

Agosto 2018



Studio e costruzione di una visione prospettica del sistema di collegamento aereo e marittimo tra le isole Corsica- Sardegna-Elba e il continente mediterraneo Francia-Italia



Relazione finale



CATRAM
CONSULTANTS

40 Rue de l'Échiquier, 75010 Paris
T 33 (0)1 42 78 45 15 F 33 (0)1 45 23 49 01
catram@inddigo.com

Votre contact : Dominique Berthet
Tel : +33 1 42 78 45 15
Email : d.berthet@inddigo.com



Proprietà foto: figaronautisme.meteoconsult.fr (porto di Propriano)

INDICE

1	Introduzione	5
2	Collegamenti marittimi	6
2.1	Descrizione della rete esistente	6
2.2	Eventuali sviluppi sul potenziale di miglioramento	11
3	Collegamenti aerei	14
3.1	Descrizione della rete attuale	14
3.2	Eventuali sviluppi sul potenziale di miglioramento	19
4	Problematiche complementari	23
4.1	Adeguamento delle infrastrutture	23
4.2	Nuovi servizi portuali	24
4.3	Riflessione sulla creazione di una rete marittima e aerea	25
4.4	Estensione al di là del perimetro del progetto	25
4.5	Intermodalità	26

INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

Tabella 1: Dettaglio dei collegamenti Continente-Corsica	7
Tabella 2: Dettaglio dei collegamenti Continente-Sardegna.....	7
Tabella 3: Dettaglio dei collegamenti Continente-Elba	8
Tabella 4: Dettaglio dei collegamenti interinsulari	8
Tabella 5: Dettaglio del servizio aereo della Corsica	15
Tabella 6: Dettaglio del servizio aereo della Sardegna.....	16
Tabella 7: Confronto dei tempi di percorrenza aerei con e senza una metro aerea	20
Tabella 8: Passeggeri in transito negli aeroporti nella zona dell'ambito del progetto	21

INDICE DELLE MAPPE

Mappa 1: Mappa degli attuali collegamenti marittimi	9
Mappa 2: Mappa degli attuali collegamenti marittimi gestiti dalle concessioni di servizio pubblico ..	10
Mappa 3: Mappa dei futuri collegamenti marittimi.....	13
Mappa 4: Mappa del servizio aereo attuale	17
Mappa 5: Mappa delle linee aeree attuali nell'ambito della concessione di servizio pubblico.....	18
Mappa 6: Mappa delle linee aeree in progetto	22
Mappa 7: Zone ECA attuali e in Zones ECA actuelles et oggetto di riflessione	24

1 Introduzione

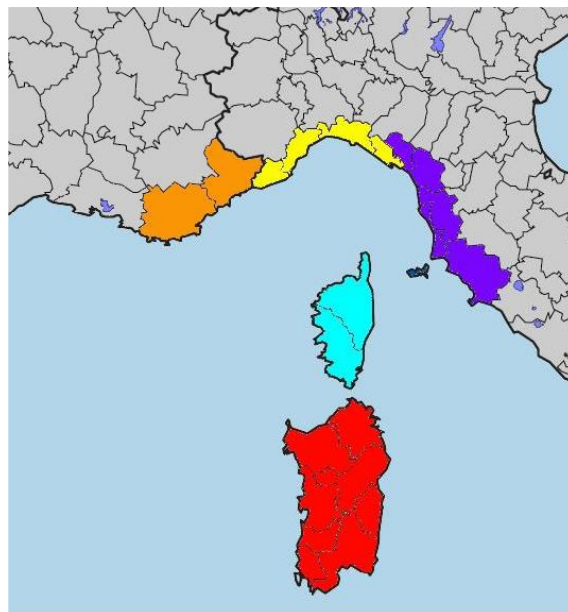
La presente relazione è stata redatta nell'ambito del progetto "GECCTT - Isole", che fa parte del programma Interreg per il periodo 2014-2020 volto a sviluppare la cooperazione tra il territorio francese e quello italiano.

Il progetto si basa sull'osservazione che i collegamenti tra il continente Corsica / Sardegna / Elba, da un lato, e tra le isole stesse, dall'altro, non sono soddisfacenti per lo sviluppo delle relazioni economiche e culturali dei territori

Il progetto mira a migliorare questa situazione ottimizzando le relazioni attuali e rafforzando i collegamenti tra le isole.

Il rapporto si propone di descrivere in più fasi:

- Lo stato degli attuali collegamenti marittimi e aerei,
- Gli sviluppi ipotizzabili (collegamenti inesistenti, collegamenti con frequenze troppo basse ...),
- Eventuali modifiche per rimediare alle carenze identificate.



Le proposte presentate in questo documento sono solo ipotesi, che sono destinate ad essere il più operative possibile. Provengono da orientamenti concordi e comuni dei vari partner del progetto e mirano a fornire elementi direttamente sfruttabili per la costituzione del Gruppo europeo di cooperazione territoriale (GECT).

Ognuna delle proposte dovrà essere studiata nei lavori futuri, in base a diversi criteri (fattibilità tecnica, economica, legale, sostenibilità finanziaria, scelta politica, ecc.).

Allo stesso modo, non tutti i progetti possono essere realizzati contemporaneamente. Sarà necessario stabilire una priorità per considerare quali sono le azioni prioritarie e quelle che potrebbero essere sviluppate in un secondo tempo.

2 Collegamenti marittimi

2.1 Descrizione della rete esistente

I collegamenti marittimi tra il continente, la Corsica, la Sardegna e l'isola d'Elba sono forniti da una decina di compagnie:

- ➔ Corsica Linea,
- ➔ Corsica Ferries,
- ➔ La Mériidionale,
- ➔ Mobi Lines,
- ➔ Saremar,
- ➔ Blu Navy,
- ➔ Tirrenia,
- ➔ Toremar,
- ➔ Grimaldi,
- ➔ GNV.

Queste compagnie servono sul territorio del progetto:

- ➔ 7 porti sul continente:
 - ⇒ 3 in Francia: Marsiglia, Tolone e Nizza,
 - ⇒ 4 in Italia: Savona, Genova, Livorno e Piombino,
- ➔ 6 porti in Corsica: Bastia, Ajaccio, Ile Rousse, Propriano, Porto Vecchio et Bonifacio),
- ➔ 5 porti in Sardegna: Porto Torres, Santa Teresa di Gallura, Golfo Aranci, Olbia, et Arbatax. (Non esiste nessun collegament tra Cagliari e i porti compresi nella zona del progetto),
- ➔ 3 porti sull'isola d'Elba: Portoferraio, Cavo e Rio Marina.

La rete, che può sembrare ottimale, consente molte connessioni durante tutto l'anno, rafforzate nella stagione estiva da frequenze e collegamenti aggiuntivi.

Grazie alla sua vicinanza con il continente, la Corsica è ben servita, con traversate garantite tutto l'anno verso 6 porti sul continente.

		Compagnie	Type de navire	Fréquence mini	Fréquence maxi	Saisonnalité	Relation avec DSP
Continent-Corse							
Marseille	Bastia	Corsica Linea et La Méditerranéenne	Ro-pax		7x / sem.	Annuel	DSP
Marseille	Ajaccio	Corsica Linea et La Méditerranéenne	Ro-pax		7x / sem.	Annuel	DSP
Marseille	Propriano	La Méditerranéenne	Ro-pax		4 x / sem.	Annuel	DSP
Marseille	Ile-Rousse	Corsica Linea	Ro-pax		3 x / sem.	Annuel	DSP
Marseille	Porto-Vecchio	Corsica Linea	Ro-pax		4 x / sem.	Annuel	DSP
Toulon	Bastia	Corsica ferries	Ro-pax	7x / sem.	10x / sem.	Annuel	
Toulon	Ajaccio	Corsica ferries	Ro-pax	7x / sem.	16x / sem.	Annuel	
Toulon	Ile-Rousse	Corsica ferries	Ro-pax	1x / sem.	7x / sem.	Annuel	
Toulon	Porto-Vecchio	Corsica ferries	Ro-pax	1x / sem.	1x / sem.	Saisonnier	
Nice	Bastia	Corsica ferries	Ro-pax	3x / sem.	8x / sem.	Annuel	
Nice	Bastia	Moby Lines			7x / sem.	Saisonnier	
Nice	Ajaccio	Corsica ferries	Ro-pax	3x / sem.	6x / sem.	Annuel	
Nice	Ile-Rousse	Corsica ferries	Ro-pax	1x / sem.	14x / sem.	Annuel	
Nice	Porto-Vecchio	Corsica ferries	Ro-pax	1 x / sem.	3x / sem.	Saisonnier	
Savone	Bastia	Corsica Ferries	Ro-pax	3x / semaine	15x / semaine	Annuel	
Savone	Ile Rousse	Corsica ferries	Ro-pax	1x / semaine	1x / semaine	Saisonnier	
Gènes	Bastia	Moby Lines	Ro-pax	2x / semaine	14x / semaine	Saisonnier	
Livourne	Bastia	Corsica Ferries	Ro-pax	1x / semaine	16x / semaine	Annuel	
Livourne	Bastia	Moby Lines	Ro-pax	1x / semaine	7x / semaine	Saisonnier	
Livourne	Porto Vecchio	Corsica ferries	Ro-pax	1x / semaine	1x / semaine	Saisonnier	
Livourne	Ile Rousse	Corsica ferries	Ro-pax	1x / semaine	2x / semaine	Saisonnier	
Piombino	Bastia	Corsica Ferries	Ro-pax	1x / semaine	7x / semaine	Saisonnier	

Tabella 1: Dettaglio dei collegamenti Continente-Corsica

La Sardegna è essenzialmente collegata ai porti della costa italiana. Solamente le rotte gestite Corsica Ferries consentono di collegare la Francia tutto l'anno dal porto di Tolone.

		Compagnie	Type de navire	Fréquence mini	Fréquence maxi	Saisonnalité	Relation avec DSP
Continent-Sardaigne							
Toulon	Porto Torres	Corsica ferries	Ro-pax	1 x / sem.	4x / sem.	Annuel	
Marseille	Porto Torres	La Méditerranéenne	Ro-pax	1 x / sem.	1x / sem.	Saisonnier	
Marseille	Porto Torres	Corsica Linea	Ro-pax	1 x / sem.	1x / sem.	Juillet-août	
Nice	Golfo Aranci	Corsica ferries	Ro-pax	1 x / sem.	2x / sem.	Saisonnier	
Nice	Golfo Aranci	Corsica ferries	Ro-pax	1x / semaine	1x / semaine	Saisonnier	
Gènes	Porto Torres	Tirrenia	Ro-pax	7x / semaine	7x / semaine	Annuel	
Gènes	Porto Torres	GNV	Ro-pax	3x / semaine	4x / semaine	Annuel	
Gènes	Olbia	Tirrenia	Ro-pax	3x / semaine	5x / semaine	Annuel	
Gènes	Olbia	Moby Lines	Ro-pax		12x / semaine	Saisonnier	
Gènes	Arbatax	Tirrenia	Ro-pax	2x / semaine	2x / semaine	Saisonnier	
Livourne	Golfo Aranci	Corsica ferries	Ro-pax	7x / semaine	15x / semaine	Annuel	
Livourne	Olbia	Moby Lines	Ro-pax	14x / semaine	14x / semaine	Annuel	
Livourne	Olbia	Grimaldi	Ro-pax	12x / semaine	14x / semaine	Annuel	
Piombino	Olbia	Moby Lines	Ro-pax	8x / semaine	17x / semaine	Annuel	
Piombino	Golfo Aranci	Corsica ferries	Ro-pax	1x / semaine	4x / semaine	Saisonnier	

Tabella 2: Dettaglio dei collegamenti Continente-Sardegna

La vicinanza dell'isola d'Elba alla costa toscana consente dei collegamenti più frequenti tutto l'anno con il porto di Piombino. Le traversate sono notevolmente aumentate durante la stagione estiva.

		Compagnie	Type de navire	Fréquence mini	Fréquence maxi	Saisonnalité	Relation avec DSP
Continent-Elbe							
Piombino	Portoferraio	Toremar	Ro-pax	77x / semaine	147x / semaine	Annuel	
Piombino	Portoferraio	Moby Lines	Ro-pax		84x / semaine	Saisonnier	
Piombino	Portoferraio	Corsica ferries	Ro-pax		35x / semaine	Saisonnier	
Piombino	Portoferraio	Blu Navy	Ro-pax		35x / semaine	Saisonnier	
Piombino	Cavo	Moby Lines	Ro-pax	35x / semaine	70x / semaine	Annuel	
Piombino	Rio Marina	Toremar	Ro-pax	21x / semaine	48x / semaine	Saisonnier	

Tabella 3: Dettaglio dei collegamenti Continente-Elba

Invece, i collegamenti diretti tra le isole più difficili da raggiungere sono inesistenti fuori stagione estiva, che si tratti delle linee marittime Corsica-Sardegna o Corsica-Elba.

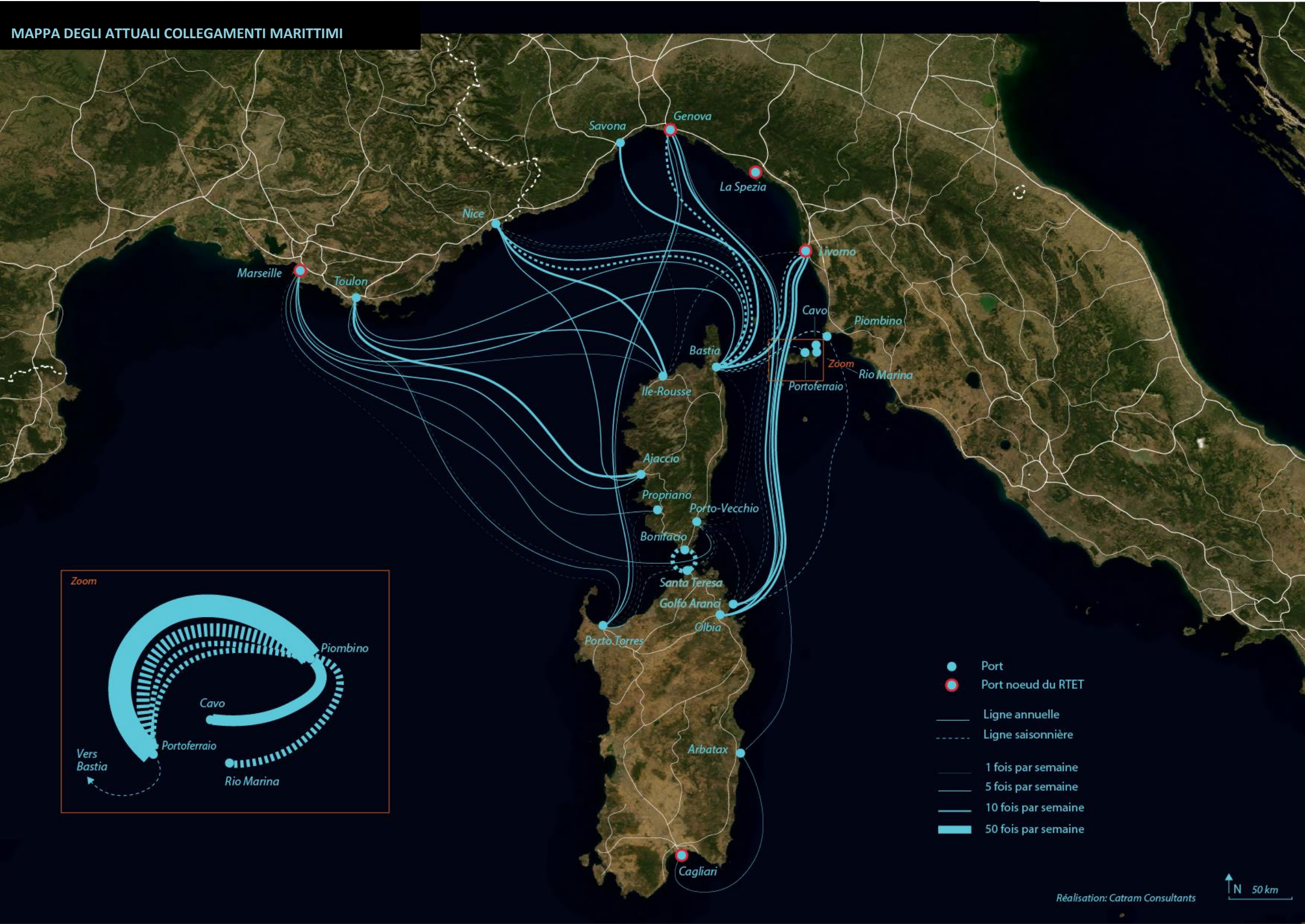
Non esiste nessun collegamento diretto tra Sardegna e Elba, ad nessun periodo dell'anno.

		Compagnie	Type de navire	Fréquence mini	Fréquence maxi	Saisonnalité	Relation avec DSP
Corse-Sardaigne							
Bonifacio	Santa Teresa	Blu Navy	Ro-pax		28x / sem.	Saisonnier	
Bonifacio	Santa Teresa	Moby Lines	Ro-pax		29x / sem.	Saisonnier	
Propriano	Porto Torres	La Méridionale	Ro-pax	1 x / sem.	1x / sem.	Annuel	
Ajaccio	Porto Torres	Corsica ferries	Ro-pax	1 x / sem.	1x / sem.	Irrégulier	
Bastia	Golfo Aranci	Corsica ferries	Ro-pax	1 x / sem.	1x / sem.	Irrégulier	
Porto Vecchio	Porto Torres	Corsica ferries	Ro-pax	1x / semaine	2x / semaine	Saisonnier	
Porto Vecchio	Golfo Aranci	Corsica ferries	Ro-pax	1x / semaine	3x / semaine	Saisonnier	

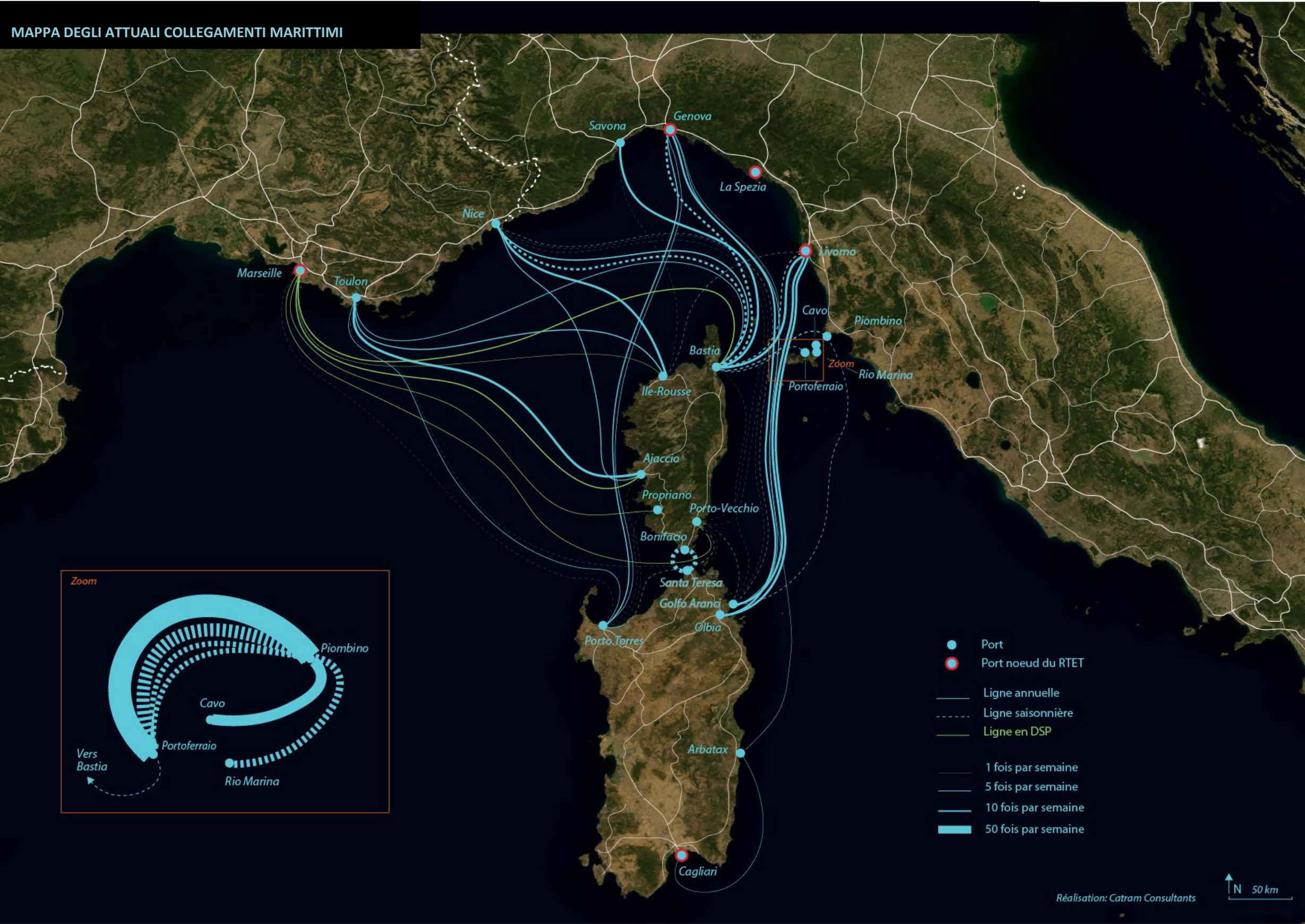
		Compagnie	Type de navire	Fréquence mini	Fréquence maxi	Saisonnalité	Relation avec DSP
Corse-Elbe							
Bastia	Portoferraio	Corsica Ferries	Ro-pax	1x / semaine	2x / semaine	Saisonnier	

Tabella 4: Dettaglio dei collegamenti interinsulari

Alcune concessioni di servizio pubblico sono in atto per garantire tutto l'anno un servizio merci e passeggeri tra il porto di Marsiglia e i 5 porti della Corsica. Il servizio è fornito fino al 31 maggio 2019 dai co-delegati della Méridionale e della Corsica Linea.



Mappa 1: Mappa degli attuali collegamenti marittimi



Mappa 2: Mappa degli attuali collegamenti marittimi gestiti dalle concessioni di servizio pubblico

2.2 Eventuali sviluppi sul potenziale di miglioramento

Al riguardo dei collegamenti attuali, sono stati identificati tre principali potenziamenti:

➡ Relazioni Corsica-Sardegna

Il collegamento Corsica-Sardegna è servito essenzialmente da 2 linee:

- ➡ Linea Bonifacio - Santa Teresa di Gallura. Questo collegamento è garantito in estate da due società (Blu Navy e Moby Lines). Le condizioni di navigazione sono difficili durante tutto l'anno. Questa difficoltà è rafforzata dal fatto che i traghetti che forniscono questo collegamento sono di dimensioni modeste, perché adattate ai due porti serviti. È un collegamento essenzialmente dedicato al traffico passeggeri (pedoni e veicoli).
 - ➡ Linea Propriano - Porto Torres (pax e merci). Questo collegamento è servito da La Mériidionale, ma in modo troppo irregolare per poter consentire lo sviluppo di un traffico significativo. Anche la frequenza è molto bassa (1 traversata a settimana). Alcuni anni fa, la frequenza di 3 traversate alla settimana aveva permesso un reale aumento del traffico merci tra le due isole. Traffico che è immediatamente diminuito quando il collegamento è stato ridotto.
- ⇒ Problematica di sviluppo individuata: creare un collegamento annuale tra Propriano e Porto Torres, con frequenza sufficiente in modo che gli spedizionieri possano nuovamente sviluppare relazioni economiche dirette tra le due isole (3 traversate alla settimana).

➡ Relazioni Corsica-Elba

Il collegamento Corsica-Elba è fornito da traghetti della Corsica Ferries solo nella stagione estiva e con una frequenza molto bassa (2 viaggi andata e ritorno a settimana).

Si tratta di un collegamento essenzialmente turistico. L'interesse di un collegamento durante tutto l'anno dovrà essere studiato in modo più approfondito per valutare il mercato esistente.

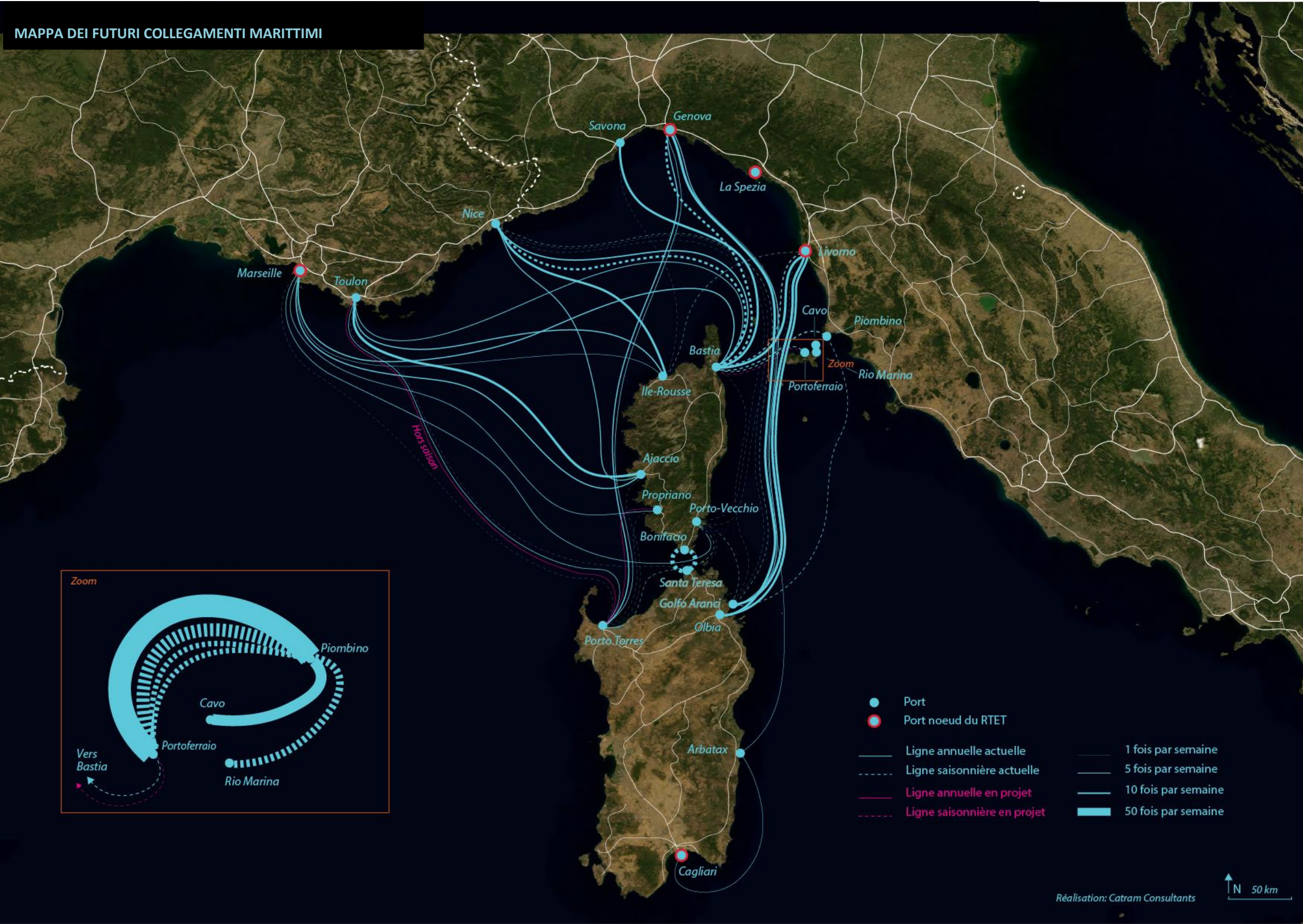
L'aumento della regolarità potrebbe in particolare generare nuove opportunità su dei viaggi non previsti poiché l'offerta attuale è troppo bassa.

- ⇒ Problematica di sviluppo individuata: Rinforzare la linea esistente Bastia-Portoferraio in stagione estiva (4 collegamenti alla settimana invece di 2 attualmente).

➡ Servizio Continente (Francia)-Sardegna

Come precedentemente presentato, il collegamento diretto Continente (Francia)-Sardegna è poco sviluppato fuori stagione estiva. E' prevista solo una traversata a settimana tra Tolone e Porto Torres con la compagnia Corsica ferries.

- ⇒ Problematica di sviluppo individuata: Rinforzare la linea esistente Tolone-Porto/Torres fuori stagione estiva (2 collegamenti a settimana invece di uno solo attualmente).



Mappa 3: Mappa dei futuri collegamenti marittimi

3 Collegamenti aerei

3.1 Descrizione della rete attuale

I collegamenti aerei tra il Continente, la Corsica e la Sardegna sono garantito da sette compagnie aeree:

- ➡ Air Corsica,
- ➡ Alitalia,
- ➡ Blue Air,
- ➡ Air Italy,
- ➡ EasyJet,
- ➡ Volotea,
- ➡ Ryanair.

Esse servono il territorio ampliato del progetto:

- ➡ 7 aeroporti sul continente:
 - ⇒ 3 in Francia: Marsiglia, Tolone e Nizza,
 - ⇒ 3 in Italia: Genova, Pisa e Roma,
- ➡ 4 aeroporti in Corsica: Bastia, Ajaccio, Figari e Calvi,
- ➡ 3 aeroporti in Sardegna: Olbia, Cagliari e Alghero.

La rete offre molti collegamenti durante tutto l'anno, con frequenze e traversate aggiuntive durante la stagione estiva. I collegamenti rimangono, tuttavia, principalmente orientati Francia continentale ↔ Corsica e Italia continentale ↔ Sardegna.

La Corsica beneficia tutto l'anno del collegamento tra gli aeroporti di Marsiglia e Nizza e i quattro aeroporti corsi di Bastia, Ajaccio, Calvi e Figari. Questa connessione "edge-to-edge" é fornita da Air Corsica nell'ambito di una concessione di servizio pubblico.

Un'altra concessione di servizio pubblico è in vigore tra Parigi-Orly e i quattro aeroporti corsi di Bastia, Ajaccio, Calvi e Figari.

Il termine di ciascuna di queste concessione di servizio pubblico è il 24 marzo 2020.

In stagione estiva, delle linee complementari sono introdotte dall'aeroporto di Tolone verso gli aeroporti di Bastia e Ajaccio. Parallelamente, le frequenze sono rinforzate tra Marsiglia, Calvi e Figari.

Desserte de la Corse						
Aéroport d'origine	Aéroport de destination	Compagnie qui assure le service	Fréquence mini	Fréquence max	Saisonnalité	Relation avec DSP
Bastia	Marseille	Air Corsica		21x / semaine	Annuel	DSP
	Nice	Air Corsica		14x / semaine	Annuel	DSP
	Toulon	Air Corsica		2x / semaine	Saisonnier	
Ajaccio	Marseille	Air Corsica		21x / semaine	Annuel	DSP
	Nice	Air Corsica		14x / semaine	Annuel	DSP
	Toulon	Air Corsica		2x / semaine	Saisonnier	
Calvi	Nice	Air Corsica		7x / semaine	Annuel	DSP
	Marseille	Air Corsica	7x / semaine	14x / semaine	Annuel	DSP
Figari	Nice	Air Corsica		7x / semaine	Annuel	DSP
	Marseille	Air Corsica	14x / semaine	21x / semaine	Annuel	DSP

Tabella 5: Dettaglio del servizio aereo della Corsica

Il mercato tra l'Italia continentale e la Sardegna è molto più segmentato rispetto alla Corsica, cinque compagnie forniscono i collegamenti su questa rete.

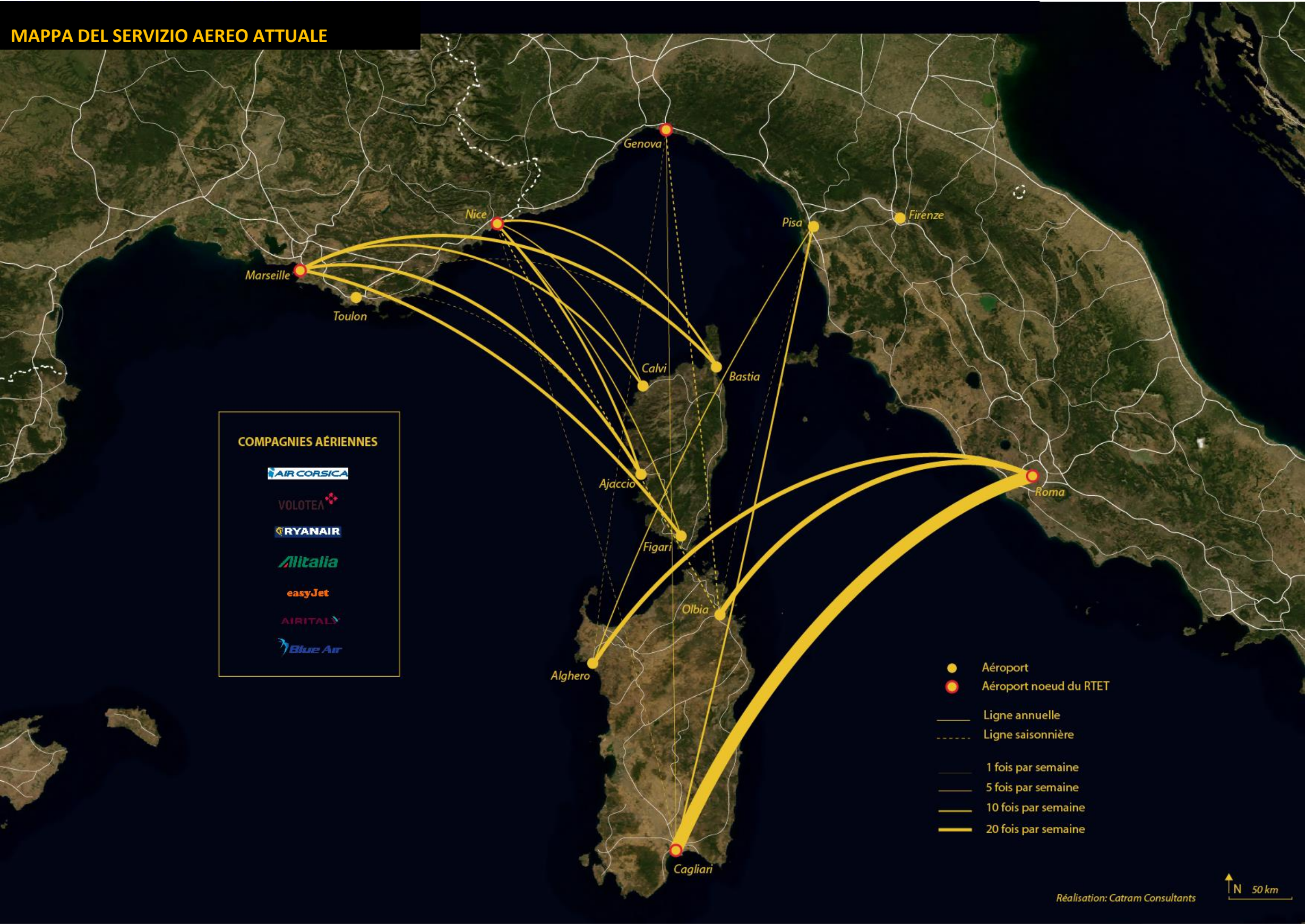
I tre aeroporti dell'isola sono collegati a Roma tutto l'anno. Cagliari è anche collegata a Pisa e Genova. Alghero è anche collegata a Pisa.

In stagione estiva, vengono aggiunti diversi collegamenti verso Genova, Pisa e Nizza, unico collegamento internazionale nell'area del progetto.

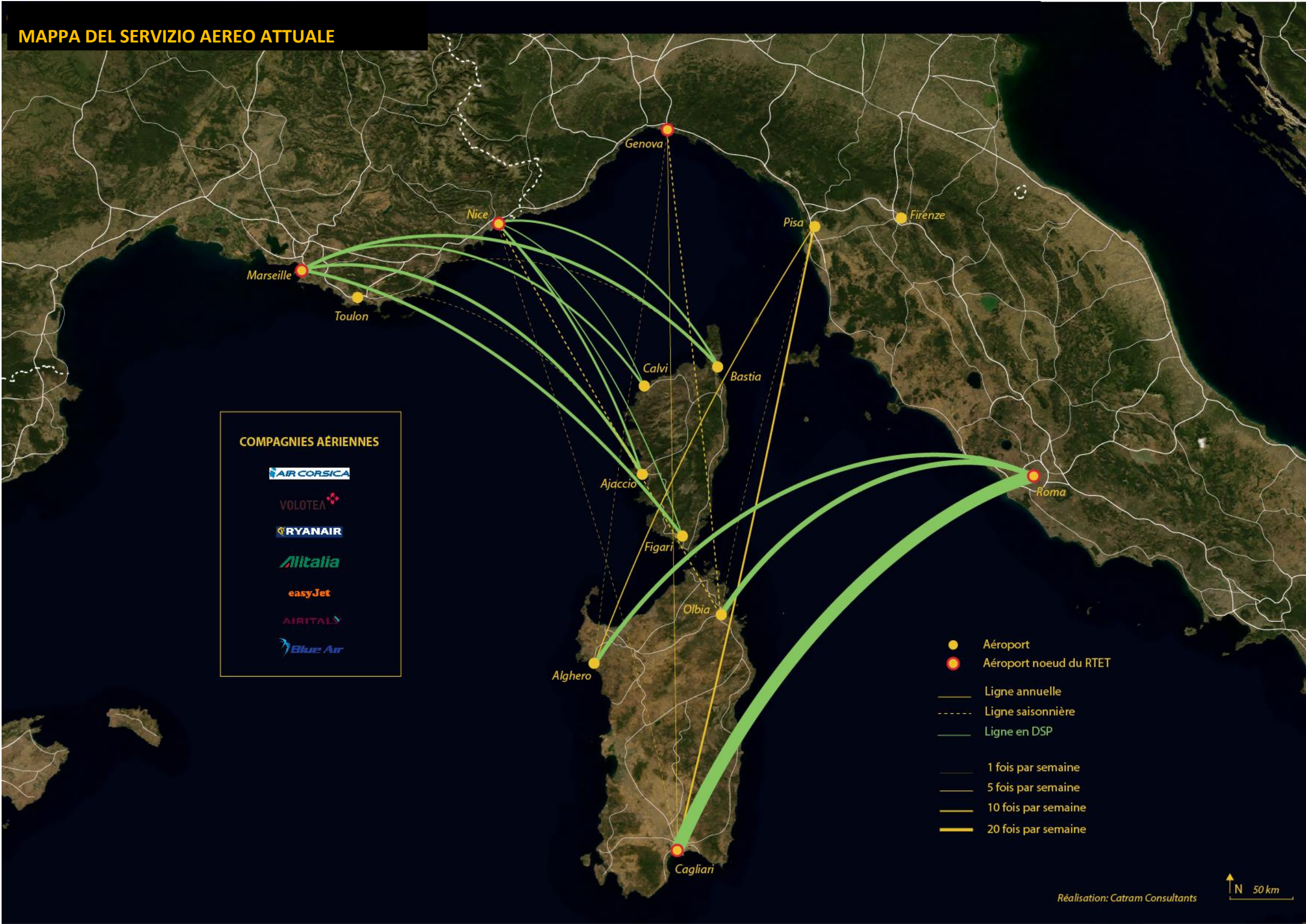
Le tre linee che sono garantite verso Roma sono sostenute nell'ambito della continuità territoriale.

Desserte de la Sardaigne						
Aéroport d'origine	Aéroport de destination	Compagnie qui assure le service	Fréquence mini	Fréquence max	Saisonnalité	Relation avec DSP
Gênes	Cagliari	Volotea		4x / semaine	Annuel	
	Olbia	Volotea		7x / semaine	Saisonnier	
	Olbia	Alitalia		2x / semaine	Saisonnier	
	Alghero	Volotea		2x / semaine	Saisonnier	
Pise	Cagliari	Ryanair	7x / semaine	12x / semaine	Annuel	
	Alghero	Ryanair	2x / semaine	7x / semaine	Annuel	
	Olbia	Alitalia		2x / semaine	Saisonnier	
Nice	Cagliari	Easyjet		2x / semaine	Saisonnier	
Nice	Olbia	Easyjet		7x / semaine	Saisonnier	
Rome	Alghero	Blue Air	Ind	28x / semaine	Annuel	DSP
Rome	Cagliari	Alitalia	Ind	84x / semaine	Annuel	DSP
Rome	Olbia	Air Italy	21x / semaine	35x / semaine	Annuel	DSP

Tabella 6: Dettaglio del servizio aereo della Sardegna



Mapa 4: Mapa del servizio aereo attuale



Mapa 5: Mapa delle linee aeree attuali nell'ambito della concessione di servizio pubblico

3.2 Eventuali sviluppi sul potenziale di miglioramento

Tre questioni principali sono state identificate per quanto riguarda lo sviluppo del servizio aereo. Sono tutte basate sul fatto che le linee attuali sono in gran parte nazionali.

I collegamenti aerei tra la Corsica e l'Italia continentale, da un lato, e la Corsica e la Sardegna, dall'altro, non esistono. I collegamenti aerei diretti dalla Sardegna alla Francia continentale sono solo stagionali.

➡ Servizio Corsica-Sardegna

Attualmente non esiste collegamento diretto tra la Corsica e la Sardegna. E' molto complicato spostarsi da un'isola all'altra, poiché il tragitto prevede sovente due scali, a Marsiglia o Nizza e poi Roma. Come visto precedentemente il servizio aereo non offre vere alternative.

➡ Servizio Corsica-Italia continentale

Allo stesso modo, non esiste collegamento diretto tra la Corsica e l'Italia continentale, malgrado la vicinanza geografica, i passeggeri devono fare uno scalo in un aeroporto in Francia continentale.

➡ Servizio Sardegna-Francia continentale

Tra la Sardegna e la Francia continentale esistono solo 2 collegamenti stagionali. Tra Nizza e Cagliari e Nizza e Olbia esistono collegamenti con frequenza bassa

Creazione di una "metro aerea"

La riflessione sulla creazione di una metro aerea, ha affermato la sua importanza da diversi mesi. La Corsica si è impegnata su questo argomento e desidera eseguire i passi necessari per attuarla.

Lo scopo del concetto della metro aerea è quello di migliorare i rapporti per i passeggeri che desiderano spostarsi all'interno dell'area del progetto, consentendo così lo sviluppo di scambi economici, commerciali e turistici tra i territori.

Gli spostamenti sono attualmente molto complicati, un semplice viaggio tra Cagliari-Ajaccio, ad esempio, richiede in media 8 ore con due scali ad un prezzo elevato.

"Metro aerea" garantirebbe:

- ➡ Dei collegamenti tutto l'anno,
- ➡ Dei tragitti con andata: ritorno in giornata,
- ➡ Notevoli risparmi di tempo rispetto ai modi di trasporto attuali,
- ➡ Un agevolazione con le corrispondenze con le altre linee aeree negli aeroporti (hubs) ai quali la "metro aerea" sarà collegata,
- ➡ Delle tariffe accettabili.

L'opzione di base consisterebbe à collegare in un primo tempo:

- ➡ Un aeroporto sulla costa francese,
- ➡ Un aeroporto sardo,
- ➡ Un aeroporto corso,
- ➡ Un aeroporto sul continente italiano.

Una connessione aerea Bastia-Ajaccio potrebbe eventualmente essere integrata nel dispositivo, rendendo così possibile di evitare le molte ore di viaggio attualmente necessarie per collegare le due città.

	Temps avec le métro aérien	Temps actuel le plus court	Gain de temps estimé
Ajaccio-Bastia	00:35	02:30	01:55
Bastia-Pise	00:45	06:10	05:25
Cagliari-Ajaccio	01:50	05:20	03:30
Rome-Ajaccio	01:00	02:55	01:55
Bastia-Gênes	00:45	06:35	05:50

Le temps de trajet actuel Ajaccio-Bastia correspond au trajet routier

Temps de trajets aériens issus de Skyscanner

Tabella 7: Confronto dei tempi di percorrenza aerei con e senza una metro aerea

I collegamenti con più scali, dotati di apparecchi di piccola capacità (20/35 o più posti a seconda della richiesta), consentono di moltiplicare le possibili connessioni, sia all'interno dell'area di progetto che al di là grazie alle corrispondenze garantite negli hub.

La scelta dei principali aeroporti (hub) a cui la metro aerea sarà collegato dovrà essere decisa in base a diversi criteri (durata del volo, numero di tragitti, corrispondenze...).

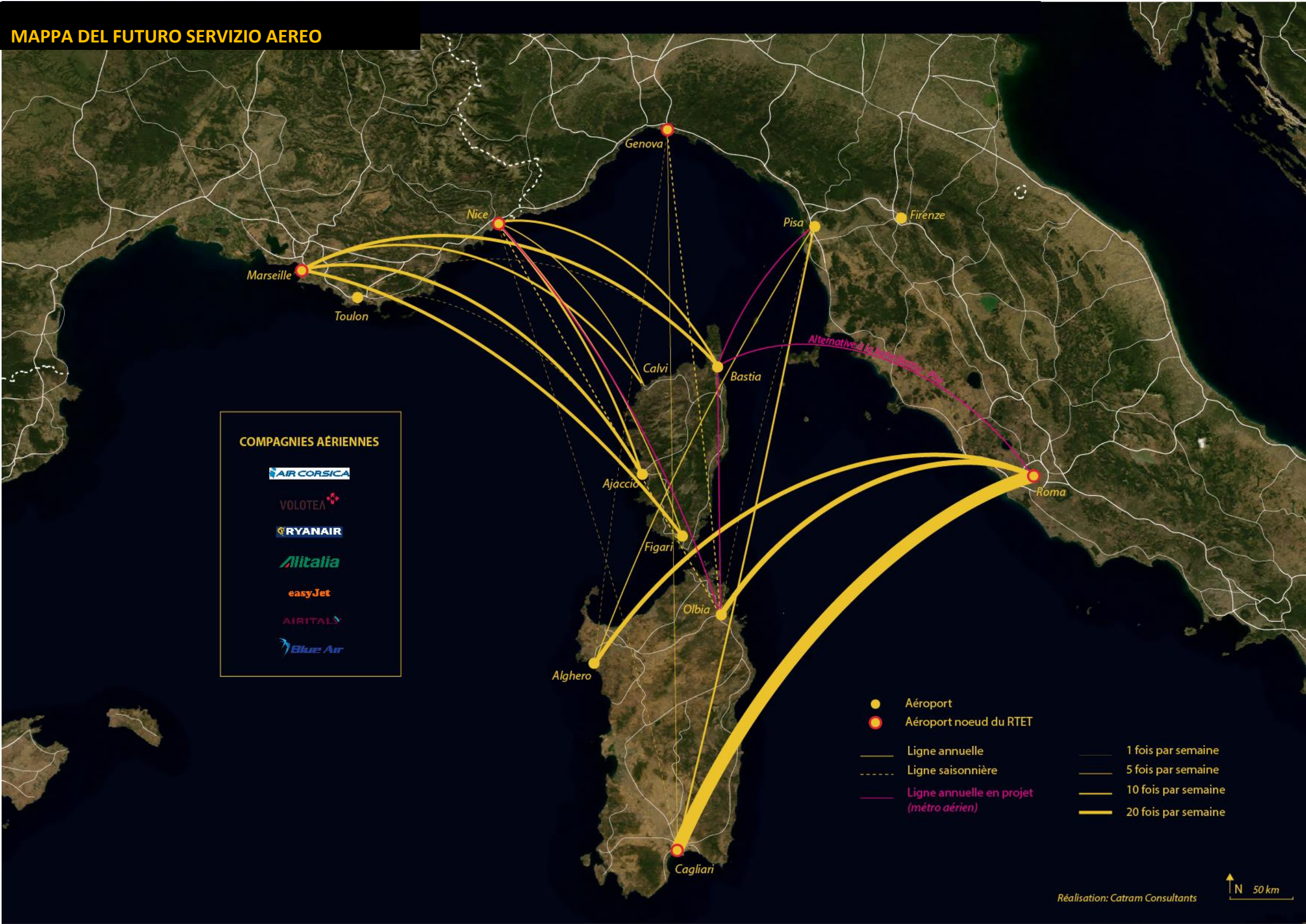
La tabella seguente mostra il numero di passeggeri in transito in ciascun aeroporto. A prima vista, sembra più appropriato scegliere hubs importanti che offrono corrispondenze multiple (Nizza per la Francia, Roma per l'Italia?).

Aéroport	Nombre pax 2017
Nice	13 304 782
Marseille	9 002 086
Toulon	504 170
Bastia	1 399 032
Ajaccio	1 569 649
Figari	730 707
Calvi	325 475
Rome Fiumicino	40 971 881
Rome Ciampino	5 885 812
Pise	5 233 118
Florence	2 658 049
Gènes	1 249 374
Olbia	2 811 378
Alghero	1 321 676
Cagliari	4 157 612

Tabella 8: Passeggeri in transito negli aeroporti nella zona dell'ambito del progetto

A termine, se si sviluppano più linee, dovranno essere garantite le connessioni tra di loro per moltiplicare ulteriormente i possibili collegamenti.

Un sistema di obbligazione di servizio pubblico dovrebbe essere messo in atto per coprire il potenziale deficit.



Mappa 6: Mappa delle linee aeree in progetto

4 Problematiche complementari

4.1 Adeguamento delle infrastrutture

Il miglioramento dei servizi dovrà necessariamente essere accompagnato in alcuni casi dall'adeguamento delle infrastrutture portuali.

La creazione di nuovi servizi e l'aumento della frequenza dovrebbero certamente portare ad un aumento non trascurabile dell'affluenza, sia per quel che riguarda i passeggeri che per il trasporto merci. In alcuni porti, le infrastrutture sono già relativamente sature o inadatte per ricevere determinati veicoli (ad esempio gli automezzi pesanti a Bonifacio). Gli adattamenti possono quindi rivelarsi essenziali per accogliere in condizioni corrette e sicure l'affluenza prevista.

Anche il caso di Bastia, principale porto d'ingresso della Corsica, dovrà essere esaminato più da vicino. L'evoluzione graduale delle dimensioni delle navi, come l'aumento del traffico (ad esempio la linea rinforzata con l'isola d'Elba), potrebbe far riflettere la rilevanza del progetto della Carbonite.

Potrebbe trattarsi di più adeguazioni:

- ➔ Estensione di banchine esistenti o creazione di nuovi posti barca,
- ➔ Estensione o creazione di terrapieni,
- ➔ Sviluppo di stazioni marittime,
- ➔ Miglioramento degli accessi nautici (approfondimento, cerchio d'imbardata...),
- ➔ Creazione e sviluppo degli accessi dei terminali portuali,
- ➔ Miglioramento dell'interfaccia città-porto,
- ➔ Sviluppo di aerostazioni.

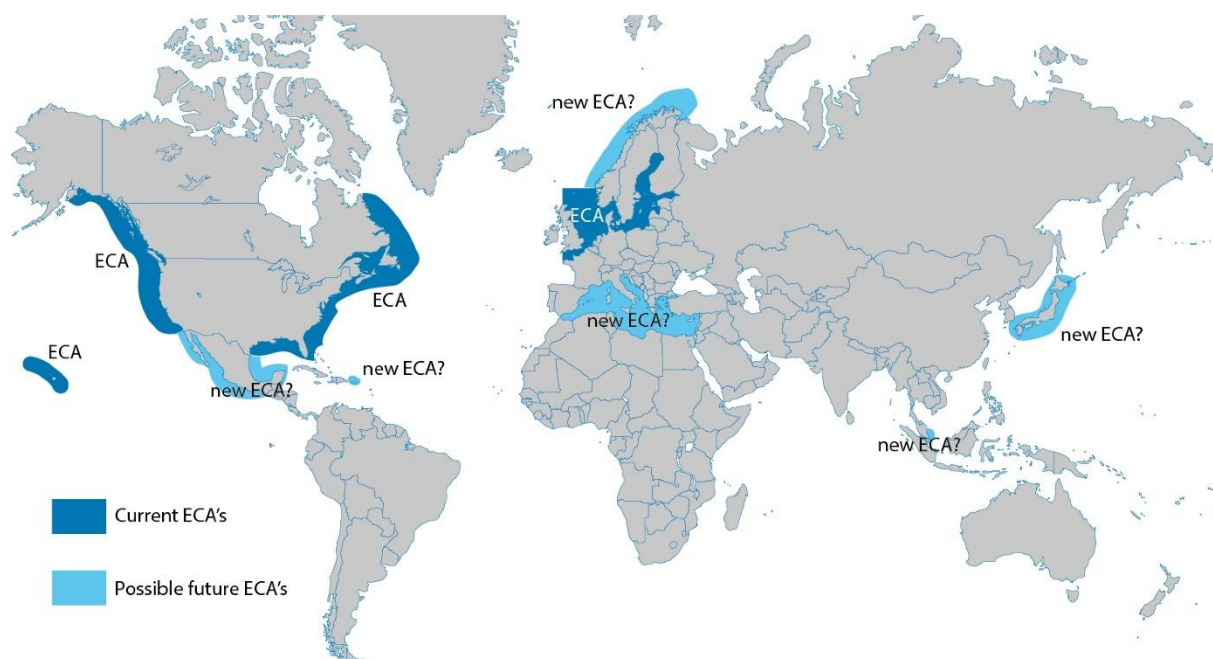
Come primo passo, gli adeguamenti potrebbero riguardare i porti di Propriano e Porto Torres, tra i quali andrebbe rafforzato il collegamento Corsica-Sardegna. L'afflusso di veicoli (automezzi pesanti e veicoli leggeri) e un gran numero di passeggeri in seguito all'aumento delle frequenze durante tutto l'anno potrebbe effettivamente richiedere adattamenti per facilitare e migliorare le condizioni di accoglienza dei veicoli e dei passeggeri: miglioramento della segnaletica, sviluppo dell'accesso stradale ai porti, riorganizzazione delle aree di attesa per veicoli e rimorchi, miglioramento del comfort nei terminali marittimi.

4.2 Nuovi servizi portuali

Il miglioramento dei servizi di trasporto dovrà inoltre essere accompagnato dalla creazione di nuovi servizi portuali.

➡ Accompagnamento all'evoluzione delle modalità di propulsione navale

Le modalità di propulsione delle navi stanno evolvendo sempre più rapidamente, sospinte dai recenti impegni OMI e da sviluppi già osservati in altre aree geografiche (classificazione SECA del Mediterraneo, come le aree della Manica / Mare del Nord / Mar Baltico per esempio). È quindi importante anticipare questi sviluppi con l'attuazione di servizi adeguati nei porti.



Mappa 7: Zone ECA attuali e in Zones ECA actuelles et oggetto di riflessione

In questa fase si possono prendere in considerazione diverse tecnologie, più o meno mature (elettricità sulla banchina per ridurre le emissioni quando le navi fanno scalo nei porti, GNL, idrogeno...). Indipendentemente dalle tecnologie che verranno sviluppate, i porti dovranno adattarsi e dovranno essere avviati studi preliminari per definire l'impatto e prevedere gli adattamenti necessari (rifornimento, stoccaggio...).

➡ Gestione dell'attesa (passeggeri et automezzi pesanti)

L'aumento del traffico, soprattutto durante i picchi estivi, richiederà una migliore gestione della ricezione e dell'attesa dei passeggeri e dei veicoli (leggeri e pesanti) all'interno dei porti. Gli spazi portuali sono molto limitati e rendono quasi impossibile espandere le aree di stoccaggio dei veicoli.

La soluzione verrà quindi da innovazioni che possono essere implementate per:

- ➡ Limitare i tempi di attesa,
- ➡ Spostare le aree di stoccaggio del veicolo,
- ➡ Gestire i flussi dinamicamente,
- ➡ Anticipare i ritardi,
- ➡ Proporre alternative ai camionisti...

4.3 Riflessione sulla creazione di una rete marittima e aerea

La riflessione sulla creazione di una rete marittima e aerea più strutturata tra Francia e Italia potrebbe incoraggiare a compiere un altro passo verso una vera multimodalità, che consentirebbe una maggiore flessibilità nei trasporti.

Questa riflessione, in parte di natura tariffaria, potrebbe comportare la creazione di ponti tra le compagnie, rendendo possibile senza difficoltà un'andata con una compagnia marittima e il ritorno con un'altra. In un modo ancora più sofisticato, il sistema potrebbe anche portare all'intermodalità nave / aereo.

L'offerta "Aria e mare" recentemente lanciata da Corsica Linea e Air Corsica, è un embrione di quella che potrebbe essere questa evoluzione.

4.4 Estensione al di là del perimetro del progetto

Le riflessioni effettuate in questa fase rendono necessario guardare oltre il perimetro del progetto per integrare le dinamiche attuali. Marsiglia e Roma sono state aggiunte per integrare degli hubs importanti sebbene non siano incluse nel perimetro iniziale.

Allo stesso modo, sembrerebbe opportuno estendere ulteriormente la riflessione a un ambito ancora più ampio che può includere in definitiva l'Italia meridionale, la Sicilia, l'intera costa francese e la penisola iberica (Baleari e costa spagnola). La Corsica e la Sardegna sono davvero al centro di un'area geografica nella quali gli scambi chiedono solamende a svilupparsi. La recente e riuscita messa in servizio di un nuovo collegamento Tolone-Baleari (Palma di Maiorca in attesa di Minorca) con la Corsica ferries è un ottimo esempio del potenziale di sviluppo che può esistere.

Un approccio implementato su un'area più ampia rafforzerebbe certamente le possibilità di miglioramento del progetto, poiché sarebbe al centro della nuova zona e potrebbe beneficiare dei nuovi collegamenti che sarebbero creati tra altri porti e aeroporti nel bacino mediterraneo.

4.5 Intermodalità

Il miglioramento delle relazioni franco-italiane dovrà essere accompagnato da un aspetto intermodale verso l'hinterland di porti e aeroporti.

Molti di questi sono identificati come nodi portuali et aerei della rete europea TEN-T.

Plusieurs d'entre eux sont identifiés comme des ports et aéroports nœuds du réseau européen TEN-T:

- ➡ Porti di Marsiglia, Genova, La Spezia, Livorno e Cagliari,
- ➡ Aeroporti di Marsiglia, Nizza, Genova, Roma e Cagliari.

Ma i collegamenti con l'entroterra dovranno essere migliorati da e per tutte le infrastrutture al fine di beneficiare al massimo dei miglioramenti che potrebbero essere acquisiti grazie allo sviluppo delle reti marittime e aeree.