

BOHEMIE—ČESKÁ REPUBLIKA—DEUTSCHLAND—LUXEMBOURG—FRANCE

FRANCHE COMTÉ—BRETAGNE PAYS DE LA LOIRE—CENTRE LIMOUSIN—HAUTE ET BASSE NORMANDIE—ÎLE DE FRANCE—LANGUEDOC ROUSSILLON—MIDI PYRÉNÉES—NORD PAS DE CALAIS PICARDIE—PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR—CENTRE LIMOUSIN—HAUTE ET BASSE NORMANDIE—ÎLE DE FRANCE—LANGUEDOC ROUSSILLON—MIDI PYRÉNÉES—NORD PAS DE CALAIS PICARDIE—PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR—RHÔNE ALPES AUVERGNE

LANGUEDOC ROUSSILLON—MIDI PYRÉNÉES—NORD PAS DE CALAIS PICARDIE—PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR—RHÔNE ALPES AUVERGNE

NORD PAS DE CALAIS PICARDIE—PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR—RHÔNE ALPES AUVERGNE

NORD PAS DE CALAIS PICARDIE—PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR—RHÔNE ALPES AUVERGNE

RHÔNE ALPES AUVERGNE



PRESENTATION DES SCENARIOS

Comité de pilotage du 11 juillet 2011



LGV
PROVENCE-ALPES-
CÔTE D'AZUR

Marseille St-Charles + Toulon centre souterrain + Est Var ligne nouvelle + Cannes souterrain + Nice surface + Nice - Italie panachage

N°1
95 bis

I - Objectifs transports	Axe 1.1 : Développer un système de transport ferroviaire à haut niveau de service dans une perspective européenne	■	Essentiellement en LN, mais panachage vers Italie
	Axe 1.2 : Améliorer globalement le système ferroviaire régional	■	LN entre Marseille et Nice desservant les centres
	Axe 1.3 : Mieux organiser les déplacements à l'intérieur des aires métropolitaines	■	Desserte des centres et multimodalité
II - Objectifs environnementaux et d'aménagement du territoire	Axe 2.1 : Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences	■	
	Axe 2.2 : Préserver la biodiversité	■	Ligne nouvelle Est Var
	Axe 2.3 : Préserver le cadre de vie	■	Passage en ligne existante en site urbain ponctuellement à Toulon, Nice, ...
	Axe 2.4 : Protéger les ressources naturelles	■	Vulnérabilité de la ressource en eau aux tunnels
	Axe 2.5 : Favoriser un aménagement durable des territoires	■	Desserte des centres
III - Objectifs économiques et sociaux	Axe 3.1 : Renforcer l'attractivité économique des territoires	■	
	Axe 3.2 : Contribuer à une meilleure équité sociale	■	
	Axe 3.3 : Créer le maximum de valeur pour la collectivité	■	
	Axe 3.4 : Rechercher la viabilité économique du projet	■	Seuls les coûts d'investissement ont été pris en compte à ce stade de la réflexion.

■	Scénario franchement défavorable sur ce critère	■	Scénario favorable sur ce critère
■	Scénario peu favorable sur ce critère	■	Scénario franchement favorable sur ce critère
■	Scénario mitigé sur ce critère	■	Non pertinent ou non discriminant

Atouts	Faiblesses
<p>Desserte optimale de Marseille, Toulon, Cannes et Nice.</p> <p>Temps de parcours optimal (ligne à grande vitesse intégrale jusqu'à Nice)</p> <p>Dédoublage quasiment complet de la ligne existante qui garantit la robustesse et la fiabilité du système de transport régional.</p>	<p>Coût élevé.</p> <p>Difficulté d'insertion dans l'Est Var (compromis délicat entre milieux naturels, agriculture, viticulture et habitat).</p> <p>Des traversées en tunnel en site urbain complexes, à Marseille, Toulon et Cannes.</p>

Marseille St-Charles + Toulon centre souterrain + Est Var ligne nouvelle + Cannes souterrain + Nice surface + Nice - Italie panachage

N°1
95 bis



Ligne nouvelle Marseille—Nice	Aménagement du réseau existant	Section Nice—Italie
14,8 MM€	2,1 MM€	3,1 MM€

Milliards d'euros	Coût cumulé 2023			Coût cumulé 2024		
	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles
Coûts janvier 2008						
Marseille	1.1	2.2	1.0	1.2	2.2	1.0
Toulon	0,2	2,5	0,7	0,3	2,5	0,7
Est Var	0,0	2,9	0,2	0,0	2,9	0,2
Ouest 06	0,5	4,2	1,1 (2 gares)	0,5	4,2	1,1 (2 gares)
Nice- Italie	0,2	0,0	0,0	0,4	1,9	0,8
Ensemble	2,0	11,8	3,0	2,5	13,7	3,8
TOTAL	16.8			19.9		

Caractéristiques principales

Scénario « grande vitesse » qui dessert tous les centres urbains, Cannes y compris, par gare souterraine.

Meilleurs temps de parcours (nombre d'arrêts entre parenthèses)							
	Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)		Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)
Marseille – Nice	2 h 23 (4)	0 h 54	1 h 15 (3)	Paris-Cannes	5 h 10 (4)	3 h 42	4 h 03 (3)
Marseille -Toulon GN	0 h 39 (0)	0 h 20	0 h 20 (0)	Paris—Nice	5 h 25 (5)	3 h 50	3 h 50 (0)
Toulon GN - Nice	1 h 42 (3)	0 h 38	0 h 45 (1)	Paris - Toulon GN	3 h 39 (1)	3 h 16	3 h 23 (1)
Montpellier—Nice	3 h 50 (7)	1 h 47	2 h 29 (6)	Paris—Monaco	5 h 44 (6)	4 h 07	4 h 14 (1)
Lyon—Nice	4 h 11 (7)	2 h 19	3 h 01 (6)	Marseille - Gênes	5 h 23 (16)	2 h 29	3 h 18 (7)

Nombre d'arrêts en gare en heure de pointe																
Gares	2012				2015				2023				2040			
	IC/ TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/ TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/ TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/ TGV	HS: non Semi-direct	systématique Omnibus	Total
Marseille souterrain									4	2		6	7	2		9
Aubagne	0	2	2	4		4	3	7	1	4	3	8	1	6	4	11
La Seyne		2		2		2		2	1	2	4	7	1	3	6	10
Toulon GV									4			4	5			5
Toulon	2.5	2	2	6.5	2.5	4		6.5	1	2	4	7	1	3	6	10
Hyères			1	1		2		2	1 HS		4	4	1 HS	2	2	5
Est-var									5	4	2	11	5	2	4	11
Cannes	3	1	2	6	3	1	2	7	1.5	2	6	9.5	2	2	6	10
Cannes souterrain									3.5			3.5	4			4
Nice									5.5	2	4	11.5	9	2	6	17
Monaco		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	5	2	6	13
Menton		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	2	2	6	10

Aménagements du réseau existant		
Secteur	2015 - 2023	2023 - 2040
Marseille –Aix	Doublement partiel Marseille-Aix Réouverture Aix centre-Les Milles-Rognac Relèvement de vitesse sur Marseille-Maritime-St-Charles 5ème voie à quai à Aix Arrivée Marseille Nord à 4 voies 4ème voie vallée de l'Huveaune entre racco LGV Aménagement gare de Gardanne	Fin doublement Marseille-Aix Liaison Aix TGV—Aix Centre
Toulon	Aménagement de l'îlot Montéty 4 voies entre tête de tunnel et racco côté Est Saut de mouton à la Pauline Doublement partiel La Pauline—Hyères	Aménagements capacitaires en traversée de Toulon 4ème voie à quai à la Seyne
Est Var		
Ouest 06	Doublement Cannes Grasse Saut de Mouton à La Bocca 4ème et 5ème voie à quai à Cannes	4ème voie à quai à Cagnes ou Antibes
Nice - Italie	Aménagement de quais pour 2 voies à Nice-Ville	2 voies supplémentaires Nice Ville - Menton 4ème voie à quai gare de Monaco Doublement partiel Nice-Drap

Caractéristiques techniques (données indicatives représentatives des fuseaux possibles)	
Longueur totale	244 km
dont ligne nouvelle	205 km
dont tunnels	96 km

Phasage : à définir ultérieurement.

- Enjeux environnementaux**
- ◆ Insertion urbaine dans l'agglomération marseillaise
 - ◆ Insertion dans le secteur Aubagne / Le Castellet / Le Beausset (paysage, agriculture et viticulture).
 - ◆ Descente sur Toulon (paysage, milieux naturels, activités humaines).
 - ◆ Enjeux environnementaux forts dans la dépression permienne, et pour le contournement de la plaine des Maures et de l'Esterel (agriculture et viticulture et viticulture, milieux naturels, occupation humaine).
 - ◆ Traversée du massif du Tanneron (paysage, activités humaines).
 - ◆ Traversée de l'Ouest des Alpes Maritimes (activités humaines), jusqu'à l'arrivée à Nice Aéroport
 - ◆ Insertion urbaine de l'aménagement de la ligne existante dans la traversée de Nice et jusqu'à l'Italie.

- Enjeux techniques**
- ◆ Linéaire de tunnels important qui induit des risques à la construction, et donc des incertitudes sur les coûts.
 - ◆ En particulier, traversées souterraines en milieu urbain (Marseille, Toulon, Cannes, Alpes Maritimes)
 - ◆ Gestion d'un volume de déblais important.

- Enjeux territoriaux**
- ◆ Cohérence avec les grands projets territoriaux: Euromed à Marseille, Axe des gares à Toulon, Basse Vallée du Var à Nice, ...
 - ◆ Lien à créer entre gares souterraines et gares de surface (notamment à Toulon si décalage)
 - ◆ Maîtrise du développement démographique et urbain de l'Est Var, dopé par la future gare

Marseille St-Charles + Toulon centre souterrain + Est Var panachage
+ Gare nouvelle ouest 06 + Nice surface + Nice - Italie panachage

N°2

103 bis

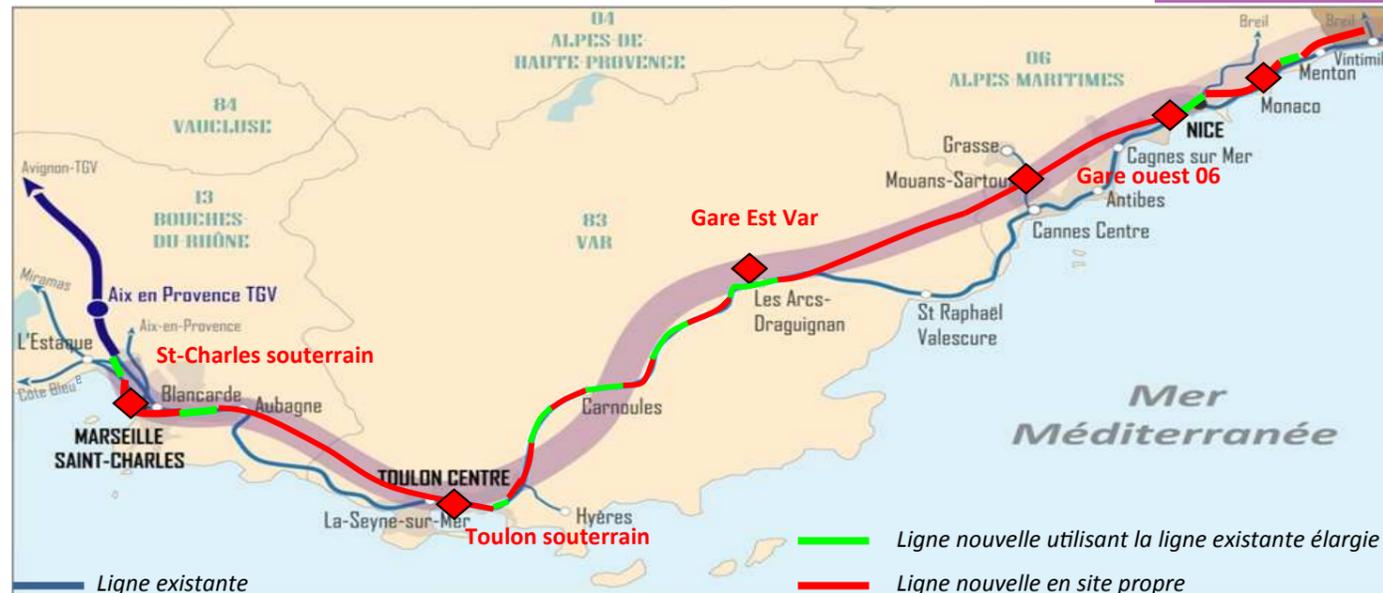
Marseille St-Charles + Toulon centre souterrain + Est Var panachage
+ Gare nouvelle ouest 06 + Nice surface + Nice - Italie panachage

N°2

103 bis

I - Objectifs transports	Axe 1.1 : Développer un système de transport ferroviaire à haut niveau de service dans une perspective européenne		Plusieurs secteurs panachés
	Axe 1.2 : Améliorer globalement le système ferroviaire régional		
	Axe 1.3 : Mieux organiser les déplacements à l'intérieur des aires métropolitaines		Desserte centrale de Toulon et Nice, pas de Cannes
II - Objectifs environnementaux et d'aménagement du territoire	Axe 2.1 : Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences		
	Axe 2.2 : Préserver la biodiversité		
	Axe 2.3 : Préserver le cadre de vie		Utilisation de la ligne existante en milieu urbain
	Axe 2.4 : Protéger les ressources naturelles		Vulnérabilité de la ressource en eau aux tunnels
	Axe 2.5 : Favoriser un aménagement durable des territoires		Desserte de Toulon centre
III - Objectifs économiques et sociaux	Axe 3.1 : Renforcer l'attractivité économique des territoires		
	Axe 3.2 : Contribuer à une meilleure équité sociale		
	Axe 3.3 : Créer le maximum de valeur pour la collectivité		
	Axe 3.4 : Rechercher la viabilité économique du projet		Seuls les coûts d'investissement ont été pris en compte à ce stade de la réflexion.

Scénario franchement défavorable sur ce critère	Scénario favorable sur ce critère
Scénario peu favorable sur ce critère	Scénario franchement favorable sur ce critère
Scénario mitigé sur ce critère	Non pertinent ou non discriminant



Ligne nouvelle Marseille—Nice	Aménagement du réseau existant	Section Nice—Italie
11,9 MM€	2,4 MM€	3,1 MM€

Milliards d'euros	Coût cumulé 2023			Coût cumulé 2040		
	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles
Coûts janvier 2008						
Marseille	1.1	2.2	1.0	1.2	2.2	1.0
Toulon	0,2	2,5	0,7	0,3	2,5	0,7
Est Var	0,3	1,9	0,2	0,3	1,9	0,2
Ouest 06	0,5	2,7	0,7	0,5	2,7	0,7
Nice- Italie	0,2	0,0	0,0	0,4	1,9	0,8
Ensemble	2,3	9,3	2,6	2,8	11,2	3,4
TOTAL	14.2			17.3		

Atouts	Faiblesses
Desserte optimale de Marseille, Toulon et Nice. Bon maillage du réseau qui garantit une bonne fiabilité du système.	Des traversées en tunnel en site urbain complexes, à Marseille et Toulon. Desserte de Cannes assurée par correspondance à la gare nouvelle Ouest 06.

Caractéristiques principales

Un scénario optimisé de desserte des centres des métropoles.

Meilleurs temps de parcours (nombre d'arrêts entre parenthèses)							
	Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)		Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)
Marseille – Nice	2 h 23 (4)	0 h 59	1 h 20 (3)	Paris-Cannes	5 h 10 (4)	4 h 09	4 h 30 (3)
Marseille -Toulon GN	0 h 39 (0)	0 h 20	0 h 20 (0)	Paris—Nice	5 h 25 (5)	3 h 55	3 h 55 (0)
Toulon GN - Nice	1 h 42 (3)	0 h 43	0 h 50 (1)	Paris - Toulon GN	3 h 39 (1)	3 h 16	3 h 23 (1)
Montpellier—Nice	3 h 50 (7)	1 h 52	2 h 34 (6)	Paris—Monaco	5 h 44 (6)	4 h 12	4 h 19 (1)
Lyon—Nice	4 h 11 (7)	2 h 24	3 h 06 (6)	Marseille - Gênes	5 h 23 (16)	2 h 34	3 h 23 (7)

Nombre d'arrêts en gare en heure de pointe																
Gares	2012				2015				2023				2040			
	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	HS: non systématique	Omnibus	Total
Marseille									4	2		6	7	2		9
Aubagne	0	2	2	4		4	3	7	1	4	3	8	1	6	4	11
La Seyne		2		2		2		2	1	2	4	7	1	3	6	10
Toulon GV									4			4	5			5
Toulon	2.5	2	2	6.5	2.5	4		6.5	1	2	4	7	1	3	6	10
Hyères			1	1		2		2	1 HS		4	4	1 HS	2	2	5
Est-var									5	4	2	11	5	2	4	11
Cannes	3	1	2	6	3	1	2	7	1.5	2	6	9.5	2	2	6	10
GN Ouest									3.5			3.5	4			4
Nice									5.5	2	4	11.5	9	2	6	17
Monaco		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	5	2	6	13
Menton		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	2	2	6	10

Aménagements du réseau existant		
Secteur	2015 - 2023	2023 - 2040
Marseille –Aix	Doublement partiel Marseille-Aix Réouverture Aix centre-Les Milles-Rognac Relèvement de vitesse sur Marseille-Maritime-St-Charles 5ème voie à quai à Aix Arrivée Marseille Nord à 4 voies 4ème voie vallée de l'Huveaune entre racco LGV Aménagement gare de Gardanne	Fin doublement Marseille-Aix Liaison Aix TGV—Aix Centre
Toulon	Aménagement de l'îlot Montéty 4 voies entre tête de tunnel et racco côté Est Saut de mouton à la Pauline Doublement partiel La Pauline—Hyères	Aménagements capacitaires en traversée de Toulon 4ème voie à quai à la Seyne
Est Var	4 voies sur les tronçons d'aménagement de la ligne existante	
Ouest 06	Doublement Cannes Grasse Saut de Mouton à La Bocca 4ème et 5ème voie à quai à Cannes	4ème voie à quai à Cagnes ou Antibes
Nice - Italie	Aménagement de quais pour 2 voies à Nice-Ville	2 voies supplémentaires Nice Ville - Menton 4ème voie à quai gare de Monaco Doublement partiel Nice-Drap

Caractéristiques techniques (données indicatives représentatives des fuseaux possibles)	
Longueur totale	237 km
dont ligne nouvelle	166 km
dont tunnels	81 km

Phasage : à définir ultérieurement.

- Enjeux environnementaux**
- ◆ Insertion urbaine dans l'agglomération marseillaise
 - ◆ Insertion dans le secteur Aubagne / Le Castellet / Le Beausset (paysage, agriculture et viticulture).
 - ◆ Descente sur Toulon (paysage, milieux naturels, activités humaines).
 - ◆ Enjeux environnementaux forts dans la dépression permienne, et pour le contournement de la plaine des Maures et de l'Esterel (agriculture et viticulture, milieux naturels, occupation humaine).
 - ◆ Traversée du massif du Tanneron (paysage, activités humaines).
 - ◆ Traversée de l'Ouest des Alpes Maritimes (activités humaines), jusqu'à l'arrivée à Nice Aéroport
 - ◆ Insertion urbaine de l'aménagement de la ligne existante dans la traversée de Nice et jusqu'à l'Italie.

- Enjeux techniques**
- ◆ Linéaire de tunnels important qui induit des risques à la construction, et donc des incertitudes sur les coûts.
 - ◆ En particulier, traversées souterraines en milieu urbain (Marseille, Toulon, Alpes Maritimes)
 - ◆ Gestion d'un volume de déblais important.

- Enjeux territoriaux**
- ◆ Cohérence avec les grands projets territoriaux: Euromed à Marseille, Axe des gares à Toulon, Basse Vallée du Var à Nice, ...
 - ◆ Lien à créer entre gares souterraines et gares de surface (notamment à Toulon si décalage)
 - ◆ Maîtrise du développement démographique et urbain de l'Est Var, dopé par la future gare
 - ◆ Structuration urbaine autour du pôle de desserte de l'ouest 06
 - Desserte en car et en TER (cohérence des horaires) du pôle d'échange Ouest Alpes-Maritimes de façon à diffuser la grande vitesse sur l'Ouest du département.

Marseille St-Charles + Toulon centre souterrain + Est Var panachage + Gare nouvelle ouest 06 avec raccordement vers Cannes + Nice surface + Nice - Italie panachage

N°3

107 bis

I - Objectifs transports	Axe 1.1 : Développer un système de transport ferroviaire à haut niveau de service dans une perspective européenne		Plusieurs secteurs panachés
	Axe 1.2 : Améliorer globalement le système ferroviaire régional		
	Axe 1.3 : Mieux organiser les déplacements à l'intérieur des aires métropolitaines		Desserte des centres et multimodalité
II - Objectifs environnementaux et d'aménagement du territoire	Axe 2.1 : Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences		
	Axe 2.2 : Préserver la biodiversité		
	Axe 2.3 : Préserver le cadre de vie		Utilisation de la ligne existante en milieu urbain
	Axe 2.4 : Protéger les ressources naturelles		Vulnérabilité de la ressource en eau aux tunnels
	Axe 2.5 : Favoriser un aménagement durable des territoires		Desserte des centres
III - Objectifs économiques et sociaux	Axe 3.1 : Renforcer l'attractivité économique des territoires		Desserte des pôles de compétitivité et des pôles décisionnels (Sophia Antipolis, Pôle Mer, Euromed)
	Axe 3.2 : Contribuer à une meilleure équité sociale		
	Axe 3.3 : Créer le maximum de valeur pour la collectivité		
	Axe 3.4 : Rechercher la viabilité économique du projet		Seuls les coûts d'investissement ont été pris en compte à ce stade de la réflexion.

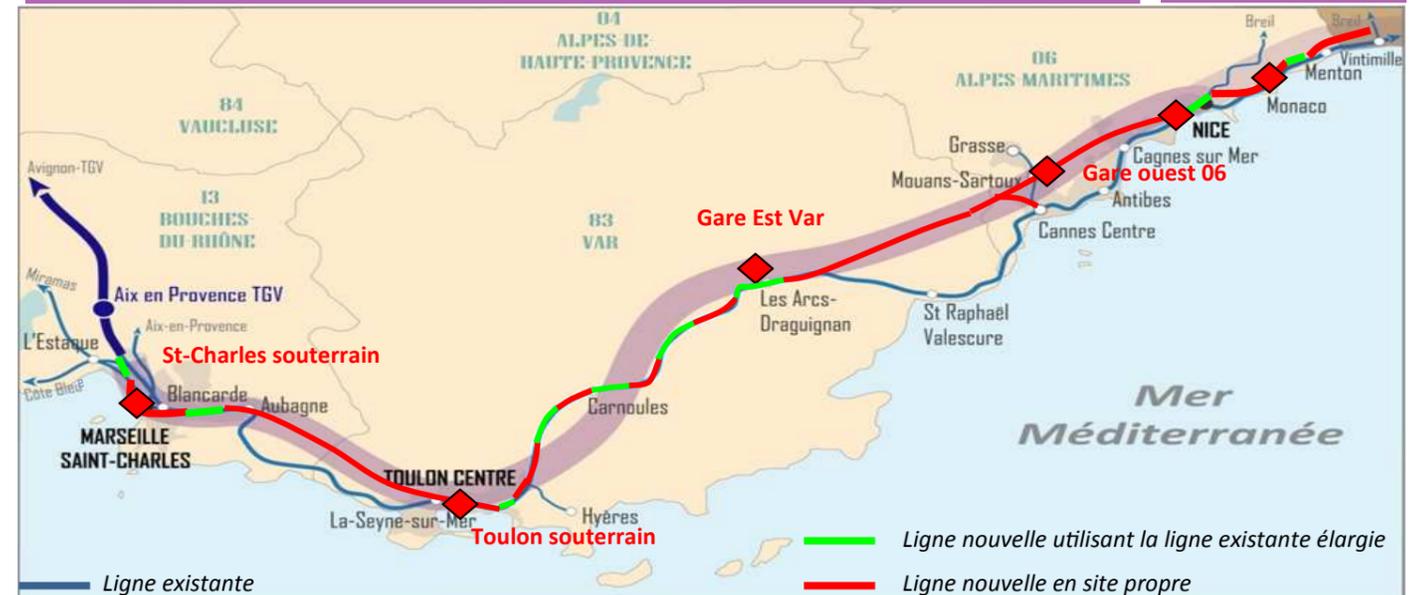
Scénario franchement défavorable sur ce critère	Scénario favorable sur ce critère
Scénario peu favorable sur ce critère	Scénario franchement favorable sur ce critère
Scénario mitigé sur ce critère	Non pertinent ou non discriminant

Atouts	Faiblesses
<p>Desserte optimale de Marseille, Toulon, Cannes et Nice.</p> <p>Bon maillage du réseau qui garantit une bonne fiabilité du système.</p> <p>Un panachage ligne nouvelle / ligne existante dans l'Est Var qui permet de maîtriser les incidences environnementales.</p>	<p>Des traversées en tunnel en site urbain complexes, à Marseille et à Toulon.</p> <p>Surcoût significatif du raccordement vers Cannes.</p>

Marseille St-Charles + Toulon centre souterrain + Est Var panachage + Gare nouvelle ouest 06 avec raccordement vers Cannes + Nice surface + Nice - Italie panachage

N°3

107 bis



Ligne nouvelle Marseille—Nice	Aménagement du réseau existant	Section Nice—Italie
12,8 MM€	2,4 MM€	3,1 MM€

Milliards d'euros	Coût cumulé 2023			Coût cumulé 2040		
	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles
Coûts janvier 2008						
Marseille	1.1	2.2	1.0	1.2	2.2	1.0
Toulon	0,2	2,5	0,7	0,3	2,5	0,7
Est Var	0,3	1,9	0,2	0,3	1,9	0,2
Ouest 06	0,5	3,6	0,7	0,5	3,6	0,7
Nice- Italie	0,2	0,0	0,0	0,4	1,9	0,8
Ensemble	2,3	10,2	2,6	2,8	12,1	3,4
TOTAL	15.1			18.2		

Caractéristiques principales

Un scénario qui assure une bonne desserte des centres villes.

Meilleurs temps de parcours (nombre d'arrêts entre parenthèses)							
	Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)		Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)
Marseille – Nice	2 h 23 (4)	0 h 59	1 h 20 (3)	Paris-Cannes	5 h 10 (4)	3 h 52	4 h 13 (3)
Marseille -Toulon GN	0 h 39 (0)	0 h 20	0 h 20 (0)	Paris—Nice	5 h 25 (5)	3 h 55	3 h 55 (0)
Toulon GN - Nice	1 h 42 (3)	0 h 43	0 h 50 (1)	Paris - Toulon GN	3 h 39 (1)	3 h 16	3 h 23 (1)
Montpellier—Nice	3 h 50 (7)	1 h 52	2 h 34 (6)	Paris—Monaco	5 h 44 (6)	4 h 12	4 h 19 (1)
Lyon—Nice	4 h 11 (7)	2 h 24	3 h 06 (6)	Marseille - Gênes	5 h 23 (16)	2 h 34	3 h 23 (7)

Nombre d'arrêts en gare en heure de pointe																	
	2012				2015				2023				2040				
Gares	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	HS: non systématique	Semi-direct	Omnibus	Total
Marseille souterrain									4	2		6	7		2		9
Aubagne	0	2	2	4		4	3	7	1	4	3	8	1	6	4		11
La Seyne		2		2		2		2	1	2	4	7	1	3	6		10
Toulon GV									4			4	5				5
Toulon	2.5	2	2	6.5	2.5	4		6.5	1	2	4	7	1	3	6		10
Hyères			1	1		2		2	1 HS		4	4	1 HS	2	2		5
Est-var									5	4	2	11	5	2	4		11
Cannes	3	1	2	6	3	1	2	7	1.5	2	6	9.5	2	2	6		10
Ouest Alpes Maritimes									3.5			3.5	4				4
Nice									5.5	2	4	11.5	9	2	6		17
Monaco		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	5	2	6		13
Menton		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	2	2	6		10

Aménagements du réseau existant		
Secteur	2015 - 2023	2023 - 2040
Marseille –Aix	Doublement partiel Marseille-Aix Réouverture Aix centre-Les Milles-Rognac Relèvement de vitesse sur Marseille-Maritime-St-Charles 5ème voie à quai à Aix Arrivée Marseille Nord à 4 voies 4ème voie vallée de l'Huveaune entre racco LGV Aménagement gare de Gardanne	Fin doublement Marseille-Aix Liaison Aix TGV—Aix Centre
Toulon	Aménagement de l'îlot Montéty 4 voies entre tête de tunnel et racco côté Est Saut de mouton à la Pauline Doublement partiel La Pauline—Hyères	Aménagements capacitaires en traversée de Toulon 4ème voie à quai à la Seyne
Est Var	4 voies sur les tronçons d'aménagement de la ligne existante	
Ouest 06	Doublement Cannes Grasse Saut de Mouton à La Bocca 4ème et 5ème voie à quai à Cannes	4ème voie à quai à Cagnes ou Antibes
Nice - Italie	Aménagement de quais pour 2 voies à Nice-Ville	2 voies supplémentaires Nice Ville - Menton 4ème voie à quai gare de Monaco Doublement partiel Nice-Drap

Caractéristiques techniques (données indicatives représentatives des fuseaux possibles)	
Longueur totale	237 km
dont ligne nouvelle	174 km
dont tunnels	89 km

Phasage : à définir ultérieurement.

- Enjeux environnementaux**
- ◆ Insertion urbaine dans l'agglomération marseillaise
 - ◆ Insertion dans le secteur Aubagne / Le Castellet / Le Beausset (paysage, agriculture et viticulture).
 - ◆ Descente sur Toulon (paysage, milieux naturels, activités humaines).
 - ◆ Enjeux environnementaux forts dans la dépression permienne, et pour le contournement de la plaine des Maures et de l'Estérel (agriculture et viticulture, milieux naturels, occupation humaine).
 - ◆ Traversée du massif du Tanneron (paysage, activités humaines).
 - ◆ Traversée de l'Ouest des Alpes Maritimes (activités humaines), jusqu'à l'arrivée à Nice Aéroport
 - ◆ Insertion urbaine de l'aménagement de la ligne existante dans la traversée de Nice jusqu'à l'Italie.
 - ◆ Aménagement de la ligne existante entre Nice et l'Italie (site, paysages, urbanisation)

- Enjeux techniques**
- ◆ Linéaire de tunnels important qui induit des risques à la construction, et donc des incertitudes sur les coûts.
 - ◆ En particulier, traversées souterraines en milieu urbain (Marseille, Toulon, Cannes, Alpes Maritimes)
 - ◆ Gestion d'un volume de déblais important.
 - ◆ Aménagement de la ligne existante entre Nice et l'Italie

- Enjeux territoriaux**
- ◆ Cohérence avec les grands projets territoriaux: Euromed à Marseille, Axe des gares à Toulon, Basse Vallée du Var à Nice, ...
 - ◆ Lien à créer entre gares souterraines et gares de surface (notamment à Toulon si décalage)
 - ◆ Maîtrise du développement démographique et urbain de l'Est Var, dopé par la future gare
 - ◆ Structuration urbaine autour du pôle de desserte de l'ouest 06

Marseille St-Charles + Toulon Est + Est Var ligne nouvelle
+ Gare nouvelle ouest 06 + Tunnel filant sous Nice
avec raccordement St-Roch + Nice-Italie panachage

N°4

141 bis

Marseille St-Charles + Toulon Est + Est Var ligne nouvelle
+ Gare nouvelle ouest 06 + Tunnel filant sous Nice
avec raccordement St-Roch + Nice-Italie panachage

N°4

141 bis

I - Objectifs transports	Axe 1.1 : Développer un système de transport ferroviaire à haut niveau de service dans une perspective européenne		Ligne nouvelle presque totale, sauf panachage vers Italie
	Axe 1.2 : Améliorer globalement le système ferroviaire régional		Grande vitesse, mais pas de desserte directe de certains centres.
	Axe 1.3 : Mieux organiser les déplacements à l'intérieur des aires métropolitaines		Pas de desserte directe de certains centres
II - Objectifs environnementaux et d'aménagement du territoire	Axe 2.1 : Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences		
	Axe 2.2 : Préserver la biodiversité		Ligne nouvelle Est Var
	Axe 2.3 : Préserver le cadre de vie		Réduction du nombre de personnes soumises aux nuisances ferroviaires
	Axe 2.4 : Protéger les ressources naturelles		Vulnérabilité de la ressource en eau aux tunnels
	Axe 2.5 : Favoriser un aménagement durable des territoires		
III - Objectifs économiques et sociaux	Axe 3.1 : Renforcer l'attractivité économique des territoires		
	Axe 3.2 : Contribuer à une meilleure équité sociale		
	Axe 3.3 : Créer le maximum de valeur pour la collectivité		
	Axe 3.4 : Rechercher la viabilité économique du projet		Seuls les coûts d'investissement ont été pris en compte à ce stade de la réflexion.

Scénario franchement défavorable sur ce critère	Scénario favorable sur ce critère
Scénario peu favorable sur ce critère	Scénario franchement favorable sur ce critère
Scénario mitigé sur ce critère	Non pertinent ou non discriminant

Atouts	Faiblesses
<p>Une ligne à grande vitesse intégrale à un coût raisonnable.</p> <p>Doublement quasiment complet de la ligne existante qui garantit la fiabilité du système de transport régional.</p> <p>Bon compromis coût / temps de parcours.</p>	<p>Desserte directe limitée de Toulon centre (débranchement à Aubagne) : la gare LGV de Toulon sera la gare Est.</p> <p>Desserte de Cannes assurée par correspondance à la gare nouvelle Ouest 06.</p> <p>Difficulté d'insertion dans l'Est Var (compromis délicat entre milieux naturels, agriculture, viticulture et habitat).</p> <p>Des traversées en tunnel en site urbain complexes, à Marseille et à Nice.</p>



Ligne nouvelle Marseille—Nice	Aménagement du réseau existant	Section Nice—Italie
11,4 MM€	2,2 MM€	3,8 MM€

Milliards d'euros	Coût cumulé 2023			Coût cumulé 2024		
	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles
Coûts janvier 2008						
Marseille	1.1	2.2	1.0	1.2	2.2	1.0
Toulon	0,1	1,5	0,2	0,4	1,5	0,2
Est Var	0,0	2,9	0,2	0,0	2,9	0,2
Ouest 06	0,5	2,7	0,7	0,5	2,7	0,7
Nice- Italie	0,1	0,0	0,0	0,4	2,6	0,8
Ensemble	1,8	9,3	2,1	2,6	11,9	2,9
TOTAL	13.2			17.3		

Caractéristiques principales

Ligne nouvelle intégrale à l'ouest de Nice, sur un tracé direct

Nota: raccordement à St-Roch ou autre lieu selon panachage entre Nice et Italie.

Meilleurs temps de parcours (nombre d'arrêts entre parenthèses)							
	Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)		Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)
Marseille – Nice	2 h 23 (4)	0 h 51	1 h 12 (3)	Paris-Cannes	5 h 10 (4)	4 h 01	4 h 22 (3)
Marseille -Toulon GN	0 h 39 (0)	0 h 21	0 h 21 (0)	Paris—Nice	5 h 25 (5)	3 h 47	3 h 47 (0)
Toulon GN - Nice	1 h 42 (3)	0 h 34	0 h 41 (1)	Paris - Toulon GN	3 h 39 (1)	3 h 17	3 h 24 (1)
Montpellier—Nice	3 h 50 (7)	1 h 44	2 h 26 (6)	Paris—Monaco	5 h 44 (6)	3 h 53	4 h 00 (1)
Lyon—Nice	4 h 11 (7)	2 h 16	2 h 58 (6)	Marseille - Gênes	5 h 23 (16)	2 h 24	3 h 13 (7)

Nombre d'arrêts en gare en heure de pointe																	
Gares	2012				2015				2023				2040				
	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	HS: non systématique	Semi-direct	Omnibus	Total
Marseille									4	2		6	7	2			9
Aubagne	0	2	2	4		4	3	7	1	4	3	8	1	6	4		11
La Seyne		2		2		2		2	1	2	4	7	1	3	6		10
Toulon GV									4			4	5				5
Toulon	2.5	2	2	6.5	2.5	4		6.5	1	2	4	7	1	3	6		10
Hyères			1	1		2		2	1 HS		4	4	1 HS	2	2		5
Est-var									5	4	2	11	5	2	4		11
Cannes	3	1	2	6	3	1	2	7	1.5	2	6	9.5	2	2	6		10
Ouest Alpes									3.5			3.5	4				4
Nice									5.5	2	4	11.5	9	2	6		17
Monaco		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	5	2	6		13
Menton		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	2	2	6		10

Aménagements du réseau existant		
Secteur	2015 - 2023	2023 - 2040
Marseille –Aix	Doublement partiel Marseille-Aix Réouverture Aix centre-Les Milles-Rognac Relèvement de vitesse sur Marseille-Maritime-St-Charles 5ème voie à quai à Aix Arrivée Marseille Nord à 4 voies 4ème voie vallée de l'Huveaune entre racco LGV Aménagement gare de Gardanne	Fin doublement Marseille-Aix Liaison Aix TGV—Aix Centre
Toulon	Saut de mouton à la Pauline Doublement partiel La Pauline—Hyères	Aménagements capacitaires en traversée de Toulon 4ème voie à quai à la Seyne
Est Var		
Ouest 06	Doublement Cannes Grasse Saut de Mouton à La Bocca 4ème et 5ème voie à quai à Cannes	4ème voie à quai à Cagnes ou Antibes
Nice - Italie	Aménagement de quais pour 2 voies à Nice-Ville	2 voies supplémentaires Nice Ville - Menton 4ème voie à quai à Monaco

Caractéristiques techniques (données indicatives représentatives des fuseaux possibles)	
Longueur totale	230 km
dont ligne nouvelle	218 km
dont tunnels	92 km

Phasage : à définir ultérieurement.

- Enjeux environnementaux**
- ◆ Insertion urbaine dans l'agglomération marseillaise
 - ◆ Insertion dans le secteur Aubagne / Le Castellet / Le Beausset (paysage, agriculture et viticulture).
 - ◆ Insertion sur le plateau du Siou-Blanc (paysage, milieux naturels).
 - ◆ Traversée du Coudon (paysages, ressources en eau).
 - ◆ Enjeux environnementaux forts dans la dépression permienne, et pour le contournement de la plaine des Maures et de l'Esterel (agriculture et viticulture, milieux naturels, occupation humaine).
 - ◆ Traversée du massif du Tanneron (paysage, activités humaines).
 - ◆ Traversée de l'Ouest des Alpes Maritimes (activités humaines), jusqu'à l'arrivée à Nice Aéroport

- Enjeux techniques**
- ◆ Linéaire de tunnels important qui induit des risques à la construction, et donc des incertitudes sur les coûts.
 - ◆ En particulier, traversées souterraines en milieu urbain (Marseille, Alpes Maritimes)
 - ◆ Gestion d'un volume de déblais important.

- Enjeux territoriaux**
- ◆ Cohérence avec les grands projets territoriaux: Euromed à Marseille, Axe des gares à Toulon, Basse Vallée du Var à Nice, ...
 - ◆ Lien à créer entre gare souterraine et gare de surface à Marseille
 - ◆ Restructuration de l'Est de l'agglomération toulonnaise autour du pôle de desserte.
 - ◆ Maîtrise du développement démographique et urbain de l'Est Var, dopé par la future gare
 - ◆ Structuration urbaine autour du pôle de desserte de l'ouest 06
 - Desserte en car et en TER (cohérence des horaires) du pôle d'échange Ouest Alpes-Maritimes de façon à diffuser la grande vitesse sur l'Ouest du département.

Marseille St-Charles + Toulon Est + Est Var panachage
+ Gare nouvelle ouest 06 + Tunnel filant sous Nice
avec Raccordement St-Roch + Ligne nouvelle Nice-Italie

N°5

160

Marseille St-Charles + Toulon Est + Est Var panachage
+ Gare nouvelle ouest 06 + Tunnel filant sous Nice
avec Raccordement St-Roch + Ligne nouvelle Nice-Italie

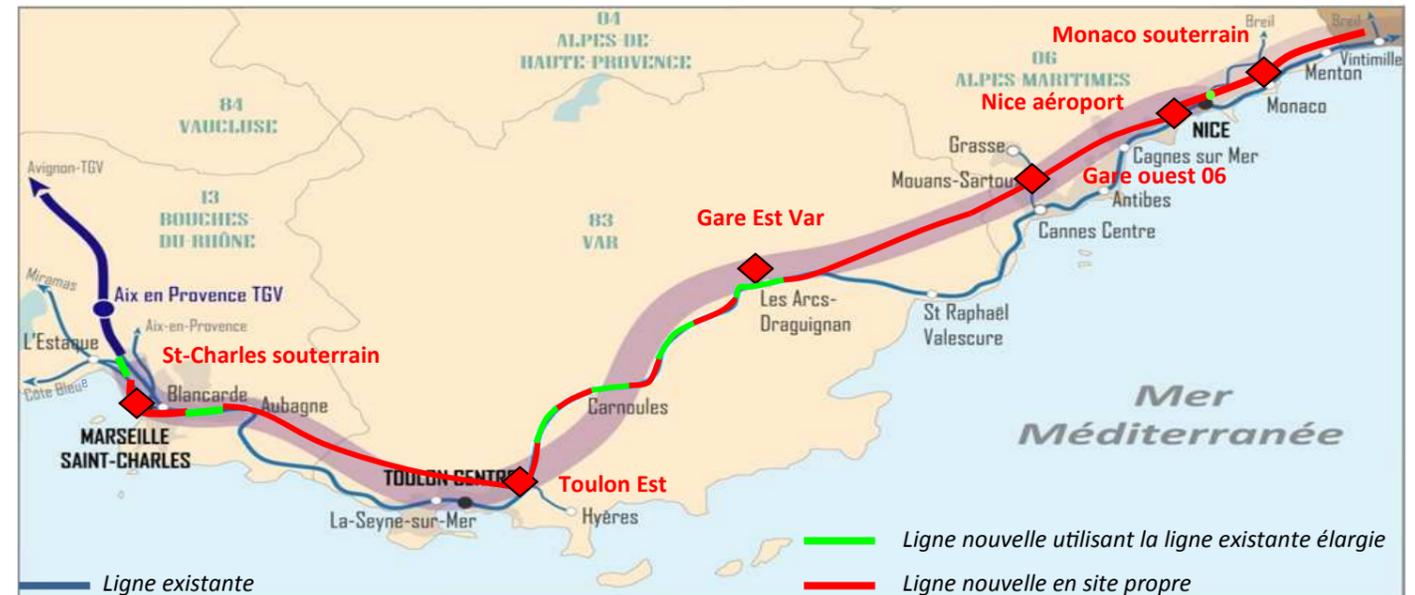
N°5

160

I - Objectifs transports	Axe 1.1 : Développer un système de transport ferroviaire à haut niveau de service dans une perspective européenne		Ligne nouvelle vers Italie, temps de parcours satisfaisants
	Axe 1.2 : Améliorer globalement le système ferroviaire régional		Panachage, pas de directe de certains centres
	Axe 1.3 : Mieux organiser les déplacements à l'intérieur des aires métropolitaines		Pas de desserte directe de certains centres
II - Objectifs environnementaux et d'aménagement du territoire	Axe 2.1 : Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences		
	Axe 2.2 : Préserver la biodiversité		
	Axe 2.3 : Préserver le cadre de vie		Réduction du nombre de personnes soumises aux nuisances ferroviaires
	Axe 2.4 : Protéger les ressources naturelles		Vulnérabilité de la ressource en eau aux tunnels
	Axe 2.5 : Favoriser un aménagement durable des territoires		
III - Objectifs économiques et sociaux	Axe 3.1 : Renforcer l'attractivité économique des territoires		
	Axe 3.2 : Contribuer à une meilleure équité sociale		
	Axe 3.3 : Créer le maximum de valeur pour la collectivité		
	Axe 3.4 : Rechercher la viabilité économique du projet		Seuls les coûts d'investissement ont été pris en compte à ce stade de la réflexion.

Scénario franchement défavorable sur ce critère	Scénario favorable sur ce critère
Scénario peu favorable sur ce critère	Scénario franchement favorable sur ce critère
Scénario mitigé sur ce critère	Non pertinent ou non discriminant

Atouts	Faiblesses
<p>Bon compromis coût / temps de parcours.</p> <p>Un doublement bien développé de la ligne existante qui garantit une bonne fiabilité du système, notamment dans le secteur de Nice.</p> <p>Un panachage ligne nouvelle / ligne existante dans l'Est Var qui permet de maîtriser les incidences environnementales.</p> <p>Ouverture internationale de la LGV très lisible.</p>	<p>Desserte directe limitée de Toulon centre (débranchement à Aubagne) : la gare LGV de Toulon sera la gare Est.</p> <p>Desserte de Cannes assurée par correspondance à la gare nouvelle Ouest 06.</p> <p>Une ligne nouvelle entre Nice—Italie peut-être surdimensionnée par rapport aux capacités prévisionnelles de la ligne côté italien.</p>



Ligne nouvelle Marseille—Nice	Aménagement du réseau existant	Section Nice—Italie
10,4 MM€	2,5 MM€	4,9 MM€

Coûts janvier 2008	Coût cumulé 2023			Coût cumulé 2040		
	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles
Marseille	1.1	2.2	1.0	1.2	2.2	1.0
Toulon	0,1	1,5	0,2	0,4	1,5	0,2
Est Var	0,3	1,9	0,2	0,3	1,9	0,2
Ouest 06	0,5	2,7	0,7	0,5	2,7	0,7
Nice- Italie	0,0	3,9	0,8	0,2	3,9	0,8
Ensemble	2,0	12,2	2,9	2,7	12,2	2,9
TOTAL	17.1			17.7		

Caractéristiques principales

Scénario optimisé de tunnel sous Nice jusqu'à l'Italie

Meilleurs temps de parcours (nombre d'arrêts entre parenthèses)							
	Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)		Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)
Marseille – Nice	2 h 23 (4)	0 h 57	1 h 18 (3)	Paris-Cannes	5 h 10 (4)	4 h 07	4 h 28 (3)
Marseille -Toulon GN	0 h 39 (0)	0 h 21	0 h 21 (0)	Paris—Nice	5 h 25 (5)	3 h 53	3 h 53 (0)
Toulon GN - Nice	1 h 42 (3)	0 h 40	0 h 47 (1)	Paris - Toulon GN	3 h 39 (1)	3 h 17	3 h 24 (1)
Montpellier—Nice	3 h 50 (7)	1 h 50	2 h 32 (6)	Paris—Monaco	5 h 44 (6)	3 h 59	4 h 06 (1)
Lyon—Nice	4 h 11 (7)	2 h 22	3 h 04 (6)	Marseille - Gênes	5 h 23 (16)	2 h 23	3 h 12 (7)

Nombre d'arrêts en gare en heure de pointe																	
Gares	2012				2015				2023				2040				
	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	HS: non systématique	Semi-direct	Omnibus	Total
Marseille									4	2		6	7	2			9
Aubagne	0	2	2	4		4	3	7	1	4	3	8	1	6	4		11
La Seyne		2		2		2		2	1	2	4	7	1	3	6		10
Toulon GV									4			4	5				5
Toulon	2.5	2	2	6.5	2.5	4		6.5	1	2	4	7	1	3	6		10
Hyères			1	1		2		2	1 HS		4	4	1 HS	2	2		5
Est-var									5	4	2	11	5	2	4		11
Cannes	3	1	2	6	3	1	2	7	1.5	2	6	9.5	2	2	6		10
Ouest Alpes									3.5			3.5	4				4
Nice									5.5	2	4	11.5	9	2	6		17
Monaco		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	5	2	6		13
Menton		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	2	2	6		10

Aménagements du réseau existant		
Secteur	2015 - 2023	2023 - 2040
Marseille –Aix	Doublement partiel Marseille-Aix Réouverture Aix centre-Les Milles-Rognac Relèvement de vitesse sur Marseille-Maritime-St-Charles 5ème voie à quai à Aix Arrivée Marseille Nord à 4 voies 4ème voie vallée de l'Huveaune entre racco LGV Aménagement gare de Gardanne	Fin doublement Marseille-Aix Liaison Aix TGV—Aix Centre
Toulon	Saut de mouton à la Pauline Doublement partiel La Pauline—Hyères	Aménagements capacitaires en traversée de Toulon 4ème voie à quai à la Seyne
Est Var	4 voies sur les tronçons d'aménagement de la ligne existante	
Ouest 06	Doublement Cannes Grasse Saut de Mouton à La Bocca 4ème et 5ème voie à quai à Cannes	4ème voie à quai à Cagnes ou Antibes
Nice - Italie	Aménagement de quais pour 2 voies à Nice-Ville	4ème voie à quai à Monaco Doublement partiel Nice-Drap

Caractéristiques techniques (données indicatives représentatives des fuseaux possibles)	
Longueur totale	230 km
dont ligne nouvelle	186 km
dont tunnels	87 km

Phasage : à définir ultérieurement.

Enjeux environnementaux	
♦	Insertion urbaine dans l'agglomération marseillaise
♦	Insertion dans le secteur Aubagne / Le Castellet / Le Beausset (paysage, agriculture et viticulture).
♦	Insertion sur le plateau du Siou-Blanc (paysage, milieux naturels).
♦	Traversée du Coudon (paysages, ressources en eau).
♦	Enjeux environnementaux forts dans la dépression permienne, et pour le contournement de la plaine des Maures et de l'Esterel (agriculture et viticulture, milieux naturels, occupation humaine).
♦	Traversée du massif du Tanneron (paysage, activités humaines).
♦	Traversée de l'Ouest des Alpes Maritimes (activités humaines), jusqu'à l'arrivée à Nice Aéroport

Enjeux techniques	
♦	Linéaire de tunnels important qui induit des risques à la construction, et donc des incertitudes sur les coûts.
♦	En particulier, traversées souterraines en milieu urbain (Marseille, Alpes Maritimes)
♦	Gestion d'un volume de déblais important.

Enjeux territoriaux	
♦	Cohérence avec les grands projets territoriaux: Euromed à Marseille, Axe des gares à Toulon, Basse Vallée du Var à Nice, ...
♦	Restructuration de l'Est de l'agglomération toulonnaise autour du pôle de desserte.
♦	Maîtrise du développement démographique et urbain de l'Est Var, dopé par la future gare
♦	Structuration urbaine autour du pôle de desserte de l'ouest 06
♦	Lien à créer entre gare souterraine et gare de surface
♦	Desserte en car et en TER (cohérence des horaires) du pôle d'échange Ouest Alpes-Maritimes de façon à diffuser la grande vitesse sur l'Ouest du département.

Marseille St-Charles + Toulon Est + Est Var panachage + Gare nouvelle ouest 06 + Nice surface + Nice - Italie panachage

N°6
163 bis

I - Objectifs transports	Axe 1.1 : Développer un système de transport ferroviaire à haut niveau de service dans une perspective européenne		Plusieurs secteurs panachés
	Axe 1.2 : Améliorer globalement le système ferroviaire régional		Panachage, pas de desserte directe de certains centre
	Axe 1.3 : Mieux organiser les déplacements à l'intérieur des aires métropolitaines		Pas de desserte directe de certains centres
II - Objectifs environnementaux et d'aménagement du territoire	Axe 2.1 : Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences		
	Axe 2.2 : Préserver la biodiversité		
	Axe 2.3 : Préserver le cadre de vie		
	Axe 2.4 : Protéger les ressources naturelles		Vulnérabilité de la ressource en eau aux tunnels
	Axe 2.5 : Favoriser un aménagement durable des territoires		
III - Objectifs économiques et sociaux	Axe 3.1 : Renforcer l'attractivité économique des territoires		
	Axe 3.2 : Contribuer à une meilleure équité sociale		
	Axe 3.3 : Créer le maximum de valeur pour la collectivité		
	Axe 3.4 : Rechercher la viabilité économique du projet		Seuls les coûts d'investissement ont été pris en compte à ce stade de la réflexion.

Scénario franchement défavorable sur ce critère	Scénario favorable sur ce critère
Scénario peu favorable sur ce critère	Scénario franchement favorable sur ce critère
Scénario mitigé sur ce critère	Non pertinent ou non discriminant

Atouts	Faiblesses
<p>Le scénario le moins cher parmi ceux qui satisfont les objectifs fixés.</p> <p>Des temps de parcours satisfaisant (Paris-Nice en moins de 4h).</p> <p>Un panachage entre ligne nouvelle et ligne existante dans l'Est Var qui permet de maîtriser les incidences environnementales.</p> <p>Bon compromis coût / temps de parcours</p>	<p>Desserte directe limitée de Toulon centre (débranchement à Aubagne) : la gare LGV de Toulon sera la gare Est.</p> <p>Desserte de Cannes assurée par correspondance à la gare nouvelle Ouest 06.</p>

Marseille St-Charles + Toulon Est + Est Var panachage + Gare nouvelle ouest 06 + Nice surface + Nice - Italie panachage

N°6
163 bis



Ligne nouvelle Marseille—Nice	Aménagement du réseau existant	Section Nice—Italie
10,4 MM€	2,5 MM€	3,1 MM€

Milliards d'euros	Coût cumulé 2023			Coût cumulé 2024		
	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles
Coûts janvier 2008						
Marseille	1.1	2.2	1.0	1.2	2.2	1.0
Toulon	0,1	1,5	0,2	0,4	1,5	0,2
Est Var	0,3	1,9	0,2	0,3	1,9	0,2
Ouest 06	0,5	2,7	0,7	0,5	2,7	0,7
Nice- Italie	0,2	0,0	0,0	0,4	1,9	0,8
Ensemble	2,2	8,3	2,1	2,9	10,2	2,9
TOTAL	12.6			15.9		

Caractéristiques principales

Scénario équilibré entre ligne nouvelle et ligne classique à coût modéré.

Scénario le moins cher parmi ceux qui répondent globalement aux objectifs principaux.

Meilleurs temps de parcours (nombre d'arrêts entre parenthèses)							
	Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)		Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)
Marseille – Nice	2 h 23 (4)	0 h 57	1 h 18 (3)	Paris-Cannes	5 h 10 (4)	4 h 07	4 h 28 (3)
Marseille -Toulon GN	0 h 39 (0)	0 h 21	0 h 21 (0)	Paris—Nice	5 h 25 (5)	3 h 53	3 h 53 (0)
Toulon GN - Nice	1 h 42 (3)	0 h 40	0 h 47 (1)	Paris - Toulon GN	3 h 39 (1)	3 h 17	3 h 24 (1)
Montpellier—Nice	3 h 50 (7)	1 h 50	2 h 32 (6)	Paris—Monaco	5 h 44 (6)	4 h 10	4 h 17 (1)
Lyon—Nice	4 h 11 (7)	2 h 22	3 h 04 (6)	Marseille - Gênes	5 h 23 (16)	2 h 32	3 h 21 (7)

Nombre d'arrêts en gare en heure de pointe																	
Gares	2012				2015				2023				2040				
	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	HS: non systématique	Semi-direct	Omnibus	Total
Marseille souterrain									4	2		6	7				9
Aubagne	0	2	2	4		4	3	7	1	4	3	8	1	6	4		11
La Seyne		2		2		2		2	1	2	4	7	1	3	6		10
Toulon GV									4			4	5				5
Toulon	2.5	2	2	6.5	2.5	4		6.5	1	2	4	7	1	3	6		10
Hyères			1	1		2		2	1 HS		4	4	1 HS	2	2		5
Est-var									5	4	2	11	5	2	4		11
Cannes	3	1	2	6	3	1	2	7	1.5	2	6	9.5	2	2	6		10
Ouest Alpes Maritimes									3.5			3.5	4				4
Nice									5.5	2	4	11.5	9	2	6		17
Monaco		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	5	2	6		13
Menton		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	2	2	6		10

Aménagements du réseau existant		
Secteur	2015 - 2023	2023 - 2040
Marseille –Aix	Doublement partiel Marseille-Aix Réouverture Aix centre-Les Milles-Rognac Relèvement de vitesse sur Marseille-Maritime-St-Charles 5ème voie à quai à Aix Arrivée Marseille Nord à 4 voies 4ème voie vallée de l'Huveaune entre racco LGV Aménagement gare de Gardanne	Fin doublement Marseille-Aix Liaison Aix TGV—Aix Centre
Toulon	Saut de mouton à la Pauline Doublement partiel La Pauline—Hyères	Aménagements capacitaires en traversée de Toulon 4ème voie à quai à la Seyne
Est Var	4 voies sur les tronçons d'aménagement de la ligne existante	
Ouest 06	Doublement Cannes Grasse Saut de Mouton à La Bocca 4ème et 5ème voie à quai à Cannes	4ème voie à quai à Cagnes ou Antibes
Nice - Italie	Aménagement de quais pour 2 voies à Nice-Ville	2 voies supplémentaires Nice Ville - Menton 4ème voie à quai gare de Monaco Doublement partiel Nice-Drap

Caractéristiques techniques (données indicatives représentatives des fuseaux possibles)	
Longueur totale	234 km
dont ligne nouvelle	166 km
dont tunnels	76 km

Phasage : à définir ultérieurement.

- Enjeux environnementaux**
- ◆ Insertion urbaine dans l'agglomération marseillaise
 - ◆ Insertion dans le secteur Aubagne / Le Castellet / Le Beausset (paysage, agriculture et viticulture).
 - ◆ Insertion sur le plateau du Siou-Blanc (paysage, milieux naturels).
 - ◆ Traversée du Coudon (paysages, ressources en eau).
 - ◆ Enjeux environnementaux forts dans la dépression permienne, et pour le contournement de la plaine des Maures et de l'Esterel (agriculture et viticulture, milieux naturels, occupation humaine).
 - ◆ Traversée du massif du Tanneron (paysage, activités humaines).
 - ◆ Traversée de l'Ouest des Alpes Maritimes (activités humaines), jusqu'à l'arrivée à Nice Aéroport
 - ◆ Insertion urbaine de l'aménagement de la ligne existante dans la traversée de Nice et jusqu'à l'Italie.
 - ◆ Aménagement de la ligne existante entre Nice et l'Italie (site, paysages, urbanisation)

- Enjeux techniques**
- ◆ Linéaire de tunnels important qui induit des risques à la construction, et donc des incertitudes sur les coûts.
 - ◆ En particulier, traversées souterraines en milieu urbain (Marseille, Alpes Maritimes)
 - ◆ Gestion d'un volume de déblais important.
 - ◆ Aménagement de la ligne existante entre Nice et l'Italie

- Enjeux territoriaux**
- ◆ Cohérence avec les grands projets territoriaux: Euromed à Marseille, Axe des gares à Toulon, Basse Vallée du Var à Nice, ...
 - ◆ Lien à créer entre gare souterraine et gare de surface à Marseille
 - ◆ Restructuration de l'Est de l'agglomération toulonnaise autour du pôle de desserte.
 - ◆ Maîtrise du développement démographique et urbain de l'Est Var, dopé par la future gare
 - ◆ Structuration urbaine autour du pôle de desserte de l'ouest 06
 - Desserte en car et en TER (cohérence des horaires) du pôle d'échange Ouest Alpes-Maritimes de façon à diffuser la grande vitesse sur l'Ouest du département.

Marseille St-Charles + Toulon Est + Est Var panachage
+ Gare nouvelle ouest 06 avec raccordement vers Cannes
+ Nice surface + Nice - Italie panachage

N°7
167 bis

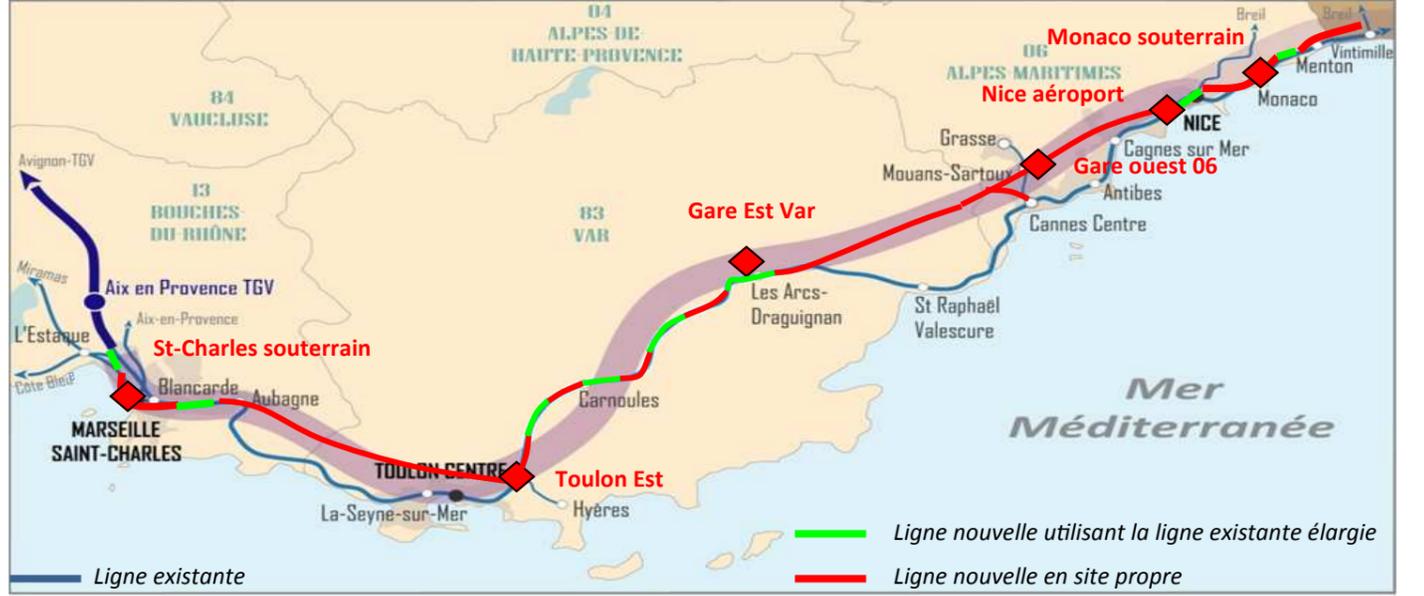
I - Objectifs transports	Axe 1.1 : Développer un système de transport ferroviaire à haut niveau de service dans une perspective européenne		Plusieurs secteurs panachés
	Axe 1.2 : Améliorer globalement le système ferroviaire régional		Panachage, pas de directe de certains centre
	Axe 1.3 : Mieux organiser les déplacements à l'intérieur des aires métropolitaines		Pas de desserte directe de certains centres
II - Objectifs environnementaux et d'aménagement du territoire	Axe 2.1 : Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences		
	Axe 2.2 : Préserver la biodiversité		
	Axe 2.3 : Préserver le cadre de vie		
	Axe 2.4 : Protéger les ressources naturelles		Vulnérabilité de la ressource en eau aux tunnels
	Axe 2.5 : Favoriser un aménagement durable des territoires		
III - Objectifs économiques et sociaux	Axe 3.1 : Renforcer l'attractivité économique des territoires		
	Axe 3.2 : Contribuer à une meilleure équité sociale		
	Axe 3.3 : Créer le maximum de valeur pour la collectivité		
	Axe 3.4 : Rechercher la viabilité économique du projet		Seuls les coûts d'investissement ont été pris en compte à ce stade de la réflexion.

Scénario franchement défavorable sur ce critère	Scénario favorable sur ce critère
Scénario peu favorable sur ce critère	Scénario franchement favorable sur ce critère
Scénario mitigé sur ce critère	Non pertinent ou non discriminant

Atouts	Faiblesses
Temps de parcours satisfaisant. Coût limité avec une rentabilité sans doute satisfaisante. Un panachage entre ligne nouvelle et ligne existante dans l'Est Var qui permet de maîtriser les incidences environnementales. Bonne desserte de Cannes.	Desserte directe limitée de Toulon centre (débranchement à Aubagne) : la gare LGV de Toulon sera la gare Est. Surcoût significatif du raccordement vers Cannes.

Marseille St-Charles + Toulon Est + Est Var panachage
+ Gare nouvelle ouest 06 avec raccordement vers Cannes
+ Nice surface + Nice - Italie panachage

N°7
167 bis



Ligne nouvelle Marseille—Nice	Aménagement du réseau existant	Section Nice—Italie
11,3 MM€	2,5 MM€	3,1 MM€

Milliards d'euros	Coût cumulé 2023			Coût cumulé 2040		
	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles
Coûts janvier 2008						
Marseille	1.1	2.2	1.0	1.2	2.2	1.0
Toulon	0,1	1,5	0,2	0,4	1,5	0,2
Est Var	0,3	1,9	0,2	0,3	1,9	0,2
Ouest 06	0,5	3,6	0,7	0,5	3,6	0,7
Nice- Italie	0,2	0,0	0,0	0,4	1,9	0,8
Ensemble	2,2	9,2	2,1	2,9	11,1	2,9
TOTAL	13.5			16.8		

Caractéristiques principales

Scénario optimisé de desserte de Cannes.

Meilleurs temps de parcours (nombre d'arrêts entre parenthèses)							
	Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)		Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)
Marseille – Nice	2 h 23 (4)	0 h 57	1 h 18 (3)	Paris-Cannes	5 h 10 (4)	3 h 50	4 h 11 (3)
Marseille -Toulon GN	0 h 39 (0)	0 h 21	0 h 21 (0)	Paris—Nice	5 h 25 (5)	3 h 53	3 h 53 (0)
Toulon GN - Nice	1 h 42 (3)	0 h 40	0 h 47 (1)	Paris - Toulon GN	3 h 39 (1)	3 h 17	3 h 24 (1)
Montpellier—Nice	3 h 50 (7)	1 h 50	2 h 32 (6)	Paris—Monaco	5 h 44 (6)	4 h 10	4 h 17 (1)
Lyon—Nice	4 h 11 (7)	2 h 22	3 h 04 (6)	Marseille - Gênes	5 h 23 (16)	2 h 32	3 h 21 (7)

Nombre d'arrêts en gare en heure de pointe																
Gares	2012				2015				2023				2040			
	IC/ TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/ TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/ TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/ TGV	HS: non systématique	Omnibus	Total
Marseille souterrain									4	2		6	7	2		9
Aubagne	0	2	2	4		4	3	7	1	4	3	8	1	6	4	11
La Seyne		2		2		2		2	1	2	4	7	1	3	6	10
Toulon GV									4			4	5			5
Toulon	2.5	2	2	6.5	2.5	4		6.5	1	2	4	7	1	3	6	10
Hyères			1	1		2		2	1 HS		4	4	1 HS	2	2	5
Est-var									5	4	2	11	5	2	4	11
Cannes	3	1	2	6	3	1	2	7	1.5	2	6	9.5	2	2	6	10
Ouest Alpes Maritimes									3.5			3.5	4			4
Nice Aéroport									5.5	2	4	11.5	9	2	6	17
Monaco		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	5	2	6	13
Menton		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	2	2	6	10

Aménagements du réseau existant		
Secteur	2015 - 2023	2023 - 2040
Marseille –Aix	Doublement partiel Marseille-Aix Réouverture Aix centre-Les Milles-Rognac Relèvement de vitesse sur Marseille-Maritime-St-Charles 5ème voie à quai à Aix Arrivée Marseille Nord à 4 voies 4ème voie vallée de l'Huveaune entre racco LGV Aménagement gare de Gardanne	Fin doublement Marseille-Aix Liaison Aix TGV—Aix Centre
Toulon	Saut de mouton à la Pauline Doublement partiel La Pauline—Hyères	Aménagements capacitaires en traversée de Toulon 4ème voie à quai à la Seyne
Est Var	4 voies sur les tronçons d'aménagement de la ligne existante	
Ouest 06	Doublement Cannes Grasse Saut de Mouton à La Bocca 4ème et 5ème voie à quai à Cannes	4ème voie à quai à Cagnes ou Antibes
Nice - Italie	Aménagement de quais pour 2 voies à Nice-Ville	2 voies supplémentaires Nice Ville - Menton 4ème voie à quai gare de Monaco Doublement partiel Nice-Drap

Caractéristiques techniques (données indicatives représentatives des fuseaux possibles)	
Longueur totale	234 km
dont ligne nouvelle	174 km
dont tunnels	84 km

Phasage : à définir ultérieurement.

- Enjeux environnementaux**
- ◆ Insertion urbaine dans l'agglomération marseillaise
 - ◆ Insertion dans le secteur Aubagne / Le Castellet / Le Beausset (paysage, agriculture et viticulture).
 - ◆ Insertion sur le plateau du Siou-Blanc (paysage, milieux naturels).
 - ◆ Traversée du Coudon (paysages, ressources en eau).
 - ◆ Enjeux environnementaux forts dans la dépression permienne, et pour le contournement de la plaine des Maures et de l'Esterel (agriculture et viticulture, milieux naturels, occupation humaine).
 - ◆ Traversée du massif du Tanneron (paysage, activités humaines).
 - ◆ Traversée de l'Ouest des Alpes Maritimes (activités humaines), jusqu'à l'arrivée à Nice Aéroport
 - ◆ Insertion urbaine de l'aménagement de la ligne existante dans la traversée de Nice et jusqu'à l'Italie.
 - ◆ Aménagement de la ligne existante entre Nice et l'Italie (site, paysages, urbanisation)

- Enjeux techniques**
- ◆ Linéaire de tunnels important qui induit des risques à la construction, et donc des incertitudes sur les coûts.
 - ◆ En particulier, traversées souterraines en milieu urbain (Marseille, Alpes Maritimes)
 - ◆ Gestion d'un volume de déblais important.
 - ◆ Aménagement de la ligne existante entre Nice et l'Italie

- Enjeux territoriaux**
- ◆ Cohérence avec les grands projets territoriaux: Euromed à Marseille, Axe des gares à Toulon, Basse Vallée du Var à Nice, ...
 - ◆ Lien à créer entre gare souterraine et gare de surface à Marseille
 - ◆ Restructuration de l'Est de l'agglomération toulonnaise autour du pôle de desserte.
 - ◆ Maîtrise du développement démographique et urbain de l'Est Var, dopé par la future gare
 - ◆ Structuration urbaine autour du pôle de desserte de l'ouest 06

Marseille St-Charles + Toulon Ouest filant + Est Var panachage + Gare nouvelle ouest 06 + Nice surface + Nice - Italie panachage

N°8

223 bis

Marseille St-Charles + Toulon Ouest filant + Est Var panachage + Gare nouvelle ouest 06 + Nice surface + Nice - Italie panachage

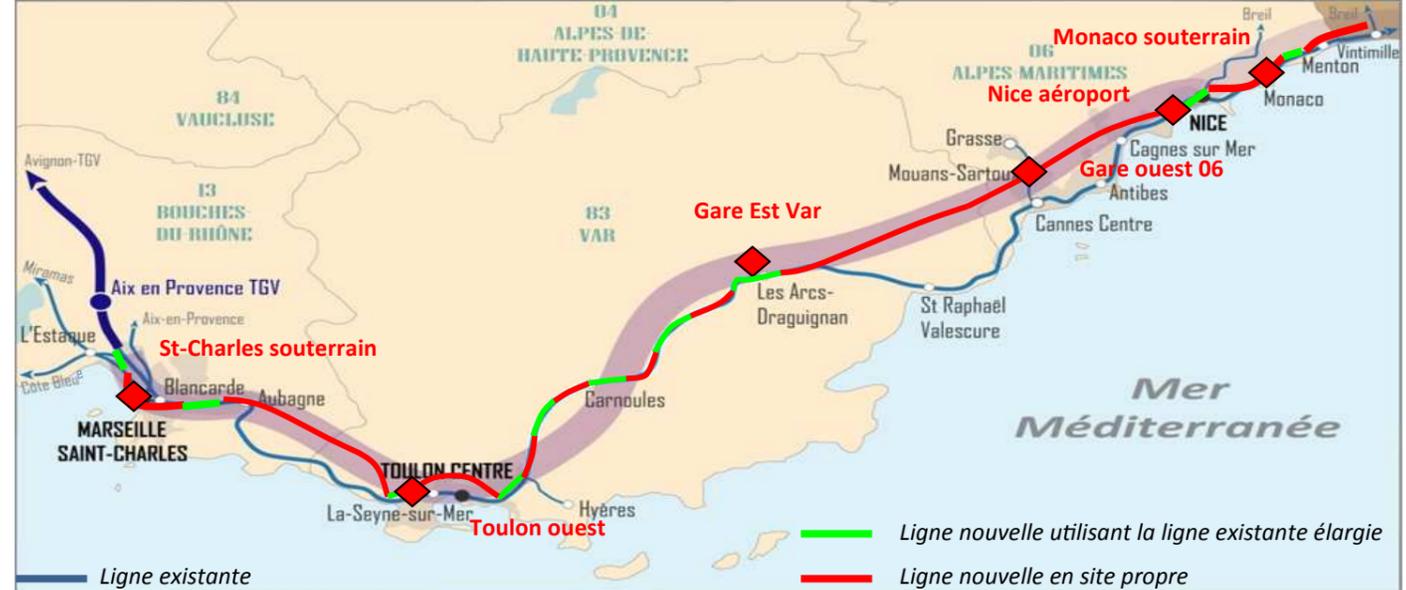
N°8

223 bis

I - Objectifs transports	Axe 1.1 : Développer un système de transport ferroviaire à haut niveau de service dans une perspective européenne		Plusieurs secteurs panachés
	Axe 1.2 : Améliorer globalement le système ferroviaire régional		Bon maillage du réseau
	Axe 1.3 : Mieux organiser les déplacements à l'intérieur des aires métropolitaines		Pas de desserte directe de Cannes, mais maillage à Toulon
II - Objectifs environnementaux et d'aménagement du territoire	Axe 2.1 : Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences		
	Axe 2.2 : Préserver la biodiversité		
	Axe 2.3 : Préserver le cadre de vie		
	Axe 2.4 : Protéger les ressources naturelles		Vulnérabilité de la ressource en eau aux tunnels
	Axe 2.5 : Favoriser un aménagement durable des territoires		
III - Objectifs économiques et sociaux	Axe 3.1 : Renforcer l'attractivité économique des territoires		
	Axe 3.2 : Contribuer à une meilleure équité sociale		
	Axe 3.3 : Créer le maximum de valeur pour la collectivité		
	Axe 3.4 : Rechercher la viabilité économique du projet		Seuls les coûts d'investissement ont été pris en compte à ce stade de la réflexion.

Scénario franchement défavorable sur ce critère	Scénario favorable sur ce critère
Scénario peu favorable sur ce critère	Scénario franchement favorable sur ce critère
Scénario mitigé sur ce critère	Non pertinent ou non discriminant

Atouts	Faiblesses
<p>Bon maillage du réseau qui garantit une bonne fiabilité du système, avec beaucoup de possibilités d'échanges entre ligne existante et ligne nouvelle.</p> <p>Un panachage entre ligne nouvelle et ligne existante dans l'Est Var qui permet de maîtriser les incidences environnementales.</p>	<p>Desserte de Cannes assurée par correspondance à la gare Ouest 06.</p> <p>Insertion urbaine délicate en entrée et sortie de Toulon.</p> <p>Des traversées en tunnel en site urbain complexes, à Marseille et Toulon.</p>



Ligne nouvelle Marseille—Nice	Aménagement du réseau existant	Section Nice—Italie
11,3 MM€	2,6 MM€	3,1 MM€

Milliards d'euros	Coût cumulé 2023			Coût cumulé 2024		
	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles
Coûts janvier 2008						
Marseille	1.1	2.2	1.0	1.2	2.2	1.0
Toulon	0,2	2,5	0,1	0,5	2,5	0,1
Est Var	0,3	1,9	0,2	0,3	1,9	0,2
Ouest 06	0,5	2,7	0,7	0,5	2,7	0,7
Nice- Italie	0,2	0,0	0,0	0,4	1,9	0,8
Ensemble	2,3	9,3	2,0	3,0	11,2	2,8
TOTAL	13,6			16,9		

Caractéristiques principales

Solution optimisée par Toulon Ouest filant.

Meilleurs temps de parcours (nombre d'arrêts entre parenthèses)							
	Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)		Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)
Marseille – Nice	2 h 23 (4)	1 h 04	1 h 25 (3)	Paris-Cannes	5 h 10 (4)	4 h 14	4 h 35 (3)
Marseille -Toulon GN	0 h 39 (0)	0 h 20	0 h 20 (0)	Paris—Nice	5 h 25 (5)	4 h 00	4 h 00 (0)
Toulon GN - Nice	1 h 42 (3)	0 h 48	0 h 55 (1)	Paris - Toulon GN	3 h 39 (1)	3 h 16	3 h 23 (1)
Montpellier—Nice	3 h 50 (7)	1 h 57	2 h 39 (6)	Paris—Monaco	5 h 44 (6)	4 h 17	4 h 24 (1)
Lyon—Nice	4 h 11 (7)	2 h 29	3 h 11 (6)	Marseille - Gênes	5 h 23 (16)	2 h 39	3 h 28 (7)

Nombre d'arrêts en gare en heure de pointe																	
Gares	2012				2015				2023				2040				
	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	HS: non systématique	Semi-direct	Omnibus	Total
Marseille									4	2		6	7	2			9
Aubagne	0	2	2	4		4	3	7	1	4	3	8	1	6	4		11
La Seyne		2		2		2		2	1	2	4	7	1	3	6		10
Toulon GV									4			4	5				5
Toulon	2.5	2	2	6.5	2.5	4		6.5	1	2	4	7	1	3	6		10
Hyères			1	1		2		2	1 HS		4	4	1 HS	2	2		5
Est-var									5	4	2	11	5	2	4		11
Cannes	3	1	2	6	3	1	2	7	1.5	2	6	9.5	2	2	6		10
Ouest Alpes									3.5			3.5	4				4
Nice									5.5	2	4	11.5	9	2	6		17
Monaco		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	5	2	6		13
Menton		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	2	2	6		10

Aménagements du réseau existant		
Secteur	2015 - 2023	2023 - 2040
Marseille –Aix	Doublement partiel Marseille-Aix Réouverture Aix centre-Les Milles-Rognac Relèvement de vitesse sur Marseille-Maritime-St-Charles 5ème voie à quai à Aix Arrivée Marseille Nord à 4 voies 4ème voie vallée de l'Huveaune entre racco LGV Aménagement gare de Gardanne	Fin doublement Marseille-Aix Liaison Aix TGV—Aix Centre
Toulon	4 voies entre racco et Têtes de tunnels (Est et ouest) Saut de mouton à la Pauline Doublement partiel La Pauline—Hyères	Aménagements capacitaires en traversée de Toulon 4ème voie à quai à la Seyne
Est Var	4 voies sur les tronçons d'aménagement de la ligne existante	
Ouest 06	Doublement Cannes Grasse Saut de Mouton à La Bocca 4ème et 5ème voie à quai à Cannes	4ème voie à quai à Cagnes ou Antibes
Nice - Italie	Aménagement de quais pour 2 voies à Nice-Ville	2 voies supplémentaires Nice Ville - Menton 4ème voie à quai gare de Monaco Doublement partiel Nice-Drap

Caractéristiques techniques (données indicatives représentatives des fuseaux possibles)	
Longueur totale	244 km
dont ligne nouvelle	166 km
dont tunnels	82 km

Phasage : à définir ultérieurement.

- Enjeux environnementaux**
- ◆ Insertion urbaine dans l'agglomération marseillaise
 - ◆ Insertion dans le secteur Aubagne / Le Castellet / Le Beausset (paysage, agriculture et viticulture).
 - ◆ Descente sur Toulon (paysage, milieux naturels, activités humaines).
 - ◆ Enjeux environnementaux forts dans la dépression permienne, et pour le contournement de la plaine des Maures et de l'Estérel (agriculture et viticulture, milieux naturels, occupation humaine).
 - ◆ Traversée du massif du Tanneron (paysage, activités humaines).
 - ◆ Traversée de l'Ouest des Alpes Maritimes (activités humaines), jusqu'à l'arrivée à Nice Aéroport
 - ◆ Insertion de l'aménagement de la ligne existante entre Nice et l'Italie.

- Enjeux techniques**
- ◆ Linéaire de tunnels important qui induit des risques à la construction, et donc des incertitudes sur les coûts.
 - ◆ En particulier, traversées souterraines en milieu urbain (Marseille, Toulon, Alpes Maritimes)
 - ◆ Gestion d'un volume de déblais important.

- Enjeux territoriaux**
- ◆ Cohérence avec les grands projets territoriaux: Euromed à Marseille, Axe des gares à Toulon, Basse Vallée du Var à Nice, ...
 - ◆ Lien à créer entre gare souterraine et gare de surface à Marseille
 - ◆ Restructuration de l'Est de l'agglomération toulonnaise autour du pôle de desserte.
 - ◆ Maîtrise du développement démographique et urbain de l'Est Var, dopé par la future gare
 - ◆ Structuration urbaine autour du pôle de desserte de l'ouest 06
 - Desserte en car et en TER (cohérence des horaires) du pôle d'échange Ouest Alpes-Maritimes de façon à diffuser la grande vitesse sur l'Ouest du département.

Marseille St-Charles + Toulon Ouest filant + Est Var panachage
+ Gare nouvelle ouest 06 avec raccordement vers Cannes
+ Nice surface + Nice - Italie panachage

N°9
227 bis

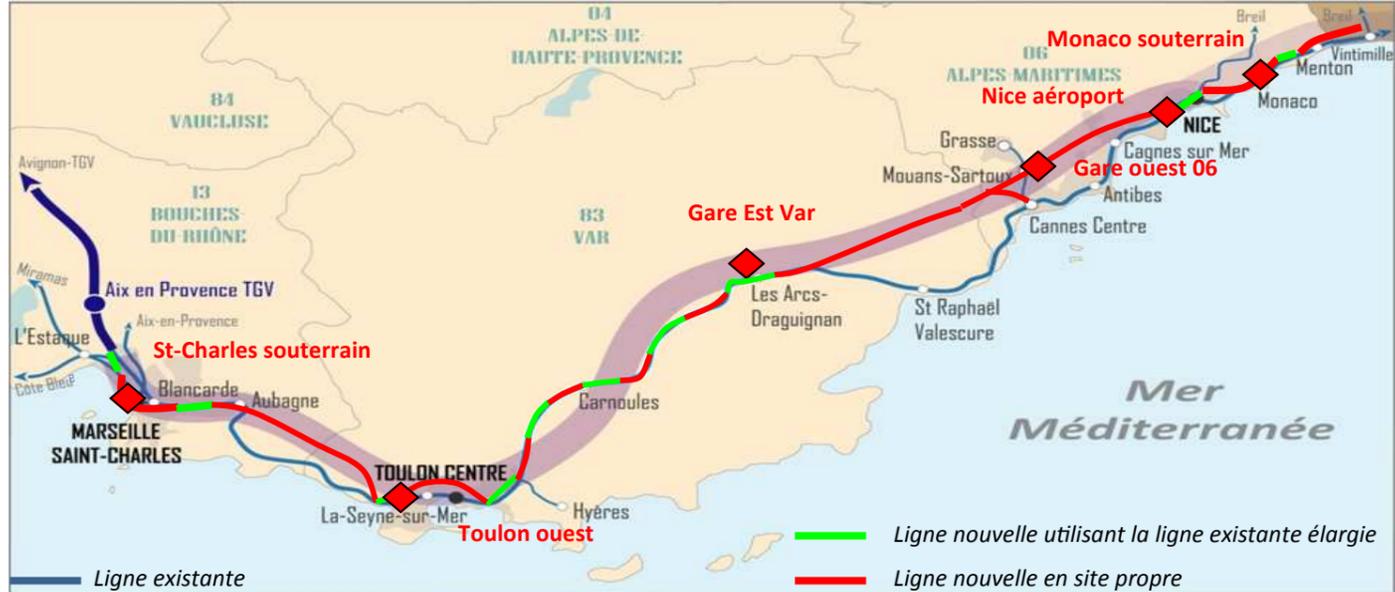
Marseille St-Charles + Toulon Ouest filant + Est Var panachage
+ Gare nouvelle ouest 06 avec raccordement vers Cannes
+ Nice surface + Nice - Italie panachage

N°9
227 bis

I - Objectifs transports	Axe 1.1 : Développer un système de transport ferroviaire à haut niveau de service dans une perspective européenne		Plusieurs secteurs panachés
	Axe 1.2 : Améliorer globalement le système ferroviaire régional		Bon maillage du réseau
	Axe 1.3 : Mieux organiser les déplacements à l'intérieur des aires métropolitaines		Très bon maillage du réseau
II - Objectifs environnementaux et d'aménagement du territoire	Axe 2.1 : Lutter contre le changement climatique et anticiper ses conséquences		
	Axe 2.2 : Préserver la biodiversité		
	Axe 2.3 : Préserver le cadre de vie		
	Axe 2.4 : Protéger les ressources naturelles		Vulnérabilité de la ressource en eau aux tunnels
	Axe 2.5 : Favoriser un aménagement durable des territoires		
III - Objectifs économiques et sociaux	Axe 3.1 : Renforcer l'attractivité économique des territoires		Desserte des pôles de compétitivité et des pôles décisionnels (Sophia Antipolis, Pôle Mer, Euromed)
	Axe 3.2 : Contribuer à une meilleure équité sociale		
	Axe 3.3 : Créer le maximum de valeur pour la collectivité		
	Axe 3.4 : Rechercher la viabilité économique du projet		Seuls les coûts d'investissement ont été pris en compte à ce stade de la réflexion.

Scénario franchement défavorable sur ce critère	Scénario favorable sur ce critère
Scénario peu favorable sur ce critère	Scénario franchement favorable sur ce critère
Scénario mitigé sur ce critère	Non pertinent ou non discriminant

Atouts	Faiblesses
<p>Bon maillage du réseau qui garantit une bonne fiabilité du système, avec beaucoup de possibilités d'échanges entre ligne existante et ligne nouvelle.</p> <p>Une bonne desserte de Cannes.</p> <p>Une rentabilité sans doute assez bonne.</p> <p>Un panachage entre ligne nouvelle et ligne existante dans l'Est Var qui permet de maîtriser les incidences environnementales.</p>	<p>Surcoût significatif du raccordement vers Cannes.</p> <p>Insertion urbaine délicate en entrée et sortie de Toulon.</p> <p>Des traversées en tunnel en site urbain complexes, à Marseille et Toulon.</p>



Ligne nouvelle Marseille—Nice	Aménagement du réseau existant	Section Nice—Italie
12,2 MM€	2,6 MM€	3,1 MM€

Milliards d'euros	Coût cumulé 2023			Coût cumulé 2024		
	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles	Ligne existante	Ligne nouvelle	Gares nouvelles
Marseille	1.1	2.2	1.0	1.2	2.2	1.0
Toulon	0,2	2,5	0,1	0,5	2,5	0,1
Est Var	0,3	1,9	0,2	0,3	1,9	0,2
Ouest 06	0,5	3,6	0,7	0,5	3,6	0,7
Nice- Italie	0,2	0,0	0,0	0,4	1,9	0,8
Ensemble	2,3	10,2	2,0	3,0	12,1	2,8
TOTAL	14,5			17,8		

Caractéristiques principales

Un scénario à fort maillage entre ligne nouvelle et ligne classique.

Meilleurs temps de parcours (nombre d'arrêts entre parenthèses)							
	Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)		Réseau 2010	Projet sans arrêt	Projet configuration type (nombre d'arrêts)
Marseille – Nice	2 h 23 (4)	1 h 04	1 h 25 (3)	Paris-Cannes	5 h 10 (4)	3 h 57	4 h 18 (3)
Marseille -Toulon GN	0 h 39 (0)	0 h 20	0 h 20 (0)	Paris—Nice	5 h 25 (5)	4 h 00	4 h 00 (0)
Toulon GN - Nice	1 h 42 (3)	0 h 48	0 h 55 (1)	Paris - Toulon GN	3 h 39 (1)	3 h 16	3 h 23 (1)
Montpellier—Nice	3 h 50 (7)	1 h 57	2 h 39 (6)	Paris—Monaco	5 h 44 (6)	4 h 17	4 h 24 (1)
Lyon—Nice	4 h 11 (7)	2 h 29	3 h 11 (6)	Marseille - Gênes	5 h 23 (16)	2 h 39	3 h 28 (7)

Nombre d'arrêts en gare en heure de pointe																
Gares	2012				2015				2023				2040			
	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	Semi-direct	Omnibus	Total	IC/TGV	HS: non systématique	Omnibus	Total
Marseille									4	2		6	7	2		9
Aubagne	0	2	2	4		4	3	7	1	4	3	8	1	6	4	11
La Seyne		2		2		2		2	1	2	4	7	1	3	6	10
Toulon GV									4			4	5			5
Toulon	2.5	2	2	6.5	2.5	4		6.5	1	2	4	7	1	3	6	10
Hyères			1	1		2		2	1 HS		4	4	1 HS	2	2	5
Est-var									5	4	2	11	5	2	4	11
Cannes	3	1	2	6	3	1	2	7	1.5	2	6	9.5	2	2	6	10
Ouest Alpes									3.5			3.5	4			4
Nice									5.5	2	4	11.5	9	2	6	17
Monaco		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	5	2	6	13
Menton		2	2	4		2	2	4	2	2	4	8	2	2	6	10

Aménagements du réseau existant		
Secteur	2015 - 2023	2023 - 2040
Marseille –Aix	Doublement partiel Marseille-Aix Réouverture Aix centre-Les Milles-Rognac Relèvement de vitesse sur Marseille-Maritime-St-Charles 5ème voie à quai à Aix Arrivée Marseille Nord à 4 voies 4ème voie vallée de l'Huveaune entre racco LGV Aménagement gare de Gardanne	Fin doublement Marseille-Aix Liaison Aix TGV—Aix Centre
Toulon	4 voies entre racco et Têtes de tunnels (Est et ouest) Saut de mouton à la Pauline Doublement partiel La Pauline—Hyères	Aménagements capacitaires en traversée de Toulon 4ème voie à quai à la Seyne
Est Var	4 voies sur les tronçons d'aménagement de la ligne existante	
Ouest 06	Doublement Cannes Grasse Saut de Mouton à La Bocca 4ème et 5ème voie à quai à Cannes	4ème voie à quai à Cagnes ou Antibes
Nice - Italie	Aménagement de quais pour 2 voies à Nice-Ville	2 voies supplémentaires Nice Ville - Menton 4ème voie à quai gare de Monaco Doublement partiel Nice-Drap

Caractéristiques techniques (données indicatives représentatives des fuseaux possibles)	
Longueur totale	244 km
dont ligne nouvelle	174 km
dont tunnels	90 km

Phasage : à définir ultérieurement.

Enjeux environnementaux

- ◆ Insertion urbaine dans l'agglomération marseillaise
- ◆ Insertion dans le secteur Aubagne / Le Castellet / Le Beausset (paysage, agriculture et viticulture).
- ◆ Descente sur Toulon (paysage, milieux naturels, activités humaines).
- ◆ Enjeux environnementaux forts dans la dépression permienne, et pour le contournement de la plaine des Maures et de l'Estérel (agriculture et viticulture, milieux naturels, occupation humaine).
- ◆ Traversée du massif du Tanneron (paysage, activités humaines).
- ◆ Traversée de l'Ouest des Alpes Maritimes (activités humaines), jusqu'à l'arrivée à Nice Aéroport
- ◆ Insertion de l'aménagement de la ligne existante entre Nice et l'Italie.

Enjeux techniques

- ◆ Linéaire de tunnels important qui induit des risques à la construction, et donc des incertitudes sur les coûts.
- ◆ En particulier, traversées souterraines en milieu urbain (Marseille, Toulon, Cannes, Alpes Maritimes)
- ◆ Gestion d'un volume de déblais important.

Enjeux territoriaux

- ◆ Cohérence avec les grands projets territoriaux: Euromed à Marseille, Axe des gares à Toulon, Basse Vallée du Var à Nice, ...
- ◆ Lien à créer entre gare souterraine et gare de surface à Marseille
- ◆ Restructuration de l'Ouest de l'agglomération toulonnaise autour du pôle de desserte.
- ◆ Maîtrise du développement démographique et urbain de l'Est Var, dopé par la future gare
- ◆ Structuration urbaine autour du pôle de desserte de l'ouest 06
- Desserte en car et en TER (cohérence des horaires) du pôle d'échange Ouest Alpes-Maritimes de façon à diffuser la grande vitesse sur l'Ouest du département.