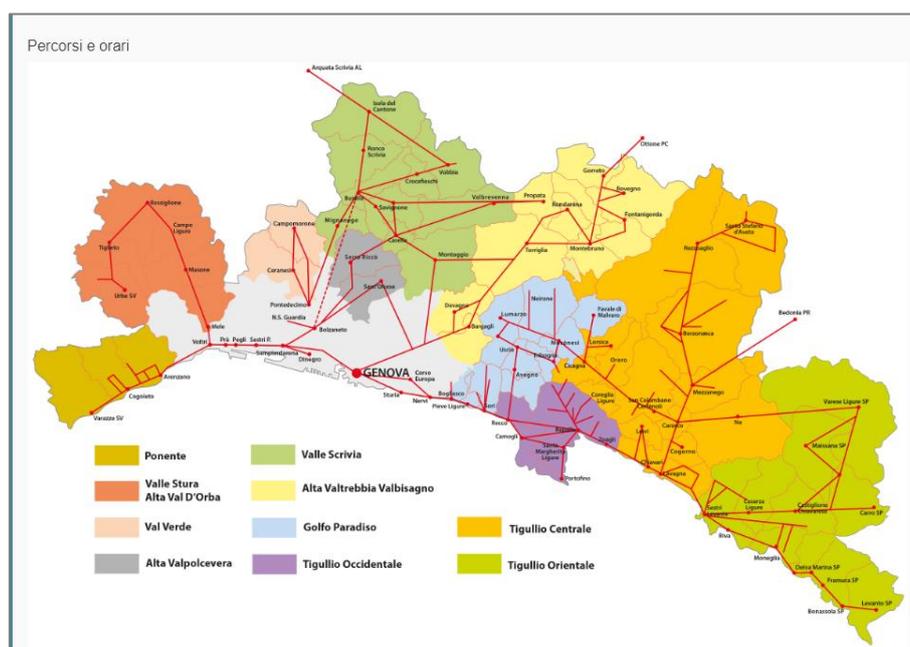
En ce qui concerne le parc de véhicules AMT, il se compose de:

- 664 autobus, dont 17 trolleybus, 24 véhicules électriques et 11 véhicules hybrides ;



AMT offre également un service provincial qui est dédié aux habitants de Ponente, Valle Sturla/Alta Val D'Orba, Val Verde, Alta Valpolcevera, Valle Scrivia, Alta Valbisagno, Golfo Paradiso, Tigullio Occidentale, Tigullio Centrale et Tigullio Orientale (Figure 27). Ce service provincial comprend le transport à la demande et les services scolaires. Les lignes sont fixes et les horaires changent en fonction de la saisonnalité.

Figure 27: Carte des services provinciaux d'AMT



### 2.1.3 Riviera Trasporti

L'objet social de la RT prévoit l'activité de transport de passagers, urbain et extra-urbain, par tout moyen et toute modalité, régulier et non régulier, y compris l'affrètement, à partir de la place et des garages, touristique, national et international, y compris l'exercice des services de navigation et d'hélicoptère. Dans la province d'Imperia, la RT est l'entité qui assure le transport public local.

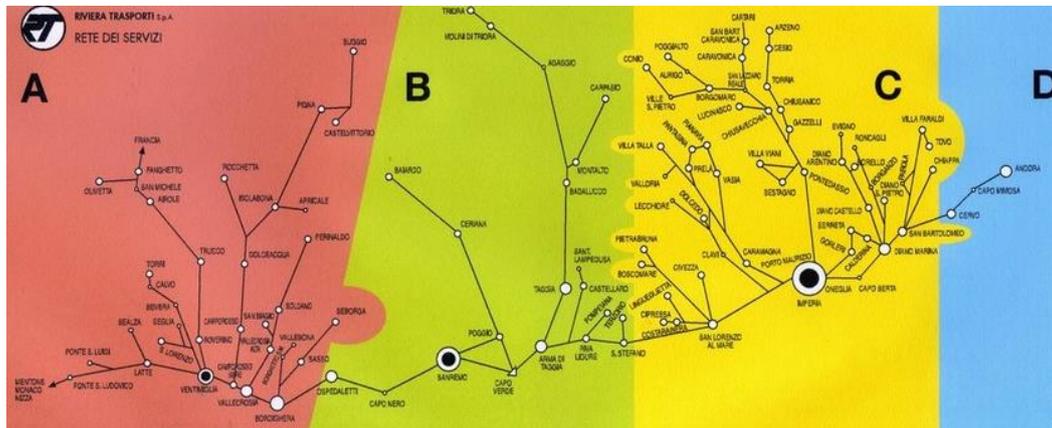
Le territoire desservi par la RT s'étend sur environ 1 155 km et compte 208 561 habitants. Par an, la RT transporte environ 12 000 000 de passagers sur environ 6 059 286 km grâce à ses 299 employés, aux 69 lignes (dont 38 pour le transport urbain, 1 pour le transport suburbain et 30 pour le transport interurbain) et aux 198 véhicules (dont 13 trolleybus) dont elle dispose. Il effectue environ 1 300 voyages par jour pour un total de 475 500 voyages par an. Enfin, la RT prévoit d'étendre son réseau de 860 km, soit 230 km pour le transport urbain et 630 km pour le transport suburbain.

La zone de trafic de RT se subdivise en quatre zones équivalentes représentant le réseau des services de RT :

- **ROUGE** : Pont S. Luigi - Madonna della Ruota et son arrière-pays

- **VERT**: Madonna della Ruota – Bivio Aregai et son arrière-pays
- **JAUNE** : Bivio Aregai - Cervo Porteghetto et son arrière-pays avec regroupement Valle Arroscia
- **BLEU** : Cervo – Andora et son arrière-pays

Figure 28: Réseau des services de RT



Source : [www.rivieratrasporti.it](http://www.rivieratrasporti.it)

#### 2.1.4 ATC La Spezia

L'Azienda Trasporti Consortile (ATC) Spa, est un organisme de droit privé sous contrôle public, sous la forme d'une société holding, qui est le concessionnaire des transports publics dans la province de La Spezia.

ATC Spa est l'actuel gestionnaire du service de transport public local de La Spezia. Avec environ 400 employés et 200 véhicules à sa disposition et un réseau de transport public d'environ 977 km, ATC offre un service qui se divise en un service urbain et un service extra-urbain qui relie la municipalité de La Spezia aux autres municipalités de la province de La Spezia et aux municipalités voisines dans les territoires extra-régionaux (Aulla, Carrara).

En outre, l'ATC appartient à des autorités locales telles que la province de La Spezia, ainsi qu'à vingt-sept municipalités de la région de La Spezia, car elle gère un service essentiel " in house " <sup>5</sup>.

Les services gérés sont les suivants

- le service urbain de la ville de La Spezia ;
- le service extra-urbain provincial avec des liaisons vers les régions voisines
- le service de transport scolaire, pour handicapés et domicile/travail des entreprises ;

<sup>5</sup> Les sociétés internes sont des sociétés de droit privé, généralement constituées sous forme de sociétés par actions (SPA), qui fonctionnent toutefois comme le bras opérationnel d'un organisme public, une sorte d'articulation agissant dans l'intérêt de l'organisme d'État, qui les contrôle comme si elles étaient les siennes (Source: [Società in house 2022: cos'è e come funziona, requisiti, differenze | Soldioggi](#)).

- les services touristiques nationaux et internationaux ;
- le service de navettes pour le centre-ville et la gestion des aires de stationnement ;
- ascenseurs urbains.

En 2019, 114 lignes de transport public local ont été recensées sur le territoire, avec un total d'environ 1370 lignes et une production annuelle totale de bus-km, selon la reconstitution de la modélisation, de 8 844 846, répartie comme suit.:

Tableau 3: Production kilométrique annuelle (km-bus) de La Spezia, 2019

<b>Anno 2019</b>	
<b>URBANO LA SPEZIA</b>	<b>3.754.359,61</b>
Urbano da contratto (Lerici, Levanto Sarzana, Framura)	<b>413.687,59</b>
<b>URBANO 5 TERRE</b>	<b>247.012,00</b>
<b>EXTRAURBANO</b>	<b>4.429.787,80</b>
	<b>8.844.846,00</b>

Source: Provincia della Spezia - Relazione di Affidamento misura 2 p.to n. 2) delibera a.r.t. n. 154/2019

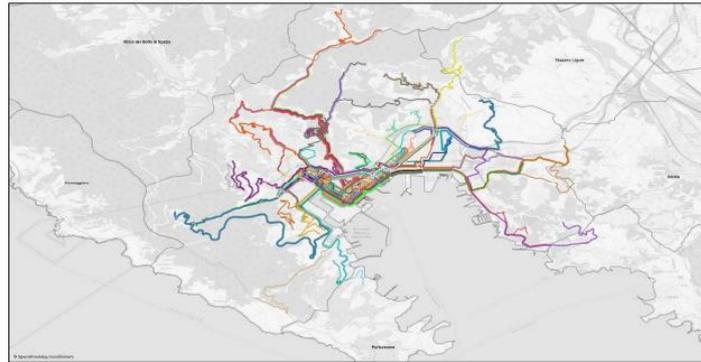
La zone d'attraction urbaine de La Spezia comprend les lignes qui circulent dans la municipalité, y compris les services de banlieue. Les services suburbains sont définis comme des services de raccordement intercommunaux (donc en principe extra-urbains), qui fournissent un service exclusivement urbain sur le territoire de la municipalité de La Spezia. Par conséquent, on les trouve aussi bien dans les zones urbaines que dans les zones extra-urbaines et le kilométrage relatif est réparti sur les deux zones susmentionnées. En ce qui concerne les communes des Cinque Terre et d'autres communes de la province (Framura, Levanto, Lerici, Sarzana), il existe d'autres subdivisions de type urbain pour certaines lignes et routes. Cette subdivision découle de la proposition technique qui a fait l'objet de la procédure d'appel d'offres public dont ATC Spa a été chargée (et dont le contrat n° rep.13105/2009- expire avec le présent mandat.

En ce qui concerne le bassin de La Spezia, du point de vue du type d'offre de lignes, le panorama complet actuellement présent dans la zone urbaine se divise en cinq lignes :

- ✓ Lignes diamétrales urbaines fortes, qui comprennent des lignes de trolleybus : (1,3,37) ou non (par exemple 5,12,14,21) ;
- ✓ Lignes radiales, reliant les zones périphériques au centre-ville, avec terminus à Piazza Chiodo ou à la gare FS : 6,9,17,20,23,24,28,29,31,34 ;
- ✓ Des lignes circulaires, couvrant un anneau de centre-ville (13, ou l'enserrant ensemble (15+16;18+19, 22) ;
- ✓ Lignes de franchissement des banlieues porteuses : 11/P, L/S, C/SC, A/SA,
- ✓ Lignes diamétrales suburbaines reliant les municipalités voisines au centre-ville.

La longueur du réseau urbain de 155,94 km, (dont 14,37 de réseau électrique), comprend 800 arrêts de bus et sur lequel ils sont parcourus annuellement, environ 3.754.000 bus-Km.

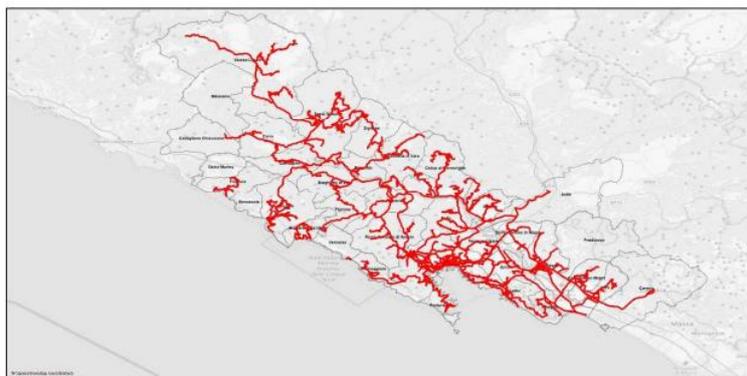
Figure 29: Parcours des lignes urbaines d'ATC



Source: Provincia della Spezia - Relazione di Affidamento misura 2 p.to n. 2) delibera a.r.t. n. 154/2019

Le service extra-urbain, quant à lui, occupe tout le territoire provincial restant et s'étend aux communes toscanes voisines d'Aulla, Carrara et Podenzana. Le réseau a une longueur totale extra-urbaine d'environ 825,65 km avec environ 2 225 arrêts. Les municipalités de Maissana, Deiva Marina et Bonassola, qui bordent la ville métropolitaine de Gênes, sont desservies par l'AMT, tandis que Varese Ligure Levanto et Framura sont desservies à la fois par l'AMT et l'ATC. La distribution du service varie en fonction de la saison. Pendant la journée de travail d'hiver, par exemple, la distribution du service est caractérisée par deux pics correspondant aux périodes de pointe du matin et de l'après-midi, avec un intervalle caractérisé par une baisse importante du service. À l'heure de pointe, le service est exploité avec plus de 140 courses simultanées, en milieu de matinée, le nombre minimum de courses simultanées est d'environ 40. Après la pointe de l'après-midi, il n'y a pas de pointe du soir, mais plutôt une distribution sensiblement homogène des services caractérisée par des retours répartis sur la tranche horaire 16h00-20h00.

Figure 30: Parcours des lignes extra-urbaines d'ATC



Source: Provincia della Spezia - Relazione di Affidamento misura 2 p.to n. 2) delibera a.r.t. n. 154/2019

## 2.2 Mobilité par mer : Croisière et ferry

### 2.2.1 Gênes

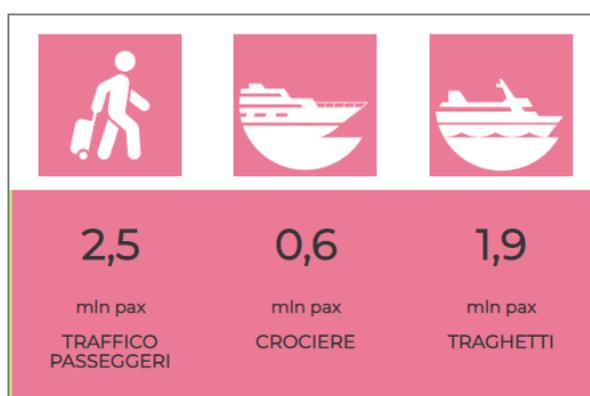
Le port de Gênes est reconnu comme l'un des principaux ports d'escale de la Méditerranée. Fortement développé pendant l'apogée des Républiques maritimes et du Siglo de Oro, le port de Gênes a subi une profonde transformation à la fin du XIXe siècle, devenant un élément clé du développement industriel de l'Italie du Nord.

Le port a une âme polyvalente, grâce à la présence d'une multiplicité de terminaux équipés pour accueillir différents types de trafic tels que les conteneurs, les marchandises diverses, les denrées périssables, les métaux, la sylviculture, les vrac solides et liquides, les produits pétroliers et les passagers. En outre, l'industrie portuaire de Gênes est en mesure d'offrir des services complémentaires hautement spécialisés dans les domaines de la construction et de la réparation navales, de la technologie et de l'informatique.

Stazioni Marittime S.p.A., créée en 1989 dans le but de s'occuper de la planification, de la construction et de la gestion des infrastructures du port de passagers de Gênes et de son trafic, est la société qui gère les cinq terminaux de passagers du port de Gênes. Les terminaux de Ponte dei Mille et Ponte Andrea Doria sont principalement dédiés au trafic de croisières, tandis que les trois terminaux de Calata Chiappella, Ponte Caracciolo et Ponte Colombo sont presque exclusivement dédiés au trafic de ferries. La zone couvre une superficie totale d'environ 290 000 mètres carrés et comprend 12 postes d'amarrage avec environ 3 000 mètres de quais.

En ce qui concerne le trafic de passagers, en 2021, environ 2,5 millions de passagers sont passés par les ports du système (Gênes et Savone) à bord de ferries (1,9 million de passagers) ou de bateaux de croisière (0,6 million de passagers), comme le montre la Figure 31. Malgré l'importante reprise par rapport à 2020 (+60%), nous sommes encore loin des niveaux d'avant Covid (-45% par rapport à 2019).

Figure 31: Trafic passagers : Croisières et Ferries AdSP Mer Ligure Occidentale, année 2021



Source : Site AdSP Mer Ligure Occidentale

Les détails du trafic de passagers seront développés dans les paragraphes suivants en distinguant le trafic de passagers de croisière et le trafic de passagers de ferry.

### Croisière

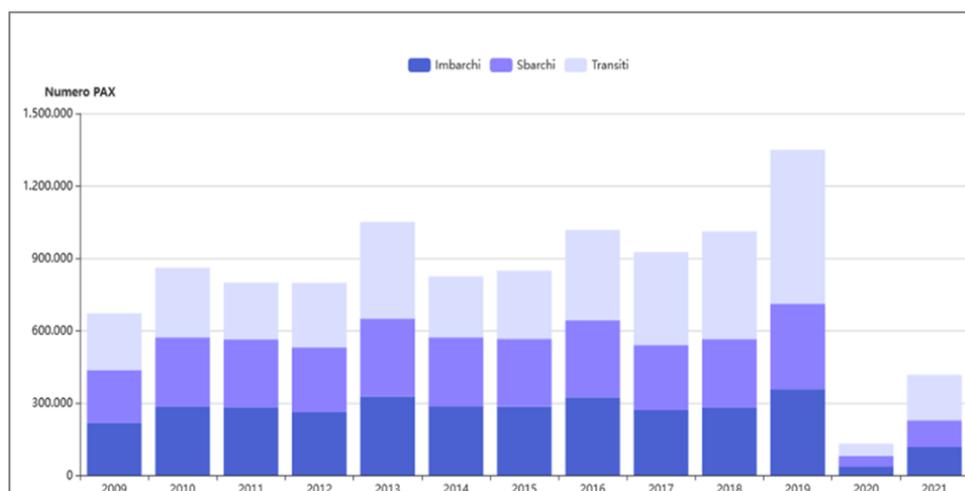
Avant d'analyser le trafic de croisière, il est nécessaire de faire une brève référence aux terminaux précédemment décrits dans le chapitre 1 de ce document. Les terminaux destinés au trafic de croisière sont ceux du Ponte dei Mille et du Ponte Andrea Doria. Le terminal de croisière Ponte dei Mille a une superficie totale d'environ 16 000 mètres carrés, et a été développé sur 3 étages reliés par des escalators et des ascenseurs. Le terminal est capable d'accueillir simultanément deux navires de croisière de dernière génération grâce à sa longueur de quai d'environ 340 mètres et à son poste d'amarrage d'environ 290 mètres le long de la partie orientale du bâtiment. Grâce à cette infrastructure, le flux global de passagers peut atteindre jusqu'à environ 10 000 par jour. Quant au terminal de croisière de Ponte Andrea Doria, il a une superficie totale d'environ 11 000 mètres carrés sur deux niveaux, avec deux postes d'amarrage d'environ 300 mètres chacun. Il peut accueillir en toute sécurité deux navires de dernière génération pour un flux total d'environ 8 000 passagers. Depuis 2009, pendant la période de pré-crise covid 19, on observe une croissance continue du trafic de croisières, tant au niveau des embarquements que des débarquements et des transits. En 2019, le flux de croisiéristes a atteint un record historique de 1 349 370, en hausse de 33,4% par rapport à l'année 2018 et de 45,85% par rapport à l'année 2017.

Ce niveau record a été atteint grâce à la contribution de MSC qui, grâce à 203 escales de navires et 1.100.000 passagers débarqués et embarqués dans le port de Gênes, a pris la première place en termes de passagers transportés, et Costa Crociere qui, avec 41 escales de navires pour un total de 178.000 passagers, a pris la deuxième place. En particulier, l'escale de Gênes est une plateforme d'embarquement clé pour diverses destinations telles que la mer Méditerranée, la mer Rouge, les mers du Nord ou les routes transocéaniques. Les deux compagnies garantissent des départs réguliers de Gênes tout au long de l'année, offrant des solutions touristiques diversifiées en fonction de la saisonnalité.

Pour en revenir au flux de touristes à l'escale de Gênes, alors que les prévisions pour 2020 prévoyaient une nouvelle hausse pouvant atteindre 1 400 000 passagers, cette augmentation a été stoppée par la crise sanitaire qui a entraîné une réduction du trafic de croisière de plus de 90 % par rapport à 2019 (Figure 32). En 2021, en revanche, on observe une légère reprise par rapport à 2020 (+217%), mais on est encore loin des niveaux de 2019 (-69%). Cela s'explique par le fait que le trafic de passagers est le secteur le plus lent à retrouver les niveaux de 2019, notamment en raison des mesures de confinement prolongées. En outre, avec une croissance de plus de 300% au premier trimestre 2022, les volumes de trafic sont incomparables à ceux de 2021, compte tenu des restrictions encore en vigueur au cours des trois premiers mois de l'année dernière, pendant lesquels la campagne de vaccination n'avait pas encore touché une grande partie de la population. Toutefois,

le secteur fonctionnait encore à environ 30 % de son potentiel jusqu'en 2019 (environ -70 % par rapport aux trois premiers mois de 2017-19). À la fin du premier trimestre 2022, ces restrictions ont été assouplies avec la levée de l'état d'urgence, ouvrant la voie à un deuxième trimestre plus optimiste.

Figure 32: Trafic de passagers de Croisière, Port de Gênes (2009-2021)



Source : Site AdSP de la Mer de Ligurie occidentale

La levée presque complète des restrictions sur la pleine utilisation de la capacité disponible des navires et le début de la saison touristique ont favorisé une croissance significative du trafic de croisière avec une augmentation de plus de 400% par rapport au deuxième trimestre de 2021. Enfin, le mois de juillet 2022 a été particulièrement positif, avec une augmentation de plus de 150% par rapport à juillet 2021 et d'environ 4% par rapport à 2019 (Tendances du trafic - juillet 2022, AdSP Mar Ligure Occidentale).

Tableau 4: Données sur le trafic des Passagers de Croisière, Port de Gênes (2009-2021)

Anno	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Imbarchi</b>	217.445	286.303	282.383	263.347	326.579	286.926	285.274
<b>Sbarchi</b>	218.940	285.279	280.109	267.525	322.703	284.537	280.413
<b>Transit</b>	235.083	288.708	236.029	266.367	400.803	252.646	282.540
<b>Totale</b>	671.468	860.290	798.521	797.239	1.050.085	824.109	848.227

Anno	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Imbarchi</b>	323.626	271.241	282.084	357.699	37.201	116.760
<b>Sbarchi</b>	318.031	269.351	282.878	353.801	43.293	111.519

<b>Transit</b>	375.711	384.596	446.436	637.870	50.627	188.107
<b>Totale</b>	1.017.368	925.188	1.011.398	1.349.370	131.121	416.386

Source : Notre élaboration sur les données de l'AdSP de la Mer Ligure Occidentale

## Ferry

Les terminaux presque exclusivement dédiés au trafic des ferries à Gênes sont [Calata Chiappella](#), [Ponte Caracciolo](#) et [Ponte Colombo](#). Le terminal de Calata Chiappella gère des flux de trafic importants pendant les mois d'été, et comprend 19 points d'enregistrement facilitant l'accès des véhicules. Le chemin piétonnier surélevé permet aux passagers de rejoindre les points d'embarquement de Ponte Colombo et Ponte Caracciolo. Outre une superficie d'environ 6 000 m<sup>2</sup> et une terrasse d'embarquement dotée d'une passerelle mobile pour rejoindre le navire, le terminal de Ponte Colombo dispose de trois postes d'amarrage et est également utilisé pour le trafic non-Schengen.

Quant au terminal de Ponte Caracciolo, il s'étend sur deux étages, et est principalement dédié au trafic non-Schengen. Les liaisons maritimes vers Gênes sont assurées par 5 compagnies maritimes : Cotunav, Grandi Navi Veloci, Moby et Tirrenia, et les pays reliés sont la France, l'Espagne, la Tunisie, le Maroc et l'Algérie. Les 5 d'entre eux offrent un total d'environ 63 liaisons hebdomadaires avec des départs l'après-midi, et transportent également des véhicules à moteur tels que des voitures, des motos, des camping-cars et des camions.

Depuis les 10 postes d'amarrage du port de Gênes, les liaisons avec la Sardaigne, la Sicile, la Corse, l'Espagne, le Maroc, la Tunisie et l'Algérie sont assurées par Grandi Navi Veloci, Tirrenia Compagnia Italiana di Navigazione, Moby Lines, Co.Tu.Nav et Algérie Ferries.

Si la plupart des lignes desservent la Sardaigne, avec des liaisons entre le port de Gênes et les ports sardes d'Arbatax, d'Olbia et de Porto Torres, la Sicile est accessible par ferry via la ligne Gênes-Palermo.

La ligne de Gênes à Bastia est active pour la Corse, la ligne de Gênes à Barcelone relie Gênes à l'Espagne, et les ferries pour l'Afrique du Nord permettent de rejoindre Tanger au Maroc, Tunis en Tunisie depuis Gênes et Skikda en Algérie.

Figure 33: Itinéraires hebdomadaires des ferries de la France à Gênes

DALLA FRANCIA PER GENOVA		
DALLA CORSICA PER GENOVA		
Traghetti da BASTIA per GENOVA		
<b>MOBY</b>	↔ 7	🕒 7h30min

Source : Site NetFerry

Figure 34: Itinéraires hebdomadaires des ferries en Italie vers Gênes

DALL'ITALIA PER GENOVA		
DALLA SARDEGNA PER GENOVA		
Traghetti da ARBATAX per GENOVA		
Traghetti da CAGLIARI per GENOVA		
Traghetti da OLBIA per GENOVA		
<b>GRANDI NAVI VELOCI</b>	↔ 6	🕒 11h30min
<b>MOBY</b>	↔ 17	🕒 10h
Traghetti da PORTO TORRES per GENOVA		
<b>GRANDI NAVI VELOCI</b>	↔ 8	🕒 12h15min
<b>TIRRENIA</b>	↔ 8	🕒 9h30min
DALLA SICILIA PER GENOVA		
Traghetti da PALERMO per GENOVA		
<b>GRANDI NAVI VELOCI</b>	↔ 6	🕒 20h30min

Source : Sito NetFerry

Figure 35: Itinéraires hebdomadaires de ferry du Maroc, de l'Espagne et de la Tunisie à Gênes

DAL MAROCCO PER GENOVA		
Traghetti da NADOR per GENOVA		
Traghetti da TANGERI MED per GENOVA		
<b>GRANDI NAVI VELOCI</b>	↔ 2	🕒 55h31min
DALLA SPAGNA PER GENOVA		
Traghetti da BARCELONA per GENOVA		
<b>GRANDI NAVI VELOCI</b>	↔ 3	🕒 20h30min
DALLA TUNISIA PER GENOVA		
Traghetti da TUNISI per GENOVA		
<b>COTUNAV</b>	↔ 2	🕒 22h
<b>GRANDI NAVI VELOCI</b>	↔ 2	🕒 22h45min

Source : Sito NetFerry

Figure 36: Itinéraires hebdomadaires des ferries de l'Algérie vers Gênes



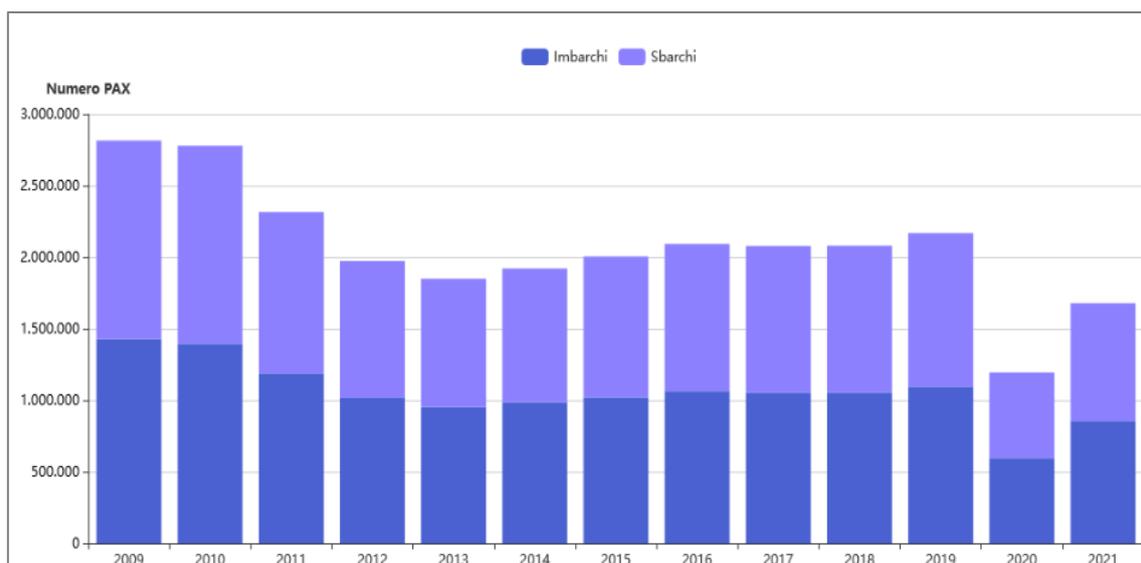
Source : Sito Algeria Ferries

En ce qui concerne le flux de passagers transportés par ferry dans le port de Gênes entre 2009 et 2021, le flux le plus élevé a été observé en 2009 avec environ 2.815.215 passagers accueillis dans le port de Gênes. Par la suite, le trafic est resté presque constant pendant les années pré-covidés avant de diminuer de moitié en 2020 en raison de la crise sanitaire. En particulier, en 2019, les passagers des ferries ont augmenté d'environ 4 % pour atteindre environ 2 170 000, soit environ 89 000 de plus qu'en 2018, grâce à une augmentation des voyageurs sur les lignes vers la Sardaigne, alors qu'ils ont diminué sur les lignes vers Palerme, l'Afrique du Nord et la Corse.

L'année 2021 a été marquée par une légère reprise (+41%) par rapport à l'année 2020. Cette lente reprise peut être attribuée aux mesures de confinement prolongées. Au cours du premier semestre 2022, le nombre de passagers dans le port de Gênes a augmenté de plus de 60 % par rapport à la même période en 2021, alors que, toutefois, de nombreuses restrictions pour contenir les contagions étaient encore en place.

Au second semestre 2022, en revanche, un retour à la normale a été observé pour les ferries, qui ont dépassé le nombre de passagers transportés à la même période, même dans les années précédant la pandémie (+0,8 % par rapport à 2019).

Figure 37: Trafic de passagers des ferries, port de Gênes (2009-2021)



Source : Site web du AdSP de la mer Ligure occidentale

Tableau 5: Données sur le trafic Passagers de ferry, Port de Gênes (2009-2021)

Anno	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Imbarchi</b>	1.429.440	1.396.461	1.189.188	1.017.991	954.198	986.600	1.021.020
<b>Sbarchi</b>	1.385.775	1.383.224	1.125.970	956.732	894.910	934.259	984.606
<b>Totale</b>	2.815.215	2.779.685	2.315.158	1.974.723	1.849.108	1.920.859	2.005.626

Anno	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Imbarchi</b>	1.064.707	1.054.646	1.055.095	1.071.865	597.432	856.205
<b>Sbarchi</b>	1.028.357	1.023.818	1.025.352	1.096.856	596.873	822.110
<b>Totale</b>	2.093.064	2.078.464	2.080.447	2.168.721	1.194.305	1.678.315

Source : Notre élaboration sur les données de l'AdSP de la mer Ligure occidentale

### 2.2.2 Savona – Vado

Aujourd'hui, le port de Savone est l'une des capitales européennes des croisières, un nœud central des autoroutes de la mer en Méditerranée et un important point d'approvisionnement en matières premières pour les industries du Nord-Ouest.

Le port de Vado Ligure est le plus occidental des quatre bassins du système. Cette escale est le point de débarquement le plus important de la Méditerranée pour le secteur des fruits. Des ferries assurent des liaisons régulières avec la Corse.

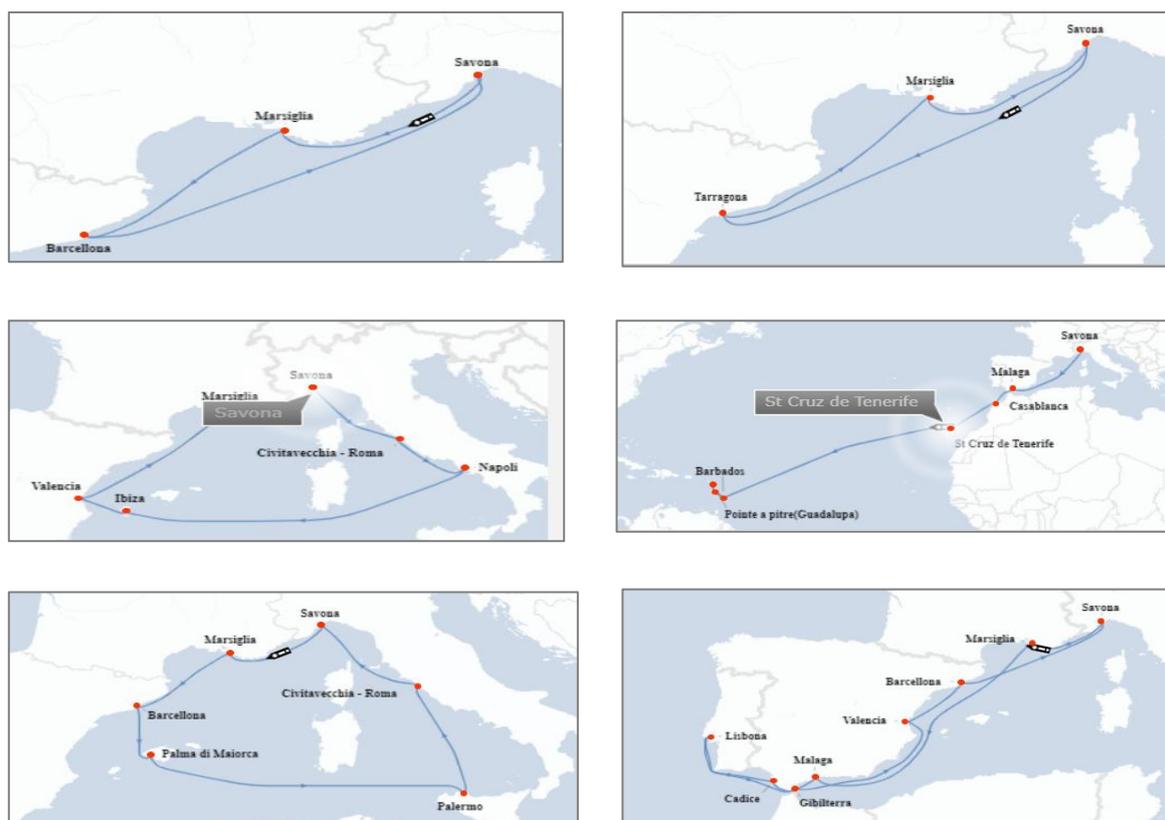
En décembre 2019, Vado Gateway, le nouveau terminal à conteneurs à la pointe de la technologie en Méditerranée, capable d'accueillir de grands porte-conteneurs, a été inauguré. Ci-dessous, la mobilité par mer des passagers de croisières et de ferries dans le port de Savone est présentée.

### Croisière

L'inauguration du Palacrociera, un terminal exclusivement dédié aux croisières, cofinancé par Costa avec un investissement d'environ 3,6 millions d'euros le 24 novembre 2003, et l'entrée en service du second terminal Palacrociera, pour lequel Costa Croisières a également investi environ 9 millions d'euros le 8 novembre 2014, à l'occasion de la première escale du nouveau navire amiral Costa Diadema, ont renforcé la présence de Costa dans le port de Savone. Et aujourd'hui, Costa Croisières est la principale compagnie offrant un service de croisière à Savone. Ces terminaux disposent de deux quais, de 450 m et 325 m de long, plus un quai public de 235 m de long. Costa est une société italienne qui fait partie de Carnival Corporation & plc et compte actuellement 14 navires en service, tous battant pavillon italien. Avec environ 19 000 employés dans le monde entier travaillant quotidiennement pour offrir le meilleur de l'Italie à bord, dans 140 itinéraires différents, 250 destinations et 60 ports d'embarquement dont le port de Savone. Grâce au protocole d'accord triennal pour le développement durable du secteur des croisières signé par la municipalité de Savone, l'autorité portuaire et Costa Crociera à la fin de 2015, Savone est actuellement le principal port d'attache de la compagnie Costa Crociera, avec environ 1 million de passagers accueillis chaque année.

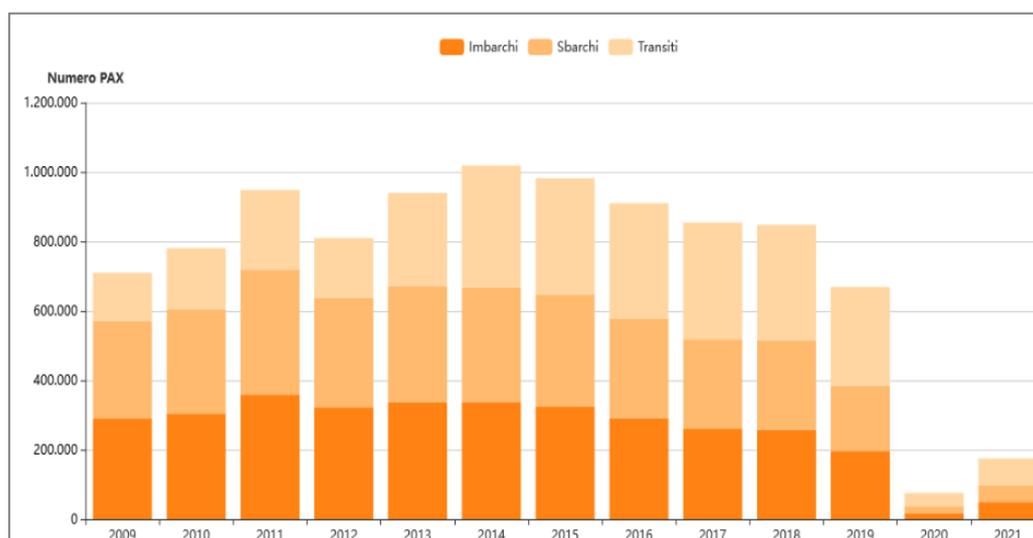
En ce qui concerne les itinéraires de Costa Crociera au départ de Savone, le plus grand nombre de routes est actif vers la France avec des liaisons du port de Gênes au port de Marseille, tandis que l'Espagne peut être atteinte par des routes de Savone à Barcelone et de Savone à la Barbade. Les lignes de Savone à Gibraltar, de Savone aux Antilles et de Savone aux Baléares sont également actives (Figure 38).

Figure 38. Quelques itinéraires au départ de Savone



Source : [www.costacrociere.it](http://www.costacrociere.it)

Figure 39. Trafic de passagers de croisière, Port de Savone (2009-2021)



Source : Site web du AdSP de la mer Ligure occidentale

En ce qui concerne le flux de passagers entre 2009 et 2021, le flux le plus élevé a été observé en 2014 avec environ 1 018 794 passagers débarqués dans le port de Savone grâce à l'ouverture du deuxième terminal du Palacrociere.

Par la suite, le trafic est resté plus ou moins constant jusqu'en 2019, où le trafic touristique a chuté de 21 % par rapport à 2018. En 2020, en raison de la crise sanitaire, le trafic a chuté de plus de 89 %. Une légère reprise a ensuite été observée en 2021 (+132%).

En 2022, la suppression presque totale des restrictions à l'utilisation de la capacité disponible a entraîné une augmentation du trafic de passagers (+300%) et du nombre d'escales (+80) dans le port de Savone.

Tableau 6: Données sur le trafic des passagers de Croisière, Port de Savone (2009-2021)

Anno	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Imbarchi</b>	289.794	303.111	359.193	322.504	337.514	350.321	323.687
<b>Sbarchi</b>	281.952	300.329	360.026	316.202	332.600	330.548	323.677
<b>Transit</b>	138.115	177.232	229.240	171.391	269.964	337.925	334.862
<b>Totale</b>	709.861	780.672	948.459	810.097	940.078	1.018.794	982.226

Anno	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Imbarchi</b>	290.780	335.593	258.076	196.277	17.286	49.567
<b>Sbarchi</b>	286.365	258.307	255.363	188.925	19.278	48.060
<b>Transit</b>	333.099	260.543	335.048	283.698	39.004	77.378
<b>Totale</b>	910.244	854.443	848.487	668.900	75.568	175.005

Source : Notre élaboration sur les données de l'AdSP de la mer Ligure Occidentale

## Ferry

Dans le bassin de Vado Ligure, le terminal de ferry géré par Forship dispose d'une gare maritime moderne pleine de confort et d'un long parking de 45 000 mètres carrés. Le terminal, avec 4 postes à quai pour 700 mètres linéaires de quai, permet d'assurer les liaisons avec la Corse. Facilement accessible depuis la sortie d'autoroute qui n'est qu'à 3 km par une autoroute, le terminal est en mesure d'accueillir plus de 300 000 passagers durant la période estivale.

Le port de Savone - Vado Ligure est relié par voie maritime à Bastia, Calvi et Ile Rousse (Corse) ; Cagliari, Golfo Aranci et Porto Torres (Sardaigne) ; et Tanger Med (Maroc) et Barcelone (Espagne). Le terminal roulier du port de Savone, traditionnellement destiné au trafic de fret, a récemment

commencé à offrir également des services aux passagers, avec des services vers Valence et Barcelone avec continuation vers Tanger au Maroc.

Les lignes maritimes entre Savone et les destinations possibles sont assurées par les compagnies maritimes Corsica Sardinia Ferries et Grimaldi Lines, qui assurent ensemble 22 trajets hebdomadaires d'une durée comprise entre 5 h 15 min et 25 h 30 min. Les heures de départ de ces voyages sont le matin et le soir (Figure 40).

Figure 40: Itinéraires hebdomadaires de ferry de Savone vers l'Italie, la France, le Maroc et l'Espagne.

DA SAVONA PER LA FRANCIA		
DA SAVONA PER LA CORSICA		
Traghetti da SAVONA per BASTIA <b>CORSICA SARDINIA FERRIES</b>	⇌ 13	🕒 5h15min
Traghetti da SAVONA per CALVI		
Traghetti da SAVONA per ILE ROUSSE <b>CORSICA SARDINIA FERRIES</b>	⇌ 2	🕒 8h30min
DA SAVONA PER L'ITALIA		
DA SAVONA PER LA SARDEGNA		
Traghetti da SAVONA per CAGLIARI <b>GRIMALDI LINES</b>	⇌ 1	🕒 25h30min
Traghetti da SAVONA per GOLFO ARANCI		
Traghetti da SAVONA per PORTO TORRES <b>GRIMALDI LINES</b>	⇌ 6	🕒 9h30min
DA SAVONA PER IL MAROCCO		
Traghetti da SAVONA per TANGERI MED		
DA SAVONA PER LA SPAGNA		
Traghetti da SAVONA per BARCELONA		

Source : Site NetFerry

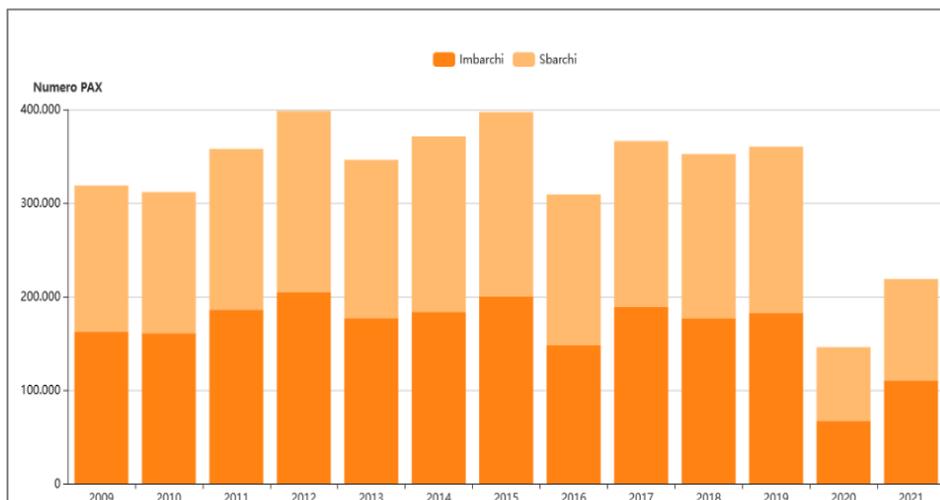
Entre 2009 et 2021, le flux de passagers des ferries a toujours été compris entre 300 000 et 400 000. Le pic a été atteint en 2012 avec 398 414 passagers embarqués et débarqués au port de Savone.

En particulier, en 2019, les passagers des ferries ont augmenté d'environ 2% pour atteindre environ 360 270, soit environ 8 mille de plus qu'en 2018, grâce à l'augmentation des passagers sur les lignes vers la Sardaigne. En 2020, le trafic a fortement diminué (-59%) par rapport à 2019 avant de se redresser légèrement en 2021 (+50%).

Au cours du premier semestre 2022, le nombre de passagers dans le port de Savone est en hausse de plus de 45 % par rapport à la même période en 2021, alors que, toutefois, de nombreuses restrictions étaient encore en place pour contenir la contagion. Au second semestre 2022, en

revanche, un retour à la normale a été observé dans le trafic des ferries, qui a dépassé le nombre de passagers transportés à la même période dans les années précédant la pandémie (+0,5 % par rapport à 2019).

Figure 41. Trafic de passagers des ferries, Port de Savone (2009-2021)



Source : Site web de l'AdSP de la Mer Ligure Occidentale

Tableau 7: Données sur le trafic de passagers des ferries, Port de Savone (2009-2021)

Anno	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Imbarchi</b>	162.500	160.866	186.181	193.807	177.217	183.870	200.533
<b>Sbarchi</b>	156.125	150.776	171.775	204.607	169.076	187.251	196.681
<b>Totale</b>	318.625	311.642	357.956	398.414	346.293	371.121	397.214

Anno	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Imbarchi</b>	161.359	189.435	177.190	182.630	67.420	110.261
<b>Sbarchi</b>	147.793	176.788	175.029	177.640	78.573	108.616
<b>Totale</b>	309.152	366.223	352.219	360.270	145.993	218.877

Source : Notre élaboration sur les données de l'AdSP de la mer Ligure occidentale

### 2.2.3 La Spezia

#### Cruise- SCCT – SPEZIA & CARRARA CRUISE TERMINAL srl

Spezia & Carrara Cruise Terminal est une société à responsabilité limitée constituée le 28/11/2019 par les actionnaires "ROYAL CARIBBEAN CRUISES LTD", "MSC CRUISES SA" et "COSTA CROCIERE SPA". La société est propriétaire du service des passagers et de la gare maritime du port de La Spezia, y compris les zones de la jetée Garibaldi sur le côté ouest, ainsi que les zones pour la construction et la gestion de la nouvelle gare maritime et de la nouvelle jetée de croisière à construire sur Calata Paita et les zones adjacentes. Ces dernières années, le port de La Spezia s'est confirmé comme un port d'escale italien émergent en Méditerranée grâce au nombre croissant d'investissements réalisés par la société de gestion. Cela lui a permis de s'imposer dans le secteur très concurrentiel des croisières et de devenir de plus en plus important pour sa région.

L'objectif stratégique du port est de réaliser les travaux envisagés dans le plan directeur du port qui permettront de faire croître davantage le trafic grâce à :

- ✓ la nouvelle jetée sur Calata Paita, de forme triangulaire allongée, avec deux quais de 393 mètres de long et 339 mètres de large chacun
- ✓ la nouvelle station de croisière

En avril 2019, le projet du nouveau terminal de croisière a été présenté à La Spezia, qui sera construit grâce à un partenariat public-privé entre Royal Caribbean, MSC Croisiers et Costa Croisiers. L'objectif est de développer davantage le secteur des croisières afin d'accroître le flux de touristes dans la ville et ses environs, et de réaménager la zone portuaire.

Royal Caribbean, MSC Croisiers et Costa Crociere investiront environ 41 millions d'euros dans la construction de cette structure, technologiquement et urbanistiquement avant-gardiste, qui représente le premier bloc important du front de mer de La Spezia. Aujourd'hui, La Spezia est à toutes fins utiles un hub de croisière efficace et représente un port de départ stratégique pour visiter la ville et ses environs (Porto Venere, Cinque Terre, Portofino, Gênes), et permet également de rejoindre facilement certaines villes d'art italiennes (Florence, Lucca, Pise, etc.). En outre, à quelques kilomètres seulement des Cinque Terre et de la Versilia, le port de La Spezia, situé entre Livourne et Gênes, est relié à plus de 200 ports du monde entier et constitue un point de départ très avantageux pour une croisière au départ de l'Italie. Le trafic de croisières dans le port de La Spezia a connu une forte augmentation depuis 2013, avec l'accostage du COSTA CLASSICA et du LIBERTY OF THE SEAS CLASSICA, les premiers navires de croisière à faire escale dans le port de La Spezia, respectivement le 7 avril et le 3 mai 2013. Ainsi, le nombre de passagers accueillis dans le port a dépassé pour la première fois la barre des 100 000 passagers, atteignant 213 858 passagers pour 149 escales de navires.

En 2014, plus de 180 navires de croisière ont fait escale dans le port de La Spezia, avec un trafic total de 470 000 pax (+128%). De nombreuses compagnies telles que Costa Crociere, Royal Caribbean Int.l, MSC Crociere, Disney, Ibero Cruises, Carnival, Aida Cruises, Pullmantur, Regent, Horizon, Seven Seas ont choisi de faire escale au port de La Spezia.

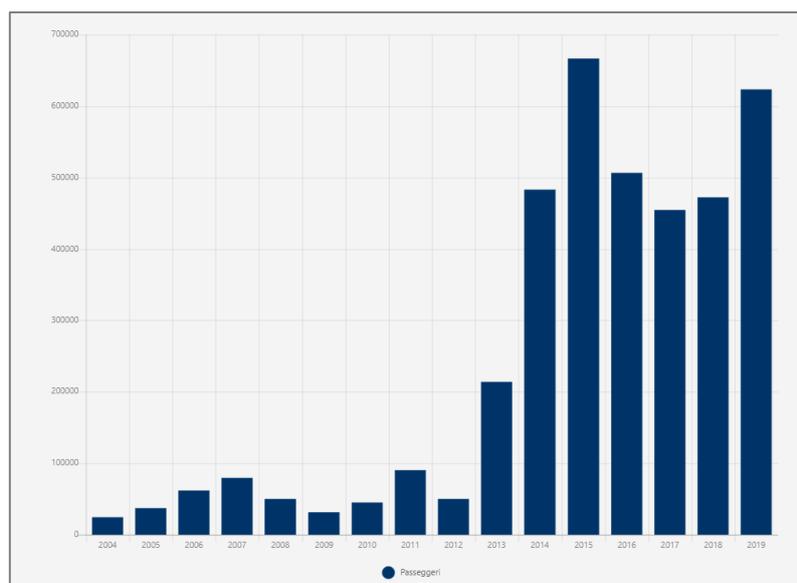
Figure 42: Connexions à partir du port de La Spezia



Source : Site AdSP Mer de Ligurie Orientale

En 2015, la construction du nouveau terminal de croisière à Largo Fiorillo, d'une superficie interne d'environ 1 450 mètres carrés, a permis au port d'accueillir un total d'environ 656 000 passagers, soit 38% de plus qu'en 2014. En outre, le projet de la nouvelle jetée Garibaldi, qui consacre au trafic des navires de croisière 630 mètres linéaires de quai, de vastes zones de stationnement et de transit pour les bus et d'autres moyens de service, permet d'accueillir convenablement les navires de croisière.

Figure 43. Trafic de passagers de croisière, port de La Spezia (2004-2019)



Source : Site AdSP Mer de Ligurie Orientale

Entre 2015 et 2018, le trafic est resté plus ou moins constant et a augmenté de plus de 32 % en 2019 par rapport à 2018. En 2021, le secteur des croisières a montré d'importants signes de reprise, par rapport au sérieux revers causé par la pandémie en 2020, avec 53 navires à quai et le transit de 108 000 passagers (+99,7%). Avec plus de 660 000 passagers accueillis chaque année, le port de La Spezia est en train de devenir l'un des ports de croisière les plus intéressants d'Italie, offrant un large éventail de destinations aux passagers.

## 2.3 Mobilité par la mer : Bateaux

Les caractéristiques géographiques et structurelles de la Ligurie sont favorables à l'offre de services de transport de passagers le long de la côte par bateau. Ce service permet de relier des zones, des villes ou des villages par la mer, offrant ainsi un mode de transport supplémentaire aux touristes et aux citoyens.

Différentes entreprises proposent le service de bateau en Ligurie à des fins touristiques ou comme service de transport pour la communauté. Parmi les prestataires de services, on compte : [Consorzio Liguria Via Mare \(Gênes\)](#), [Golfo Paradiso S.R.L. \(Camogli\)](#), [Consorzio Marittimo del Tigullio \(Santa Margherita Ligure\)](#), [Consorzio 5 Terre e Golfo dei Poeti \(La Spezia\)](#) et la [Cooperativa Barcaioli Portovenere \(Portovenere\)](#). Ces réalités, principalement sous la forme juridique de consortiums, ont des caractéristiques particulières qui les distinguent les unes des autres, mais toutes offrent des

services de transport de passagers par bateau. Dans leur offre de transport, il y a à la fois des excursions touristiques et des services réguliers.

### Consortio Liguria Via Mare

Avec siège à Gênes, le Consortium est formé des deux principaux acteurs du transport au moyen de bateaux de Gênes:

- Battellieri Del Porto Di Genova S.r.l.
- Alimar Servizi Marittimi Turistici.

Le consortium possède trois navires à moteur (Onda Azzurra, Rodi Jet et Neptunus), d'une capacité respective de 350, 345 et 142 passagers. Parmi les services offerts, Consortio Liguria propose le service NaveBus pour le compte de la société de transport public AMT S.p.A. Il s'agit d'un service régulier, proposé à des horaires prédéterminés et programmés, qui garantit une liaison quotidienne entre Pegli et le Porto Antico. Le service NaveBus utilise des billets spéciaux AMT S.p.A., qui peuvent être achetés via l'application de la société TPL, au point d'embarquement ou dans les magasins autorisés à vendre des billets pour le transport urbain dans la ville de Gênes ; l'abonnement annuel est également valable. Pour les horaires et les mises à jour du service, veuillez consulter l'AMT. S.p.A. app discuté dans les chapitres précédents. En outre, des services d'excursion pour les touristes ou des services de transport à la demande pour les entreprises du port de Gênes sont également proposés. La liste de leur offre est détaillée ci-dessous:

- ✓ Excursion à San Fruttuoso, Portofino, Monterosso (demi-journée ou journée)
- ✓ visite de Gênes depuis la mer ;
- ✓ les sorties nocturnes et les événements spéciaux ;
- ✓ l'observation des cétacés (whale watching) et des oiseaux (bird watching) ;
- ✓ la dispersion des cendres ;
- ✓ les services de liaison (croisières ou événements spéciaux) ;
- ✓ mariages à bord ;
- ✓ excursions exclusives ;
- ✓ les fêtes et célébrations (fêtes privées sur les navires) ;
- ✓ événements pour les écoles

En ce qui concerne les excursions, les principaux ports de départ sont Gênes et Savone. Les heures et les dates de départ peuvent être modifiées de temps en temps, et ne sont réalisées que si le nombre minimum de participants est atteint. Ces excursions sont activées pendant la bonne saison, généralement à partir du printemps. Les excursions sont réservées par téléphone, sur le site web,

par e-mail ou sur le quai. En cas d'interruption de service et d'incapacité à fournir des services, les clients sont rapidement informés par téléphone ou par e-mail. En ce qui concerne tous les autres services gérés directement par le consortium Liguria Via Mare, les canaux de communication pour les touristes ou les utilisateurs sont les suivants :

- ✓ site web, à partir duquel on peut réserver des excursions et trouver des informations sur l'entreprise ;
- ✓ Page Facebook, où l'on peut trouver des critiques, des commentaires d'anciens utilisateurs et des promotions;
- ✓ d'autres médias sociaux (Twitter et Instagram), utilisés principalement à des fins promotionnelles avec des images et des photos ;
- ✓ adresse électronique ;
- ✓ téléphone ;
- ✓ FAQ avec certaines des questions les plus courantes

#### Golfo Paradiso S.R.L.

L'azienda Golfo Paradiso S.R.L. avec la forme juridique d'une société à responsabilité limitée a son siège à Camogli. Elle propose à la fois des services de transport réguliers et des transports à la demande, qui sont généralement les excursions organisées pendant la période estivale. L'entreprise opère dans la zone comprise entre le Golfo Paradiso et le Golfo Tigullio. En 2019, la compagnie dispose d'une flotte de 6 navires d'une longueur maximale de 27 mètres et d'une capacité allant d'un minimum de 42 à un maximum de 350 passagers avec une vitesse de croisière moyenne de 8 nœuds. La flotte se compose de:

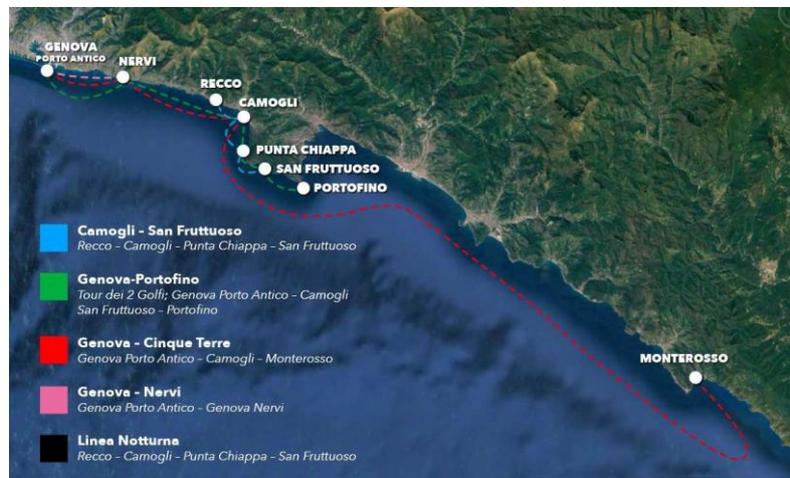
- ✓ Città di Camogli (314 Pax),
- ✓ Corsara (200 Pax),
- ✓ Hydra,
- ✓ Paradiso 1 (182 Pax),
- ✓ Paradiso 3 (200 Pax),
- ✓ Sagittario (350 Pax).

L'offre de la société comprend des services réguliers, des services sur réservation, des excursions organisées et des affrètements de bateaux à moteur pour des événements personnalisés. Parmi les services réguliers, représentés sur la Figure 44, les principales lignes d'exploitation sont les suivantes:

- ✓ Recco – Camogli – Punta Chiappa – San Fruttuoso (linea blu),
- ✓ Genova – Camogli – San Fruttuoso – Portofino (linea verde),
- ✓ Genova Porto Antico – Camogli – Monterosso (linea rossa),

- ✓ Genova Porto Antico – Genova Nervi (linea viola),
- ✓ linea speciale notturna Recco – Camogli – Punta Chiappa – San Fruttuoso.

Figure 44: Services de Ligne offerts par Golfo Paradiso SRL



Source : <https://www.golfoparadiso.it/>

La ligne bleue représente le service régulier de passagers sans réservation. Quel que soit le nombre de billets vendus, la compagnie garantit la fourniture de ce service régulier à des heures fixes qui peuvent varier selon la saison. Il s'agit du service principal maintenu toute l'année qui va de Camogli à San Fruttuoso di Camogli en passant par Punta Chiappa. Même en hiver, si les conditions météorologiques le permettent, ce service est maintenu opérationnel, étant donné la demande constante de transport de la part des habitants. Il est à noter que d'avril à septembre, la ligne étend sa connexion à la ville de Recco.

### Consorzio Marittimo del Tigullio

Il Consorzio Marittimo del Tigullio opère principalement dans le Golfe du Tigullio, offrant à la fois des services réguliers avec et sans réservation, et des excursions réservables. Servizio Marittimo del Tigullio dispose de neuf navires d'une longueur de 18 à 31 mètres, avec une capacité de transport de passagers allant de 130 à 400 sièges. Ces navires sont:

- ✓ Crimero VII 348 pax,
- ✓ Creuza de Ma 353 pax,
- ✓ Sciacchetrà 145 pax,
- ✓ Portofino 82 300 pax,
- ✓ Orion 400 pax,
- ✓ Asso 250 pax,
- ✓ Stress 252 pax,
- ✓ Palmaria 130 pax,
- ✓ Rapallo II 125 pax.

Il compte sept points d'embarquement situés à San Fruttuoso, Portofino, Santa Margherita Ligure, Rapallo, Chiavari, Lavagna et Sestri Levante. Les services prévus sont les suivants :

- ✓ Rapallo – Santa Margherita Ligure – Portofino – San Fruttuoso (ligne 1) - passagers transportés en 2019: 353.269.
- ✓ Sestri Levante – Lavagna – Chiavari – Portofino – San Fruttuoso (ligne 2) - passagers transportés en 2019: 11.562.
- ✓ Deiva Marina – Moneglia – Portofino – San Fruttuoso (ligne 2 bis)
- ✓ Santa Margherita Ligure – Rapallo – Chiavari – Lavagna – Sestri Levante – Porto Venere e Monterosso (ligne 3 journalière).
- ✓ Rapallo – Santa Margherita Ligure – Monterosso – Vernazza – Riomaggiore (ligne 4 journalière).
- ✓ Chiavari – Lavagna – Sestri Levante – Riomaggiore – Monterosso – Vernazza (ligne 5 journalière).

Les lignes 1 et 2 offrent des services réguliers et programmés, qui ne sont exploités que si un nombre minimum de passagers est atteint. La ligne 1, par exemple, offre un service toute l'année sur réservation uniquement avec un nombre minimum de 20 passagers et a des horaires annuels clairement définis de mars à novembre (Figure 45). Les autres lignes offrent principalement un service d'excursion plutôt que de transport, et sont présentées comme des "mini-croisières" par la compagnie. Il existe également des services de correspondance spéciaux, comme la ligne de nuit estivale Rapallo - Santa Margherita Ligure - Portofino - San Fruttuoso, qui fonctionne pendant les mois d'été ou lors d'événements spéciaux. En outre, à l'occasion des fêtes patronales, des liaisons sont également ouvertes avec la ville de Recco. Enfin, en juillet et août, une ligne nocturne fonctionne les vendredis et samedis.

Figure 45: Itinéraire Ligne 1



Source: <https://traghettiportofino.it/>

Figure 46: Horaire Ligne 1

ANDATA - ONE WAY RAPALLO → SANTA MARGHERITA → PORTOFINO → SAN FRUTTUOSO					RITORNO - RETURN SAN FRUTTUOSO → PORTOFINO → SANTA MARGHERITA → RAPALLO				
PERIODO DI SERVIZIO OPERATING PERIOD	RAPALLO	SANTA MARGHERITA	PORTOFINO	SAN FRUTTUOSO	PERIODO DI SERVIZIO OPERATING PERIOD	SAN FRUTTUOSO	PORTOFINO	SANTA MARGHERITA	RAPALLO
MARZO (dal 13) MARCH (from 13 <sup>th</sup> )	10:00	10:15	10:30	11:00	MARZO (dal 13) MARCH (from 13 <sup>th</sup> )	11:30	12:00	12:15	12:30
	14:00	14:15	14:30	15:00		15:30	16:00	16:15	16:30
APRILE APRIL	10:00	10:15	10:30	11:00	APRILE APRIL	11:30	12:00	12:15	12:30
	11:00	11:15	11:30	12:00		12:30	13:00	13:15	13:30
	12:00	12:15	12:30	13:00		13:30	14:00	14:15	14:30
	13:00	13:15	13:30	14:00		14:30	15:00	15:15	15:30
	14:00	14:15	14:30	15:00		15:30	16:00	16:15	16:30
	15:00	15:15	15:30	16:00		16:30	17:00	17:15	17:30
	17:00	17:15	17:30	18:00		18:30	19:00	19:15	19:30
DA MAGGIO A SETTEMBRE FROM MAY TO SEPTEMBER	9:00	9:15	9:30	10:00	DA MAGGIO A SETTEMBRE FROM MAY TO SEPTEMBER	11:30	12:00	12:15	12:30
	10:00	10:15	10:30	11:00		12:30	13:00	13:15	13:30
	11:00	11:15	11:30	12:00		13:30	14:00	14:15	14:30
	12:00	12:15	12:30	13:00		14:30	15:00	15:15	15:30
	13:00	13:15	13:30	14:00		15:30	16:00	16:15	16:30
	14:00	14:15	14:30	15:00		16:30	17:00	17:15	17:30
	15:00	15:15	15:30	16:00		17:30	18:00	18:15	18:30
	16:00	16:15	16:30	17:00		18:30	19:00	19:15	19:30
	17:00	17:15	17:30	18:00					
	10:00	10:15	10:30	11:00		11:30	12:00	12:15	12:30
	11:00	11:15	11:30	12:00		12:30	13:00	13:15	13:30
	13:00	13:15	13:30	14:00		14:30	15:00	15:15	15:30
	14:00	14:15	14:30	15:00		15:30	16:00	16:15	16:30
	15:00	15:15	15:30	16:00		16:30	17:00	17:15	17:30
NOVEMBRE (Fino al 1) NOVEMBER (until 1 <sup>st</sup> )	10:00	10:15	10:30	11:00	NOVEMBRE (Fino al 1) NOVEMBER (until 1 <sup>st</sup> )	11:30	12:00	12:15	12:30
	14:00	14:15	14:30	15:00		15:30	16:00	16:15	16:30

Source: <https://traghettoportofino.it/>

### Consorzio Cinque Terre e Golfo dei Poeti

Le Consorzio Cinque Terre e Golfo dei Poeti est basé à La Spezia et opère entre le golfe de La Spezia et la mer qui baigne les Cinque Terre, jusqu'à Levante. Il dispose de 16 postes d'amarrage en incluant toutes les stations touristiques dotées d'un port de plaisance de Moneglia à Portovenere, et dispose également de postes d'amarrage sur la côte toscane (Source : <https://www.navigazionegolfodeipoeti.it/>

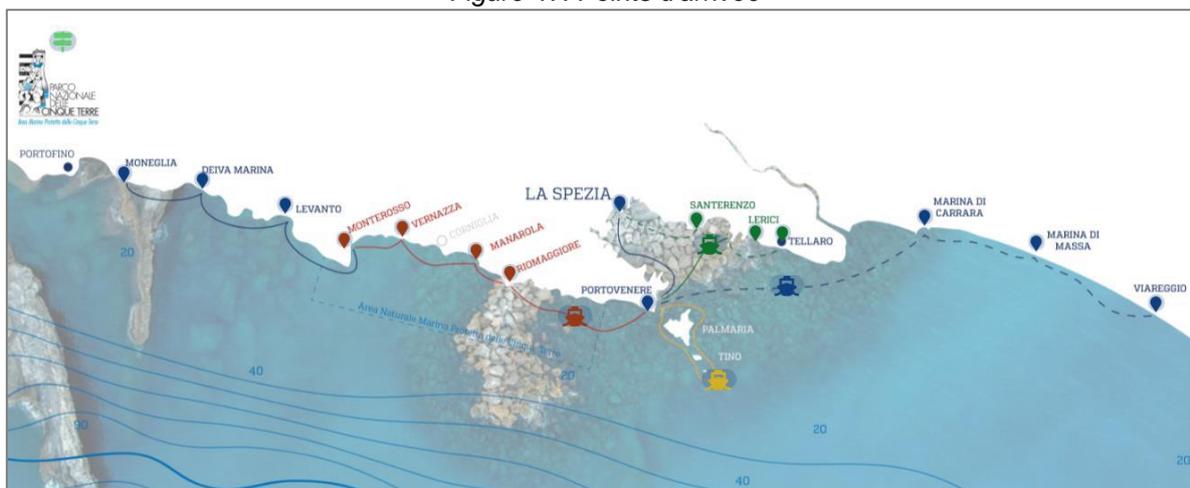
Figure 47). Le service reliant le golfe de La Spezia aux Cinque Terre se caractérise par un niveau élevé de demande touristique. En 2019, la flotte du Consorzio Cinque Terre e Golfo dei Poeti se composait de 16 navires à moteur, comme le montre le Tableau 8.

Tableau 8. Bateaux à moteur Consorzio Cinque Terre et Golfo dei Poeti.

Nome	Velocità (nodi)	Pax max
Albatros	11	650
Beluo	30	400
Euro	20	350
Euro V	20	400
Lem	20	330
Lerici	20	593
Cinque Terre	20	400
Golfo dei Poeti	18	330
Levanto	18	515
Monterosso	18	350
Paradiso	14	136
Portovenere	18	350
Trei Fre	20	350
Ufo III	20	350
Ufo IV	20	350
Euro IV	18	300

Source : <https://www.navigazionegolfodeipoeti.it/>

Figure 47: Points d'arrivée



Source : <https://www.navigazionegolfodeipoeti.it/>

L'offre de service comprend:

- ✓ service régulier Lerici/La Spezia - 5 Terre - Levanto;
- ✓ services d'excursion (tour de trois îles) ;
- ✓ service de bateaux.

Le plus gros volume de travail provient du service régulier qui part soit de La Spezia, soit de Lerici, s'arrête dans tous les villages des Cinque Terre (sauf Corniglia), Portovenere, et se termine à Levanto. Le service est annuel (avec des pauses en hiver) et les horaires sont mis à jour mois par mois sur le site web. L'entreprise, surtout pour la saison estivale, propose une offre de voyages bien structurée.

## Cooperativa Barcaioli Portovenere

La **Cooperativa Barcaioli** est basée à Portovenere et opère principalement dans le bras de mer entre l'île de Palmaria, la seule île habitée de Ligurie, et Portovenere.

La coopérative s'est vu attribuer le service de liaison avec l'île de Palmaria, afin de garantir la continuité territoriale. À cet égard, la Région Ligurie a alloué 25 000 euros pour garantir cette connexion territoriale avec l'île de Palmaria. C'est la raison pour laquelle il y a des courses programmées qui doivent être garanties toute l'année. Il s'agit donc d'un véritable service de transport public pour la commune de Portovenere. La Coopérative compte sept bateaux regroupés dans le tableau 9.

Tableau 9: Bateaux *Cooperativa Barcaioli Portovenere*

Nom	Vitesse (nœuds)	Pax max
SirenaDUe	-	92
Buriana	6	12
Macaia	15	60
Holday Express	20	12
Blitz	20	12
Portovenere	30	10
Avaja	20	12

Source : <http://www.barcaioliportovenere.com/language/it/>

Les services offerts par la coopérative sont les suivants :

- ✓ service régulier Palmaria - Portovenere;
- ✓ excursions aux 5 Terre;
- ✓ excursion aux îles;
- ✓ location de bateaux pour les voyages scolaires et les mariages;
- ✓ batelier

## 2.4 Offre de Transport ferroviaire

Les spécificités morphologiques de la Ligurie, le caractère sinueux des lignes ferroviaires et la présence de nombreux tunnels rendent le contexte des infrastructures très problématique.

Par conséquent, le niveau et la qualité du trafic ferroviaire sont affectés par ces contraintes, ainsi que par la sénescence des lignes et l'incomplétude de certains segments qui sont encore à voie unique. Le caractère stratégique du transport ferroviaire en Ligurie se caractérise par le fait qu'il assure la continuité territoriale entre les bassins de transport routier et qu'il a donc une fonction importante de soutien à l'ensemble de la mobilité de la région. Il représente donc, sur de longs tronçons, un système de connexion de type métropolitain, impliquant un pourcentage important de mouvements, dont une grande partie de navetteurs.

La structure des lignes de transport ferroviaire en Ligurie présente deux aspects fondamentaux :

- ✓ le trafic régional et interrégional doit coexister avec le trafic à longue distance et le trafic de marchandises, qui peuvent avoir des effets induits négatifs sur le trafic local
- ✓ La quasi-totalité du trafic ferroviaire est concentrée sur le nœud de Gênes, qui présente un niveau de congestion particulièrement élevé.

L'infrastructure ferroviaire de la Ligurie a, en de nombreux endroits, réduit les marges d'élasticité pour réaliser des gains d'efficacité. Cela limite également fortement la possibilité d'accroître le trafic portuaire et, par conséquent, l'acheminement des marchandises vers les corridors européens.

Les segments les plus critiques sont :

- ✓ "Directrice du Levant": Genova Brignole - La Spezia;
- ✓ "Directrice de l'Ouest": Genova Brignole - Ventimiglia.

Le nombre d'arrêts a également une grande influence sur le service de transport ferroviaire. Il y a 106 stations et arrêts, soit, en moyenne, un tous les 3,3 km (2006). Sur la ligne Gênes - La Spezia, longue de 90 km, par exemple, il y a 31 arrêts, un tous les 2,9 km ; par conséquent, un train effectuant tous les arrêts, pour chacun desquels la durée moyenne est de deux minutes, ajoute plus d'une heure d'attente pour la montée et la descente des passagers au temps de trajet normal. D'une part, le nombre d'arrêts sur la ligne permet un résultat positif en termes de réponse à la demande de transport, d'autre part, il constitue une contrainte supplémentaire sur la flexibilité du système ferroviaire et génère une contraction supplémentaire de la vitesse commerciale et impacte donc fortement la qualité du service. Cependant, afin de répondre aux besoins changeants du marché, des passagers et du fret, les lignes ferroviaires de la Ligurie sont modifiées au fil du temps. Certains grands travaux en voie d'achèvement sont préoccupants:

- ✓ le nœud génois,
- ✓ le métro de Gênes,
- ✓ le doublement de la ligne de la Ligurie occidentale,
- ✓ la modernisation de la ligne du Pontremolese

En outre, l'offre de transport ferroviaire sera encore renforcée par la mise en œuvre de nombreuses interventions. La Ligurie vise à améliorer les transports publics locaux par le biais de grands projets d'infrastructure et de travaux d'importance nationale et supranationale. Ces projets sont principalement axés sur la réorganisation du nœud de Gênes, pour permettre la spécialisation des lignes, avec la séparation des flux métropolitains et longue distance et du fret. En outre, la fréquence des trains dans la section urbaine sera augmentée et l'intégration avec les systèmes routiers sera encouragée.

Les principales interventions comprennent:

- ✓ le quadruplement de la ligne Gênes Voltri - Gênes Sampierdarena ;
- ✓ la mise à niveau technologique de la station Genova Sampierdarena;
- ✓ la nouvelle ligne Genova Sampierdarena - Genova Brignole;
- ✓ l'échange direct avec le métro municipal;
- ✓ le nouvel arrêt Terralba

Figure 48. Densité du réseau par rapport à la zone desservie

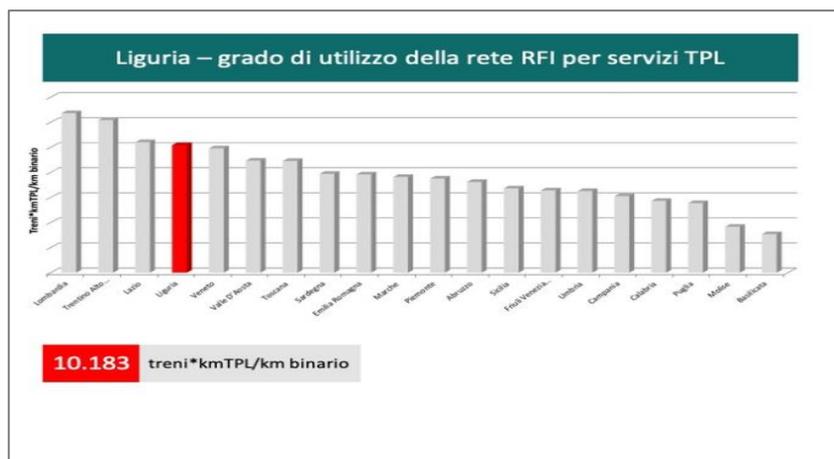
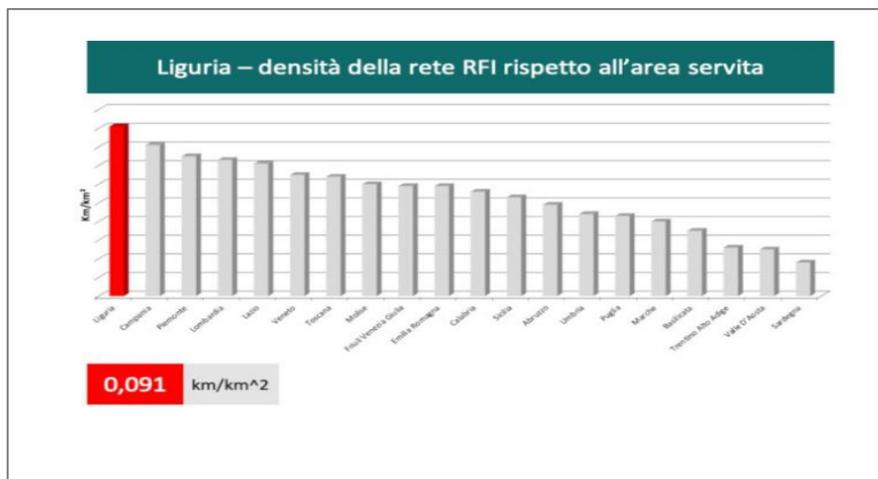


Figure 49. Degré d'utilisation du réseau RFI pour les services TPL



Source: Sito RFI

Un projet spécifique est également consacré au doublement entre Vintimille et Savone dans le but d'accélérer et d'augmenter l'offre de services extra-urbains de Vintimille vers Gênes et La Spezia. Avec 10 183 trains\*/km de voies, la région Ligurie se place au quatrième rang en termes de degré d'utilisation du réseau RFI pour les services de transports publics de passagers à courte distance. Cela renforce l'importance du transport ferroviaire dans le système de transport local. En ce qui

concerne la densité du réseau RFI par rapport à la zone desservie, la Ligurie occupe la première place.

## 2.5 Sharing mobility

Le sharing mobility est à un stade expérimental dans certaines zones de la région de Ligurie sous forme de moto, car e bike sharing. Ces services sont tous gérés par les opérateurs de services et il n'y a pas encore d'intégration avec le reste des services TPL.

Les services de covoiturage actifs sont gérés par ELETTRA Car Sharing via une application spécifique et gérés par une carte. ELETTRA Car Sharing propose des services en free-floating ou en station dans la ville de Gênes et sur la côte est de Gênes, avec des voitures entièrement électriques.

Le processus d'utilisation du service est assez intuitif ; tout d'abord, vous devez télécharger l'application et vous inscrire. Dans le cas du covoiturage en station, on peut réserver la voiture sur l'application ; dans le cas du free floating, il suffit de s'approcher d'une voiture et de la déverrouiller avec l'application. En ce qui concerne le service de vélo en libre-service, il est assuré dans la ville de Gênes par le fournisseur ZenaBybike par le biais de l'application Bicincittà, qui permet de consulter la disponibilité et l'emplacement des vélos dans les stations de retrait. L'application permet également à l'utilisateur de déverrouiller le vélo pour l'utiliser, la redevance étant calculée en fonction du temps d'utilisation.

Dans la ville d'Imperia, un service de sharing de scooters électriques a été activé par l'intermédiaire de la société Bolt, qui figure parmi les principaux fournisseurs de transport multimodal en Europe. Un projet similaire à celui entrepris dans la ville d'Imperia a été mis en œuvre à La Spezia. Grâce à un accord avec la société BIT Mobility, diverses formes de mobilité partagée ont été introduites dans la ville et dans certaines zones voisines, notamment l'introduction de flottes partagées de scooters et de scooters électriques.

L'entreprise a fourni une flotte de scooters électriques qui seront disponibles et actifs dans une zone totale de 27 kilomètres carrés. Outre le tissu urbain de la capitale, cette zone comprend également une grande partie du Golfe et permet donc de se rendre avec un scooter de location même à Porto Venere et Lerici, jusqu'à Tellaro.

La localisation des véhicules, leur prise en charge et le paiement du prix de la course se font via l'application dédiée, ce qui permet une facilité d'utilisation maximale.

## 2.6 Services d'autocars

Il existe également un certain nombre de services de transport par autocar dans la région de la Ligurie, assurés par des entreprises privées. En particulier, [Flixbus](#) est très présent dans la région de la Ligurie, offrant des liaisons entre les principales villes ligures, dont Vintimille, Sanremo, Imperia, Savone, Gênes et La Spezia, avec de nombreuses destinations nationales et internationales. À Gênes, il s'arrête à la Piazza della Vittoria et à la Via Fanti d'Italia.

[BlaBlaCar Bus](#) est le nouveau service de Bla Bla Car, qui permet de voyager en autocar entre plus de 300 destinations en Europe à des prix avantageux. Avec ce nouveau service de bus longue distance, Blablacar vise à étendre son réseau de transport. Au total, avec BlaBlaCar Bus, il sera possible d'atteindre plus de 300 destinations dans dix pays européens avec des billets vraiment bon marché. Les bus BlaBlaCar relient les principales villes d'Italie et d'Europe, et proposent des départs depuis les quatre capitales ligures. À Gênes, il s'arrête à la Piazza della Vittoria et à la Via Fanti d'Italia. L'entreprise propose des services de transport longue distance avec ses propres autocars ou par l'intermédiaire d'autres fournisseurs opérant dans la région.

[Itabus](#) est une société italienne de transport routier qui a été fondée dans le but d'offrir une nouvelle expérience de voyage où le confort, la qualité et la sécurité sont combinés avec la commodité, l'innovation et l'écologie. Son offre est vaste et comprend plus de **3 700 liaisons quotidiennes réparties sur plus de 140 arrêts en Italie**. Itabus est présente dans les villes de Gênes avec des arrêts à Piazza della Vittoria et Via Fanti D'Italia, et La Spezia avec un arrêt à Via V. Carducci.

[MarinoBus](#) est une entreprise leader dans le domaine du transport routier de passagers, qui opère en Italie depuis 1957, date à laquelle Michele Marino l'a fondée dans la petite ville lucanienne d'Irsina. Tout comme les kilomètres parcourus en bus, la société a parcouru un long chemin au cours de son histoire, desservant actuellement plus de 250 destinations en Italie et à l'étranger. Elle propose des départs depuis les quatre capitales liguriennes, Gênes, Savone, La Spezia et Imperia. La flotte du [Picchio Rosso](#) est composée de plus de 180 bus de dernière génération, équipés de tout le confort : sièges extra-larges, chaises-longues, Wi-Fi et support de charge pour les appareils électroniques. Les autobus de la flotte sont constamment mis à jour grâce à un renouvellement continu de la flotte, afin d'utiliser en service des véhicules capables d'offrir les meilleures performances en termes de sécurité et de fiabilité. L'entreprise est très présente sur le territoire ligure, offrant des services de transport de et vers les principales villes de la région, à savoir Gênes, Imperia, La Spezia, Sanremo, Savone et Vintimille.

## 2.7 Flux de mobilité

En Ligurie, 28,3 % de la population utilise les transports publics locaux pour effectuer les trajets quotidiens vers les lieux de travail ou d'étude (données ACI et ISTAT, 2017).

Figure 50. Demande de mobilité en Ligurie

Tabella 4 - Domanda di mobilità		
Territorio	Utilizzo TPL <sup>4</sup>	Tasso di motorizzazione <sup>5</sup>
Liguria	28,3%	785
Nord ovest	24,2%	741
Italia	20,4%	747

Source : Istat e ACI 2017

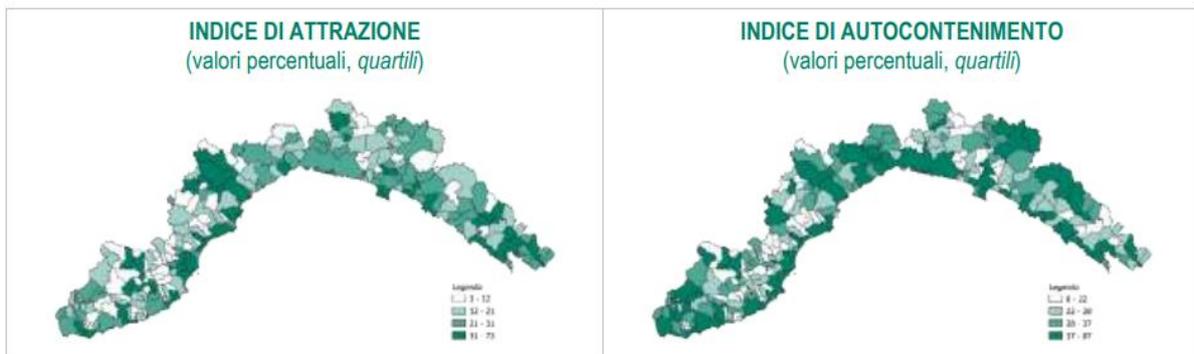
En raison de la configuration accidentée du territoire, les zones les plus périphériques, notamment celles situées dans les zones vallonnées, ne sont pas toujours suffisamment desservies par les solutions de transport public. Ainsi, le nombre de véhicules privés, c'est-à-dire les motos et les voitures utilisées pour ces déplacements, est de 785 véhicules pour 1 000 habitants. Cette valeur est plutôt élevée par rapport aux valeurs moyennes en Italie et dans le Nord-Ouest, où le taux de motorisation, considéré comme un indicateur de la mobilité au moyen de solutions alternatives aux TPL, est respectivement de 747 et 741 véhicules pour 1000 habitants.

Figure 51. Indicateurs de mobilité par province - Ligurie et Italie

Territorio	INDICE DI ATTRAZIONE	INDICE DI AUTOCONTENIMENTO
Imperia	28,1	54,3
Savona	32,2	45,7
Genova	25,3	71,9
La Spezia	30,0	46,4
<b>Liguria</b>	<b>27,7</b>	<b>61,3</b>
<b>Italia</b>	<b>32,6</b>	<b>51,5</b>

Source : Istat, 2017

Figure 52. Indicateurs de mobilité par municipalité



Source : Istat, 2017

La Figure 51 et la Figure 52 présentent deux indicateurs clés de la mobilité permettant de comprendre les lieux d'origine et de destination des principaux flux de mobilité affectant la région, ainsi que l'intensité de ces flux. Plus précisément, l'indice d'attractivité est calculé comme suit : Flux entrant sur un territoire pour des raisons d'études ou de travail / (Flux entrant sur le territoire pour des raisons d'études ou de travail + Flux sortant du territoire pour des raisons d'études ou de travail + Résidents travaillant ou étudiant sur le territoire) \* 100. Cet indicateur mesure la capacité d'un

territoire donné à attirer des flux de déplacement provenant de l'extérieur pour des raisons de travail ou d'études.

L'indice d'autoconfinement, quant à lui, est donné par le nombre de résidents travaillant ou étudiant dans la municipalité / (Sorties de la municipalité à des fins d'études ou de travail + Résidents travaillant ou étudiant dans la municipalité) \* 100. L'indice d'autoconfinement mesure, contrairement à l'indice d'attraction, la capacité d'un territoire à maintenir les flux de déplacements effectués par les résidents à l'intérieur même du territoire. Cela dit, les chiffres ci-dessous montrent que les communes de Portofino, Vado Ligure et Brugnato ont un indice particulièrement élevé d'attraction de personnes extérieures à leur territoire pour des raisons d'études ou de travail, avec des valeurs respectives de 73,3%, 54,3% et 52,7%.

La capitale régionale de Gênes, au contraire, se distingue par sa forte capacité d'autoconfinement sur son territoire des déplacements effectués par les résidents à des fins d'étude ou de travail, l'indice relatif étant de 87,5 %. La capitale régionale est suivie par la municipalité de Sanremo avec un indice de 70,7 %, puis par Imperia avec 66,8 %.

Figure 53. Moyens utilisés pour atteindre le lieu de travail ou d'études - Ligurie et Italie

	SPOSTAMENTI PER STUDIO (a)		SPOSTAMENTI PER LAVORO (b)	
	Liguria	Italia	Liguria	Italia
Vanno a piedi	31,4	27,5	17,0	12,0
Usano mezzi di trasporto	68,6	72,5	83,0	88,0
Treno	9,9	6,2	8,0	3,3
Tram, bus	25,2	13,0	14,1	4,9
Metropolitana (c)	0,6	4,1	2,5	3,3
Pullman, corriera	7,4	11,6	1,7	1,6
Pullman aziendale	4,5	3,9	0,5	0,3
Auto privata (come conducente)	2,8	4,7	50,2	69,7
Auto privata (come passeggero)	26,2	36,9	3,6	5,6
Motocicletta, ciclomotore	4,4	1,4	15,6	3,4
Bicicletta	0,0	2,2	1,7	3,4
Tempo impiegato				
Fino a 15 minuti	51,6	56,6	31,6	35,8
31 minuti e più	17,3	14,6	21,3	16,6

Source : Istat, 2017

La Figure 53 montre la répartition des moyens de transport utilisés par les résidents pour effectuer leurs déplacements quotidiens vers leur lieu de travail ou d'études. Comme on peut le constater, le moyen de transport privilégié par les usagers varie selon que le déplacement se fait vers le lieu de travail ou d'études. Près d'un tiers des étudiants se rendent à pied sur leur lieu d'études, tandis que ce chiffre tombe à 17 % pour les déplacements vers le lieu de travail. Ces deux valeurs sont toutefois supérieures à la moyenne nationale.

Le moyen de transport le plus utilisé pour les deux catégories semble être la voiture privée, utilisée principalement en tant que conducteur dans le cas des déplacements vers le lieu de travail, où la voiture est utilisée dans 50,2% des cas, et en tant que passager dans le cas des déplacements vers

le lieu d'études (26,2%). Ce profil est dû, comme nous l'avons déjà mentionné, aux particularités du territoire ligure qui empêchent la création d'un réseau de transport public étendu capable d'offrir un service adéquat et fiable même dans les zones les plus périphériques. Les données de la figure montrent une utilisation du tramway et du bus pour les déplacements vers les lieux d'études beaucoup plus élevée que la moyenne nationale (25,2 % contre 13 %), et un écart encore plus important pour les déplacements à des fins professionnelles (14,1 % contre 4,9 %).

#### Approfondissement de Gênes - mobilité en voiture privée

Comme souligné précédemment, la municipalité de Gênes est le centre névralgique sur lequel gravitent la majorité des flux de mobilité publics et privés affectant la région. Pour cette raison, il a été jugé nécessaire de réaliser une étude approfondie sur les flux de mobilité affectant la municipalité de Gênes.

La ville de Gênes étant la capitale régionale et le principal centre industriel et économique de la région, la zone municipale est affectée par d'importants flux de déplacements intra-municipaux et inter-municipaux. En particulier, le total des déplacements intercommunaux avec origine ou destination dans la ville de Gênes effectués avec des moyens de transport privés s'élève à plus de 220 000 unités, dont 41,5% sont constitués de mobilité à caractère systématique, et donc principalement dictés par les exigences du travail ou des études.

À ces flux, il faut ajouter les plus de 18 000 mouvements de véhicules privés dans la province de Gênes.

La municipalité de Gênes, comme il est raisonnable de l'imaginer, constitue un niveau d'attractivité en termes de mobilité bien plus élevé que les autres pôles urbains régionaux, avec un échange égal à 51,5% de la mobilité intercommunale totale.

Les municipalités d'Arenzano, Campomorone, Sant'Olcese et Serra Riccò constituent les centres où se produisent la majorité des échanges avec Gênes comme destination. La commune de Chiavari est la deuxième commune en termes de flux de mobilité entrante, sur laquelle gravitent 16,3 % du total des flux de mobilité. La mobilité ayant pour destination la commune en question est soumise à des échanges notamment avec les communes de Sestri Levante, Rapallo, Lavagna, Gênes et Carasco.

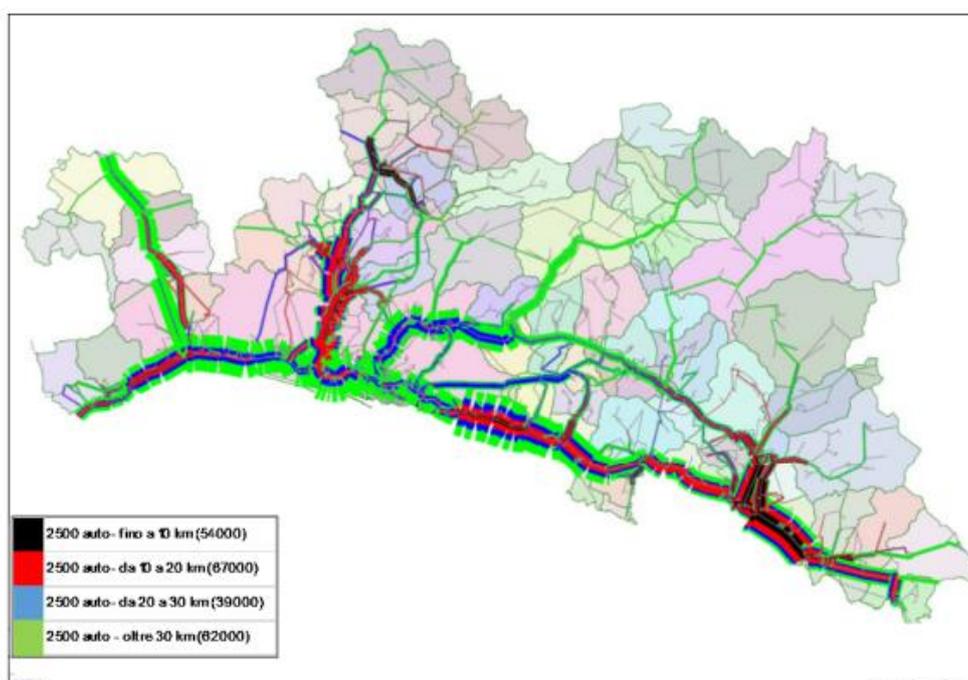
Ensuite, la municipalité de Sestri Levante attire 9,7% des flux de mobilité privée, avec des mouvements d'échange concentrés à Chiavari, Lavagna, Casarza Ligure et Moneglia. La quatrième municipalité en termes de flux entrants de véhicules privés est Rapallo, qui attire 9,2% des flux et qui a des échanges principalement avec Gênes, Santa Margherita Ligure, Chiavari et Recco ; enfin, la municipalité de Recco voit des flux entrants s'élevant à 6,4% du total, et a des mouvements

d'échange en particulier avec Gênes et Rapallo, et dans une moindre mesure avec Camogli, Avegno et Bogliasco.

Cela dit, les communes en question font l'objet de la plupart des flux de mobilité intercommunaux. Il est intéressant de noter que tous les centres analysés présentent des mouvements d'échange plus intenses avec les communes les plus proches, à l'exception de Gênes qui, étant donné sa plus grande capacité d'attraction, atteint également des territoires qui ne sont pas à proximité de la ville elle-même.

La Figure 54 offre une représentation graphique de l'architecture et de l'intensité des flux privés intercommunaux impliquant le pôle de Gênes.

Figure 54. Mouvements intercommunaux de voitures par classes de distance



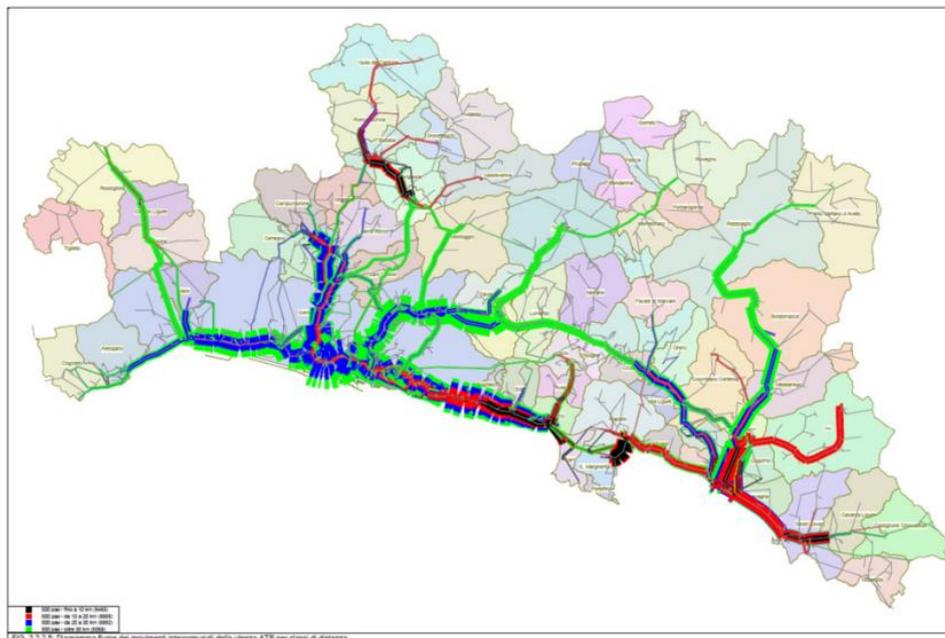
Source : PUMS di Genova 2019.

Comme on peut le constater en consultant le schéma ci-dessus, les mouvements de courte portée, c'est-à-dire d'une extension inférieure à 10 km, semblent être principalement concentrés dans la vallée et le golfe du Tigullio et dans la zone de la haute vallée du Scrivia, tandis qu'ils semblent être présents dans une moindre mesure sur les axes est et nord vers Gênes. Les déplacements entre 10 et 20 km, indiqués en rouge, semblent être les plus intenses et concernent aussi bien les routes côtières que les axes de pénétration nord dans la zone du Tigullio et à Gênes, où ils se concentrent sur le parcours de la SP35 dei Giovi. Les flux de déplacements long-courriers, c'est-à-dire d'une extension de plus de 20 km, semblent insister principalement sur les axes routiers principaux et tendent à se polariser sur la ville de Gênes.

Approfondissement de Gênes – Tpl

En ce qui concerne les flux de mobilité au moyen de solutions de transport public local, l'architecture de la demande de transport à l'échelle territoriale met en évidence la présence de deux nœuds principaux caractérisés par une plus grande attractivité en termes de mobilité, en correspondance avec la capitale provinciale et les municipalités qui font partie de la zone du Tigullio.

Figure 55. Mouvements intercommunaux de TPL par classes de distance



Source : PUMS di Genova 2019.

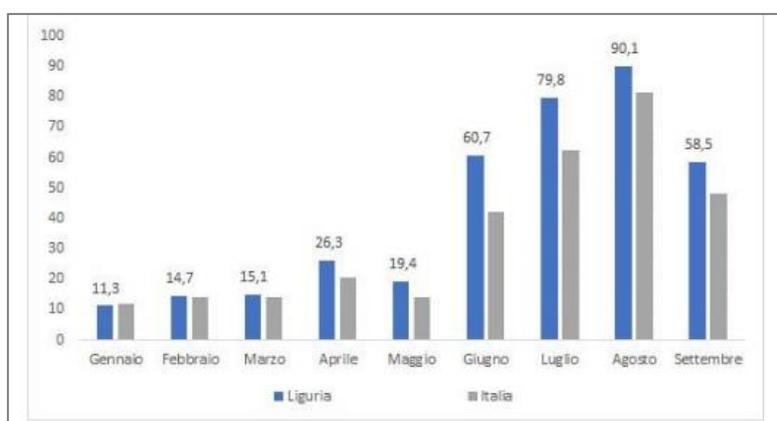
Le diagramme en question met en évidence la différence entre les volumes de trafic des transports publics à l'intérieur de la municipalité de Gênes par rapport aux volumes dans les autres portions du territoire considéré. En particulier, les principaux axes de mobilité urbaine de la capitale présentent un niveau de demande 10 à 20 fois supérieur à celui des principaux itinéraires extra-urbains ; en particulier, les vallées du Bisagno et de la Polcevera semblent être concernées par des flux de déplacement intenses vers le centre-ville. En ce qui concerne le contexte extra-urbain, la concentration des flux de déplacement par l'utilisation des transports publics est principalement située le long des zones de l'est de Gênes et de la partie occidentale de l'arc du Tigullio.

### Flux de touristes

En ce qui concerne les flux de mobilité affectant le système régional, il est nécessaire de considérer que le réseau d'infrastructure ligure est soumis à des pressions très importantes, surtout pendant les mois d'été, en raison des énormes flux de mobilité générés par le tourisme, qui est notoirement plus intense dans la région pendant la saison estivale. Dans une région à forte vocation touristique comme la Ligurie, il est donc évident que les flux de mobilité changent considérablement, tant en termes d'intensité qu'en termes d'origine et de destination, conformément à la tendance fortement saisonnière qui caractérise les flux touristiques dans la Région.

A titre d'exemple, il suffit d'observer l'évolution du taux d'occupation des structures d'hébergement de la région en 2021, comme le montre la figure 56. Face à la très faible fréquentation enregistrée au cours des premiers mois de l'année, conformément aux tendances nationales, on constate une nette reprise de la demande touristique à partir du mois de juin, au cours duquel les structures d'hébergement enregistrent un taux d'occupation des chambres de 60,7%. Cette valeur semble croître régulièrement au cours des mois suivants, pour atteindre son maximum en août avec un taux d'occupation de 90,1% des chambres disponibles. En outre, comme on peut le constater, cet indicateur est supérieur à la valeur moyenne nationale pour tous les mois observés, ce qui suggère une pression plus importante sur les infrastructures de transport régionales.

Figure 56. Taux d'occupation des chambres en Ligurie - 2021



Source : Observatoire de l'économie touristique des chambres de commerce

64,5% des flux touristiques qui ont touché la région pendant la saison estivale 2020 concernaient des visiteurs italiens, tandis que les 35,5% restants provenaient de pays étrangers.

En ce qui concerne les destinations des flux touristiques affectant la région, la plupart sont concentrés dans la province de Savone (5,3 millions), suivie de Gênes (4 millions), d'Imperia (3,2 millions) et enfin de La Spezia (2,5 millions). En ce qui concerne les régions et les pays d'origine, la Lombardie et le Piémont sont les principales origines des flux touristiques internes, tandis que le tourisme à l'intérieur de la région ne pèse que marginalement, constituant l'origine de seulement 6,1% des visiteurs. En ce qui concerne le tourisme étranger, la majorité des visiteurs viennent de France, d'Allemagne et de Suisse, qui représentent ensemble 65 % des visites de touristes étrangers en Ligurie. Le degré d'internationalisation du tourisme ligure présente de nettes différences entre les quatre provinces. La Ligurie occidentale, en effet, est principalement orientée vers le tourisme intérieur, avec une part de touristes étrangers de 25% dans la province de Savone et de 42% dans celle d'Imperia. La Spezia, en revanche, se distingue par son haut niveau d'internationalisation, comptant 62% de présences étrangères, principalement en raison de la présence des Cinque Terre, qui sont connues pour avoir un fort attrait international.

Figure 57. Origine des touristes en Ligurie

Provenienza degli stranieri (%) Estate 2021		Regione di provenienza (%) Estate 2021	
Francia	23,8	Lombardia	35,2
Germania	23,7	Piemonte	32,3
Svizzera	15,3	Liguria	6,1
Olanda	8,4	Emilia Romagna	5,4
Belgio	5,1	Toscana	4,6
Austria	4,5	Veneto	3,8
Spagna	3,8	Lazio	3,3
Regno Unito	3,1	Trentino Alto Adige	1,5
Polonia	1,7	Altre Regioni	7,6
Svizzera	1,4	Totale	100,0
Altri Paesi	9,2		
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>		

Fonte: Osservatorio Turistico Regionale della Liguria

Source : Observatoire régional du tourisme de Ligurie - Rapport annuel 2019

En ce qui concerne les solutions de transport utilisées pour atteindre la destination de vacances, on constate une tendance marquée à l'utilisation du transport privé, choisi par 78% des touristes, tandis que le recours au train apparaît plus limité, à 11,2%, et l'utilisation de l'avion n'est significative que pour les touristes étrangers. Pendant leur séjour dans la destination touristique, les déplacements se font principalement à pied (52,7 %), en voiture/moto (27,8 %), tandis que dans une moindre mesure, les visiteurs utilisent le vélo (9,1 %) et les transports publics locaux (6,9 %), comme le montre la Figure 58.

Figure 58. Moyens de transport utilisés par les touristes pour se rendre sur leur lieu de vacances et pendant leur séjour.

Mezzi di trasporto utilizzati per raggiungere la destinazione di vacanza % sul totale risposte Estate 2021			
	Italiani	Stranieri	Totale
Auto/moto	80,2	73,9	78,0
Treno	14,2	5,8	11,2
Aereo	0,8	11,4	4,5
Pullman	2,2	1,3	1,9
Camper	0,8	2,8	1,5
Nave/traghetto	0,1	0,1	0,1
Altro	1,9	4,6	2,8

Fonte: Osservatorio Turistico Regionale della Liguria

Mezzi di trasporto utilizzati per gli spostamenti durante la vacanza % sul totale risposte Estate 2021			
	Italiani	Stranieri	Totale
A piedi	56,9	45,0	52,7
Macchina o moto	26,2	30,7	27,8
Bicicletta	7,5	12,1	9,1
Autobus/metropolitana	7,0	6,6	6,9
Treno	1,6	4,0	2,4
Altro	0,8	1,7	1,1
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Source : Observatoire régional du tourisme de Ligurie - Rapport annuel 2019

### 3. Description des tarifs et des systèmes tarifaires en vigueur pour chaque type de transport - tarification monomodale

#### 3.1 Transport public local

L'objectif de cette section est d'illustrer les systèmes tarifaires adoptés par les prestataires de services de transport actifs sur le territoire ligure, ainsi que les critères qui sous-tendent ces systèmes. Dans un premier temps, les profils tarifaires caractérisant l'offre de chaque prestataire ont donc été analysés, en identifiant les principales cibles auxquelles l'entreprise adresse son offre. Le tableau 10 résume les principales catégories d'utilisateurs auxquelles les différents prestataires de services de transport public actifs sur le territoire ligure consacrent des prix spéciaux ou des remises.

Tableau 10. Catégories d'utilisateurs des transports publics locaux en Ligurie

UTILISATEUR	AMT Urbano	AMT Provinciale	TPL Ponente	Riviera Trasporti	ATC
<i>Utilisateurs ordinaires</i>					
<i>Senior</i>					
<i>Jeune</i>					
<i>Étudiants</i>					
<i>Groupe à faibles ISEE</i>					
<i>Handicapés et invalides</i>					
<i>Groupes</i>					
<i>Les navetteurs</i>					
<i>Autres</i>					

Source: élaboration propre

La consultation du tableau ci-dessus montre comment de nombreux profils d'utilisateurs sont affectés par des produits et/ou des installations spécifiques. En particulier, tous les prestataires de services considérés, en plus de fournir un tarif ordinaire, incluent dans leur proposition commerciale des solutions spécifiques basées sur l'âge des utilisateurs. En fait, tous les fournisseurs proposent un tarif spécial pour les utilisateurs "seniors", généralement âgés de plus de 65 ans, et un tarif subventionné pour les étudiants ou les jeunes, une catégorie qui comprend généralement les utilisateurs de moins de 26 ans. Une attention particulière est également accordée aux groupes d'utilisateurs les plus fragiles, représentés dans le tableau par la catégorie des "handicapés et invalides", auxquels divers fournisseurs de services consacrent une politique tarifaire spéciale.

D'autre part, de manière plus hétérogène, certains prestataires dédient des offres tarifaires spécifiques à certaines catégories d'usagers, comme les navetteurs (inclus dans les politiques tarifaires de l'AMT en référence au service provincial et à l'ATC uniquement), les groupes et usagers appartenant aux tranches de revenus faibles de l'ISEE, inclus exclusivement dans l'offre de l'AMT en référence au transport public à l'échelle urbaine. Pour les besoins de cette étude, il est également nécessaire de considérer les types de billets inclus dans l'offre commerciale de chaque prestataire de services de transport public local actif sur le territoire régional. À cet égard, le Tableau 11 présente graphiquement les principaux types de billets mis à disposition par chaque prestataire de transport public.

Tableau 11. Types de billets - transports publics locaux en Ligurie

<b>Ticket</b>	<b>AMT Urbano</b>	<b>AMT Provinciale</b>	<b>TPL Ponente</b>	<b>Riviera Trasporti</b>	<b>ATC</b>
<i><b>Ticket unitaire</b></i>					
<i><b>Ticket horaire</b></i>					
<i><b>Billet aller simple</b></i>					
<i><b>Ticket multimodal intégré</b></i>					
<i><b>Carnet 5</b></i>					
<i><b>Carnet 10</b></i>					
<i><b>Carnet 11</b></i>					
<i><b>Carnet 20</b></i>					
<i><b>Ticket journalier</b></i>					
<i><b>Billet de N jours (1&lt;n&lt;7)</b></i>					
<i><b>Ticket hebdomadaire</b></i>					
<i><b>Ticket mensuel</b></i>					
<i><b>Abonnement annuel</b></i>					
<i><b>Abonnement de 6 mois</b></i>					
<i><b>Billet pour les jeunes</b></i>					
<i><b>Billet de groupe</b></i>					
<i><b>Billets touristiques</b></i>					

<b>Billets/abonnements à prix réduit</b>					
<b>Autres</b>					

Source: élaboration propre

Comme on peut le constater, tous les fournisseurs présentent une offre commerciale variée, comprenant un vaste ensemble de solutions visant à satisfaire autant que possible les besoins de voyage des utilisateurs auxquels ils s'adressent. En particulier, tous les prestataires considérés incluent dans leur offre une série de billets ordinaires destinés à toutes les catégories d'utilisateurs. Ces billets peuvent être valables sur l'ensemble du réseau, dans des zones ou des itinéraires spécifiques ou pour une durée limitée, et sont destinés aux usagers intéressés par une utilisation occasionnelle des services de transport fournis. Comme dans le cas des billets individuels, l'offre commerciale de tous les fournisseurs considérés comprend une ou plusieurs solutions d'abonnement destinées à toutes les classes d'utilisateurs, destinées aux clients caractérisés par une utilisation plus fréquente des transports. Cette solution permet une utilisation illimitée, pendant une durée prédéfinie, des services de transport fournis par le prestataire, et peut être valable sur l'ensemble du réseau de transport desservi ou seulement sur un trajet spécifique. En plus des solutions tarifaires plus traditionnelles, les fournisseurs de transport public considérés proposent un ensemble varié de titres de transport alternatifs pour compléter leur offre.

En particulier, les fournisseurs offrent la possibilité d'acheter :

- Carnets de plusieurs tickets ordinaires, qui peuvent être utilisés simultanément par plusieurs usagers.
- Les tickets journaliers, qui permettent une utilisation illimitée des services de transport pendant une durée limitée, égale à un ou plusieurs jours.
- Des billets dédiés aux groupes, qui permettent de bénéficier d'une réduction en raison du volume important d'utilisateurs des services de transport proposés.
- Les titres de transport dédiés aux touristes, particulièrement utilisés dans les portions du territoire à vocation touristique marquée, telles que les Rivières et l'Extrême-Orient. Ces billets présentent des formules dédiées aux visiteurs, comprenant généralement plusieurs services ou offrant la possibilité d'atteindre plusieurs destinations touristiques avec un seul billet.

Les titres de transport dédiés à des classes d'utilisateurs spécifiques. Ces solutions font référence à ce qui a été dit précédemment en ce qui concerne les classes d'utilisateurs auxquelles l'entreprise consacre des produits ou des remises spécifiques. Comme le montre le Tableau 12, les prestataires de services de transport public local actifs sur le territoire ligure utilisent différents critères de tarification pour définir les prix des billets constituant leur offre commerciale. En particulier, ces

critères différent en fonction des différents paramètres physiques/territoriaux utilisés pour arriver à la définition du tarif associé aux différents billets. En particulier, quatre critères de tarification différents peuvent être identifiés :

- Tarif unique : ce critère prévoit un tarif unique quelle que soit la distance parcourue. Ce critère est utilisé par la société AMT pour la tarification des services de transport offerts dans la zone urbaine de Gênes et par ATC pour la zone urbaine de La Spezia.
- Tarif au km : ce critère de tarification impose un prix variable en fonction de la distance parcourue, selon un critère qui dépend du nombre de kilomètres entre le lieu de départ et le lieu de destination. Cette politique tarifaire est adoptée par l'ATC pour le transport extra-urbain, le prix variant alors en fonction du nombre de kilomètres parcourus.
- Tarification en fonction de l'itinéraire : le prix du billet diffère en fonction des combinaisons d'origine et de destination choisies par l'utilisateur.
- Tarification par zone : ce critère prévoit des prix fixes dans des zones géographiques prédéfinies, et varie en fonction du nombre de zones traversées ou parcourues. Ce critère tarifaire est adopté par AMT en ce qui concerne les services à l'échelle provinciale et par TPL Ponente.

Tableau 12. Critères de tarification adoptés par les fournisseurs de transport public en Ligurie

Critère de tarification	AMT Urbano	AMT Provinciale	TPL Ponente	Riviera Trasporti	ATC
<b>Tarif unique</b>					
<b>Tarif par km</b>					
<b>Tarif aller simple</b>					
<b>Tarif par zone</b>					

Source: élaboration propre

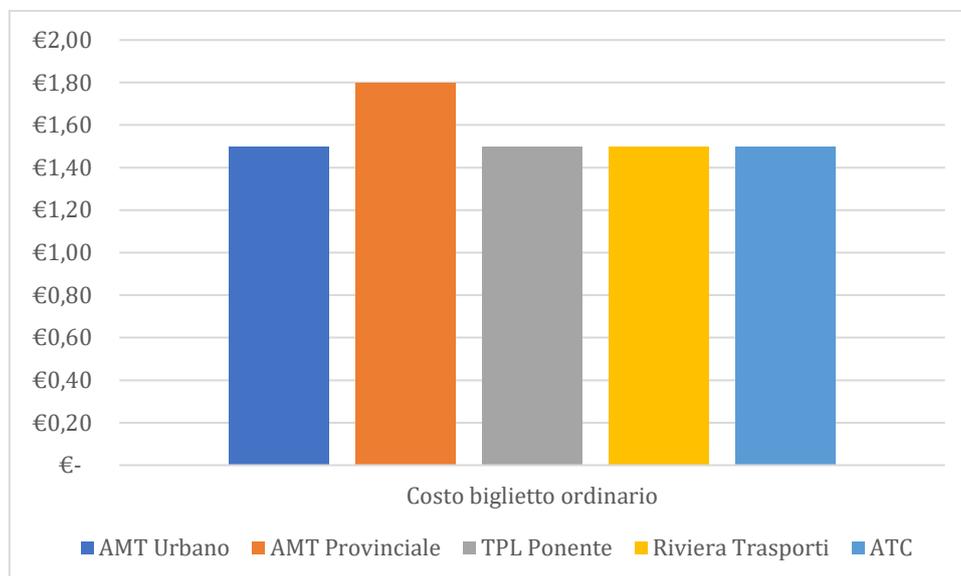
Enfin, il est important de considérer les niveaux de tarification appliqués sur le territoire régional.

À cet égard, comme le montre la Figure 59, il est possible de trouver un haut degré d'homogénéité dans les tarifs appliqués par les différents prestataires de services de transport public considérés.

À cet égard, il est nécessaire de préciser que l'image susmentionnée prend en compte le tarif associé au type de billet ordinaire fourni par l'offre commerciale de chaque prestataire, et qu'il est donc nécessaire de tenir compte des différents paramètres physiques/temporels utilisés par ces derniers pour définir les prix. Le ticket pour utiliser les services de transport offerts par l'AMT dans la zone périurbaine est le seul niveau de tarification qui diffère des autres tarifs observés, s'élevant à 1,80 € contre 1,5 € fourni par les autres prestataires.

Cette déviation s'explique en partie par l'extension et les criticités morphologiques qui caractérisent la zone couverte par le service, et par la complexité qui en découle pour fournir un service de qualité qui atteigne l'ensemble du territoire.

Figure 59. Coût des billets ordinaires - transports publics locaux en Ligurie



Source: élaboration propre

### 3.2 Mobilité par la mer : Croisière et Ferry

Les systèmes de tarification adoptés dans les segments des croisières et des ferries sont, bien qu'avec de légères différences, comparables. Dans les deux secteurs, en effet, la structure tarifaire repose sur une logique de tarification de type dynamique, visant à mettre en œuvre des stratégies de discrimination tarifaire afin d'optimiser le taux de remplissage des navires et d'optimiser en même temps la capacité de dépense maximale de chaque passager.

La structure tarifaire de chaque compagnie est donc sous-articulée en d'innombrables solutions différentes pour un même voyage, de sorte qu'il n'est pas possible de fournir, comme les autres services de mobilité considérés, un examen des tarifs imposés par les nombreux prestataires de services de transport maritime de passagers actifs sur le territoire ligurien. Cette section se limitera donc à illustrer les principaux éléments qui sous-tendent les politiques de prix adoptées par ces entreprises.

En ce qui concerne les secteurs des croisières et des ferries, il est possible d'identifier sept facteurs qui influencent le plus les politiques de tarification :

- Période et saison du voyage
- - Durée du voyage et itinéraire ;

- Spécifications techniques du navire ;
- Type de cabine ou d'arrangement de voyage ;
- Moment de la réservation ;
- Services supplémentaires choisis par le passager ;
- Niveaux de prix fixés par la concurrence.

#### Période/saison de voyage

Comme on peut raisonnablement l'imaginer, les itinéraires de croisière ou le transport par ferry ayant la même durée, la même destination ou le même type de navire utilisé peuvent faire l'objet d'une différenciation substantielle des prix en fonction de la période de l'année où le voyage est effectué, en particulier s'il est fait référence aux périodes de haute et de basse saison. En ce sens, les croisières effectuées pendant les pics négatifs de la demande peuvent être caractérisées par des tarifs représentant jusqu'à un tiers de ceux pratiqués pendant la haute saison. Ce phénomène est encore plus accentué dans le secteur des ferries, où le service proposé est principalement de nature à assurer le transport et ne comprend donc pas les éléments de loisirs qui caractérisent plutôt l'offre de services de croisière.

#### Durée du voyage et itinéraire

La durée du transport et les destinations atteintes constituent un moteur capable d'influencer massivement le niveau de prix d'une entreprise fournissant des services de transport maritime de passagers, qu'il s'agisse de ferry ou de croisière. En effet, la durée du voyage implique nécessairement un séjour plus long des passagers à bord, et une augmentation conséquente des coûts supportés par les compagnies pour fournir le service. En outre, le choix de destinations spécifiques, avec la même durée de voyage, peut avoir un impact significatif sur les coûts internes de la compagnie et par conséquent sur les tarifs facturés aux passagers, puisque les coûts liés aux services portuaires peuvent varier de manière significative selon le port d'escale et le temps qui y est passé. La durée du voyage est particulièrement importante dans les politiques tarifaires adoptées par les compagnies de croisière, à tel point que le produit croisière est également catégorisé en fonction de la durée de l'itinéraire (mini-croisières de 1 à 3 jours, croisières hebdomadaires de 7 à 9 jours, croisières traditionnelles de 12 à 15 jours, croisières transocéaniques et tour du monde de 3 mois à un an).

#### Spécifications du navire

Les caractéristiques du navire utilisé pour le voyage sont un autre élément qui peut influencer de manière significative la tarification appliquée par les compagnies. Les politiques de tarification, en effet, prennent en compte des éléments tels que :

- Les caractéristiques techniques du navire, telles que la longueur, le tirant d'eau et les moteurs.

- Les équipements, les aménagements et les installations à bord du navire, car ils permettent de fournir divers services à valeur ajoutée pendant les périodes de navigation et de stationnement au port.

Il est clair que la conception et la construction des navires dotés d'équipements de pointe entraînent des coûts supplémentaires qui se traduiront inévitablement par un prix moyen plus élevé.

### Type de cabine/solution de voyage

Le facteur en question est constitué d'une multiplicité de variables, telles que la taille de la cabine, sa position intérieure ou extérieure, la présence d'éventuels balcons, son emplacement par rapport aux ponts principaux, ou le soin apporté à l'ameublement. Les profils susmentionnés peuvent déterminer une variation sensible des prix pratiqués et constituent également un outil fondamental de discrimination tarifaire pour identifier les utilisateurs ayant une plus grande capacité et propension à dépenser et leur proposer la solution qui garantit à l'entreprise le revenu le plus élevé possible. En raison des différents types de cabines, on constate un écart de prix de près de 10 fois. Cette amplitude de variation des prix se retrouve également dans le secteur des ferries, où les prestataires de services proposent aux passagers différentes solutions en plus de l'achat d'un billet de cabine. À bord des ferries, en effet, il est possible de choisir différentes solutions de voyage, comme un siège de pont, un siège ou de nombreux types de cabines, comme décrit ci-dessus. La différenciation des prix peut donc être encore plus prononcée dans ce cas.

### Délai de réservation

Les profils liés au moment de la réservation peuvent avoir un impact significatif sur le prix final imposé aux passagers, même si la logique qui sous-tend la relation entre le moment de la réservation et celui du départ n'est pas toujours parfaitement compréhensible pour les personnes extérieures aux compagnies de croisière et de ferry. A titre d'exemple, la réservation anticipée, ou la réservation bien avant l'heure de départ, permet souvent aux passagers d'acheter des titres de transport à des prix particulièrement bas. Cependant, le même résultat peut également être obtenu en effectuant des réservations de dernière minute. Cela suggère à quel point la tendance des prix a tendance à ne pas suivre une tendance linéaire, mais au contraire, ils sont plus contenus à la fois dans les mois précédents et proches du départ, alors que dans la phase précédant le départ ceux-ci augmentent considérablement.

### Services supplémentaires

L'utilisation de services supplémentaires en plus de ceux inclus dans la formule du service de base peut entraîner une modification différentielle du prix global facturé pouvant aller jusqu'à 40 % du tarif lui-même. Les stratégies de vente incitative, qui consistent à appliquer un tarif de base bas et à proposer de nombreux services annexes visant à augmenter le prix global, font partie des stratégies les plus fréquemment utilisées par les compagnies de ferries et de croisières. À cet égard, il suffit

de penser à la possibilité d'embarquer un véhicule (voiture, moto ou autre moyen de transport) à bord des ferries. Cet élément de prix supplémentaire peut représenter une part assez importante du tarif total.

### Les choix de prix des concurrents

Les deux secteurs observés se caractérisent par une concentration importante du marché, un nombre limité de grands opérateurs détenant la plupart des parts de marché. Dans ce contexte, on observe un degré élevé de substituabilité des offres commerciales définies par les prestataires, car il est souvent indifférent, notamment pour les passagers intéressés par les services de ferry, d'utiliser le service fourni par une compagnie plutôt qu'une autre. En fait, dans les services de ferry, le service de base est principalement caractérisé par la composante transport, et dans une mesure très limitée par les profils de loisirs ; il est donc plutôt standardisé et les possibilités de différenciation sont limitées.

Dans ce contexte, les choix tarifaires des différents opérateurs semblent être fortement interdépendants et le niveau de discrétion dans la définition des tarifs est très limité, notamment en ce qui concerne les niveaux de service de base.

## 3.3 Mobilité par la mer : Bateaux

En Ligurie, en raison des caractéristiques géographiques de la région, de nombreux services de transport de passagers par bateau sont actifs, reliant des villages ou des villes par la mer, offrant une alternative intéressante aux solutions de transport plus traditionnelles. Les prestataires de ces services de transport ciblent leurs offres commerciales sur les touristes et les résidents, et appliquent des politiques de prix souvent comparables. En particulier, il est possible de distinguer deux approches différentes de la définition des tarifs : la première, adoptée par le Consorzio Liguria Via Mare et la Cooperativa Barcaoli Portovenere, est basée sur l'application d'un tarif fixe et la possibilité d'acheter des abonnements de durée variable. Les deux services en question ont tous deux une seule route desservie, c'est pourquoi les deux fournisseurs ont opté pour un tarif unique. Les autres fournisseurs se caractérisent par une politique tarifaire basée sur une approche "par itinéraire", en raison de la multiplicité des itinéraires desservis et des différences en termes de distance qui caractérisent ces itinéraires. Le Tableau 13 présente graphiquement les approches de tarification adoptées par les prestataires de services de transport public par bateau actifs sur le territoire ligure.

Tableau 13. Critères de tarification - services de transport par bateau

Fournisseur	Tarif fixe	Tarif aller simple
Golfo Paradiso S.r.l.		

<i>Consorzio Marittimo del Tigullio</i>		
<i>Consorzio Cinque Terre e Golfo dei Poeti</i>		
<i>Cooperativa Barcaioli Portovenere</i>		
<i>Consorzio Liguria Via Mare</i>		

Source: élaboration propre

- Consorzio Liguria Via Mare : le consortium en question gère le service NaveBus pour le compte de la société AMT S.p.A. Ce service offre des liaisons régulières par bateau entre le quartier de Pegli et la zone de Porto Antico à Gênes. Le service en question est fourni contre l'achat d'un billet dédié, au prix de 1,60 €, et valable pour un seul trajet à bord du NaveBus et pendant 60 minutes sur le réseau urbain de Gênes. Il existe également la possibilité d'acheter des abonnements à durée variable, valables sur l'ensemble du réseau de l'AMT, aux conditions décrites dans la section des services de transport public local à laquelle il convient de se référer.
- Cooperativa Barcaioli Portovenere: les tarifs imposés par le prestataire en question sont caractérisés par un prix fixe de 2,50 € par personne ; le prestataire propose également aux résidents des abonnements annuels pour le service de liaison maritime entre Portovenere et l'île de Palmaria au prix de 35,00 € par personne pour les résidents de l'île de Palmaria et de 60,00 € par personne pour les résidents de la commune de Porto Venere.
- Golfo Paradiso S.r.l. : le fournisseur en question a envisagé une politique tarifaire différenciée en fonction des différentes lignes desservies. En particulier, comme le montre la Figure 60, la société Golfo Paradiso S.r.l. envisage trois tarifs différents pour chaque ligne, en fonction du trajet (aller simple ou aller-retour) et du groupe d'âge (adulte/réduit).

Figure 60. Tarifs de Golfo Paradiso S.r.l..

Recco – Camogli – Punta Chiappa – San Fruttuoso				
Partenza da:	Arrivo a:	Andata adulti o Ridotti andata e ritorno:	Andata e Ritorno (adulti)	Andata Ridotti
Camogli	Punta Chiappa	€ 6,00	€ 11,00	€ 4,00
Camogli	San Fruttuoso	€ 10,00	€ 15,00	€ 7,00
Punta Chiappa	San Fruttuoso	€ 6,00	€ 11,00	€ 4,00
Recco	Punta Chiappa	€ 8,00	€ 12,00	€ 6,00
Recco	San Fruttuoso	€ 11,00	€ 16,00	€ 8,00
Recco	Camogli	€ 2,50	€ 4,00	

Source : [www.golfoparadiso.it](http://www.golfoparadiso.it)

- Consorzio Marittimo del Tigullio: le consortium en question, comme le montre la Figure 61, prévoit un tarif différencié en fonction de la ligne desservie, offrant deux solutions tarifaires différentes selon la formule choisie (aller/retour uniquement) et la tranche d'âge (adulte/réduit)..

Figure 61. Tarifs Consorzio Marittimo del Tigullio

LINEA	Solo ANDATA - RIDOTTO	ANDATA e RITORNO
• PORTOFINO - SAN FRUTTUOSO	-----	-----
Rapallo - Santa Margherita Ligure	€ 5,00	€ 7,00
Rapallo - S. Margherita Ligure - Portofino	€ 10,00	€ 16,00
Rapallo- S. Margherita L.-Portofino-San Fruttuoso	€ 13,00	€ 19,00
Santa Margherita Ligure - Portofino	€ 8,00	€ 13,00
Santa Margherita Ligure -Portofino/San Fruttuoso	€ 12,00	€ 18,00
Portofino - San Fruttuoso	€ 9,00	€ 14,00

Source : [www.traghettiportofino.it](http://www.traghettiportofino.it)

- Consorzio Cinque Terre e Golfo dei Poeti: le consortium en question prévoit une tarification différenciée selon l'origine et la destination choisies. En outre, il existe quatre tarifs différents en fonction de la formule choisie (aller simple, aller simple avec arrêts, aller-retour, aller-retour avec arrêts). Pour chacune des classes tarifaires décrites, il existe également un tarif réduit pour la catégorie "enfants". La Figure 62 présente un extrait de la tarification imposée par le Consortium sur l'une des lignes desservies.

Figure 62. Tarifs du consortium Cinque Terre et Golfo dei Poeti

2022		PREZZI PRICE LIST				LINEA LA SPEZIA			
N.B. ridotto si intende bambini da 6 a 11 anni accompagnati da un adulto pagante N.B. reduced means children aged 6 to 11 accompanied by a paying adult									
LINEA			ADULTO	RIDOTTO	ADULTO	RIDOTTO			
			ADULT	REDUCED	RESIDENTI PROV. LA SPEZIA				
<b>Giornaliero Cinque Terre</b> <b>Cinque Terre Day Pass</b>	ANDATA E RITORNO ROUNDTRIP		<b>37,00</b>	15,00	-	-			
INTEGRAZIONE GIORNALIERO Giro 3 isole 3 islands tour DAILY INTEGRATION	ANDATA E RITORNO ROUNDTRIP		5,00	-	-	-			
<b>Pomeridiano Cinque Terre</b> <b>Cinque Terre Afternoon Pass</b>	ANDATA E RITORNO ROUNDTRIP		28,00	15,00	-	-			
Riomaggiore	SOLO ANDATA ONLY ONE WAY		20,00	10,00	-	-			
Manarola	SOLO ANDATA ONLY ONE WAY		20,00	10,00	-	-			
Vernazza	SOLO ANDATA ONLY ONE WAY		25,00	10,00	-	-			
Monterosso	SOLO ANDATA ONLY ONE WAY		25,00	10,00	-	-			
Levanto	SOLO ANDATA ONLY ONE WAY		25,00	10,00	-	-			
Tutte le soste All stops	SOLO ANDATA ONLY ONE WAY		30,00	15,00	-	-			

Source : [www.navigazionegolfodeipoeti.it](http://www.navigazionegolfodeipoeti.it)

### 3.4 Transport ferroviaire

Les services de transport ferroviaire en Ligurie sont fournis exclusivement par Trenitalia S.p.A. ; ce paragraphe présente donc une analyse des politiques tarifaires adoptées par cette société.

Tout d'abord, dans les trains régionaux et intercitys, les sièges sont disponibles en première et deuxième classe, en fonction de la qualité et du confort de celle-ci et des services offerts à bord du train. En revanche, en ce qui concerne les services à grande vitesse, à bord des trains Frecciarossa, il n'y a pas de sièges de première et de deuxième classe, mais quatre catégories de service différentes en fonction de la qualité des services offerts.

La classe Executive constitue la classe de service la plus élevée, suivie des classes Business, Premium et Standard, caractérisées par un niveau de qualité de service décroissant. Les classes de service Business, Premium et Standard sont également présentes dans certains trains Frecciargento. Trenitalia offre la possibilité d'acheter un ensemble varié de billets, afin de répondre aux besoins de voyage d'un éventail aussi large que possible de passagers.

Les principaux types de billets inclus dans l'offre commerciale de Trenitalia sont énumérés ci-dessous.

- **Billets aller simple** : pour tous les trains qui composent la flotte de Trenitalia, la possibilité d'acheter des billets aller simple est prévue. Cette méthode consiste en l'émission d'un billet

nominatif avec attribution simultanée d'une place à bord du train. Ce billet est valable pour le jour indiqué sur le billet lui-même.

- Billets aller-retour : la société Trenitalia offre la possibilité d'acheter un billet, au moyen d'un ou plusieurs coupons, pour des trajets à effectuer sur le même parcours et avec des trains de la même catégorie.
- Abonnements : sur de nombreux trains circulant sur le réseau national, il est possible d'acheter des abonnements nominatifs relatifs à une classe de service spécifique qui permettent l'utilisation illimitée, avec ou sans obligation de réservation, des services de transport offerts par Trenitalia sur un parcours prédéfini et dans un délai déterminé.
- Carte de libre circulation : ce titre peut être nominatif ou trinominal (auquel cas il peut être utilisé alternativement par l'un des trois titulaires), et permet une circulation illimitée sur l'ensemble du réseau ou sur une partie limitée de celui-ci.
- Pass: Les pass sont des titres de transport de première et deuxième classe qui permettent à leur détenteur d'effectuer un nombre prédéterminé de voyages sur toutes les catégories de trains ou sur celles expressément indiquées sur le pass lui-même sur l'ensemble du réseau national pendant une période donnée.

Comme le montre la Figure 63, le coût des billets de trains régionaux en Italie est en moyenne plus bas que dans les autres pays européens. Néanmoins, les prix moyens appliqués en Ligurie apparaissent sensiblement plus élevés que la moyenne nationale, juste derrière les tarifs appliqués au Piémont et en Lombardie. Cela pourrait être en partie imputable au rajeunissement majeur du matériel roulant actuellement exploité dans la région, qui aura un âge moyen de moins de cinq ans une fois achevé.

Figure 63. Coût des billets de train en Italie et en Europe

Regione	Tratte di circa 30 km	Costo (euro)
Lombardia	Busto Arsizio Nord-Milano Centrale	4
Piemonte	Torino Lingotto-Piscina di Pinerolo	3,70
Liguria	Rapallo-Genova Piazza Principe	3,60
Toscana	Firenze S.M.N.-Montelupo/Capraia	3,60
Veneto	Venezia Mestre-Treviso	3,60
Campania	Caserta-Napoli Centrale	3,40
Sicilia	Palermo Centrale-S.Nicola Tonnara	3,40
Emilia-Romagna	Galliera-Bologna Centrale	3,05
Lazio	Lanuvio-Roma Termini	2,60
Puglia	Bisceglie-Bari Centrale	2,60
Paese europeo		
Germania	Munich-Freising	12,00
Regno Unito	Slough-London Paddington	11,60
Francia	Paris Nord-Persan	7,10
Spagna	Alcalà de Henares-Madrid Atocha	3,30

Source : Legambiente, Rapporto Pendolaria 2021

La politique tarifaire définie par Trenitalia prévoit un mécanisme de tarification basé sur la distance parcourue, la catégorie de train utilisée et la classe et le type ou niveau de service offert. Pour des catégories de trains et de services spécifiques, les prix sont plutôt définis sur la base des conditions du marché et du taux d'occupation du train pendant la période ou le jour et l'heure où le voyage est effectué.

- Prix au kilomètre : Ce critère constitue l'élément de base de la politique tarifaire de Trenitalia S.p.A. Le critère de tarification kilométrique prévoit que les redevances imposées sont directement proportionnelles aux kilomètres parcourus au cours du voyage.

La définition du prix du voyage est basée sur la distance commerciale parcourue, déduite par le Manuel officiel des distances kilométriques de Trenitalia. Le prix appliqué est déterminé sur la base de la tranche kilométrique dans laquelle se situe la distance commerciale entre l'origine et la destination du voyage.

- Prix du marché : en ce qui concerne les trains Frecciarossa, Frecciargento, Frecciabianca, Intercity, Intercity notte et les voitures Excelsior, le critère du prix du marché est en vigueur, c'est-à-dire un critère de nature dynamique qui prévoit l'application de prix différenciés en fonction des conditions du marché et du taux d'occupation du véhicule pendant la période, le jour ou l'heure du voyage.

La politique tarifaire appliquée par Trenitalia prévoit une subdivision supplémentaire des tarifs en trois catégories, appelées respectivement "Base", " Economy " et " Supereconomy ".

- Le billet de base vous permet de voyager dans tous les trains, en 1ère et 2ème classe, dans les niveaux de service Executive, 1st Business, 2nd Premium et 2nd Standard, ainsi qu'en voiture couchette, Sleeping Car et Excelsior dans les conditions indiquées dans la Figure 64.

Figure 64. Conditions de service - Billet de base

Cambio prenotazione (data/orario)	✓ Consentito, con pagamento dell'eventuale differenza di prezzo.
Cambio Biglietto (itinerario, n. viaggiatori, classe/servizio ecc.)	✓ Consentito, con pagamento dell'eventuale differenza di prezzo.
Rimborso	✓ Consentito con trattenuta
Accesso ad altro treno	✓ Consentito con pagamento di una penale, in caso di disponibilità posto

Source : Site officiel de Trenitalia

- Le billet Economy permet de voyager dans tous les trains, en 1ère et 2ème classe, dans les classes de service Executive, 1st Business, 2nd Premium et 2nd Standard, ainsi que dans les services lounges, couchette, Sleeping Car et Excelsior. Les conditions de service sont présentées dans la Figure 65.

Figure 65. Conditions de service - Billet Economy

Cambio (data/orario)	✓ Consentito con pagamento differenza di prezzo rispetto Base
Rimborso	✗ Non consentito
Accesso ad altro treno	✗ Non consentito

Source : Site officiel de Trenitalia

- Le billet Super Economy vous permet de voyager dans tous les trains, en 1ère et 2ème classe, dans les classes de service Executive, 1st Business, 2nd Premium et 2nd Standard, ainsi que dans les services lounges, couchette, VL et Excelsior. Les conditions de service sont présentées dans la Figure 66.

Figure 66. Conditions de service - Billet Super Economy

Cambio	✗ Non consentito
Rimborso	✗ Non consentito
Accesso ad altro treno	✗ Non consentito

Source : Site officiel de Trenitalia

Trenitalia S.p.A. propose également une grande variété d'offres et de solutions dédiées à des catégories spécifiques de passagers ou à des besoins de voyage particuliers. Les principales offres commerciales disponibles sont détaillées ci-dessous

- Offre Young : offre une réduction de 20 à 50 % sur l'achat d'un billet aller simple pour les utilisateurs âgés de moins de 30 ans.

- L'offre familiale : cette offre s'adresse aux groupes de 2 à 5 personnes, dont au moins un enfant de moins de 15 ans et un adulte. La formule familiale prévoit une réduction de 50% pour les moins de 15 ans et de 20% pour les autres passagers.
- Offre Senior : offre une réduction comprise entre 20 et 50 % sur l'achat d'un billet aller simple pour les usagers âgés de 60 ans et plus.
- Offre aller-retour le jour même : l'offre permet de voyager le même jour le samedi et sur le même type de train avec une réduction de 70% sur chaque trajet par rapport au prix du billet.
- Offre Ensemble : cette offre s'adresse aux groupes de 3 à 5 personnes voyageant ensemble et permet l'achat de billets aller simple avec une réduction comprise entre 35% et 50%.
- Carnet : cette solution implique l'achat de carnets de 5, 10 ou 15 trajets et offre une réduction de 10%, 20% et 30% respectivement.
- Groupes : cette offre est destinée aux groupes d'au moins 10 personnes voyageant ensemble et offre une réduction de 30% sur le prix de base.

D'autres réductions sont ensuite accordées à des catégories spécifiques de passagers, qui sont énumérées ci-dessous :

- Concession spéciale III : cette concession est destinée aux personnes malvoyantes qui voyagent seules. Il offre une réduction de 20 % sur le tarif normal.
- Concession spéciale VIII : Cette concession est destinée aux invalides de guerre qui voyagent seuls. Il offre une réduction de 30 % sur le tarif normal.

### 3.5 Sharing mobility

Les services de sharing mobility actuellement actifs dans la zone couvrent différents moyens de transport, à savoir:

- voitures (car sharing),
- vélo (bike sharing),
- trottinettes ou autres moyens de transport.

Les clients des services sharing peuvent utiliser le véhicule pour une période allant de quelques minutes à plusieurs jours. En fonction des besoins du client et du mode de partage envisagé, les fournisseurs de services de mobilité partagée adoptent différents critères de tarification.

En régime *station-based* les véhicules appartenant à la flotte du prestataire sont garés dans des zones dédiées. Dans ce cas, le client peut utiliser un service de type aller-retour, dans lequel le véhicule est rendu à la même station que celle de la prise en charge, ou un service à sens unique, qui permet également de laisser le véhicule à une station différente de celle de la prise en charge. Le régime *station-based*, utilisé par exemple par le prestataire Elettra Car Sharing, actif dans la

région de Gênes, prévoit une redevance de base qui dépend des heures d'utilisation du véhicule, plus une redevance supplémentaire calculée sur la base des kilomètres parcourus. Étant donné que le service station-based est généralement demandé par des clients qui ont besoin du véhicule pour une période relativement longue, la société propose un tarif forfaitaire en cas de location pour un ou plusieurs jours ou en cas de location hebdomadaire. Le tarif appliqué par Elettra Car Sharing varie également en fonction du type de véhicule utilisé et de ses caractéristiques techniques. La figure 67 montre, à titre d'exemple, les possibilités de composition tarifaire pour la location d'un véhicule mis à disposition par la société Elettra Car Sharing dans un régime station-based.

Figure 67. Exemple de tarifs station-based d'Elettra Car Sharing

		Club Elettra	
 <p><b>Volkswagen e-up!</b> Trovì l'auto piú compatta della nostro flotta anche per i tuoi viaggi in Station Based. Puoi prenotarle in anticipo via App o dal sito. Se devi fare tanta strada, hai la nostra tessera di ricarica a disposizione.</p> <p>4 230 Km 3,6 m</p> <p>Come si guida una e-up! Guarda il tutorial</p>	all'ora	€3,25	€2,60
	+ prezzo aggiuntivo al chilometro	€0,50	€0,40
	1 giorno	€40	€34
	2 giorni	€80	€68
	3 giorni	€115	€102
	giorno aggiuntivo	€30	€30
	+ prezzo aggiuntivo al chilometro	€0,25	€0,21
	1 settimana	€290	€260
	2 settimane	€500	€449
	+ prezzo aggiuntivo al chilometro	€0,14	€0,12

Source : Site officiel d'Elettra Car Sharing

La même approche est adoptée par ZenabyBike, une société de bike sharing opérant dans la ville de Gênes, qui offre la possibilité de prendre et de déposer des vélos dans 16 stations différentes du centre-ville. Les critères de tarification, également en raison du nombre réduit de voyages effectués, sont principalement basés sur le temps d'utilisation, avec un tarif de base de 1,5 € pour la première heure d'utilisation, avec la possibilité d'acheter des abonnements valables pour un ou plusieurs jours ainsi que des abonnements annuels.

**Peer-to-Peer (P2P)** : est un service de location entre particuliers, qui permet au propriétaire d'un véhicule de le partager avec d'autres utilisateurs via une plateforme de partage. Cette solution, adoptée en Ligurie uniquement par BlaBlaCar, prévoit que le tarif est fixé de manière indépendante par le propriétaire du véhicule, qui établira le prix en fonction de divers facteurs tels que le coût du

carburant, le tronçon d'autoroute parcouru et le prix imposé par les autres usagers pour le même trajet.

**Free floating** : Dans les services en flux libre, les voitures peuvent être prises en charge et déposées librement dans une zone prédéfinie. Cette situation est commune à la plupart des modes de mobilité active partagée sur le territoire.

En particulier, l'opérateur Elettra Car Sharing, déjà mentionné, propose, en plus des formules basées sur les stations, des solutions flottantes, principalement dédiées aux trajets courts. Par conséquent, dans ce cas, le prix de l'utilisation du véhicule est calculé sur la base du temps d'utilisation (0,35 € par minute), avec un supplément pour les trajets de plus de 50 km, comme le montre la Figure 68.

Figure 68. Exemple de taux flottants libres d'Elettra Car Sharing

**Free Floating**

**Volkswagen e-up!**  
Cerca le e-up! sulla mappa o direttamente in Centro Città. Puoi riservarle via App o dal sito, poi ti avvicini, le sblocchi e parti, senza dover mai ricaricare.

4 230 Km 3,6 m

**Club Elettra**

al minuto fino a 50 Km\* €0,35  
\*oltre i 50 km costo aggiuntivo di €0,39 al km

al minuto fino a 50 Km\* €0,28  
\*oltre i 50 km costo aggiuntivo di €0,30 al km

Come si guida una e-up!  
Guarda il tutorial

Source : Site officiel d'Elettra Car Sharing

Les services de partage de scooters proposés par les sociétés Bolt et BIT mobility, qui sont actives dans les villes d'Imperia et de La Spezia respectivement, partagent la même méthode de tarification. Le tarif a une structure composite, composée d'une redevance fixe de déblocage, pour pouvoir prendre en charge le véhicule souhaité, et d'une redevance variable calculée par minute d'utilisation, différenciée selon que le véhicule est en déplacement ou en stationnement. Les tarifs appliqués par les deux entreprises sont indiqués dans le Tableau 14.

Tableau 14. Prix du partage des scooters en Ligurie

	Déverrouillage	Tarif par minute en route	Taux par minute en stationnement	Taux journalier maximum
BIT Mobility	1,00 €	0,15 €	0,05 €	-

Bolt	0,50 €	0,19 €	-	9,99 €
------	--------	--------	---	--------

Source: élaboration propre

Les deux sociétés offrent également la possibilité d'acheter des abonnements par le biais de solutions multiples. La

Figure 69 montre, à titre d'exemple, les formules d'abonnement fournies par la société de mobilité BIT.

Figure 69. Formules d'abonnement BIT Mobility



Source : site officiel BIT Mobility

### 3.6 Services d'autocars

À l'instar de ce qui a été observé pour le transport ferroviaire, les entreprises fournissant des services de transport par autocar appliquent aussi généralement des critères de tarification basés sur la longueur du trajet parcouru.

La longueur du trajet est en fait le facteur clé de la politique tarifaire des entreprises, puisque les principaux coûts de la prestation du service augmentent avec la distance parcourue.

Néanmoins, les fournisseurs de services d'autocars observés ont progressivement abandonné les politiques de tarification statique plus traditionnelles, c'est-à-dire basées exclusivement sur des critères géographiques tels que la longueur du trajet, et ont de plus en plus opté pour une approche dynamique de la tarification.

A l'instar d'autres prestataires de services de transport, tels que les croisières, les transports aériens et ferroviaires, les prestataires observés ont également développé un système de discrimination par les prix visant à toucher le plus grand nombre de segments de clientèle possible, et à offrir à chacun d'entre eux un service et un tarif en adéquation avec ses besoins et sa capacité de dépense. La Figure 70 illustre clairement ce concept.

Figure 70. Exemple de tarifs Flixbus

Time	Duration	Origin	Destination	Price
10:10	8:15 h	Roma Tiburtina (Stazione degli autobus)	Milano (Lampugnano)	65 <sup>99</sup> €
16:30	8:29 h	Roma Tiburtina (Stazione degli autobus)	Milano (Lampugnano)	18 <sup>99</sup> €

Source : site officiel Flixbus

En effet, pour le même trajet, la compagnie applique une discrimination tarifaire importante uniquement basée sur l'heure de départ et d'arrivée à destination.

Figure 71. Exemple de tarifs Bla Bla Car Bus

Time	Duration	Origin	Destination	Price
22:40	10:40 h	Roma	Milano	10,90 €
21:15	10:15 h	Roma	Milano	39,00 €

Source : site officiel BlaBlaCar Bus

La durée du trajet, comme le montre la figure 71, peut également être une variable clé dans la fixation des tarifs. Pour le même trajet, dans ce cas, une différence d'une heure dans le temps de trajet implique un net écart dans le prix facturé.

## 4. Description des systèmes d'intégration tarifaire et des services de billetterie intégrés existants et prévus - tarifs multimodaux

Ce chapitre a pour but d'offrir un examen des modèles d'intégration tarifaire disponibles au sein des services de transport public opérant sur le territoire de la Ligurie. En particulier, les modèles d'intégration tarifaire envisagent la définition de solutions permettant de voyager sur différents systèmes de transport au moyen d'un seul billet. L'analyse proposée ici entend illustrer les modèles d'intégration tarifaire multimodale déjà disponibles sur le territoire ligure, afin d'identifier les possibilités d'étendre les modèles existants à des contextes plus larges, en vue d'accroître l'intégration et la cohésion territoriale.

### Billet intégré Trenitalia / AMT

Le modèle tarifaire intégré en question est en vigueur dans toute la municipalité de Gênes. Pendant la période de validité, les billets intégrés permettent d'utiliser les services de transport fournis par les véhicules de l'AMT et de voyager en deuxième classe à bord de tous les trains régionaux. Le tarif intégré en question s'applique sur l'ensemble du territoire communal, délimité par les gares suivantes :

- Stations de la Riviera de Gênes Voltri à Gênes Nervi ;
- Gares intérieures de Gênes Acquasanta et Gênes Pontedecimo à Gênes Sampierdarena.

Ce supplément s'étend à plusieurs types de billets :

- Aller simple (1,60 €)
- Carnet 10 tours (€ 15.00)
- Ticket journalier (4,50 €)
- Billet hebdomadaire (€ 17.00)
- Ticket mensuel (€ 46.00)
- Abonnements mensuels à tarif préférentiel (19,00 € - 25,00 € - 29,00 €)
- Abonnements annuels (€ 395.00)
- Abonnements annuels pour les étudiants (255,00 €).

### [Ticket intégré AMT réseau provincial + AMT réseau urbain](#)

La fourniture de services de transport public sur le réseau provincial et urbain de Gênes étant gérée par le prestataire unique AMT, les avantages en termes de possibilités d'intégration tarifaire, facilitées par la gestion unifiée des deux réseaux, sont évidents.

À cet égard, AMT propose des solutions intégrées qui permettent, avec un seul billet, de circuler librement sur le réseau urbain de Gênes et sur les lignes provinciales à bord des véhicules de tous les transporteurs publics opérant dans la zone de la ville métropolitaine de Gênes.

Compte tenu des modèles d'intégration déjà en place dans la zone urbaine de Gênes, cette solution permet de voyager sur l'ensemble du réseau provincial et urbain de l'AMT (à l'exclusion de Airport Shuttle et Volabus), sur le chemin de fer Gênes-Casella et sur Trenitalia (limité aux lignes de deuxième classe à l'intérieur de la municipalité de Gênes).

La société propose également des solutions intégrées d'abonnement mensuel pour les étudiants et les navetteurs, ainsi qu'un abonnement annuel.

### [Trenitalia/ATC La Spezia](#)

La "Cinque Terre Treno MS Card", née de la collaboration entre Trenitalia et ATC Esercizio, un prestataire de services de transport public opérant dans la région de La Spezia, permet d'accéder gratuitement aux trains régionaux de deuxième classe et aux trains régionaux rapides circulant entre les villes de Levanto et de La Spezia, et d'utiliser le service d'autobus géré par ATC dans les villes comprises dans la zone de validité.

La carte permet également l'utilisation d'une large gamme de services autres que les transports publics, tels que :

- Accès à la zone du parc national des Cinque Terre ;
- Accès aux visites guidées selon la programmation saisonnière ;
- Accès aux sentiers nature et poésie "Parco Letterario Eugenio Montale e delle Cinque Terre" selon la programmation saisonnière ;
- Participation aux ateliers du Centre d'éducation environnementale du Parc, selon la programmation saisonnière ;
- Réduction du prix d'entrée aux musées civiques de La Spezia (Amedeo Lia, Castello San Giorgio, CAMeC, Sigillo, Palazzina delle Arti, Ethnographique, Diocésain).

### [San Fruttuoso Link](#)

San Fruttuoso Link est un nouveau modèle d'intégration tarifaire introduit en collaboration entre Trenitalia et Golfo Paradiso S.r.l.. La solution en question permet de profiter d'un service combiné

train + bateau qui permet d'atteindre, avec un seul billet, la baie de San Fruttuoso di Camogli, une crique naturelle immergée dans le parc de Portofino et accessible uniquement à pied ou par la mer.

San Fruttuoso Link propose des départs en bateau depuis le Porticciolo di Camogli, et garantit une liaison de 30 minutes avec la baie de San Fruttuoso, avec un arrêt intermédiaire à Punta Chiappa. Le prix d'un billet aller simple pour rejoindre la baie de San Fruttuoso est de 8,50 € (enfants 6 €), pour rejoindre la station de Punta Chiappa le prix est de 5,75 € (enfants 3,50 €). Le coût de l'étape maritime est simplement ajouté à celui de l'étape ferroviaire choisie, ayant pour origine ou destination la gare de Camogli-S. Fruttuoso.

[Genova Airlink](#) est un modèle d'intégration tarifaire introduit par Trenitalia S.p.A et Azienda Mobilità e Trasporti S.p.A.

La solution en question permet d'utiliser un service combiné train + bus reliant la gare de l'aéroport de Gênes Sestri Ponente à l'aéroport de Gênes Cristoforo Colombo.

La liaison par bus, qui part du terminal des arrivées de l'aéroport Cristoforo Colombo, offre aux passagers une connexion directe d'environ 5 minutes à la gare Aeroporto de Gênes Sestri Ponente.

Depuis la gare, les passagers peuvent poursuivre leur voyage et atteindre leur destination finale sans avoir besoin d'obtenir un billet supplémentaire.

Le prix du billet pour rejoindre l'aéroport Cristoforo Colombo à partir de la gare ferroviaire de Gênes Sestri Ponente, pour un trajet simple, est de 1,50 €, un coût qui s'ajoute à celui de l'itinéraire ferroviaire choisi par le voyageur.

[Intégration Tpl ponente/Trenitalia S.p.A.](#)

Les modèles d'intégration tarifaire sont également actifs dans la région de Savone, introduits grâce à la collaboration entre le fournisseur de services de transport public local TPL Linea et Trenitalia S.p.A.

La solution en question propose un transport intégré train + bus, qui permet de rejoindre les destinations balnéaires les plus célèbres et les villages caractéristiques de la Riviera Ligure occidentale avec un seul billet.

Le service en question comprend la liaison ferroviaire avec la gare de Savone, et la poursuite du voyage en bus vers des destinations de la Riviera de Savone jusqu'au quartier de Finale.

La liaison intermodale rail/route que nous venons de décrire fonctionne également à la gare ferroviaire de Finale Ligure Marina, d'où partent des liaisons par autobus vers Varigotti, la plage de Malpasso et Finalborgo.

## 5. Liste des services d'infomobilité disponibles sur le territoire

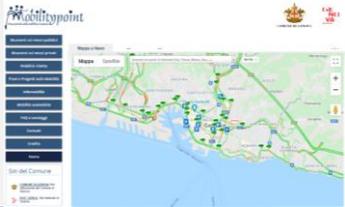
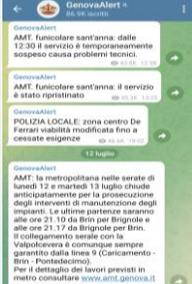
Les solutions d'infomobilité constituent des systèmes de contrôle et de gestion de la mobilité elle-même, ainsi qu'un outil indispensable pour fournir aux utilisateurs des informations correctes et en temps réel sur l'état des services de transport actif sur le territoire ainsi que sur l'état des infrastructures de transport. L'infomobilité implique l'application croissante des technologies de routage, de géolocalisation et autres pour fournir les informations les plus opportunes et les plus précises possibles pour :

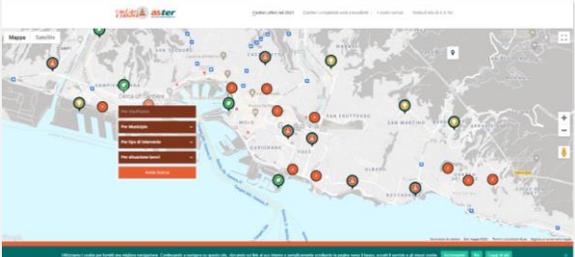
- gérer et surveiller l'état des services de trafic et de mobilité ;
- la fourniture d'informations aux usagers sur les services de transport disponibles et l'état des infrastructures
- la fourniture de solutions de paiement ;
- le contrôle du véhicule et la planification de la navigation ;
- la gestion des urgences et des accidents et les restrictions de circulation.

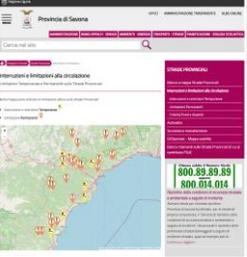
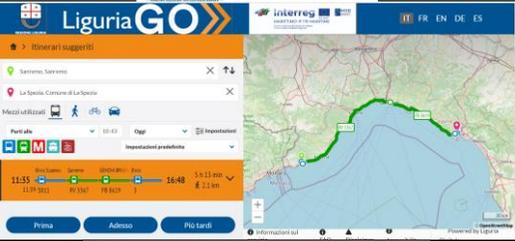
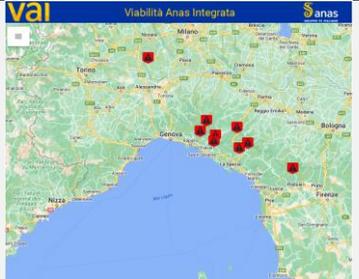
En particulier, ce paragraphe vise à donner un aperçu des services d'infomobilité actuellement actifs sur le territoire ligure, présentés dans le Tableau 15.

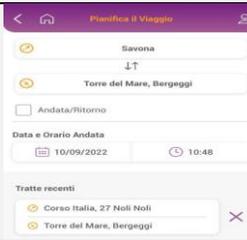
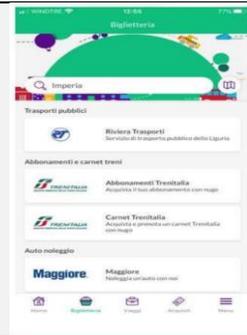
En particulier, ce tableau reprend les résultats obtenus par le projet MOBIMART, en intégrant les informations sur les systèmes d'infomobilité présents dans la municipalité de Gênes avec les mêmes services actifs dans le reste du territoire régional.

Tableau 15. Services d'infomobilité active en Ligurie

Service	informations fournies	Modes d'accès	Usagers	Gestionnaire	Screen
<b>Infopark - Mobility Point</b>	Carte des parkings dans une zone donnée, disponibilité des places, tarifs et itinéraire pour s'y rendre	Site web, App	Citoyens, touristes, navetteurs	Commune de Gênes	
<b>Mobility point</b>	Informations sur le trafic et solutions de transport sur les véhicules AMT, les véhicules ATP, les trains, la flotte de taxis, le système aéroportuaire de Gênes et le port.	Site web, App	Citoyens, touristes, navetteurs	Commune de Gênes	
<b>GenovaAlert</b>	Informations relatives aux alertes météorologiques, aux problèmes de circulation routière et aux modifications du trafic des bus et des métros.	Canal Télégramme	Citoyens, touristes, navetteurs	Protection Civile Commune de Gênes	
<b>Geoportale Comune di Genova</b>	Informations géographiques	Site web	Citoyens, professionnels, techniciens	Commune de Gênes	

<p><b>Cantieri a Genova</b></p>	<p>Informations sur les chantiers en cours</p>	<p>Site web</p>	<p>Citoyens, administration publique</p>	<p>A.S.Ter. /Liguria Digitale</p>	
<p><b>Infobus</b></p>	<p>Information sur les bus en transit sur le réseau de l'AMT</p>	<p>SMS, Site web</p>	<p>Utilisateurs d'AMT</p>	<p>AMT S.p.A.</p>	
<p><b>MOBIMART</b></p>	<p>Informations sur les services et mises à jour en temps réel pour les citoyens, informations touristiques et infoviabilité.</p>	<p>Totems multimedia, moniteurs</p>	<p>Citoyens, touristes, navetteurs</p>	<p>Comune di Genova</p>	
<p><b>App AMT</b></p>	<p>Informations sur les horaires, les itinéraires, les arrêts à proximité et les billets sur le réseau de l'AMT</p>	<p>App</p>	<p>Utilisateurs de l'AMT, touristes</p>	<p>AMT S.p.A.</p>	

<p><b>Geoportale Comune di Savona</b></p>	<p>Informations sur les restrictions de circulation sur les routes provinciales</p>	<p>Site web</p>	<p>Citoyens, touristes, navetteur s</p>	<p>Provincia di Savona</p>	
<p><b>App MYWAY</b></p>	<p>Informations sur le trafic autoroutier, les interruptions et les chantiers, les tuteurs, les péages et les services</p>	<p>Site web, App</p>	<p>Citoyens, touristes, navetteur s</p>	<p>Autostrade per l'Italia S.p.A.</p>	
<p><b>Infomobilit à trenitalia</b></p>	<p>Informations sur les horaires, les arrêts, les retards et le statut des trains en temps réel</p>	<p>Site web, App</p>	<p>Citoyens, touristes, navetteur s</p>	<p>Trenitalia S.p.A.</p>	
<p><b>LiguriaGO</b></p>	<p>Informations sur les horaires et l'état des services de transport public sur le territoire de la Ligurie</p>	<p>Site web</p>	<p>Citoyens, touristes, navetteur s</p>	<p>Regione Liguria</p>	
<p><b>VAI</b></p>	<p>Informations sur l'état du trafic sur le réseau Anas</p>	<p>Site web, App</p>	<p>Citoyens, touristes, navetteur s</p>	<p>ANAS S.p.A.</p>	

<p><b>App ATC LA SPEZIA</b></p>	<p>Informations sur les horaires, les itinéraires, les arrêts à proximité et les billets sur le réseau ATC</p>	<p>App</p>	<p>Citoyens, touristes, navetteurs</p>	<p>MyCicero Srl/ATC Esercizio</p>	
<p><b>Infomobilit à TPL Ponente</b></p>	<p>Informations sur les horaires, les itinéraires, les arrêts à proximité et les billets sur le réseau TPL</p>	<p>App</p>	<p>Citoyens, touristes, navetteurs</p>	<p>MyCicero</p>	
<p><b>Infomobilit à Riviera Trasporti</b></p>	<p>Informations sur les horaires, les itinéraires, les arrêts à proximité et les billets sur le réseau Riviera Trasporti</p>	<p>App</p>	<p>Citoyens, touristes, navetteurs</p>	<p>Nugo</p>	
<p><b>Trainline</b></p>	<p>Informations sur les horaires, les itinéraires, les arrêts et les billets pour les voyages en train et en autocar.</p>	<p>App</p>	<p>Citoyens, touristes, navetteurs</p>	<p>Trainline</p>	

Source : élaboration propre sur les données Mobimart

Comme on peut le constater, la prévalence des systèmes d'infomobilité sur le territoire se concentre dans la zone de Gênes, qui est concernée par une pluralité de projets visant à contrôler l'état de l'offre de transport et à offrir des informations utiles aux utilisateurs du réseau.

Les services d'infomobilité offerts en relation avec les services de transports publics locaux dans les provinces de Savone, Imperia et La Spezia sont proposés par des fournisseurs tiers tels que MyCicero et Nugo.

Les deux opérateurs susmentionnés proposent, par le biais de plateformes et d'applications en ligne, des services de planification des déplacements dans une perspective intégrée et multimodale, en identifiant pour chaque besoin de déplacement les itinéraires les plus rapides, les moyens de transport publics, collectifs et partagés disponibles et en intégrant également des fonctions de billetterie et de paiement.

Dans le contexte génois, le même service est plutôt offert directement par Azienda Mobilità e Trasporti S.p.A., soutenu par de nombreuses autres plateformes et solutions souvent dédiées à des aspects spécifiques de la mobilité, par exemple la situation des chantiers et les perturbations momentanées du trafic (Cantieri a Genova, GenovaAlert), ou les places de stationnement disponibles (Infopark - Mobility Point).

En plus des systèmes d'infomobilité actifs localement sur le territoire ligure, il est nécessaire de considérer les nombreux services offerts par des prestataires actifs à l'échelle régionale et nationale. À cet égard, l'application MYWAY proposée par Autostrade per l'Italia S.p.A, l'application Trenitalia et l'application VAI de l'ANAS offrent des plateformes d'information et des applications web conçues pour fournir des informations en temps réel sur la situation du trafic sur leurs réseaux respectifs.

Les systèmes d'infomobilité actifs sur le territoire peuvent également être distingués en fonction des fonctionnalités et des services proposés. Certains d'entre eux, en effet, se proposent comme un outil facilitant la mobilité sous de multiples aspects, incluant ainsi non seulement des fonctions d'acheminement et la fourniture d'informations sur l'état du trafic, mais intégrant également des fonctions de billetterie et de paiement à travers une seule application. Comme nous l'avons déjà noté, ces fonctions sont incluses dans les services offerts par MyCicero et Nugo, en raison de la portée plus large de ces prestataires, présents dans de multiples contextes territoriaux, par opposition aux autres services développés et offerts par les prestataires individuels de services de transport public local.

## 6. Données financières sur les offres de transport

Le **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** présente des données synthétiques sur les performances économique-financières des entreprises offrant des services de transport par bateau sur le territoire ligure. Les données montrent une marginalité et une rentabilité négatives en ce qui concerne les entreprises dont le dernier bilan disponible se réfère à l'année 2020, au cours de laquelle les effets de la pandémie de COVID-19 sur la mobilité des personnes ont été, comme on le sait, importants.

Le **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** présente des données synthétiques sur les performances économique-financières de l'entreprise qui offre le service de covoiturage sur le territoire de Gênes et de la Riviera del Levante. Les données montrent une marginalité et une rentabilité négatives du service, qui n'a vraisemblablement pas encore atteint une masse critique d'utilisateurs puisqu'il n'a été inauguré qu'en juillet 2021. L'entreprise peut être définie comme étant encore en phase de startup.

Le **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** présente des données synthétiques sur les performances économique-financières des sociétés gestionnaires de terminaux de croisières et de ferries présentes sur le territoire ligure. Les données montrent des marges et une rentabilité négative pour les entreprises dont le dernier bilan disponible se réfère à l'année 2020, au cours de laquelle les effets de la pandémie de COVID-19 sur la mobilité des personnes ont été, comme on le sait, importants. Pour le secteur italien des croisières, 2020 aurait dû être l'annus mirabilis. Selon les estimations de Risposte Turismo, elle aurait dû clôturer avec environ 5 000 escales et dépasser, pour la première fois, le seuil des 13 millions de passagers traités sur les quais nationaux, pour une évolution positive de 6,7 % sur 2019 (Cruise Line International Association, Estimated Economic Impact of Cruise Suspension. Impact total sur l'Italie, juin 2020). La soudaine pandémie, en revanche, a bouleversé toutes les prévisions les plus optimistes, présentant un tableau plutôt dramatique pour les terminaux de passagers italiens. Selon les chiffres définitifs publiés par Assoport, environ 640 000 croisiéristes ont transité par les ports italiens en 2020, dont 75 % ont été traités au cours du seul premier trimestre, c'est-à-dire avant que l'aggravation de la situation épidémiologique nationale ne conduise à la suspension de l'activité de croisière dans le cadre des mesures adoptées par le gouvernement italien pour contenir le risque de contagion.

Le **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** présente des données synthétiques sur les performances économique-financières des entreprises offrant des services de transport public local sur le territoire ligure. Bien que les entreprises exploitant des services de transport public local aient également été touchées par les effets restrictifs de la pandémie de COVID-19 sur la mobilité des personnes, cela s'est produit dans une moindre mesure, en termes de contraction de la rentabilité et des marges commerciales, que les entreprises offrant des services de transport à des fins

touristiques ou récréatives, grâce également aux nombreuses dispositions de soutien au secteur des transports publics locaux introduites pendant la crise de la pandémie de COVID-19.

Tableau 16. Analyse économique et financière du service de transport par bateau de la Ligurie (chiffres en milliers d'euros)

Service de transport	Zone géographique desservie	revenus	Autres revenus	Tot. Val. de la Production	EBITDA	EBIT	EBITDA/Revenus	Rentabilité des ventes (ROS)	Rentabilité de l'actif total (ROA)	Retour sur investissement (ROI)	Clôture du bilan
Transport par bateau	Province de La Spezia, Massa-Carrara et Lucca.	5.806	439	6.245	499	452	7,99%	7,24%	30,17%	n.d.	31/12/2021
Transport par bateau i	Province de Gênes et de La Spezia	1.465	37	1.502	-77	-85	-5,15%	-5,64%	-14,19%	n.d.	31/12/2020
Transport par bateau	Province de Gênes, La Spezia et Savone	1.115	18	1.133	-224	-426	-19,79%	-37,60%	-13,86%	n.d.	31/12/2020
Transport par bateau	Province de Gênes, La Spezia et Savone	655	55	710	16	16	2,31%	2,31%	3,29%	n.d.	31/12/2021
Transport par bateau	Commune de Portovenere	228	22	250	5	-6	2,07%	-2,57%	-2,14%	n.d.	31/12/2020

Source: élaboration propre

Tableau 17. Analyse économique-financière du service de car sharing dans la zone de Gênes et Riviera del Levante (données en milliers d'euros)

Service de transport	Zone géographique desservie	revenus	Autres revenus	Tot. Val. de la Production	EBITDA	EBIT	EBITDA/Revenus	Rentabilité des ventes (ROS)	Rentabilité de l'actif total (ROA)	Retour sur investissement (ROI)	Clôture du bilan
Car sharing	Genova e Riviera del Levante	261	150	411	-180	-204	-43,69%	-49,52%	-25,88%	n.s.	30/09/2021

Source: élaboration propre

Tableau 18. Analyse économique-financière des terminaux de croisières et de ferries dans la région de la Ligurie (chiffres en milliers d'euros)

Service de transport	Zone géographique desservie	revenus	Autres revenus	Tot. Val. de la Production	EBITDA	EBIT	EBITDA/Revenus	Rentabilité des ventes (ROS)	Rentabilité de l'actif total (ROA)	Retour sur investissement (ROI)	Clôture du bilan
Terminal croisière	Porto della Spezia e di Carrara	1.098	1.702	2.800	1.614	1.585	57,63%	n.s.	29,42%	n.s.	31/12/2021
Terminal croisière et ferries	Porto di Genova	11.905	123	12.028	581	-3.166	4,83%	-26,32%	-4,81%	-5,98%	31/12/2020
Terminal ferries	Porto di Vado Ligure	119.779	11.574	131.354	-1.807	-2.000	-1,38%	-1,52%	-1,34%	-2,84%	31/12/2021
Terminal ferries	Porto di Savona	8.178	500	8.800	1.039	559	11,97%	6,44%	4,36%	6,53%	31/12/2020

Source: élaboration propre

Tableau 19. Analyse économique-financière des services TPI sur le territoire ligure (données en milliers d'€)

Service de transport	Zone géographique desservie	revenus	Autres revenus	Tot. Val. de la Production	EBITDA	EBIT	EBITDA/Revenus	Rentabilité des ventes (ROS)	Rentabilité de l'actif total (ROA)	Retour sur investissement (ROI)	Clôture du bilan
TPL	Genova et Riviera del Levante	41.188	155.758	196.945	7.868	2.014	3,99%	1,02%	0,68%	3,13%	31/12/2020
TPL	Province de La Spezia et communes d'Aulla et de Carrara	27.469	7.022	34.491	1.892	99	5,49%	0,29%	0,29%	0,67%	31/12/2021
TPL	Province de Savone et communes de Caprauna, Alto, Pareto, Garessio (Fraz. Cerisola)	21.550	5.981	27.531	2.099	51	7,63%	0,18%	0,15%	0,38%	31/12/2021
TPL	Province d'Imperia	17.102	8.051	25.153	3.480	-5.339	13,84%	-21,23%	-14,88%	n.s.	31/12/2020

Source: élaboration propre

## 7. Conclusions et opportunités

Il est facile de comprendre comment la Ligurie constitue un contexte extrêmement favorable au développement de systèmes de mobilité intégrés, en particulier de type terre-mer, en raison des particularités qui distinguent le territoire en termes de géographie territoriale, de dotation en infrastructures, de services de transport et d'habitudes de mobilité des résidents et des touristes.

Néanmoins, l'étude en question montre comment, à ce jour, l'application de solutions de mobilité intégrées est plutôt limitée sur le territoire ligure et comment, surtout, les initiatives actives sur le territoire sont de nature fragmentée, se limitant à des contextes territoriaux essentiellement localisés.

L'analyse montre donc encore un certain manque d'approche unifiée dans la conception et la gestion des profils liés à la tarification intégrée, englobant plusieurs réalités locales dans une vision unique à l'échelle régionale et interrégionale.

Un certain niveau de fragmentation est également constaté au niveau des dimensions géographiques par rapport à la gamme de services inclus dans les systèmes de mobilité intégrés considérés dans cette étude.

En fait, l'étude souligne que cette intégration a presque toujours lieu entre les services de mobilité routière et ferroviaire, ce qui ne permet pas une interopérabilité complète entre la mobilité ferroviaire, routière et maritime.

Ces aspects mettent donc en évidence que le contexte ligure présente de grandes marges d'amélioration et des opportunités de développement futur en ce qui concerne l'introduction de services plus complets, qui intègrent plusieurs solutions de transport de manière coordonnée sur l'ensemble du territoire ligure et au moyen d'un billet unique.

La présence, bien que fragmentée, d'initiatives d'intégration tarifaire sur le territoire est le symptôme d'un besoin de développement de solutions de mobilité plus agiles et modernes, ressenti tant par les fournisseurs de services de transport que par leurs utilisateurs.

La Ligurie, qui se caractérise par une hétérogénéité territoriale marquée et par la présence d'agglomérations urbaines à forte capacité d'attraction des zones périphériques, est en effet un contexte où la mobilité, notamment par le biais des transports publics, représente souvent un obstacle pour rejoindre facilement son lieu de travail, d'étude ou de vacances, en raison de la multiplicité des opérateurs et des modes de transport auxquels les usagers sont contraints de recourir.

Le contexte que nous venons de décrire ouvre donc d'importantes opportunités futures liées à la constitution d'un réseau de plus en plus interopérable et intégré offrant aux usagers des transports publics une alternative valable à la mobilité par véhicule privé.

En ce sens, l'évolution de l'appareil technologique et l'introduction de nouveaux outils et dispositifs seront en mesure de soutenir le développement de solutions innovantes de mobilité intégrée, par exemple par l'utilisation des technologies Internet of Things et l'introduction de fonctionnalités de billetterie électronique capables de garantir aux utilisateurs la meilleure expérience de voyage possible.

Le document offre donc un aperçu important des possibilités de développement d'un écosystème de mobilité intégré, capable de proposer des solutions et des innovations pour relever les défis posés par le système de mobilité actuel de la Ligurie.

En outre, en considérant les profils qui ressortent des rapports élaborés par les partenaires de ce projet, il est possible de constater la présence de conditions favorables au développement de liens de partenariat avec la région des Alpes varoises et maritimes et avec les autres régions italiennes, en pleine cohérence avec les objectifs de développement et de collaboration transfrontalière définis par les projets de coopération interrégionale Interreg Maritime.

En effet, la mise en place d'un modèle de mobilité intégré basé sur des cadres et des technologies communs aux partenaires impliqués peut contribuer à réduire de manière significative la pollution atmosphérique causée par les transports, à augmenter la fiabilité des temps de parcours des transports publics, à améliorer les services d'information sur les transports, l'accessibilité et la sécurité dans toute la zone concernée.