

Edition	Date	Objet de l'édition / révision
1	11/06/2004	Création du document
2	07/10/2004	Mise à jour de l'offre de référence 2020 et ajout de nouveaux scénarios
3	24/10/2004	Mise à jour suite aux remarques de RFF
4	05/11/2004	Ajout de nouveaux scénarios

Edition :	4	Nom	Date	Visa
	Auteurs :	Sylvie Amar Raymond Gras David Humblot		
	Vérification / Validation	H. Saïssset		

LA LGV PACA, UNE OPPORTUNITE POUR DEVELOPPER LE TRANSPORT REGIONAL EN TRAIN ? RESULTATS DE LA MODELISATION

AVERTISSEMENT

Dans le cadre de cette étude, une quarantaine de scénarios d'offre ont fait l'objet d'une évaluation.

Sur les dix-neuf scénarios d'infrastructure esquissés par les études techniques quatorze ont fait l'objet d'une, deux, trois, ou quatre évaluations correspondant chacune à un scénario d'offre intercités. Ces offres sont différentes d'un scénario à l'autre (en termes de points d'arrêt, de temps de parcours, de fréquences...).

La comparaison entre les résultats doit elle être réalisée avec précaution : certaines comparaisons permettent de tester la sensibilité à des temps de parcours ou à des implantations de gares, d'autres comparaisons permettent de comparer des schémas de services différents.

Aussi est il recommandé de se fier aux synthèses établies par le bureau d'étude plutôt qu'à une première impression découlant d'une lecture rapide des tableaux.

Par ailleurs, les tableaux qui suivent utilisent deux notions différentes :

- la notion de **déplacement** en train qui représente le mouvement d'un voyageur d'un point à un autre : c'est le critère essentiel permettant de mesurer l'efficacité d'un scénario,
- la notion de **voyage ou de montée** qui représente une partie de déplacement effectuée dans le même véhicule : un déplacement se compose d'un ou plusieurs voyages avec des correspondances. Ce critère est utilisé pour analyser le fonctionnement d'un scénario et par exemple la charge des trains.

On notera que ces deux quantités peuvent évoluer de façon différenciée : une augmentation du nombre de déplacements n'étant pas forcément synonyme d'une augmentation du nombre de voyages. Le cas d'une ligne coupée illustre bien ce fait : chaque voyageur sera obligé de descendre du train et d'emprunter un bus pour atteindre sa destination, il réalisera deux voyages au lieu d'un mais la qualité de service s'étant dégradée il est vraisemblable que le nombre de voyageurs diminue...

Liste des scénarios d'offre testés

		Desserte envisagée			
Type de mission	Offre Forte	Offre Optimisée	Offre Est Marseille Dédicée	Offre Est Marseille Mixte	
Un Axe Littoral Sud Ste Baume = 1 axe Nord Toulon Littoral avec traversée LGV de Marseille Littoral avec traversée LGV de Marseille et Toulon Sud Ste Baume avec traversée LGV de Marseille	Dédiée LGV	Montpellier - Nice Marseille - Nice Marseille - Nice Express Montpellier - Toulon (*) Montpellier - Marseille Marseille Aix (si possible) Marseille -Toulon - Vintimille (*)	Montpellier - Nice Marseille - Nice Toulon Centre Nice Marseille Vintimille	Marseille - Nice Marseille -Toulon - Nice -Vintimille Marseille - Est Var - Cannes - Nice	
	Ligne classique				
		S1 I1 O1 voir page 42	S1 I1 O2 voir page 27		S1 I1 O5 voir page 14
		S1 I2 O1 voir page 44	S1 I2 O2 voir page 29		S1 I2 O5 voir page 16
		S2 I1 O1 voir page 47			
		S2 I2 O1 voir page 49	S2 I2 O2 voir page 31		
		S2 I3 O1 voir page 51	S2 I3 O2 voir page 33	S2 I3 O4 voir page 73	S2 I3 O5 voir page 18
		S2 I4 O1 voir page 53			
		S2 I5 O1 voir page 55			
	S2 I6 O1 voir page 57	S2 I6 O2 voir page 35	S2 I6 O4 voir page 75	S2 I6 O5 voir page 20	
	S2 I7 O1 voir page 59	S2 I7 O2 voir page 37	S2 I7 O4 voir page 77	S2 I7 O5 voir page 22	
	S3 I1 O1 voir page 62				
	S3 I3 O1 voir page 64				
	S3 I2 O1 voir page 66				
	S3 I4 O1 voir page 68				
	S3 I5 O1 voir page 70	S3 I5 O2 voir page 39		S3 I5 O5 voir page 24	
	Trois Axes Durance - Haut Var Nord Aix - Haut Var Durance - Centre Var Nord Aix - Centre Var Sud Aix - Centre Var Sud Arbois - Centre Var				

(*) dans les scénarios à deux et trois axes

INTRODUCTION

Les pages qui suivent présentent les résultats des différents scénarios tests de trafics réalisés au cours de cette étude.

On trouvera donc ci-après :

- **Des tableaux récapitulatifs des trafics**
 - Offre mixte
 - Offre optimisée
 - Offre forte (famille à un, deux et trois axes)
 - Offre dédiée et offre mixte sur les scénarios retenus par le comité de pilotage
- **Des fiches synthétiques reprenant quelques résultats sélectionnés pour chaque scénario**

Pour les besoins de cette étude, trois séries de tests ont été réalisés (voir ci contre) :

- des tests visant à **tester une offre mixte** sur des itinéraires sélectionnés. Ces tests ont été réalisés avec un niveau d'offre limitée à l'est de Marseille. Les noms des scénarios portent le suffixe O5.
- des tests visant à **tester une offre optimisée** sur des itinéraires sélectionnés. Ces tests ont été réalisés avec un niveau d'offre permettant de maximiser la charge des trains. Les noms des scénarios portent le suffixe O2.
- des tests permettant de **comparer les différents scénarios d'infrastructure**. Ces tests ont été réalisés avec un niveau d'offre élevé permettant de desservir tous les points d'arrêts envisagés. Les noms des scénarios portent le suffixe O1.
- des tests sur **les scénarios d'infrastructure retenus par le comité de pilotage** selon deux niveaux d'offre. Les offres testées dans ces scénarios sont limitées à l'est de Marseille. Deux types d'offre ont été testées : une offre dédiée (ne circulant que sur ligne à grande vitesse) complétée par des trains intercitys circulant sur le littoral (O4) ; une offre mixte, les trains circulant alternativement sur ligne à grande vitesse et sur ligne classique en se croisant à Est Var et à Nice (voir ci-dessus).









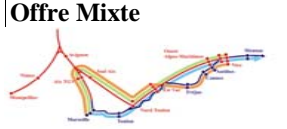

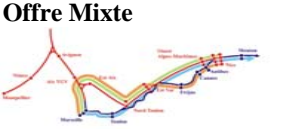
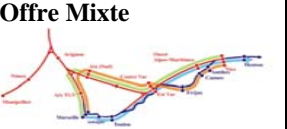
LISTE DES SCENARIOS

TABLEAUX RECAPITULATIFS	6
Offre Est Marseille mixte sur une sélection d'itinéraires	7
Offre optimisée sur une sélection d'itinéraires	8
Famille de scénarios à un axe - Offre forte	9
Famille de scénarios à deux axes - Offre forte	10
Famille de scénarios à trois axes - Offre forte	11
Itinéraires retenus - Offre dédiée LGV et Offre mixte	12
OFFRE EST MARSEILLE MIXTE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES	13
Scénario 1 axe, Itinéraire 1: par Est Marseille et Toulon Centre - Offre Est Marseille Mixte	14
Scénario 1 axe, Itinéraire 2: par Est Marseille et Nord Toulon - Offre Est Marseille Mixte	16
Scénario 2 axes, Itinéraire 3: par Sud Aix, Centre Var, et Nord Toulon - Offre Est Marseille Mixte	18
Scénario 2 axes, Itinéraire 6: par Est Marseille et Nord Toulon - Offre Est Marseille Mixte	20
Scénario 2 axes, Itinéraire 7: par Est Aix, Centre Var et Nord Toulon - Offre Est Marseille Mixte	22
Scénario 3 axes, Itinéraire 5: par Sud Aix et Centre Var - Offre Est Marseille Mixte	24
OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES	26
Scénario 1 axe, Itinéraire 1: par Est Marseille et Toulon Centre - Offre Optimisée	27
Scénario 1 axe, Itinéraire 2: par Est Marseille et Nord Toulon - Offre Optimisée	29
Scénario 2 axes, Itinéraire 2: par Nord Aix, Centre Var et Nord Toulon - Offre Optimisée	31
Scénario 2 axes, Itinéraire 3: par Sud Aix, Centre Var, et Nord Toulon - Offre Optimisée	33
Scénario 2 axes, Itinéraire 6: par Est Marseille et Nord Toulon - Offre Optimisée	35
Scénario 2 axes, Itinéraire 7: par Est Aix, Centre Var et Nord Toulon - Offre Optimisée	37
Scénario 3 axes, Itinéraire 5: par Sud Aix et Centre Var - Offre Optimisée	39

LISTE DES SCENARIOS

FAMILLE DE SCENARIOS A UN AXE – OFFRE FORTE	41
Scénario 1 axe, Itinéraire 1: par Est Marseille et Toulon Centre - Offre Forte	42
Scénario 1 axe, Itinéraire 2: par Est Marseille et Nord Toulon - Offre Forte	44
FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES – OFFRE FORTE	46
Scénario 2 axes, Itinéraire 1: par Perthuis, Centre Var et Nord Toulon - Offre Forte	47
Scénario 2 axes, Itinéraire 2: par Nord Aix, Centre Var et Nord Toulon - Offre Forte	49
Scénario 2 axes, Itinéraire 3: par Sud Aix, Centre Var, et Nord Toulon - Offre Forte	51
Scénario 2 axes, Itinéraire 4: par Sud Aix, Saint Baume et Nord Toulon - Offre Forte	53
Scénario 2 axes, Itinéraire 5: par Sud Aix, Saint Baume et Toulon Centre - Offre Forte	55
Scénario 2 axes, Itinéraire 6: par Est Marseille et Nord Toulon - Offre Forte	57
Scénario 2 axes, Itinéraire 7: par Est Aix, Centre Var et Nord Toulon - Offre Forte	59
FAMILLE DE SCENARIOS A TROIS AXES – OFFRE FORTE	61
Scénario 3 axes, Itinéraire 1: par Perthuis et Haut Var - Offre Forte	62
Scénario 3 axes, Itinéraire 2: par Perthuis et Centre Var - Offre Forte	64
Scénario 3 axes, Itinéraire 3: par Nord Aix et Haut Var - Offre Forte	66
Scénario 3 axes, Itinéraire 4: par Nord Aix et Centre Var - Offre Forte	68
Scénario 3 axes, Itinéraire 5: par Sud Aix et Centre Var - Offre Forte	70
ITINERAIRES RETENUS – OFFRE EST MARSEILLE DEDIEE	72
Scénario 2 axes, Itinéraire 3: Sud Aix, Nord Toulon par A8 - Offre Est Marseille Dédinée	73
Scénario 2 axes, Itinéraire 6: par Est Marseille et Nord Toulon - Offre Est Marseille Dédinée	75
Scénario 2 axes, Itinéraire 7: par Est Aix, Centre Var et Nord Toulon - Offre Est Marseille Dédinée	77



TABLEAUX RECAPITULATIFS

Sélection de Scénarios d'infrastructure		Situation de référence 2020	Un axe		Deux Axes			Trois axes	
			Toulon Centre	Nord Toulon	Nord Arbois - Nord Toulon par A8	Sud Arbois - Nord Toulon par Est Marseille	Sud Arbois - Nord Toulon par A8	Sud Aix - Centre Var	
Offre mixte									
									
Services rendus	Meilleurs temps de parcours	Marseille - Nice Marseille - Toulon * Toulon - Ouest Alpes Maritimes	2:35 0:40	1:35 0:29 0:45	1:27 0:35 0:50	1:43 0:35 0:50	1:29 0:35 0:50	1:30 0:35 0:50	1:25 0:35 0:50
	Fréquence testées <i>allers simples par jour</i>	Marseille - Nice Marseille - Toulon * Toulon - Ouest Alpes Maritimes	60 78	72 72 48	72 24 24	72 24 24	72 24 24	72 24 24	72 24 24
	Offre proposée <i>en millions de trains kilomètres /an</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	2.3 32.6 34.9	5.0 28.5 33.5	4.7 28.5 33.2	5.8 28.5 34.3	5.4 28.5 33.9	5.4 28.5 33.9	5.5 28.5 33.9
	Nombre de déplacements annuels <i>en millions</i>	en voiture en train Gain de déplacements <i>Part modale</i>	723.0 37.5 4.9%	722.0 40.1 5.3%	722.4 38.8 5.1%	722.5 38.6 5.1%	722.4 38.8 5.1%	722.5 38.6 5.1%	722.5 38.8 5.1%
Résultats Economiques	dont internes à la région <i>en millions</i>	en train Gain de déplacements	32.6 +2.9	35.4 +2.9	34.1 +1.6	33.9 +1.3	34.1 +1.5	33.9 +1.4	34.1 +1.5
	dont échanges avec LR <i>en millions</i>	en train en voiture	1.9 70.6	1.8 70.7	1.7 70.7	1.7 70.7	1.7 70.7	1.7 70.7	1.7 70.7
	Nombre de voyages <i>en millions</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	2.9 39.0 41.9	9.9 37.8 47.7	8.1 38.0 46.0	7.7 37.7 45.5	8.0 37.9 45.9	7.6 37.9 45.4	7.6 38.2 45.8
Par mission	Circulations <i>en millions de voyages.km</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	183.9 1 556.6 1 740.5	888.2 1 189.7 2 077.9	727.3 1 222.0 1 949.3	817.6 1 213.7 2 031.3	812.4 1 220.7 2 033.1	779.1 1 218.4 1 997.4	803.4 1 232.9 2 036.3
	Montants par mission <i>en millions de voyages/an</i>	Marseille - Toulon - Nice - Vintimille Marseille - Est Var - Cannes - Nice Marseille - Nice par LGV Omnibus Ter Littoral Total des trains Intercités	2.91 2.91	4.15 9.89	3.84 1.83 2.38 8.05	3.86 1.74 2.15 7.74	3.84 1.81 2.35 8.00	3.94 1.38 2.23 7.55	3.86 1.35 2.36 7.58
	Charge moyenne des trains	Marseille - Toulon - Nice - Vintimille Marseille - Est Var - Cannes - Nice Marseille - Nice par LGV Omnibus Ter Littoral Moyenne des trains Intercités	81 81	216 178	193 110 151 154	193 113 124 141	192 114 146 150	207 81 147 144	204 78 162 147

* Seuls les trains à longue distance sont comptabilisés

Sélection de Scénarios d'infrastructure		Situation de référence 2020	Un axe		Deux Axes			Trois axes	
			Toulon Centre	Nord Toulon	Nord Aix - Nord Toulon	Nord Arbois - Nord Toulon par A8	Sud Arbois - Nord Toulon par Est Marseille	Sud Arbois - Nord Toulon par A8	Sud Aix - Centre Var
Offre optimisée									
Services rendus	Meilleurs temps de parcours	Marseille - Nice Marseille - Toulon * Toulon - Ouest Alpes Maritimes	2:35 0:40	1:23 0:29 0:45	1:07 0:35 0:50	1:42 0:35 0:50	1:42 0:35 0:50	1:42 0:35 0:50	1:37 0:35 0:45
	Fréquence testées <i>allers simples par jour</i>	Marseille - Nice Marseille - Toulon * Toulon - Ouest Alpes Maritimes	60 78	72 72 48	72 24 24	48 24 24	48 24 24	48 24 24	48 24 24
	Offre proposée <i>en millions de trains kilomètres /an</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	2.3 32.6 34.9	8.2 26.4 34.6	7.9 26.4 34.4	8.5 26.4 35.0	8.3 26.4 34.7	8.1 26.4 34.6	7.9 26.4 34.4
	Nombre de déplacements annuels <i>en millions</i>	en voiture en train Gain de déplacements <i>Part modale</i>	723.0 37.5 4.9%	722.0 40.9 5.4%	722.5 39.6 5.2%	722.8 39.1 5.1%	722.7 39.4 5.2%	722.9 39.1 5.1%	722.7 39.4 5.2%
Résultats Economiques	dont internes à la région <i>en millions</i>	en train Gain de déplacements	32.6	34.9 +2.4	33.7 +1.1	33.1 +0.6	33.4 +0.8	33.1 +0.6	33.4 +0.9
	dont échanges avec LR <i>en millions</i>	en train en voiture	1.9 70.6	3.1 70.3	3.0 70.3	3.0 70.3	3.1 70.3	3.0 70.3	3.1 70.2
	Nombre de voyages <i>en millions</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	2.9 39.0 41.9	11.2 36.1 47.3	9.0 36.5 45.5	9.4 35.8 45.2	9.8 35.3 45.1	9.2 36.4 45.6	10.0 35.4 45.5
	Circulations <i>en millions de voyages.km</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	183.9 1 556.6 1 740.5	1 342.9 1 033.8 2 376.7	1 155.8 1 078.6 2 234.5	1 203.5 1 038.9 2 242.4	1 216.5 1 025.0 2 241.6	1 152.2 1 048.4 2 200.6	1 180.6 1 023.7 2 204.3
Par mission	Montants par mission <i>en millions de voyages/an</i>	Montpellier - Marseille -Toulon - N Marseille - Est Var - Cannes - Nice Montpellier - Nice par LGV Total des trains Intercités	2.91	5.37 2.24 3.59 11.20	4.97 1.83 2.17 8.96	5.24 1.77 2.39 9.39	5.11 2.10 2.56 9.77	4.88 1.79 2.55 9.23	5.22 2.36 2.23 9.81
	Charge moyenne des trains	Montpellier - Marseille -Toulon - N Marseille - Est Var - Cannes - Nice Montpellier - Nice par LGV Moyenne des trains Intercités	81	199 100 160 164	172 109 136 146	175 101 134 141	169 118 143 147	165 103 140 142	181 138 120 150

* Seuls les trains à longue distance sont comptabilisés

Scénarios d'infrastructure de la Famille à un axe de desserte		Situation de référence 2020	Littoral	Sud Ste Baume	
			Offre Forte	Offre Forte	
Offre forte					
Services rendus	Meilleurs temps de parcours	Marseille - Nice Marseille - Toulon * Toulon - Ouest Alpes Maritimes	2:35 0:40	1:17 0:29 0:37	1:07 0:41 0:50
	Fréquence testées <i>allers simples par jour</i>	Marseille - Nice Marseille - Toulon * Toulon - Ouest Alpes Maritimes	60 78	96 96 64	96 32 32
	Offre proposée <i>en millions de trains kilomètres /an</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	2.3 32.6 34.9	10.9 26.4 37.3	10.5 26.4 36.9
	Résultats Economiques	Nombre de déplacements annuels <i>en millions</i>	en voiture en train Gain de déplacements <i>Part modale</i>	723.0 37.5 4.9%	722.1 40.9 +3.4 5.4%
dont échanges avec LR <i>en millions</i>		en train en voiture	1.9 70.6	3.2 70.2	3.1 70.2
Nombre de voyages <i>en millions</i>		Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	2.9 39.0 41.9	12.0 35.8 47.8	10.2 36.7 46.9
Circulations <i>en millions de voyages.km</i>		Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	183.9 1 556.6 1 740.5	1 366.3 1 030.8 2 397.1	1 205.1 1 069.8 2 274.9
Par mission	Montants par mission <i>en millions de voyages/an</i>	Marseille -Toulon - Nice - Vintimille Montpellier - Nice par LGV Marseille - Nice par LGV Express Marseille - Nice par LGV Omnibus Montpellier - Avignon - Toulon par Montpellier - Marseille Marseille - Sud Aix par LGV Total des trains Intercités	2.91	4.99 2.86 2.69 1.51 12.05	4.43 2.52 1.79 1.51 10.25
	Charge moyenne des trains	Marseille -Toulon - Nice - Vintimille Montpellier - Nice par LGV Marseille - Nice par LGV Express Marseille - Nice par LGV Omnibus Montpellier - Avignon - Toulon par Montpellier - Marseille Marseille - Sud Aix par LGV Moyenne des trains Intercités	81	142 125 139 96 126	121 120 116 96 115

* Seuls les trains à longue distance sont comptabilisés

Scénarios d'infrastructure de la Famille à deux axes de desserte		Situation de référence 2020	Durance - Nord Toulon	Nord Aix - Nord Toulon	Nord Arbois - Nord Toulon par A8	Sud Aix - Sud Ste Baume	Sud Aix - Toulon	Sud Arbois - Nord Toulon par Est Marseille	Sud Arbois - Nord Toulon par A8	
			Offre Forte	Offre Forte	Offre Forte	Offre Forte	Offre Forte	Offre Forte	Offre Forte	
Services rendus	Meilleurs temps de parcours	Marseille - Nice Marseille - Toulon * Toulon - Ouest Alpes Maritimes	2:35 0:40	1:36 0:41 0:50	1:27 0:41 0:50	1:22 0:41 0:50	1:25 0:41 0:50	1:34 0:41 0:45	1:09 0:41 0:50	1:19 0:41 0:50
	Fréquence testées <i>allers simples par jour</i>	Marseille - Nice Marseille - Toulon * Toulon - Ouest Alpes Maritimes	60 78	96 32 32	96 32 32	96 32 32	96 32 32	96 96 96	96 32 32	96 32 32
	Offre proposée <i>en millions de trains kilomètres /an</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	2.3 32.6 34.9	17.1 26.4 43.6	17.1 26.4 43.6	17.0 26.4 43.5	16.8 26.4 43.3	17.1 26.4 43.6	16.0 26.4 42.5	15.4 26.4 41.8
	Nombre de déplacements annuels <i>en millions</i>	en voiture en train Gain de déplacements <i>Part modale</i>	723.0 37.5 4.9%	721.8 40.9 5.4%	722.1 40.6 5.3%	721.8 41.7 5.5%	721.9 41.6 5.4%	722.0 41.7 5.5%	722.1 40.6 5.3%	721.8 41.7 5.5%
Résultats Economiques	dont échanges avec LR <i>en millions</i>	en train en voiture	1.9 70.6	3.4 70.1	3.4 70.2	3.4 70.1	3.4 70.1	3.4 70.1	3.3 70.1	3.4 70.1
	Nombre de voyages <i>en millions</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	2.9 39.0 41.9	11.3 36.3 47.6	11.4 35.9 47.4	13.1 35.2 48.3	12.8 35.1 47.9	13.1 34.9 48.0	11.7 35.8 47.5	13.1 35.1 48.2
	Circulations <i>en millions de voyages.km</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	183.9 1 556.6 1 740.5	1 361.0 1 029.7 2 390.8	1 385.1 1 017.9 2 403.0	1 462.6 1 000.2 2 462.9	1 427.7 995.2 2 422.9	1 491.3 987.2 2 478.5	1 367.5 1 022.1 2 389.5	1 398.3 996.7 2 395.0
	Montants par mission <i>en millions de voyages/an</i>	Marseille -Toulon - Nice - Vintimille Montpellier - Nice par LGV Marseille - Nice par LGV Express Marseille - Nice par LGV Omnibus Montpellier - Avignon - Toulon par Montpellier - Marseille Marseille - Sud Aix par LGV Total des trains Intercités	2.91	4.75 1.91 1.06 1.38 0.91 1.28 11.28	4.77 1.90 1.12 1.47 0.91 1.25 11.42	4.51 2.10 1.49 2.22 1.08 1.25 0.48 13.13	4.51 2.15 1.31 2.12 0.97 1.25 0.47 12.77	4.25 1.89 1.43 2.88 1.01 1.26 0.41 13.13	4.24 2.00 1.07 2.30 0.70 1.34 11.67	4.12 1.92 1.97 2.88 0.95 1.26 13.11
Par mission	Charge moyenne des trains	Marseille -Toulon - Nice - Vintimille Montpellier - Nice par LGV Marseille - Nice par LGV Express Marseille - Nice par LGV Omnibus Montpellier - Avignon - Toulon par Montpellier - Marseille Marseille - Sud Aix par LGV Moyenne des trains Intercités	81	165 92 63 37 45 91 79	167 92 67 42 45 89 81	147 93 71 80 52 89 42 86	148 101 58 77 49 89 41 85	146 89 73 88 54 89 36 87	118 91 73 111 31 97 85	119 89 92 114 46 90 91

* Seuls les trains à longue distance sont comptabilisés

Scénarios d'infrastructure de la Famille à trois axes de desserte		Situation de référence 2020	Durance - Haut Var	Nord Aix - Haut Var	Durance - Centre Var	Nord Aix - Centre Var	Sud Aix - Centre Var	
			Offre Forte	Offre Forte	Offre Forte	Offre Forte	Offre Forte	
Services rendus	Meilleurs temps de parcours	Marseille - Nice Marseille - Toulon * Toulon - Ouest Alpes Maritimes	2:35 0:40	1:32 0:41 0:45	1:34 0:41 0:45	1:23 0:41 0:45	1:24 0:41 0:45	1:21 0:41 0:45
	Fréquence testées <i>allers simples par jour</i>	Marseille - Nice Marseille - Toulon * Toulon - Ouest Alpes Maritimes	60 78	96 32 32	96 32 32	96 32 32	96 32 32	96 32 32
	Offre proposée <i>en millions de trains kilomètres /an</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains	2.3 32.6	17.0 26.4	16.5 26.4	17.0 26.4	16.5 26.4	16.4 26.4
	Total	34.9	43.4	42.9	43.4	42.9	42.8	
Résultats Economiques	Nombre de déplacements annuels <i>en millions</i>	en voiture en train Gain de déplacements <i>Part modale</i>	723.0 37.5 4.9%	722.3 40.3 5.3%	722.4 40.4 5.3%	721.8 40.9 5.4%	721.9 40.8 5.4%	721.8 41.8 5.5%
	dont échanges avec LR <i>en millions</i>	en train en voiture	1.9 70.6	3.4 70.1	3.4 70.2	3.4 70.1	3.4 70.1	3.4 70.1
	Nombre de voyages <i>en millions</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains	2.9 39.0	11.3 35.8	11.4 35.6	11.6 36.2	11.7 36.0	13.1 35.1
	Total	41.9	47.1	47.1	47.8	47.7	48.2	
Par mission	Circulations <i>en millions de voyages.km</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains	183.9 1 556.6	1 359.5 1 020.0	1 351.7 1 019.2	1 396.3 1 027.5	1 397.2 1 024.4	1 457.5 1 002.5
	Total	1 740.5	2 379.5	2 370.9	2 423.8	2 421.6	2 460.0	
Par mission	Montants par mission <i>en millions de voyages/an</i>	Marseille -Toulon - Nice - Vintimille Montpellier - Nice par LGV Marseille - Nice par LGV Express Marseille - Nice par LGV Omnibus Montpellier - Avignon - Toulon par Montpellier - Marseille Marseille - Sud Aix par LGV Total des trains Intercités	2.91	4.76 1.93 0.86 1.66 0.85 1.26 11.33	4.72 1.89 0.85 1.72 0.97 1.27 11.42	4.81 1.95 0.96 1.76 0.84 1.27 11.60	4.76 1.90 0.96 1.83 0.98 1.27 11.71	4.33 2.08 1.57 2.39 1.07 1.25 0.45 13.14
	Charge moyenne des trains	Marseille -Toulon - Nice - Vintimille Montpellier - Nice par LGV Marseille - Nice par LGV Express Marseille - Nice par LGV Omnibus Montpellier - Avignon - Toulon par Montpellier - Marseille Marseille - Sud Aix par LGV Moyenne des trains Intercités	81	161 93 47 69 40 90 80	159 91 47 71 45 91 82	163 93 54 75 39 91 82	162 91 53 78 46 90 85	129 97 83 103 49 89 39 89

* Seuls les trains à longue distance sont comptabilisés

Scénarios d'infrastructure retenus par le comité de pilotage Offre dédiée et offre mixte		Situation de référence 2020	Nord Arbois - Nord Toulon par A8	Sud Arbois - Nord Toulon par Est Marseille	Sud Arbois - Nord Toulon par A8	Nord Arbois - Nord Toulon par A8	Sud Arbois - Nord Toulon par Est Marseille	Sud Arbois - Nord Toulon par A8	
			Offre Dédicée	Offre Dédicée	Offre Dédicée	Offre Mixte	Offre Mixte	Offre Mixte	
Services rendus	Meilleurs temps de parcours	Marseille - Nice Marseille - Toulon * Toulon - Ouest Alpes Maritimes	2:35 0:40	1:43 0:40 0:50	1:29 0:40 0:50	1:30 0:40 0:50	1:43 0:35 0:50	1:29 0:35 0:50	1:30 0:35 0:50
	Fréquence testées <i>allers simples par jour</i>	Marseille - Nice Marseille - Toulon * Toulon - Ouest Alpes Maritimes	60 78	24 24	24 24	24 24	72 24 24	72 24 24	72 24 24
	Offre proposée <i>en millions de trains kilomètres/an</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	2.3 32.6 34.9	3.1 2.3 28.5 33.8	2.9 2.3 28.5 33.7	2.9 2.3 28.5 33.7	5.8 2.3 28.5 34.3	5.4 2.3 28.5 33.9	5.4 2.3 28.5 33.9
	Nombre de déplacements annuels <i>en millions</i>	en voiture en train Gain de déplacements <i>Part modale</i>	723.0 37.5 4.9%	722.8 38.0 5.0%	722.7 38.2 5.0%	722.7 38.1 5.0%	722.5 38.6 5.1%	722.4 38.8 5.1%	722.5 38.6 5.1%
Résultats Economiques	dont échanges avec LR <i>en millions</i>	en train en voiture	1.9 70.6	1.7 70.7	1.7 70.7	1.7 70.7	1.7 70.7	1.7 70.7	1.7 70.7
	Nombre de voyages <i>en millions</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	2.9 39.0 41.9	4.7 3.1 36.5 44.3	5.1 3.0 36.6 44.7	4.8 3.1 36.5 44.4	7.7 3.1 37.7 45.5	8.0 3.1 37.9 45.9	7.6 3.1 37.9 45.4
	Circulations <i>en millions de voyages.km</i>	Intercités à Grande vitesse Intercités Littoral Autres trains Total	183.9 1 556.6 1 740.5	571.2 147.3 1 175.3 1 893.8	603.7 132.0 1 182.1 1 917.8	563.9 141.6 1 179.2 1 884.6	817.6 1 213.7 2 031.3	812.4 1 220.7 2 033.1	779.1 1 218.4 1 997.4
	Montants par mission <i>en millions de voyages/an</i>	Marseille -Toulon - Nice - Vintimille Marseille - Est Var - Cannes - Nice Marseille - Nice par LGV Omnibus Toulon - Nice par LGV Ter Littoral Total des trains Intercités	2.91 2.91	2.79 1.91 3.11 7.81	3.16 1.90 3.00 8.07	2.92 1.91 3.07 7.89	3.86 1.74 2.15 7.74	3.84 1.81 2.35 8.00	3.94 1.38 2.23 7.55
Par mission	Charge moyenne des trains	Marseille -Toulon - Nice - Vintimille Marseille - Est Var - Cannes - Nice Marseille - Nice par LGV Omnibus Toulon - Nice par LGV Ter Littoral Moyenne des trains Intercités	81 81	209 136 65 133	251 135 58 142	228 136 63 136	193 113 124 141	192 114 146 150	207 81 147 144

* Seuls les trains à longue distance sont comptabilisés

OFFRE MIXTE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

OFFRE MIXTE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Scénario 1 axe

Offre Est Marseille Mixte

Itinéraire 1:

par Est Marseille et Toulon Centre

S11105

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Marseille St Charles	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice St Augustin	Nice	Vintimille
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	12	0:00	0:29	0:53	1:14		1:29	1:35	2:09
Marseille - Nice par LGV	12	0:00	0:29	0:53	1:14		1:29	1:35	
Marseille - Nice (LGV+LC)	12	0:00	0:29	0:53		1:35	2:08	2:14	
Nombre d'arrêts des trains intercitys		36	36	36	24	12	36	36	12

Résultats généraux

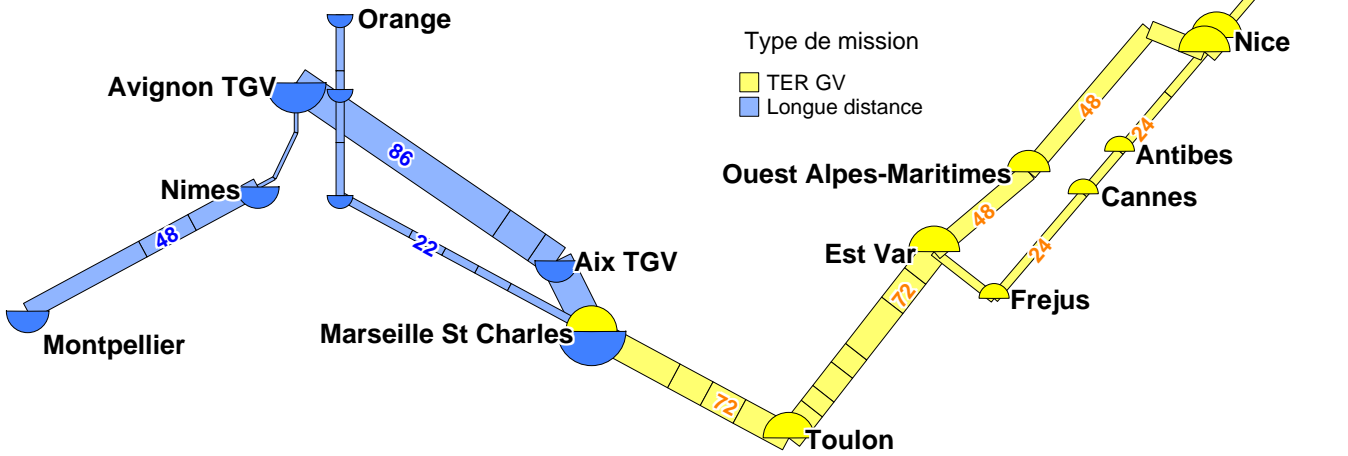
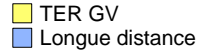
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		13.9	+121%		27.5	+240%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	79.1	-13%	108.4	105.1	-3%
Total	96.8	93.0	-4%	116.4	132.6	+14%

Nombre de trains dans le scénario S11105 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

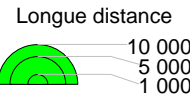
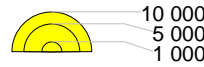


Type de mission

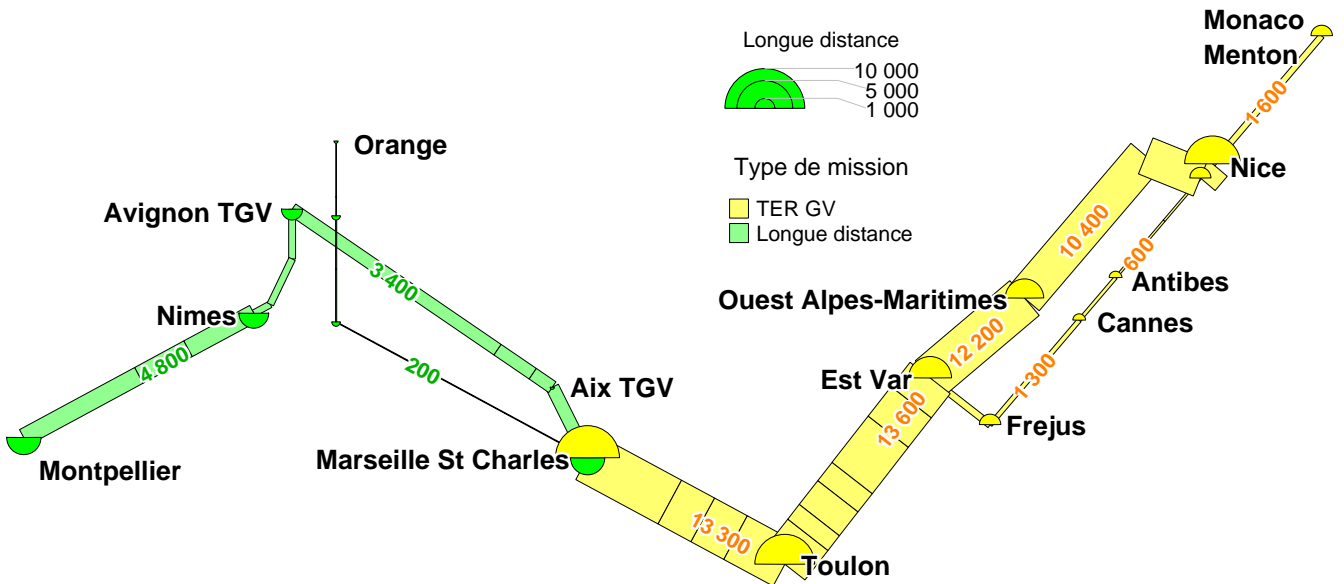
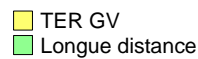


Trafic journalier dans le scénario S11105 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



OFFRE MIXTE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	40.1	35.4	1.8
<i>Part</i>		88%	4%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	500	9%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 500	49%
Marseille - Cannes	950	24%	1 700	39%
Marseille - Fréjus	550	8%	900	13%
Marseille - Menton	100	31%	150	53%
Toulon - Nice	1 000	21%	2 150	38%
Avignon - Nice	200	72%	300	79%
Aix - Nice	50	2%	200	5%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	11 550	216
Marseille - Nice par LGV	10 150	225
Marseille - Nice (LGV+LC)	5 800	89

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	Marseille St Charles Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Cannes Nice St Augustin Nice Vintimille							
	Référence	13.5	6.6	12.5	0.7	18.2	6.1	
Trains Intercités à grande vitesse	6.7	6.0	3.0	2.8	0.5	0.8	5.3	0.9
Autres trains	11.3	4.0	2.7	2.2	9.7	1.3	13.4	5.2
Total	18.0	10.0	5.6	5.1	10.2	2.2	18.7	6.2

OFFRE MIXTE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Scénario 1 axe

Offre Est Marseille Mixte

Itinéraire 2:

par Est Marseille et Nord Toulon

SI205

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Marseille St Charles	Toulon	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice St Augustin	Nice	Vintimille
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	12	0:00	0:35	-	1:04	1:25	1:40	1:46	2:20	
Marseille - Nice par LGV	12	0:00		0:31	0:45	1:06	1:21	1:27		
Marseille - Nice (LGV+LC)	12	0:00		-	0:37		1:19	1:52	1:58	
Nombre d'arrêts des trains intercitys	36	12	12	36	24	12	36	36	12	

Résultats généraux

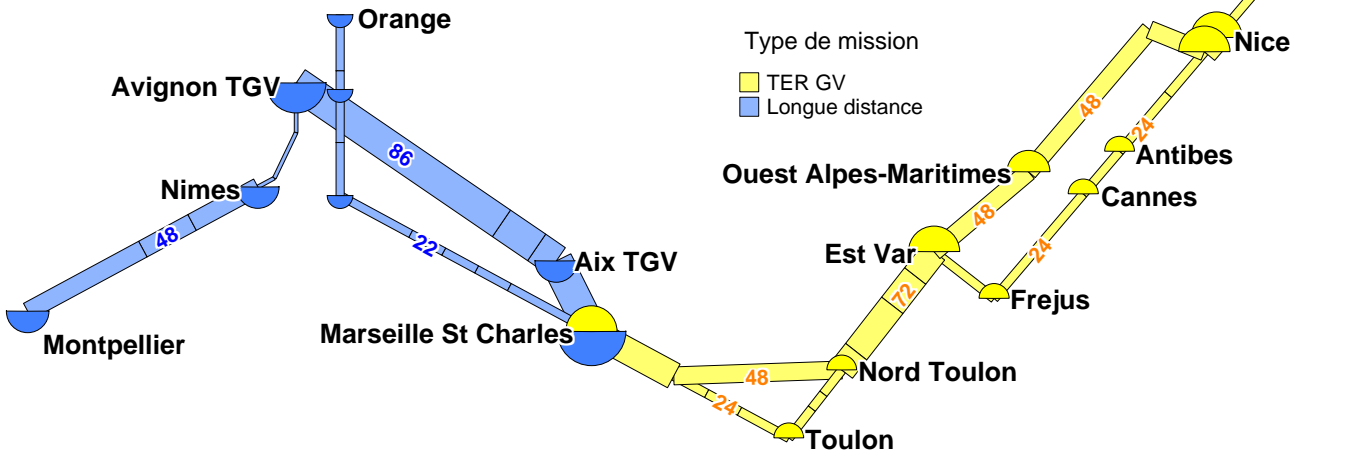
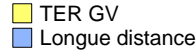
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		13.1	+110%		22.4	+177%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	79.1	-13%	108.4	105.5	-3%
Total	96.8	92.2	-5%	116.4	127.9	+10%

Nombre de trains dans le scénario S1I2O5 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

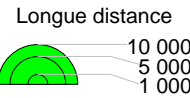
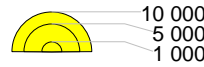


Type de mission

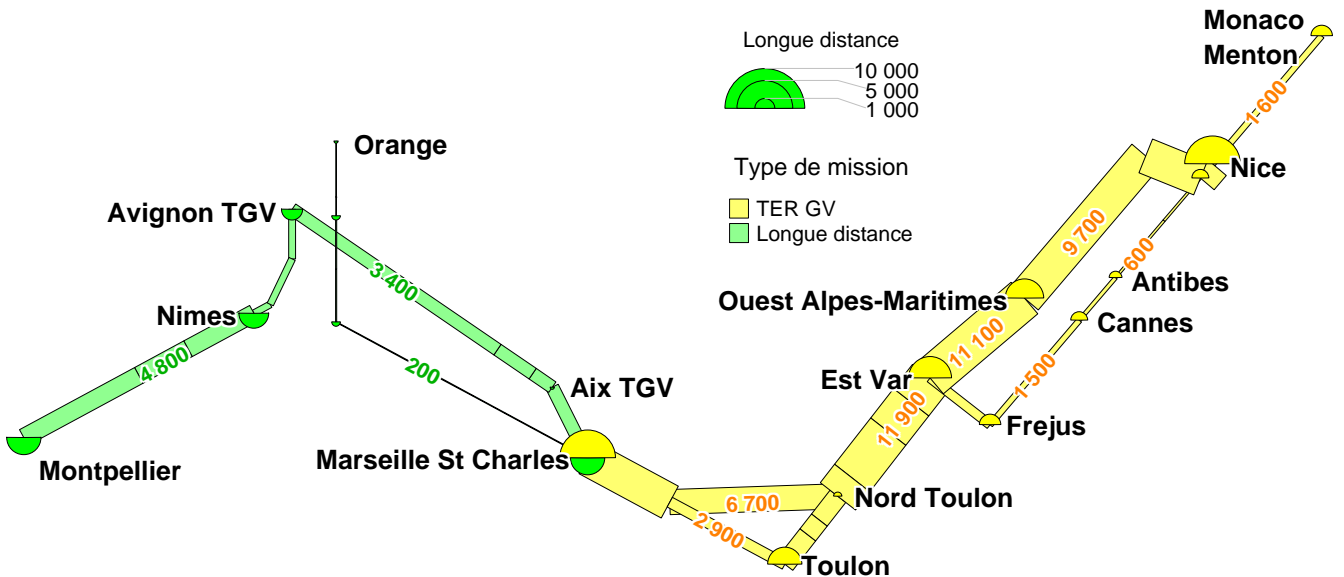
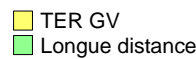


Trafic journalier dans le scénario S1I2O5 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



OFFRE MIXTE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	38.8	34.1	1.7
<i>Part</i>		88%	4%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	500	9%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 450	48%
Marseille - Cannes	950	24%	1 850	42%
Marseille - Fréjus	550	8%	1 100	16%
Marseille - Menton	100	31%	150	51%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 550	30%
Avignon - Nice	200	72%	300	79%
Aix - Nice	50	2%	200	5%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	10 650	193
Marseille - Nice par LGV	6 600	151
Marseille - Nice (LGV+LC)	5 100	110

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	Marseille St Charles Toulon Nord Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Cannes Nice St Augustin Nice Vintimille															
	Référence	13.5	6.6	12.5	0.7	18.2	6.1	5.1	2.2	0.2	3.4	2.7	0.6	0.8	5.0	0.9
Trains Intercités à grande vitesse		5.1	2.2	0.2	3.4	2.7	0.6	0.8	5.0	0.9						
Autres trains		12.2	4.8	0.6	2.0	2.0	9.7	1.4	13.4	5.3						
Total		17.3	7.0	0.8	5.4	4.7	10.3	2.2	18.4	6.1						

OFFRE MIXTE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Scénario 2 axes

Offre Est Marseille Mixte

Itinéraire 3:

par Sud Aix, Centre Var, et Nord Toulon

S2I305

Liste des missions



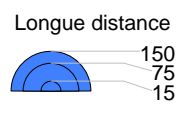
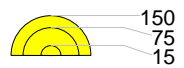
	Fréquence (AR)	Marseille St Charles	Aix Arbois	Toulon	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice St Augustin	Nice	Vintimille
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	12	0:00	0:35	1:04	1:25		1:40	1:46	2:20		
Marseille - Nice par LGV	12	0:00	0:15	0:45	1:01	1:22		1:37	1:43		
Marseille - Nice (LGV+LC)	12	0:00	-	-	0:45		1:27	2:00	2:06		
Nombre d'arrêts des trains intercitys	36	12	12	12	36	24	12	36	36	12	

Résultats généraux

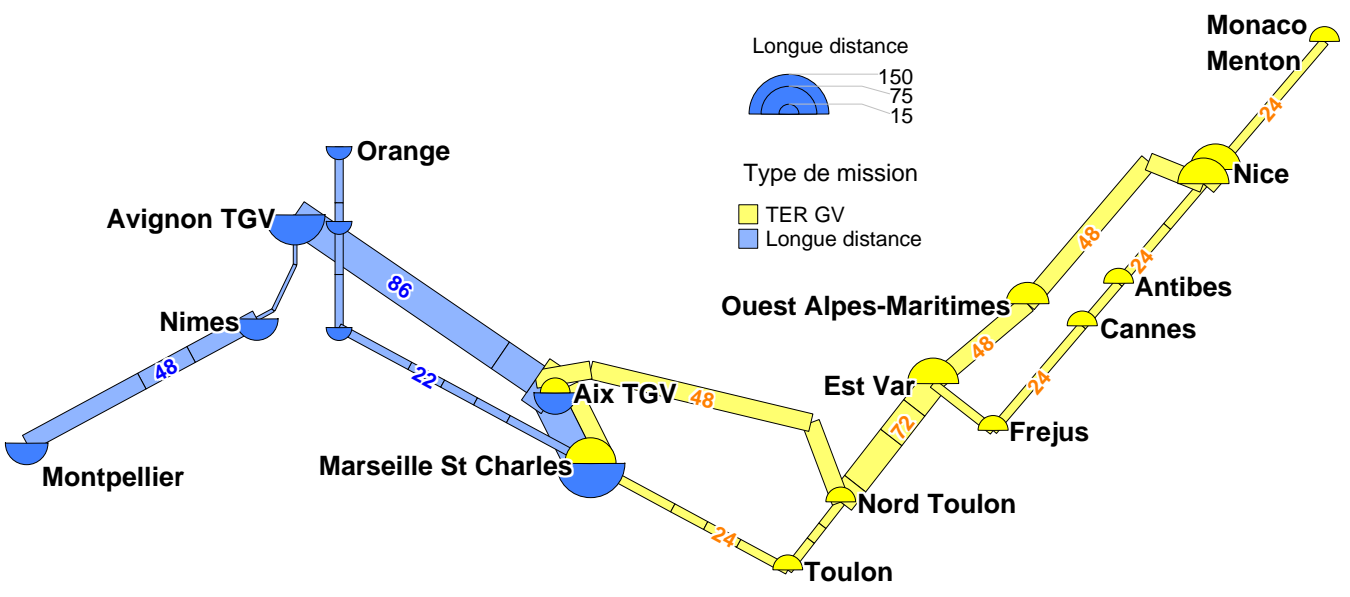
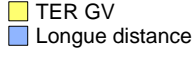
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		16.1	+156%		21.5	+166%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	79.1	-13%	108.4	104.8	-3%
Total	96.8	95.2	-2%	116.4	126.3	+8%

Nombre de trains dans le scénario S2I305 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

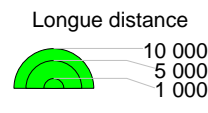
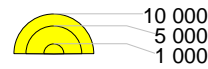


Type de mission

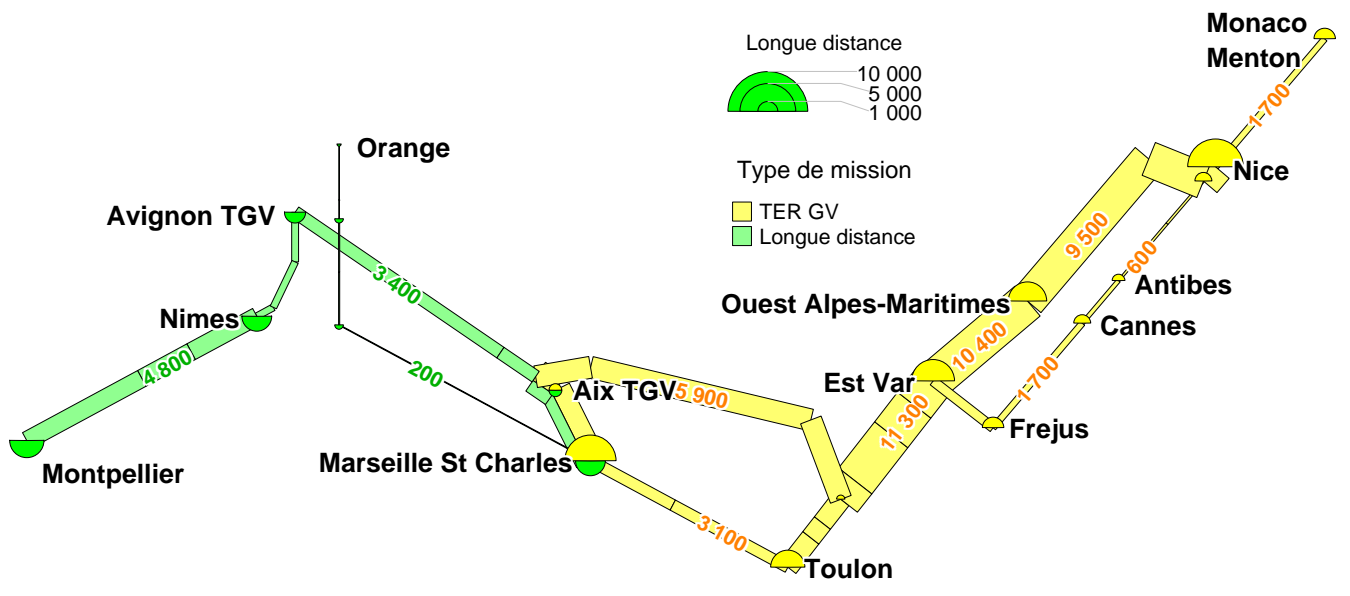
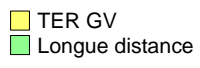


Trafic journalier dans le scénario S2I305 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



OFFRE MIXTE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	38.6	33.9	1.7
<i>Part</i>		88%	5%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	500	9%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 300	46%
Marseille - Cannes	950	24%	1 700	39%
Marseille - Fréjus	550	8%	1 000	15%
Marseille - Menton	100	31%	150	50%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 550	30%
Avignon - Nice	200	72%	300	79%
Aix - Nice	50	2%	200	4%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	10 700	193
Marseille - Nice par LGV	5 950	124
Marseille - Nice (LGV+LC)	4 800	113

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div>Marseille St Charles</div> <div>Aix Arbois</div> <div>Toulon</div> <div>Nord Toulon</div> <div>Est Var</div> <div>Ouest Alpes-Maritimes</div> <div>Cannes</div> <div>Nice St Augustin</div> <div>Nice</div> <div>Vintimille</div> </div>									
	Référence	13.5	0.3	6.6			12.5	0.7	18.2	6.1
Trains Intercités à grande vitesse	4.4	0.3	2.2	0.1	3.2	2.6	0.6	0.8	5.0	0.9
Autres trains	11.9	0.4	4.7	0.6	2.0	1.7	9.7	1.4	13.4	5.2
Total	16.3	0.7	7.0	0.8	5.2	4.3	10.3	2.1	18.3	6.1

OFFRE MIXTE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Scénario 2 axes

Offre Est Marseille Mixte

Itinéraire 6:

par Est Marseille et Nord Toulon

S2I605

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Marseille St Charles	Toulon	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice St Augustin	Nice	Vintimille
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	12	0:00	0:35	-	1:04	1:25		1:40	1:46	2:20
Marseille - Nice par LGV	12	0:00		0:31	0:47	1:08		1:23	1:29	
Marseille - Nice (LGV+LC)	12	0:00		-	0:39		1:21	1:54	2:00	
Nombre d'arrêts des trains intercitys	36	12	12	36	24	12	36	36	12	

Résultats généraux

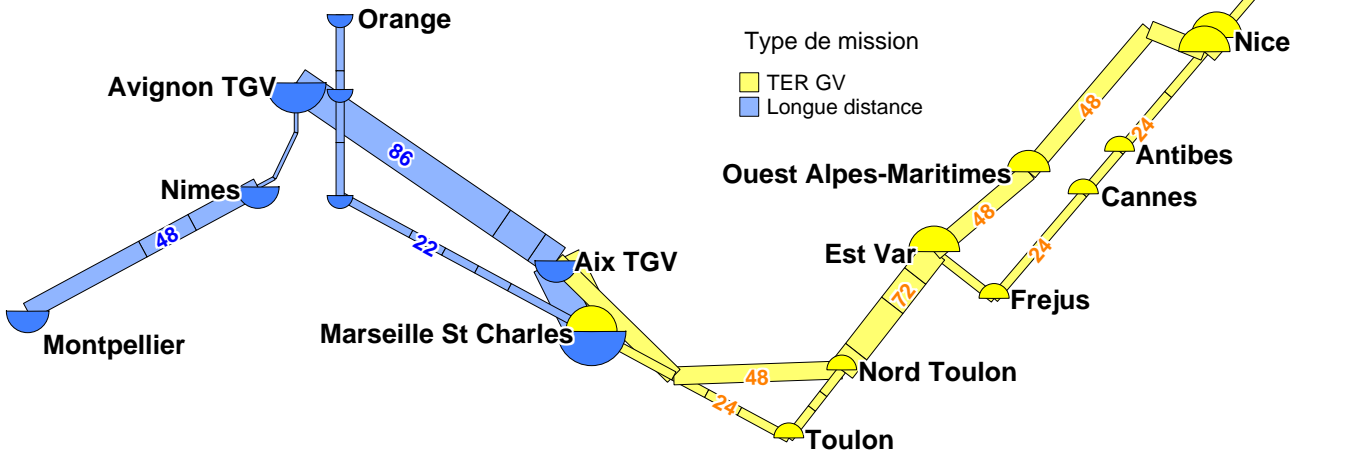
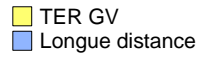
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		15.0	+139%		22.2	+175%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	79.1	-13%	108.4	105.4	-3%
Total	96.8	94.1	-3%	116.4	127.6	+10%

Nombre de trains dans le scénario S2I605 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

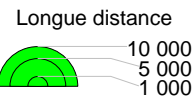
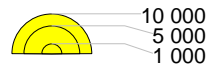


Type de mission

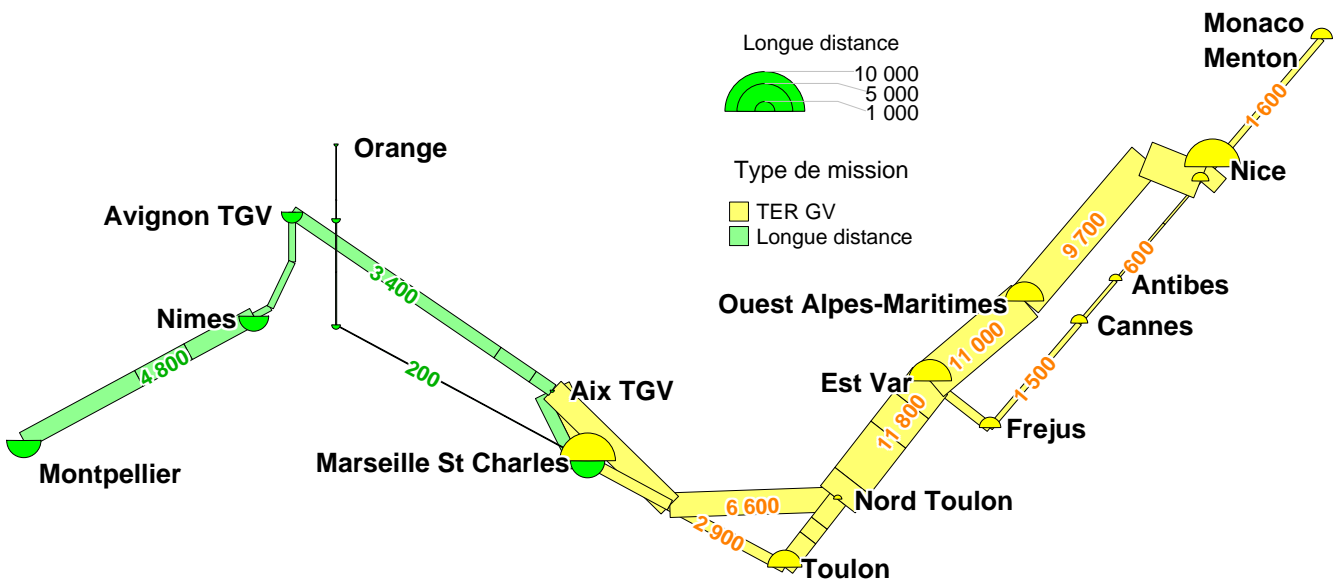
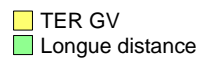


Trafic journalier dans le scénario S2I605 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



OFFRE MIXTE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	38.8	34.1	1.7
<i>Part</i>		88%	4%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	500	9%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 450	48%
Marseille - Cannes	950	24%	1 850	41%
Marseille - Fréjus	550	8%	1 100	16%
Marseille - Menton	100	31%	150	51%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 550	30%
Avignon - Nice	200	72%	300	79%
Aix - Nice	50	2%	200	4%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	10 650	192
Marseille - Nice par LGV	6 550	146
Marseille - Nice (LGV+LC)	5 000	114

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div>Marseille St Charles</div> <div>Toulon</div> <div>Nord Toulon</div> <div>Est Var</div> <div>Ouest Alpes-Maritimes</div> <div>Cannes</div> <div>Nice St Augustin</div> <div>Nice</div> <div>Vintimille</div> </div>									
	Référence	13.5	6.6			12.5	0.7	18.2	6.1	
Trains Intercités à grande vitesse	5.0	2.2	0.2	3.4	2.7	0.6	0.8	5.0	0.9	
Autres trains	12.2	4.8	0.6	2.0	2.0	9.7	1.4	13.4	5.3	
Total	17.2	7.0	0.8	5.4	4.7	10.3	2.2	18.4	6.1	

OFFRE MIXTE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Scénario 2 axes

Offre Est Marseille Mixte

Itinéraire 7:

par Est Aix, Centre Var et Nord Toulon

S21705

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Marseille St Charles	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice St Augustin	Nice	Vintimille
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	12	0:00	0:35	1:04	1:25		1:40	1:46	2:20
Marseille - Nice par LGV	12	0:00		0:53	1:14		1:29	1:35	
Marseille - Nice (LGV+LC)	12	0:00		0:45		1:27	2:00	2:06	
Nombre d'arrêts des trains intercitys	36	12	36	24	12	36	36	12	

Résultats généraux

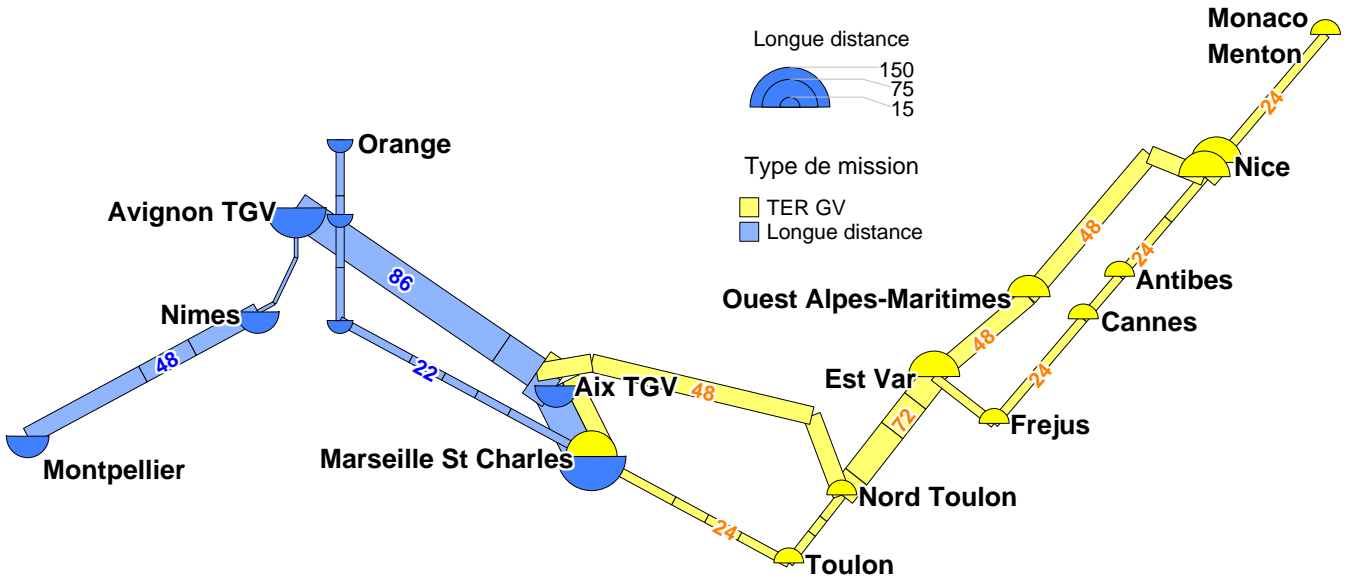
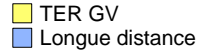
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		15.0	+139%		21.0	+160%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	79.1	-13%	108.4	105.2	-3%
Total	96.8	94.1	-3%	116.4	126.2	+8%

Nombre de trains dans le scénario S21705 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

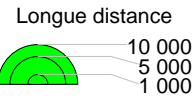
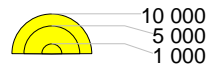


Type de mission

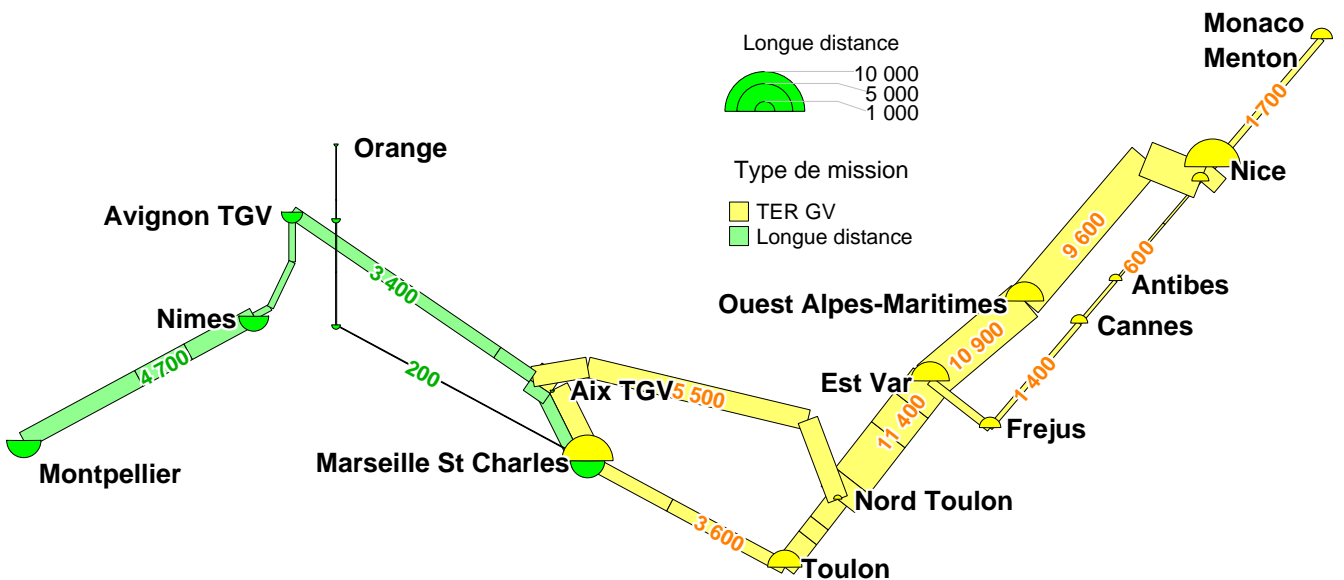
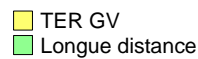


Trafic journalier dans le scénario S21705 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



OFFRE MIXTE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	38.6	33.9	1.7
<i>Part</i>		88%	4%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	500	9%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 350	47%
Marseille - Cannes	950	24%	1 700	39%
Marseille - Fréjus	550	8%	1 000	14%
Marseille - Menton	100	31%	150	50%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 550	30%
Avignon - Nice	200	72%	300	78%
Aix - Nice	50	2%	200	4%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	10 950	207
Marseille - Nice par LGV	6 200	147
Marseille - Nice (LGV+LC)	3 850	81

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	Marseille St Charles Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Cannes Nice St Augustin Nice Vintimille							
	Référence	13.5	6.6	12.5	0.7	18.2	6.1	
Trains Intercités à grande vitesse	4.7	2.2	2.6	2.7	0.6	0.8	5.0	0.9
Autres trains	12.2	4.7	2.0	2.0	9.7	1.4	13.4	5.2
Total	16.9	7.0	4.6	4.6	10.2	2.1	18.3	6.1

OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Scénario 3 axes

Offre Est Marseille Mixte

Itinéraire 5:
par Sud Aix et Centre Var

S31505

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Marseille St Charles	Toulon	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice St Augustin	Nice	Vintimille
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	12	0:00	0:35	1:04	1:25	1:40	1:46	2:20		
Marseille - Nice par LGV	12	0:00		0:43	1:04	1:19	1:25			
Marseille - Nice (LGV+LC)	12	0:00		0:43		1:25	1:58	2:04		
Nombre d'arrêts des trains intercitys	36	12	0	36	24	12	36	36	12	

Résultats généraux

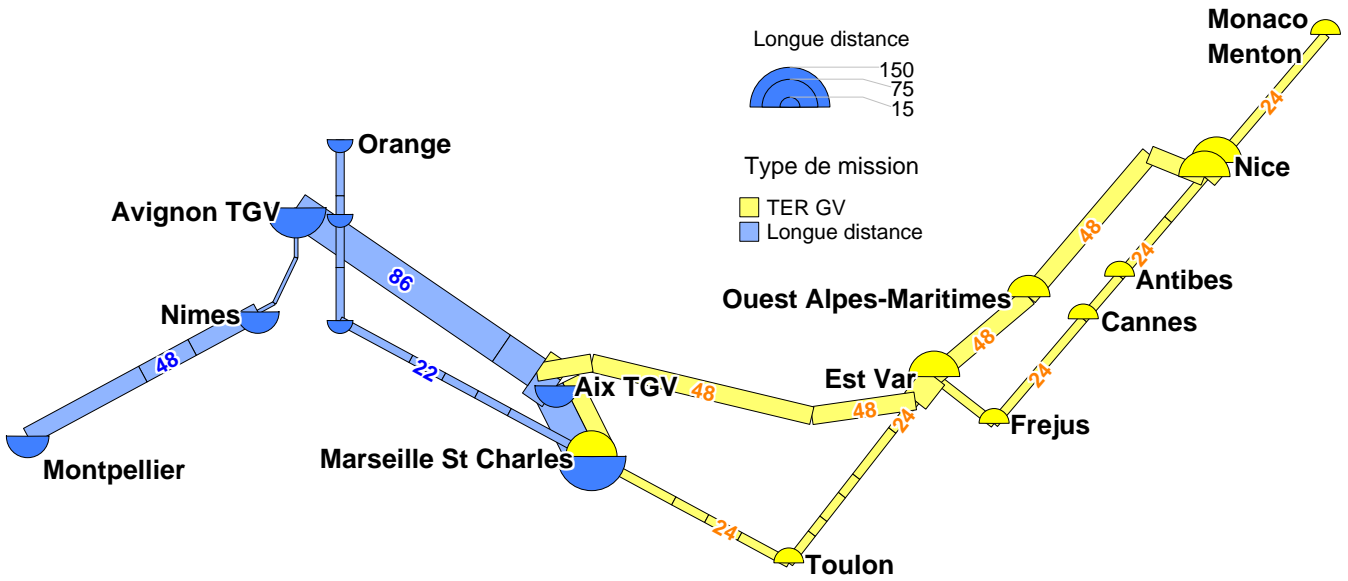
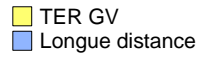
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		15.2	+142%		21.0	+161%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	79.1	-13%	108.4	106.2	-2%
Total	96.8	94.3	-3%	116.4	127.2	+9%

Nombre de trains dans le scénario S31505 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

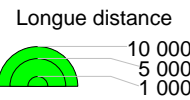
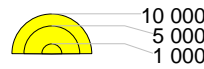


Type de mission

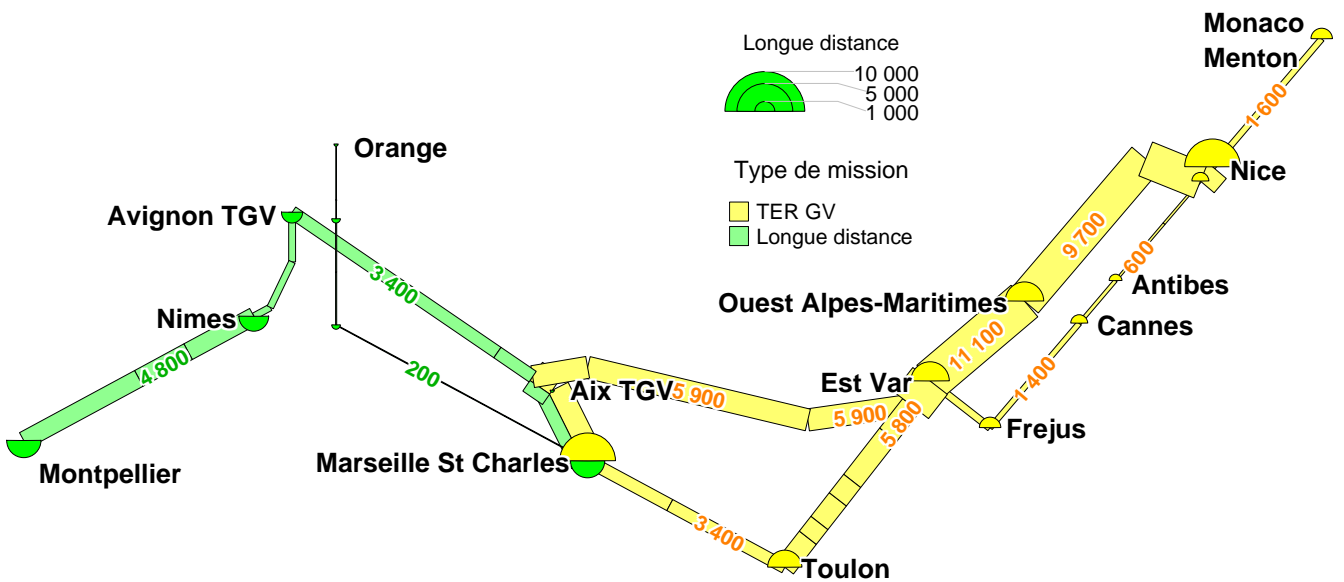
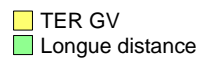


Trafic journalier dans le scénario S31505 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	38.8	34.1	1.7
<i>Part</i>		88%	5%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	500	9%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 500	49%
Marseille - Cannes	950	24%	1 800	41%
Marseille - Fréjus	550	8%	1 050	15%
Marseille - Menton	100	31%	150	51%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 550	30%
Avignon - Nice	200	72%	300	79%
Aix - Nice	50	2%	200	5%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	10 750	204
Marseille - Nice par LGV	6 550	162
Marseille - Nice (LGV+LC)	3 750	78

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Marseille St Charles Toulon Nord Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Cannes Nice St Augustin Nice Vintimille </div>								
	Référence	13.5	6.6			12.5	0.7	18.2	6.1
Trains Intercités à grande vitesse	4.8	2.2	####	2.7	2.7	0.6	0.8	5.0	0.9
Autres trains	12.4	4.7	####	2.5	2.0	9.7	1.4	13.4	5.3
Total	17.2	6.9	0.6	5.2	4.7	10.2	2.2	18.4	6.1

OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

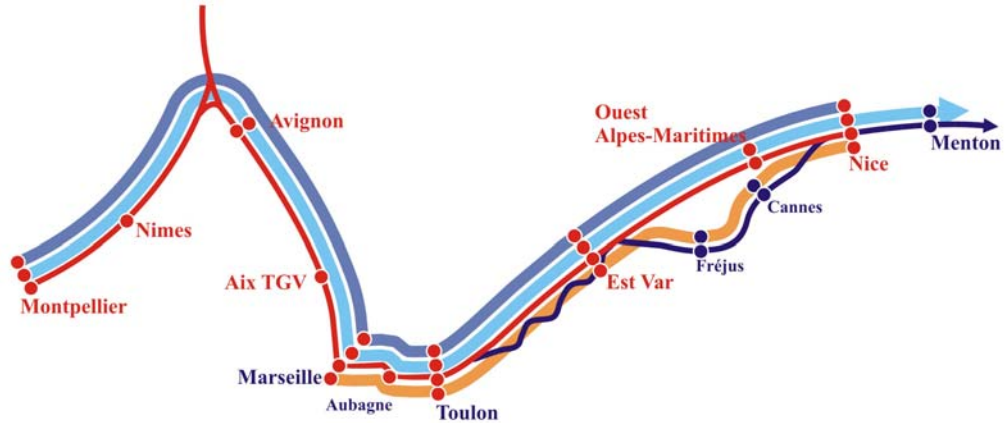
Scénario 1 axe

Offre Optimisée

Itinéraire 1:
par Est Marseille et Toulon Centre

S11102

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice	Vintimille
Montpellier - Mars. - Toul. - Nice - Vintimille	12	0:00	0:33	1:03	1:32	1:56	2:17		2:34	3:08
Montpellier - Nice par LGV	12	0:00	-	0:55	1:24	1:48	-		2:18	
Marseille - Est Var - Cannes - Nice	12		0:00	0:29	0:53		1:35	2:10		
Nombre d'arrêts des trains intercitys		24	12	36	36	36	12	12	36	12

Résultats généraux

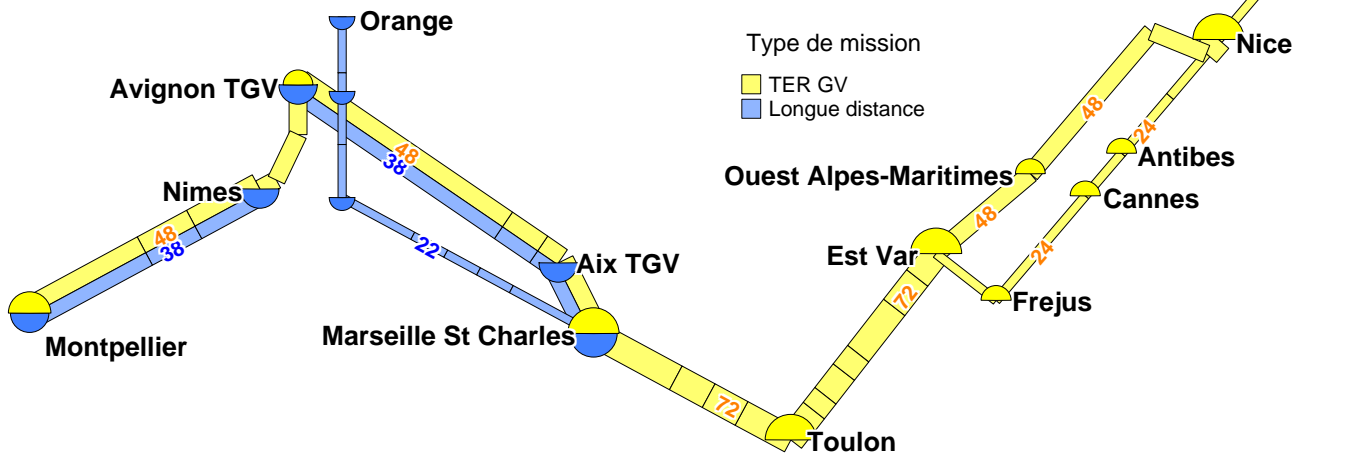
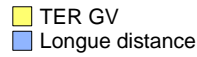
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		22.7	+262%		31.1	+285%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	100.3	-7%
Total	96.8	96.2	-1%	116.4	131.5	+13%

Nombre de trains dans le scénario S1102 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

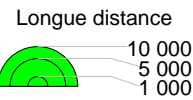
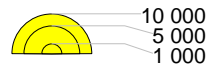


Type de mission

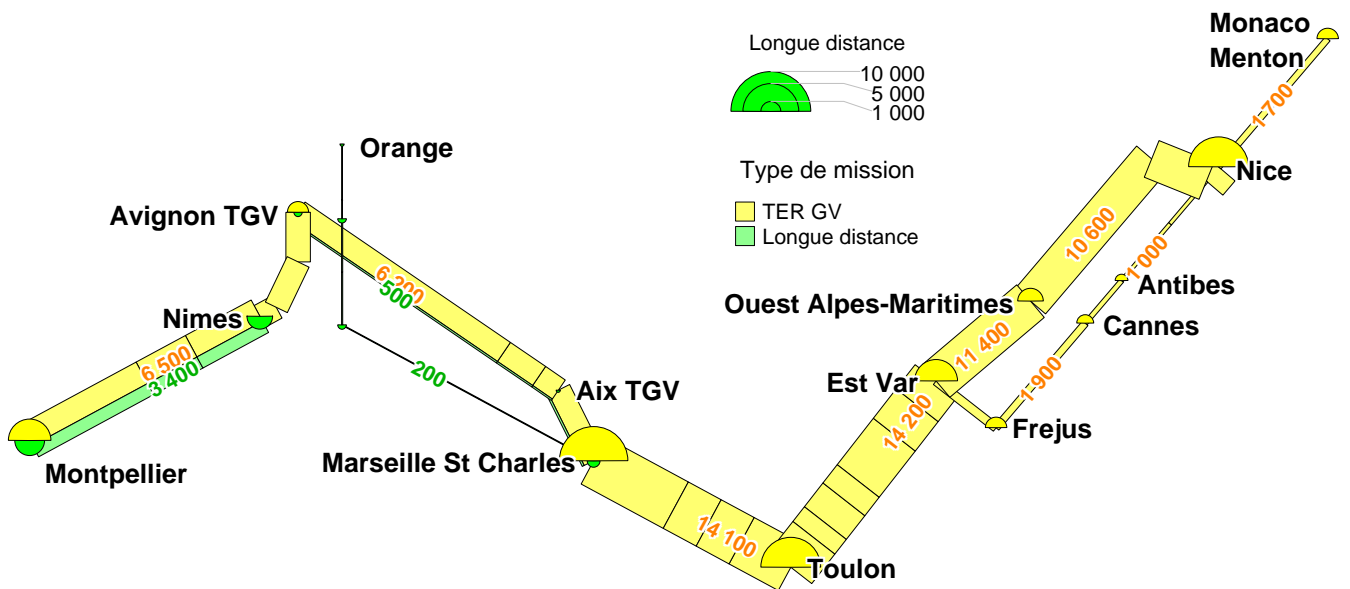
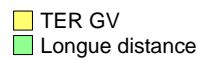


Trafic journalier dans le scénario S1102 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	40.9	34.9	3.1
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 150	32%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 600	50%
Marseille - Cannes	950	24%	1 500	35%
Marseille - Fréjus	550	8%	900	13%
Marseille - Menton	100	31%	200	53%
Toulon - Nice	1 000	21%	2 300	40%
Avignon - Nice	200	72%	300	81%
Aix - Nice	50	2%	200	5%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Montpellier - Mars. - Toul. - Nice - Vintimille	14 950	199
Montpellier - Nice par LGV	9 950	160
Marseille - Est Var - Cannes - Nice	6 250	100

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Cannes Nice Vintimille </div>									
	Référence	5.3	1.1	13.5	6.6	12.5	18.2	6.1		
Trains Intercités à grande vitesse	3.1	0.9	7.5	6.0	3.3	1.3	0.7	5.8	0.9	
Autres trains	4.4	0.2	9.7	3.7	3.3	10.4	14.0	5.5		
Total	7.5	1.1	17.2	9.8	6.6	1.3	11.1	19.8	6.5	

OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Scénario 1 axe

Offre Optimisée

Itinéraire 2:

par Est Marseille et Nord Toulon

SI202

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Est Marseille	Toulon	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice	Vintimille
Montpellier - Mars. - Toul. - Nice - Vintimille	12	0:00	0:33	1:03	-	1:38	-	2:07	2:28	-	2:45	3:19
Montpellier - Nice par LGV	12	0:00	-	0:55	-	-	1:26	-	-	-	2:02	-
Marseille - Est Var - Cannes - Nice	12	-	0:00	0:16	-	0:43	-	1:25	2:00	-	-	-
Nombre d'arrêts des trains intercity		24	12	36	12	12	12	24	12	12	36	12

Résultats généraux

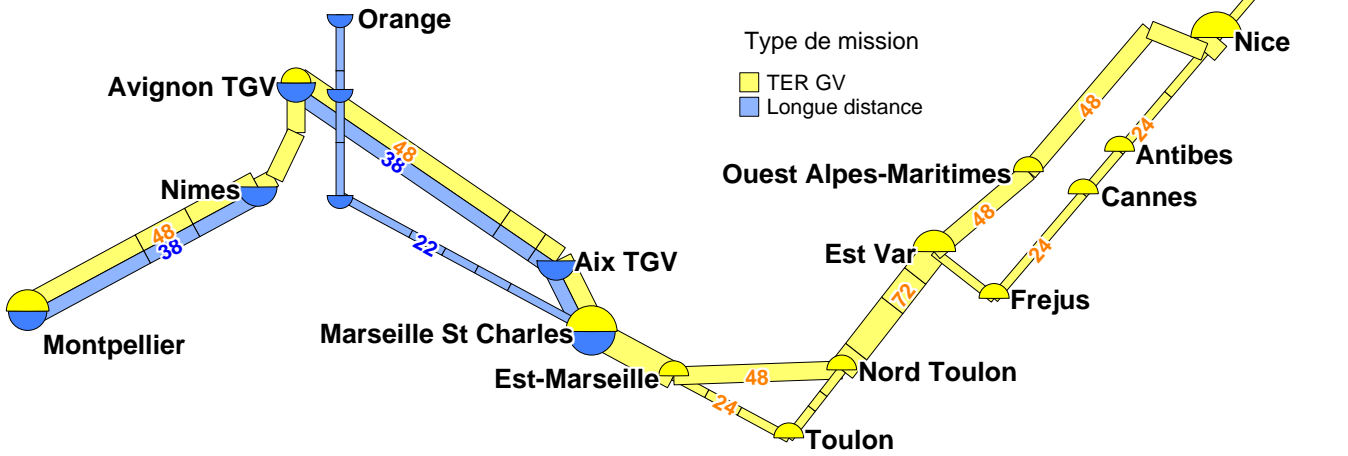
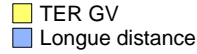
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		22.0	+250%		24.9	+208%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	101.4	-6%
Total	96.8	95.4	-1%	116.4	126.3	+9%

Nombre de trains dans le scénario S1I2O2 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

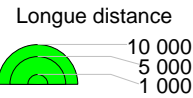
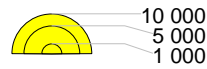


Type de mission

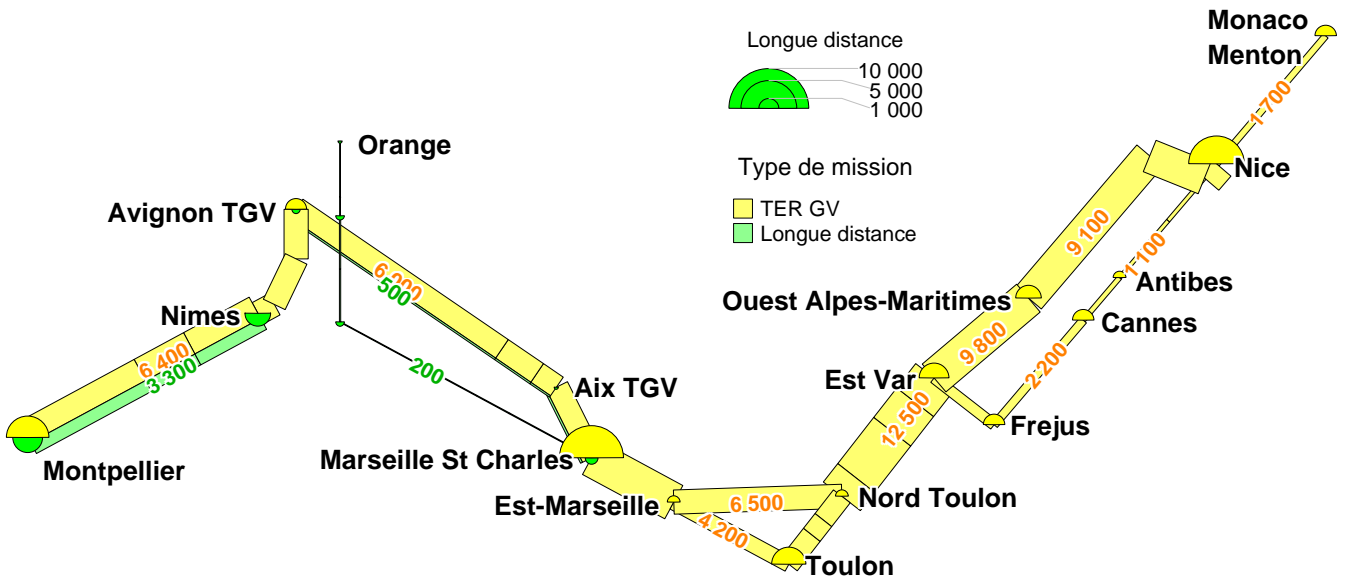
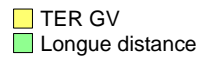


Trafic journalier dans le scénario S1I2O2 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	39.6	33.7	3.0
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 200	33%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 650	50%
Marseille - Cannes	950	24%	1 650	38%
Marseille - Fréjus	550	8%	1 000	15%
Marseille - Menton	100	31%	200	53%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 700	32%
Avignon - Nice	200	72%	300	81%
Aix - Nice	50	2%	200	5%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Montpellier - Mars. - Toul. - Nice - Vintimille	13 800	172
Montpellier - Nice par LGV	6 050	136
Marseille - Est Var - Cannes - Nice	5 050	109

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Est Marseille Toulon Nord Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Cannes Nice Vintimille </div>										
	Référence	5.3	1.1	13.5	1.3	6.6				12.5	18.2
Trains Intercités à grande vitesse	3.0	0.8	6.3	0.3	2.4	0.3	2.0	1.2	0.9	5.3	0.9
Autres trains	4.4	0.2	10.8	1.5	4.6	1.2	1.9		10.1	13.8	5.7
Total	7.4	1.1	17.1	1.8	7.0	1.5	3.9	1.2	10.9	19.1	6.6

OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Scénario 2 axes

Offre Optimisée

Itinéraire 2:

par Nord Aix, Centre Var et Nord Toulon

S2I2O2

Liste des missions



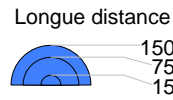
	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Nord Aix	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice	Vintimille
Montpellier - Mars. - Toul. - Nice - Vintimille	12	0:00	0:33	1:03		1:38	2:07	2:28		2:45	3:19
Montpellier - Nice par LGV	12	0:00	0:33		0:53		1:22	-		1:52	
Marseille - Est Var - Cannes - Nice (LGV+LC)	12			0:00	0:28		0:57		1:39	2:14	
Nombre d'arrêts des trains intercitys		24	24	24	24	12	36	12	12	36	12

Résultats généraux

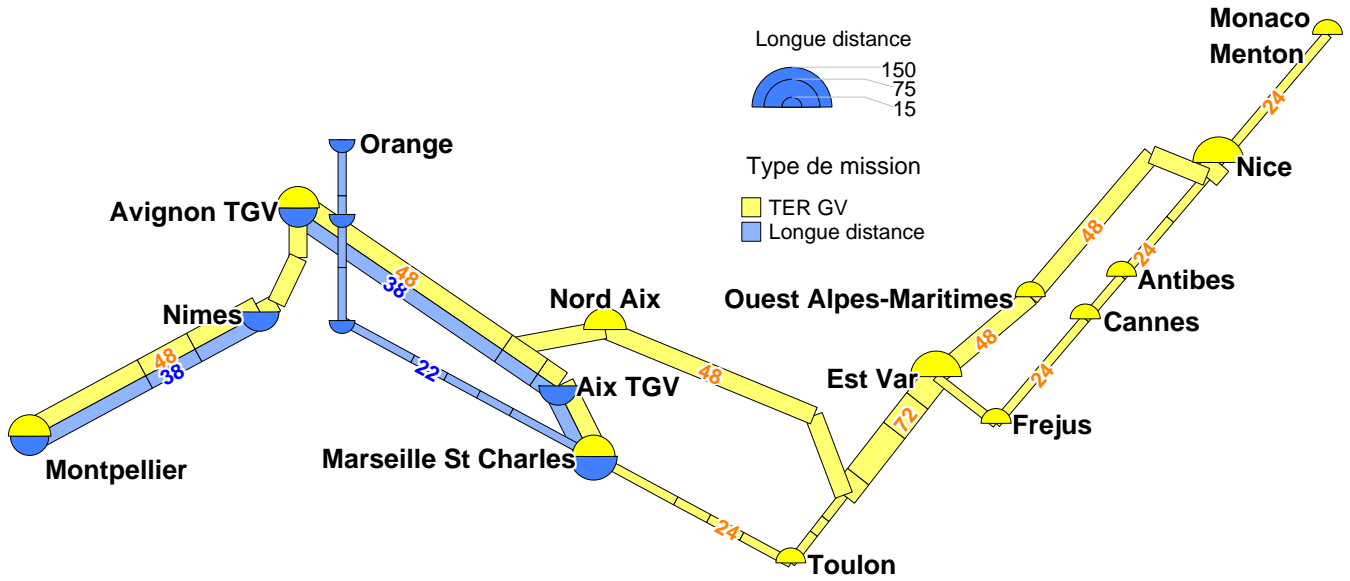
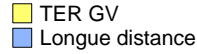
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		23.7	+278%		26.1	+223%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	99.6	-8%
Total	96.8	97.2	+0%	116.4	125.6	+8%

Nombre de trains dans le scénario S2I2O2 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

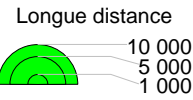
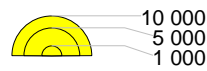


Type de mission

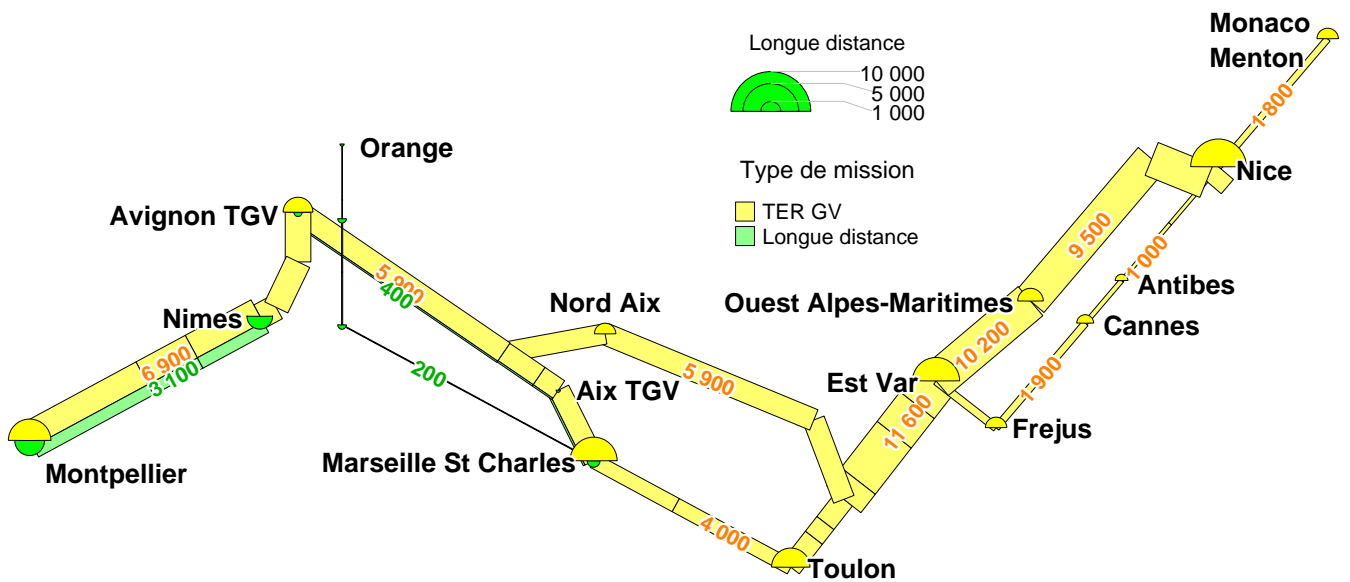
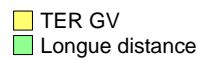


Trafic journalier dans le scénario S2I2O2 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	39.1	33.1	3.0
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	1 800	28%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 050	42%
Marseille - Cannes	950	24%	1 400	33%
Marseille - Fréjus	550	8%	800	12%
Marseille - Menton	100	31%	150	50%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 650	31%
Avignon - Nice	200	72%	400	85%
Aix - Nice	50	2%	250	6%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Montpellier - Mars. - Toul. - Nice - Vintimille	14 550	175
Montpellier - Nice par LGV	6 650	134
Marseille - Est Var - Cannes - Nice (LGV+LC)	4 900	101

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Nord Aix Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Cannes Nice Vintimille </div>									
	Référence	5.3	1.1	13.5	0.1	6.6	12.5	18.2	6.1	
Trains Intercités à grande vitesse	3.3	1.7	4.1	0.8	2.5	4.1	1.2	0.7	5.3	0.9
Autres trains	4.0	0.2	10.2	0.6	4.3	2.8	10.2	13.4	5.5	
Total	7.4	1.9	14.3	1.4	6.8	6.9	1.2	10.9	18.6	6.4

OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Scénario 2 axes

Offre Optimisée

Itinéraire 3:

par Sud Aix, Centre Var, et Nord Toulon

S2I3O2

Liste des missions



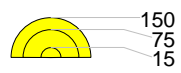
	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille St Charles	Toulon	Sud Aix	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice	Vintimille
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	12	0:00	0:33	1:03	1:38		2:07	2:28		2:45	3:19
Montpellier - Nice par LGV	12	0:00	0:33			0:54	1:24	-		1:54	
Marseille - Est Var -Cannes - Nice (LGV+LC)	12			0:00		0:23	0:53		1:35	2:10	
Nombre d'arrêts des trains intercitys		24	24	24	12	24	36	12	12	36	12

Résultats généraux

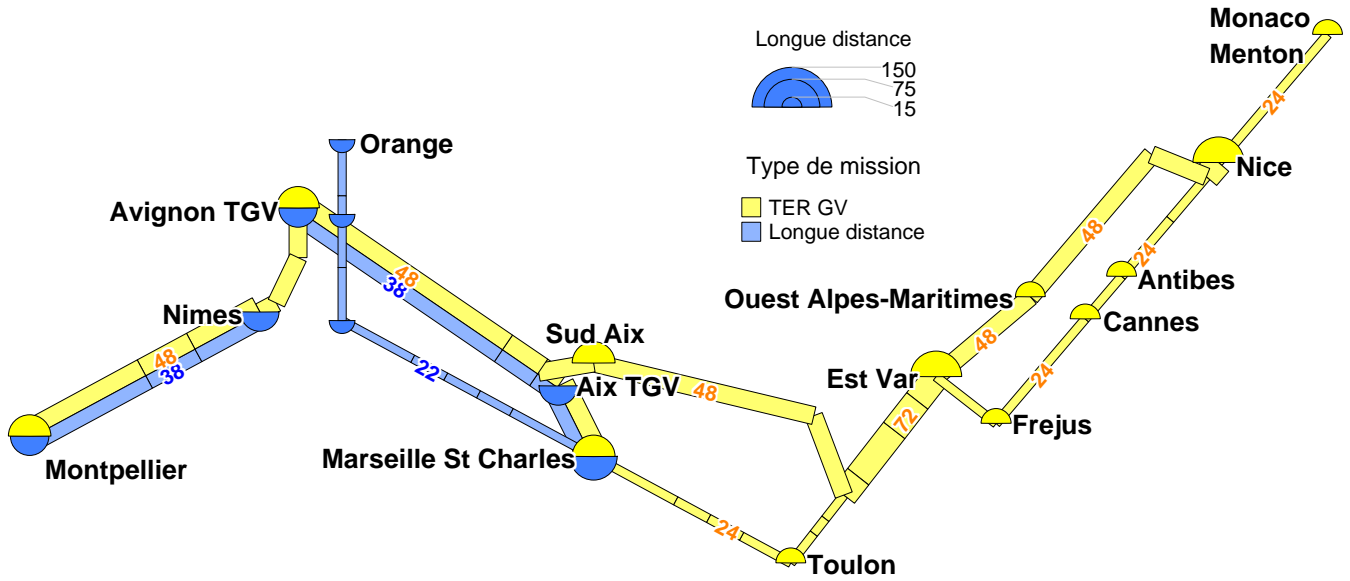
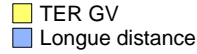
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		22.9	+266%		27.1	+236%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	98.2	-9%
Total	96.8	96.4	-0%	116.4	125.3	+8%

Nombre de trains dans le scénario S2I3O2 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

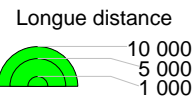
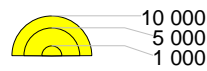


Type de mission

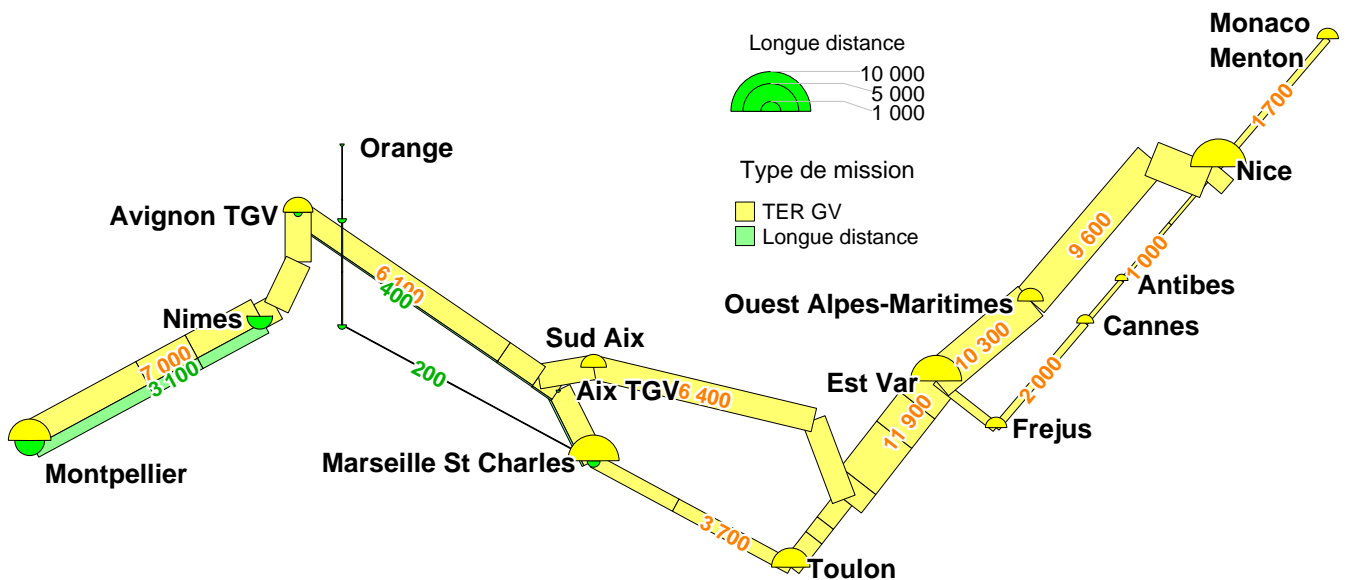
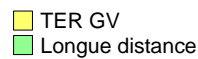


Trafic journalier dans le scénario S2I3O2 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	39.4	33.4	3.1
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	1 800	28%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 050	43%
Marseille - Cannes	950	24%	1 400	34%
Marseille - Fréjus	550	8%	850	12%
Marseille - Menton	100	31%	150	50%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 650	31%
Avignon - Nice	200	72%	400	85%
Aix - Nice	50	2%	400	9%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toul. - Nice - Vintimille (LC+LGV)	14 200	169
Montpellier - Nice par LGV	7 100	143
Marseille - Est Var -Cannes - Nice (LGV+LC)	5 850	118

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Montpellier Avignon TGV Marseille St Charles Toulon Sud Aix Est Var Ouest Alpes-Maritimes Cannes Nice Vintimille </div>									
	Référence	5.3	1.1	13.5	6.6			12.5	18.2	6.1
Trains Intercités à grande vitesse	3.4	1.7	4.4	2.5	1.3	4.2	1.2	0.7	5.3	0.9
Autres trains	4.1	0.2	10.0	4.3		2.6		10.2	13.5	5.5
Total	7.5	1.9	14.4	6.8	1.3	6.8	1.2	10.9	18.8	6.4

OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Scénario 2 axes

Offre Optimisée

Itinéraire 6:

par Est Marseille et Nord Toulon

S2I602

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Est Marseille	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice	Vintimille
Montpellier - Mars. - Toul. - Nice - Vintimille	12	0:00	0:33	1:03	-	1:38	2:07	2:28		2:45	3:19
Montpellier - Nice par LGV	12	0:00	0:33		1:03		1:32	-		2:02	
Marseille - Est Var - Cannes - Nice (LGV+LC)	12			0:00	0:16		0:45		1:27	2:02	
Nombre d'arrêts des trains intercitys		24	24	24	24	12	36	12	12	36	12

Résultats généraux

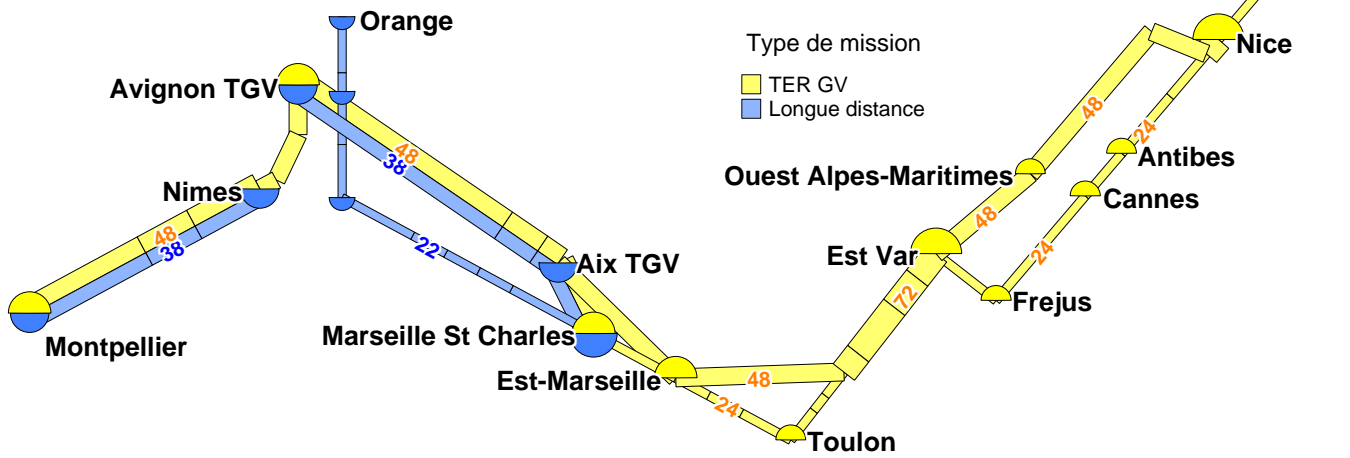
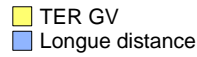
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		22.5	+259%		25.6	+217%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	101.0	-7%
Total	96.8	96.0	-1%	116.4	126.7	+9%

Nombre de trains dans le scénario S2I6O2 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

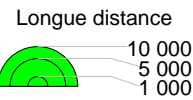
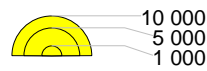


Type de mission

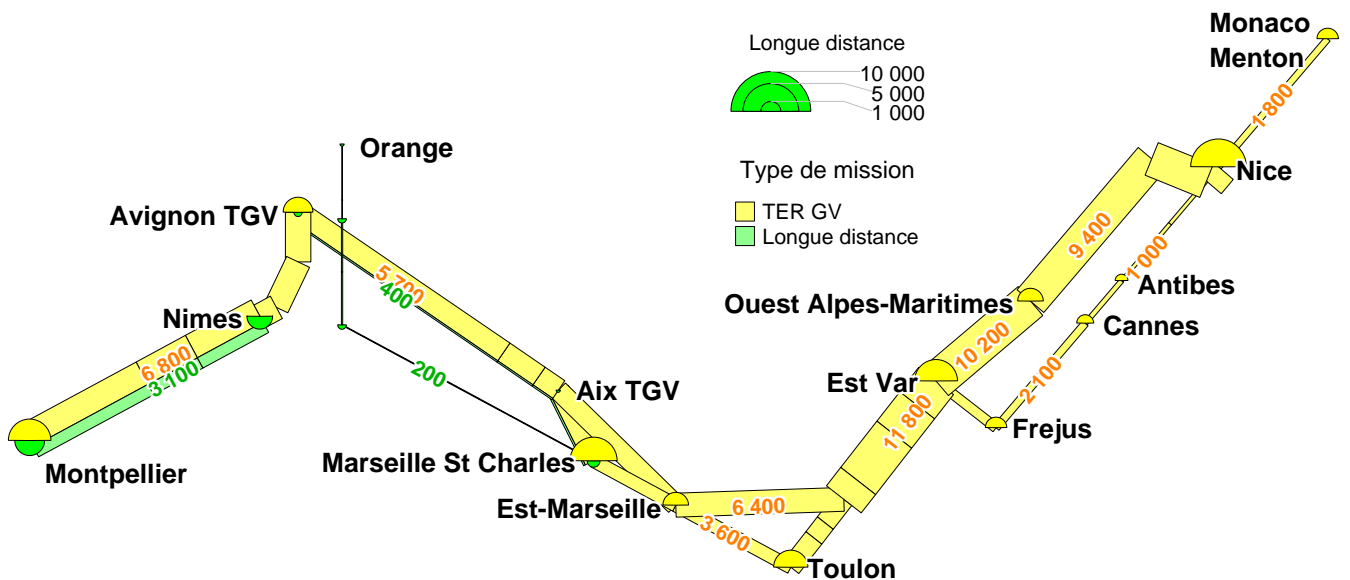
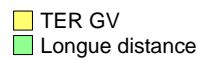


Trafic journalier dans le scénario S2I6O2 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	39.1	33.1	3.0
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	1 850	28%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 300	46%
Marseille - Cannes	950	24%	1 600	37%
Marseille - Fréjus	550	8%	1 000	14%
Marseille - Menton	100	31%	150	50%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 650	31%
Avignon - Nice	200	72%	400	84%
Aix - Nice	50	2%	150	4%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Montpellier - Mars. - Toul. - Nice - Vintimille	13 550	165
Montpellier - Nice par LGV	7 100	140
Marseille - Est Var - Cannes - Nice (LGV+LC)	4 950	103

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Est Marseille Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Cannes Nice Vintimille </div>									
	Référence	5.3	1.1	13.5	1.3	6.6	12.5	18.2	6.1	
Trains Intercités à grande vitesse	3.3	1.7	3.9	1.2	2.4	3.4	1.2	0.8	5.3	0.9
Autres trains	4.0	0.2	11.1	3.1	4.2	2.6	10.1	13.2	5.6	
Total	7.3	1.9	15.0	4.2	6.6	6.0	1.2	10.9	18.6	6.5

OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Scénario 2 axes

Offre Optimisée

Itinéraire 7:

par Est Aix, Centre Var et Nord Toulon

S2I702

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Est Aix	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice	Vintimille
Montpellier - Mars. - Toul. - Nice - Vintimille	12	0:00	0:33	1:03		1:38	2:07	2:28		2:45	3:19
Montpellier - Nice par LGV	12	0:00	0:33	1:06		1:35	-			2:05	
Marseille - Est Var - Cannes - Nice (LGV+LC)	12		0:00	0:19		0:48		1:30	2:05		
Nombre d'arrêts des trains intercitys		24	24	24	24	12	36	12	12	36	12

Résultats généraux

	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		21.9	+240%		27.2	+237%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	97.9	-10%
Total	96.8	95.3	-2%	116.4	125.2	+7%

Nombre de trains dans le scénario S21702 "TER GV et trains Longue Distance"

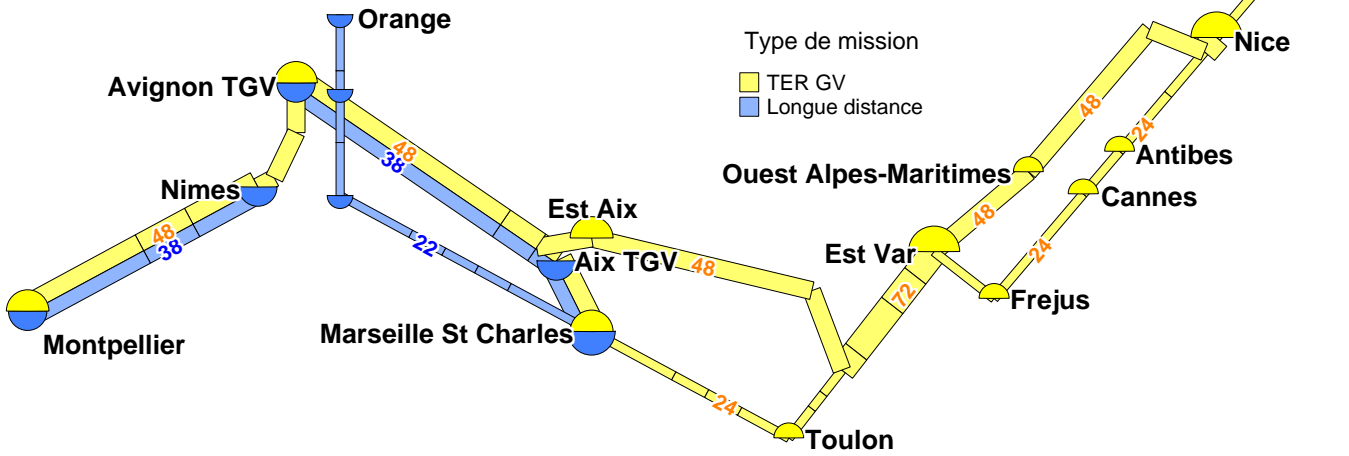
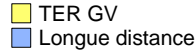
Nombre d'arrêts journaliers
TER GV



Longue distance

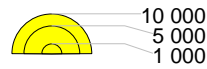


Type de mission



Trafic journalier dans le scénario S21702 "TER GV et trains Longue Distance"

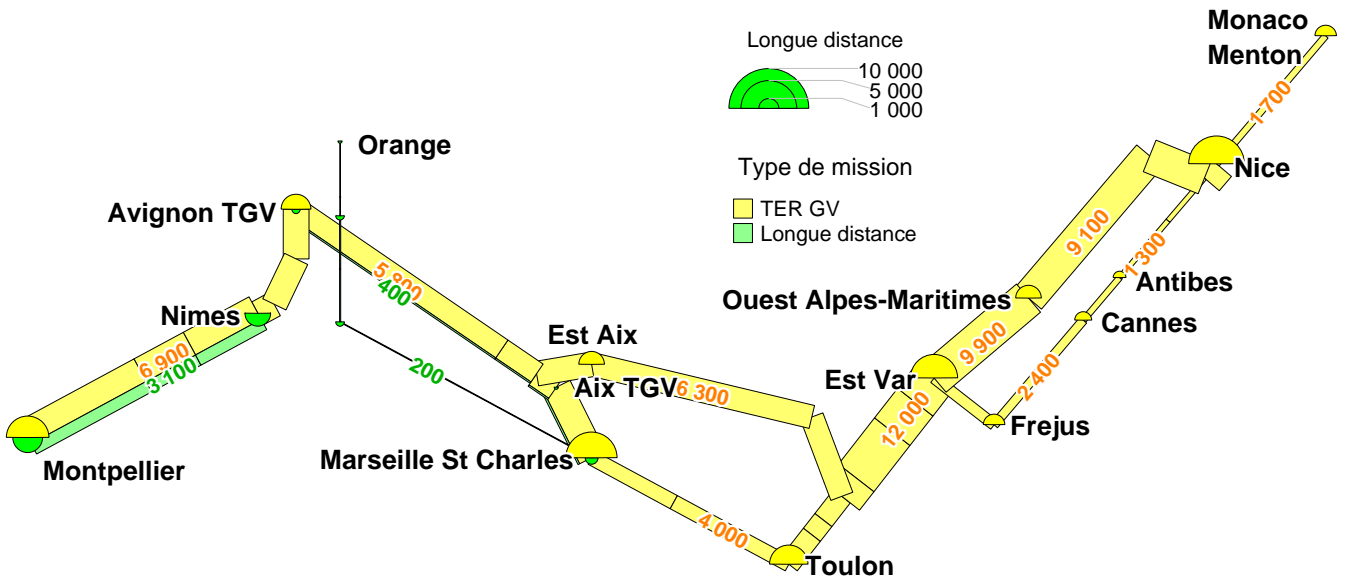
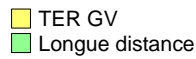
Montants journaliers:
TER GV



Longue distance



Type de mission



OFFRE OPTIMISEE SUR UNE SELECTION D'ITINERAIRES

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	39.4	33.4	3.0
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	1 800	28%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 100	43%
Marseille - Cannes	950	24%	1 500	35%
Marseille - Fréjus	550	8%	900	14%
Marseille - Menton	100	31%	150	50%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 650	31%
Avignon - Nice	200	72%	400	84%
Aix - Nice	50	2%	400	9%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Montpellier - Mars. - Toul. - Nice - Vintimille	14 500	181
Montpellier - Nice par LGV	6 200	120
Marseille - Est Var - Cannes - Nice (LGV+LC)	6 550	138

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Est Aix Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Cannes Nice Vintimille </div>									
	Référence	5.3	1.1	13.5	6.6	12.5	18.2	6.1		
Trains Intercités à grande vitesse	3.3	1.7	4.8	1.3	2.5	4.0	1.2	0.8	5.3	0.9
Autres trains	4.0	0.2	10.0	4.3	2.6	10.2	13.4	5.5		
Total	7.4	1.9	14.8	1.3	6.8	6.7	1.2	11.0	18.6	6.4

FAMILLE DE SCENARIOS A UN AXE OFFRE FORTE

Scénario 3 axes

Offre Optimisée

Itinéraire 5:
par Sud Aix et Centre Var

S3I5O2

Liste des missions



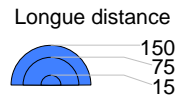
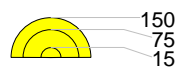
	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Sud Aix	Toulon	Est Var	Ovest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice	Vintimille
Montpellier - Mars. - Toul. - Nice - Vintimille	12	0:00	0:33	1:03		1:38	2:02	2:23		2:40	3:14
Montpellier - Nice par LGV	12	0:00	0:33	0:54			1:22	-		1:52	
Marseille - Est Var - Cannes - Nice (LGV+LC)	12			0:00	0:23		0:51		1:33	2:08	
Nombre d'arrêts des trains intercitys		24	24	24	24	12	36	12	12	36	12

Résultats généraux

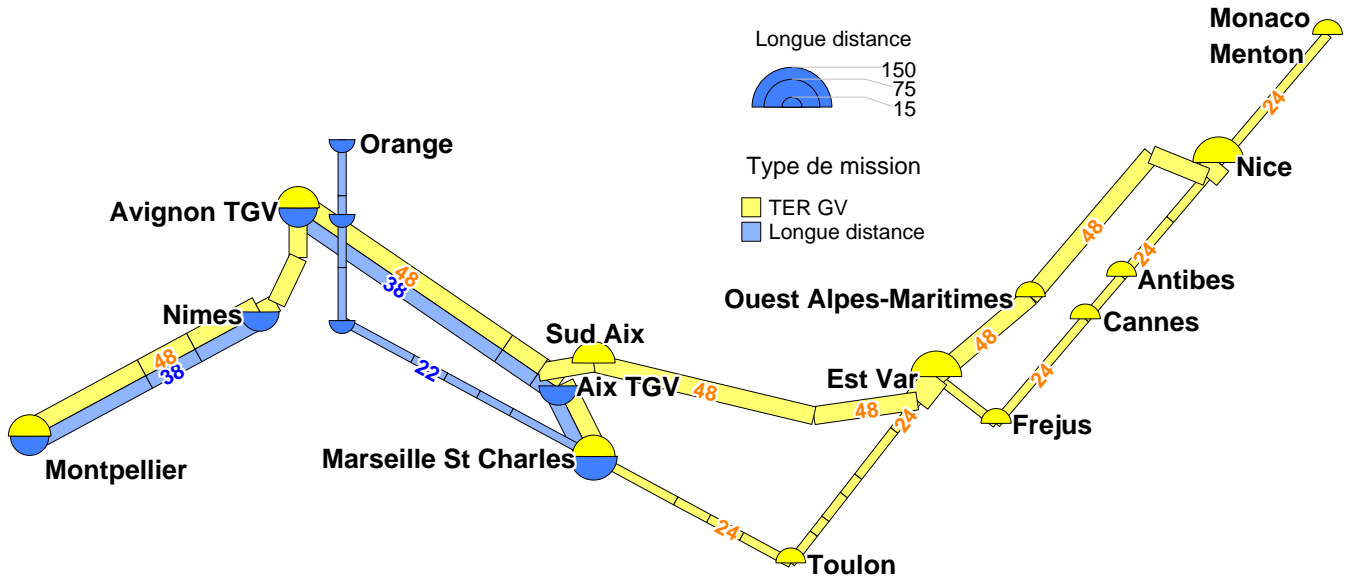
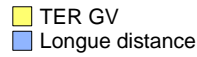
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		22.0	+251%		27.9	+245%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	98.4	-9%
Total	96.8	95.5	-1%	116.4	126.3	+8%

Nombre de trains dans le scénario S3I5O2 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

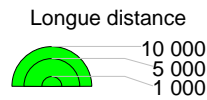
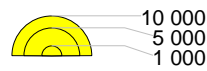


Type de mission

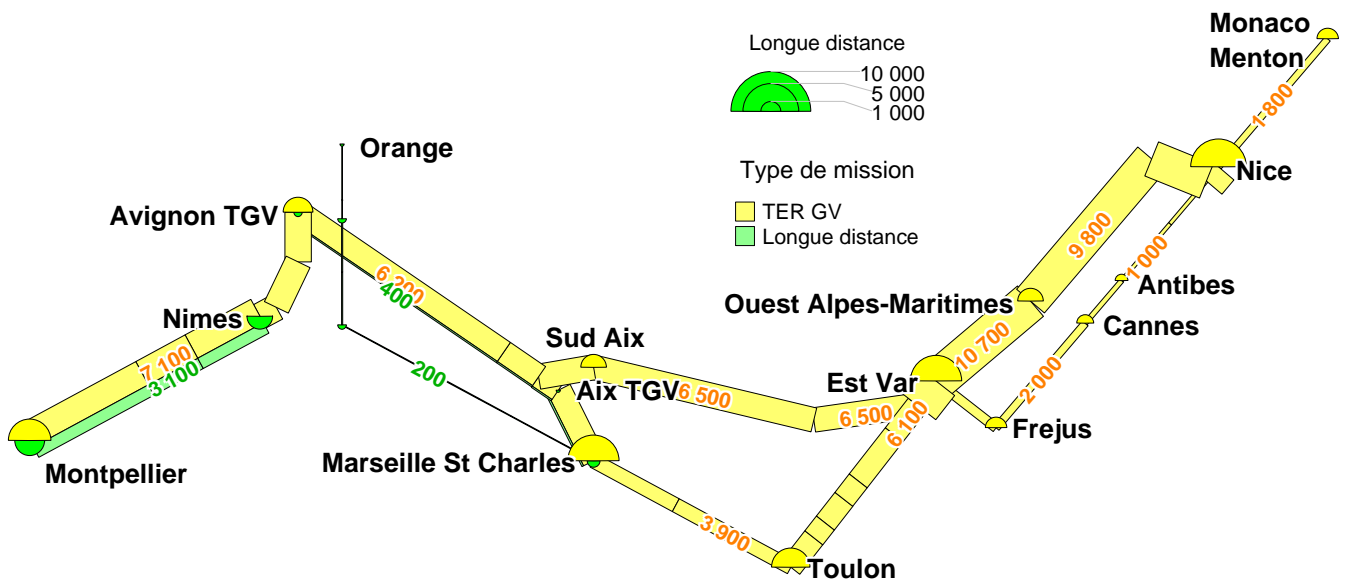
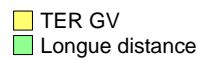


Trafic journalier dans le scénario S3I5O2 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



FAMILLE DE SCENARIOS A UN AXE OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	39.6	33.6	3.1
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	1 800	28%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 150	44%
Marseille - Cannes	950	24%	1 500	35%
Marseille - Fréjus	550	8%	900	13%
Marseille - Menton	100	31%	150	51%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 750	33%
Avignon - Nice	200	72%	400	85%
Aix - Nice	50	2%	400	10%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Montpellier - Mars. - Toul. - Nice - Vintimille	14 800	178
Montpellier - Nice par LGV	7 150	144
Marseille - Est Var - Cannes - Nice (LGV+LC)	5 950	120

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Sud Aix Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Cannes Nice Vintimille </div>									
	Référence	5.3	1.1	13.5	6.6	12.5	18.2	6.1		
Trains Intercités à grande vitesse	3.4	1.7	4.5	1.3	2.7	4.3	1.3	0.7	5.5	0.9
Autres trains	4.0	0.2	9.8	4.3	2.7		10.2	13.6	5.5	
Total	7.5	1.9	14.3	1.3	7.0	7.0	1.3	11.0	19.1	6.5

FAMILLE DE SCENARIOS A UN AXE OFFRE FORTE

FAMILLE DE SCENARIOS A UN AXE OFFRE FORTE

Scénario 1 axe

Offre Forte

Itinéraire 1:
par Est Marseille et Toulon Centre

S11101

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Est Marseille	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Montpellier - Marseille	16	0:00	0:33	1:03						
Montpellier - Nice par LGV	16	0:00	-	0:55	-	-	1:42	-	2:12	
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16		0:00	0:16	0:35	0:59	1:20	1:37	2:11	
Marseille - Nice par LGV	16		0:00	-	0:29	-	1:06	1:23		
Nombre d'arrêts des trains intercitys		32	16	64	16	32	32	32	48	16

Résultats généraux

	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		30.1	+381%		33.5	+314%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	99.3	-8%
Total	96.8	103.6	+7%	116.4	132.8	+14%

Nombre de trains dans le scénario S11101 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers

TER GV



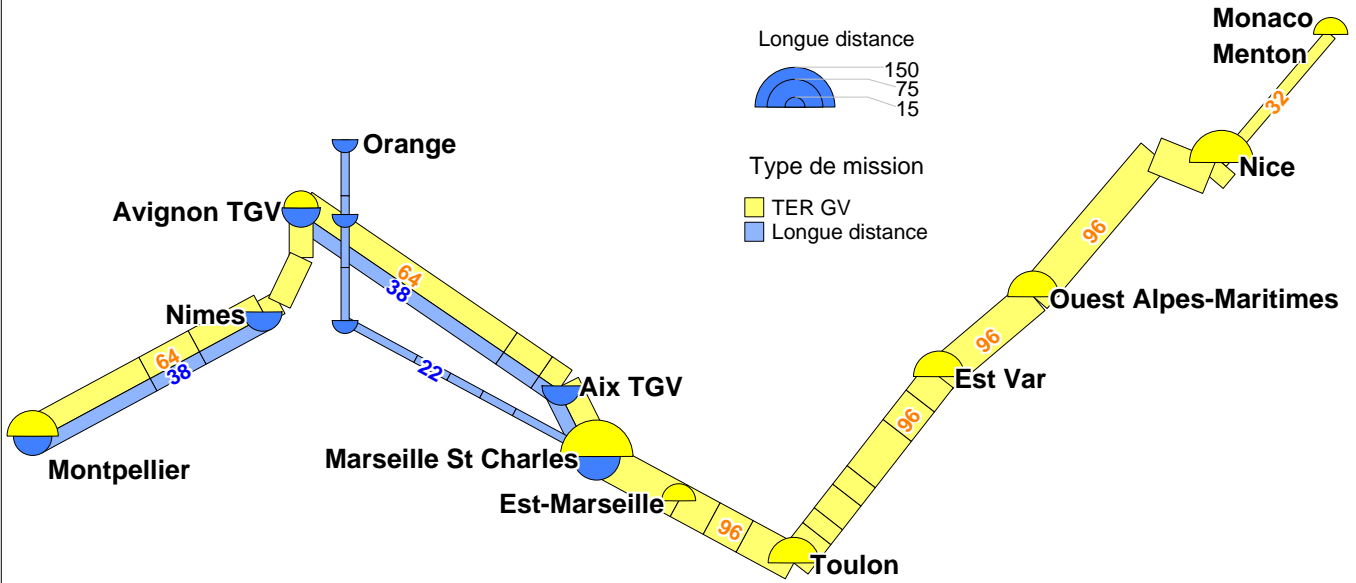
Longue distance



Type de mission

TER GV

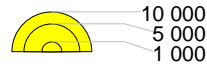
Longue distance



Trafic journalier dans le scénario S11101 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:

TER GV



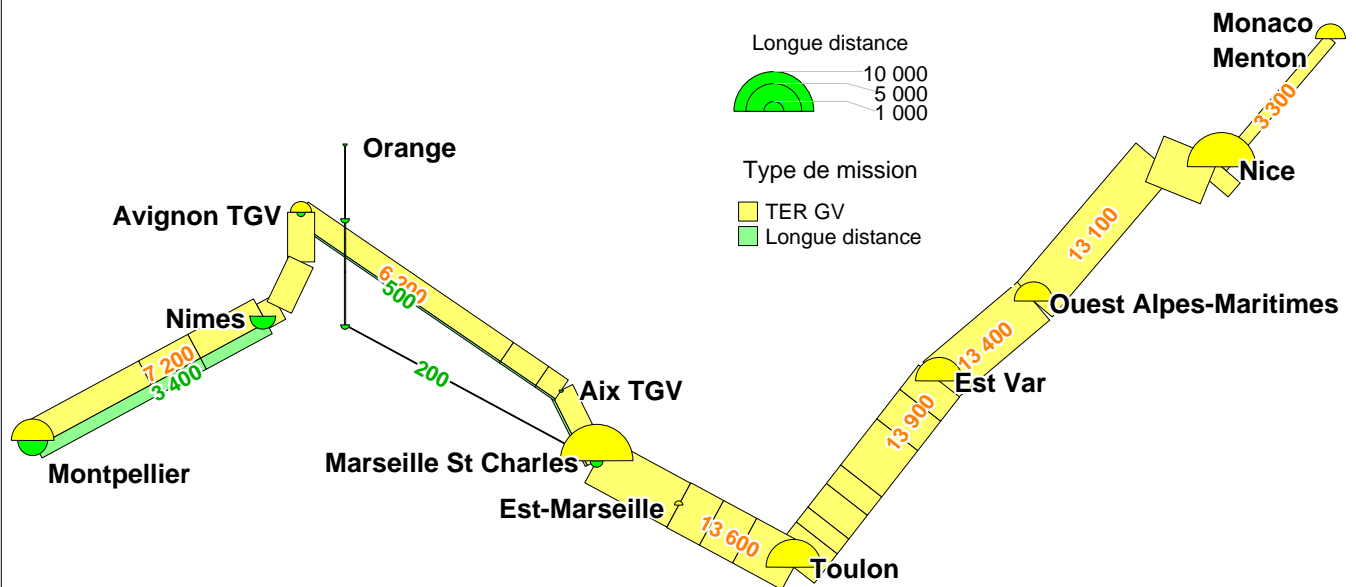
Longue distance



Type de mission

TER GV

Longue distance



FAMILLE DE SCENARIOS A UN AXE OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	40.9	34.8	3.2
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 250	34%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 850	53%
Marseille - Cannes	950	24%	1 550	36%
Marseille - Fréjus	550	8%	750	11%
Marseille - Menton	100	31%	200	55%
Toulon - Nice	1 000	21%	2 400	42%
Avignon - Nice	200	72%	300	81%
Aix - Nice	50	2%	250	5%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Montpellier - Marseille	4 200	96
Montpellier - Nice par LGV	7 950	125
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	13 850	142
Marseille - Nice par LGV	7 500	139

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Est Marseille Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Nice Vintimille								
	Référence	5.3	1.1	13.5	1.3	6.6	18.2	6.1	
Trains Intercités à grande vitesse	3.4	1.1	8.4	0.3	5.1	3.7	2.5	7.1	1.8
Autres trains	4.3	0.2	9.9	1.2	3.7	3.4	13.3	4.8	
Total	7.7	1.3	18.4	1.5	8.8	7.1	2.5	20.4	6.7

FAMILLE DE SCENARIOS A UN AXE OFFRE FORTE

Scénario 1 axe

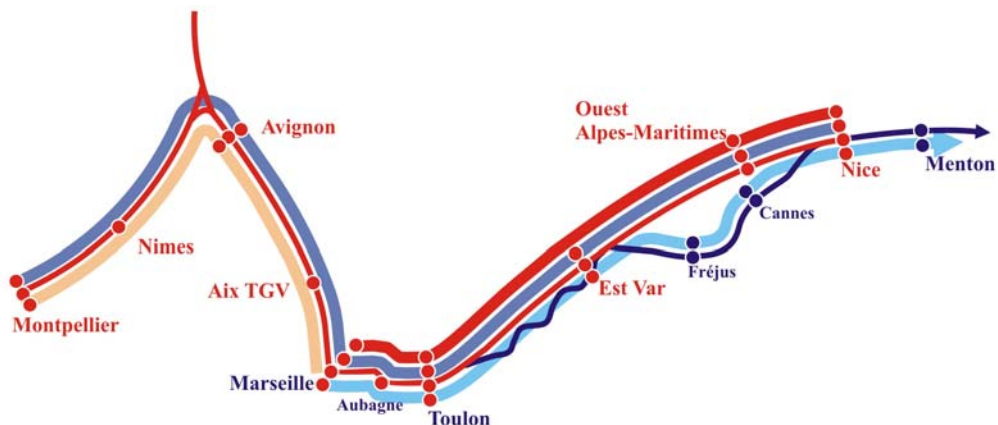
Offre Forte

Itinéraire 2:

par Est Marseille et Nord Toulon

SI201

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Est Marseille	Toulon	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16	0:00	0:33	1:03							
Montpellier - Nice par LGV	16		0:00	0:16	0:41	-	1:10	1:31	1:48	2:22	
Montpellier - Marseille	16	0:00	-	0:55	-	1:26	-	-	2:02		
Marseille - Nice par LGV	16		0:00	-	0:31	-	0:58	1:15			
Nombre d'arrêts des trains intercitys		32	16	64	16	16	32	16	32	48	16

Résultats généraux

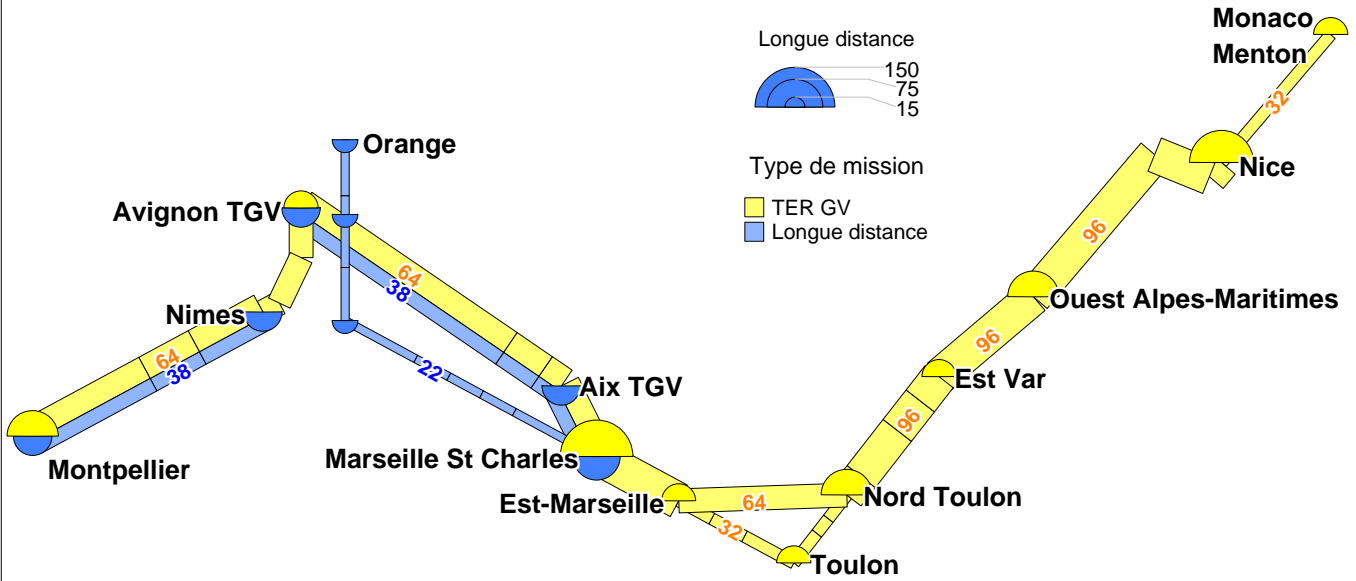
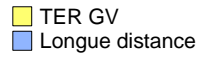
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		29.2	+365%		28.5	+253%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	101.9	-6%
Total	96.8	102.6	+6%	116.4	130.4	+12%

Nombre de trains dans le scénario S1I2O1 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

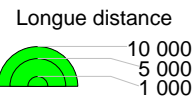
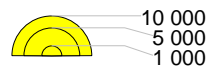


Type de mission

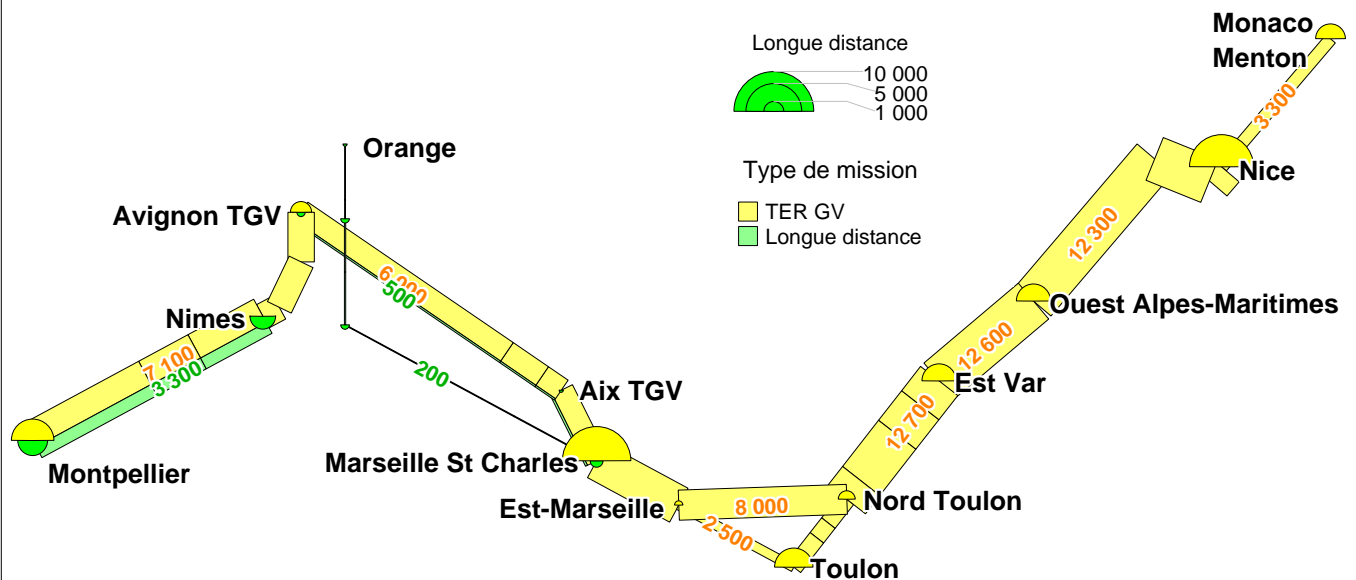
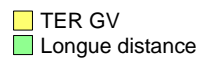


Trafic journalier dans le scénario S1I2O1 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



FAMILLE DE SCENARIOS A UN AXE OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	40.3	34.2	3.1
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 250	33%
Marseille - Nice	1 100	26%	3 050	56%
Marseille - Cannes	950	24%	1 500	35%
Marseille - Fréjus	550	8%	400	6%
Marseille - Menton	100	31%	200	56%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 950	36%
Avignon - Nice	200	72%	350	82%
Aix - Nice	50	2%	250	6%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	4 200	96
Montpellier - Nice par LGV	12 300	121
Montpellier - Marseille	7 000	120
Marseille - Nice par LGV	4 950	116

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Est Marseille Toulon Nord Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Nice Vintimille									
	Référence	5.3	1.1	13.5	1.3	6.6				18.2
Trains Intercités à grande vitesse	3.3	1.1	7.1	0.2	2.6	0.8	2.2	2.3	6.9	1.8
Autres trains	4.3	0.2	10.5	1.3	4.5	1.6	2.4		14.1	4.8
Total	7.6	1.3	17.7	1.6	7.2	2.4	4.6	2.3	21.1	6.6

FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES OFFRE FORTE

FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Scénario 2 axes

Offre Forte

Itinéraire 1:

par Perthuis, Centre Var et Nord Toulon

S21101

Liste des missions



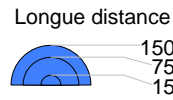
	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Nord Aix	Centre Var	Toulon	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16		0:00			0:41		1:10	1:31	1:48	2:22	
Montpellier - Marseille	16	0:00	0:33	1:03								
Montpellier - Nice par LGV	16	0:00	0:33		0:51	-		-	1:22	-	1:52	
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	16			0:00	0:36	0:52		1:06	1:22	1:43	2:00	
Marseille - Nice par LGV (Express)	16			0:00	0:36	-		-	-	1:19	1:36	
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	16	0:00	0:33		0:51	1:08	1:36					
Nombre d'arrêts des trains intercitys		48	48	64	64	32	32	16	48	48	64	16

Résultats généraux

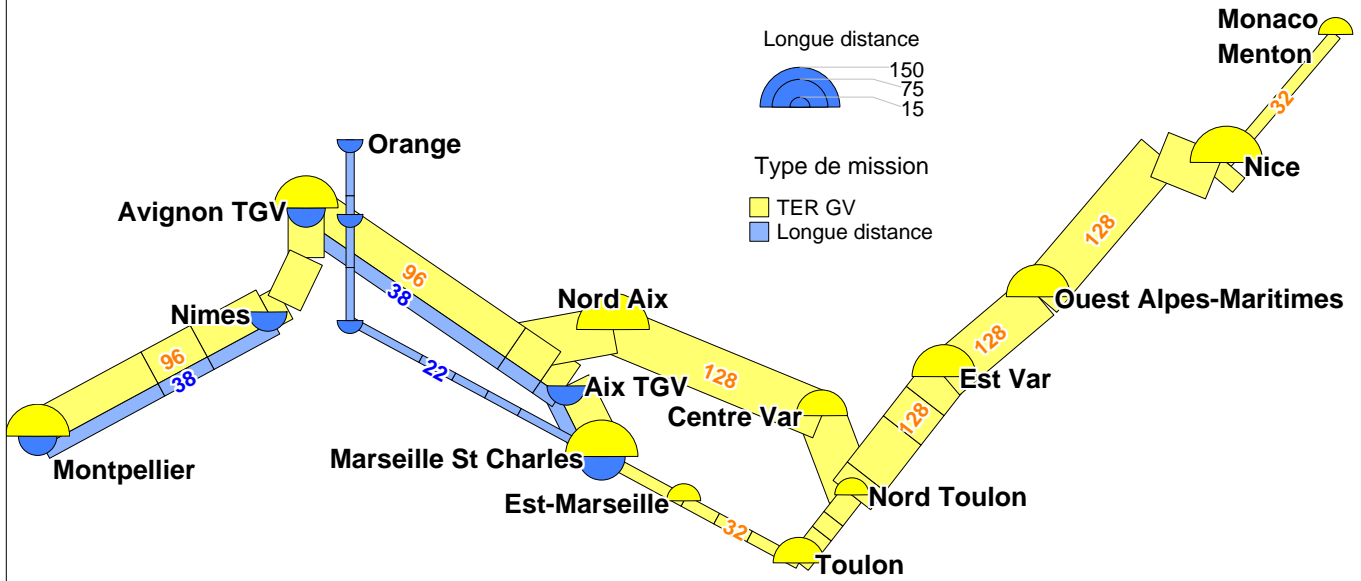
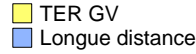
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		47.6	+658%		31.3	+288%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	100.8	-7%
Total	96.8	121.0	+25%	116.4	132.1	+13%

Nombre de trains dans le scénario S2I101 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

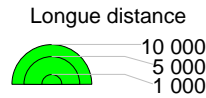
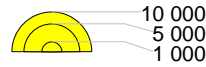


Type de mission

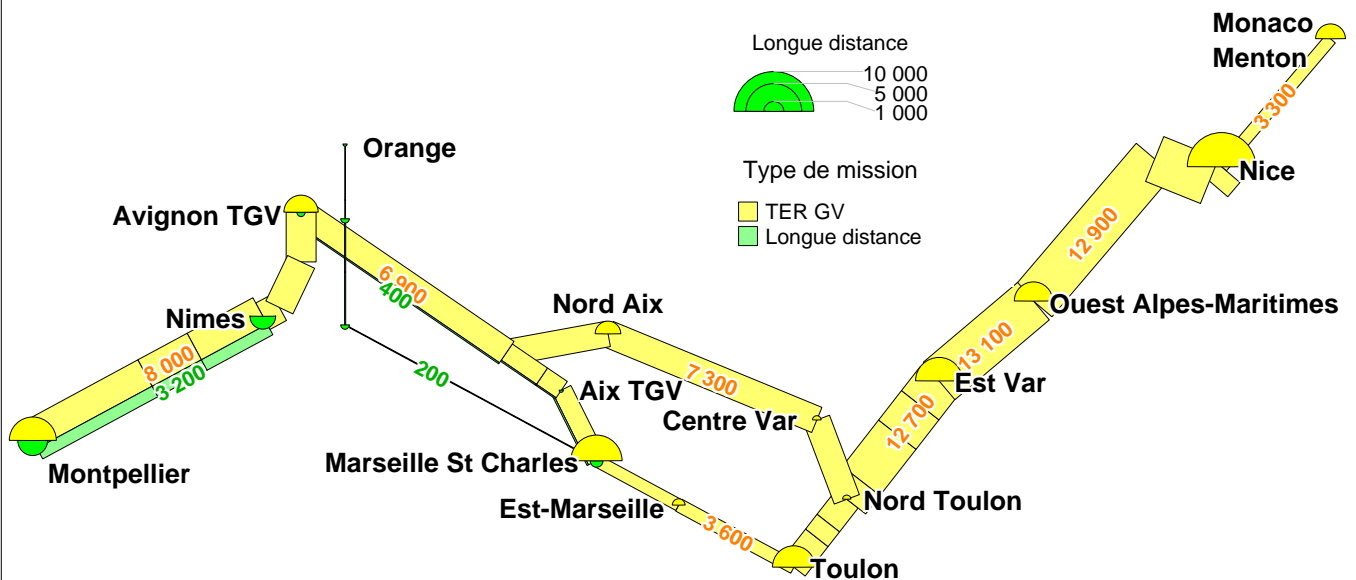
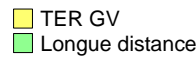


Trafic journalier dans le scénario S2I101 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	40.9	34.6	3.4
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 000	31%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 400	48%
Marseille - Cannes	950	24%	1 200	30%
Marseille - Fréjus	550	8%	500	7%
Marseille - Menton	100	31%	150	51%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 900	35%
Avignon - Nice	200	72%	450	86%
Aix - Nice	50	2%	300	7%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	13 200	165
Montpellier - Marseille	3 550	91
Montpellier - Nice par LGV	5 300	92
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	3 850	37
Marseille - Nice par LGV (Express)	2 950	63
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	2 550	45

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Nord Aix Centre Var Toulon Nord Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Nice Vintimille </div>										
	Référence	5.3	1.1	13.5	0.1	6.6				18.2	6.1
Trains Intercités à grande vitesse	3.8	2.2	4.4	1.4	0.2	3.3	0.1	3.9	2.8	7.0	1.8
Autres trains	4.1	0.1	9.6	0.9		4.2	0.6	3.3		13.5	4.8
Total	7.9	2.3	14.0	2.3	0.2	7.5	0.7	7.2	2.8	20.5	6.6

FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Scénario 2 axes

Offre Forte

Itinéraire 2:

par Nord Aix, Centre Var et Nord Toulon

S2I201

Liste des missions



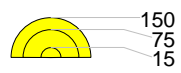
	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Nord Aix	Centre Var	Toulon	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16		0:00			0:41		1:10	1:31	1:48	2:22	
Montpellier - Marseille	16	0:00	0:33	1:03								
Montpellier - Nice par LGV	16	0:00	0:33		0:53	-		-	1:22	-	1:52	
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	16			0:00	0:28	0:42		0:56	1:13	1:34	1:51	
Marseille - Nice par LGV (Express)	16			0:00	0:28	-		-	-	1:10	1:27	
Montpellier - Avignon - Toulon	16	0:00	0:33		0:53	1:08	1:36					
Nombre d'arrêts des trains intercitys		48	48	64	64	32	32	16	48	48	64	16

Résultats généraux

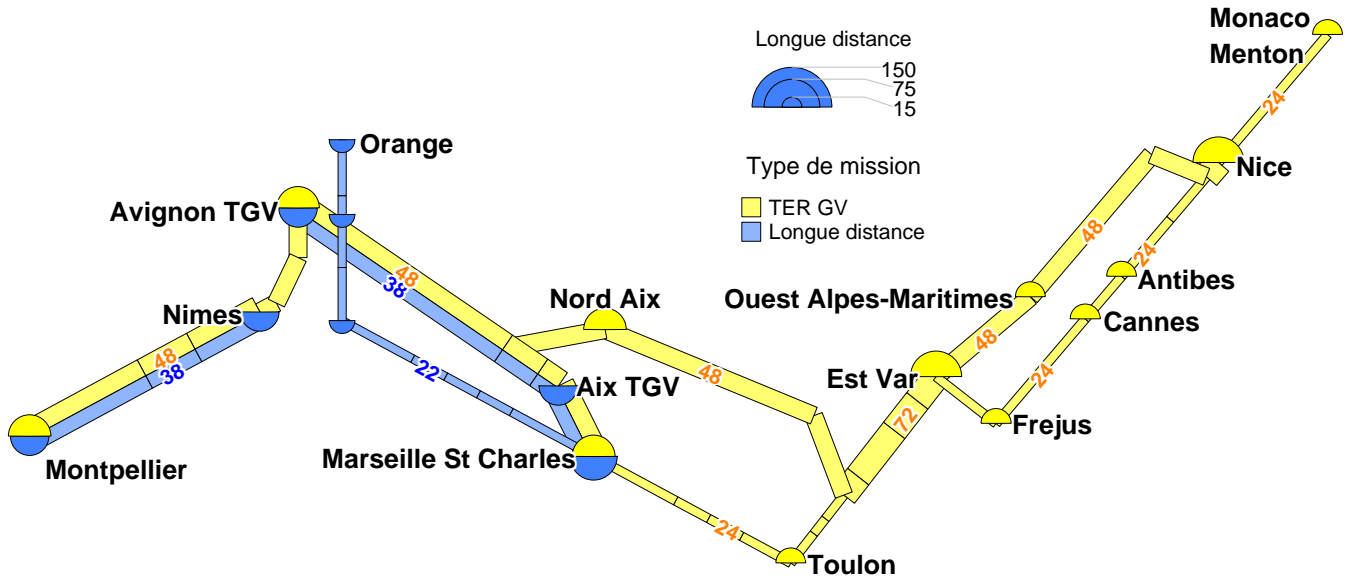
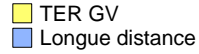
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		47.6	+658%		31.7	+293%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	99.8	-8%
Total	96.8	121.0	+25%	116.4	131.5	+13%

Nombre de trains dans le scénario S2I2O2 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

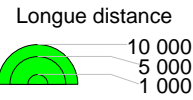
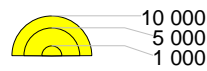


Type de mission

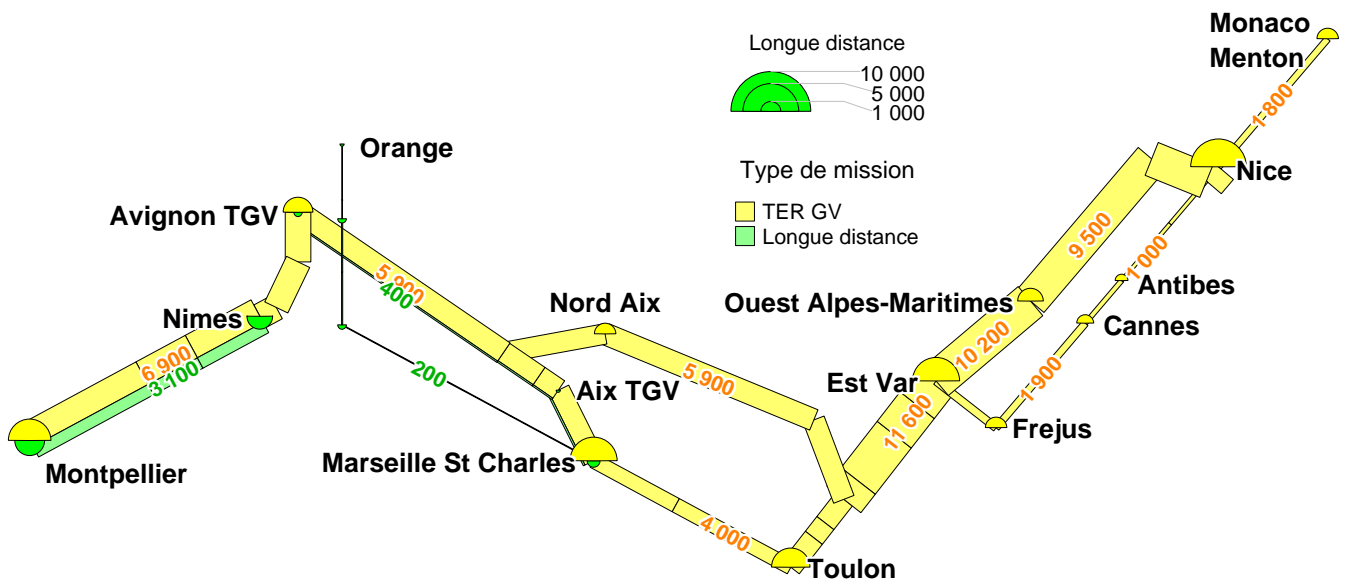
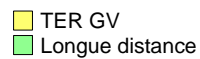


Trafic journalier dans le scénario S2I2O2 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	40.6	34.3	3.4
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	1 950	30%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 500	49%
Marseille - Cannes	950	24%	1 300	31%
Marseille - Fréjus	550	8%	550	8%
Marseille - Menton	100	31%	150	52%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 900	35%
Avignon - Nice	200	72%	450	86%
Aix - Nice	50	2%	300	7%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	13 250	167
Montpellier - Marseille	3 500	89
Montpellier - Nice par LGV	5 300	92
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	4 050	42
Marseille - Nice par LGV (Express)	3 100	67
Montpellier - Avignon - Toulon	2 550	45

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	Montpellier	Avignon	TGV	Marseille st Charles	Nord Aix	Centre Var	Toulon	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Référence	5.3	1.1	13.5	0.1	6.6					18.2	6.1	
Trains Intercités à grande vitesse	3.8	2.2	4.7	1.5	0.2	3.3	0.2	4.0	2.8	7.1	1.8	
Autres trains	4.1	0.1	9.5	1.0	4.2	0.6	3.4			13.3	4.8	
Total	7.9	2.3	14.1	2.5	0.2	7.5	0.7	7.4	2.8	20.4	6.6	

FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Scénario 2 axes

Offre Forte

Itinéraire 3:

par Sud Aix, Centre Var, et Nord Toulon

S2I301

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille St Charles	Toulon	Sud Aix	Centre Var	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16		0:00	0:41				1:10	1:31	1:48	2:22	
Marseille - Sud Aix par LGV	16		0:00		0:23							
Montpellier - Marseille	16	0:00	0:33	1:03								
Montpellier - Nice par LGV	16	0:00	0:33		0:54	-	-	1:24	-	1:54		
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	16		0:00		0:23	0:39	0:53	1:09	1:30	1:47		
Marseille - Nice par LGV (Express)	16		0:00		0:23	-	-	-	1:06	1:22		
Nombre d'arrêts des trains intercitys		32	32	80	16	64	16	16	48	48	64	16

Résultats généraux

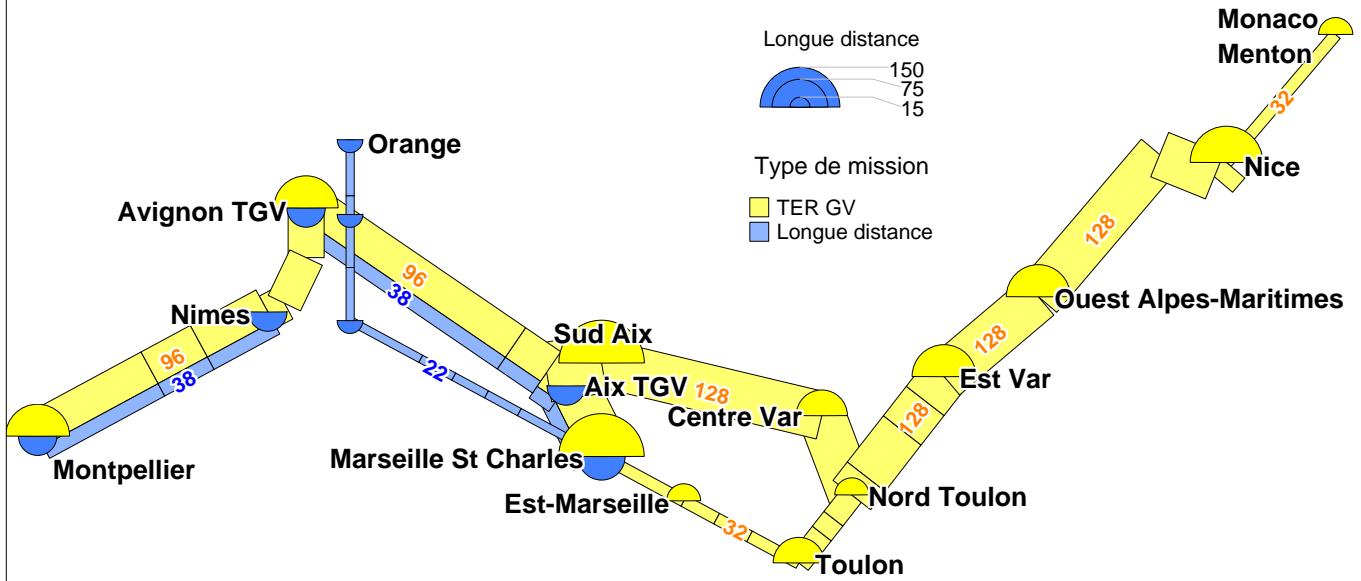
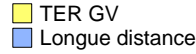
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		47.3	+654%		36.5	+352%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	97.6	-10%
Total	96.8	120.7	+25%	116.4	134.1	+15%

Nombre de trains dans le scénario S2I3O1 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

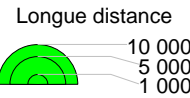
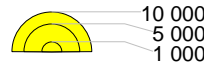


Type de mission

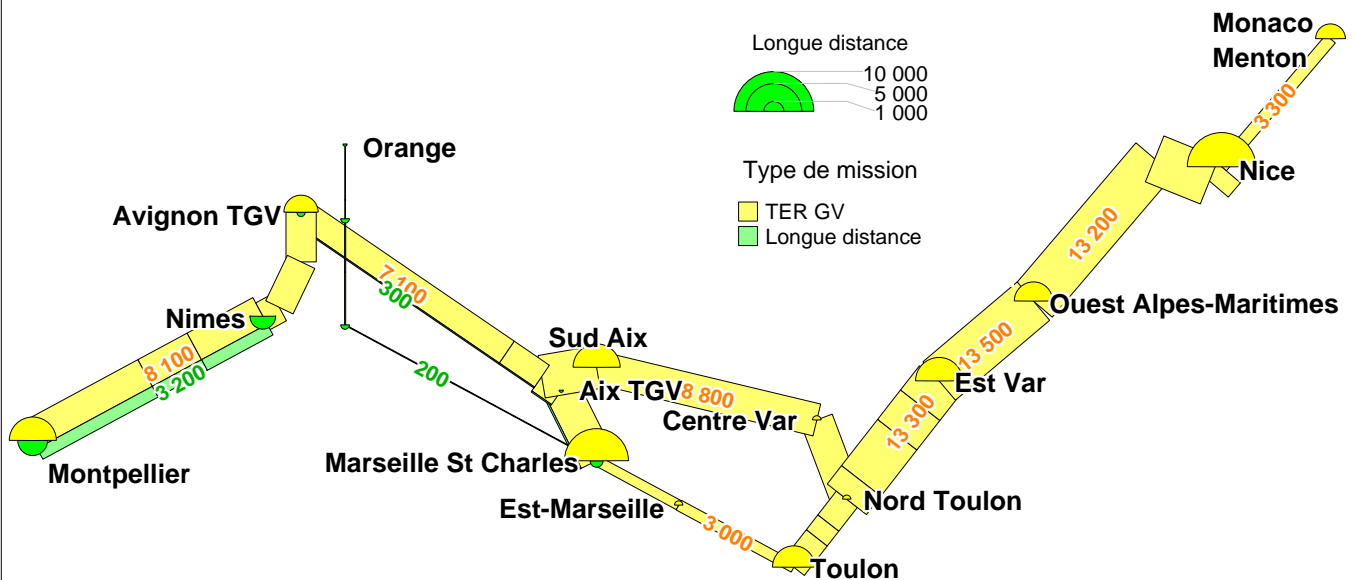
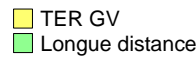


Trafic journalier dans le scénario S2I3O1 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	41.7	35.4	3.4
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 000	30%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 550	49%
Marseille - Cannes	950	24%	1 350	32%
Marseille - Fréjus	550	8%	550	8%
Marseille - Menton	100	31%	150	52%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 900	35%
Avignon - Nice	200	72%	450	86%
Aix - Nice	50	2%	500	12%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	12 550	147
Marseille - Sud Aix par LGV	1 350	42
Montpellier - Marseille	3 500	89
Montpellier - Nice par LGV	5 850	93
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	6 150	80
Marseille - Nice par LGV (Express)	4 150	71

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	Montpellier	Avignon	TGV	Marseille St Charles	Toulon	Sud Aix	Centre Var	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Référence	5.3	1.1	13.5	6.6						18.2	6.1	
Trains Intercités à grande vitesse	3.9	2.2	6.4	3.4	4.1	0.2	0.2	4.0	2.8	7.2	1.8	
Autres trains	4.1	0.1	8.9	4.2			0.6	3.4		13.3	4.7	
Total	8.0	2.3	15.3	7.6	4.1	0.2	0.8	7.5	2.8	20.5	6.5	

FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Scénario 2 axes

Offre Forte

Itinéraire 4:

par Sud Aix, Saint Baume et Nord Toulon

S2I401

Liste des missions



	Fréquence (AR)											
	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Sud Aix	Sainte Baume	Nord Toulon	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille	
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16		0:00					0:41	1:10	1:31	1:48	2:22
Marseille - Sud Aix par LGV	16		0:00	0:23								
Montpellier - Marseille	16	0:00	0:33	1:03								
Montpellier - Nice par LGV	16	0:00	0:33		0:54	-	-		1:26	-	1:56	
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	16		0:00	0:23	0:37	0:55			1:11	1:32	1:49	
Marseille - Nice par LGV (Express)	16		0:00	0:23	-	-			-	1:08	1:25	
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	16	0:00	0:33		0:54	1:02	-	1:34				
Nombre d'arrêts des trains intercitys	48	48	80	80	32	16	32	48	48	64	16	

Résultats généraux

	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		46.7	+644%		35.5	+339%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	97.5	-10%
Total	96.8	120.1	+24%	116.4	132.9	+14%

FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	41.6	35.2	3.4
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 000	30%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 500	49%
Marseille - Cannes	950	24%	1 300	32%
Marseille - Fréjus	550	8%	550	8%
Marseille - Menton	100	31%	150	52%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 900	35%
Avignon - Nice	200	72%	450	86%
Aix - Nice	50	2%	500	11%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	12 500	148
Marseille - Sud Aix par LGV	1 300	41
Montpellier - Marseille	3 450	89
Montpellier - Nice par LGV	5 950	101
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	5 900	77
Marseille - Nice par LGV (Express)	3 650	58
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	2 700	49

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Sud Aix Sainte Baume Nord Toulon Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Nice Vintimille										
	Référence	5.3	1.1	13.5				6.6		18.2	6.1
Trains Intercités à grande vitesse	3.9	2.2	6.2	3.6	0.0	0.2	3.3	4.0	2.8	7.1	1.8
Autres trains	4.1	0.1	8.9				0.6	4.3	3.4	13.4	4.7
Total	8.0	2.3	15.1	3.6	0.0	0.8	7.6	7.4	2.8	20.5	6.5

FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Scénario 2 axes

Offre Forte

Itinéraire 5:

par Sud Aix, Saint Baume et Toulon Centre

S2I501

Liste des missions



	Fréquence (AR)									
	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Sud Aix	Sainte Baume	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16		0:00			0:41	1:05	1:26	1:43	2:17
Marseille - Sud Aix par LGV	16		0:00	0:23						
Montpellier - Marseille	16	0:00	0:33	1:03						
Montpellier - Nice par LGV	16	0:00	0:33		0:54	-	-	1:35	-	2:05
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	16		0:00	0:23	0:37	0:54	1:18	1:39	1:56	
Marseille - Nice par LGV (Express)	16		0:00	0:23	-	-	-	1:17	1:34	
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	16	0:00	0:33		0:54	1:08	1:24			
Nombre d'arrêts des trains intercitys	48	48	80	80	32	48	48	48	64	16

Résultats généraux

	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		47.6	+658%		36.5	+352%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	96.8	-11%
Total	96.8	121.0	+25%	116.4	133.3	+14%

FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	41.7	35.3	3.4
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 050	31%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 500	49%
Marseille - Cannes	950	24%	1 300	31%
Marseille - Fréjus	550	8%	550	8%
Marseille - Menton	100	31%	200	53%
Toulon - Nice	1 000	21%	2 350	41%
Avignon - Nice	200	72%	400	85%
Aix - Nice	50	2%	450	10%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	11 800	146
Marseille - Sud Aix par LGV	1 150	36
Montpellier - Marseille	3 500	89
Montpellier - Nice par LGV	5 250	89
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	8 000	88
Marseille - Nice par LGV (Express)	3 950	73
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	2 800	54

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Sud Aix Sainte Baume Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Nice Vintimille </div>									
	Référence	5.3	1.1	13.5			6.6			18.2
Trains Intercités à grande vitesse	3.9	2.2	6.3	3.1	0.0	4.6	4.1	2.8	7.3	1.8
Autres trains	4.1	0.1	8.7			3.9	3.7		13.2	4.7
Total	8.0	2.3	15.1	3.1	0.0	8.5	7.8	2.8	20.5	6.5

FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Scénario 2 axes

Offre Forte

Itinéraire 6:

par Est Marseille et Nord Toulon

S2I601

Liste des missions



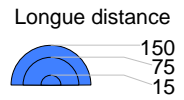
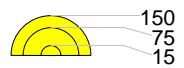
	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Est Marseille	Toulon	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16		0:00	0:16	0:41	-	1:10	1:31	1:48	2:22	
Montpellier - Marseille	16	0:00	0:33	1:03							
Montpellier - Nice par LGV	16	0:00	0:33	1:03		-	1:32	-	2:02		
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	16		0:00	0:16		0:37	0:53	1:14	1:31		
Marseille - Nice par LGV (Express)	16		0:00	-		-	-	0:52	1:09		
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	16	0:00	0:33	1:03	1:38						
Nombre d'arrêts des trains intercitys		48	48	64	64	32	16	48	48	64	16

Résultats généraux

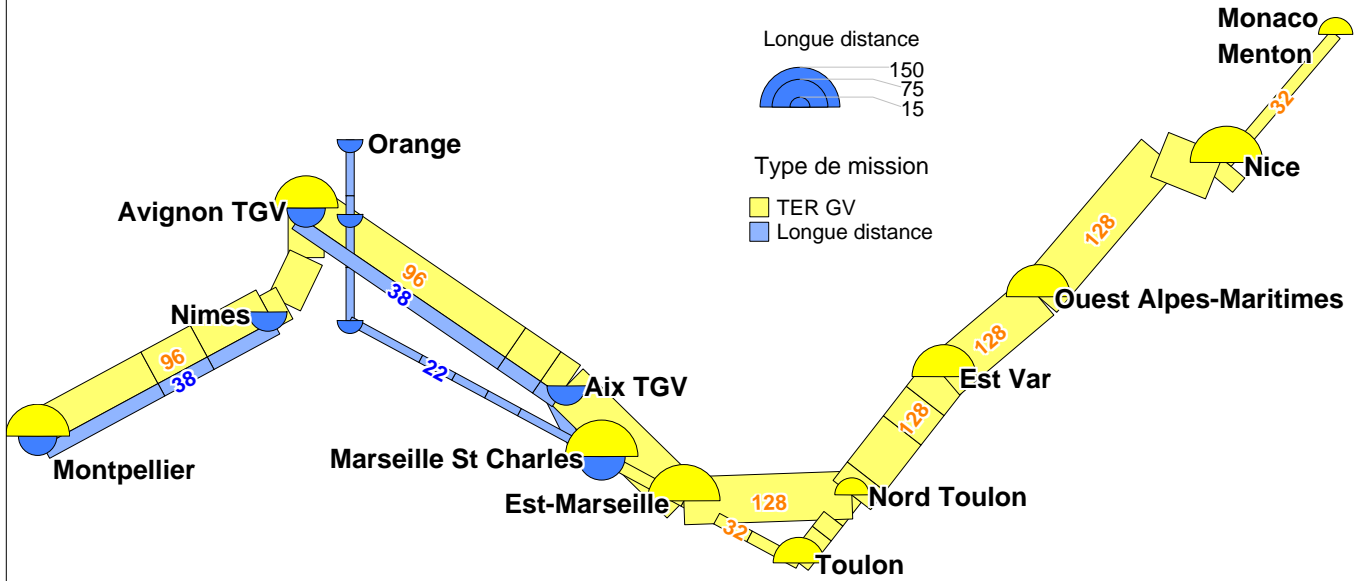
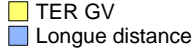
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		44.5	+609%		32.4	+301%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	99.5	-8%
Total	96.8	117.9	+22%	116.4	131.9	+13%

Nombre de trains dans le scénario S2I601 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

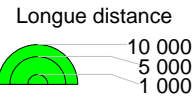
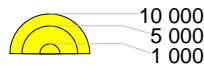


Type de mission

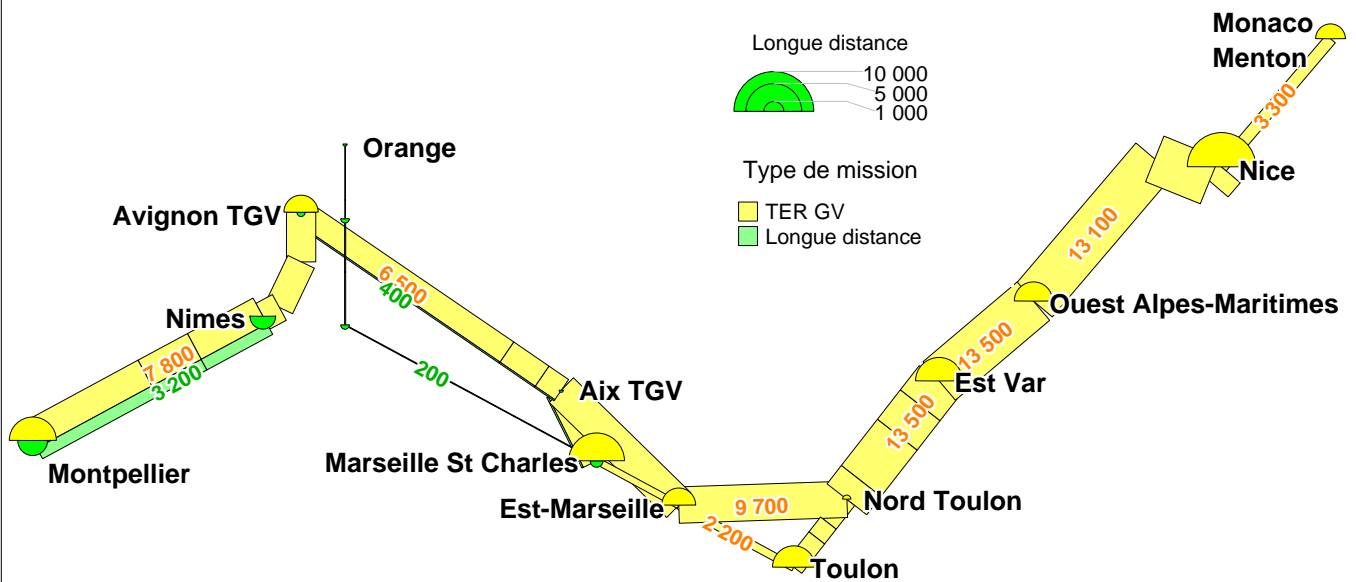
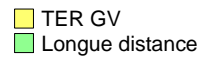


Trafic journalier dans le scénario S2I601 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	40.6	34.3	3.3
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 050	31%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 900	54%
Marseille - Cannes	950	24%	1 550	36%
Marseille - Fréjus	550	8%	700	10%
Marseille - Menton	100	31%	200	54%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 900	35%
Avignon - Nice	200	72%	400	85%
Aix - Nice	50	2%	250	5%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	11 800	118
Montpellier - Marseille	3 750	97
Montpellier - Nice par LGV	5 550	91
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	6 400	111
Marseille - Nice par LGV (Express)	3 000	73
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	1 950	31

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Est Marseille Toulon Nord Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Nice Vintimille									
	Référence	5.3	1.1	13.5	1.3	6.6				18.2
Trains Intercités à grande vitesse	3.8	2.1	5.1	2.0	3.2	0.3	4.1	2.8	7.2	1.7
Autres trains	4.1	0.2	10.5	1.6	4.0		3.5		13.3	4.8
Total	7.8	2.2	15.7	3.6	7.2	0.3	7.6	2.8	20.5	6.5

FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Scénario 2 axes

Offre Forte

Itinéraire 7:

par Est Aix, Centre Var et Nord Toulon

S2I701

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Est Aix	Centre Var	Nord Toulon	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice St Augustin	Nice	Vintimille
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16		0:00				0:41	1:10	1:31	-	1:48	2:22	
Montpellier - Marseille	16	0:00	0:33	1:03									
Montpellier - Nice par LGV	16	0:00	0:33		1:06	-	-		1:35	-	-	2:05	
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	16			0:00	0:19	0:34	0:48		1:04	1:25	1:40	1:43	
Marseille - Nice par LGV (Express)	16			0:00	0:19	-	-		-	1:01	1:16	1:19	
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	16	0:00	0:33		1:06	1:21	-	1:49					
Nombre d'arrêts des trains intercity		48	48	64	64	32	16	32	48	48	32	64	16

Résultats généraux

	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		42.7	+580%		36.4	+351%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	97.6	-10%
Total	96.8	116.1	+20%	116.4	134.0	+15%

FAMILLE DE SCENARIOS A DEUX AXES

OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	41.7	35.4	3.4
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 000	30%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 650	50%
Marseille - Cannes	950	24%	1 450	34%
Marseille - Fréjus	550	8%	600	9%
Marseille - Menton	100	31%	150	52%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 900	35%
Avignon - Nice	200	72%	400	85%
Aix - Nice	50	2%	500	12%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	11 450	119
Montpellier - Marseille	3 500	90
Montpellier - Nice par LGV	5 350	89
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	8 000	114
Marseille - Nice par LGV (Express)	5 500	92
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	2 650	46

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Est Aix	Centre Var	Nord Toulon	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice St Augustin	Nice	Vintimille
Référence	5.3	1.1	13.5			6.6		0.7	18.2	6.1		
Trains Intercités à grande vitesse	3.8	2.1	6.7	3.4	0.2	0.2	3.3	3.9	2.8	0.7	7.3	1.8
Autres trains	4.1	0.1	9.0			0.6	4.2	3.3		1.4	12.6	4.7
Total	7.9	2.2	15.7	3.4	0.2	0.8	7.5	7.3	2.8	2.1	19.9	6.5

FAMILLE DE SCENARIOS A TROIS AXES OFFRE FORTE

FAMILLE DE SCENARIOS A TROIS AXES

OFFRE FORTE

Scénario 3 axes

Offre Forte

Itinéraire 1:
par Perthuis et Haut Var

S31101

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Nord Aix	Haut Var	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16		0:00			0:41	1:05	1:26	1:43	2:17	
Montpellier - Marseille	16	0:00	0:33	1:03							
Montpellier - Nice par LGV	16	0:00	0:33		0:51	-		1:18	-	1:48	
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	16			0:00	0:36	0:54		1:10	1:31	1:48	
Marseille - Nice par LGV (Express)	16			0:00	0:36	-		-	1:15	1:32	
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	16	0:00	0:33		0:51	1:09	1:42				
Nombre d'arrêts des trains intercitys		48	48	64	64	32	32	48	48	64	16

Résultats généraux

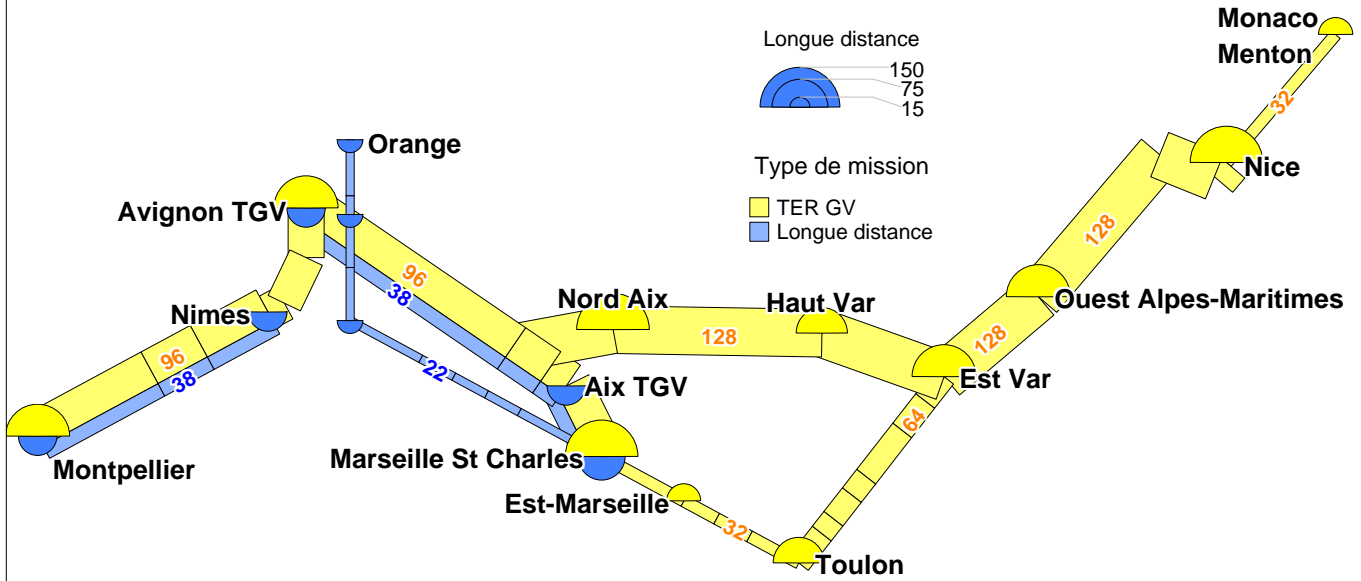
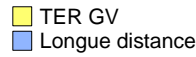
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		47.2	+653%		31.5	+290%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	99.3	-8%
Total	96.8	120.7	+25%	116.4	130.8	+12%

Nombre de trains dans le scénario S31101 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

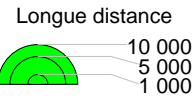
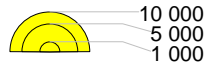


Type de mission

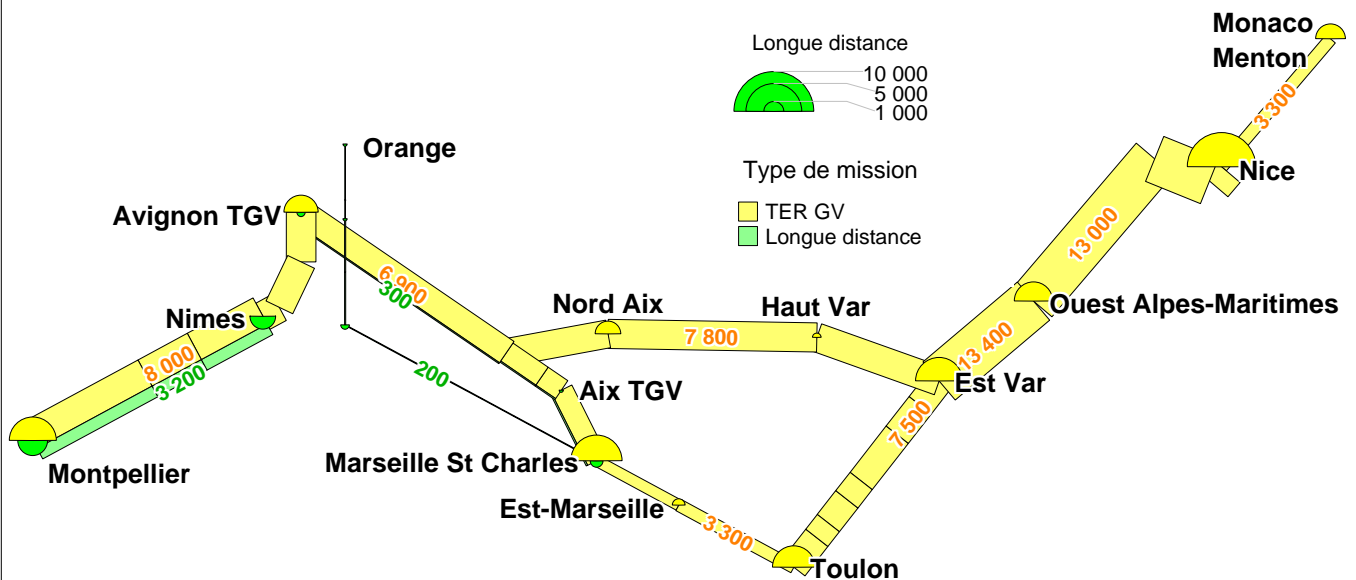
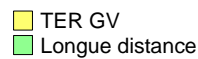


Trafic journalier dans le scénario S31101 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



FAMILLE DE SCENARIOS A TROIS AXES

OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	40.3	34.1	3.4
<i>Part</i>		84%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 000	30%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 550	49%
Marseille - Cannes	950	24%	1 300	32%
Marseille - Fréjus	550	8%	600	9%
Marseille - Menton	100	31%	200	53%
Toulon - Nice	1 000	21%	2 000	36%
Avignon - Nice	200	72%	450	86%
Aix - Nice	50	2%	300	7%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	13 250	161
Montpellier - Marseille	3 500	90
Montpellier - Nice par LGV	5 350	93
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	4 600	69
Marseille - Nice par LGV (Express)	2 400	47
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	2 350	40

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Nord Aix Haut Var Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Nice Vintimille </div>									
	Référence	5.3	1.1	13.5	0.1	6.6	18.2	6.1		
Trains Intercités à grande vitesse	3.8	2.2	4.5	1.4	0.2	3.4	4.0	2.8	7.1	1.8
Autres trains	4.1	0.1	9.8	0.9	4.0	3.7	13.3	4.8		
Total	7.9	2.3	14.4	2.3	0.2	7.4	7.7	2.8	20.4	6.6

FAMILLE DE SCENARIOS A TROIS AXES

OFFRE FORTE

Scénario 3 axes

Offre Forte

Itinéraire 2:
par Perthuis et Centre Var

S3I201

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Nord Aix	Haut Var	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16		0:00			0:41	1:05	1:26	1:43	2:17	
Montpellier - Marseille	16	0:00	0:33	1:03							
Montpellier - Nice par LGV	16	0:00	0:33		0:51	-		1:19	-	1:49	
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	16			0:00	0:36	0:52		1:12	1:33	1:50	
Marseille - Nice par LGV (Express)	16			0:00	0:36	-		-	1:17	1:34	
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	16	0:00	0:33		0:51	1:08	1:37				
Nombre d'arrêts des trains intercitys		48	48	64	64	32	32	48	48	64	16

Résultats généraux

	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		45.8	+630%		31.7	+293%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	99.0	-9%
Total	96.8	119.2	+23%	116.4	130.7	+12%

Nombre de trains dans le scénario S3I2O1 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers

TER GV



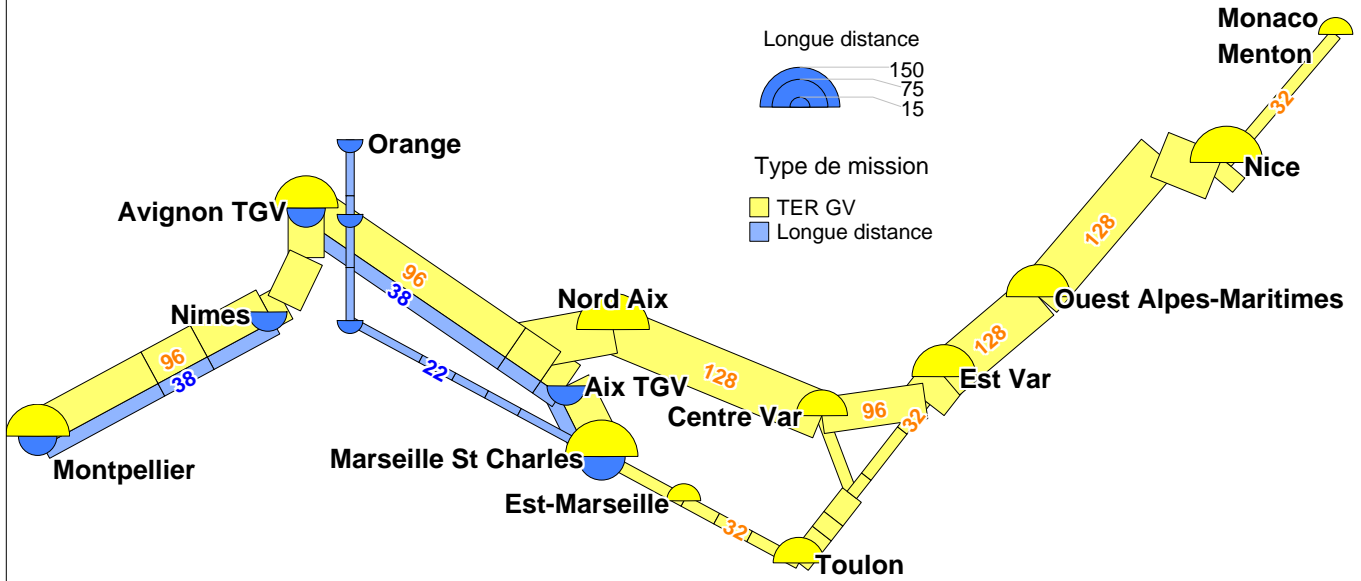
Longue distance



Type de mission

TER GV

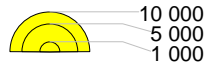
Longue distance



Trafic journalier dans le scénario S3I2O1 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:

TER GV



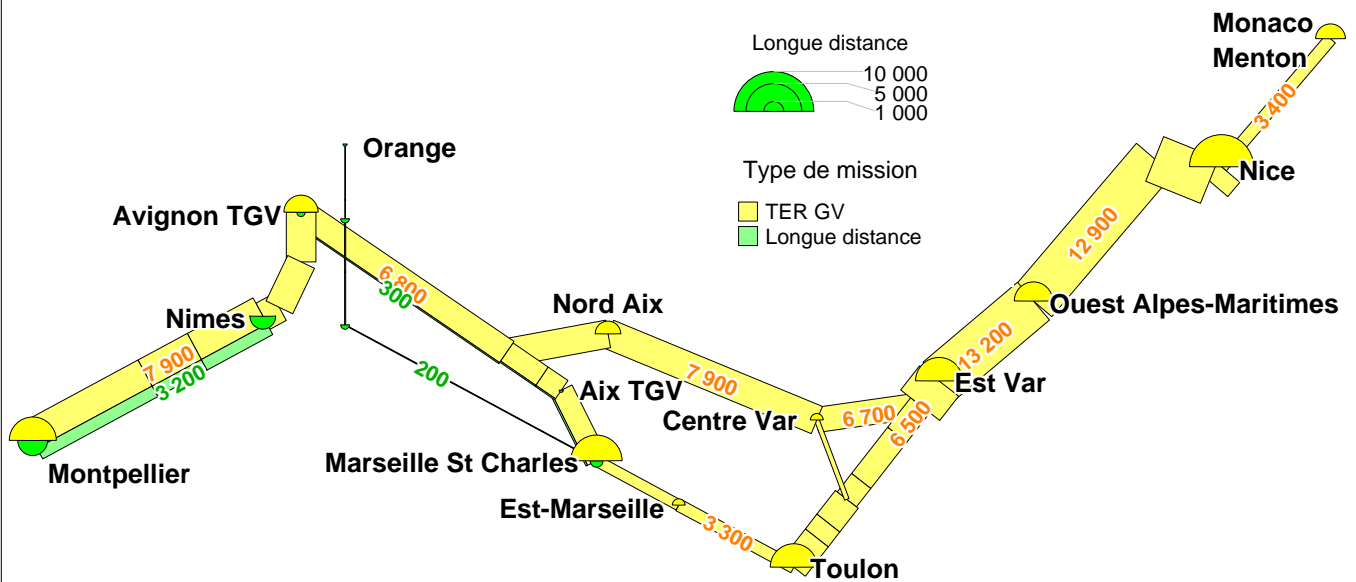
Longue distance



Type de mission

TER GV

Longue distance



FAMILLE DE SCENARIOS A TROIS AXES

OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	40.4	34.1	3.4
<i>Part</i>		84%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 000	31%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 500	48%
Marseille - Cannes	950	24%	1 300	31%
Marseille - Fréjus	550	8%	550	8%
Marseille - Menton	100	31%	200	53%
Toulon - Nice	1 000	21%	2 000	36%
Avignon - Nice	200	72%	450	86%
Aix - Nice	50	2%	300	7%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	13 100	159
Montpellier - Marseille	3 500	91
Montpellier - Nice par LGV	5 250	91
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	4 750	71
Marseille - Nice par LGV (Express)	2 350	47
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	2 700	45

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	Montpellier	Avignon	TGV	Marseille st Charles	Nord Aix	Haut Var	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Référence	5.3	1.1	13.5	0.1		6.6			18.2	6.1	
Trains Intercités à grande vitesse	3.8	2.2	4.5	1.4	0.3	3.6	4.0	2.8	7.0	1.8	
Autres trains	4.1	0.1	9.6	0.9		4.0	3.6		12.8	4.7	
Total	7.9	2.3	14.1	2.4	0.3	7.6	7.6	2.8	19.8	6.5	

FAMILLE DE SCENARIOS A TROIS AXES

OFFRE FORTE

Scénario 3 axes

Offre Forte

Itinéraire 3:
par Nord Aix et Haut Var

S3I301

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Nord Aix	Haut Var	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16		0:00			0:41	1:05	1:26	1:43	2:17	
Montpellier - Marseille	16	0:00	0:33	1:03							
Montpellier - Nice par LGV	16	0:00	0:33		0:53	-		1:18	-	1:48	
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	16			0:00	0:28	0:45		1:01	1:22	1:39	
Marseille - Nice par LGV (Express)	16			0:00	0:28	-		-	1:06	1:23	
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	16	0:00	0:33		0:53	1:10	1:44				
Nombre d'arrêts des trains intercitys		48	48	64	64	32	32	48	48	64	16

Résultats généraux

	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		47.2	+653%		32.2	+299%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	100.6	-7%
Total	96.8	120.7	+25%	116.4	132.9	+14%

Nombre de trains dans le scénario S3I3O1 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers

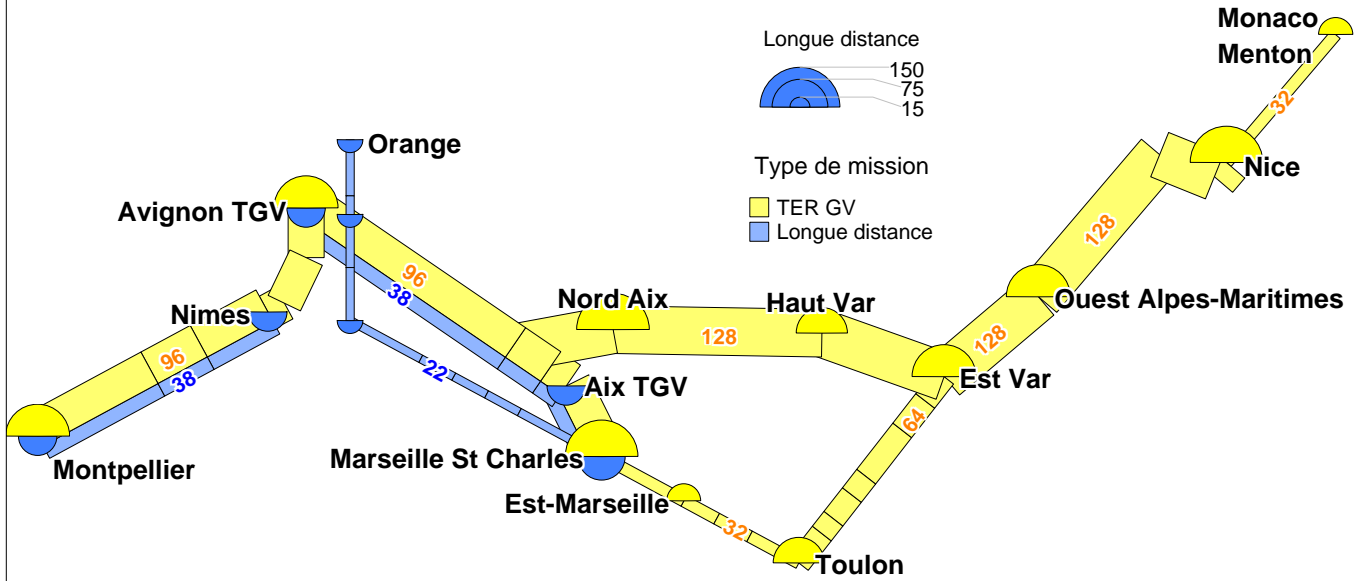
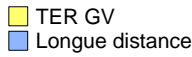
TER GV



Longue distance



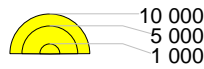
Type de mission



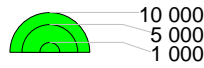
Trafic journalier dans le scénario S3I3O1 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:

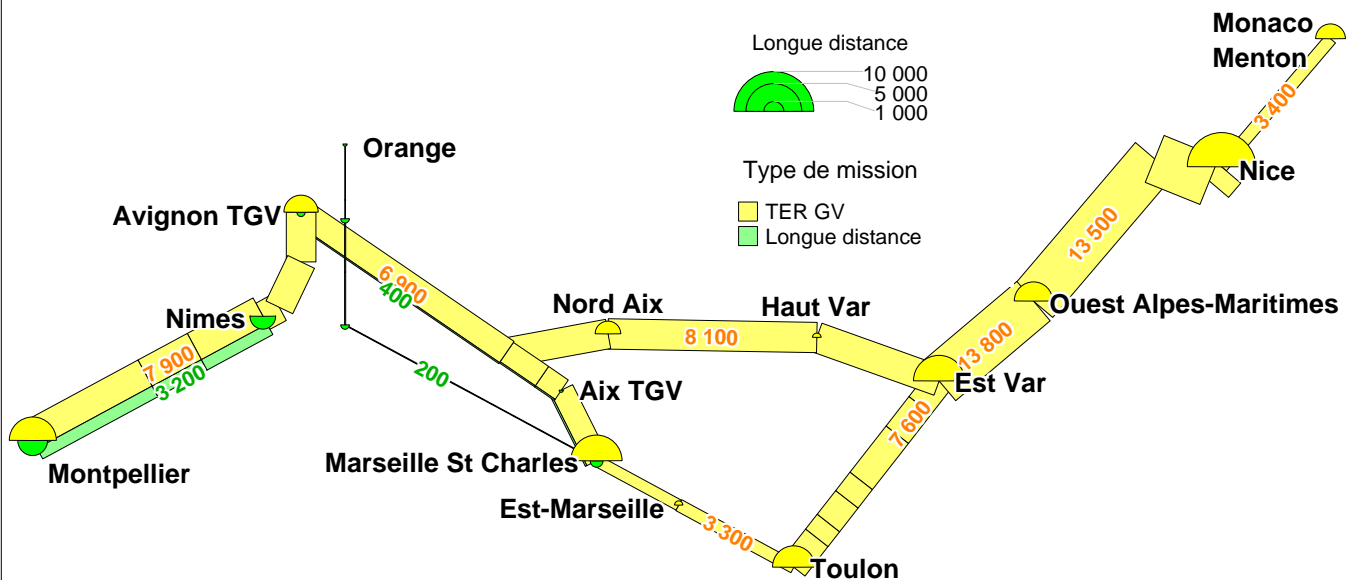
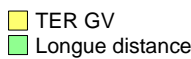
TER GV



Longue distance



Type de mission



FAMILLE DE SCENARIOS A TROIS AXES

OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	40.9	34.7	3.4
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 000	31%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 700	51%
Marseille - Cannes	950	24%	1 400	33%
Marseille - Fréjus	550	8%	650	9%
Marseille - Menton	100	31%	200	53%
Toulon - Nice	1 000	21%	2 050	37%
Avignon - Nice	200	72%	450	86%
Aix - Nice	50	2%	350	7%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	13 350	163
Montpellier - Marseille	3 550	91
Montpellier - Nice par LGV	5 400	93
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	4 900	75
Marseille - Nice par LGV (Express)	2 700	54
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	2 350	39

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Nord Aix Haut Var Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Nice Vintimille </div>									
	Référence	5.3	1.1	13.5	0.1	6.6	18.2	6.1		
Trains Intercités à grande vitesse	3.8	2.2	4.8	1.5	0.2	3.4	4.2	2.9	7.4	1.8
Autres trains	4.1	0.1	9.6	1.0	4.0	3.7	13.7	4.8		
Total	7.9	2.3	14.3	2.5	0.2	7.4	7.9	2.9	21.1	6.6

FAMILLE DE SCENARIOS A TROIS AXES

OFFRE FORTE

Scénario 3 axes

Offre Forte

Itinéraire 4:

par Nord Aix et Centre Var

S3I401

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Nord Aix	Centre Var	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16		0:00			0:41	1:05	1:26	1:43	2:17	
Montpellier - Marseille	16	0:00	0:33	1:03							
Montpellier - Nice par LGV	16	0:00	0:33		0:53	-		1:20	-	1:50	
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	16			0:00	0:28	0:42		1:02	1:23	1:40	
Marseille - Nice par LGV (Express)	16			0:00	0:28	-		-	1:07	1:24	
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	16	0:00	0:33		0:53	1:08	1:37				
Nombre d'arrêts des trains intercitys		48	48	64	64	32	32	48	48	64	16

Résultats généraux

	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		45.8	+630%		32.5	+303%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	100.1	-8%
Total	96.8	119.2	+23%	116.4	132.6	+14%

FAMILLE DE SCENARIOS A TROIS AXES

OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	40.8	34.5	3.4
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 000	31%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 650	50%
Marseille - Cannes	950	24%	1 400	33%
Marseille - Fréjus	550	8%	600	9%
Marseille - Menton	100	31%	200	53%
Toulon - Nice	1 000	21%	2 000	36%
Avignon - Nice	200	72%	450	86%
Aix - Nice	50	2%	300	7%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	13 250	162
Montpellier - Marseille	3 500	90
Montpellier - Nice par LGV	5 300	91
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	5 100	78
Marseille - Nice par LGV (Express)	2 650	53
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	2 700	46

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	Montpellier	Avignon	TGV	Marseille st Charles	Nord Aix	Centre Var	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Référence	5.3	1.1	13.5	0.1		6.6			18.2	6.1	
Trains Intercités à grande vitesse	3.8	2.2	4.9	1.5	0.3	3.6	4.1	2.8	7.2	1.8	
Autres trains	4.1	0.1	9.6	1.0		3.9	3.6		13.3	4.7	
Total	7.9	2.3	14.4	2.6	0.3	7.5	7.7	2.8	20.5	6.5	

FAMILLE DE SCENARIOS A TROIS AXES

OFFRE FORTE

Scénario 3 axes

Offre Forte

Itinéraire 5:
par Sud Aix et Centre Var

S3I501

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Montpellier	Avignon TGV	Marseille st Charles	Sud Aix	Centre Var	Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Nice	Vintimille
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	16		0:00				0:41	1:05	1:26	1:43	2:17
Marseille - Sud Aix par LGV	16		0:00	0:23							
Montpellier - Marseille	16	0:00	0:33	1:03							
Montpellier - Nice par LGV	16	0:00	0:33		0:54	-		1:22	-	1:52	
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	16		0:00	0:23	0:39			0:59	1:20	1:37	
Marseille - Nice par LGV (Express)	16		0:00	0:23	-			-	1:04	1:21	
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	16	0:00	0:33		0:54	1:10	1:39				
Nombre d'arrêts des trains intercitys		48	48	80	80	32	32	48	48	64	16

Résultats généraux

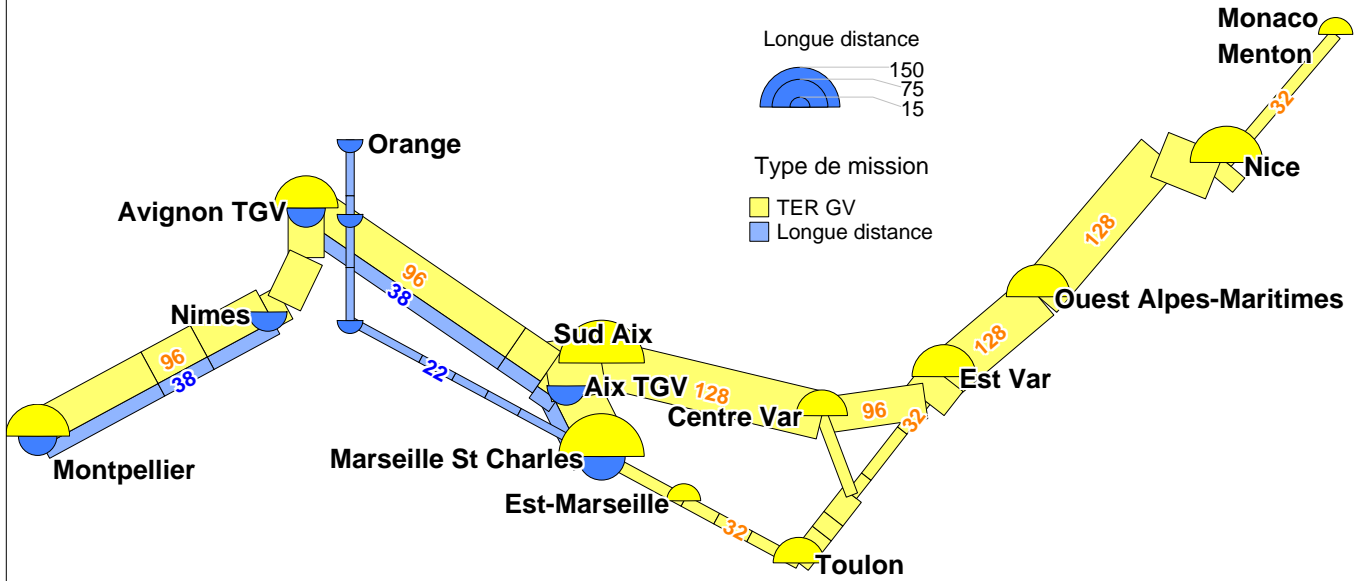
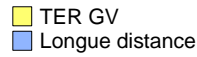
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		45.5	+625%		36.5	+352%
Intercités Littoral	6.3			8.1		
Autres trains	90.6	73.5	-19%	108.4	97.4	-10%
Total	96.8	118.9	+23%	116.4	133.9	+15%

Nombre de trains dans le scénario S3I5O1 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

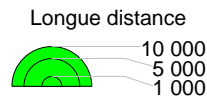
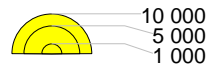


Type de mission

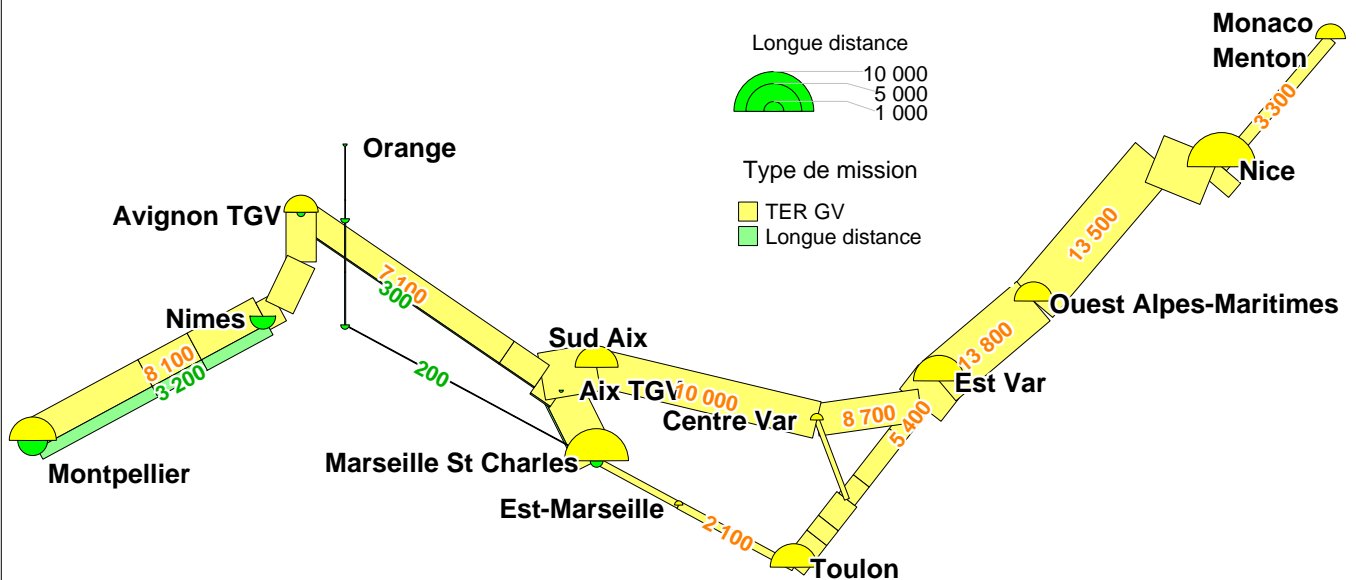
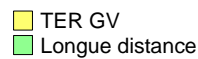


Trafic journalier dans le scénario S3I5O1 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



FAMILLE DE SCENARIOS A TROIS AXES

OFFRE FORTE

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	41.8	35.4	3.4
<i>Part</i>		85%	8%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	2 000	30%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 700	51%
Marseille - Cannes	950	24%	1 450	34%
Marseille - Fréjus	550	8%	650	10%
Marseille - Menton	100	31%	200	53%
Toulon - Nice	1 000	21%	2 000	36%
Avignon - Nice	200	72%	450	86%
Aix - Nice	50	2%	500	12%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Marseille - Toulon - Nice - Vintimille	12 000	129
Marseille - Sud Aix par LGV	1 250	39
Montpellier - Marseille	3 500	89
Montpellier - Nice par LGV	5 750	97
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	6 650	103
Marseille - Nice par LGV (Express)	4 350	83
Montpellier - Avignon - Toulon par LGV	2 950	49

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	Montpellier Avignon TGV Marseille st Charles Sud Aix Centre Var Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Nice Vintimille									
	Référence	5.3	1.1	13.5			6.6		18.2	6.1
Trains Intercités à grande vitesse	3.9	2.2	6.6	3.5	0.4	3.6	4.2	2.9	7.3	1.8
Autres trains	4.1	0.1	9.0			3.9	3.7		13.3	4.7
Total	8.0	2.3	15.5	3.5	0.4	7.5	7.9	2.9	20.6	6.5

ITINERAIRES RETENUS

OFFRE DEDIEE LGV

ITINERAIRES RETENUS

OFFRE DEDIEE LGV

Scénario 2 axes

Offre Est Marseille Dédiee

Itinéraire 3: Sud Aix, Nord Toulon
par A8

S2I3O4

Liste des missions



	Fréquence (AR)	Marseille St Charles	Aix Arbois	Toulon	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice St Augustin	Nice	Vintimille
Toulon - Nice par LGV	12		0:00		0:29	0:50		1:05	1:11		
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	12	0:00	0:15		0:45	1:01	1:22		1:37	1:43	
Intercités sur ligne classique	15	0:00		0:40				2:07	2:36	3:15	
Nombre d'arrêts des trains intercités		27	12	27	12	24	24	15	24	39	15

Résultats généraux

	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		8.7			13.1	
Intercités Littoral	6.3	6.3	+138%	8.1	8.6	+169%
Autres trains	90.6	79.1	-13%	108.4	101.4	-6%
Total	96.8	94.0	-3%	116.4	123.1	+6%

Nombre de trains dans le scénario S2I3O4 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers

TER GV



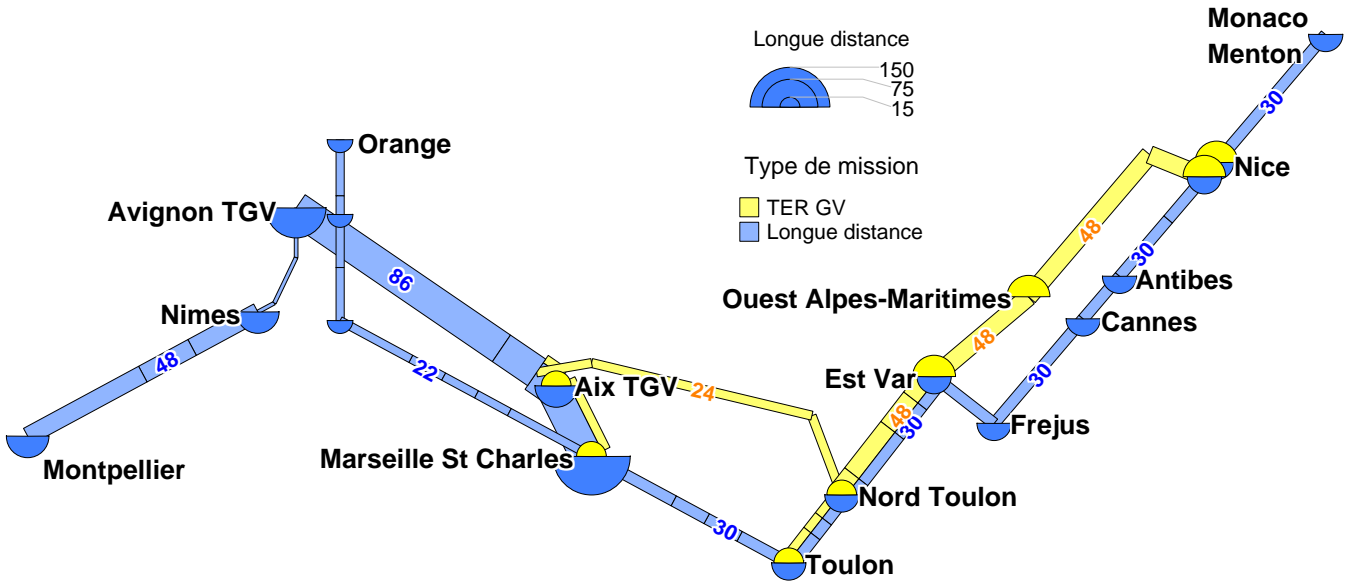
Longue distance



Type de mission

TER GV

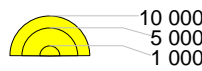
Longue distance



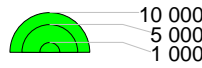
Trafic journalier dans le scénario S2I3O4 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:

TER GV



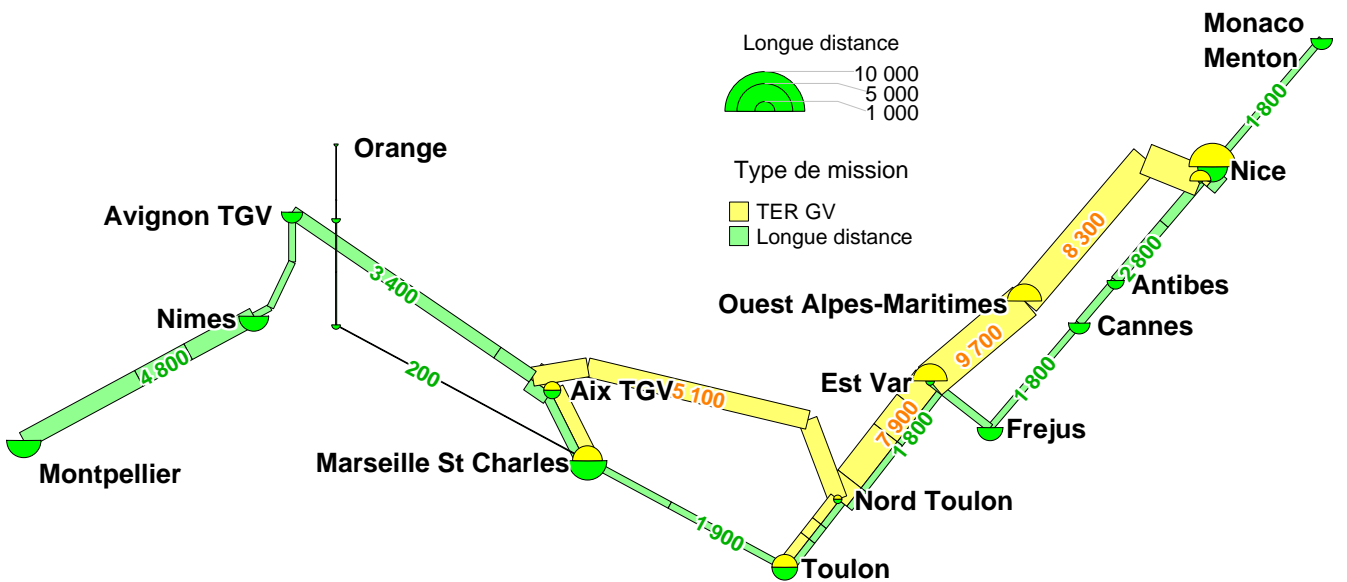
Longue distance



Type de mission

TER GV

Longue distance



ITINERAIRES RETENUS

OFFRE DEDIEE LGV

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	38.0	33.3	1.7
<i>Part</i>		88%	5%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	500	9%
Marseille - Nice	1 100	26%	1 900	40%
Marseille - Cannes	950	24%	1 150	28%
Marseille - Fréjus	550	8%	500	8%
Marseille - Menton	100	31%	100	38%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 550	30%
Avignon - Nice	200	72%	250	77%
Aix - Nice	50	2%	150	4%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Toulon - Nice par LGV	5 300	136
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	7 750	209
Intercités sur ligne classique	8 650	65

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> Marseille St Charles Aix Arbois Toulon Nord Toulon Est Var Ouest Alpes-Maritimes Cannes Nice St Augustin Nice Vintimille </div>									
	Référence	13.5	0.3	6.6			12.5	0.7	18.2	6.1
Trains Intercités à grande vitesse	1.9	0.7	1.4	0.1	2.2	2.3		0.8	3.6	
Autres trains	12.4	0.7	5.7	0.7	1.8	1.5	10.1	1.5	14.6	6.1
Total	14.3	1.4	7.2	0.9	4.0	3.8	10.1	2.3	18.2	6.1

ITINERAIRES RETENUS

OFFRE DEDIEE LGV

Scénario 2 axes

Offre Est Marseille Dédiee

Itinéraire 6:

par Est Marseille et Nord Toulon

S2I604

Liste des missions



	Fréquence (AR)									
	Marseille St Charles	Toulon	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice St Augustin	Nice	Vintimille	
Toulon - Nice par LGV	12	0:00	-	0:29	0:50		1:05	1:11		
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	12	0:00	0:31	0:47	1:08		1:23	1:29		
Intercités sur ligne classique	15	0:00	0:40			2:07		2:36	3:15	
Nombre d'arrêts des trains intercités	27	27	12	24	24	15	24	39	15	

Résultats généraux

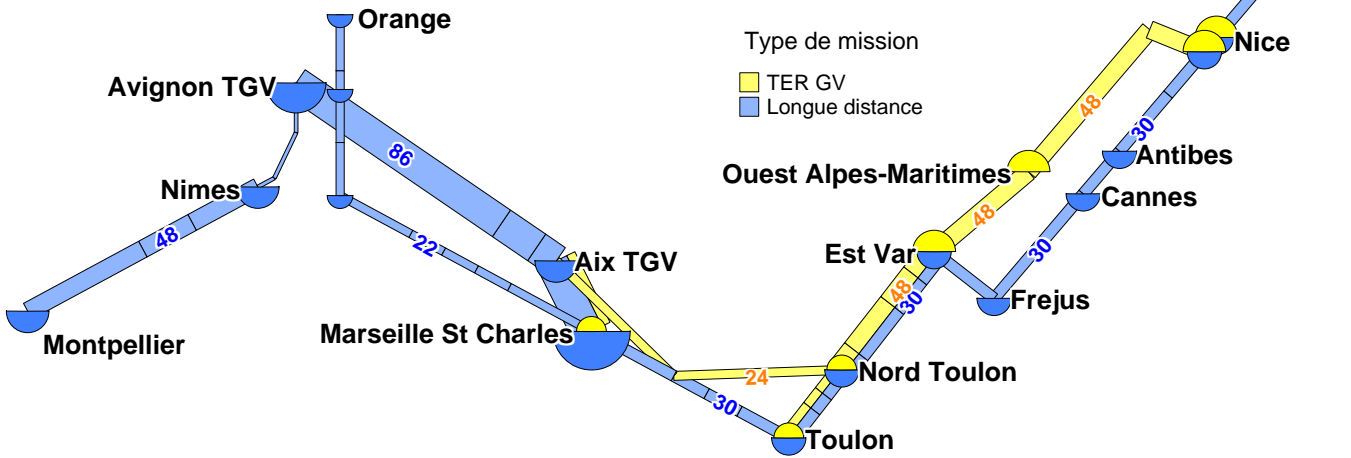
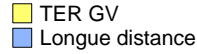
	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		8.1	+130%		14.1	+178%
Intercités Littoral	6.3	6.3		8.1	8.3	
Autres trains	90.6	79.1	-13%	108.4	101.8	-6%
Total	96.8	93.5	-3%	116.4	124.2	+7%

Nombre de trains dans le scénario S2I6O4 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers
TER GV

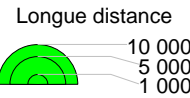
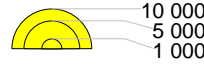


Type de mission

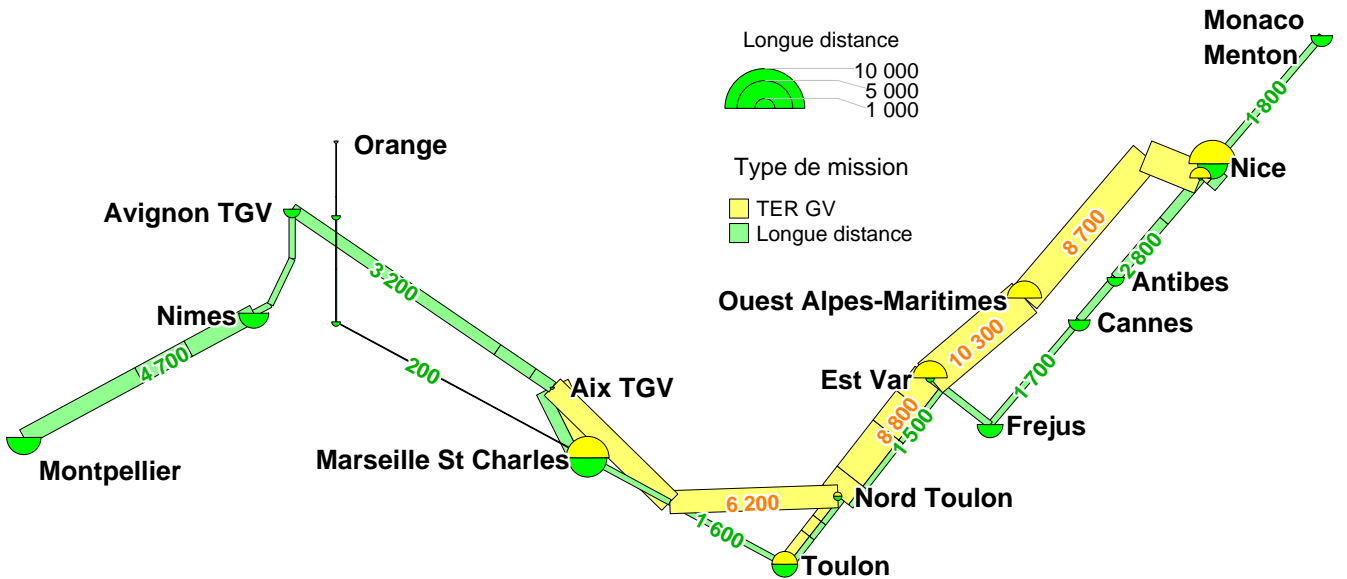
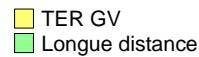


Trafic journalier dans le scénario S2I6O4 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:
TER GV



Type de mission



ITINERAIRES RETENUS

OFFRE DEDIEE LGV

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	38.2	33.5	1.7
<i>Part</i>		88%	4%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	500	9%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 200	45%
Marseille - Cannes	950	24%	1 300	32%
Marseille - Fréjus	550	8%	550	8%
Marseille - Menton	100	31%	150	43%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 550	30%
Avignon - Nice	200	72%	250	77%
Aix - Nice	50	2%	150	4%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Toulon - Nice par LGV	5 300	135
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	8 800	251
Intercités sur ligne classique	8 350	58

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div>Marseille St Charles</div> <div>Toulon</div> <div>Nord Toulon</div> <div>Est Var</div> <div>Ouest Alpes-Maritimes</div> <div>Cannes</div> <div>Nice St Augustin</div> <div>Nice</div> <div>Vintimille</div> </div>								
	Référence	13.5	6.6			12.5	0.7	18.2	6.1
Trains Intercités à grande vitesse	3.2	1.4	0.2	2.4	2.4		0.8	3.7	
Autres trains	12.7	5.7	0.7	2.0	1.6	10.1	1.5	14.6	6.1
Total	15.9	7.1	0.9	4.3	4.0	10.1	2.4	18.3	6.1

ITINERAIRES RETENUS

OFFRE DEDIEE LGV

Scénario 2 axes

Offre Est Marseille Dédiee

Itinéraire 7:

par Est Aix, Centre Var et Nord Toulon

S2I704

Liste des missions



	Fréquence (AR)									
	Marseille	St Charles	Toulon	Nord Toulon	Est Var	Ouest Alpes-Maritimes	Cannes	Nice St Augustin	Nice	Vintimille
Toulon - Nice par LGV	12	0:00	0:29	0:50		1:05	1:11			
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	12	0:00	0:37	0:53	1:14		1:29	1:35		
Intercités sur ligne classique	15	0:00	0:40			2:07		2:36	3:15	
Nombre d'arrêts des trains intercités	27	27	12	24	24	15	24	39	15	

Résultats généraux

	Offre milliers de trains.km/jour			Voyages milliers de voyages/jour		
	Réf.	Projet	Evolution	Réf.	Projet	Evolution
Intercités à Grande vitesse		8.1	+130%		13.4	+171%
Intercités Littoral	6.3	6.3		8.1	8.5	
Autres trains	90.6	79.1	-13%	108.4	101.4	-6%
Total	96.8	93.5	-3%	116.4	123.3	+6%

Nombre de trains dans le scénario S2I7O4 "TER GV et trains Longue Distance"

Nombre d'arrêts journaliers

TER GV



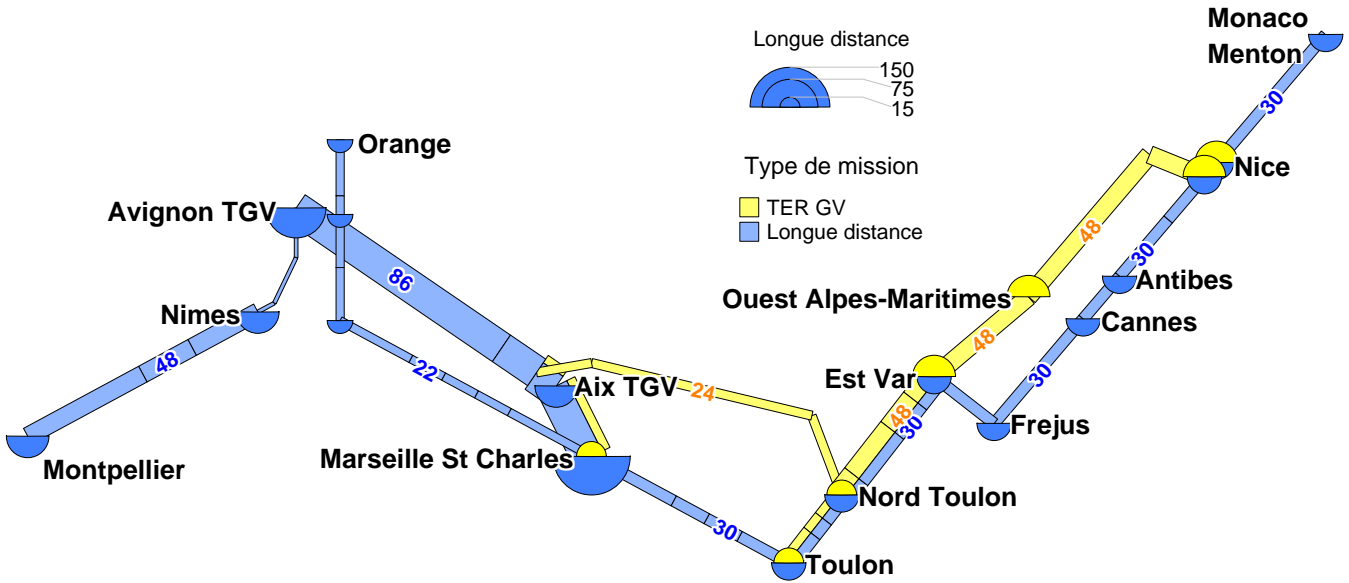
Longue distance



Type de mission

TER GV

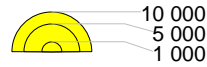
Longue distance



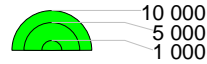
Trafic journalier dans le scénario S2I7O4 "TER GV et trains Longue Distance"

Montants journaliers:

TER GV



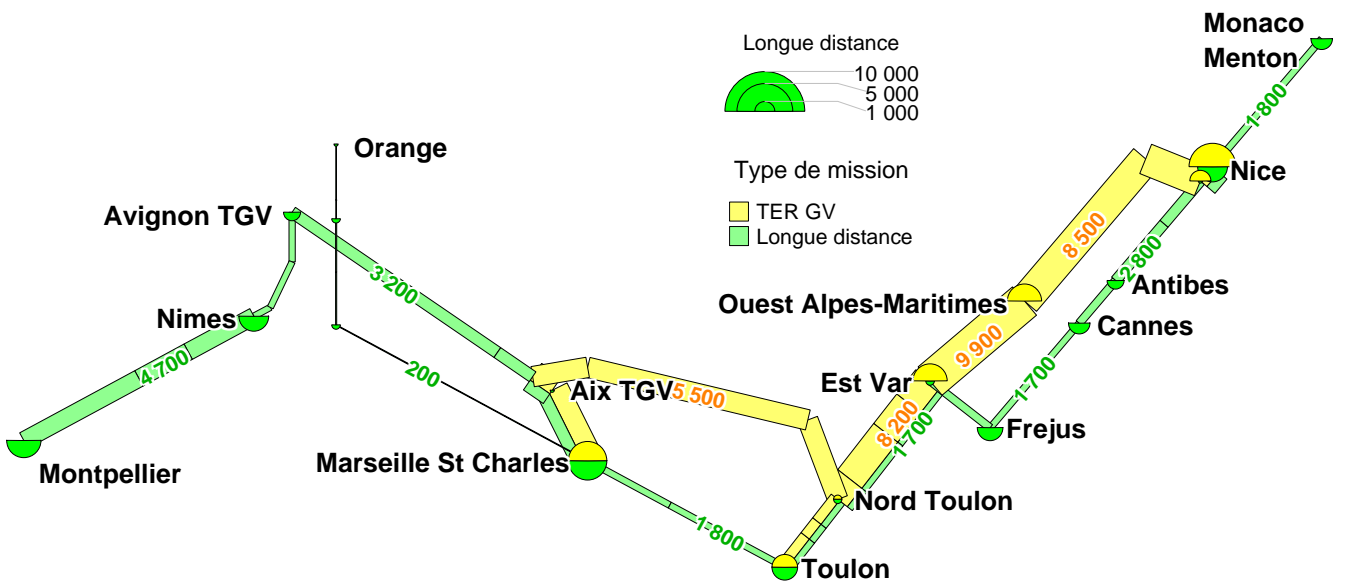
Longue distance



Type de mission

TER GV

Longue distance



ITINERAIRES RETENUS

OFFRE DEDIEE LGV

Impact sur la demande globale

<i>en millions de déplacements</i>	Total Aire d'étude	Internes à la région	Echanges avec le Languedoc
Référence 2020	37.5	32.6	1.9
<i>Part</i>		87%	5%
Scénario	38.1	33.4	1.7
<i>Part</i>		88%	4%

Parts modales sur quelques liaisons

Déplacements quotidiens et part modale du train	Référence		Projet	
	Dépl Train	Part du train	Dépl Train	Part du train
Marseille - Montpellier	750	13%	500	9%
Marseille - Nice	1 100	26%	2 050	43%
Marseille - Cannes	950	24%	1 200	30%
Marseille - Fréjus	550	8%	500	8%
Marseille - Menton	100	31%	100	41%
Toulon - Nice	1 000	21%	1 550	30%
Avignon - Nice	200	72%	250	76%
Aix - Nice	50	2%	150	4%

Charge des missions intercités

Charge des missions	Montants <i>en voyages /jour</i>	Charge moyenne <i>en voyageurs</i>
Toulon - Nice par LGV	5 300	136
Marseille - Nice par LGV (Omnibus)	8 100	228
Intercités sur ligne classique	8 500	63

Montants aux gares desservies par les trains intercités

Montants par Gare et par jour (milliers)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div>Marseille St Charles</div> <div>Toulon</div> <div>Nord Toulon</div> <div>Est Var</div> <div>Ouest Alpes-Maritimes</div> <div>Cannes</div> <div>Nice St Augustin</div> <div>Nice</div> <div>Vintimille</div> </div>								
	Référence	13.5	6.6			12.5	0.7	18.2	6.1
Trains Intercités à grande vitesse	2.8	1.4	0.1	2.2	2.3		0.8	3.6	
Autres trains	12.8	5.7	0.7	1.9	1.5	10.1	1.5	14.6	6.1
Total	15.6	7.1	0.9	4.1	3.8	10.1	2.3	18.2	6.1