

T1.3.8 - Analyse de faisabilité du réseau transfrontalier des connexions de continuité territoriale, y compris les transports aériens pour l'île d'Elbe

02/2019

***Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno
Setentrionale***

TABLE DES MATIÈRES

1. BUTS ET METHODOLOGIE	3
2. E.MACRO.1.1 + 1.2 FLUX TOTAUX DE MARCHANDISES	7
2.1. SCENARIO ACTUEL	7
2.2. CLASSES DE MARCHANDISES ET TENDANCES DE DEVELOPPEMENT	9
3. E.MACRO.1.3 NOEUDS SIGNIFICATIFS A' L'EXTERIEUR DE LA REGION TOSCANE	11
4. E.MACRO.1.4 FLUX DE PASSAGERS	13
5. E. MACRO.1.5 POINT SUR LES CROISIERES	17
6. E.MACRO.2.1 DESSERTES ACTIVES DE -ET VERS- L'ÎLE D'ELBE	23
7. E.MACRO.2.2 MULTIMODALITE	28
8. E.MACRO.2.3+2.4 SERVICES AUX PASSAGERS ET AUX NAVIRES	30
8.1. PORTS DE LA ZONE DE L'ELBE	30
8.2. AEROPORT DE L'ELBE	32
9. E.MACRO.3.1 FLUX ORIGINE/DESTINATION PASSAGERS	33
9.1. DEMANDE SYSTEMATIQUE	34
9.2. DEMANDE TOURISTIQUE	38
10. E.MACRO.4.1 DEMANDE POUVANT ETRE SATISFAITE PAR LE «PAQUET UNITAIRE»	42
11. E.MACRO.4.2 ÉVALUATION DES ACTIVITÉS CONNEXES GENEREES	43
12. E.MACRO.5.1 OSP RENTRANT DANS LE "PAQUET UNITAIRE"	46
13. E.MACRO.5.2 LIAISONS TRANSFRONTALIERES	49
14. E.MACRO.6.1+6.2 INDICATEURS D'ACCESSIBILITE MULTIMODALE	51
15. E.MICRO.1+2 DESSERTES ET MARCHE	53

16. E.MICRO.3 PLAN DES DESSERTES	54
17. E.MICRO.4 MECANISMES D'AIDES ET OSP	59
18. E. MICRO.5 AIDE AUX DESSERTES	61

1. BUTS ET METHODOLOGIE

Les activités concernent l'analyse des moyens de transport telle qu'indiquée dans le Plan de Travail et dans le Contrat, articles 4 et 5.

Les **analyses des transports** sont subdivisées en **2 sections** («**MACRO**» et «**MICRO**») et en **11 étapes opérationnelles**.

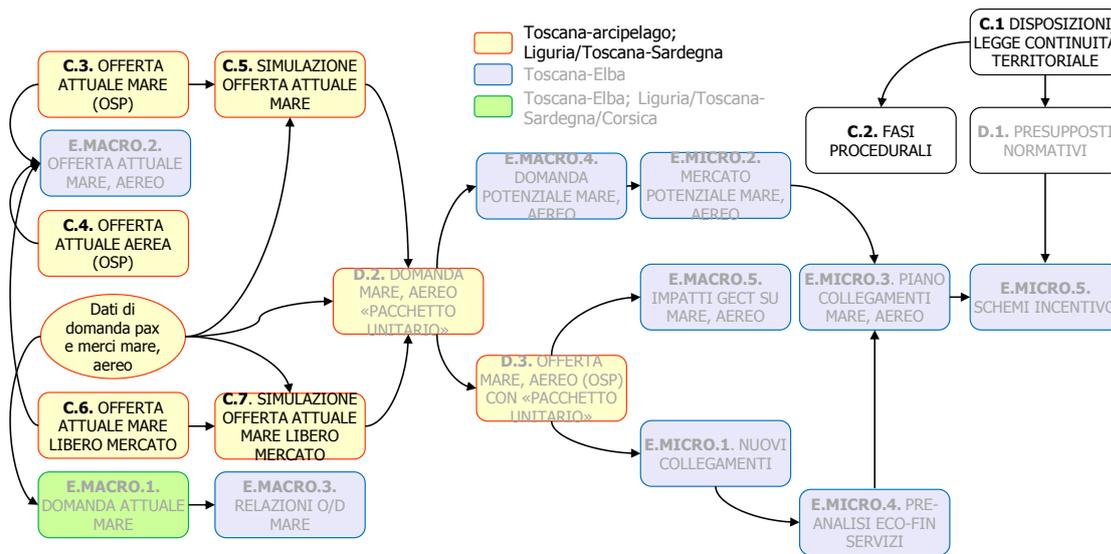


Figura 1 - Schéma des activités C, D et E, mettant en évidence les étapes opérationnelles prévues dans le domaine du Rapport E

Source: élaboration T Bridge (Plan du Travail présenté le 9/11/2018)

Les 5 étapes opérationnelles de l'analyse "**MACRO**" ont comme but, en particulier, **d'approfondir**, d'un point de vue technique et économique, **l'analyse de la faisabilité de l'introduction de nouvelles dessertes maritimes et aériennes** dans la zone de coopération maritime Italie-France, notamment:

- Entre la partie continentale de la région Toscane et l'Elbe
- Entre l'Île d'Elbe et la Sardaigne et la Corse

L'**analyse de la demande de mobilité** est centrée sur les routes maritimes en continuité territoriale et en marché libre entre la partie continentale de la région Toscane et l'archipel, entre la Ligurie et la Sardaigne et entre la Toscane et la Sardaigne.

Les activités **E.MACRO.1** comprennent, en particulier, les étapes opérationnelles dont au-dessous:

- **E.MACRO.1.1 Flux totaux de marchandises Toscane-Elbe et Ligurie/Toscane – Sardaigne/Corse**, compréhensifs de Origine/Destination et développés sur la base de toutes les données ayant été déjà été collectées et analysées pour les simulations envisagées dans le cadre de l'activité C.5, intégrées ensuite par les DB disponibles;
- **E. MACRO.1.2 Classes des marchandises et tendance de développement** quant aux flux dont au-dessus;
- **E. MACRO.1.3 Identification des nœuds, hors de la région Toscane, étant significatifs** aux buts de la définition de la zone géographique d'intérêt et sur la base des flux de marchandises et de passagers analysés au cours, respectivement, des étapes E.MACRO.1.1 et E.MACRO.1.4;
- **E. MACRO.1.4 Flux de voyageurs et dynamique correspondante 2014-2017**, se référant aux routes dont au point E.MACRO.1.1, et sur la base des données déjà collectées et analysées dans le cadre de l'activité C.5;
- **E. MACRO.1.5 Point sur le secteur des croisières** dans les ports de la zone géographique d'intérêt.

Quant à **E.MACRO.2**, les analyses se réfèrent au point sur l'offre maritime et aérienne de- et vers- l'Île d'Elbe, pour ce qui est notamment à:

- **E.MACRO.2.1 Liste et caractéristiques techniques des dessertes maritimes et aériennes actives de -et vers- l'Elbe**, sur la base des données collectées et analysées dans le cadre des activités C.3, C.4 et C.6;
- **E.MACRO.2.2 Multimodalité des services de transport actifs**, par l'analyse de l'accessibilité des nœuds portuaires et aéroportuaires de l'Elbe quant à TPL par transport routier et par chemin de fer;
- **E.MACRO.2.3 Liste des services aux passagers dans les ports et dans l'aéroport de l'Île d'Elbe**, par l'analyse de la documentation disponible;
- **E.MACRO.2.4 Liste des services aux navires dans les ports de l'Île d'Elbe.**

Les activités **E.MACRO.3** se concentrent sur les rapports Origine/Destination de demande maritime, en envisageant:

- **E.MACRO.3.1 L'identification des O/D principaux des flux de passagers avec Origine ou avec Destination l'Île d'Elbe**, tout en maintenant le détail sur la base Communale ISTAT;

Les analyses et les évaluations comprises dans la section **E.MACRO.4** se subdivisent, au contraire, par les points suivants:

- **E.MACRO.4.1 Évaluation de la demande pouvant être satisfaite par le «paquet unitaire»** des services maritimes et aériennes analysé dans l'activité D.2, en se focalisant sur l'Île d'Elbe;
- **E.MACRO.4.2 Évaluation des activités connexes générées suite aux nouveaux services de transport sur l'Île d'Elbe**, moyennant les évaluations et les estimations formulées sur la base des valeurs et des paramètres du secteur.

Les activités dénommées **E.MACRO.5** se réfèrent aux incidences du GECT sur les services de transport de et pour l'Elbe, après les approfondissements suivants:

- **E.MACRO.5.1 Identification des OSP** maritimes et aériennes du «paquet des services » susceptibles de rentrer dans le GECT, en prenant en tant que donnée d'entrée les résultats de l'activité D.3;
- **E.MACRO.5.2 Schéma des dessertes transfrontalières** pouvant être gérées potentiellement par le GECT d'intérêt pour l'Elbe.

L'activité **E.MACRO.6**, enfin, concerne les indicateurs d'accessibilité multimodale de l'Île d'Elbe, par les démarches opérationnelles spécifiques suivantes:

- **E.MACRO.6.1 Identification et évaluation des indicateurs d'accessibilité multimodale** des nœuds de l'Elbe, prenant comme base les données analysées dans la tâche E.MACRO.2.1 et prenant comme référence la méthodologie ESPON;
- **E.MACRO.6.2 Comparaison des indicateurs du contexte de l'Elbe avec ceux des îles majeures** (Corse, Sardaigne et Baléares), se référant à la période 2014-2017.

Les étapes de l'analyse "**MICRO**", subdivisées en 5 *démarches*, représentent les points focaux d'approfondissement, notamment sur le Plan des Dessertes maritimes et aériennes se référant aux scénarios futurs de 2020, 2025 et 2030.

- **E.MICRO.1 Point sur les caractéristiques techniques des nouvelles dessertes**, mettant en évidence les caractéristiques techniques des dessertes maritimes et aériennes avec l'Elbe qui rentrent dans le «paquet des services» établi dans le cadre de l'activité D.2, et prenant comme référence tout ce qui a été établi dans la tâche E.MACRO.5.1;
- **E.MICRO.2 Point sur les caractéristiques du marché potentiel**, se référant en particulier aux caractéristiques du marché, surtout en termes de demande de mobilité, pour ce qui concerne les dessertes maritimes et aériennes avec l'Elbe rentrant dans le «paquet des services» établi dans le cadre de l'activité D.2, et prenant comme référence tout ce qui a été établi dans la tâche E.MACRO.4.1;
- **E.MICRO.3 Plan des dessertes maritimes et aériennes** avec l'Île d'Elbe. Les résultats des activités dont aux tâches E.MICRO.1 et 2 sont systématisées dans le **Plan**, en reportant les **volumes de transport de marchandises et de passagers attendus** pour les **scénarios 2020, 2025 et 2030**, et en relation avec les dessertes existantes et estimées;
- **E.MICRO.4 mécanismes d'aide et OSP**, par la formulation des principaux éléments de l'analyse économique et financière des services envisagées avec l'Elbe dans le cadre du «paquet»
- **E.MICRO.5 Facteurs de support et d'aide aux dessertes maritimes et aériennes** et détection des programmes européens et nationaux de référence quant à l'encouragement de la mise en service de nouvelles dessertes.

2. E.MACRO.1.1 + 1.2 FLUX TOTAUX DE MARCHANDISES

2.1. SCENARIO ACTUEL

Les **flux maritimes de marchandises Ro-Ro** intéressant les ports de la zone de coopération, notamment de la Corse, de la Sardaigne du nord et de la Toscane¹, montent à **~9,3 millions de tonnes par an**, dont:

- **~1,7 millions se référant aux trafics de- et vers- la Corse**, ce qui représente 74% du total des trafics des marchandises de -et vers- la Corse;
- **~1,7 millions se référant aux trafics de- et vers l'Île d'Elbe**, pouvant être complètement ramenées au trafic Ro-Ro;
- **~5,8 millions de- et vers – les trois ports principaux de la Sardaigne du nord** (Olbia, Golfo Aranci et Porto Torres). A l'exception de Porto Torres, où les trafics Ro-Ro n'atteignent que le 42% du total des marchandises transportées², le Ro-Ro est bien la catégorie de flux prévalent.

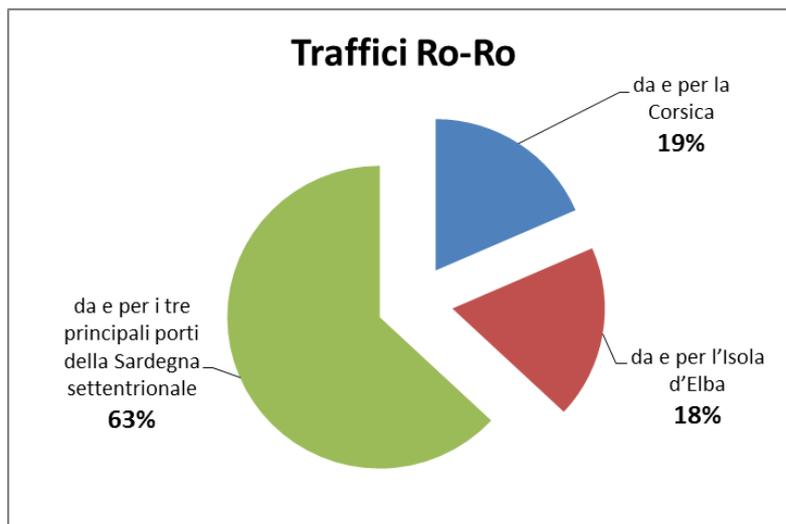


Figure 2 – Répartition du trafic total annuel Ro-Ro dans les trois zones géographiques de référence

Pour ce qui est uniquement aux **traffics Ro-Ro** des ports analysés, la route **Livourne-Bastia** s'est avérée être la route principale en matière de quantité

¹ Quant aux flux de marchandises, ont été rendues disponibles les données des routes d'intérêt des ports de Olbia, Golfo Aranci et Porto Torres (Source: AdSP Mar di Sardegna, données 2016), de la Corse (Source: Observatoire Régional des Transports de la Corse, données 10/2018) et des routes entre Piombino et l'Île d'Elbe (Source: AdSP Mar Tirreno Settentrionale, siège territorial de Piombino, données 2018).

² Source: Assoport, 2017

de marchandises transportées, par **~2,6 millions de tonnes par an**, 56% desquels arrivant en Sardaigne, suivie des routes:

- **Piombino-Portoferraio**, ~1,7 millions, 52% desquels en entrée à l'Île d'Elbe;
- **Civitavecchia-Olbia**, ~1,0 millions, 55% desquels arrivant en Sardaigne;
- **Gênes-Porto Torres**, ~900.000, 45% desquels arrivant en Sardaigne.

Les premières routes Ro-Ro Corses pour ce qui concerne le volume des marchandises transportée sont : la **Marseille-Bastia**, par ~600.000 tonnes par an (le 78% desquelles en entrée à Bastia) et la **Marseille-Ajaccio**, par ~436.000 tonnes par an (le 90% desquelles en entrée). La première route italienne s'est avérée la **Livourne-Bastia**, par ~139.000 tonnes (96% desquelles en entrée).

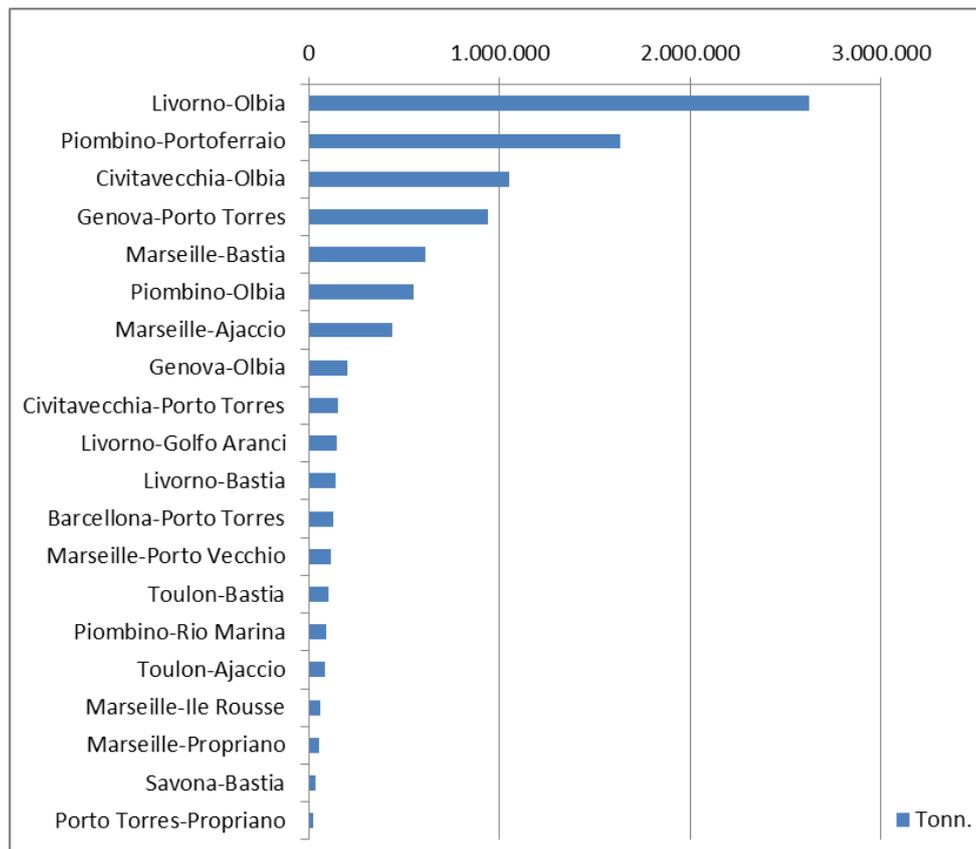


Figure 3 – Les 20 premières routes Ro-Ro par quantité de marchandises transportées dans la zone analysée

2.2. CLASSES DE MARCHANDISES ET TENDANCES DE DEVELOPPEMENT

Dans la zone de coopération faisant l'objet de l'analyse, le trafic de marchandises en 2017 montait à ~49 millions de tonnes, 68% desquelles concernant le port de Livourne, tandis que Piombino e Olbia n'en mouvementent que 10 % chacun.

12% des transports est enfin reparti sur les ports restants.

Au total, les ports pris en examen ont mouvementé 8% environ du total italien (égal à 502 M de tonnes).

Movimenti Port. 2017	Tonn.	%	Rinfuse Liquide	Rinfuse Solide	in contenitore	Ro-Ro	Altri merci varie	TEU
Livorno	33,702,171	68%	8,835,225	757,048	8,027,301	14,420,456	1,662,141	734,085
Piombino	4,787,206	10%	58,469	1,276,898	0	3,407,974	43,865	0
Portoferraio-Rio Marina-Cavo	2,580,786	5%	0	0	0	2,580,786	0	0
Olbia	4,910,770	10%	0	0	0	4,910,770	0	0
Porto Torres	3,316,405	7%	527,244	1,397,341	0	1,391,820	0	0
Golfo Aranci	127,678	0%	0	0	0	127,678	0	0
Tot.	49,425,016	100%	9,420,938	3,431,287	8,027,301	26,839,484	1,706,006	734,085

Figure 4 – Transports dans les ports, par l'indication des classes de marchandises transportées. Source : élaboration T Bridge d'après les données de Assoporti, 2017

Pour ce qui est aux typologies des flux, plus de la moitié des marchandises (soit 54%) intéresse le transport routier en modalité Ro-Ro. Quant aux quantités de marchandises transportées, 19% concerne les vrac liquides, tandis que 16% est transporté en conteneurs et de manière limitée au port de Livourne (730.000 TEU/par an environ).

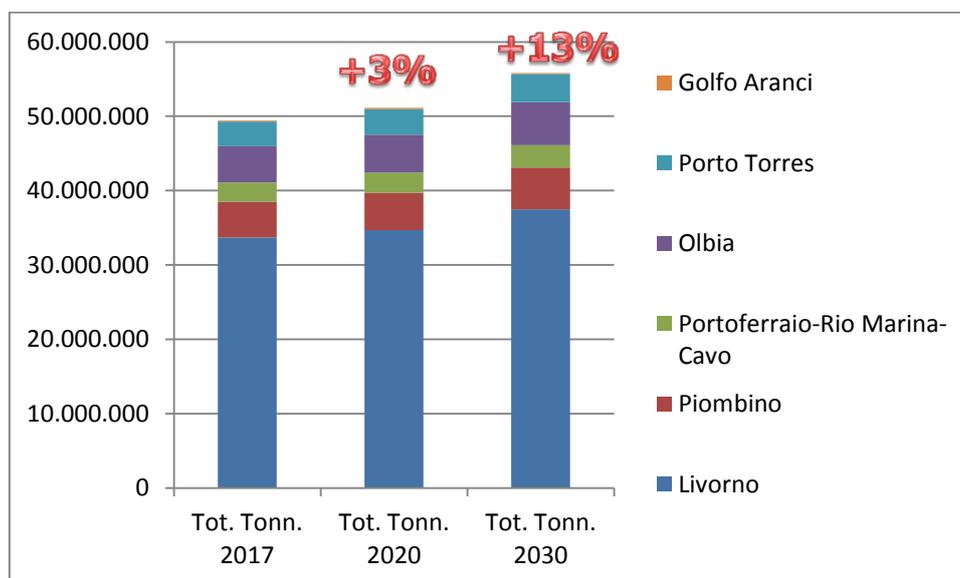
En analysant les prévisions de développement futur des trafics par classe de marchandise³, on en tire une prévision d'augmentation annuelle pour les années 2020 et 2030 à peu près égale à 1,15%, sauf que pour les produits du pétrole, lesquels seraient, au contraire, intéressés par une baisse de -0,5% par an en moyenne.

CLASSE	TYOLOGIE	% ANNUEL
1	Produits agricoles, alimentaires	1,25
3	Minéraux, métaux, matériaux de construction	0,80
4	Produits chimiques, plastique	0,75

³ On fait référence aux résultats des analyses et des évaluations de T Bridge sur la base des prévisions de croissance envisagées dans le cadre de l'étude "Document de scénario des caractéristiques et prospectives du transport de fret et mouvement des véhicules commerciaux/lourds routiers en Lombardie, Prof. O. Baccelli Université Bocconi di Milano, Polis Lombardia, 2017.

5	Textile, bois, papier	1,20
6	Machines, moyens de transport, appareillages	1,10
7	Déchets et matières secondaires	0,75
8	Courrier, colis	2,20
Moyenne (à l'exclusion de produits du pétrole)		1,15
2	Produits du pétrole	-0,50

Par l'application de la moyenne des taux de croissance annuels moyens, (sauf que pour la classe des vrac solides, pour lesquelles on fait référence à la baisse envisagée de 0,5%), on estime, sur le total des tonnes transportées dans les ports pris en considération, une augmentation totale de 3% pour l'an 2020 et de 13% pour 2030.



	2017			2020	2030
	VRAC LIQUIDES.	MARCHANDISES DIVERSES	TOTAL [t]	TOTAL [t]	TOTAL [t]
Livorno	8,835,225	24,866,946	33,702,171	34,693,052	37,477,504
Piombino	58,469	4,728,737	4,787,206	5,007,823	5,615,028
Portofer.-Rio M.-Cavo	0	2,580,786	2,580,786	2,701,825	3,034,746
Olbia	0	4,910,770	4,910,770	5,141,085	5,774,574
Porto Torres	527,244	2,789,161	3,316,405	3,436,751	3,771,287
Golfo Aranci	0	127,678	127,678	133,666	150,137
TOT	9,420,938	40,004,078	49,425,016	51,114,202	55,823,276

Tableau 1 – Prévisions pour les années 2020 et 2030 des marchandises transportées dans les ports d'analyse par classe de marchandise.

Source: élaboration T Bridge sur les données Assoport 2017 et étude " Document de scénario des caractéristiques et prospectives du transport de fret et mouvement des véhicules commerciaux/lourds routiers en Lombardie ", Université Bocconi-Polis Lombardia, 2017

3. E.MACRO.1.3 NOEUDS SIGNIFICATIFS A' L'EXTERIEUR DE LA REGION TOSCANE

Gênes, La Spezia et Livourne se sont avérés les ports de la Zone de Coopération classés dans la catégorie *Core* à l'intérieur du **Réseau TEN-T**. Tout en n'étant pas inséré à l'intérieur d'aucun corridor, le port de Cagliari est classé en tant que port du réseau central (*Core*).

Les autres ports TEN-T des trois îles Corse, Sardaigne et Elbe (tels que Porto Torres, Portovesme, Carloforte, Olbia, Golfo Aranci, Palau et La Maddalena, Bastia et Ajaccio, ainsi que Portoferraio) font partie du niveau global (*Comprehensive*). Tout ultérieur port de la zone de coopération se trouvant sur le Continent est classé sous *Comprehensive* (Toulon, Nice, Savone, Marina di Carrare et Piombino).

La **Région Toscane**, faisant partie intégrante du **Corridor TEN-T "Scandinave-Méditerranéen"**, qui comprend directement **les ports de Livourne et La Spezia**, résulte strictement connectée aux corridors suivants:

- **Baltique-Adriatique**, premièrement par le nœud de **Bologne**;
- **Rhin-Alpes**, par le port et l'aéroport de **Gênes**;
- **Méditerranéen**, lié aux nœuds de **Marseille et Toulon**.

En sus de- et considérant - **le réseau d'offre maritime et aérienne** dans la zone de coopération, la demande transportée par les dessertes entre Toscane, Sardaigne, Ligurie et Corse et le contexte du territoire, les nœuds portuaires et aéroportuaires situés en dehors des limites de la région mais ayant des liens privilégiés avec la zone toscane sont:

- le **port de Bastia**, avec lequel le port de Livourne a un des rapports les plus importants quant à demande transportée dans la zone tyrrhénienne entre la Toscane et la Corse, ainsi que la principale ligne de liaison transfrontalière entre les îles et le continent, par ~139.000 tonnes par an de marchandises transportées (égal à 8% environ du total de -et vers- la Corse);
- le **port et l'aéroport de Olbia**, représentant les points d'accès privilégiés de la Sardaigne pour les flux de trafic avec la Toscane. La demande transportée sur la route maritime Livourne-Olbia représente en effet 68% des passagers des deux routes entre Livourne et la Sardaigne et 63% si l'on considère la route Piombino-Olbia aussi;

- **l'aéroport de Cagliari**, qui résulte être lié à l'aéroport de Pise, et dont la route présente 76% de la demande des deux dessertes aériennes entre la Toscane et la Sardaigne.

4. E.MACRO.1.4 FLUX DE PASSAGERS

La **demande de transport sur les routes analysées**, soit entre Piombino et l'Elbe et sur les routes Ligurie/Toscane-Sardaigne⁴, monte à **~6,8 millions de passagers par an**, desquels:

- **~2,8 millions se référant aux routes entre Portoferraio et Piombino** (routes "2 Piombino-Portoferraio" et "3 Cavo-Piombino"), égales à 45%;
- **~1,2 millions sur la route Livourne-Olbia**, 19%;
- **~0,6 millions sur la Gênes-Olbia**, 10%.

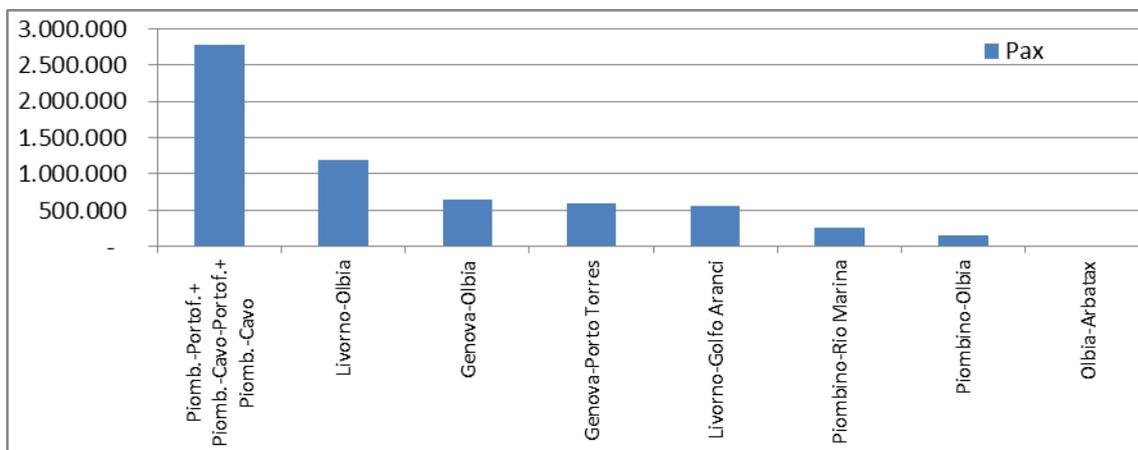


Figura 5 – Demande transporté par route

Le suivant tableau montre le détail de la demande transportée par mois et par route, par l'indication des *load factor* des dessertes maritimes identifiées sur la base de l'estimation des volumes offert, tel que détaillé au Report C.

⁴ Les données se référant à la demande de transport sur les services maritimes ont été déduites de celles ayant été rendu disponibles par l'AdSP Mer de Sardaigne, données 2016 de la Région Ligurie, données 10/2018, et par le AdSP Mer Tyrrhénienne du Nord, siège territoriale de Piombino, données 2018.

DOMAINE	DOM. SECON.	COD	ROUTE		MOIS												TOT
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
TOSCANA	ELBA	2	Piombino-Portoferraio	Demande [pax]	81.011	67.968	105.057	182.185	250.628	370.213	460.646	488.408	374.460	160.097	91.898	87.988	2.720.559
				Load factor [pax/posti]	12,0%	11,6%	18,0%	22,9%	20,0%	37,7%	33,1%	47,2%	48,4%	19,0%	29,0%	27,8%	28,5%
		3	Piombino-Cavo (intera offerta)	Demande [pax]	1.335	1.005	1.399	2.278	2.943	9.288	14.293	25.769	4.919	1.715	-	530	65.474
				Load factor [pax/posti]	3,2%	3,0%	4,2%	6,8%	5,6%	22,1%	27,2%	61,4%	14,6%	4,1%		1,6%	65,0%
		4	Piombino-Rio Marina	Demande [pax]	4.866	4.274	6.346	10.051	15.708	45.930	56.555	58.958	30.180	8.358	2.793	7.571	251.590
				Load factor [pax/posti]	2,9%	4,1%	6,1%	8,1%	10,1%	18,4%	18,1%	23,6%	20,0%	6,4%	2,7%	7,3%	12,9%
SARDEGNA-TOSCANA	OLBIA	15	Piombino-Olbia	Demande [pax]	909	915	1.061	1.144	2.424	15.804	45.412	54.437	21.424	1.240	883	782	146.435
			Piombino-Olbia	Load factor [pax/posti]	0,5%	0,4%	0,5%	0,6%	1,2%	6,4%	16,5%	17,7%	9,1%	0,7%	0,4%	0,5%	5,6%
		16	Livorno-Olbia	Demande [pax]	28.296	18.404	36.360	43.571	69.736	155.584	256.218	305.459	154.861	53.356	27.874	45.233	1.194.952
			Livorno-Olbia	Load factor [pax/posti]	10,1%	6,5%	10,9%	13,2%	19,6%	27,2%	38,5%	50,5%	31,4%	13,7%	7,0%	11,6%	23,4%
	20	Livorno-Golfo Aranci	Demande [pax]	8.088	4.074	9.568	13.682	28.782	73.356	122.029	146.779	93.109	30.131	10.404	14.617	554.619	
			Load factor [pax/posti]	6,7%	3,6%	7,0%	11,4%	19,4%	33,3%	50,0%	60,2%	38,8%	22,8%	9,0%	11,8%	28,4%	
SARDEGNA-LIGURIA	OLBIA	17	Genova-Olbia	Demande [pax]	13.751	7.069	13.477	19.429	45.555	86.679	146.466	110.434	129.400	53.802	5.924	9.786	641.773
				Load factor [pax/posti]	18,0%	10,4%	17,6%	29,3%	31,9%	42,4%	50,1%	43,3%	49,2%	41,6%	8,4%	12,9%	37,3%
		18	Olbia-Arbatax	Demande [pax]							60	8.528	14				8.602
				Load factor [pax/posti]								0,3%	17,5%	0,3%			

DOMAINE	DOM. SECON.	COD	ROUTE		MOIS												TOT
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		19	Genova-Porto Torres	Demande [pax]	22.519	14.887	23.924	31.666	40.958	64.091	101.172	142.658	76.138	33.628	19.606	29.262	600.509
	PORTO TORRES	19	Genova-Porto Torres	Load factor [pax/posti]	14,4%	9,5%	14,8%	19,5%	21,1%	27,9%	42,2%	45,1%	36,4%	20,1%	12,1%	17,5%	25,9%

Tableau 2 – Détail de la demande transportée par route et par mois, par l'indication des *load factor*

Quant à l'entière zone de la coopération et à la totalité des routes, les trafics des passagers sont en augmentation continue depuis 2014.

Le Port de Livourne, notamment, a enregistré en 2017 une augmentation de 28% par rapport à 2014. En hausse résultent aussi les ports de Piombino-Portoferraio-Rio M-Cavo e Olbia-G. Aranci-P. Torres (respectivement +9% et +21%)⁵.

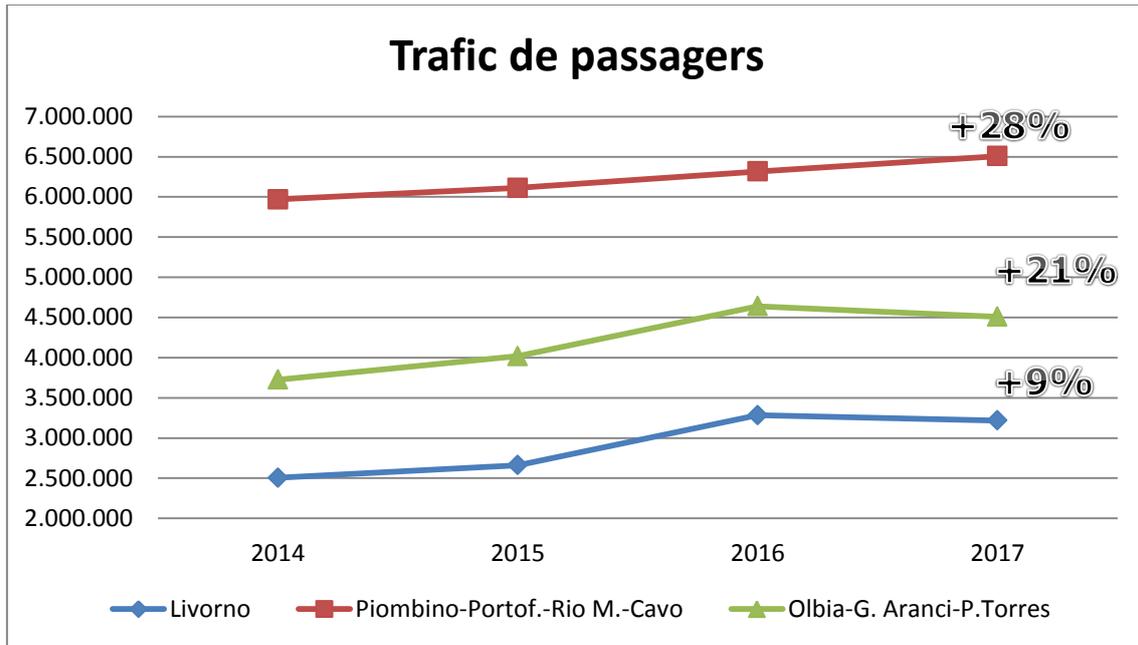


Figure 6 – Tendence des transports des passagers de 2014 à 2017.

Source: élaboration T Bridge à partir des données Assoporti

⁵ Source: Assoporti

5. E. MACRO.1.5 POINT SUR LES CROISIÈRES

L'analyse de la demande de mobilité maritime a mis en évidence l'importance de la demande générée par le tourisme, notamment des **flux des passagers des croisières**.

Les flux des passagers des croisières dans la zone d'intérêt en 2106 résultent monter à **~4,9 millions**, par une tendance en hausse depuis 2006 (Figure 8).

Les passagers des croisières ont plus que doublé en 10 ans, en passant de 2,2 millions en 2006 à 4,9 millions en 2016, par une augmentation en pourcentage de 119% et une hausse moyenne annuelle de 8,2%.

La donnée se référant aux croisières en Corse en 2017 n'est pas disponible, mais, en supposant qu'elle reste invariable entre 2016 et 2017, on note une légère baisse n'étant pas détectée par la ligne de tendance, laquelle ne prend pas en considération les données de 2017.

Il s'agit donc d'une demande significative, compte tenu aussi des dimensions géographiques limitées de la zone analysée.

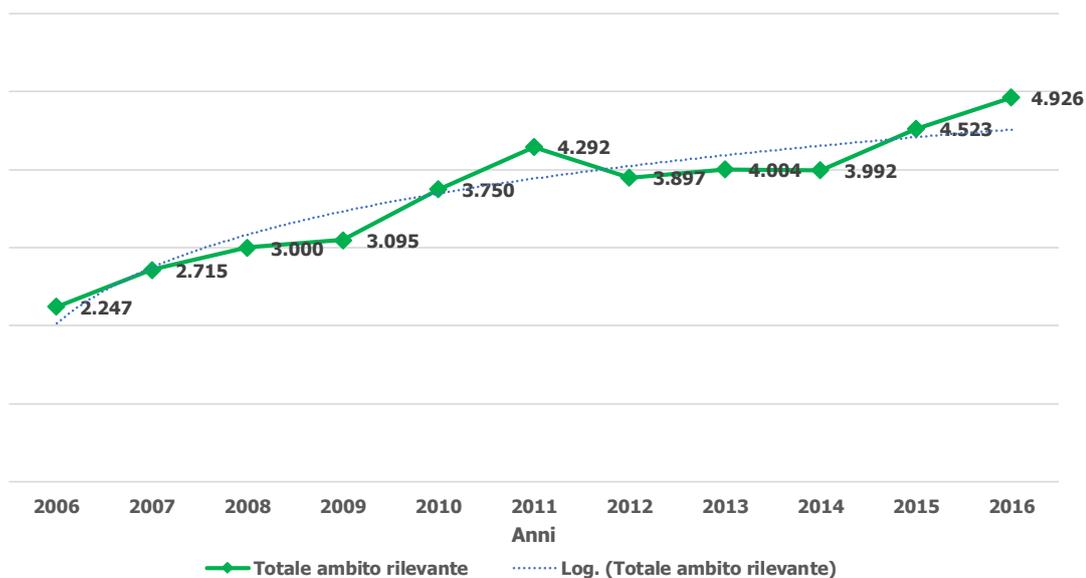


Figure 7 – Quantité de passagers des croisières dans la zone d'intérêt (données exprimées par milliers)

Source: élaboration T Bridge d'après données Assoport

La figure 3 ci-dessous met en évidence les **tendances individuelles par Région**.

La **Ligurie** se configure comme la Région ayant le plus haut numéro de passagers de croisières, du fait, aussi, que les ports de Gênes et Savone ont des terminaux spécifiques, et que La Spezia a lancé un appel d'offres pour le bâtiment du nouveau terminal. La conformation particulière du golfe, grâce au

barrage anti-tempête le protégeant par entier, a rendu possible aussi le débarquement des passagers moyennant de petites embarcations protégées. Dans le port de Savone, le terminal est confié en concession exclusive à Costa Crociere, tandis que Gênes accueille principalement MSC, et de manière mineure d'autres grandes compagnies aussi, telles que Royal Caribbean et les croisières de luxe sur des navires exclusifs, couteux et petits.

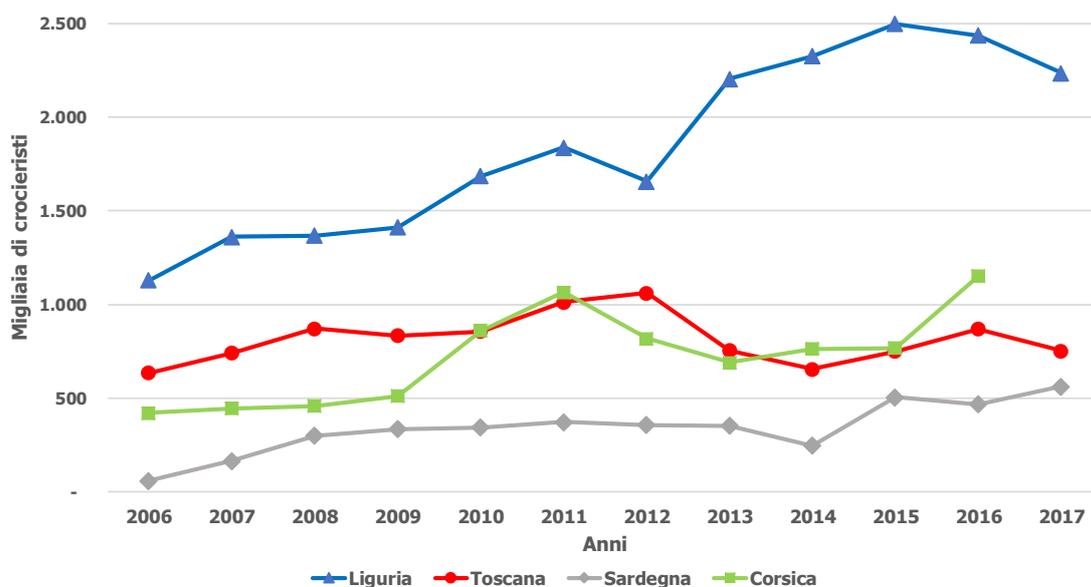


Figure 8 – Tendence des passagers des croisières de 2006 à 2017 dans la zone géographique significative, subdivisée par région d'intérêt

Source: élaboration T Bridge d'après les données Assoport

Le port le plus fréquenté par les navires de croisière de la **Toscane** est sûrement celui de Livourne, de par sa position optimale par rapport à des villes de tourisme célèbres telles que Pisa et Florence. Les trafics des passagers des croisières dans le port ont eu, au fil du temps, une tendance irrégulière de par le manque de quais et de structures de terre dédiées ainsi que de par la concurrence du port de La Spezia, lequel, tout en n'ayant pas de structure dédiée, pouvait garantir la descente de passagers dans un contexte urbain. L'année passée, l'AdSP de Livourne a lancé l'appel d'offres pour la concession pour le projet, la construction et la gestion du terminal de croisières. Les données se référant à la Toscane incluent les ports de Piombino, Portoferraio et Massa Carrara.

En **Corse**, les croisières ont enregistré un pic en 2011, qui n'a été atteint nouvellement qu'en 2016.

Les ports destination de croisières de la Corse sont Ajaccio, Calvi, Bastia, Bonifacio, L'Île Rousse, Porto Vecchio e Propriano: parmi ces derniers, Ajaccio accueille environ 85% des trafics, par quelque 1 million de passagers de croisières en 2016. Les restants ne sont que des ports touristiques de plaisance, sans dotations d'infrastructures et amarrages pour les grands navires de croisière, lesquels représentent l'offre principale du marché. En total, ces ports n'arrivent pas même à 15% des flux. Parmi ces derniers, le port de Calvi, enregistrant la quantité majeure de trafics, a reçu 52 mille passagers des croisières en 2016.

Les chiffres suivants détaillent le développement des passagers des croisières dans les ports principaux dans la zone significative par région d'appartenance. La zone de la Ligurie est représentée par le port de Gênes, dans lequel on a atteint, en 2013 et en 2016, plus de 1 million de passagers des croisières (figure 9).

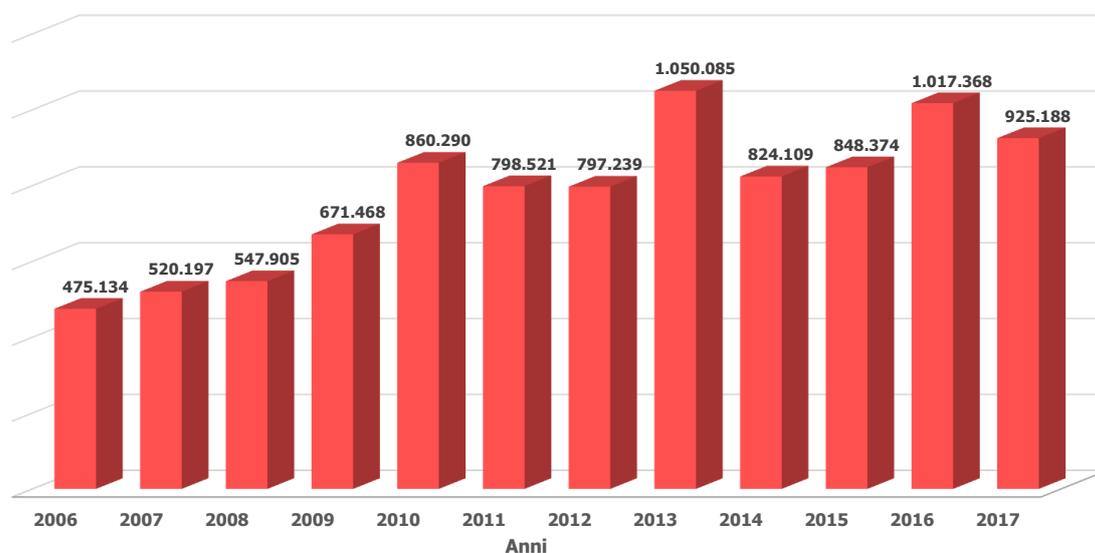


Figure 9 – Quantité des passagers des croisières dans le port de Gênes de 2006 à 2017

Le deuxième port quant à la quantité des passagers des croisières est le port de Livourne, lequel, jusqu'en 2012, enregistrait des flux plus élevés que Gênes. Au fil des années, le port a souffert pour la concurrence du port de La Spezia dans le marché des croisières; de par les conditions des quais de Livourne, n'étant pas appropriés (les navires de croisières étaient parfois amarrés dans le port industriel) il y a eu des lignes ayant quitté le port de Livourne pour la Spezia. La Figure 10 montre une telle tendance.

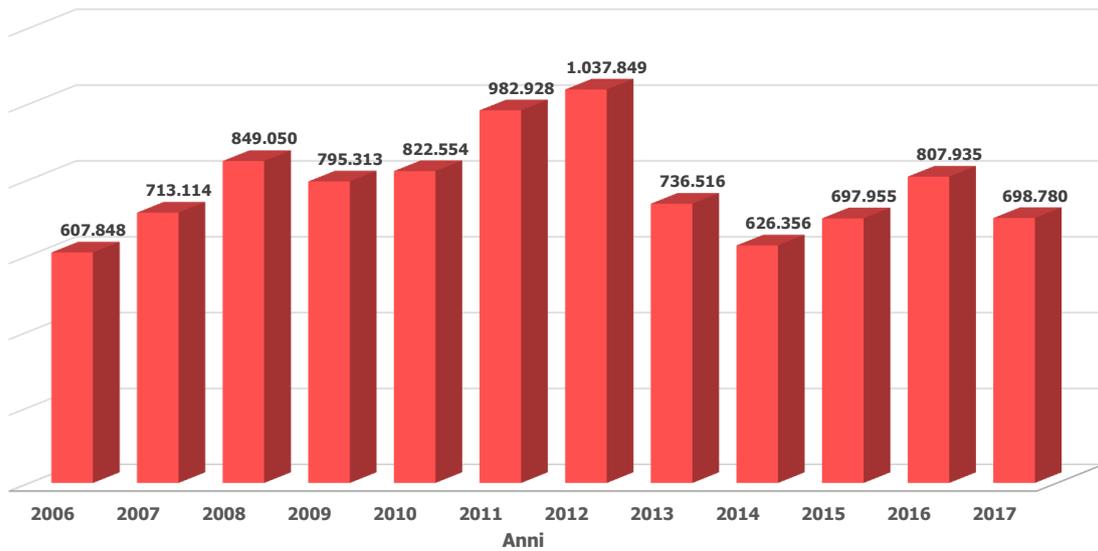


Figure 10 – Quantité des passagers de croisière dans le port de Livourne de 2006 à 2017

Les chiffres se référant à l'importance du marché des croisières dans les ports de Piombino et de Portoferraio (île d'Elbe, comme mis en évidence par

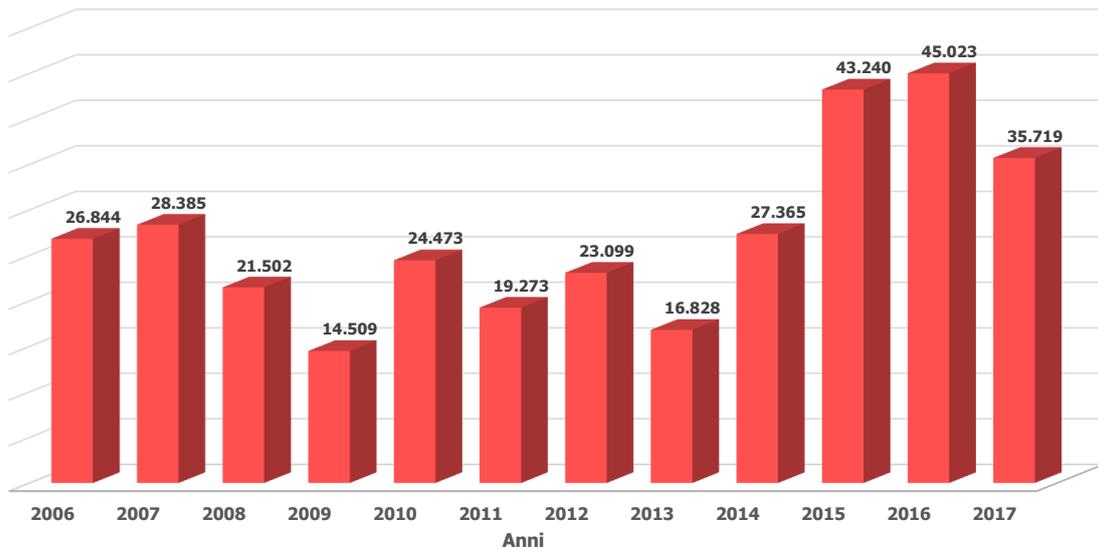


Figura 11, sont nettement inférieurs à ceux des grands ports de la Ligurie et de la Toscane, quoiqu'ils montrent une hausse intéressante dans les dernières années. Les trafics les plus importants sont ceux des ports de l'île d'Elbe.

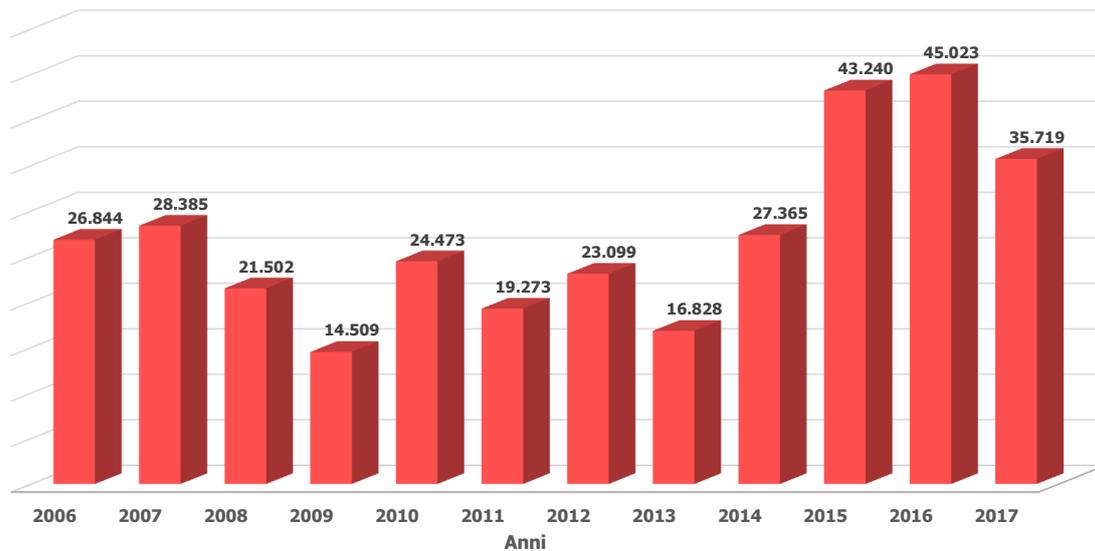


Figura 11 - Quantité des passagers des croisières dans les ports de Piombino et Portoferraio de 2006 à 2017

Quant à la Sardaigne, on a mis en évidence les données se référant aux croisières qui amarrent aux ports de Olbia et de Golfo Aranci. Dans ce cas, on remarque une tendance discontinue, par des hausses et des baisses assez significatives face à des flux modestes (Figura 12).

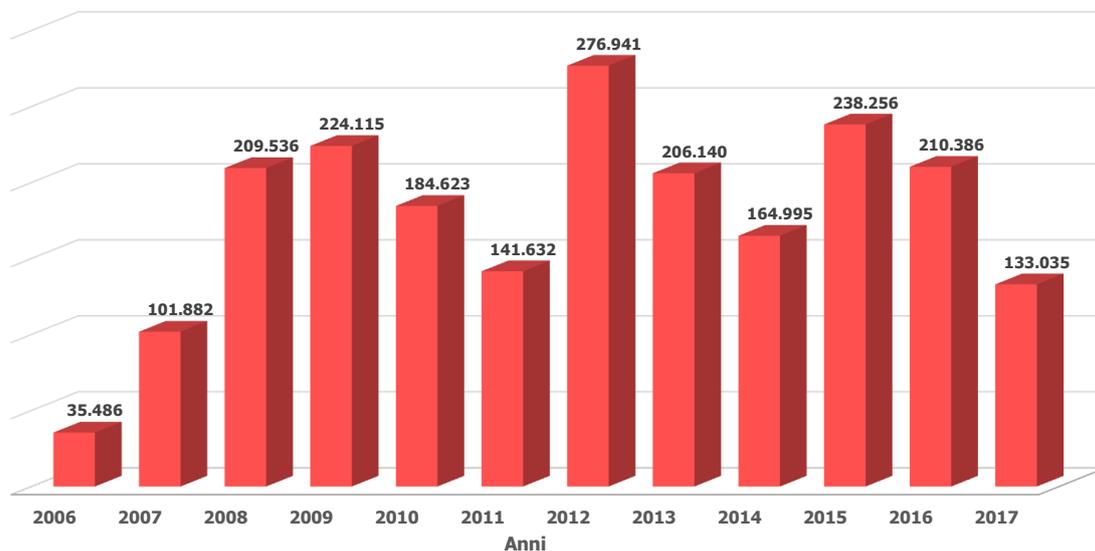


Figura 12 - Quantité des passagers des croisières dans les port de Olbia et Golfo Aranci de 2006 à 2017

Les flux des passagers en Corse montrent des valeurs assez importantes. Ajaccio, surtout, représente le port d'arrivée et de départ de presque la totalité des croisières de l'île.

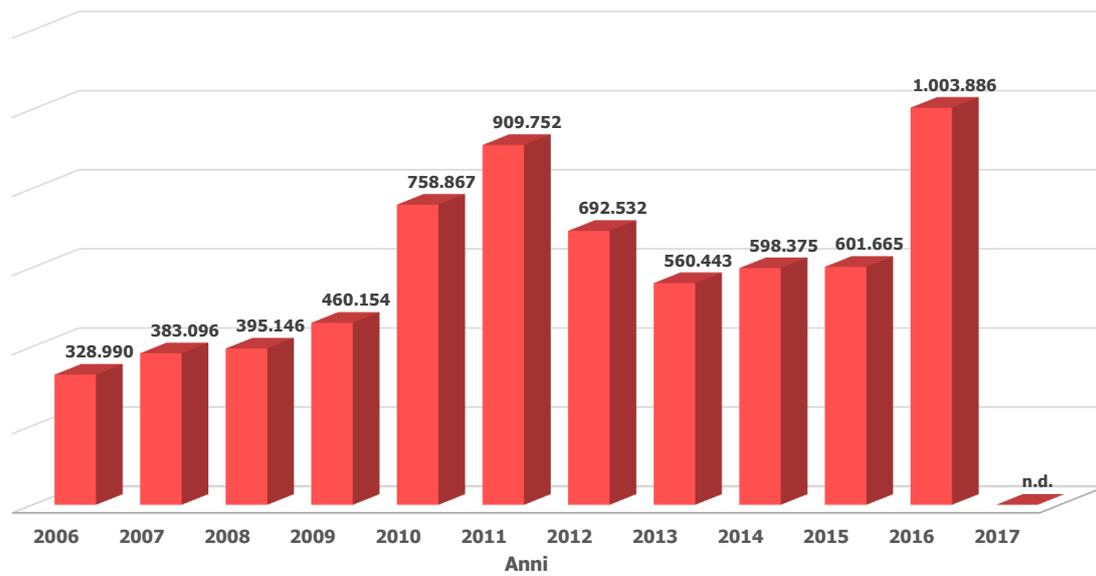


Figura 13 - Quantité des passagers des croisières dans le port d’Ajaccio de 2006 à 2016

6. E.MACRO.2.1 DESSERTES ACTIVES DE -ET VERS- L'ÎLE D'ELBE

Prenant comme référence les données collectées et analysées dans le cadre des activités C.3, C.4 et C.6, l'**Île d'Elbe** résulte intéressée par les **dessertes maritimes** la reliant à Piombino, à la Corse (Bastia) ainsi qu'aux îles mineures de l'Archipel.

Quant aux **liaisons aériennes**, l'aéroport de Campo à l'Elbe est à présent desservi exclusivement pendant l'été par des vols bihebdomadaires de- et pour-Lugano, exécutés par l'opérateur Silver Air.

Au mois de janvier 2019 on a lancé l'appel d'offres pour les dessertes aériennes en continuité territoriale entre l'Elbe et les aéroports de Pisa, Florence et Milan Linate.

Le tableau suivant met en évidence les détails et les caractéristiques techniques des dessertes maritimes d'intérêt pour l'Elbe, concernant le Domaine dénommé "Toscane", de la manière mise en évidence au report C, dont la distance annuelle est égale à **296.167 milles nautiques annuelles**, équivalent à **77% de l'offre totale dans le domaine toscane analysée**.

COD	ROUTE	OPERATEUR		MOIS												TOT	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
2	Piombino-Portoferraio	TOREMAR FERRIES	Couples de trajets/semaine	56	56	56	68	83	94	119	104	70	56	56	56	874	
			Capacité totale	364.000	291.200	291.200	353.600	539.500	488.800	773.500	540.800	364.000	364.000	291.200	291.200	4.953.000	
		MOBY FERRIES	Couples de trajets/semaine	35	42	42	64	84	72	72	72	72	60	56	0	0	599
			Capacité totale	280.000	268.800	268.800	409.600	672.000	460.800	576.000	460.800	384.000	448.000	-	-	4.228.800	
		TOREMAR + MOBY FERRIES	Parcours An [NM]														174.231
		TOREMAR HYDROPTERE	Couples de trajets/semaine	21	21	21	28	28	28	28	28	28	21	21	21	21	287
			Capacité totale	31.500	25.200	25.200	33.600	42.000	33.600	42.000	33.600	25.200	31.500	25.200	25.200	373.800	
			Parcours An [NM]														33.642
		BLU NAVY FERRIES	Couples de trajets/semaine				23	39	38	39	39	39	38	16			230
			Capacité totale	-	-	-	144.000	248.000	240.000	248.000	248.000	240.000	104.000	-	-	-	1.472.000
		ELBA FERRIES	Couples de trajets/mois	-	-	-	-	14	152	153	155	136	-	-	-	-	665
			Capacité totale	-	-	-	-	14.980	162.640	163.710	165.850	145.520	-	-	-	-	652.700
		BLU NAVY + ELBA FERRIES	Parcours An [NM]														41.310
		TOUS LES OPERATEURS	Demande [pax]	81.011	67.968	105.057	182.185	250.628	370.213	460.646	488.408	374.460	160.097	91.898	87.988	2.720.559	
Load factor [pax/places]	12,0%		11,6%	18,0%	22,9%	20,0%	37,7%	33,1%	47,2%	48,4%	19,0%	29,0%	27,8%	28,5%			
3	Piombino-	TOREMAR	Couples de	7	7	7	0	7	7	7	7	7	7	7	77		

COD	ROUTE	OPERATEUR		MOIS												TOT	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	Cavo (uniquement trajets limités)	HYDROPTERE	trajets/semaine														
			Capacité totale	10.500	8.400	8.400	-	10.500	8.400	10.500	8.400	8.400	10.500	8.400	8.400	100.800	
			Parcours An [NM]													5.040	
	Piombino-Cavo (offre complète)	TOREMAR FERRIES	Couples de trajets/semaine	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	6	6	6	30
			Capacité totale	-	31.200	31.200	-	-	-	-	-	-	-	-	39.000	31.200	31.200
		TOREMAR HYDROPTERE	Couples de trajets/semaine	28	28	28	28	35	35	35	35	28	28	28	28	28	364
			Capacité totale	42.000	33.600	33.600	33.600	52.500	42.000	52.500	42.000	33.600	42.000	33.600	33.600	33.600	474.600
		MOBY FERRIES	Couples de trajets/semaine							35	30	30					95
			Capacité totale	-	-	-	-	-	-	224.000	240.000	192.000	-	-	-	-	656.000
		TOUS LES OPERATEURS	Demande [pax] ⁶	1.335	1.005	1.399	2.278	2.943	9.288	14.293	25.769	4.919	1.715	-	-	530	65.474
			Load factor [pax/places]	3,2%	3,0%	4,2%	6,8%	5,6%	22,1%	27,2%	61,4%	14,6%	4,1%			1,6%	65,0%
		4	Piombino-Rio Marina	TOREMAR FERRIES	Couples de trajets/semaine	26	20	20	24	24	48	48	48	29	20	20	20
Capacité totale	169.000				104.000	104.000	124.800	156.000	249.600	312.000	249.600	150.800	130.000	104.000	104.000	1.957.800	
Parcours An [NM]																	27.710

⁶ Demande se référant à l'entière offre

COD	ROUTE	OPERATEUR		MOIS												TOT	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
			Demande [pax]	4.866	4.274	6.346	10.051	15.708	45.930	56.555	58.958	30.180	8.358	2.793	7.571	251.590	
			Load factor [pax/places]	2,9%	4,1%	6,1%	8,1%	10,1%	18,4%	18,1%	23,6%	20,0%	6,4%	2,7%	7,3%	12,9%	
5	Rio Marina - Pianosa	TOREMAR FERRIES	Couples de trajets/semaine	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
			Capacité totale	6.500	5.200	5.200	5.200	6.500	5.200	6.500	5.200	5.200	6.500	5.200	5.200	5.200	67.600
			Parcours An [NM]														2.600
8	Portoferraio-Bastia	ELBA FERRIES	Couples de trajets/semaine	0	0	0	0	0,5	2	2,25	2,25	1	0	0	0	8	
			Capacité totale	-	-	-	-	2.140	8.560	9.630	9.630	4.280	-	-	-	-	34.240
			Parcours An [NM]														2.560
9	S. Vincenzo-P.to Azzurro-Marciana M.-Portoferraio	AQUAVISION	Couples de trajets/semaine						1	4	4	1				9	
			Capacité totale	-	-	-	-	-	1.800	9.600	9.600	1.200	-	-	-	-	22.200
			Parcours An [NM]														3.715
10	S.Vincenzo-P.to Azzurro S.Vincenzo - P.to Azzurro	AQUAVISION	Couples de trajets/mois	-	-	-	-	-	1	4	4	1	-	-	-	10	
			Capacité totale	-	-	-	-	-	600	2.400	2.400	600	-	-	-	-	6.000
			Parcours An [NM]														408
11	P.to Azzurro-Giglio	AQUAVISION	Couples de trajets/mois							4	4					8	
			Capacité totale								2.400	2.400					4.800

COD	ROUTE	OPERATEUR		MOIS												TOT		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
			Parcours An [NM]													480		
13	Piombino-Marina di Campo-Pianosa	AQUAVISION	Couples de trajets/semaine							3,00	3,00	3,00	3,00			12		
			Capacité totale	-	-	-	-	-	7.200	7.200	7.200	7.200	-	-	-	28.800		
			Parcours An [NM]														3.456	
14	Portoferraio-Marciana Marina-Capraia	AQUAVISION	Couples de trajets/mois	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	0	0	0	16	
			Capacité totale	0	0	0	0	0	2400	2400	2400	2400	0	0	0	0	9.600	
			Parcours An [NM]															854
8	Portoferraio-Bastia	AQUAVISION	Couples de trajets/mois	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	8	
			Capacité totale	0	0	0	0	0	0	2400	2400	0	0	0	0	0	0	4.800
			Parcours An [NM]															640
		TOT	Parcours An [NM]														296.647	

Tableau 3 – Caractéristiques techniques des liaisons de et pour l'Elbe

7. E.MACRO.2.2 MULTIMODALITE

Le **nœud portuaire de Portoferraio** résulte être le pôle principal de référence de la mobilité de l'île, ainsi que le pôle le plus important d'échange (bus+ bateau ou bien bateau+ voiture).

L'espace principal destiné au stationnement et à l'arrêt des **moyens de transport terrestre TPL** se trouve, en effet, à proximité du port, et résulte être aisément accessible de tous ceux qui arrivent ou qui partent de- et vers- le Continent.

Les obstacles principaux font toutefois partie intégrante de l'**organisation du service de transport terrestre**, lequel résulte être orienté principalement à satisfaire la demande de mobilité des étudiants dans les jours ouvrables et pendant l'hiver, et se caractérise par des horaires peu mnémoniques et par une basse fréquence.

L'offre de transport terrestre, étant renforcée pendant la période estivale, présente une structure d'horaire plus cadencée, afin de rendre plus aisé les transports des voyageurs ne résidant pas à l'Elbe.

Le **transport public dans l'Île d'Elbe**, géré par CTT, se divise en 3 lignes extra-urbaines garantissant les liaisons avec les différentes parties de l'île, y compris l'aéroport de l'Elbe et les ports "mineurs" de Cavo et Rio Marina, par une cadence presque horaire pendant les heures de pointe.

Un réseau urbain est présent en outre, les services duquel relient les zones les plus périphériques de Portoferraio au port, par 6 lignes dont les fréquences sont variables entre 30 et 90 minutes, étant caractérisées par des horaires qui présentent des longues "délai vides", arrivant jusqu'à 3 heures pendant les heures creuses.

Les deux typologies de service terrestres ont leur terminus près e la zone dénommée station de bus de Portoferraio.

Le tableau suivant met en évidence l'**accessibilité par la modalité de Transport Public local terrestre** de chacun des nœuds portuaires et aéroportuaires de l'Elbe, ainsi que les termes du service se référant en particulier à la période estivale, au cours de laquelle le niveau de l'offre est supérieur.

NOEUDS MULTIMODAUX	LIGNES DE BUS		N° TRAJETS/JOUR		FRÉQUENCE ESTIVALE	
			de Portofer raio	Vers Portoferr aio	Heures de pointe	Heures creuses
Port de Portoferraio	Lignes urbaines	Linea 1: Portoferraio - San Martino	13	13	60'	60'
		Linea 2: Portoferraio - San Giovanni	12	12	60'	120'
		Linea 3: Portoferraio - Albereto	4	4	30'	
		Linea 1-2-3: Portoferraio - Carpani	26	25	30'	60'
		Linea 4: Portoferraio - Albereto - Antiche Saline	10	10	60'	180'
		Linea 5 blu: Calata Matteotti - Parch.ex Enel	63	63	10'	20'
		Linea 5 blu: Calata Matteotti - Calata Mazzini - Calata Italia - Zambelli - Carducci - Palazzina dei Mulini - Cimiteri - San Rocco - Ospedale	24	24	60'	
		Linea 6 blu 2: Da Calata Matteotti verso Biodola o Viticcio	16	16	90'	150'
	Lignes extra- urbaines	Linea 116: Portoferraio - Procchio - Marciana M.na - Marciana - Pomonte - Marina di Campo - La Pila	179	172	tra 30' e 60'	60'
		Linea 117: Portoferraio - Capoliveri - Portoazzurro - Rio Elba - Rio Marina - Cavo	69	66	60'	tra 90' e 120'
Linea 118: Portoferraio - Bagnaia - Lacona		11	11	180'	180'	
Port de Cavo	Lignes extra- urbaines	Linea 117: Portoferraio - Capoliveri - Portoazzurro - Rio Elba - Rio Marina - Cavo	57	66	60'	90'
Port de Rio Marina	Lignes extra- urbaines	Linea 117: Portoferraio - Capoliveri - Portoazzurro - Rio Elba - Rio Marina - Cavo	59	65	60'	90'
Aéroport de l'Elbe (Marina di Campo)		Linea 116: Portoferraio - Procchio - Marciana M.na - Marciana - Pomonte - Marina di Campo - La Pila	107	97	60'	120'

Tableau 4 – Caractéristiques de l'offre TPL dans les nœuds de l'Elbe

La multimodalité par les modalités de transport privé motorisé sont plus aisées, grâce à la présence de **aires de parking** voitures suffisamment grandes à proximité des ports, notamment de Portoferraio, ainsi que de l'aéroport.

8. E.MACRO.2.3+2.4 SERVICES AUX PASSAGERS ET AUX NAVIRES

8.1. PORTS DE LA ZONE DE L'ELBE

En tant que port le plus important de départ des flux de passagers vers l'Île d'Elbe, le **port de Piombino** a un bon niveau de services aux passagers.

D'après l'enquête menée dans le cadre du projet NECTEMUS "Étude sur la criticité infrastructurelle du service", une condition optimale des services offerts par les ports aux passagers devrait inclure:

- Panneaux à message variable (routes- zones pour l'embarquement des voitures);
- Une APPLICATION pour smartphone ou bien des sites internet du port fournissant les renseignements utiles;
- Renseignements et services dont au règlement (UE) 1177/2010 du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 se référant aux droits des passagers se déplaçant par mer ou par les voies navigables internes et modifiant le règlement (CE) n. 2006/2004;
- Services pour l'assistance à l'embarquement et au débarquement des personnes avec déshabilité ou à mobilité réduite;
- Renseignement en temps réel sur les arrivées et les départs, les retards, l'annulation des trajets des bateaux
- Opérateurs du terminal déployant tous les efforts raisonnables pour renseigner les passagers intéressés en matière des dessertes alternatives, au cas où ceux-ci manqueraient un moyen de transport de correspondance suite à l'annulation ou à un retard, tel qu'envisagé par l'art. 16 du règlement UE 1177/2010.

Cette liste semblerait ne pas inclure l'exigence de la présence de la gare maritime, ce qui probablement a été pris pour acquis, étant donné les dimensions des ports pris en examen.

D'après l'étude précitée, Piombino présente 2 des 6 services détaillés, mais, nonobstant le manque d'une force de travail spécifiquement formée ayant le devoir, au cas de défaillance du service fourni, d'assister les passagers, on estime que le personnel du port est quand même en train de guider les passagers vers un nouvel embarquement ou vers d'autres solutions possibles de voyage.

De manière analogue, l'assistance aux passagers à mobilité réduite peut être activée dans tous les ports analysés suite à un contact téléphone.

C'est pourquoi des tels services sont mis en évidence par le suivant tableau.

Port	Services offerts aux passagers			
Piombino	Panneaux à messages variable (routes – zones d'embarquement des voitures)	Renseignements en temps réel quant aux arrivées, aux, départs, aux retards et aux annulations des trajets des bateaux	Gare maritime comprenant des points de bar restaurants, billetterie, parking	Service d'accueil des personnes avec déshabilité ou à mobilité réduite
Portoferraio	Non	Non	Billetterie, bar restaurant sur le quai (mois estivaux)	Service d'accueil des personnes avec déshabilité ou à mobilité réduite
Cavo/Rio Marina	Non	Non	Salle d'attente à l'intérieur avec installations sanitaires et services de bar, Billetterie	Service d'accueil des personnes avec déshabilité ou à mobilité réduite

Tableau 5 – Services aux passagers dans les ports dans la zone de l'Elbe

Quant aux **services aux passagers**, il faut souligner l'absence d'une gare maritime à Portoferraio, qu'on estime être une exigence minimum de services non seulement pour les flux touristiques, mais pour les résidents aussi. Si on le compare avec Cavo et Rio Marina, en effet, Portoferraio est le port ayant la majeure offre de transport provenant de- et vers- la Toscane.

L'impossibilité de garantir un abri aux passagers au cours des mois d'hiver est un manque de service déploré par les résidents devant voyager régulièrement pour travail ou étude ou ayant nécessité de se rendre sur le continent pour avoir accès à de services absents sur l'île (tels que soins médicaux et spécialistes).

Aux mois estivaux, l'absence d'une gare maritime, ou, en tout cas, d'une toiture permettant de s'abriter de la chaleur et du soleil, l'absence d'installations sanitaires et de services de bar restaurant (il n'y a qu'un seul bar à la base d'un seul des quais, s'étant avéré insuffisant pour les flux estivaux) est un problème évident de l'entière offre maritime de l'Elbe.

Une étude de projet de faisabilité subsiste pour la gare maritime de Portoferraio, destinée au service aux passagers, à réaliser à l'intérieur du palais ex Cromofilm.

Les **services offerts aux navires** dans les ports de l'île d'Elbe sont très limités. A' Piombino on a actuellement le service de remorquage et celui de ravitaillement en carburant.

Pour ce qui est au service d'amarrage, celui-ci est garanti dans les ports destination des ferrys (Portoferraio, Cavo et Rio Marina) par la société du Groupe Lamaneurs de l'Île d'Elbe ayant siège à Portoferraio.

Port	Services offerts aux navires		
Piombino	Groupe Lamaneurs Piombino	Carburant	Service de remorquage
Portoferraio	Groupe Lamaneurs De l'Elbe	Non	Non
Cavo/Rio Marina	Non	Non	Non

Tableau 6 - Services offerts aux navires

8.2. AEROPORT DE L'ELBE

L'**Aéroport de Marina di Campo – Île d'Elbe** est géré par la Société Alatoscana S.p.A.

Il s'agit d'un petit aéroport n'étant pas desservi par de vols de ligne réguliers. Pendant l'été, la compagnie Silver Air a programmé des vols aller-retour +séjour compris à partir de -et vers- la ville de Lugano, en Suisse. La compagnie aérienne utilise des avions commerciaux de 16 places au maximum. L'aéroport peut recevoir le trafic privé non programmé et offre une plage minimum de services aux passagers compatible avec ses dimensions.

Aéroport	Services offerts aux passagers		
Aéroport de l'Elbe	Check-in Security Safety	Aérostation, billetterie, installations sanitaires, parkings pour les voitures	Services dédiés aux personnes avec déshabilité et à mobilité réduite et assistance spécifique sur demande

Tableau 7 - Services offerts aux passagers de l'aéroport de l'Elbe

9. E.MACRO.3.1 FLUX ORIGINE/DESTINATION PASSAGERS

La demande de mobilité intéressant l'Île d'Elbe peut se subdiviser en deux composantes principales: la **demande systématique** et la **demande touristique**, de par la forte vocation de l'île et des trafics s'intensifiant de manière importante pendant l'été, notamment au mois d'août.

L'analyse concernant la demande de **mobilité systématique** a été conduite tenant lieu des données **ISTAT se référant au Recensement de 2011**, mis à jour à 2014 et à 2017 sur la base, principalement, des changements démographiques locaux.

L'estime de la **demande touristique** a été, au contraire, conduite d'après les données disponibles en 2014, concernant la clientèle touristique en entrée vers les structures hôtelières et extra-hôtelières. Les données ont été fournies, principalement sur base communale, par l'**Observatoire Touristique des données de la Province de Livourne**.

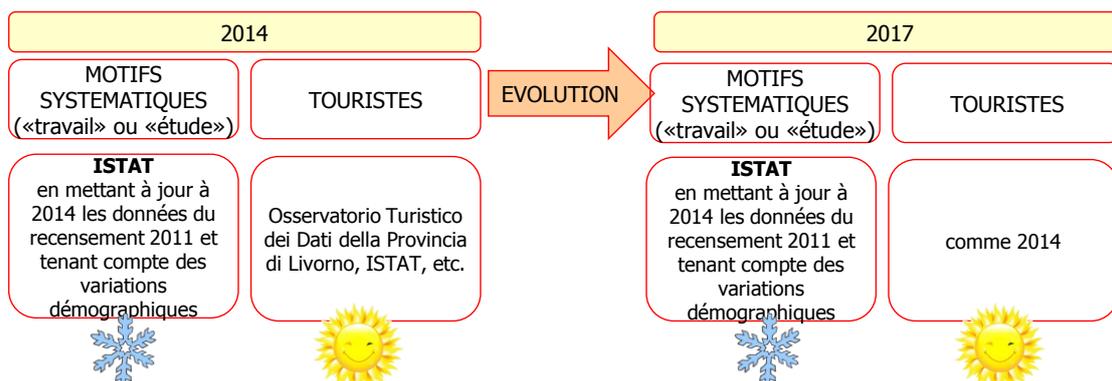


Figure 14 – Schéma de la méthode adoptée pour l'estime et l'analyse de la demande systématique et touristique de l'Île d'Elbe

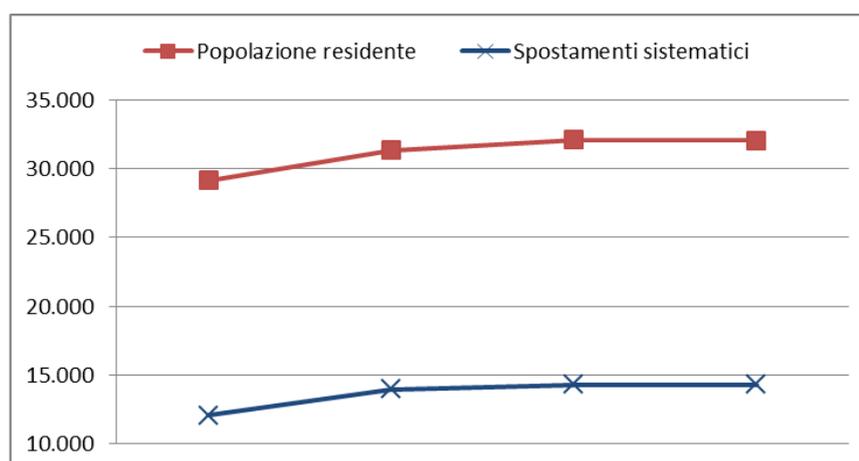
Pendant un jour ouvrable moyen, on enregistre, de -et vers- l'Île, ~**14.300 voyages/jour pour se rendre sur le lieu de travail et d'étude**, tant en dehors qu'à l'intérieur de l'île. Au mois d'août, soit la période de plus forte affluence touristique, on peut estimer, au contraire, une moyenne de **3.600 passagers en entrée par jour**, ce qui équivaut à un quart de la totalité des voyages systématiques.



Figura 15 - Mobilité systématique (Jours ouvrables pendant l'hiver) et touristique (estivale) par jour

9.1. DEMANDE SYSTEMATIQUE

La demande de mobilité systématique de -et vers- l'Île d'Elbe, ayant été estimée par ISTAT en 2011 comme équivalente à ~**14.000 voyages journaliers par an**, est restée pratiquement inchangée jusqu'en 2014 (+2,5%). Le 2017 aussi ne présente aucune modification de tendance, à l'exception d'une faible baisse (-0,2%) par rapport à 2014⁷.



ELBA	2001	2011	2014	2017
Popolazione residente	29.143	31.342	32.115	32.066
Delta % su 2011		-	2,5%	2,3%
Spostamenti sistematici	12.066	13.966	14.310	14.288
Delta % su 2011		-	2,5%	2,3%
Indice Emissione	0,414	0,446	0,446	0,446

LEGENDA

Fonte ISTAT pendolarismo

Fonte Demo ISTAT

Elaborazioni T Bridge

Figure 16 – Tendances des voyages systématiques des Communes de l'Île d'Elbe des années 2001 et 2011 et projections à 2014 et à 2017 sur la base de la population résidente.

Source: élaboration T Bridge d'après les données ISTAT

⁷ La demande de mobilité systématique de 2011 a été mise à jour à l'an 2014 et à 2017 tenant lieu, surtout, de l'évolution démographique locale de la population résidente.

72% des voyages ont été effectués pour se rendre au lieu **de travail**, le restant 28% pour arriver au lieu habituel des études.

Quant à la répartition des moyens de transport, on remarque une prévalence nette **du moyen de transport privé** (68%), suivi par les soi-disant **modalités douces** (à pied + vélo), équivalent à 22%. L'utilisation des **TPL** reste faible, quoique non négligeable, par des pourcentages de moyens de transport inférieurs à 9%.

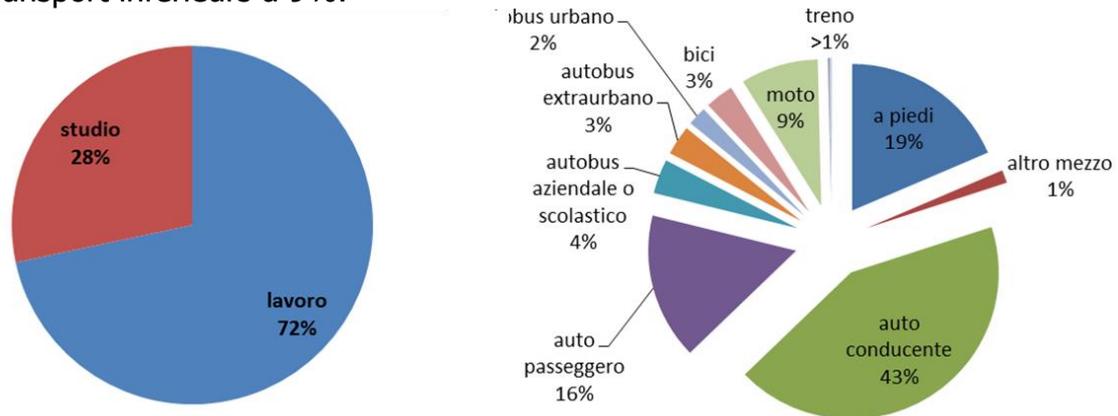


Figure 17 – Répartition (par raison et par moyen de transport) des voyages systématiques dans les communes de l’Île d’Elbe

Le pourcentage se référant aux **voyages** internes à l’île représente la **quasi-totalité des voyages (96%)**.

La plupart des voyages sont concentrés à l’intérieur des Communes eux-mêmes (ce que l’on appelle **mobilité intra-Communale**), ce qui confirme des brefs **délais de temps moyens de voyage**, équivalant à **~15 min**.

La **Commune enregistrant la mobilité la plus élevée est Portoferraio**, où partent et arrivent plus d’un tiers de tous les voyages effectués à l’intérieur de l’île.

Mat. O/D spost. 2014	Campo nell'Elba	Capoliveri	Marciana	Marciana Marina	Porto Azzurro	Portoferraio	Rio Marina	Rio nell'Elba	Tot.
Campo nell'Elba	1.538	20	49	27	12	375	1	1	2.024
Capoliveri	13	1.080	4	4	110	340	7	8	1.567
Marciana	118	3	498	43	2	148	1		813
Marciana Marina	32	3	64	614	4	129			845
Porto Azzurro	10	109	8	4	1.060	412	8	6	1.617
Portoferraio	97	133	58	27	77	5.289	13	20	5.716
Rio Marina	5	24	1		47	176	446	68	766
Rio nell'Elba	2	5	1	1	38	142	90	148	427
Tot.	1.816	1.377	683	719	1.349	7.012	567	251	13.775

Figure 18 - Matrice origine-destination de la mobilité systématique à l’intérieur de l’île, 2014
Source: élaboration T Bridge à partir de données ISTAT

La **mobilité à l’intérieur d’une même commune** représente **77% de l’entière mobilité** à l’intérieur de l’île; le rapport **O/D interne** à

Portoferraio, surtout, est le premier par importance dans l'Île d'Elbe, comptant 5.289 voyages par jour (38 %).

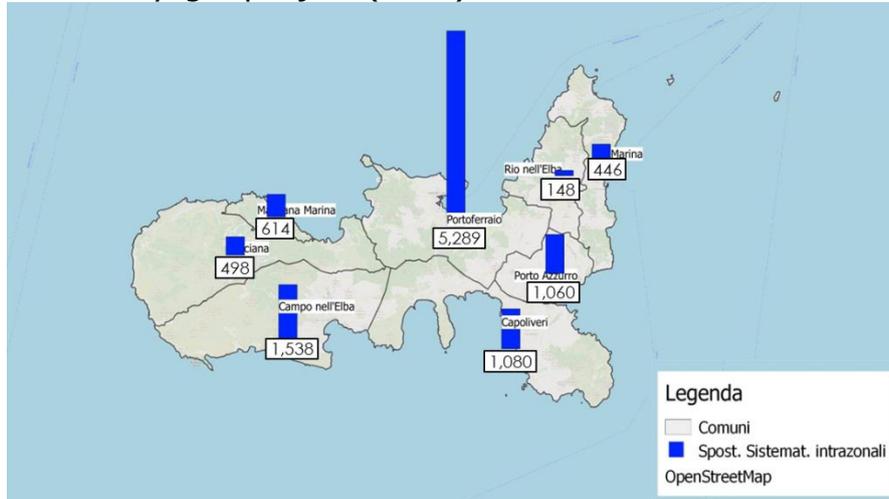


Figure 19 – Voyages systématiques à l'intérieur d'une même zone.

Source: élaboration T Bridge d'après les données ISTAT et cartographie OpenStreetMap

Les **Communes de Portoferraio** et **Campo nell'Elba** s'avèrent être respectivement le **premier et le deuxième pôle générant** la demande systématique. **Portoferraio** se confirme aussi en tant que le **principal pôle d'attraction** de l'île, suivi par Campo nell'Elba, Capoliveri et Porto Azzurro.

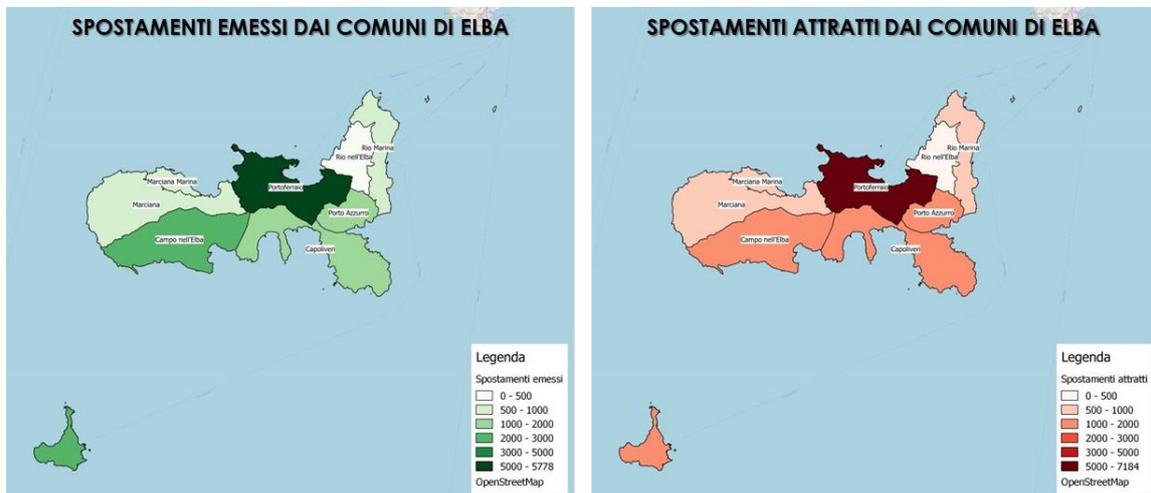


Figure 20 – Départ et attractivité des voyages systématiques dans les Communes de l'Elbe.

Source: élaboration de T Bridge d'après les données ISTAT

La plupart des voyages entre les différentes Communes intéressent **Portoferraio** en tant que pôle principal. Les voyages les plus importants ont lieu, en particulier, entre Portoferraio et les Communes de Campo nell'Elba, Capoliveri et Porto Azzurro.

La **mobilité systématique** vers et du Continent est limitée à ~550 voyages par jour, 66% desquels en entrée dans l'Île. Piombino déroule le rôle de pôle principal d'attraction et de départ des voyages systématiques d'échange avec l'Île d'Elbe.

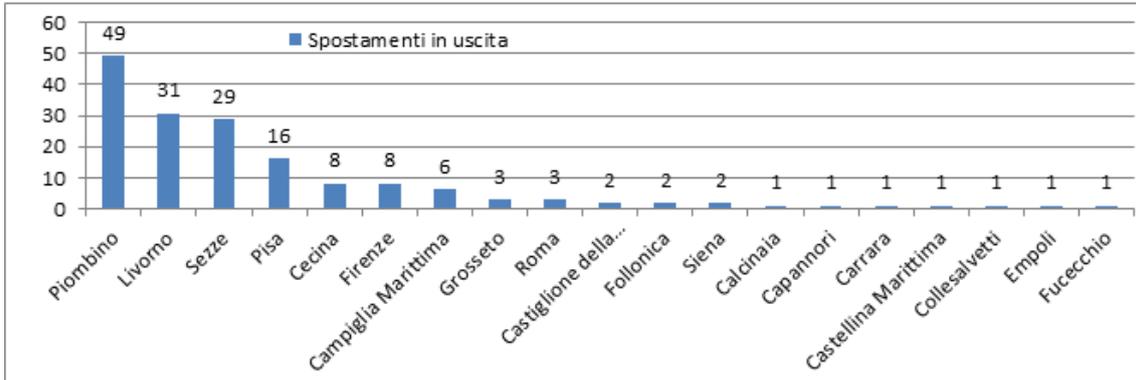


Figure 21 – Pourcentages des voyages vers des Communes en dehors de l'île par destination.

Source: élaboration T Bridge à partir de données ISTAT

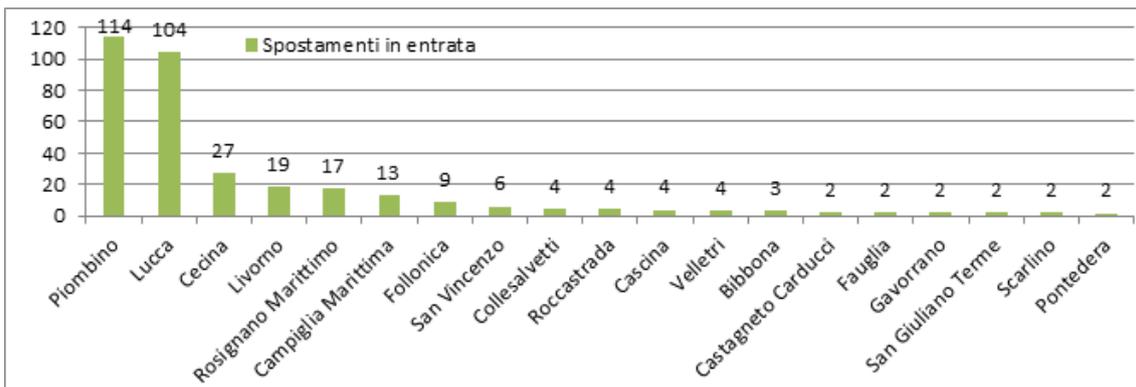


Figure 22 - Pourcentages des voyages provenant des Communes en dehors de l'île par destination.

Source: élaboration T Bridge à partir de données ISTAT

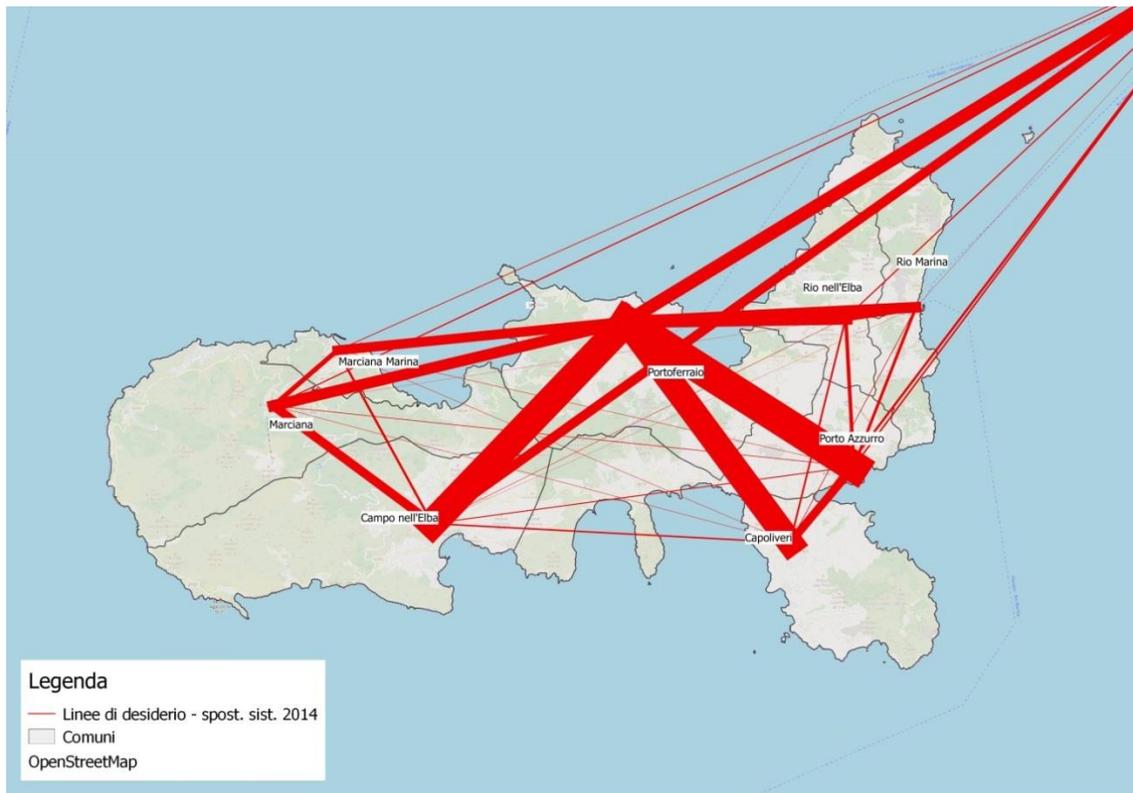


Figure 23 – Les lignes de désir des déplacements systématiques

Source: élaboration T Bridge à partir de données ISTAT et cartographie OpenStreetMap

9.2. DEMANDE TOURISTIQUE

La **demande de mobilité de type touristique** intéressant les Communes de l'Île d'Elbe estimée a été ~ 420.000 arrivées/an⁸, 66% desquels provenant de l'Italie, et 34% provenant de l'étranger.

Par rapport au total des arrivées, les Communes de **Capoliveri** (~ 114.500) et **Portoferraio** (~ 98.100) accueillent plus de 50% de la demande, **Campo nell'Elba** ($\sim 76,300$) se classant troisième pour ce qui est à l'accueil.

⁸ Source: Observatoire Touristique Provinciale de la Province de Livourne, données se référant au total des arrivées dans les structures d'hébergement (2014).

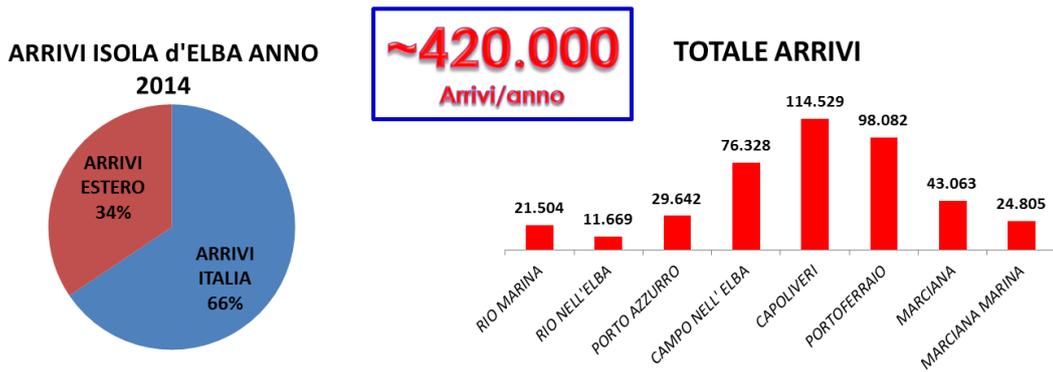


Figure 24 – Arrivées de touristes à l'île d'Elbe.

Source: élaboration T Bridge d'après les données de l'Observatoire Touristique Provincial de la Province de Livourne

La **clientèle touristique provenant de l'étranger** en 2014 montait à 144.471 unités.

Des 15 premiers pays par importance de flux en origine proviennent 136.092 touristes, équivalent à plus de 93% de tous les passagers arrivés. Plus en détail, 98.082 touristes proviennent de l'Allemagne (37%), de la Suisse (22%) et de la France (9%) ce qui équivaut à 68% du total par an.

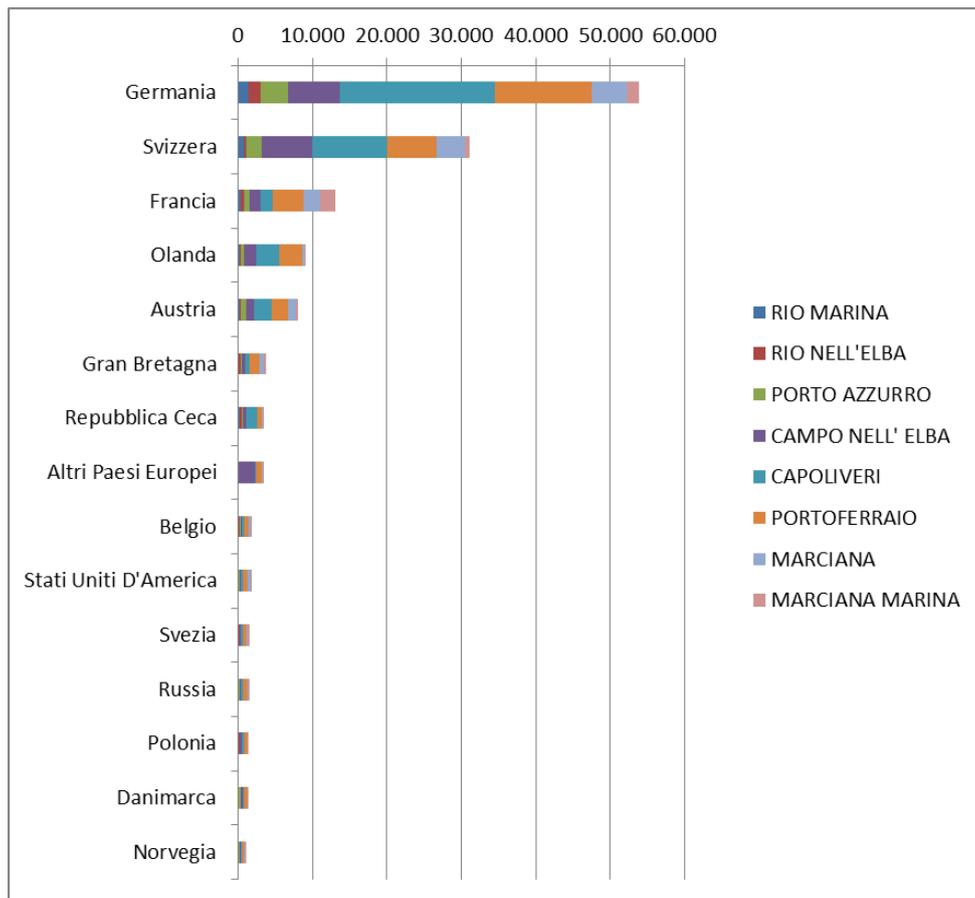


Figure 25 – Arrivées de touristes provenant de l'étranger

Source: élaboration T Bridge à partir des données de l'Observatoire Provinciale de la Province de Livourne

Les arrivées de touristes **provenant de l'Italie**, au contraire, sont égales à ~275,151. Des premières 15 Régions d'origine provient la presque totalité des voyages (269,500, ce qui équivaut à plus de 98%). La Région d'où proviennent la plupart des touristes est la Lombardie (25%), suivie par la Toscane (22%), par l'Emilia-Romagna (12%) et par le Piémont (9%).

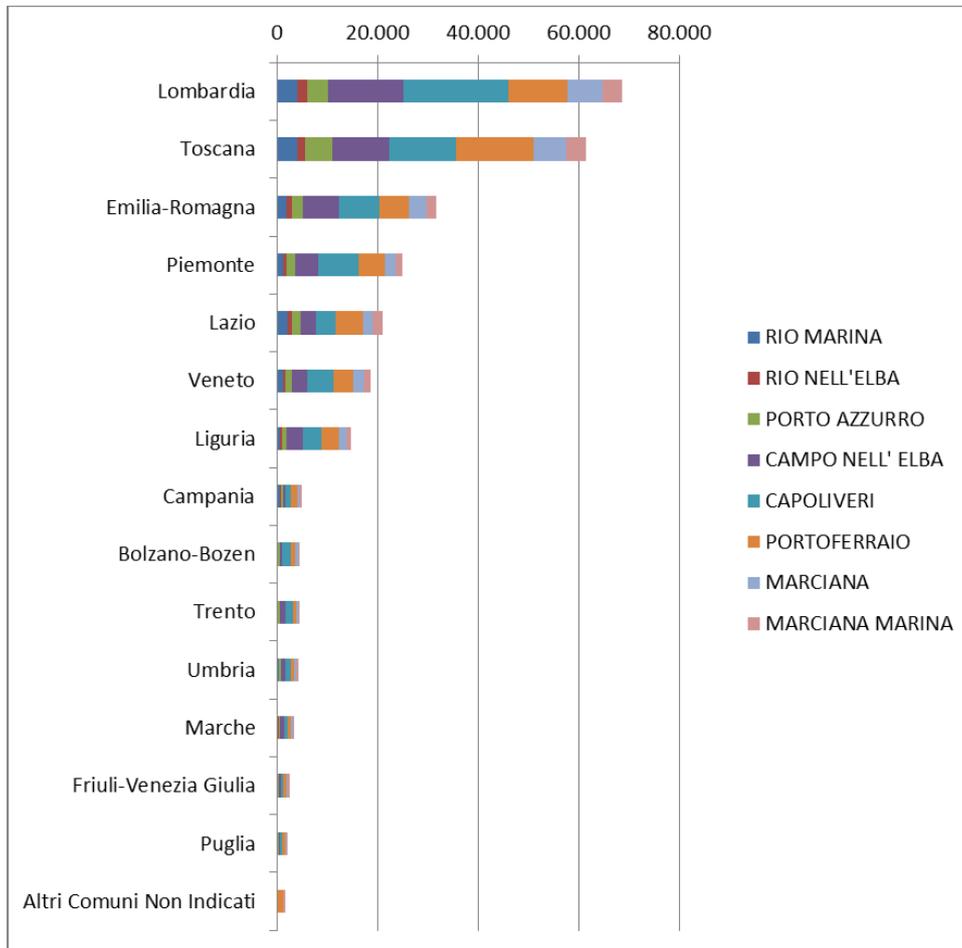


Figura 26 - Arrivées de touristes provenant de l'Italie

Source: élaboration T Bridge à partir des données de l'Observatoire Provinciale de la Province de Livourne

Pour ce qui est à la **distribution mensuelle** des arrivées de touristes, la majeure concentration se présente pendant les **mois d'été** (notamment pendant le mois d'août, au cours duquel on enregistre la quantité majeure d'affluences totales, par ~3.600 arrivées de touristes en moyenne chaque jour (27%).

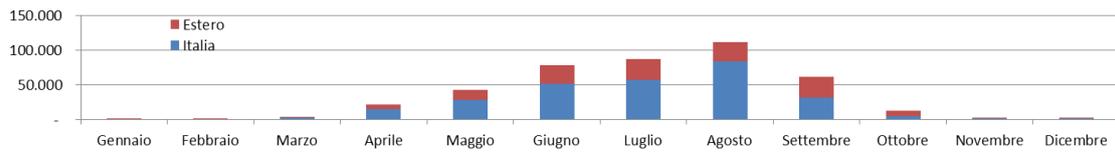


Figure27 – Distribution mensuelle des arrivées des touristes.

Source: élaboration T Bridge à partir des données de l'Observatoire Provinciale de la Province de Livourne

10. E.MACRO.4.1 DEMANDE POUVANT ETRE SATISFAITE PAR LE «PAQUET UNITAIRE»

Compte tenu des **résultats des simulations** des **scénarios envisagés** pour les dessertes maritimes faisant l'objet de l'analyse⁹ et par chacune des périodes de référence (de "faible", de "moyenne" et de "forte demande"), le total de la demande estimée au cas de mise en œuvre des propositions d'optimisation des services inclus dans le "paquet unitaire" et de l'adoption de politiques de coordination et de mise en valeur de la mobilité durable dans le cadre du GECT potentiel monte à **~6,5 millions de passagers par an**, ce qui équivaut à une **augmentation estimée de ~4,8%** par rapport au scénario actuel.

Pour ce qui est à l'île d'Elbe, en particulier, le total de la demande estimée monte à **~2,6 millions de passagers par an**, ce qui équivaut à une **hausse estimée de ~3,6%** par rapport au scénario actuel et au cas de réalisation des interventions proposées dans un contexte coordonnées tel que celui qui pourrait être promu par un GECT potentiel.

DEMANDE [pax]	DEMANDE ACTUELLE [pax]	DEMANDE HYP SCENARIO [pax]	Δ TOT
"TOSCANE"_OSP (uniquement routes Piombino-Elbe)	2.531.536	2.623.619	+3,6%
"TOSCANE"_MARCHE LIBRE. (Uniquement routes Piombino-Elbe)	506.087	538.842	+6,5%
"SARDAIGNE-TOSCANE" (à l'exception de Piombino-Golfo Aranci)	1.896.006	2.009.223	+6,0%
"SARDAIGNE--LIGURIE"_OSP	548.746	565.343	+3,0%
"SARDAIGNE--LIGURIE"_MARCHE LIBRE.	693.536	738.342	+6,5%
	6.175.911	6.475.369	+4,8%

A' la demande de passagers des dessertes maritimes se joint la **demande de mobilité aérienne**. Cette dernière, quant à l'ensemble de routes analysées et les données disponibles correspondantes concernant la demande des passagers transportés¹⁰, compte à présent à **53.856 passagers par an**.

⁹ L'analyse de la demande de transport des services maritimes est limitée aux routes dont les données relatives aux passagers ont été mises à disposition.

¹⁰ Source: Regione Liguria, données 2018.

11. E.MACRO.4.2 ÉVALUATION DES ACTIVITÉS CONNEXES GENEERES

Au cas de la mise en œuvre des solutions proposées et dans un contexte coordonné tel que celui pouvant être promu par un GECT potentiel, on a envisagé une **hausse de la demande de mobilité** de **~3,6%** par rapport au scénario actuel de la demande transportée sur les routes entre Piombino et l'Elbe. On estime que celle-ci sera pour la plupart représentée par des flux touristiques concentrés surtout au cours de la période estivale.

Le **tourisme** étant, du point de vue économique, une activité déterminée par la demande (considérée comme le comportement du touriste), on ne peut pas le représenter dans le cadre d'une seule activité économique. Il entraîne, en effet, tout un ensemble d'activités hétérogènes dépendant directement du tourisme d'un côté, mais étant d'autre part liées au tourisme de manière indirecte, du fait qu'elles sont utiles aussi à la population "non touriste"¹¹.

Voilà pourquoi il est très difficile d'estimer l'influence des activités connexes au tourisme sur l'économie d'un Pays ou d'une partie du même.

D'après le dernier Report du WTTC (World Travel and Tourism Council), analysant l'impact économique du secteur des voyages et du tourisme dans le monde et dans les différents Pays singulièrement, le tourisme en Italie en 2017 maintient la tendance positive déjà présente en 2016 qui continue, d'après les premières données, en 2018 aussi.

Les données du tourisme en Italie en 2017 montrent une **contribution au PIB de € 223,2 milliards**, équivalent à 13% du PIB même. Par rapport à 2017, on a estimé une hausse de 1,8% pour l'an 2018, ce qui portera la valeur économique du secteur à 227,3 milliards d'euros.

L'**impact économique du tourisme** a une influence très importante sur le marché du travail, enregistrant plus de 3,4 millions de places de travail générées de manière directe ou indirecte en 2017, équivalent à 14,7% de l'occupation totale du Pays. Encore d'après le WTTC, la quantité d'employés devrait augmenter de 1,4% en 2018, jusqu'à arriver, en 2028, à 4 millions de travailleurs.

¹¹ Bocci C., Conti E., IRPET, "Il Conto satellite del turismo per la Toscana", Cagliari 2017

Pour ce qui est de **l'influence du secteur touristique sur l'économie régionale**, l'IRPET (Istituto Regionale Programmazione Economica della Toscana- Institut Régional de Programmation Économique de la Toscane) a créé les estimations dont au tableau ci-dessous par ses propres modèles économétriques et par toute une série de données¹². D'après cette étude, le PIB activé par le tourisme dans la région Toscane a une incidence sur le PIB total égale à 7,6%, et active un facteur de travaux encore plus élevé, égal à 8,5%. Il s'agit de valeurs importantes, qu'on pourrait appliquer, par quelques tempéraments, à l'Elbe aussi. Les données de celle-ci font partie du complet de données et informations utilisé pour l'évaluation de l'impact du tourisme sur le PIB.

ARTICLES	€ MDI
Consommation touristique interne	8,758
Produit interne brut activé par le tourisme	8,377
Valeur Ajoutée (VA) aux prix de base	7,465
Impôts indirects nets	0,911
Importations interrégionales, moyen	1,513
Importations interrégionales Final	0,895
Importations de l'étranger, moyen	0,832
Importations de l'étranger, Final	0,20
Unité de travail (ULA) (milliers)	130,70
Multiplicateur du VA (VA/Dépense)	0,85
Incidence du PIB activé par le tourisme sur le PIB de la Toscane	7,60%
Incidence du facteur de travail (ULA) activé par le tourisme sur le total régional	8,50%

Tableau 8- Impact économique généré par la Consommation Touristique -année 2013(milliards d'euro courants)

Source: IRPET – Le compte satellite du tourisme de la Toscane, 2017

¹² IRPET- 1. L'enquête sur le Tourisme international de l'Italie – Banque d'Italie (flux touristiques étrangers, randonneurs, niveaux de dépense); 2. L'enquête de recensement "Mouvements des clients dans les établissements d'hébergement " – ISTAT; 3. L'enquête de recensement "Capacité des établissement d'hébergement" (ISTAT); 4. L'enquête par échantillonnage "Voyages et vacances des italiens en Italie et à l'étranger" – ISTAT; 5. L'enquête sur les consommations des familles – ISTAT; 6. Asia Frame - ISTAT, archive administratif des entreprises italiennes/de la Toscane (utilisé pour l'estimation de la consommation de produits du côté de l'offre); 7. Prodcom (régional) - ISTAT, en u136te annuelle sur la production industrielle; 8. SUT menée par Irpet, cohérente avec les comptes régionaux et la SUT nationale (Istat); 9. Modèle économétrique de IRPET pour l'estimation des présences touristiques dans des maisons privées; 10. Enquête à échantillonnage de l'ISNART à propos du comportement touristique en Italie et en Toscane, stratifié par nationalité et par type de destination, utile à obtenir des renseignements détaillés à propos des éléments de frais des touristes et des randonneurs.

On devra tenir compte des différentes méthodes par lesquelles les deux études ont été menées, respectivement au niveau national (WTTC) et régional (IRPET), mais il faudra également mettre en évidence que les données contribuant au PIB de l'économie touristique au niveau italien sont mises au jour à 2017, tandis que les données au niveau régional sont déduites d'une intervention des chercheurs IRPET de 2017 d'après de données de base remontant à 2013. On estime donc qu'il se pourrait que la contribution du tourisme au PIB de la Toscane serait plus élevée.

12. E.MACRO.5.1 OSP RENTRANT DANS LE "PAQUET UNITAIRE"

Le tableau suivant met en évidence le détail des **services faisant partie du "paquet unitaire" des dessertes maritimes** et **rentrant potentiellement sous le régime de OSP** dans les zones "Toscane", "Sardaigne-Toscane" et "Sardaigne-Ligurie", d'après les *assumption* (présuppositions) détaillées au Report D.

Le résumé des caractéristiques des services du "paquet unitaire" détaillées dans ce tableau représente, en particulier, le schéma sur la base duquel on pourrait planifier l'offre complète quant aux "**services nécessaires**" ou bien aux "**services minimums**", quel que soit le système de *gouvernance* des services sur les différentes routes individuelles.

Tenant lieu de l'offre maritime complète dans les 3 domaines de référence, le "**paquet unitaire**" des services intéresse des distances montant à **~455.000 milles nautiques par an**, ce qui équivaut à une **hausse de 1,6% de l'offre actuelle en OSP**.

Se référant en particulier à l'**Archipel Toscan** et donc à l'offre concernant les OSP à présent régis par CdS Région Toscane – Toremar, le "paquet unitaire" de services inclut **~253.000 milles nautiques par an**, soit **+2,9%** par rapport à la situation actuelle, de la manière montrée dans le tableau.

DOMAINE	DOMAINE SECONDAIRE	COD	ROUTE	DISTANCE [NM]	FAIBLE		MOYENNE		FORTE		PARCOURS PAR AN			
					n° couples trajets /		n° couples trajets /		n° couples trajets /		projet	actuels	OSP actuels	OSP envisagés
					sem	j	sem	j	sem	j				
					TOUS LES OPERATEURS									
TOSCANA	CAPRAIA	1	Livorno-Capraia	37	6	0,86	6	0,86	9	1,29	27.021	32.412		
TOSCANA	CAPRAIA	1B	Livorno-Gorgona-Capraia	58	1	0,14	2	0,29	2	0,29	9.595	-	34.800	36.616
TOSCANA	ELBA	2	Piombino-Portoferraio	13,5	91 (sf) ¹³	13,00	119 (sf)	17,00	252 (sf)	36,00	213.813		105.400	
TOSCANA	ELBA	2FAST	Piombino-Cavo-Portoferraio	13,5	28 (sf)	4,00	35 (sf)	5,00	35	5,00	45.198	249.183		151.822 ¹⁴
TOSCANA	ELBA	3	Piombino-Cavo	7,5	7	1,00	7	1,00	7	1,00	5.475	5.040	42.000	
TOSCANA	ELBA	4	Piombino-Rio Marina	9,2	21	3,00	21	3,00	49	7,00	29.127	27.710		29.127
TOSCANA	PIANOSA	5	Rio Marina-Pianosa	25	1	0,14	2	0,29	2	0,29	4.136	2.600	32.500	4.136
TOSCANA	GIGLIO+GIANNUTRI	6	Porto Santo Stefano-Giglio	11	28	4,00	42		66	9,43	50.738	49.808	28.600	28.600
TOSCANA	GIGLIO+GIANNUTRI	7	Porto Santo Stefano-Giannutri	11	2	0,29	2	0,29	2	0,29	2.294	2.288	2.288	2.288
SARD-LIG	OLBIA	17	Genova-Olbia	219	4	0,50	5	0,71	16,5	2,36	187.808	162.217	136.557 ¹⁵	136.557
SARD-LIG	PORTO TORRES	19	Genova-Porto Torres	214	7	1,00	7	1,00	10	1,43	178.598	189.604	63.772	63.772
SARD-LIG	OLBIA	18_OSP	Olbia-Arbatax	60	-	-	-	-	1	0,14	2.091	1.680	1.680	1.680
											755.894	722.542	447.597	454.597

Tableau 8 – Caractéristiques des services se référant à des routes régies complètement ou partiellement par OSP

¹³ L'indication "sf" montre la proposition d'optimisation du système à fréquence uniquement pour les routes entre Piombino et Portoferraio.

¹⁴ On considère les services en régime de OSP de la route entre Piombino et Portoferraio comme égaux à +3% des distances se référant aux OSP courants, car les interventions coordonnées de systématisation de l'offre sont appliquées indistinctement aux services de tous les transporteurs.

¹⁵ Quant aux services en OSP de CIN-Tirrenia, les distances actuelles sont estimées sur la base de la quantité de trajets et de la distance.

Le tableau suivant montre le détail des **services faisant partie du "paquet unitaire" de dessertes aériennes** rentrant dans OSP.

Au mois de janvier 2019 l'appel d'offres a été lancé pour la recherche du transporteur qui pourrait garantir les dessertes en régime de continuité territoriale entre l'Île d'Elbe et les aéroports de Pise, Florence et Milan Linate (routes "6", "7" et "8").

Au but de garantir un niveau minimum de liaisons avec l'aéroport pivot de Rome Fiumicino, on a proposé, dans le cadre du "paquet unitaire" une offre de vols bihebdomadaires annuels avec l'aéroport de Rome.

CO D	ROUTE	DISTANCE [km]	FAIBLE	MOYENN E	FORTE	parcours par an	
			n° couples trajets /semaine			projet	actuels
6	Elba-Pisa	105	2,00	2,00	4,00	29.220 ¹⁶	-
7	Elba-Firenze	140	2,00	2,00	4,00	38.960	-
8	Elba-Milano Linate	310	-		2,00	21.611	-
9	Elba-Roma Fiumicino	200	2,00	2,00	2,00	41.714	-
						131.506	-

Tableau 9 – Caractéristiques des services relatifs aux routes assujetties au régime d'OSP et proposées dans le "paquet unitaire"

¹⁶ Les distances mises en évidence dans le "paquet unitaire" des services aériens en OSP entre l'Île d'Elbe et les aéroports de Pise, Florence et Milan Linate prennent en considération un niveau d'offre au cours du mois de juin égal à celui envisagé pour les autres mois d'été, de manière cohérente avec la spécificité de l'offre du "paquet" et différemment des services minimums faisant actuellement l'objet de l'appel d'offre dans le cadre de la procédure d'attribution en cours.

13. E.MACRO.5.2 LIAISONS TRANSFRONTALIÈRES

Dans le cadre des **dessertes maritimes et aériennes** pour l'île d'Elbe, identifiés dans le "paquet unitaire" et en gestion potentielle du GECT, est comprise la **liaison transfrontalières Portoferraio-Bastia**, laquelle résulte particulièrement importante pour la zone de l'Elbe.

Les tableaux suivants détaillent les caractéristiques techniques du service, tant dans le scénario actuel que dans le scénario de projet (celui qui correspond à la réalisation des interventions d'optimisation de l'offre proposées et à la gestion coordonnée des liaisons moyennant le GECT).

COD	ROUTE	OPERATEURS		MESI												TOT
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
8	Portoferraio-Bastia	ELBA FERRIES	couple de trajets /semaine.	0	0	0	0	0,5	2	2,25	2,25	1	0	0	0	8
			Capacité tot	-	-	-	-	2.140	8.560	9.630	9.630	4.280	-	-	-	34.240
			parcours an [NM]													2.560
8	Portoferraio-Bastia	AQUAVISION	couple de trajets /mois.	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	8
			Capacité tot	0	0	0	0	0	0	2400	2400	0	0	0	0	4.800
			parcours an [NM]													640
		TOT	Capacité tot)													39.040
			parcours an [NM]													3.200

Tableau 10 -Résumé des caractéristiques actuelles du service Portoferraio-Bastia

DOMAINE	DOMAINE SECONDAIRE	COD	ROUTE	DISTANCE [NM]	FAIBLE		MOYENNE		FORTE		PARCOURS PAR AN	
					n° couples trajets /		n° couples trajets /		n° couples trajets /		projet	actuels
					sem	j	sem	j	sem	j		
TOSCANA	ELBA+CORSICA	8	Portoferraio-Bastia	40	-	-	1	0,14	2	0,29	3.840	3.200

Tableau 11 – Résumé des caractéristiques du service Portoferraio-Bastia dans le scénario se référant au "paquet unitaire"

14. E.MACRO.6.1+6.2 INDICATEURS D'ACCESSIBILITE MULTIMODALE

Le **Programme ESPON 2013** (European Observation Network for Territorial Development and Cohesion- Observatoire en réseau de l'aménagement du territoire européen) fut adopté par la Commission Européenne en 2007, par un budget total égal à ~47 millions d'Euros étant financés par 75% par le fond FESR, et par la partie restante par 31 Pays (27 desquels membres de l'UE)¹⁷.

Les objectifs principaux du programme se configurent dans les actions suivantes :

- L'exécution d'une recherche sur des domaines divers, visant à mettre en évidence les points de force et les points critiques des différentes régions et villes européennes;
- Établissement d'une connexion étroite avec les acteurs des différents niveaux afin d'utiliser les résultats du projet de la meilleure manière possible;
- Développer une plateforme scientifique collectant des indicateurs territoriaux de différent type.

Dans les actions du projet, donc, rentre aussi l'applicatif **Functional Indicator Tool (FIT)**, créé en 2014 par UMS RIATE, visé à l'affichage des indicateurs se référant aux effets des réseaux de transport sur l'accessibilité et sur le développement du territoire.

Un tel instrument peut représenter un support fiable pour les cadres politiques décisionnels ainsi que pour les professionnels à tous niveaux de l'administration, en sus que à tout autre utilisateur, au but d'acquérir rapidement des renseignements quant à la population totale ou active, ou bien au PIB des différentes régions ou provinces au cours d'un délai de temps déterminé de référence. Afin d'évaluer les tendances, les données des années 2001, 2006 et 2011 sont disponibles.

Quant aux données disponibles les plus récentes (an 2011), tenant lieu de la totalité des moyens de transport et visant l'attention sur la zone de coopération, on met en évidence ci-dessous les **deux indicateurs d'accessibilité**¹⁸:

- Quantité de personnes pouvant être atteintes (accessibles) en 1 h;

¹⁷ <https://www.espon.eu>

¹⁸ <http://fit.espon.eu>

- Délai de temps nécessaire pour atteindre 1% de la population totale de l'UE.

Pour ce qui est à l'Elbe, le morcellement territorial le plus élevé est celui de la Province de Livourne, tout en ne relevant pas spécifiquement de la particulière condition insulaire.

REGION/LOCALITÉ	QUANTITÉ DE PERSONNES ACCESSIBLES EN 1 H	TEMPS NÉCESSAIRE POUR ATTEINDRE 1% DE LA POPULATION UE (H)
Îles Baléares (Maiorca)	859.340	2-3
Îles Baléares (Minorca)	91.748	3-4
Îles Baléares (Ibiza e Formentera)	137.426	2-3
Cagliari	753.852	3-4
Olbia-Tempio (Olbia, Golfo Aranci, Santa Teresa)	303.243	2-3
Sassari (Porto Torres)	418.400	3-4
Ex Ogliastra (Arbatax)	121.894	4-5
Haute-Corse (Bastia, l'Île Rousse, Calvi)	168.917	3-4
Corse-du-Sud (Ajaccio, Propriano, Porto Vecchio, Bonifacio)	146.166	3-4
Gênes	4.013.669	1-2
La Spezia	2.646.878	1-2
Savone	3.417.463	1-2
Livourne	2.260.313	1-2
Pise	2.907.730	1-2

Tableau 12 – Indicateurs d'accessibilité des zones de la Ligurie, Toscane, Sardaigne, Corse et des Baléares. Source: élaboration T Bridge d'après simulation ESPON

15. E.MICRO.1+2 DESSERTES ET MARCHE

Les caractéristiques techniques des dessertes maritimes et aériennes avec l'Elbe étant comprises dans le «paquet des services» sont établies dans le cadre de l'activité D.3 (Report D), laquelle détaille l'entière offre dans les trois domaines de l'analyse.

Les caractéristiques du marché potentiel, concernant surtout la demande de mobilité connectée aux dessertes maritimes et aériennes avec l'Elbe, qui rentrent dans le «paquet des services» étant indiquées au Report D, et plus en détail dans le cadre de l'activité D.2, sont repris aussi par les contenus de la tâche E.MACRO.4.1.

16. E.MICRO.3 PLAN DES DESSERTES

Pour ce qui est au **système dessertes maritimes et aériennes** de la zone faisant l'objet de l'analyse, et se référant en particulier à tout ce qui a été détaillé dans le cadre du "paquet unitaire", lequel pourra être géré de manière coordonnée par le GECT potentiel, on établit le **Plan des dessertes maritimes et aériennes avec l'Île d'Elbe**.

Un tel plan, prenant comme référence les résultats des activités des analyses précédentes, met en évidence les **volumes de transport de marchandises et de passagers attendus et estimés** pour les **scénarios de 2020, 2025 et 2030**. Il est schématisé par les tableaux 14, 15 et 16.

En bref, on peut considérer les niveaux de la demande et de l'offre se référant au **scénario 2020** comme égaux aux niveaux actuels, compte tenu du bref délai de temps et de la complexité du système, ainsi que des implications techniques et économiques dérivant des interventions potentielles d'optimisation des services. Le scénario, compte, plus en détail:

- **~296.600 NM annuelles** de **dessertes maritimes**, 179.900 desquelles en régime de OSP¹⁹;
- **~75.100 km annuels** de dessertes aériennes en régime de OSP.

On estime encore l'augmentation des transports de marchandises entre Piombino et l'Elbe de manière cohérente avec les tendances estimées à 2020.

Le **scénario 2025** peut, au contraire, se configurer en tant que "scénario de transition", au cours duquel mettre partiellement en œuvre les interventions d'optimisation fonctionnelles à l'adoption du "paquet unitaire", dans l'attente que le potentiel GECT fonctionne à plein régime. Ce scénario sera donc caractérisé par des hausses de demande et d'offre de transport étant en ligne avec celles établies aux étapes précédentes de l'analyse, quoiqu'encore partielles, envisageant:

- **~300.800 milles nautiques annuelles** de **dessertes maritimes**, 185.100 desquelles en régime de OSP;
- **~131.500 km annuels** de dessertes aériennes, qu'on suppose exécutés en régime de OSP.

¹⁹ Considérant uniquement les routes directement d'intérêt de l'Île d'Elbe.

Le **scénario 2030** ("scénario à régime") est enfin à considérer comme le délai de temps pendant lequel le "paquet unitaire" des services ainsi comme l'action coordonnée de gestion du GECT devraient se présenter dans leur totalité. L'offre se caractériserait par:

- ~**312.000 milles nautiques annuelles** de **dessertes maritimes**, 185.100 desquelles en régime de OSP;
- ~**131.500 km annuels** de dessertes aériennes, supposées en régime de OSP.

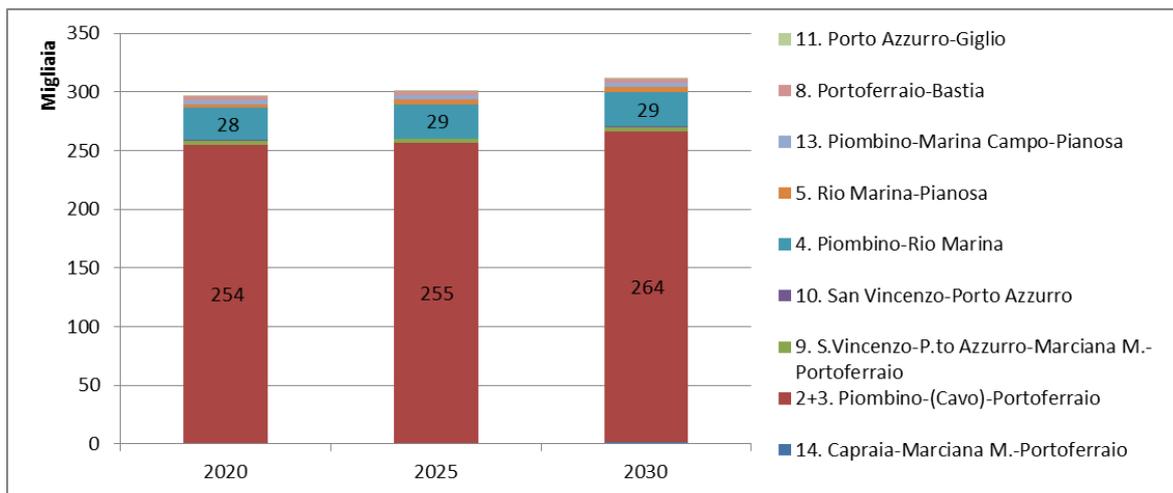


Figure 28 – Distances au cours des scénarios 2020, 2025 et 2030 détaillées par route, indiquant aussi les valeurs annuelles pour les deux routes principales "2+3. Portoferraio-(Cavo)-Piombino" et "4. Piombino-Rio Marina"

Dans le cadre du **scénario 2025** sont envisagés, en particulier:

- la **partielle et graduelle systématisation et optimisation de l'offre maritime** sur les routes "2. Portoferraio-Piombino" et "3. Piombino-Cavo", de manière à respecter les objectifs d'amélioration de la facilité d'utilisation et le caractère mnémonique de l'horaire pendant la journée et pendant les différentes périodes de l'année;
- la **hausse des niveaux minimum de distances annuelles des dessertes maritimes**, de manière telle à atteindre les niveaux envisagés dans le scénario "à régime" (2030). L'actuelle CdS de la Région Toscane expirera en 2023; il sera donc possible d'évaluer un possible renforcement des services, restant en tout cas dans +2,9% si l'on considère uniquement les services spécifiques d'intérêt pour l'Elbe;
- **La hausse de la demande des passagers de 1,5%**, de manière cohérente avec les estimations de +3,6% se référant au scénario "à régime" du "paquet unitaire" correspondant à 2030;

- **La hausse de la demande marchandises de type Ro-Ro**, ayant été estimée égale à +9,2%²⁰ par rapport aux routes entre le Continent et l'Île d'Elbe;
- la **mise en exercice de la nouvelle desserte aérienne bihebdomadaire entre l'Île d'Elbe et Roma Fiumicino**, lorsque des conditions de marché favorables se présenteraient.

Aucun renfort ou intervention substantielle d'adaptation n'est prévu de la part des transporteurs en libre marché quant à leurs propres services.

Pour ce qui est au **scénario 2030**, les interventions qui résulteraient complètes et à régime ont trait à :

- **l'action de la gestion coordonnée du potentiel GECT** dans la zone de coopération;
- **le complètement de la systématisation et du renfort des services sur les routes entre Piombino e l'Île d'Elbe**, qu'on estime pouvoir être mis en œuvre même par les transporteurs en marché libre travaillant sur cette route;
- **la hausse de 3,6% de la demande des passagers** par rapport au scénario actuel;
- **La hausse de la demande de marchandises de type Ro-Ro**, ayant été estimée égale à +17,9% par rapport aux routes entre le Continent et l'Île d'Elbe;
- **L'amélioration des niveaux des services de la part des transporteurs opérant en libre marché sur les routes reliant l'Île d'Elbe, la Corse et les autres îles de l'Archipel Toscan**. Ces transporteurs seraient encouragés au développement du marché de par les conditions plus favorables du contexte. Le renforcement concernerait la systématisation des fréquences des dessertes au cours des périodes estivales et/ou printanières, lorsqu'ils sont déjà présents sur marché.

Les tableaux suivants montrent les détails de la proposition se référant au système des **dessertes maritimes et aériennes avec l'Elbe** ainsi que les **prévisions et les estimations** correspondantes **de hausse de la demande**.

²⁰ Les estimations de prévision de hausse de la demande des marchandises sont détaillées à l'activité E.MACRO.1.2.

DOMAINE SECONDAI RE	COD.	ROUTE	DISTANCE [NM]	OFFRE		DEMANDE	
				PARCOURS PAR AN		PAX	MARCHA NDISES [t]
				TOT	OSP		
CAPRAIA	14	Capraia-Marciana Marina- Portoferraio	26,7	854	-		
ELBA	2	Piombino-Portoferraio	13,5	249.183	105.400	2.786.033	1.711.192
ELBA	2 FAST	Piombino-Cavo-Portoferraio					
ELBA	3	Piombino-Cavo	7,5	5.040	42.000		13.520
ELBA	9	S.Vincenzo-P.to Azzurro- Marciana M.-Portoferraio	50,2	3.715	-		
ELBA	10	San Vincenzo-Porto Azzurro	20,4	408	-		
ELBA	4	Piombino-Rio Marina	9,2	27.710		251.590	98.873
PIANOSA	5	Rio Marina-Pianosa	25	2.600	32.500		
PIANOSA	13	Piombino-Marina di Campo- Pianosa	36	3.456	-		
ELBA+COR	8	Portoferraio-Bastia	40	3.200	-		
GIGLIO+G.	11	Porto Azzurro-Giglio	30	480	-		
				296.647	179.900	3.037.623	1.823.585
		ROUTE AERIENNE	DISTANCE [km]				
	6	Elba-Pisa	105	-	22.920		
	7	Elba-Firenze	140	-	30.560		
	8	Elba-Milano Linate	310	-	21.611		
	9	Elba-Roma Fiumicino	200				
				-	75.091		

Tableau 13 – Demande et offre intéressant l'Isole d'Elbe dans le scénario 2020

DOMAINE SECONDAI RE	COD.	ROUTE	DISTANCE [NM]	OFFRE		DEMANDE	
				PARCOURS PAR AN		PAX	PAX
				TOT			
CAPRAIA	14	Capraia-Marciana Marina- Portoferraio	26,7	854	-		
ELBA	2	Piombino-Portoferraio	13,5	204.768	151.822	2.827.823	1.789.909
ELBA	2 FAST	Piombino-Cavo-Portoferraio					
ELBA	3	Piombino-Cavo	7,5	5.475			14.103
ELBA	9	S.Vincenzo-P.to Azzurro- Marciana M.-Portoferraio	50,2	3.715	-		
ELBA	10	San Vincenzo-Porto Azzurro	20,4	408	-		
ELBA	4	Piombino-Rio Marina	9,2	29.127	29.127	251.590	98.873
PIANOSA	5	Rio Marina-Pianosa	25	4.136	4.136		
PIANOSA	13	Piombino-Marina di Campo- Pianosa	36	3.456	-		
ELBA+COR	8	Portoferraio-Bastia	40	3.200	-		
GIGLIO+G.	11	Porto Azzurro-Giglio	30	480	-		
				300.817	185.085	3.083.187	1.902.144
		ROUTE AERIENNE	DISTANCE [km]				
	6	Elba-Pisa	105	-	29.220	29.220	
	7	Elba-Firenze	140	-	38.960	38.960	
	8	Elba-Milano Linate	310	-	21.611	21.611	
	9	Elba-Roma Fiumicino	200		41.714	41.714	
				-	131.506	131.506	

Tableau 14 - Demande et offre intéressant l'Isole d'Elbe dans le scénario 2025

SUB-AMBITO	COD.	ROTTA	DISTANZA [NM]	OFFERTA		DOMANDA	
				PERCORRENZE ANNUE		PAX	MERCİ [t]
				TOT	OSP		
CAPRAIA	14	Capraia-Marciana Marina-Portoferraio	26,7	1.861	-		
ELBA	2	Piombino-Portoferraio	13,5	213.813	151.822	2.887.373	1.922.046
ELBA	2 FAST	Piombino-Cavo-Portoferraio		45.198			
ELBA	3	Piombino-Cavo		5.475			
ELBA	9	S.Vincenzo-P.to Azzurro-Marciana M.-Portoferraio	50,2	3.500	-		
ELBA	10	San Vincenzo-Porto Azzurro	20,4	711	-		
ELBA	4	Piombino-Rio Marina	9,2	29.127	29.127	260.741	111.056
PIANOSA	5	Rio Marina-Pianosa	25	4.136	4.136		
PIANOSA	13	Piombino-Marina di Campo-Pianosa	36	3.765	-		
ELBA+COR	8	Portoferraio-Bastia	40	3.840	-		
GIGLIO+G.	11	Porto Azzurro-Giglio	30	1.046	-		
				312.471	185.085	3.148.114	2.048.289
		ROTTA AEREA	DISTANZA [NM]				
	6	Elba-Pisa	105	-	29.220	29.220	
	7	Elba-Firenze	140	-	38.960	38.960	
	8	Elba-Milano Linate	310	-	21.611	21.611	
	9	Elba-Roma Fiumicino	200		41.714	41.714	
				-	131.506	131.506	

Tableau 15 - Demande et offre intéressant l'Isole d'Elbe dans le scénario 2030

17. E.MICRO.4 MECANISMES D'AIDES ET OSP

Afin de mettre en évidence les **principaux éléments de l'analyse économique et financière** des services envisagés pour l'Elbe dans le cadre du "paquet unitaire", on a pris comme référence les données et les informations publiques se référant au Contrat de Service en vigueur entre la Région Toscane et Toremar Spa, société de propriété de la Région ayant été acquise par Moby Spa au moment même de la signature du contrat susdit.

Le Contrat de Service, ayant pris effet de la date 02/01/2012, se terminera le 31/12/2023. Ce contrat établit dans le détail les services à prêter ainsi que les tarifs à appliquer.

Le tableau ci-dessous montre les services de ligne reliant la Toscane à l'Archipel qui rentrent dans l'accord susdit.

LIGNES	ROUTE	N°TRAJETS/AN	MILLES/AN
Linea A1	Livorno - Isola di Gorgona - Isola di Capraia	900	34.800
Linea A2	Portoferraio - Piombino	7.800	105.400
Linea A2 fast	Portoferraio - Piombino	3.100	42.000
Linea A3	Piombino - Rio Marina - (Isola di Pianosa)	3.400	32.500
Linea A4	Isola del Giglio - Porto S. Stefano	2.600	28.600
Linea A5	Porto S. Stefano - Isola di Giannutri	208	2.288
	TOT	18.800	245.588
	TOT COMPENSORIO ELBANO	14.300	179.900

Tableau 16 – Lignes et distances annuelles relatives au Contrat de Service

Source: Annexe au Contrat de Service Public entre Région Toscane et Moby SpA et Toremar

La **contrepartie annuelle** pour l'exécution de l'ensemble des services est égale à €13.333.318,36.

En adaptant la contrepartie aux seuls services prêtés entre Piombino et les ports de l'île d'Elbe, et en calculant la moyenne du coût des services minimums, on obtient **une rémunération des services, de la part de la Région Toscane, égale à ~ € 54,00 par mille parcourue** et de **~€ 740,00 par trajet**.

Il s'agit de chiffres indicatifs permettant de formuler des hypothèses de coût lors de l'absence de données se référant à la subdivision de la demande par type de passager (touriste/résident) et par typologie de voyage ou de billet souhaité.

Considérant l'entière offre maritime dans les 3 domaines de référence, le "paquet unitaire" des services implique quelques **~455.000 milles nautiques par an**, ce qui correspond à une **hausse de 1,6% de l'offre actuelle en OSP**.

Se référant en particulier à l'**Archipel Toscan** et donc à l'offre relative aux OSP étant à présent régis par le CdS Région Toscane – Toremar, le "paquet unitaire" de services comprend **~253.000 milles nautiques par an, +2,9%** par rapport à la situation actuelle, comme montré par le tableau.

CODE	ROUTE	DISTANCE [NM]	DISTANCES PAR AN			OSP estimés
			projet	actuels	OSP actuels	
			TOUS LES OPÉRATEURS			
1	Livorno-Capraia	37	27.021	32.412	34.800	36.616
1B	Livorno-Gorgona-Capraia	58	9.595	-		
2	Piombino-Portoferraio	13,5	213.813	249.183	105.400	151.822 ²¹
2FAST	Piombino-Cavo-Portoferraio	13,5	45.198		42.000	
3	Piombino-Cavo	7,5	5.475	5.040	29.127	
4	Piombino-Rio Marina	9,2	29.127	27.710	4.136	
5	Rio Marina-Pianosa	25	4.136	2.600	28.600	
6	Porto Santo Stefano-Giglio	11	50.738	49.808	2.288	
7	Porto Santo Stefano-Giannutri	11	2.294	2.288	2.288	
			387.397	369.041	245.588	252.588

Tableau 17 – Distances annuelles parcourues annuellement par les dessertes partiellement ou complètement en régime ODP dans l'Archipel Toscane

Le **paiement public** pour l'augmentation des distances annuelles parcourues (~8.530 NM par an) quant aux dessertes concernant l'Archipel Toscan, prenant comme référence la contrepartie unitaire émise par la Région dans le cadre de l'actuel, monterait à **~ € 338.256 par an** dans le **scénario "à régime" 2030**.

²¹ Les services en régime d'OSP de la route entre Piombino et Portoferraio sont considérés comme égaux à +3% des distances annuelles relatives aux OSP actuels, puisque les interventions cordonnées de systématisation de l'offre sont appliqués de façon intégrée aux services de tous les opérateurs.

18. E. MICRO.5 AIDE AUX DESSERTES

Tenant lieu des orientations des normes actuelles, il résulte que **les dessertes maritimes et aériennes** envisagées dans le cadre du “**paquet unitaire**” et se référant en particulier aux **scénarios 2025 et 2030**, pourraient éventuellement être activées de la part de l’Organisme de compétence (la Région, dans ce cas), selon quatre options principales:

- Mise en place d’une **procédure pour attribuer la** desserte soumise aux obligations de service public, comme il est pour les dessertes aériennes en continuité territoriale avec l’Elbe (Procédure en cours d’exécution) et pour les services maritimes de Toremar (CdS 2012-2023 avec la Région Toscane, actuellement en vigueur). Une telle alternative est sans doute applicable aux dessertes maritimes et aériennes identifiées comme OSP entre l’Elbe et le Continent;
- **Évaluation des dessertes maritimes additionnelles** pouvant être proposées de la part de l’opérateur de transport dans le cadre de la procédure d’attribution, de manière telle à résulter encourageant pour les sociétés qui participent à la même, afin de renforcer le service dans les zones où la demande est plus forte, et de manière intégrée et coordonnée;
- **Valorisation du contexte et des conditions de marché**, de manière telle à ce que les transporteurs en marché libre puissent trouver convenable de développer et de renforcer les routes déjà desservies, telles que, par exemple, la Portoferraio-Bastia, et des nouvelles routes en perspective ;
- Création du nœud de transport, se référant notamment aux aéroports, tel que **SIEG-Servizio di Interesse Economico Generale (Service d’intérêt économique général)**. Dans ce cas, c’est directement le sujet gérant l’aéroport, lorsque ce dernier présenterait un trafic inférieur à 200.000 passagers par an, qui reçoit les contributions pour les seuls couts se référant aux services aux citoyens.

Les programmes nationaux et européens d’aide au développement du système des transports visent pour la plupart aux projets se référant au renfort des infrastructures et/ou à l’acquisition et à l’amélioration des *performances* des dispositifs et des systèmes supportant les dessertes (tels, que, par exemple, les renseignements sur la mobilité, le matériel roulant et ICT).

En tout cas, tout en ayant comme finalité le développement des infrastructures, le **CEF** est un programme donnant la possibilité de formuler des aides à des études et à des structures au but de rendre plus efficace et performante le réseau des services dans un territoire déterminé.

Les exemples principaux les plus récents d'application du CEF sont détaillés au Report B .