

LISBOA - SALAMANCA - MADRID - BARCELONA - NARBONNE - MARSEILLE - VILNIUS
 SVERIGE - DANMARK - SUOMI - DEUTSCHLAND - SLOVENSKO - EESTI - SLOVENIJA - ELLÄS - PORTUGAL - ESPAÑA - POLSK
 — PARIS — KØBENHAVN — CALAIS — DOVER — LONDON — MONTPELLIER — WARSZAWA — BRISTOL — BRUXELLES — PERPIGNAN — DEN HAAG — AMSTERDAM — DORTMUND — BÉZIERS — HANNOVER — BERLIN — N
 LISBOA - SÈTE - SALAMANCA - MADRID - BARCELONA - N
 BELGIQUE — UNITED KINGDOM — ČESKÁ REPUBLIKA — SVERIGE — DANMARK — SUOMI — DEUTSCHLAND — SLOVENSKO — EESTI — SLOVENIJA — ELLÄS — PORTUGAL — ESPAÑA — POLSKA — FR
 OUVERTURE — INNOVATION — INTERCONNEXION — PARTENARIAT — ÉCO-RESPONSABILITÉ — RÉSEAU — AVENIR — MOBILITÉ — ACCÈS — EUROPE — TERRITOIRES — ÉVOLUTION — PERFORI
 BERLIN HADDTBAHNHOF — LONDON SAINT PANCREAS — DUBLIN HEUSTO

Comité technique n°4

Ligne nouvelle Montpellier-Perpignan

Montpellier – 25 avril 2012

ligne nouvelle **Montpellier-Perpignan**



Déroulé du comité technique

➔ Présentation de l'avancement des études

- Etudes de trafic fret
- Etudes de trafic voyageurs

➔ Conventions financières

- Avenant à la convention financière « études »
- Convention financière « foncier »

➔ Planning

Déroulé du comité technique

Etudes de trafic fret

- Situation de base
- Méthodologie
- Prévisions de trafics fret

Etude de trafic voyageur

- Situation de base
- Méthodologie
- Prévisions de trafics voyageurs

Déroulé du comité technique



Etudes de trafic fret

- Situation de base
- Méthodologie
- Prévisions de trafics fret

Etude de trafic voyageur

- Situation de base
- Méthodologie
- Prévisions de trafics voyageurs

Déroulé du comité technique



Etudes de trafic fret

- Situation de base
- **Méthodologie**
- Prévisions de trafics fret

Etude de trafic voyageur

- Situation de base
- Méthodologie
- Prévisions de trafics voyageurs

Méthodologie - Modèle

Modèle de partage modal prenant en compte :



Transport routier

- Transport porte à porte
- Pré & post acheminement



Transport maritime

- Autoroute de la mer



Transport ferroviaire

- trains entiers
- lotissement ferroviaire
- transport combiné
- autoroute ferroviaire



Données d'entrées



Données utilisées

- SITRAM : flux nationaux
- Enquête transit 2004 : flux transpyrénéens
- DG ECFIN, Eurostat & Insee : pop, PIB par région
- COMEXT : flux européens



Modèle et hypothèses identique à GPSO

- Audit CGEDD
- Validation modèle & hypothèses mai 2011



Hypothèses d'offre AF & AM



Autoroute ferroviaire

- Figueras / Rivesaltes – Orbassano
- Figueras / Rivesaltes – Bettembourg
- Figueras / Rivesaltes – Lille
- Figueras / Rivesaltes – Düsseldorf



Autoroute maritime

- Barcelone – Marseille
- Barcelone – Gênes
- Barcelone – Civitavecchia
- Valence – Livourne
- Valence – Civitavecchia



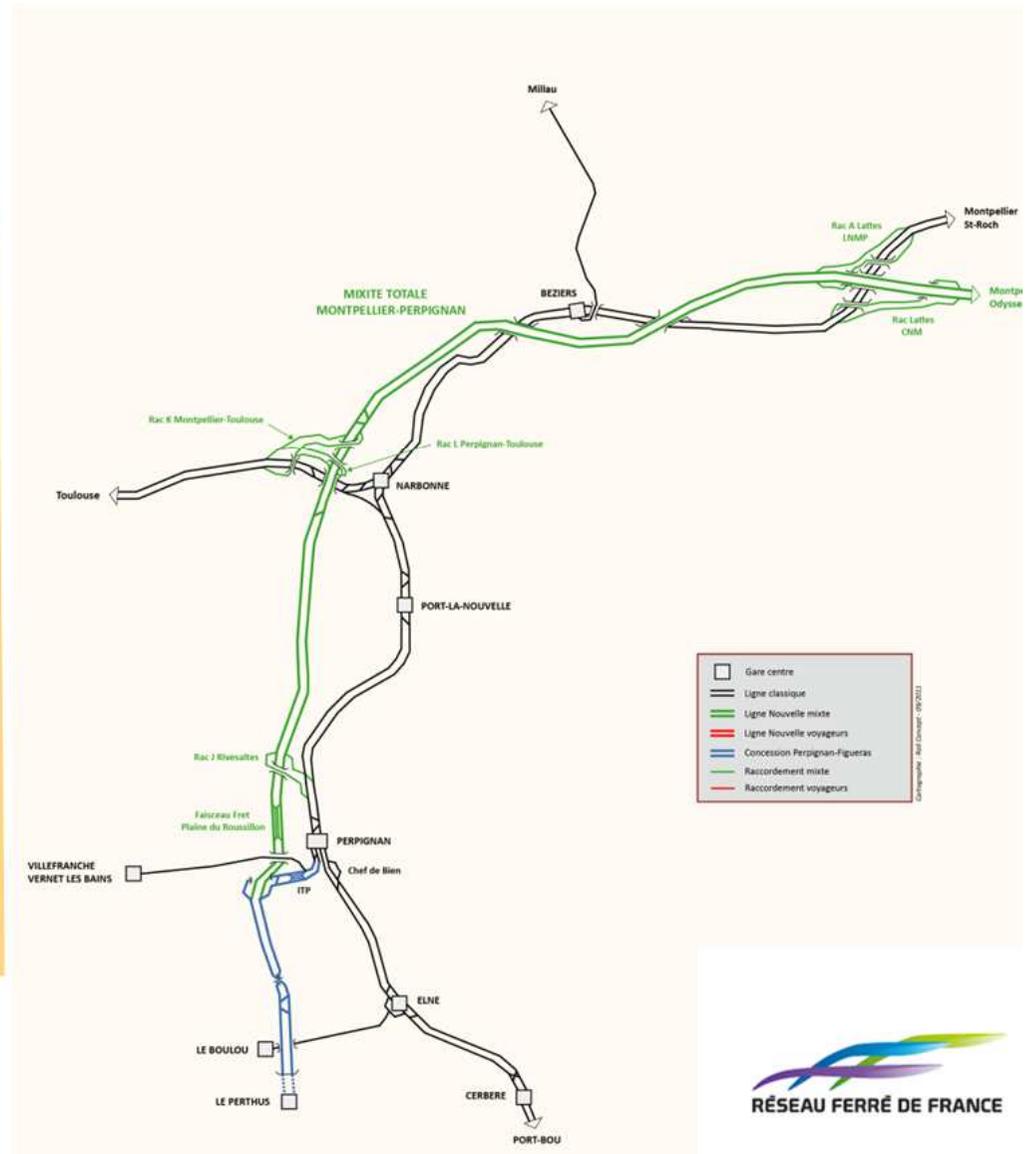
Scénarios de projet fret

5 scénarios Fret

○ Mixte de Montpellier à Perpignan

Objectif

○ Apporter un éclairage sur les fonctionnalités du projet



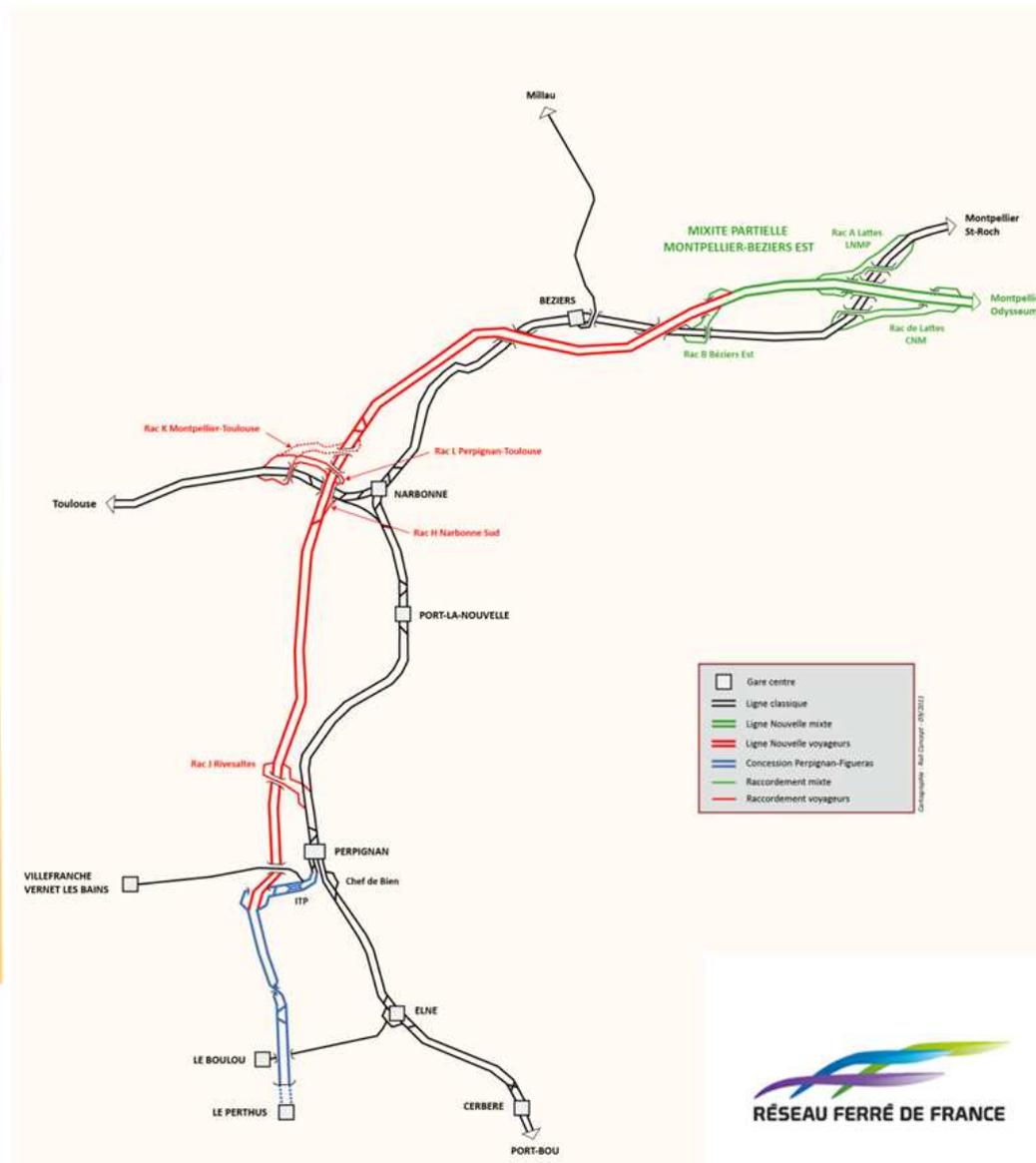
Scénarios de projet fret

5 scénarios Fret

- Mixte de Montpellier à Perpignan
- Mixte entre Montpellier et Béziers

Objectif

- Apporter un éclairage sur les fonctionnalités du projet



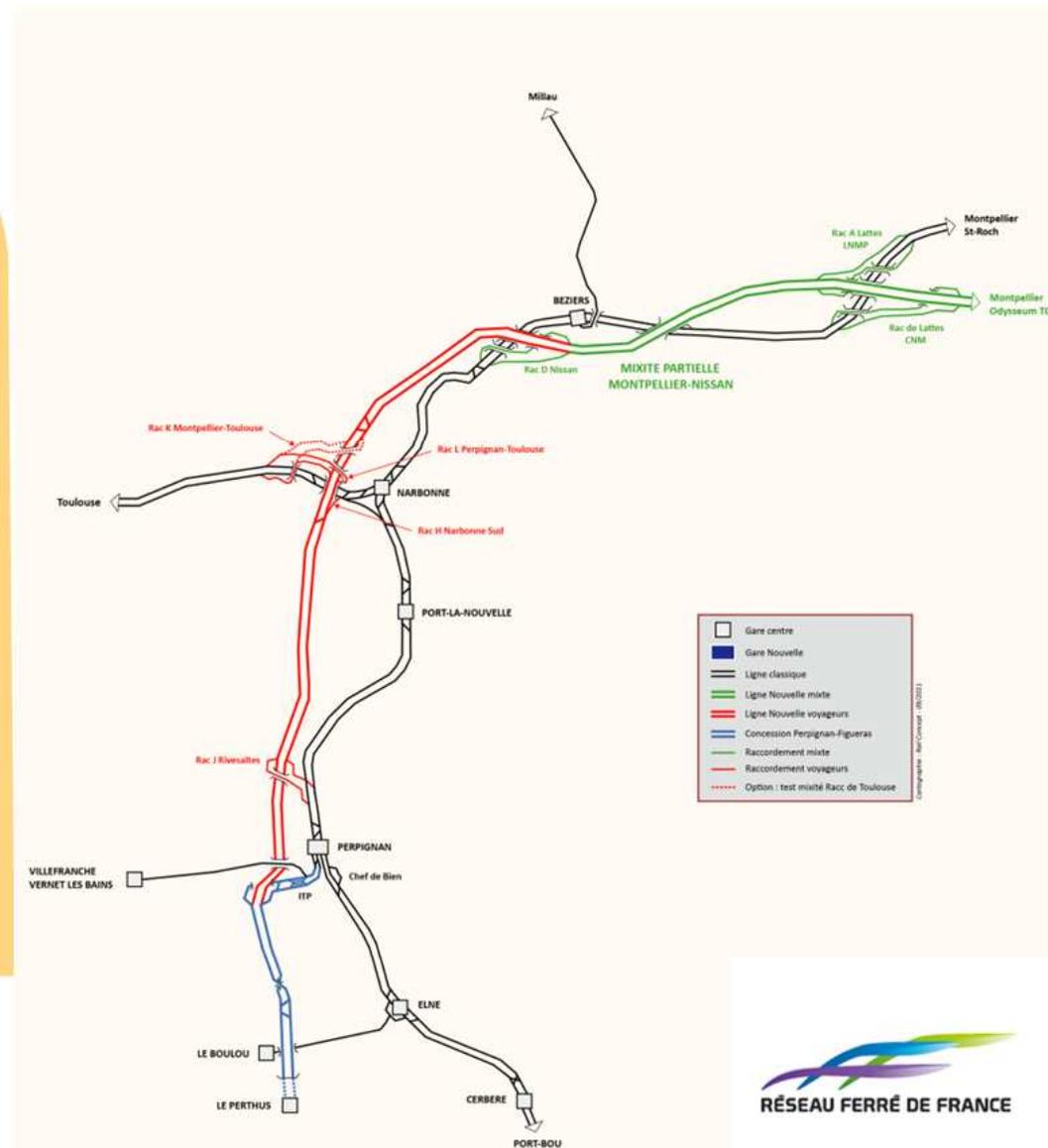
Scénarios de projet fret

5 scénarios Fret

- Mixte de Montpellier à Perpignan
- Mixte entre Montpellier et Béziers
- Mixte entre Montpellier et Nissan

Objectif

- Apporter un éclairage sur les fonctionnalités du projet



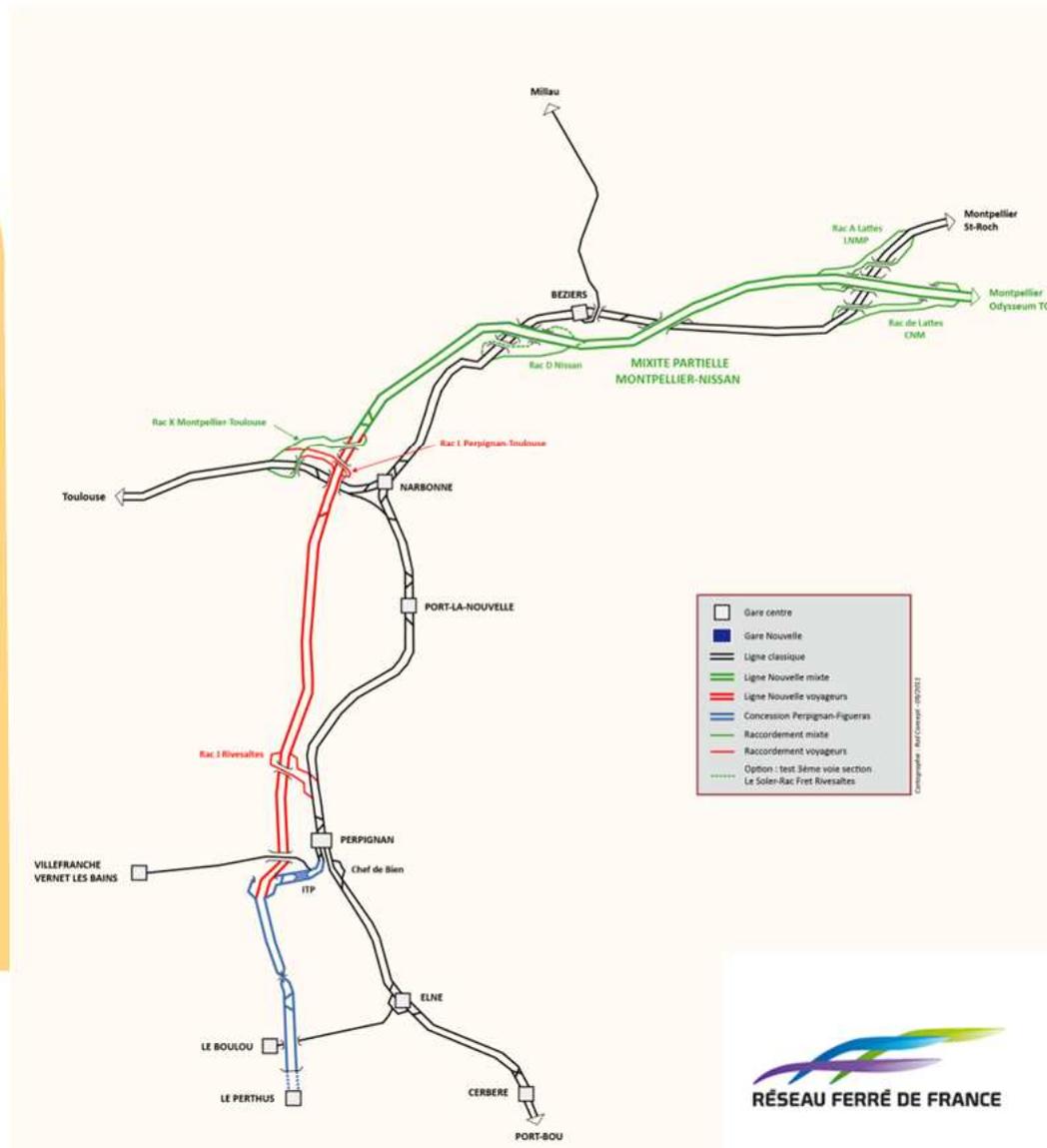
Scénarios de projet fret

5 scénarios Fret

- Mixte de Montpellier à Perpignan
- Mixte entre Montpellier et Béziers
- Mixte entre Montpellier et Nissan
- Mixte entre Montpellier et la ligne Toulouse-Narbonne

Objectif

- Apporter un éclairage sur les fonctionnalités du projet



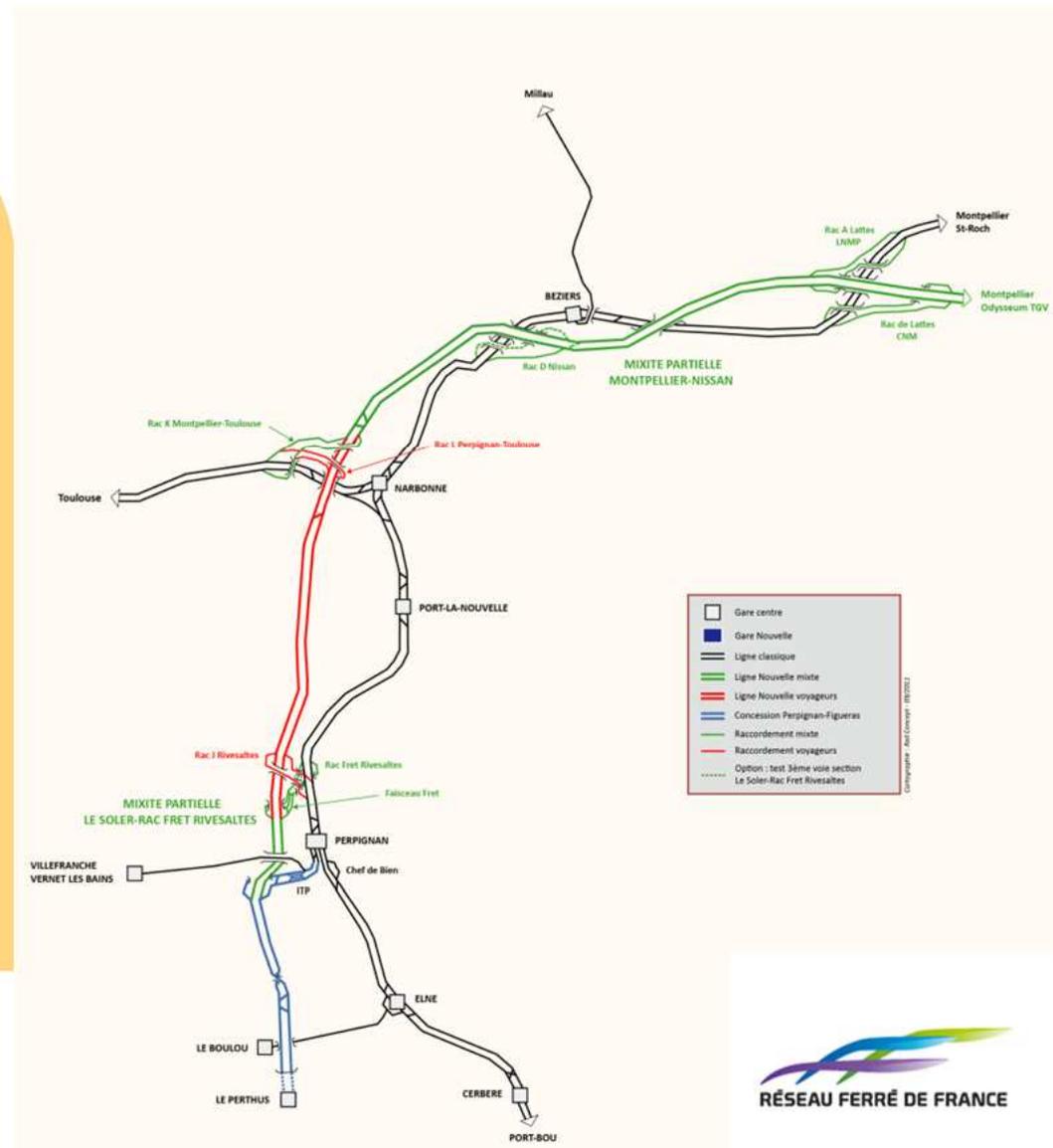
Scénarios de projet fret

5 scénarios Fret

- Mixte de Montpellier à Perpignan
- Mixte entre Montpellier et Béziers
- Mixte entre Montpellier et Nissan
- Mixte entre Montpellier et la ligne Toulouse-Narbonne
- Mixte dans la plaine du Roussillon

Objectif

- Apporter un éclairage sur les fonctionnalités du projet



Déroulé du comité technique



Etudes de trafic fret

- Situation de base
- Méthodologie / Hypothèses
- **Prévisions de trafics fret**

Etude de trafic voyageur

- Situation de base
- Méthodologie
- Prévisions de trafics voyageurs

Les trafics en 2020

➔ **Trafic total (tous modes) :
207-220 millions de tonnes**

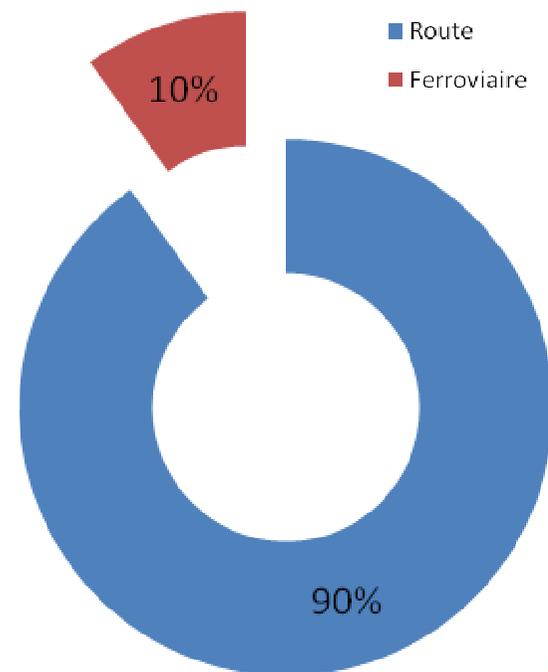
➔ **- 2 à -8 % par rapport aux
résultats du débat public**

➔ **Part modale du fer 10%
(6% actuellement)**

**Trafic total en Languedoc-Roussillon
(millions tonnes)**

	Actuel	EP	Débat Public
Route	162	185-195	199
Ferroviaire	11	22-25	25
TOTAL	173	207-220	224

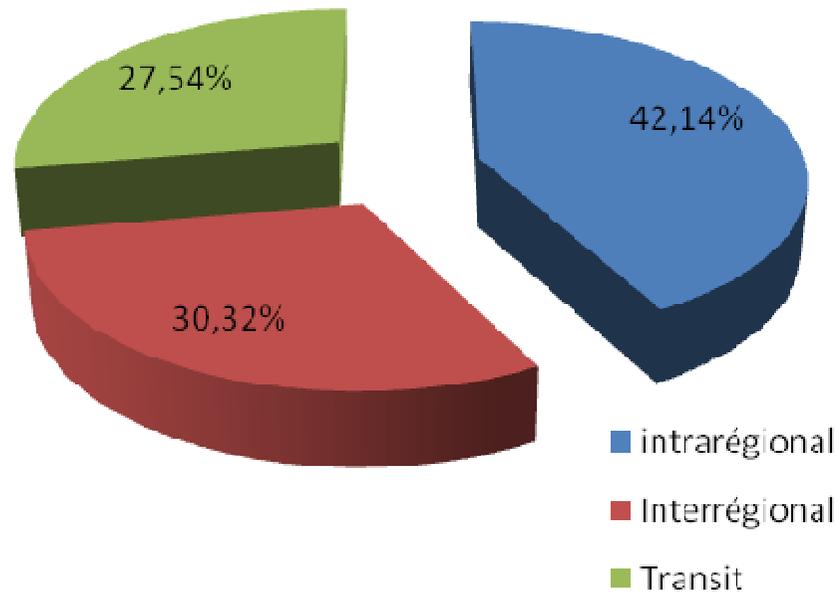
Part modale en 2020



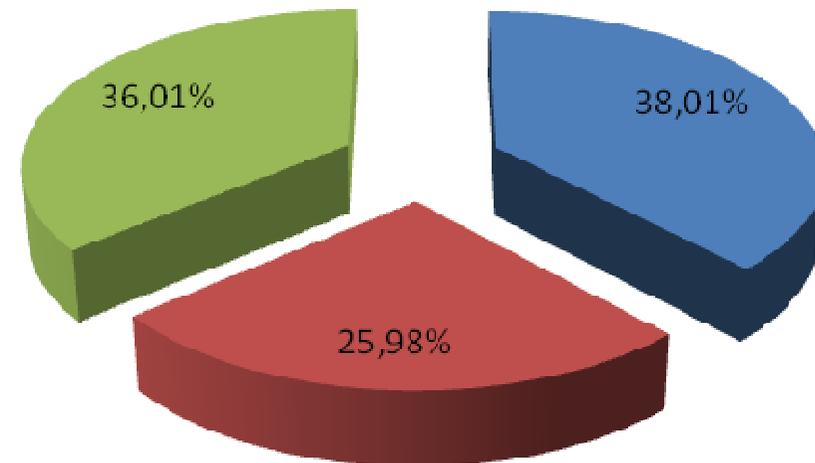
Trafic Routier en 2020

- ➔ 185-195 millions de tonnes sur la route
- ➔ Plus de 53 millions de tonnes à travers les Pyrénées : >10 000 PL/jour

Données EP



Données Débat Public



Le fret ferroviaire en 2020

- ➔ **1 Corridor Fret Européen**
 - **Barcelone-Vallée du Rhône : >10Mt**
- ➔ **1 corridor national**
 - **Narbonne-Toulouse : > 5 Mt**



Le trafic par section 2020

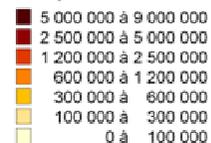


Trafic sur Montpellier-Narbonne

- 2 grands flux : Nord-Sud & Est-Ouest

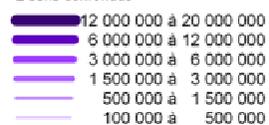
Nombre de tonnes

En origine ou en destination

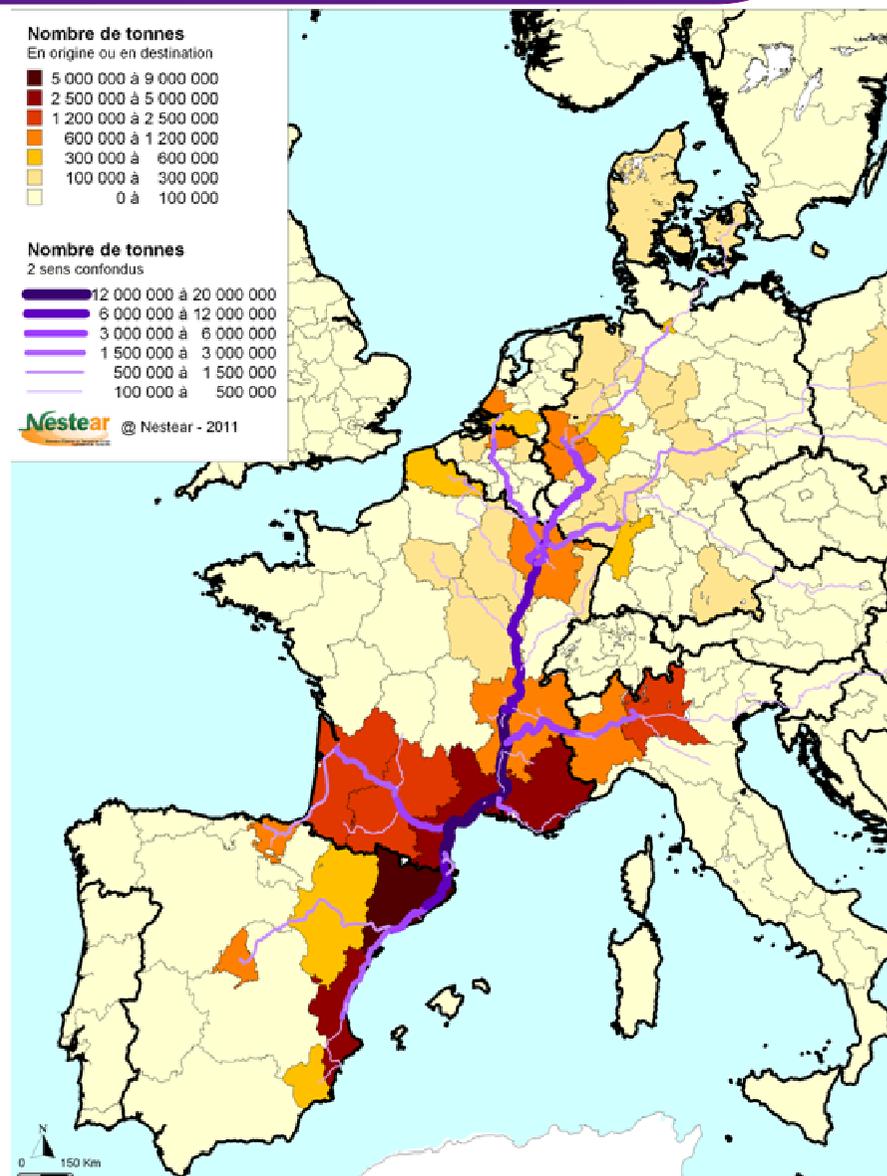


Nombre de tonnes

2 sens confondus



Nestear © Nestear - 2011



Le trafic par section 2020



Trafic sur Narbonne-Perpignan

○ Flux Nord-Sud

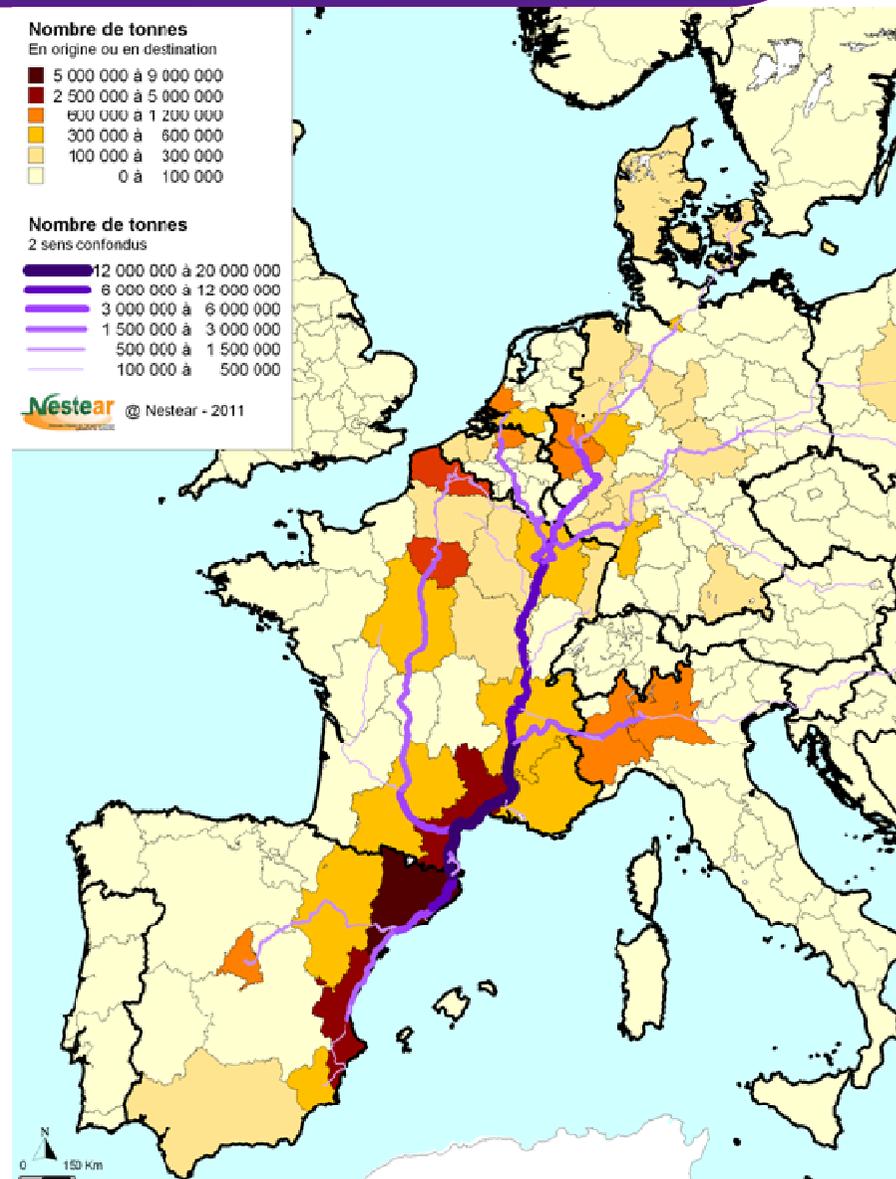
Nombre de tonnes
En origine ou en destination

5 000 000 à 9 000 000
2 500 000 à 5 000 000
600 000 à 1 200 000
300 000 à 600 000
100 000 à 300 000
0 à 100 000

Nombre de tonnes
2 sens confondus

12 000 000 à 20 000 000
6 000 000 à 12 000 000
3 000 000 à 6 000 000
1 500 000 à 3 000 000
500 000 à 1 500 000
100 000 à 500 000

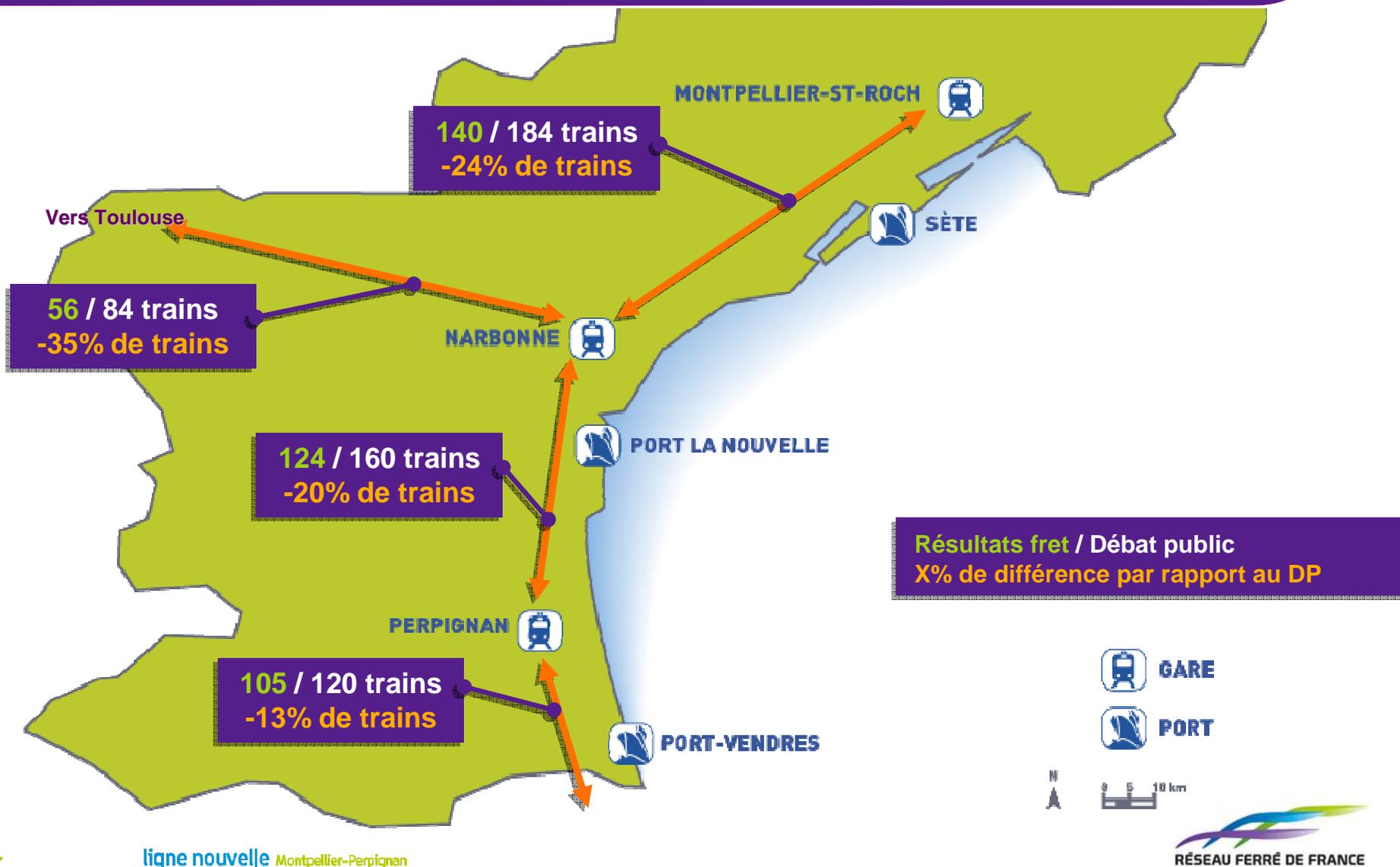
Nestear © Nestear - 2011



Les trafics ferroviaire 2020



Les circulations fret ferroviaire 2020



Part des modes ferroviaires en 2020

Entre Montpellier et Perpignan



Transport
Conventionnel

33 %



Transport
Combiné

50 %



Autoroute
Ferroviaire

17 %

Part des modes ferroviaires en 2020

Entre Narbonne et Toulouse



Transport
Conventionnel

64 %



Transport
Combiné

36 %

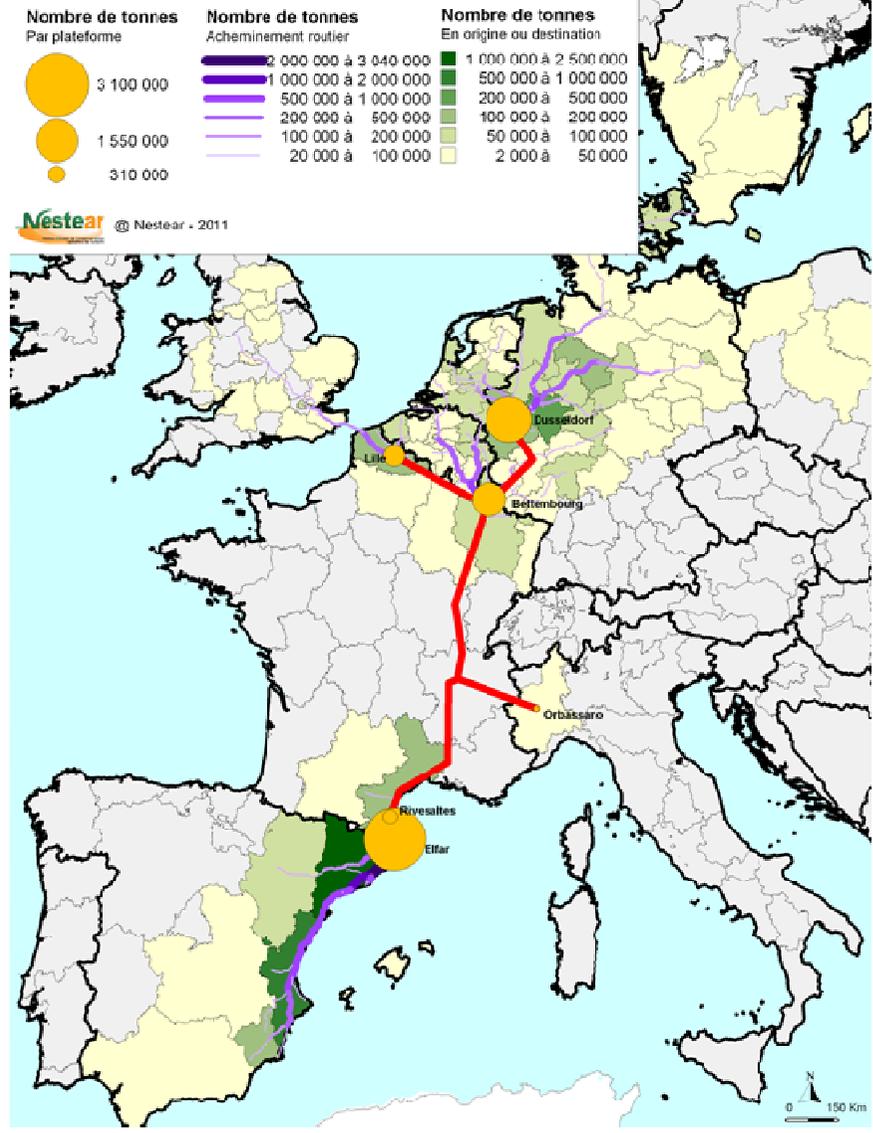


Autoroute
Ferroviaire

0 %

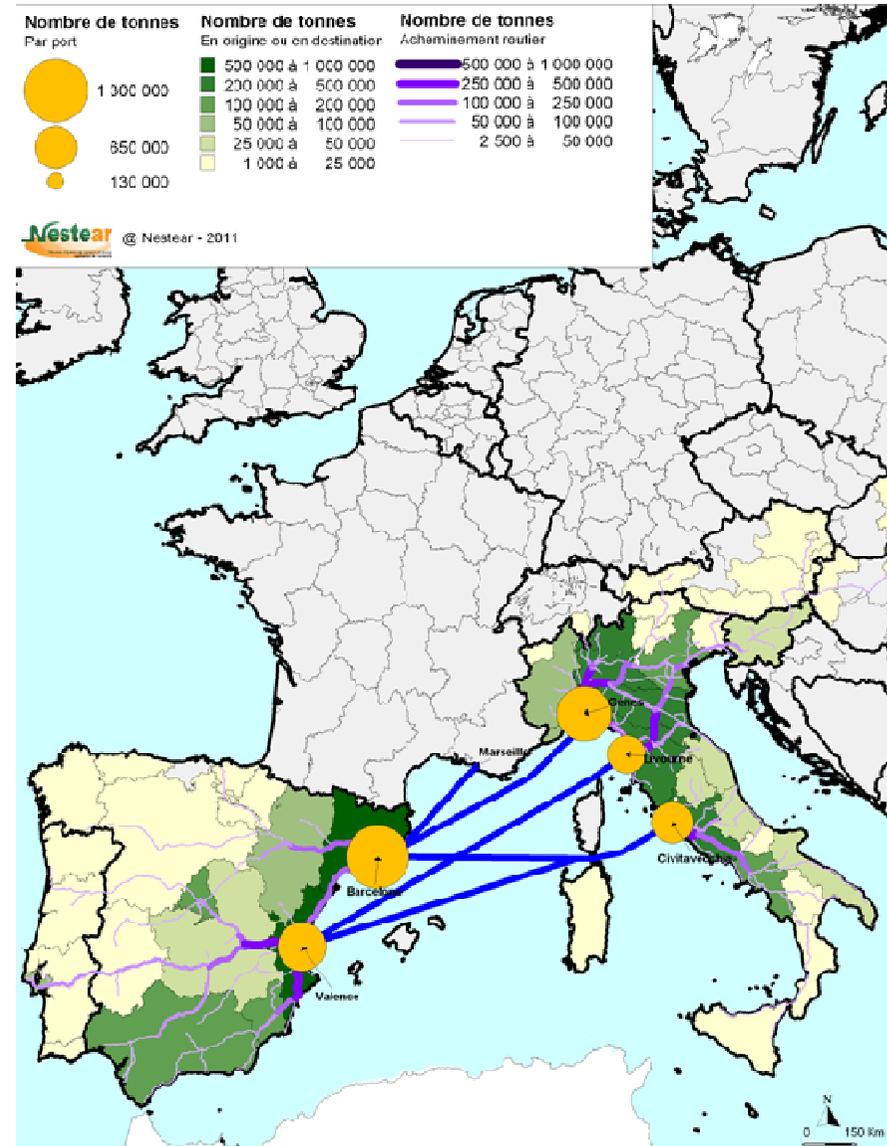
Les trafics d'autoroute ferroviaire

- ➔ Potentiel d'une plate forme à Figueras > Rivesaltes
- ➔ 3.1 millions tonnes
- ➔ 12 A/R par jour

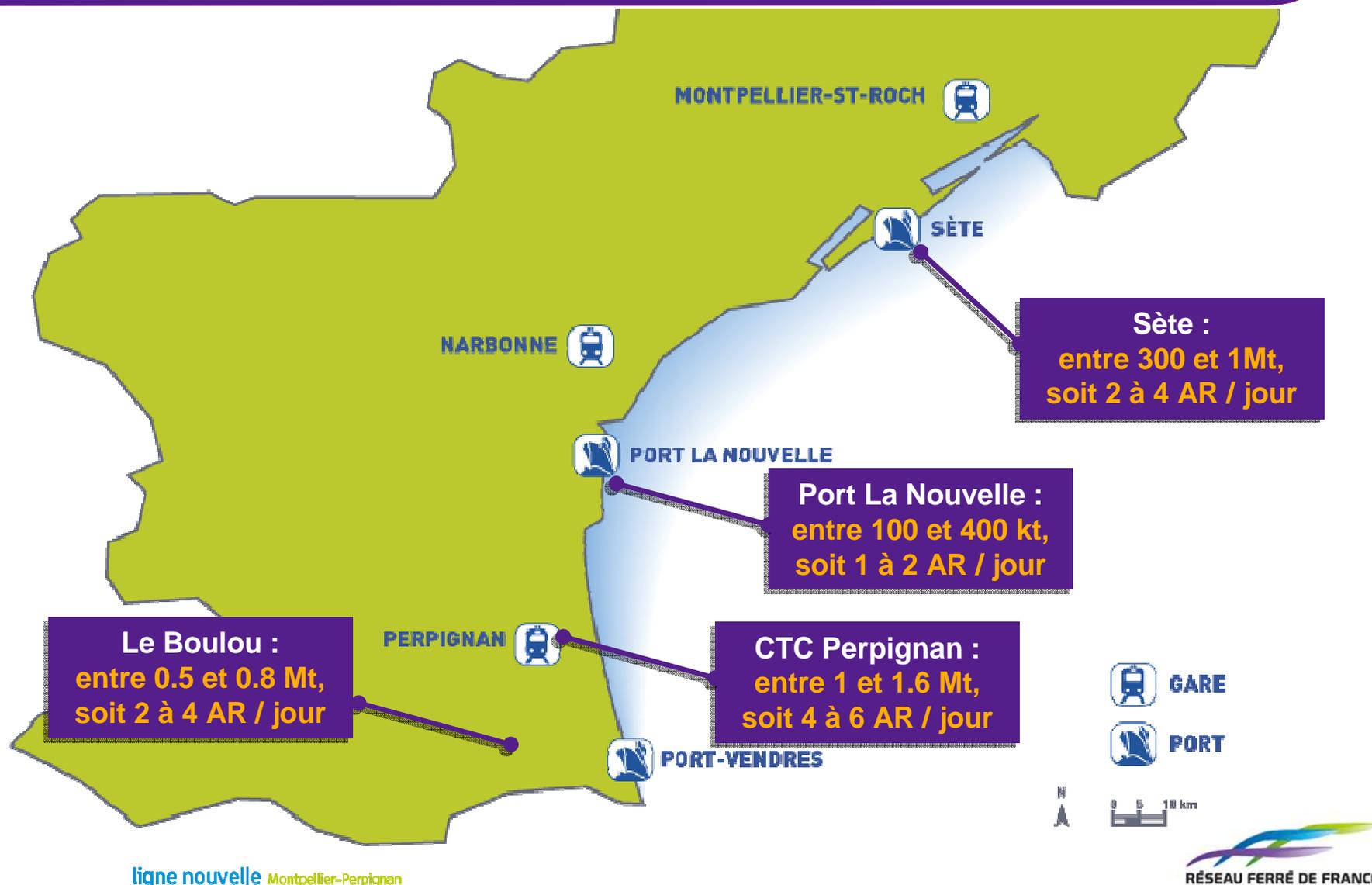


Les trafics d'autoroute de la mer

- ➔ Potentiel de trafic de 2 millions de tonnes
- ➔ Service Barcelone-Marseille non pertinent face à la route
- ➔ Près de 50% du trafic lié au service Barcelone-Gênes



Les pôles régionaux (Fer 2020)



Synthèse des circulations fret 2020



Niveaux de circulations différents selon les sections

	Conventionnel	Combiné	Autoroute Ferroviaire	TOTAL	TOTAL DP
Nîmes-Montpellier	50	70	24	144	188
Montpellier-Sète	49	70	24	143	184
Sète-Narbonne	46	70	24	140	184
Narbonne-Perpignan	26	74	24	124	160
Perpignan-Figueras	10	71	24	105	120
Narbonne-Toulouse	36	20	0	56	84

Origine des différences avec le débat public



Hypothèses macro-économiques révisées

- Croissance PIB & population (Europe, France, Espagne)
- Evolutions des échanges européens
- Coûts routiers et ferroviaires actualisés



Gain de productivité du fret ferroviaire

- Augmentation du chargement par train
- Augmentation du nombre de jour d'exploitation par an



Utilisation d'un modèle économique pour l'AF

- Modélisation des trafics de l'autoroute ferroviaire
- Tests de plusieurs offres et plates formes

Déroulé du comité technique

Etudes de trafic fret

- Situation de base
- Méthodologie
- Prévisions de trafics fret



Etude de trafic voyageur

- **Situation de base**
- Méthodologie
- Prévisions de trafics voyageurs

Fréquentation des gares LR



Fréquentations des gares (voyageurs, source SNCF, 2009)

	Trafics voyageurs	Trains GL		
		Nombre	Arrêts	% arrêts
Montpellier	6 354 873	62	62	100%
Sète	913 740	40	20	50%
Agde	624 159	40	14	35%
Béziers	1 186 059	40	34	85%
Narbonne	1 066 423	38	32	84%
Perpignan	1 435 189	18	18	100%

Déroulé du comité technique

Etudes de trafic fret

- Situation actuelle
- Méthodologie
- Prévisions de trafics fret



Etude de trafic voyageur

- Situation actuelle
- **Méthodologie**
- Prévisions de trafics voyageurs

Sources de données pour la demande ferroviaire 1/2

Données ferroviaires

- **Matrice ferroviaire courte et longue distances des études LNMP (PEF 2008) & CNM**
- **Matrices région-région de chaque année**
- **Matrices région-pays de chaque année**
- **Enquêtes ferroviaires LNMP (2008)**
- **Comptages mensuels par gare en 2007 et 2009**
- **Données Aristote LR (SNCF)**
- **Comptages TR par gare en 2006 pour un mardi et un vendredi hors été et pour un mardi d'été : utilisés pour ajuster le calage du modèle régional.**

Sources de données pour la demande déplacement 2/2



Autres données

- **Enquêtes multimodales 2010 (Fer & Autoroute)**
- **Base de données Travelport 2010 : base aérienne Europe**
- **Base de données ASF 2009 : flux aux barrières de péage**

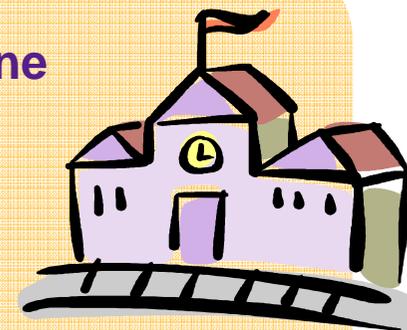
Les 3 scénarios de desserte

➔ Desserte par les gares centre de Béziers et de Narbonne

➔ Desserte par une gare nouvelle

- Nissan-lez-Ensérune
- Béziers
- Narbonne

➔ Desserte par deux gares nouvelles à Béziers et à Narbonne



Déroulé du comité technique

Etudes de trafic fret

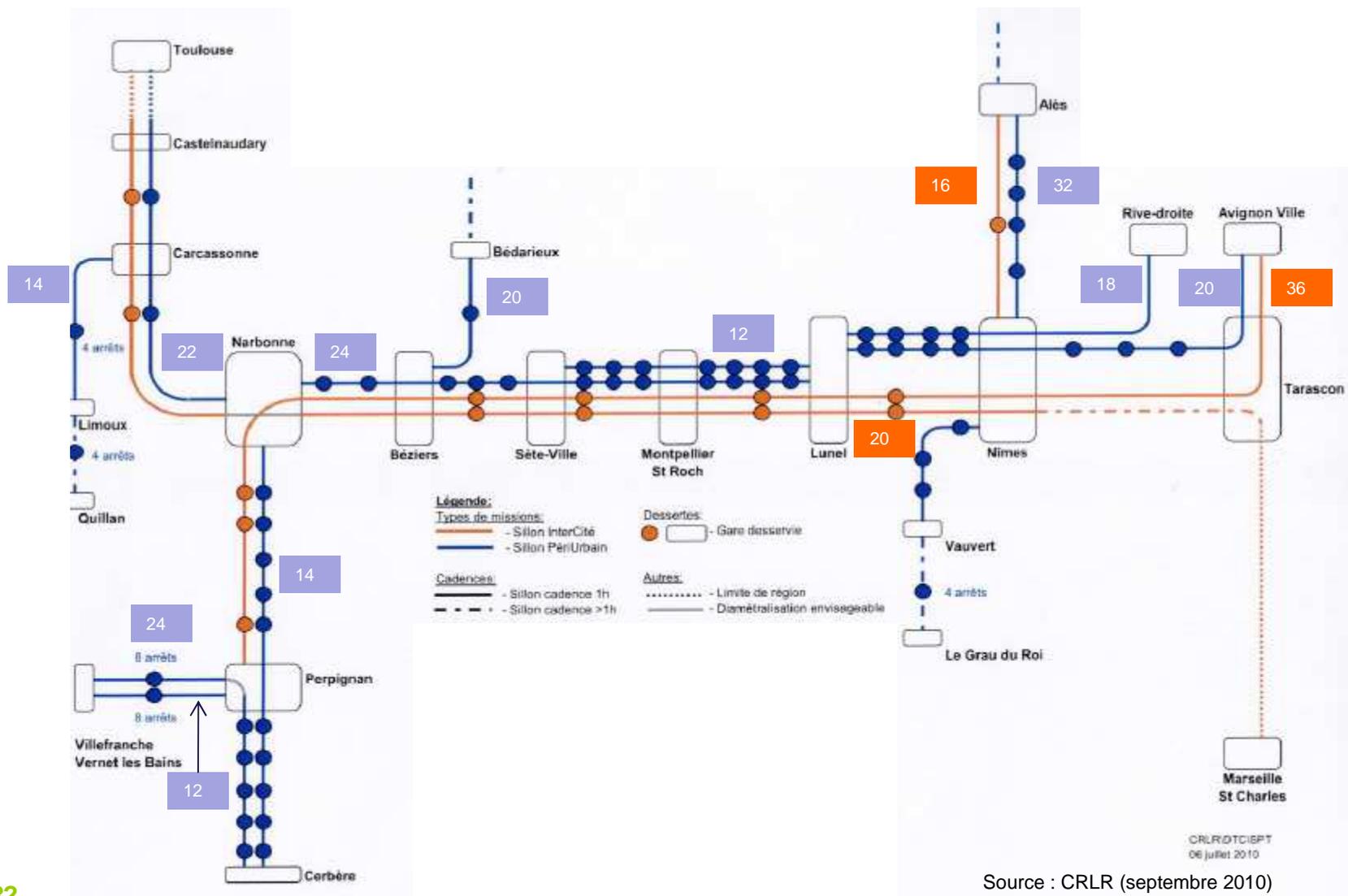
- Situation de base
- Méthodologie
- Prévisions de trafics fret



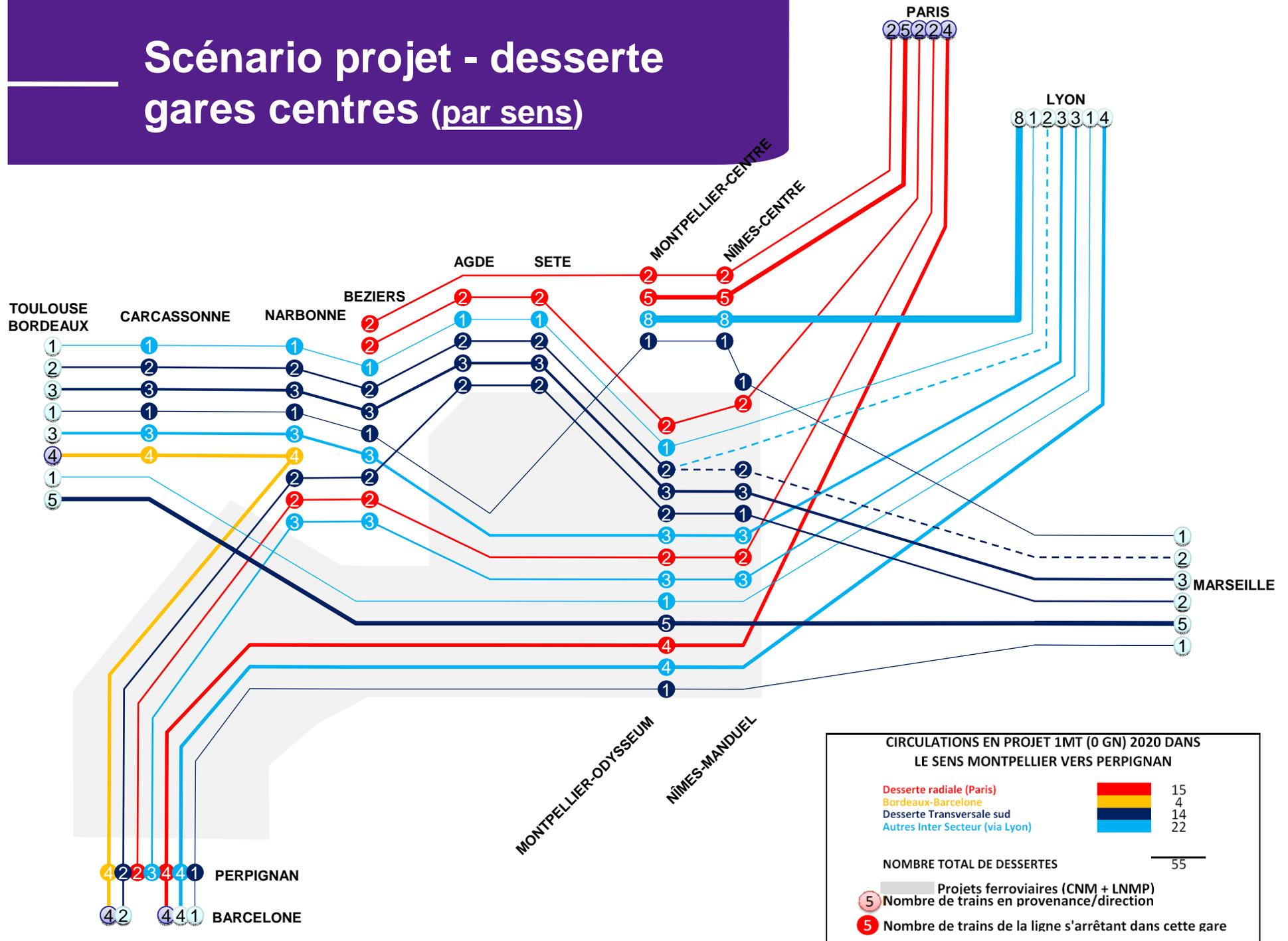
Etude de trafic voyageur

- Situation de base
- Méthodologie
- **Prévisions de trafics voyageurs**

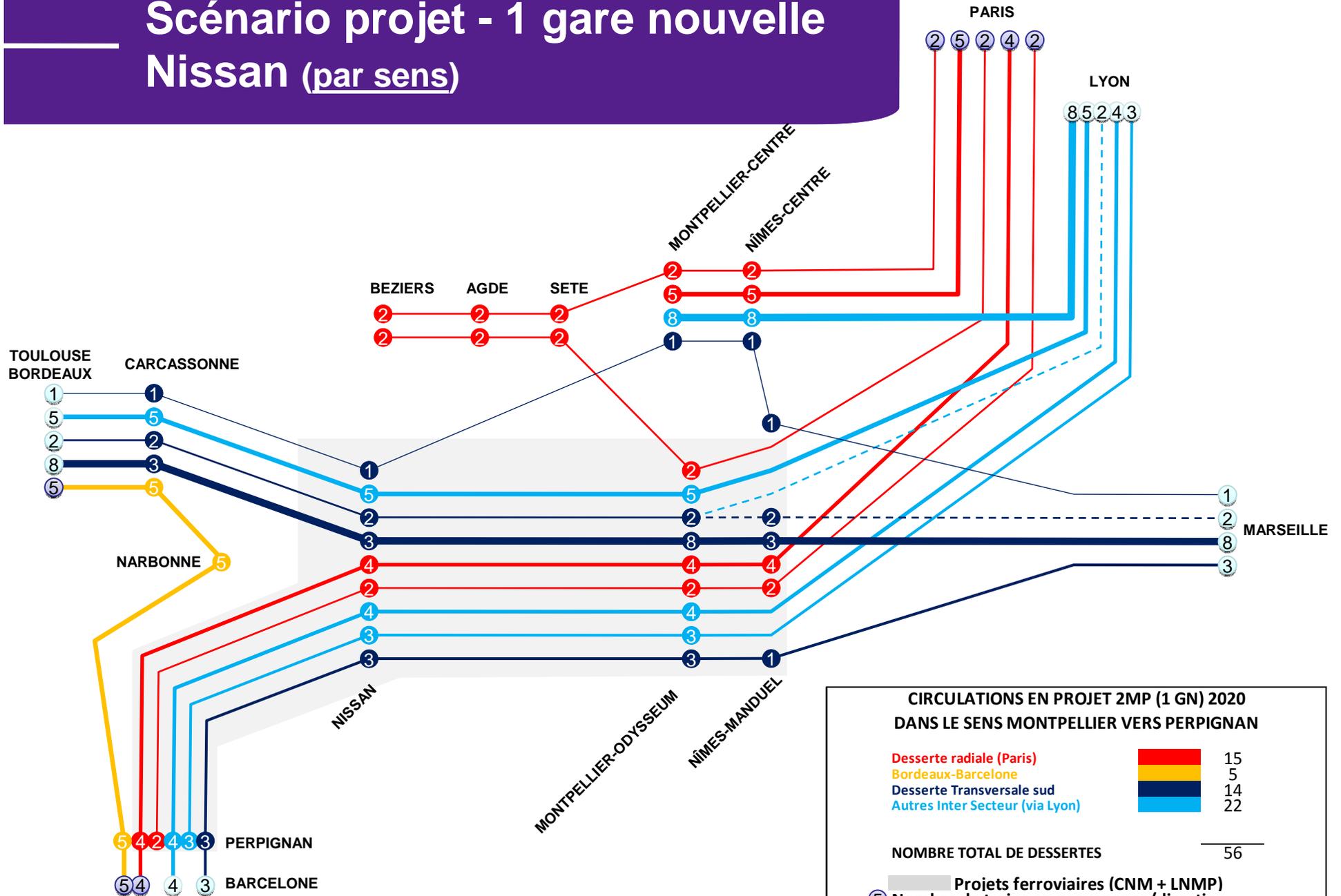
Offre TR 2020 (TR / jour)



Scénario projet - desserte gares centres (par sens)



Scénario projet - 1 gare nouvelle Nissan (par sens)



**CIRCULATIONS EN PROJET 2MP (1 GN) 2020
DANS LE SENS MONTPELLIER VERS PERPIGNAN**

Desserte radiale (Paris)		15
Bordeaux-Barcelone		5
Desserte Transversale sud		14
Autres Inter Secteur (via Lyon)		22

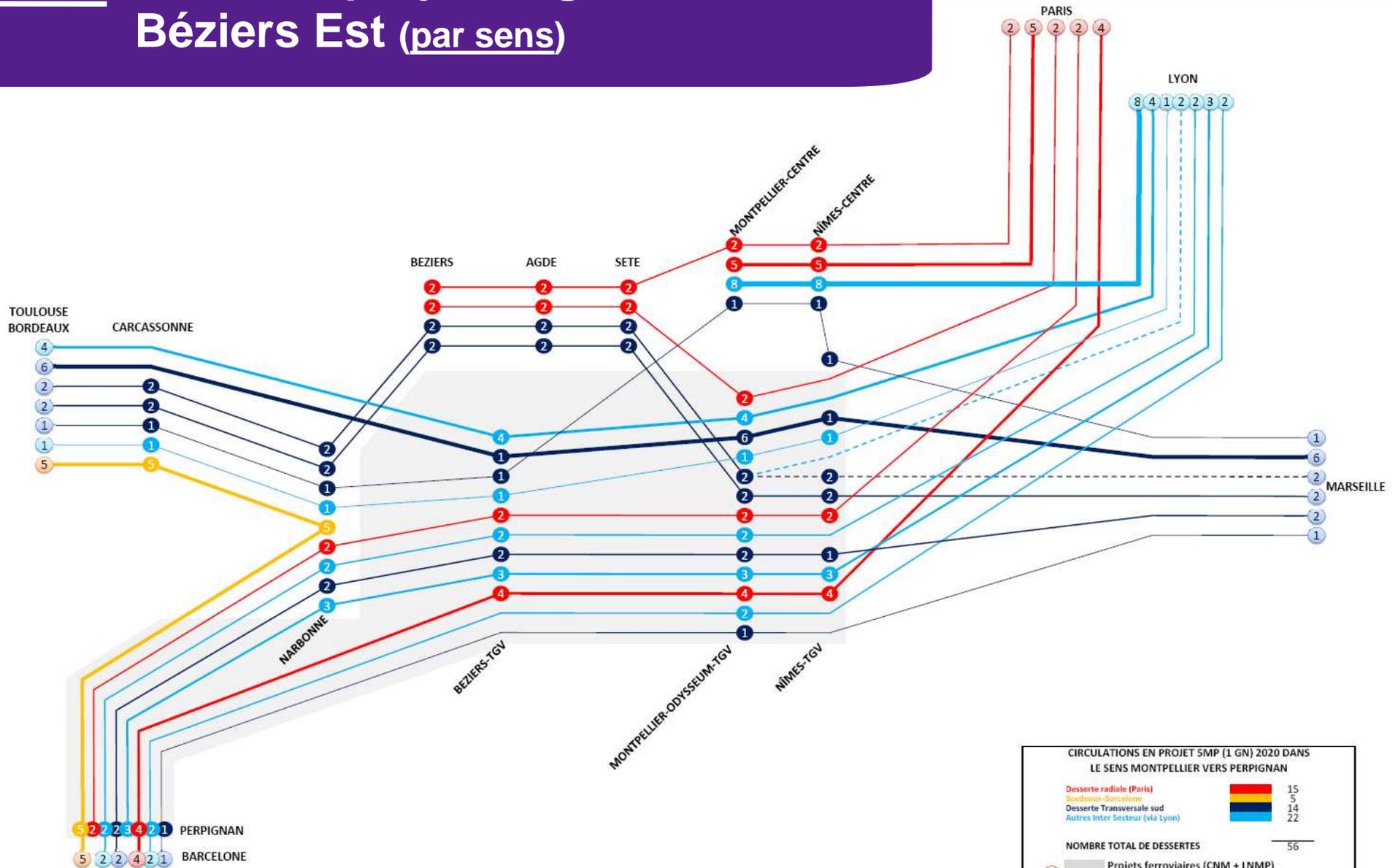
NOMBRE TOTAL DE DESSERTES 56

Projets ferroviaires (CNM + LNMP)

- Nombre de trains en provenance/direction
- Nombre de trains de la ligne s'arrêtant dans cette gare

Scénario projet - 1 gare nouvelle

Béziers Est (par sens)

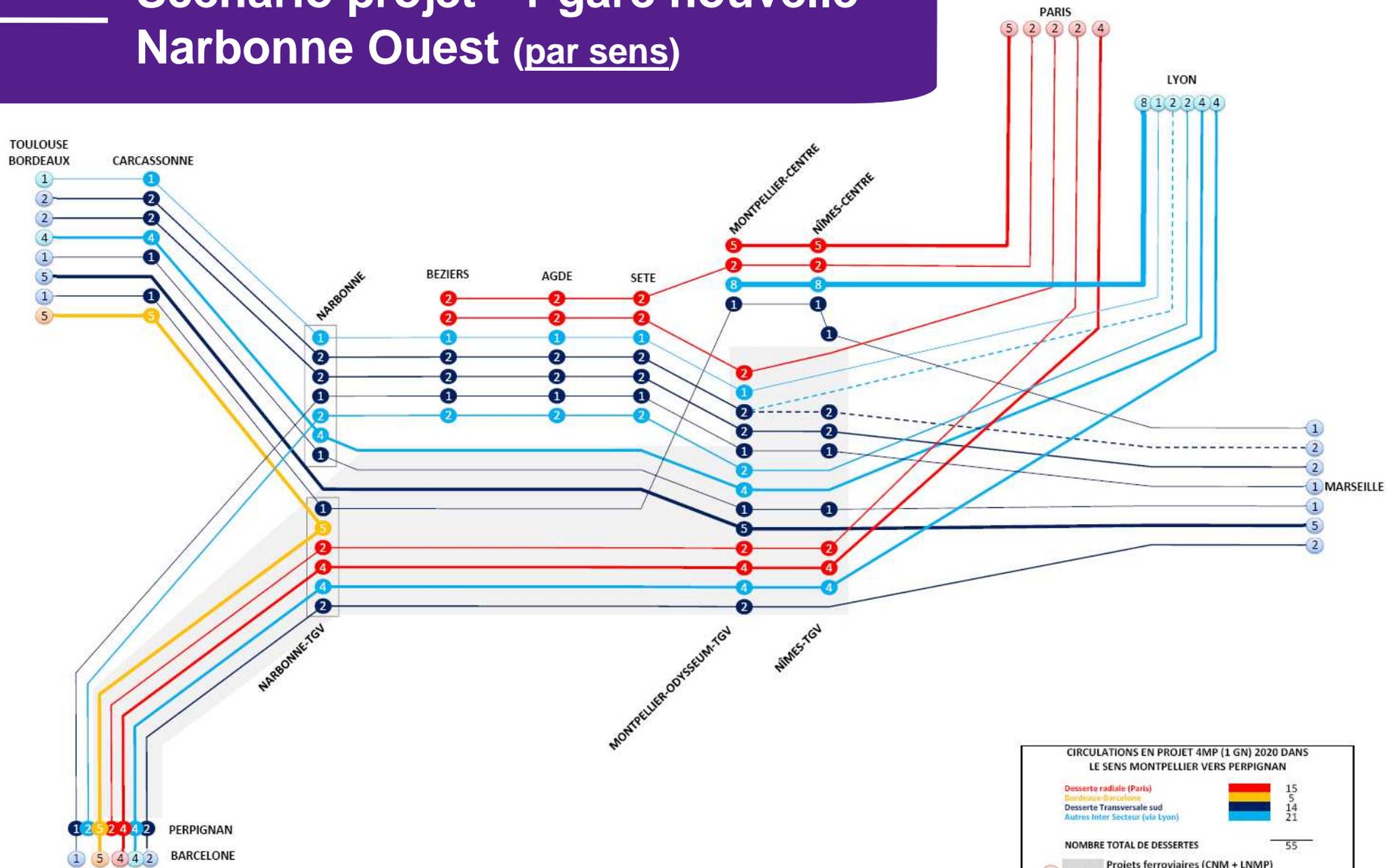


CIRCULATIONS EN PROJET 5MP (1 GN) 2020 DANS LE SENS MONTPELLIER VERS PERPIGNAN

Desserte radiale (Paris)	15
Bordeaux-Barcelone	5
Desserte Transversale sud	14
Autres Inter Secteur (via Lyon)	22
NOMBRE TOTAL DE DESSERTES	56

5 Projets ferroviaires (CNM + LNMP)
5 Nombre de trains en provenance/direction
5 Nombre de trains de la ligne s'arrêtant dans cette gare

Scénario projet - 1 gare nouvelle Narbonne Ouest (par sens)

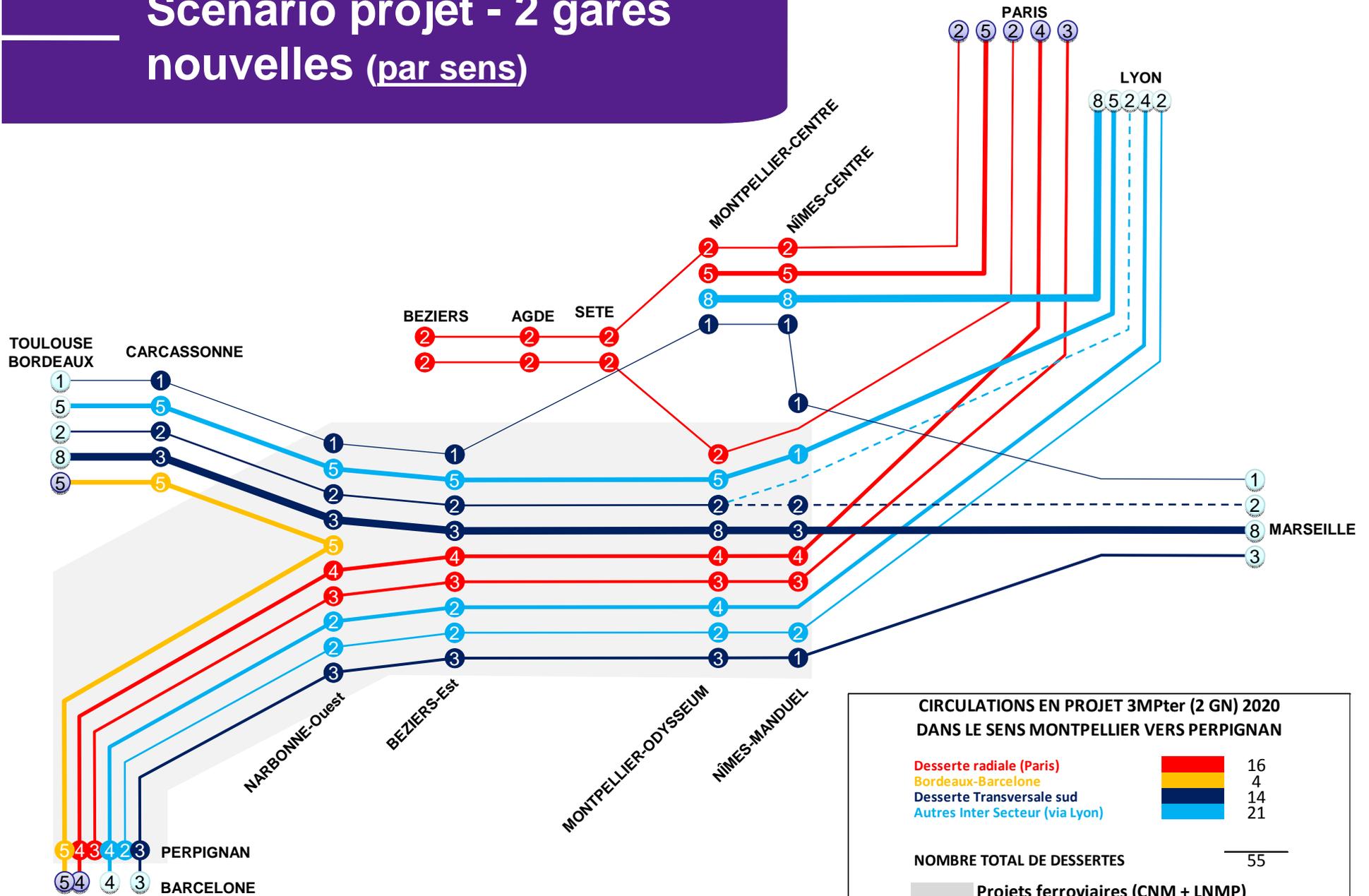


CIRCULATIONS EN PROJET 4MP (1 GN) 2020 DANS LE SENS MONTPELLIER VERS PERPIGNAN

Desserte radiale (Paris)	15
Bordeaux-Barcelone	5
Desserte Transversale sud	14
Autres Inter Secteur (via Lyon)	21
NOMBRE TOTAL DE DESSERTES	55

Projets ferroviaires (CNM + LNMP)
 (5) Nombre de trains en provenance/direction
 (5) Nombre de trains de la ligne s'arrêtant dans cette gare

Scénario projet - 2 gares nouvelles (par sens)



Desserte grandes lignes (2020)

Desserte par gare (trains/jour), deux sens confondus	Gares centre	2 Gares nouvelles	1 Gare nouvelle		
			Nissan	Béziers Est	Narbonne ouest
Montpellier	32	32	32	32	32
Montpellier-TGV	66	66	66	66	66
Sète	20	8	8	16	24
Agde	20	8	8	16	24
Béziers	42	8	8	16	24
Béziers-Est		50		40	
Nissan			54		
Narbonne	42		8	40	26
Narbonne-Ouest		60			36
Perpignan	40	42	40	42	42

Trafics projet (millions voyageurs 2020)



Trafics totaux

	Actuel (2008)	Sans projet	Avec projet LNMP				
		Référence	Gares centre	2 Gares nouvelles	1 Gare nouvelle		
					Nissan	Béziers Est	Narbonne Ouest
Radial - LR	3,84	4,40	4,68	4,95	4,81	4,86	4,76
Province - LR	5,11	7,67	8,29	8,57	8,25	8,33	8,37
International - LR	0,62	1,90	2,27	2,32	2,21	2,35	2,27
Transit	3,85	7,82	8,75	8,92	8,83	8,87	8,85
Interne LR	5,29	8,86	8,86	9,01	8,83	8,89	8,93
TOTAL	18,71	30,64	32,85	33,76	32,93	33,30	33,19
Gain de trafic			2,21	3,12	2,29	2,66	2,55

Trafics reportés 2020 (millions voyageurs)

➔ Détournés Route

	Gares centre	2 Gares nouvelles	1 Gare nouvelle		
			Nissan	Béziers Est	Narbonne ouest
Radial - LR	0,09	0,20	0,15	0,17	0,13
Province - LR	0,38	0,56	0,34	0,41	0,44
International - LR	0,16	0,21	0,12	0,21	0,18
Transit	0,32	0,45	0,39	0,40	0,39
Interne LR	0,00	0,09	0,00	0,02	0,05
TOTAL	0,95	1,50	0,99	1,21	1,18

➔ Détournés Air

	Gares centre	2 Gares nouvelles	1 Gare nouvelle		
			Nissan	Béziers Est	Narbonne ouest
Radial - LR	0,04	0,08	0,06	0,06	0,06
Province - LR	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
International - LR	0,06	0,05	0,06	0,06	0,05
Transit	0,36	0,31	0,34	0,34	0,34
Interne LR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	0,47	0,45	0,47	0,47	0,45

Trafics GL par gare (voyageurs 2020)

	Gares centres	2 Gares nouvelles	1 Gare nouvelle		
			Nissan	Béziers Est	Narbonne Ouest
Montpellier	1 188 923	1 089 278	1 166 075	1 192 852	1 205 527
Montpellier-Odysseum	3 815 554	4 160 054	3 896 712	3 964 127	3 794 392
Sète	432 235	363 410	369 698	402 497	491 762
Agde	495 113	152 026	452 497	231 530	547 855
Béziers	956 667	201 653	262 655	321 497	750 809
Béziers-Est		1 736 985		1 461 623	
Nissan			1 608 697		
Narbonne	1 151 038	118 945	333 639	1 093 341	435 746
Narbonne-Ouest		1 605 080			1 022 003
Perpignan	3 179 270	3 202 441	3 065 349	3 226 822	3 102 605
TOTAL périmètre (Agde, Béziers, Nissan, Narbonne)	2 602 817	3 814 690	2 657 488	3 107 992	2 756 412
TOTAL périmètre (de Montpellier à Perpignan)	11 218 799	12 629 873	11 155 323	11 894 290	11 350 698

Synthèse des circulations voyageurs 2020

- ➔ Baisse des circulations TAGV par rapport au DP
- ➔ Maintient de l'offre TER par rapport au DP

	TAGV		TR*	
	TOTAL	TOTAL DP	TOTAL	TOTAL DP
Nîmes-Montpellier	102	126	94	90
Montpellier-Sète	72	118	92	90
Sète-Narbonne	72	118	80	70
Narbonne-Perpignan	42	74	50	40
Narbonne-Toulouse	42	56	42	38
Perpignan-Figueras	32	56	0	0

* Source : CRLR (septembre 2010)

Origine des différences avec le débat public



Projets en référence

- LGV PACA n'est plus réalisé avant LNMP
- Révision des offres des projets CNM & Bordeaux-Toulouse



Révision des matrices de déplacements

- Actualisation des données (2008 & 2009)
- Recalage avec les enquêtes RFF fer & route (2010)
- Recalage avec les enquêtes de l'OTP (2008)



Hypothèses socio-économiques révisées

- Evolution PIB (Europe, France, Espagne)
- Croissance démographique dans certaines régions françaises et européennes

Synthèse des circulations (trains/jour - 2020 avec projet LNMP)



Niveaux de circulations différents selon les sections

- Ecart de 27% entre Sète-Narbonne et Narbonne-Perpignan
- Ecart >50% entre Sète-Narbonne et Narbonne-Toulouse



Différence > 20% par rapport au DP

- Révision des hypothèses macro-économiques

	TAGV	TR	FRET	TOTAL	TOTAL DP
Nîmes-Montpellier	102	94	144	340	404
Montpellier-Sète	72	92	143	307	392
Sète-Narbonne	72	80	140	292	372
Narbonne-Perpignan	42	50	124	212	274
Narbonne-Toulouse	42	42	56	140	178
Perpignan-Figueras	32	0	105	137	156

Déroulé du comité technique

Présentation de l'avancement des études

- Etudes de trafic fret
- Etudes de trafic voyageurs



Conventions financières

- Avenant à la convention financière « études »
- Convention financière « foncier »

Planning

Conventions financières « études »

➔ Conventions financières « études »

- Avenant de la convention financière n°1 avec l'intégration du CG 11
- Premier appel de fond sur les conventions financières 1 et 2 (30%)

Avenant de la convention financière n°1

Besoin de financement en M€	Etat	RFF	Région	CG66	CG11	Agglo MTP	Agglo Béziers	Agglo Herault Med	Agglo Narbonne	Agglo Carcassonne	Agglo Perpignan	Autres	Total
Global	10,50	10,50	10,50	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	2,1	42,00
Protocole	9,45	9,45	10,50	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	0	37,80
%	25,0000%	25,0000%	27,7778%	2,7778%	2,7778%	2,7778%	2,7778%	2,7778%	2,7778%	2,7778%	2,7778%		100%
CFI n°1	4,325	4,325	4,866	0,541	0,000	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,541	0,000	17,300
CFI n°2	3,763	3,763	4,233	0,470	0,000	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470	0,000	15,050
Total CFI 1 + 2	8,088	8,088	9,098	1,011	0,000	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	0,000	32,350
%	25,000%	25,000%	28,125%	3,125%	0,000%	3,125%	3,125%	3,125%	3,125%	3,125%	3,125%		100%
Avenant CFI n°1	4,3250	4,3250	3,854687	0,540625	1,010938	0,540625	0,540625	0,540625	0,540625	0,540625	0,540625	0	17,30
%	25%	25%	22,2814%	3,125%	5,8436%	3,125%	3,125%	3,125%	3,125%	3,125%	3,125%		
CFI n°2	3,7625	3,7625	4,2328	0,4703	0,0000	0,4703	0,4703	0,4703	0,4703	0,4703	0,4703	0	15,05
Total CFI 1 et son avenant + CFI 2	8,0875	8,0875	8,0875	1,0109	1,0109	1,0109	1,0109	1,0109	1,0109	1,0109	1,0109	0,0000	32,35
%	25%	25%	25%	3,125%	3,125%	3,125%	3,125%	3,125%	3,125%	3,125%	3,125%		100%

Conventions financières « foncier »

➔ Conventions financières « foncier »

Dernière convention Etat / RFF soldée en 2008: 4,1M€
Depuis, RFF a acheté pour: + de 3M€ hors conventionnement

RFF a établi:

- Un projet de convention (remis en séance)
- Une estimation des besoins: 15M€ en 3 ans (remise en séance)
- 70 dossiers en cours (présentés en séance)

Déroulé du comité technique

Présentation de l'avancement des études

- Etudes de trafic fret
- Etudes de trafic voyageurs

Conventions financières

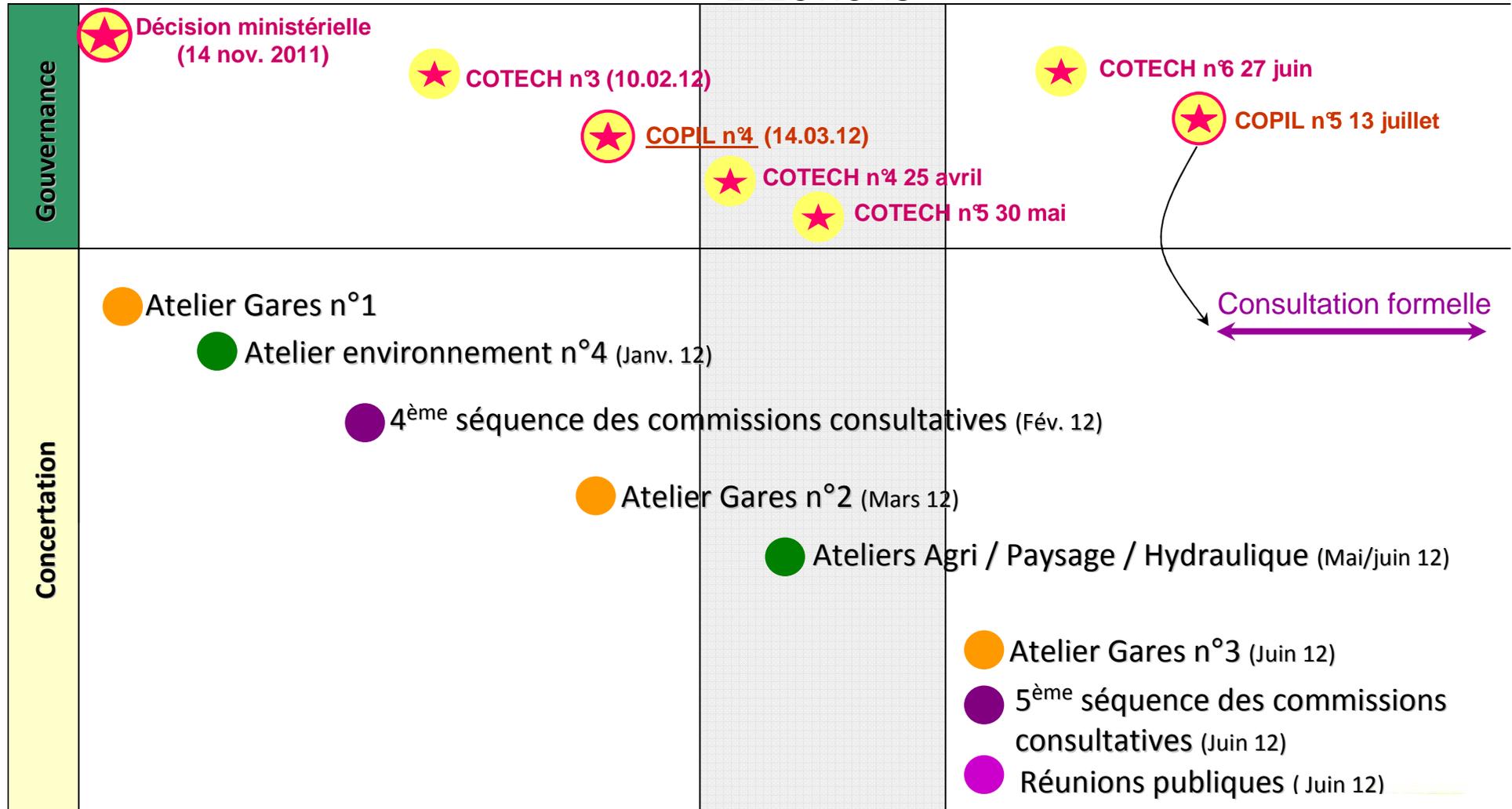
- Avenant à la convention financière « études »
- Convention financière « foncier »



Planning

Concertation et gouvernance

ELECTIONS



Planning prévisionnel de concertation en juin

➔ Ateliers « Gares nouvelles » - 3^{ème} session

- Lundi 18 juin: Béziers
- Mardi 19 juin : Nissan
- Mercredi 20 juin : Narbonne

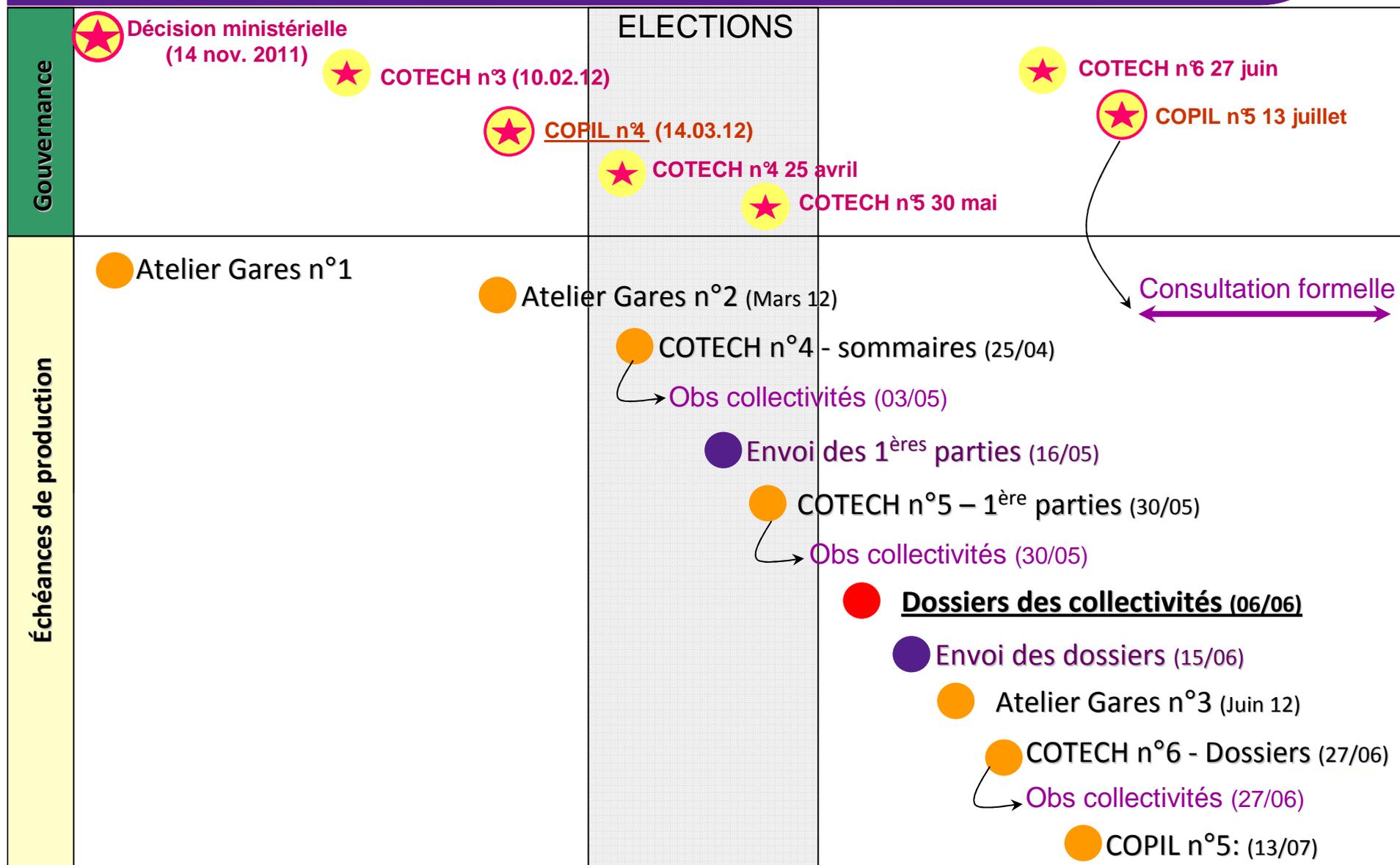
➔ Commissions consultatives - 5^{ème} session et réunions publiques

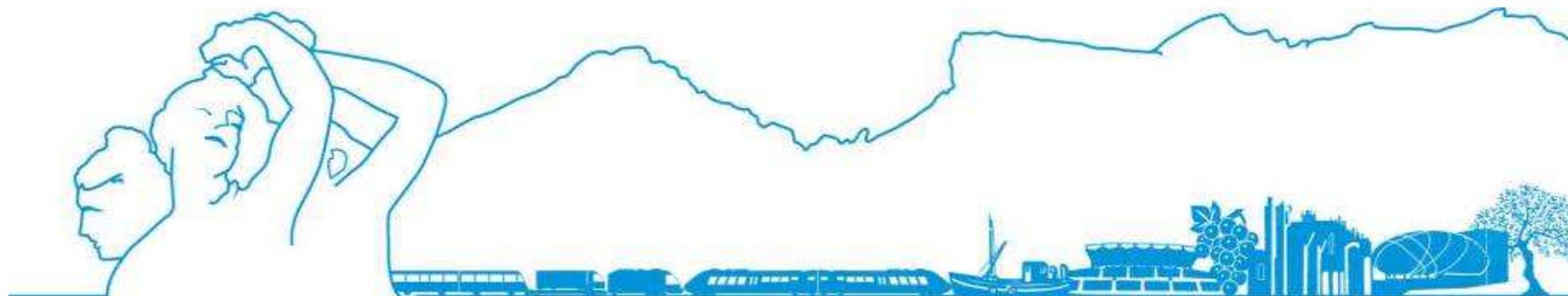
- Mardi 26 juin : CC Mèze (CC4+CC5) + RP à Béziers
- Mercredi 27 juin : RP à Gigean
- Lundi 2 juillet : CC à Opoul (CC1+CC2) + RP à La Palme
- Mardi 3 juillet : RP à Peyrestortes
- Mercredi 4 juillet : CC Narbonne (CC3) + RP à Narbonne
- Jeudi 5 juillet : RP à Nissan

➔ Gouvernance

COTECH n°4:	24 avril	COFIL n°5 :	13 juillet
COTECH n°5 :	30 mai		
COTECH n°6:	27 juin		

Production des dossiers ministériels





LISBOA - SALAMANCA - MADRID - BARCELONA - NARBONNE - MARSEILLE - VILNIUS
 SVERIGE - DANMARK - SUOMI - DEUTSCHLAND - SLOVENSKO - EESTI - SLOVENIJA - ELLÄS - PORTUGAL - ESPAÑA - POLSK
 — PARIS — KØBENHAVN — CALAIS — DOVER — LONDON — MONTPELLIER — WARSZAWA — BRISTOL — BRUXELLES — PERPIGNAN — DEN HAAG — AMSTERDAM — DORTMUND — BÉZIERS — HANNOVER — BERLIN — N
 LISBOA - SÈTE - SALAMANCA - MADRID - BARCELONA - N
 BELGIQUE — UNITED KINGDOM — ČESKÁ REPUBLIKA — SVERIGE — DANMARK — SUOMI — DEUTSCHLAND — SLOVENSKO — EESTI — SLOVENIJA — ELLÄS — PORTUGAL — ESPAÑA — POLSKA — FR
 OUVERTURE — INNOVATION — INTERCONNEXION — PARTENARIAT — ÉCO-RESPONSABILITÉ — RÉSEAU — AVENIR — MOBILITÉ — ACCÈS — EUROPE — TERRITOIRES — ÉVOLUTION — PERFORI
 BERLIN HADDTBAHNHOF — LONDON SAINT PANCREAS — DUBLIN HEUSTO

Comité technique n°4
Ligne nouvelle Montpellier-Perpignan
 Montpellier – 25 avril 2012

ligne nouvelle **Montpellier-Perpignan**

