

Etude technique
et analyse
socio-économique
des scénarios
de ligne nouvelle
et d'aménagements
de la ligne existante



LGV • Bordeaux • Toulouse •
Projet de ligne ferroviaire à grande vitesse entre Bordeaux et Toulouse

1
phase

Description
des scénarios
de services

Avril 2005



RÉSEAU
FERRÉ DE
FRANCE

CONTEXTE ET OBJET DU DOCUMENT

Général

Le présent document est un livrable de l'étude réalisée par le groupement SCETAUROUTE – SEMALY – ISIS pour RFF dans le but de préparer le débat public pour la création d'une ligne ferroviaire à grande vitesse entre Bordeaux et Toulouse.

Particulier

Cette note de présentation, rédigée au cours de la phase 1 de l'étude, présente les premiers **scénarios de service envisagés** à ce stade.

Attendus

Les scénarios de service définis et présentés dans ce document sont associés aux différents scénarios de réalisation d'infrastructures nouvelles ou de modernisation des infrastructures existantes.

Ils serviront de base de travail pour les phases ultérieures de l'étude, au cours desquelles ils seront optimisés.

SOMMAIRE

CONTEXTE ET OBJET DU DOCUMENT	1
SOMMAIRE	3
1. GENERALITES	5
1.1 Infrastructure + service = Scénario global	5
1.2 Échéances considérées	5
1.3 “Invariants”	6
1.3.1 Services voyageurs conventionnel de desserte fine	6
1.3.2 Trains nationaux de l’axe Paris – Orléans – Limoges – Toulouse	6
1.3.3 Trains de nuit	6
1.3.4 Services Fret	7
1.3.5 Autres services	7
1.4 Autre critère de constitution des scénarios	7
1.5 Description d’un scénario de service	8
2. SCENARIOS D’INFRASTRUCTURE PROPOSES	9
2.1 Situation de référence	9
2.2 Scénario 1	9
2.3 Scénarios 2, 2’, 3, 3’, 4, 4’, 5, 6 et 7	9
2.3.1 Ligne nouvelle sur l’intégralité du parcours	9
2.3.2 Les raccordements	10
2.3.3 Scénarios avec raccordements et sans gare nouvelle (Scénarios 2, 2’, 3 et 3’)	11
2.3.4 Scénarios avec gare nouvelle ou raccordement (Scénarios 4 et 4’)	13
2.3.5 Scénarios avec gare nouvelle et aucun raccordement (Scénarios 5 et 6)	14
2.3.6 Scénario sans gare nouvelle ni raccordements (Scénario 7)	15
3. SCENARIOS DE SERVICE	17
3.1 Constitution des scénarios	17
3.2 Présentation des scénarios d’offre	17
3.2.1 Situation de référence 2016	21
3.2.2 Situation de référence 2020	22
3.2.3 Scénario 1	23
3.2.4 Scénario 2	24
3.2.5 Scénario 2’	25
3.2.6 Scénario 3	26
3.2.7 Scénario 3’	27
3.2.8 Scénario 4	28
3.2.9 Scénario 4’	29
3.2.10 Scénario 5	30
3.2.11 Scénario 6	31
3.2.12 Scénario 7	32

1. GENERALITES

1.1 INFRASTRUCTURE + SERVICE = SCENARIO GLOBAL

Ce document présente un certain nombre de scénarios de services (ou *scénario d'offre*).

A priori, ces scénarios de services sont associés à des scénarios d'infrastructure, de façon à constituer, *in fine*, des scénarios globaux (infrastructure + service). Au cours des phases suivantes de l'étude, ces scénarios globaux seront **optimisés** c'est-à-dire modifiés de façon à s'assurer que :

- l'infrastructure **permet** de réaliser le service envisagé,
- l'infrastructure est celle **juste nécessaire** pour réaliser le service envisagé (donc que les réserves de capacité sont contraintes).

Cela pourra nécessiter des ajustements de l'offre envisagée ou des infrastructures projetées.

Ces scénarios seront également **phasés** (définition d'une chronologie de réalisation avec une première étape de réalisation partielle).

Pour les besoins du débat public, il est attendu que ces scénarios globaux, après optimisation, **couvrent un large champ des possibles**. En particulier, on souhaite éviter que deux scénarios d'offre soient associés à des scénarios d'infrastructure quasiment identiques.

La **situation de référence**, c'est-à-dire celle considérée comme réalisée en l'absence de projet de ligne à grande vitesse Bordeaux – Toulouse a été déterminée.

1.2 ÉCHEANCES CONSIDEREES

Deux échéances sont considérées pour la situation de référence :

- L'horizon 2016,
- L'horizon 2020.

La consistance supposée des réseaux ferroviaires et routiers à ces échéances est développée dans le rapport de la présente étude intitulé *Réseaux de référence – Rapport de présentation*.

À chacune de ces deux échéances est associée un niveau de développement du trafic développé ci-dessous.

1.3 “INVARIANTS”

Les scénarios de service proposés dans ce document comportent des éléments invariants d'un scénario à l'autre.

1.3.1 Services voyageurs conventionnel de desserte fine

Il s'agit des **services voyageurs** empruntant les lignes ferroviaires classiques et dont le transfert sur la LGV Bordeaux – Toulouse n'est pas envisageable :

- soit parce que leur nombre d'arrêt est incompatible avec l'emprunt d'une LGV.
- soit parce que leur pertinence repose sur la position géographique des gares desservies (gares en centre-ville ou “centre-bourg”).

Il s'agit donc de services TER, dont le niveau est constant d'un scénario de projet à l'autre. Les programmes de dessertes pris en compte correspondent aux projets de développement des Régions concernées, qui ont été associées à la définition de ces scénarios.

Dans la description des scénarios, ces services sont désignés par les termes “Courte distance périurbain”, “Courte distance local” et “Moyenne distance”.

Concernant la **situation de référence**, il a été considéré que ces services ne varieraient pas entre 2013 et 2020, considérant que les infrastructures ne permettent plus d'assurer de développement. La situation de référence à l'horizon 2016 a donc été élaborée à partir des projets des Régions et le niveau a été maintenu pour la situation de référence à l'horizon 2020. On a considéré que les limites des infrastructures “bridaient” le développement des services TER.

1.3.2 Trains nationaux de l'axe Paris – Orléans – Limoges – Toulouse

La desserte est constante avec 4 aller/retour par jour.

1.3.3 Trains de nuit

Les services de train de nuit constituent un invariant entre tous les scénarios (y compris la situation de référence en 2016 ou 2020).

Cette hypothèse a été prise pour simplifier la lisibilité d'ensemble des scénarios. Les trains de nuit connaissent en effet un grand nombre de variantes saisonnières avec des découpages en “tranches” ayant des destinations différentes. Des ajustements existent également d'une année sur l'autre, pour s'adapter à l'évolution de la clientèle. Malgré ces variations à courte échelle de temps, la tendance concernant les trains de nuit semble être un maintien du niveau global d'offre : pas de création, ni de suppression.

Le niveau de service retenu correspond à l'offre actuelle.

1.3.4 Services Fret

Les niveaux de service Fret ont été déterminés à partir d'une étude de prévision de trafic à l'échelle européenne réalisée sous maîtrise d'ouvrage de RFF¹. Les résultats dépendant de l'échéance considérée (2016 et 2020), ils ont été exploités en conséquence.

À une échéance donnée, le service fret est constant d'un scénario de projet à l'autre, ainsi que pour la situation de référence.

Les sillons fret ont été regroupés en 3 catégories : MA100, ME120 et sillons régionaux.

- Les **sillons MA100 et ME120** correspondent à des trains de long parcours. La répartition entre les deux catégories se fait selon un ratio constant : 75 % des besoins en sillons issus de l'étude de prévision de trafic sont des MA100, 25 % des ME120. (Entre Bordeaux et Hourcade, il n'est pas fait de distinction entre les deux types de sillons, dans la mesure où le parcours est trop court pour qu'il y ait une réelle différenciation.)
- Les **sillons régionaux** sont des trains de desserte locale. Leur nombre est évalué à partir du nombre total de sillons MA100 et ME120 parcourant la section de ligne considérée. Les ratios suivants ont été appliqués :
 - Bordeaux – Hourcade : 20 % ;
 - Hourcade – Montauban : 16 % ;
 - Montauban – St-Jory : 13 % ;
 - St-Jory – Toulouse : 40 % ;
 - Toulouse – Narbonne : 5 %.

1.3.5 Autres services

Les services voyageurs de grande distance assurant la desserte entre grandes agglomérations ne figurent pas parmi les services invariants. En effet, les besoins auxquels ils répondent peuvent être assurés par les trains empruntant la ligne à grande vitesse (TGV ou services intercity à grande vitesse). On les a donc adaptés d'un scénario à l'autre.

Sur les schémas en fin de document, on les retrouvera sous les noms de services **nationaux de jour (TGV et TRN²)** et services "**Grande distance**".

1.4 AUTRE CRITERE DE CONSTITUTION DES SCENARIOS

Pour la mise au point des premiers scénarios, on a cherché à ce que **les niveaux de dessertes dans les différentes gares ne soient pas dégradés** avec la mise en service de la LGV Bordeaux – Toulouse.

Cette vérification concerne notamment la desserte par TGV des gares d'Agen et Montauban. Selon les scénarios, le maintien de la desserte de ces gares a pu être réalisé dans une gare nouvelle différente de la gare existante.

¹ Extractions réalisées par RFF. Étude dite des "scénarios fret" – NesteAR – 2004.

² Trains Rapides Nationaux.

Quelques cas de diminution du nombre de services existent toutefois dans les scénarios présentés ci-après. Ils ont été approuvés par RFF à ce stade afin d'en mesurer les conséquences (on rappelle qu'il ne s'agit que d'hypothèses d'études pour les scénarios préliminaires).

1.5 DESCRIPTION D'UN SCENARIO DE SERVICE

La description d'un scénario de service comprend les éléments suivants :

- scénario d'infrastructure associé ;
- logique générale de l'organisation de l'offre (cadencement ou pas, rigueur dans le positionnement horaire ou pas, etc.) ;
- liste des **missions** à assurer. Chaque mission est décrite de la façon suivante :
 - origine,
 - destination,
 - gares desservies,
 - matériel utilisé (ou type de matériel),
 - fréquence en pointe,
 - nombre de circulations par jour.

À ce stade d'étude, on a évité de multiplier les variantes de missions (à l'intérieur d'un scénario et tous scénarios confondus) de façon à simplifier la lisibilité d'ensemble et l'application des modèles utilisés pour l'optimisation des scénarios.

2. SCENARIOS D'INFRASTRUCTURE PROPOSES

2.1 SITUATION DE REFERENCE

Le réseau des situations de référence 2016 et 2020 correspond à celui décrit dans le rapport de la présente étude intitulé *Réseaux de référence – Rapport de présentation*.

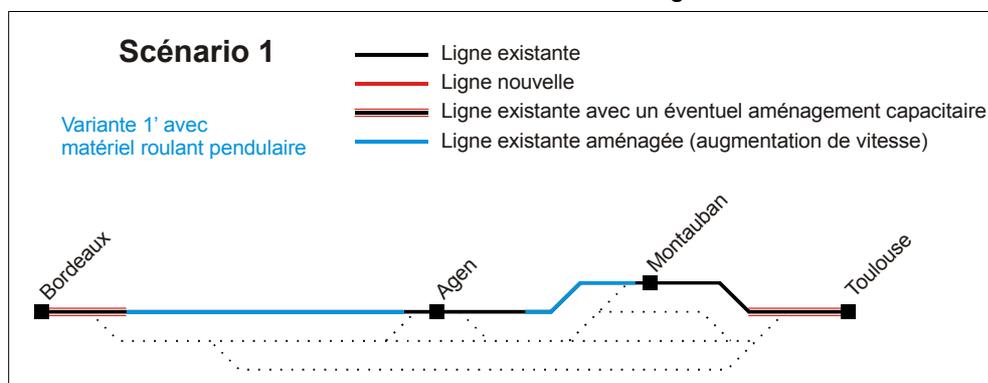
2.2 SCENARIO 1

Le scénario 1 correspond à la recherche d'une solution de réponse aux déplacements à grande vitesse entre Bordeaux et Toulouse, **sans réalisation d'une ligne nouvelle**. Il passe donc par l'aménagement de la ligne existante.

On sait d'ores et déjà que ce scénario ne permet pas de réaliser la relation Paris – Toulouse en 3 heures environ. Moyennant l'introduction de matériel roulant pendulaire, il permettra cependant un gain de temps de parcours.

La variante de ce scénario avec introduction de matériel pendulaire, désignée par 1' constitue en soi un scénario..

Figure 1 : Schéma du scénario 1



2.3 SCENARIOS 2, 2', 3, 3', 4, 4', 5, 6 ET 7

2.3.1 Ligne nouvelle sur l'intégralité du parcours

Seule la réalisation d'une ligne nouvelle de la périphérie de Bordeaux à la périphérie de Toulouse permet un temps de trajet de l'ordre de 3 heures environ.

Tous les autres scénarios de projets comportent donc la réalisation d'une ligne à grande vitesse sur la totalité de ce parcours.

La différenciation entre les scénarios porte sur l'existence ou non de raccordements entre la ligne nouvelle et la ligne classique avec, en cohérence, la réalisation ou non de gares nouvelles.

2.3.2 Les raccordements

Le but des raccordements ligne nouvelle / ligne classique est de permettre la desserte des gares existantes d'Agen et de Montauban par les TGV circulant sur ligne à grande vitesse.

La recherche du meilleur temps de parcours conduit assez naturellement à prévoir de positionner ces raccordements le plus près possible des deux agglomérations.

4 emplacements potentiels sont donc envisagés à priori :

- Agen Ouest,
- Agen Est,
- Montauban Ouest,
- Montauban Sud-Ouest.

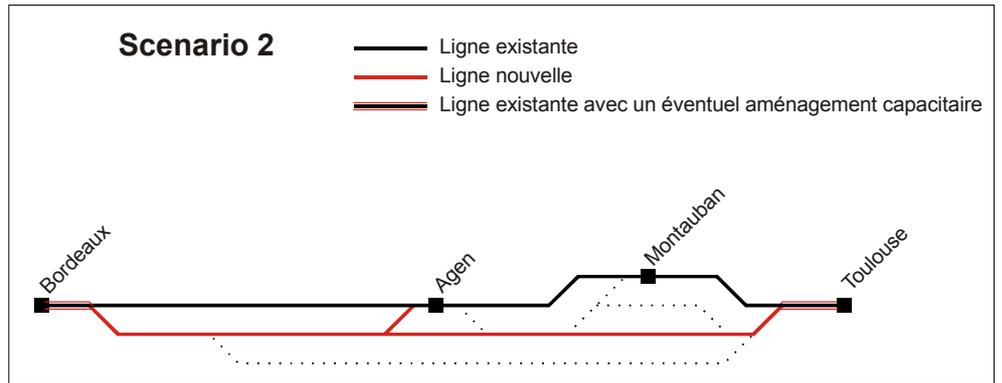
Concernant le raccordement de Montauban qui permettrait aux TGV desservant cette ville en gare actuelle d'emprunter la LGV, plutôt que la ligne existante, entre Toulouse et Montauban, il semblerait que la distance entre ces deux villes et la relativement bonne performance de la ligne actuelle fasse que le gain de temps qui en résulterait serait faible. Cette hypothèse sera vérifiée au cours des phases ultérieures de l'étude.

Les scénarios sont bâtis en réalisant une combinatoire des raccordements et en prévoyant ou non des gares nouvelles.

2.3.3 Scénarios avec raccordements et sans gare nouvelle (Scénarios 2, 2', 3 et 3')

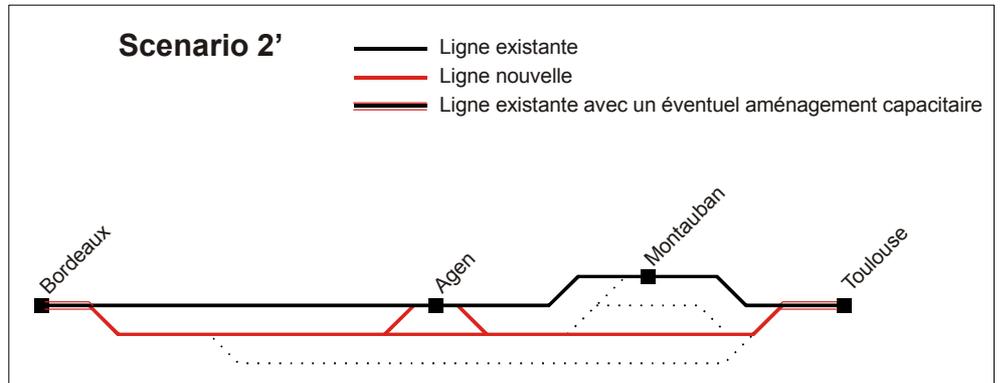
Le scénario 2 permet d'assurer la desserte d'Agen puis de Montauban par des TGV empruntant la ligne à grande vitesse entre Bordeaux et Agen, puis la ligne classique d'Agen à Toulouse.

Figure 2 : Schéma du scénario 2



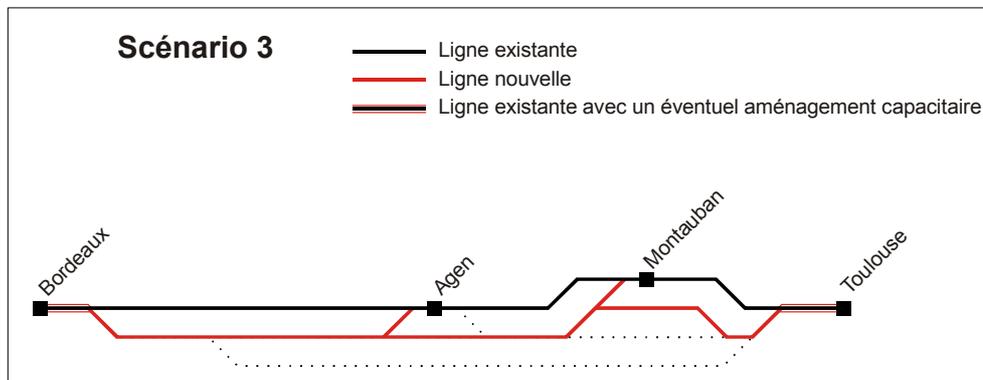
Dans le scénario 2', les TGV desservant Agen peuvent ensuite revenir sur la ligne à grande vitesse ou continuer sur ligne classique pour desservir Montauban.

Figure 3 : Schéma du scénario 2'



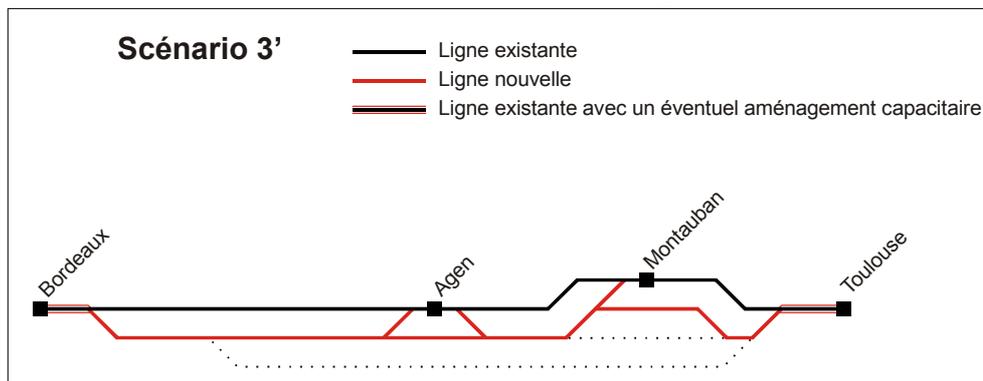
Dans le scénario 3, 2 raccordements sont prévus pour rejoindre Agen, ou Montauban, depuis la ligne à grande vitesse. Par contre, il n'est pas possible de revenir sur la ligne à Grande Vitesse à l'est des deux villes.

Figure 4 : Schéma du scénario 3



Dans le scénario 3', contrairement au scénario 3 ci-dessus, les TGV ayant desservi la gare du centre-ville d'Agen peuvent revenir sur la LGV et la quitter à nouveau à Montauban pour desservir Montauban.

Figure 5 : Schéma du scénario 3'

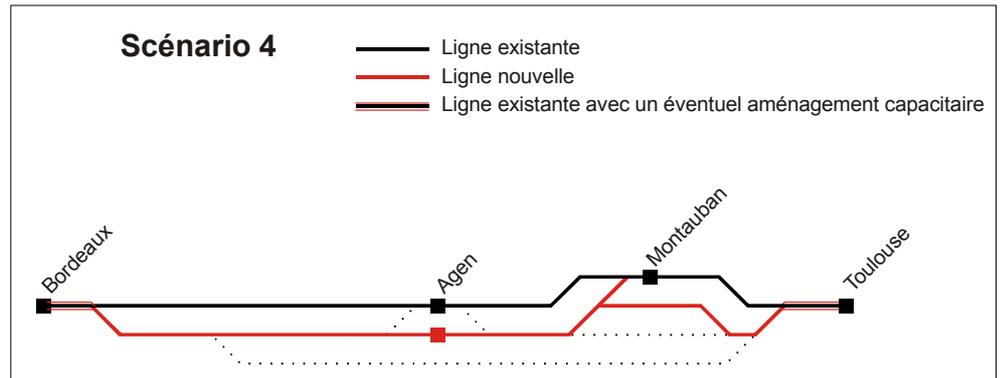


2.3.4 Scénarios avec gare nouvelle ou raccordement (Scénarios 4 et 4')

Ces 2 scénarios sont des scénarios avec une gare nouvelle desservant Agen ou Montauban, l'autre agglomération étant desservie dans sa gare centrale moyennant l'emprunt de raccordements.

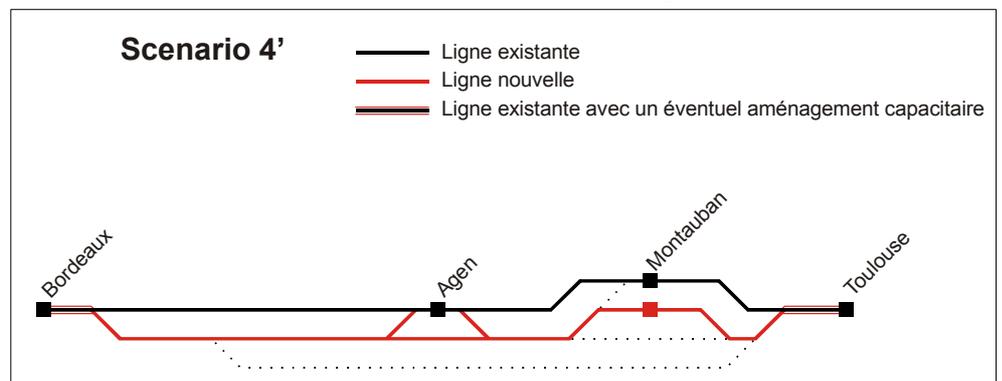
Dans le scénario 4, la desserte d'Agen est assurée dans une gare nouvelle et celle de Montauban sur la ligne classique.

Figure 6 : Schéma du scénario 4



Le scénario 4' correspond à la situation inverse : desserte de Montauban par une gare nouvelle et desserte d'Agen par la gare existante via deux raccordements.

Figure 7 : Schéma du scénario 4'

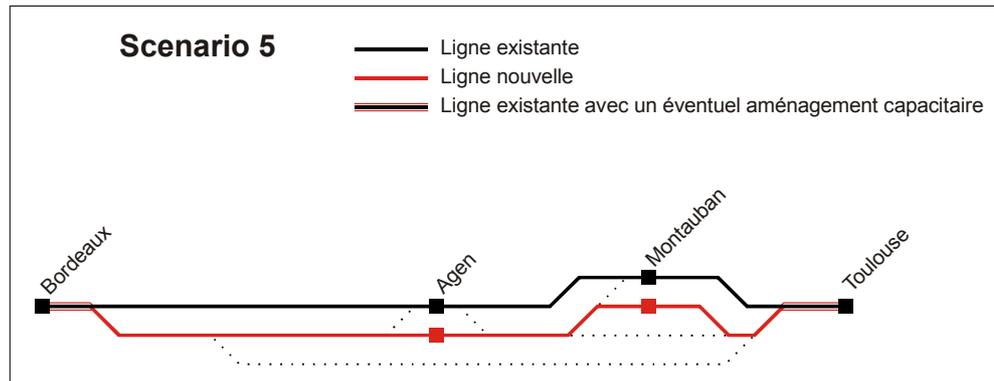


2.3.5 Scénarios avec gare nouvelle et aucun raccordement (Scénarios 5 et 6)

Dans ces 2 scénarios, la desserte d'Agen et de Montauban ne se fait que par gare nouvelle (une ou deux, selon le scénario).

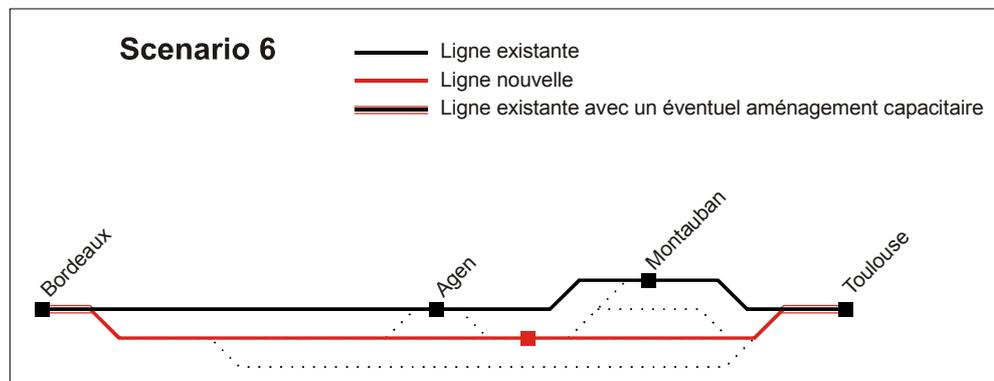
Dans le scénario 5, deux gares nouvelles sont prévues : à Agen et à Montauban.

Figure 8 : Schéma du scénario 5



L'idée du sixième scénario est de substituer aux deux gares nouvelles une seule et unique gare permettant d'assurer la desserte des deux agglomérations, le tout sans aucun raccordement.

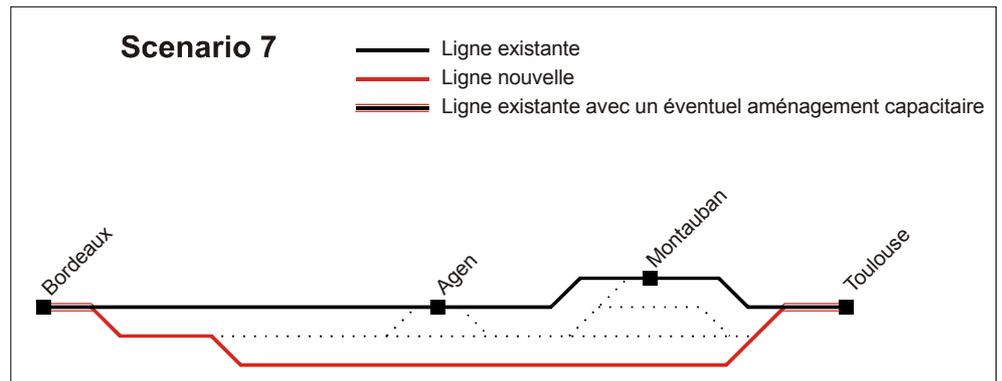
Figure 9 : Schéma du scénario 6



2.3.6 Scénario sans gare nouvelle ni raccordements (Scénario 7)

Dans ce dernier scénario, il n'y a pas de gare nouvelle, ni de possibilité de rejoindre les gares existantes depuis la ligne classique. La desserte TGV d'Agen et de Montauban est donc assurée par des trains circulant sur ligne classique (comme c'est le cas actuellement).

Figure 10 : Schéma du scénario 7



3. SCENARIOS DE SERVICE

3.1 CONSTITUTION DES SCENARIOS

Les scénarios proposés visent :

- Le **maintien du niveau de desserte par TGV des agglomérations d'Agen et Montauban** à leur niveau supposé atteint en situation de référence 2020. Cet objectif n'est pas respecté dans le cadre du scénario 2' où la desserte de Montauban est dégradée. À l'inverse, pour le scénario 3, la desserte de Montauban est améliorée.
- La **meilleure utilisation possible des infrastructures nouvelles**.

3.2 PRESENTATION DES SCENARIOS D'OFFRE

Les schémas présents sur les pages qui suivent indique de façon synthétique l'ensemble des services envisagés pour chaque scénario.

Préalablement, 2 tableaux synthétisent les nombres de services envisagés par mission (sur la journée et en pointe).

Tableau 1 : Synthèse des nombres de trains envisagés par scénario sur une journée (24 heures)

Débat public LGV Bordeaux Toulouse

Synthèse des services - Phase 1 (journée complète)

		2016	2020										
		Réf.	Réf.	Sc. 1	Sc. 2	Sc. 2'	Sc. 3	Sc. 3'	Sc. 4	Sc. 4'	Sc. 5	Sc. 6	Sc. 7
Fret ME120	Nord de Bordeaux – Hourcade	25	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
	Sud de Bordeaux – Hourcade	11	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Hourcade – St-Jory	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Nord de Montauban – St-Jory	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	St-Jory – Tarbes/St-Sulpice	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	St-Jory – nord ou sud de Narbonne	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Fret MA100	Hourcade – St-Jory	10	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Nord de Montauban – St-Jory	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	St-Jory – Tarbes/St-Sulpice	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	St-Jory – nord ou sud de Narbonne	20	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Fret régional	Nord de Bordeaux – Hourcade	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Sud de Bordeaux – Hourcade	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Hourcade – Montauban	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Montauban – St-Jory	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	St-Jory – Toulouse	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	Toulouse – Narbonne	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Courte distance périurbain	Périurbain Bordeaux – Langon	16	16	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Proche banlieue Toulouse – St-Jory			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Proche banlieue Toulouse - Fenouillet	12	12										
	Proche banlieue Toulouse – Villefranche-de-Lauragais			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Courte distance local	Développement local Marmande – Agen	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Réseau de villes Agen – Montauban	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Réseau de villes Cahors – Montauban	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Moyenne distance	Maillage régional Bordeaux – Agen	7	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	Grande banlieue Montauban – Toulouse			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Grande banlieue Montauban – Toulouse – Castelnaudary			16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Grande banlieue Montauban – Toulouse – Castelnaudary direct	12	12										
	Castelnaudary – Narbonne	7	7	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Grande distance	Intercités Bordeaux – Agen	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
	Intervilles Agen/Brive – Toulouse	12	12			14		14	14		14		
	Intervilles Toulouse – Carcassonne	1	1			16		16	16		16		
	Intervilles Agen/Brive – Carcassonne			16	16		16			16		16	16
	Carcassonne – Montpellier	8	8	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	ICGV Bordeaux – Toulouse				2			6	6		6		
	TRN de nuit	invariants											
TRN de jour	Paris – Orléans – Limoges – Toulouse	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Bordeaux – Toulouse – Marseille/Nice (rapide)	2	2										
	Bordeaux – Toulouse – Marseille/Nice (avec arrêts)	4	4	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2
	Toulouse – Marseille/Nice	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1
	Talgo Toulouse – Barcelone	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TGV	Paris – Toulouse (direct)	3	4	4	6	6	3	6	6	6	6	6	6
	Paris – Toulouse (avec arrêts à Agen et Montauban)	6	7	7	7	3	7	7					7
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Agen TGV et Montauban)								7				
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Agen TGV et Montauban TGV)									7			
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Agen)					4							
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Agen TGV)												
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Agen et Montauban TGV)								7				
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Montauban)						3						
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Gare Gers TGV)											7	
	Bordeaux – Marseille/Lille/Dijon (direct)			4	4	4	4	4					4
	Bordeaux – Marseille/Lille/Dijon (avec arrêts à Agen et Montauban)												
	Bordeaux – Marseille/Lille/Dijon (avec arrêts à Agen TGV)								4				
	Bordeaux – Marseille/Lille/Dijon (avec arrêt à Montauban TGV)									4			
	Bordeaux – Marseille/Lille/Dijon (avec arrêts à Agen TGV et Montauban TGV)										4		
	Bordeaux – Marseille/Lille/Dijon (avec arrêts à Gare Gers TGV)											4	
Toulouse – Marseille/Lille/Dijon (direct)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

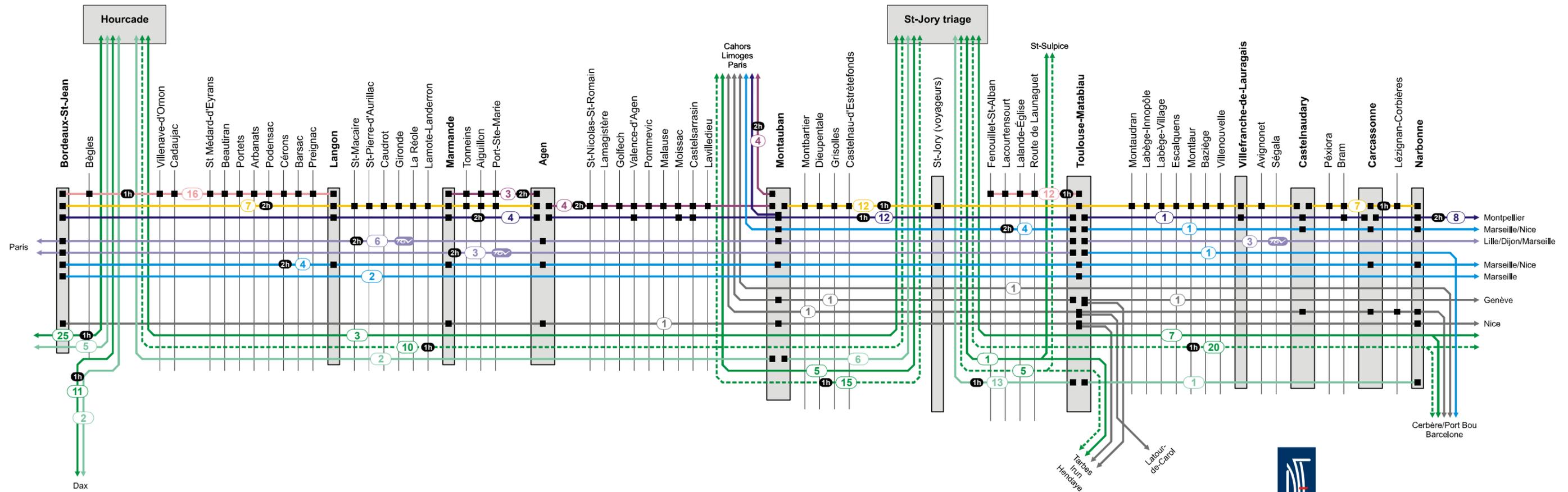
Tableau 2 : Synthèse des nombres de trains envisagés par scénario sur deux heures de pointe

Débat public LGV Bordeaux Toulouse Synthèse des services - Phase 1 (sur 2 h de pointe)		2016	2020										
		Réf.	Réf.	Sc. 1	Sc. 2	Sc. 2'	Sc. 3	Sc. 3'	Sc. 4	Sc. 4'	Sc. 5	Sc. 6	Sc. 7
Fret ME120	Nord de Bordeaux – Hourcade	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Sud de Bordeaux – Hourcade	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Hourcade – St-Jory												
	Nord de Montauban – St-Jory												
	St-Jory – Tarbes/St-Sulpice												
	St-Jory – nord ou sud de Narbonne	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fret MA100	Hourcade – St-Jory	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Nord de Montauban – St-Jory	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	St-Jory – Tarbes/St-Sulpice												
	St-Jory – nord ou sud de Narbonne	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Fret régional	Nord de Bordeaux – Hourcade												
	Sud de Bordeaux – Hourcade												
	Hourcade – Montauban												
	Montauban – St-Jory												
	St-Jory – Toulouse	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Toulouse – Narbonne												
Courte distance périurbain	Périurbain Bordeaux – Langon	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Proche banlieue Toulouse – St-Jory			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Proche banlieue Toulouse – Fenouillet	2	2										
	Proche banlieue Toulouse – Villefranche-de-Lauragais			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Courte distance local	Développement local Marmande – Agen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Réseau de villes Agen – Montauban	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Réseau de villes Cahors – Montauban	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Moyenne distance	Maillage régional Bordeaux – Agen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Grande banlieue Montauban – Toulouse												
	Grande banlieue Montauban – Toulouse – Castelnaudary			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Grande banlieue Montauban – Toulouse – Castelnaudary direct	2	2										
	Castelnaudary – Narbonne	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Grande distance	Intercités Bordeaux – Agen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Intervilles Agen/Brive – Toulouse	2	2	2		2		2	2		2		
	Intervilles Toulouse – Carcassonne					2		2			2		
	Intervilles Agen/Brive – Carcassonne				2		2			2		2	2
	Carcassonne – Montpellier	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	ICGV Bordeaux – Toulouse							1	1		1		
TRN de nuit	invariants												
TRN de jour	Paris – Orléans – Limoges – Toulouse	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Bordeaux – Toulouse – Marseille/Nice (rapide)												
	Bordeaux – Toulouse – Marseille/Nice (avec arrêts)	1	1										
	Toulouse – Marseille/Nice												
	Talgo Toulouse – Barcelone												
TGV	Paris – Toulouse (direct)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Paris – Toulouse (avec arrêts à Agen et Montauban)	1	1	1	1		1	1			1	1	
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Agen TGV et Montauban)								1				
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Agen TGV et Montauban TGV)									1			
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Agen)					1							
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Agen TGV)												
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Agen et Montauban TGV)									1			
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Montauban)						1						
	Paris – Toulouse (avec arrêt à Gare Gers TGV)												
	Bordeaux – Marseille/Lille/Dijon (direct)			1	1	1	1	1				1	1
	Bordeaux – Marseille/Lille/Dijon (avec arrêts à Agen et Montauban)												
	Bordeaux – Marseille/Lille/Dijon (avec arrêts à Agen TGV)								1				
	Bordeaux – Marseille/Lille/Dijon (avec arrêt à Montauban TGV)									1			
	Bordeaux – Marseille/Lille/Dijon (avec arrêts à Agen TGV et Montauban TGV)										1		
	Bordeaux – Marseille/Lille/Dijon (avec arrêts à Gare Gers TGV)												
Toulouse – Marseille/Lille/Dijon (direct)													

3.2.1 Situation de référence 2016

Situation de référence à l'horizon 2016 Phase 1

Voyageurs	National de jour (TRN / TGV)	Dénominations utilisées par les Régions	
		Midi-Pyrénées	Aquitaine
	National de nuit	Interville	Intercités
	Grande distance	Grande banlieue	Maillage régional
	Moyenne distance	Réseau de villes	Développement local
	Courte distance (local)	Proche banlieue	Périurbain
	Courte distance (périurbain)		
Fret	Long parcours ME120	00 Nombre de circulations par jour	
	Long parcours MA100	1h 2h 4h 1h 2h Fréquence en période de pointe	
	Sillons régionaux de desserte	Toutes les valeurs sont indiquées par sens	



LGV Bordeaux - Toulouse
Préparation du débat public

SCETAUROUTE

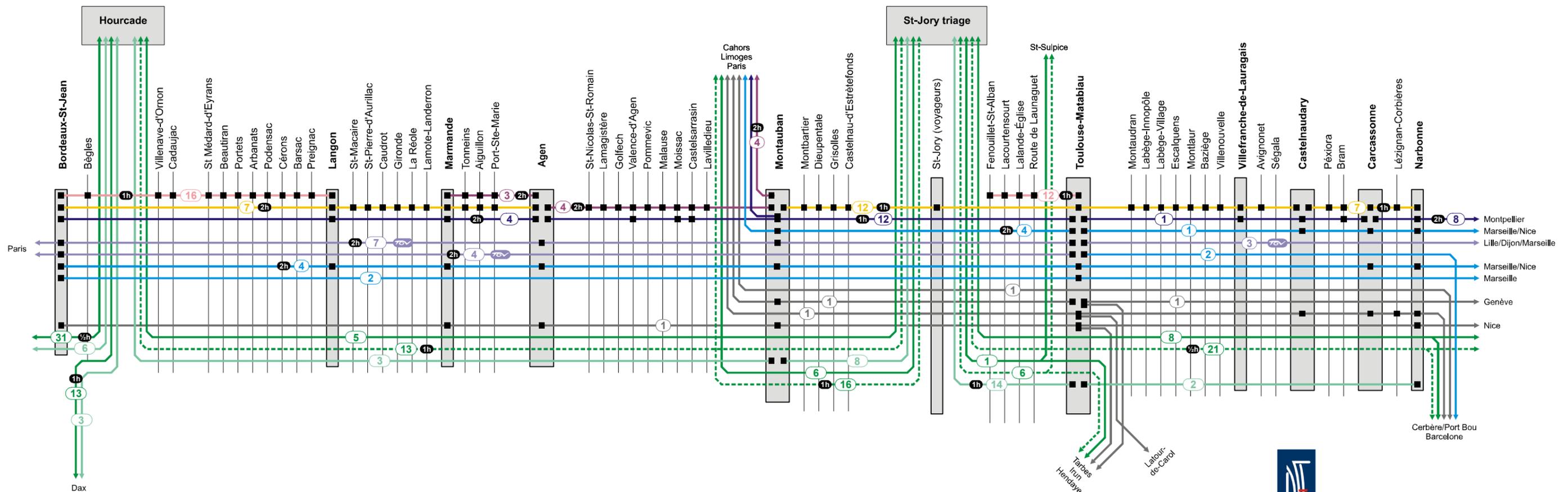
RÉSEAU FERRE DE FRANCE

SEMALY

LS13

Situation de référence à l'horizon 2020 Phase 1

Voyageurs	National de jour (TRN / TGV)	Dénominations utilisées par les Régions	
		Midi-Pyrénées	Aquitaine
	National de nuit	Interville	Intercités
	Grande distance	Grande banlieue	Maillage régional
	Moyenne distance	Réseau de villes	Développement local
	Courte distance (local)	Proche banlieue	Périurbain
	Courte distance (périurbain)		
Fret	Long parcours ME120	00 Nombre de circulations par jour	
	Long parcours MA100	1h 2h 4h 8h Fréquence en période de pointe	
	Sillons régionaux de desserte	Toutes les valeurs sont indiquées par sens	



LGV Bordeaux - Toulouse
Préparation du débat public

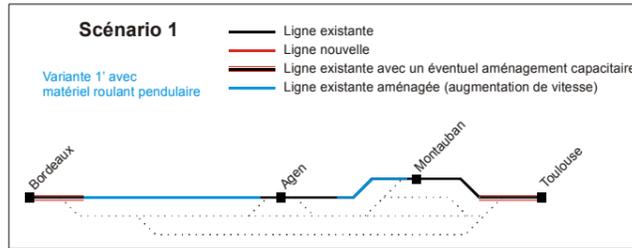
SCETAUROUTE

RÉSEAU FERRE DE FRANCE

SEMALY

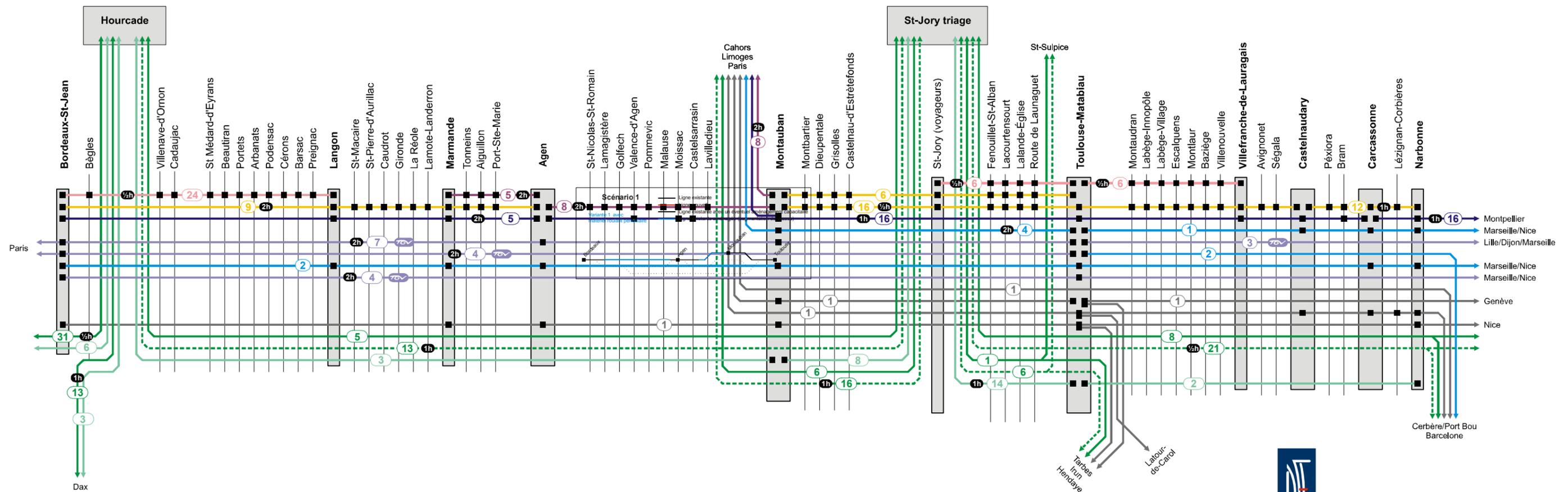
LS13

3.2.3 Scénario 1

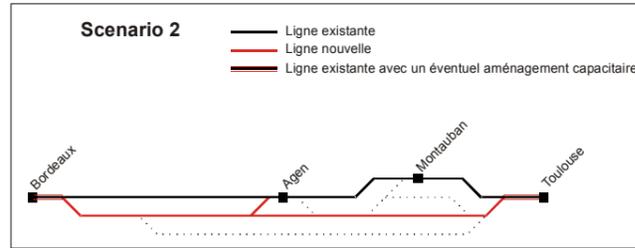


Scénario 1 à l'horizon 2020 Phase 1

Voyageurs	National de jour (TRN / TGV)	Dénominations utilisées par les Régions	
		Midi-Pyrénées	Aquitaine
	National de nuit	Interville	Intercités
	Grande distance	Grande banlieue	Maillage régional
	Moyenne distance	Réseau de villes	Développement local
	Courte distance (local)	Proche banlieue	Périurbain
	Courte distance (périurbain)		
Fret	Long parcours ME120	00 Nombre de circulations par jour	
	Long parcours MA100	1h 2h 3h Fréquence en période de pointe	
	Sillons régionaux de desserte	Toutes les valeurs sont indiquées par sens	

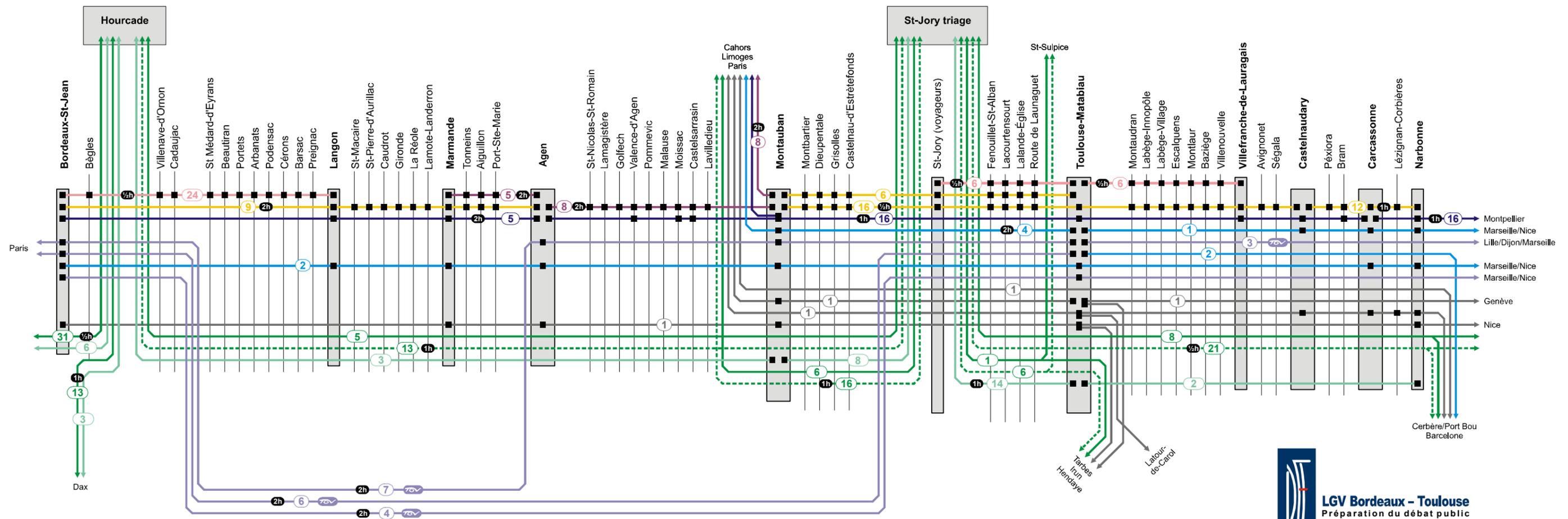


3.2.4 Scénario 2



Scénario 2 à l'horizon 2020 Phase 1

Voyageurs	National de jour (TRN / TGV)	Dénominations utilisées par les Régions	
		Midi-Pyrénées	Aquitaine
	National de nuit	Interville	Intercités
	Grande distance	Grande banlieue	Maillage régional
	Moyenne distance	Réseau de villes	Développement local
	Courte distance (local)	Proche banlieue	Périurbain
	Courte distance (périurbain)		
Fret	Long parcours ME120	00 Nombre de circulations par jour	
	Long parcours MA100	1h 2h 4h Fréquence en période de pointe	
	Sillons régionaux de desserte	Toutes les valeurs sont indiquées par sens	



LGV Bordeaux - Toulouse
Préparation du débat public

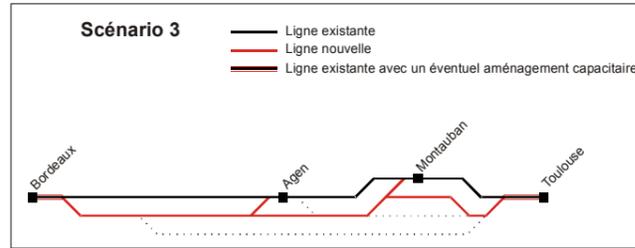
SCETAUROUTE

RÉSEAU FERRE DE FRANCE

SEMALY

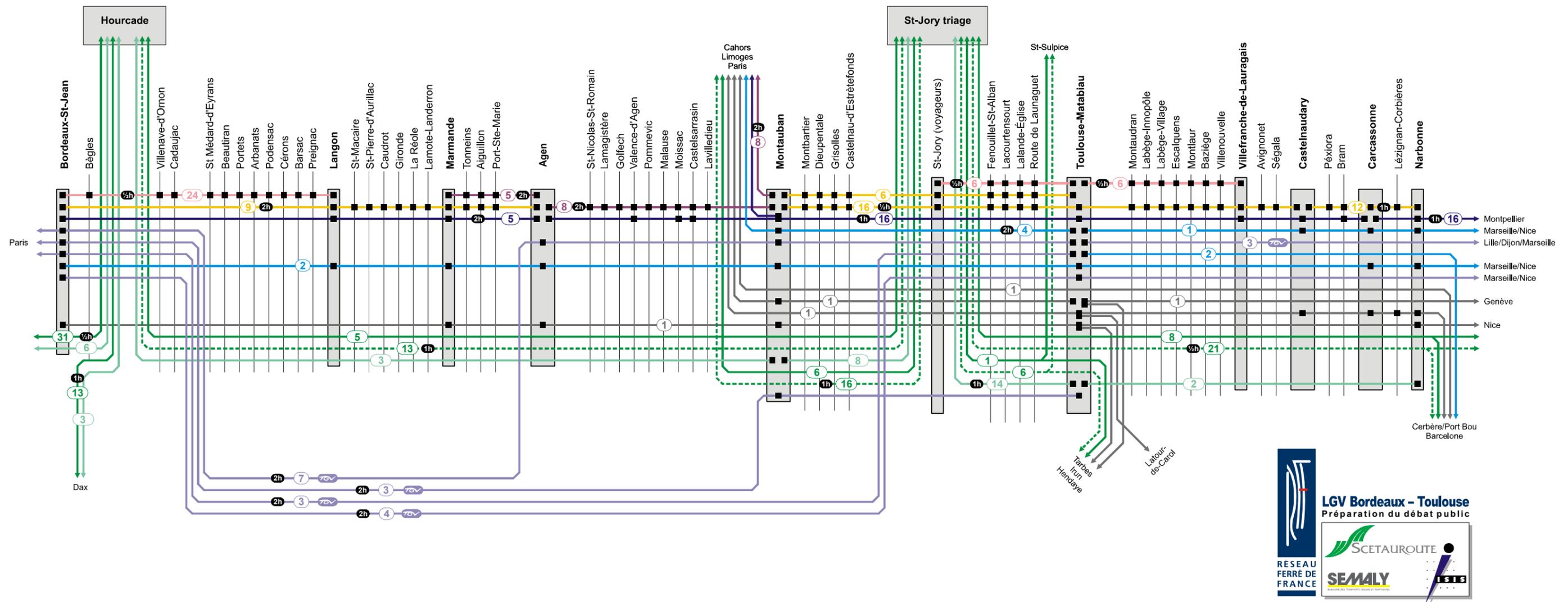
LS13

3.2.6 Scénario 3

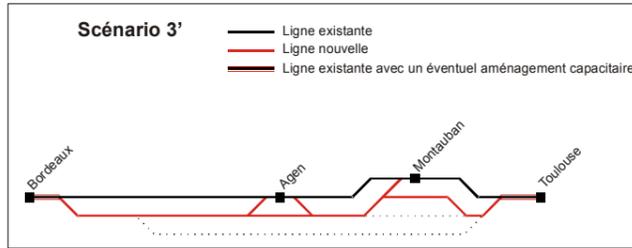


Scénario 3 à l'horizon 2020 Phase 1

Voyageurs	National de jour (TRN / TGV)	Dénominations utilisées par les Régions	
		Midi-Pyrénées	Aquitaine
	National de nuit	Interville	Intercités
	Grande distance	Grande banlieue	Maillage régional
	Moyenne distance	Réseau de villes	Développement local
	Courte distance (local)	Proche banlieue	Périurbain
	Courte distance (périurbain)		
Fret	Long parcours ME120	00 Nombre de circulations par jour	
	Long parcours MA100	1h 2h 3h Fréquence en période de pointe	
	Sillons régionaux de desserte	Toutes les valeurs sont indiquées par sens	

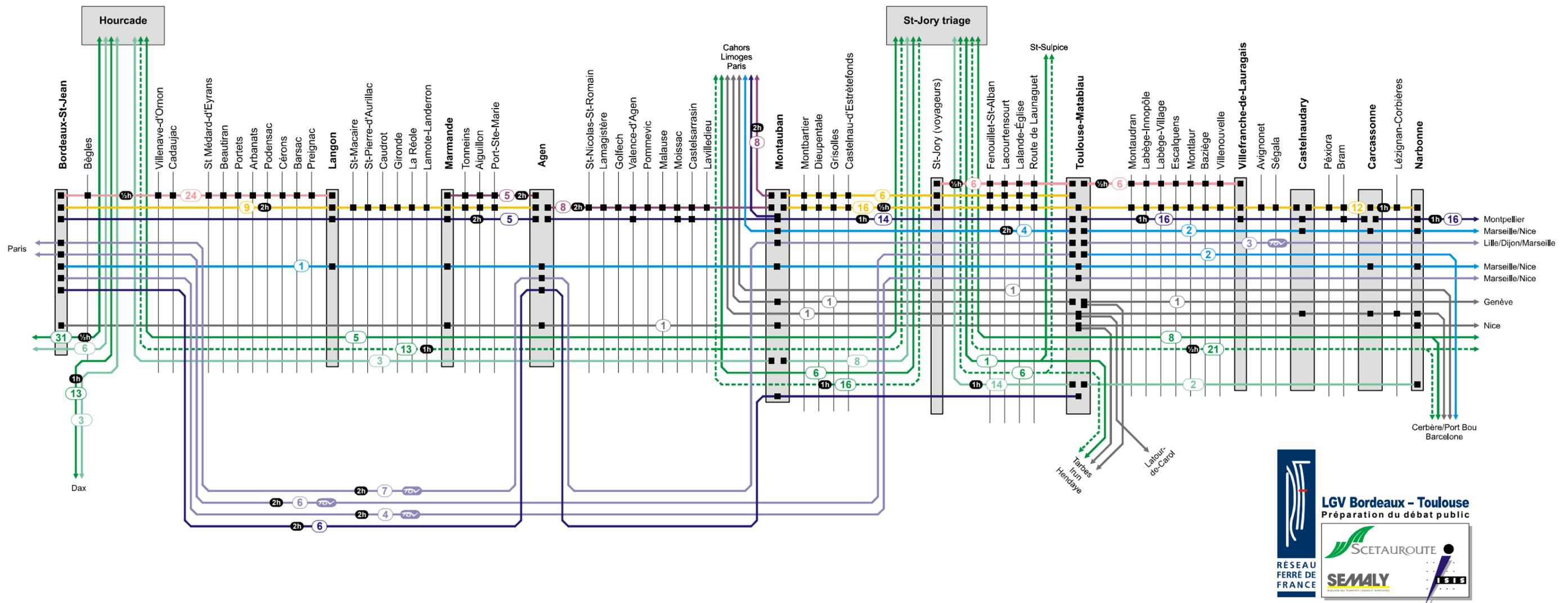


3.2.7 Scénario 3'

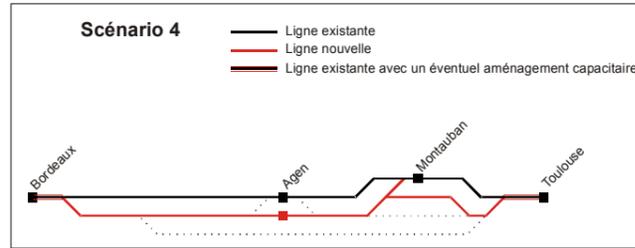


Scénario 3' à l'horizon 2020 Phase 1

Voyageurs	National de jour (TRN / TGV)	Dénominations utilisées par les Régions	
		Midi-Pyrénées	Aquitaine
	National de nuit	Interville	Intercités
	Grande distance	Grande banlieue	Maillage régional
	Moyenne distance	Réseau de villes	Développement local
	Courte distance (local)	Proche banlieue	Périurbain
	Courte distance (périurbain)		
Fret	Long parcours ME120	00 Nombre de circulations par jour	
	Long parcours MA100	1h 2h 3h Fréquence en période de pointe	
	Sillons régionaux de desserte	Toutes les valeurs sont indiquées par sens	

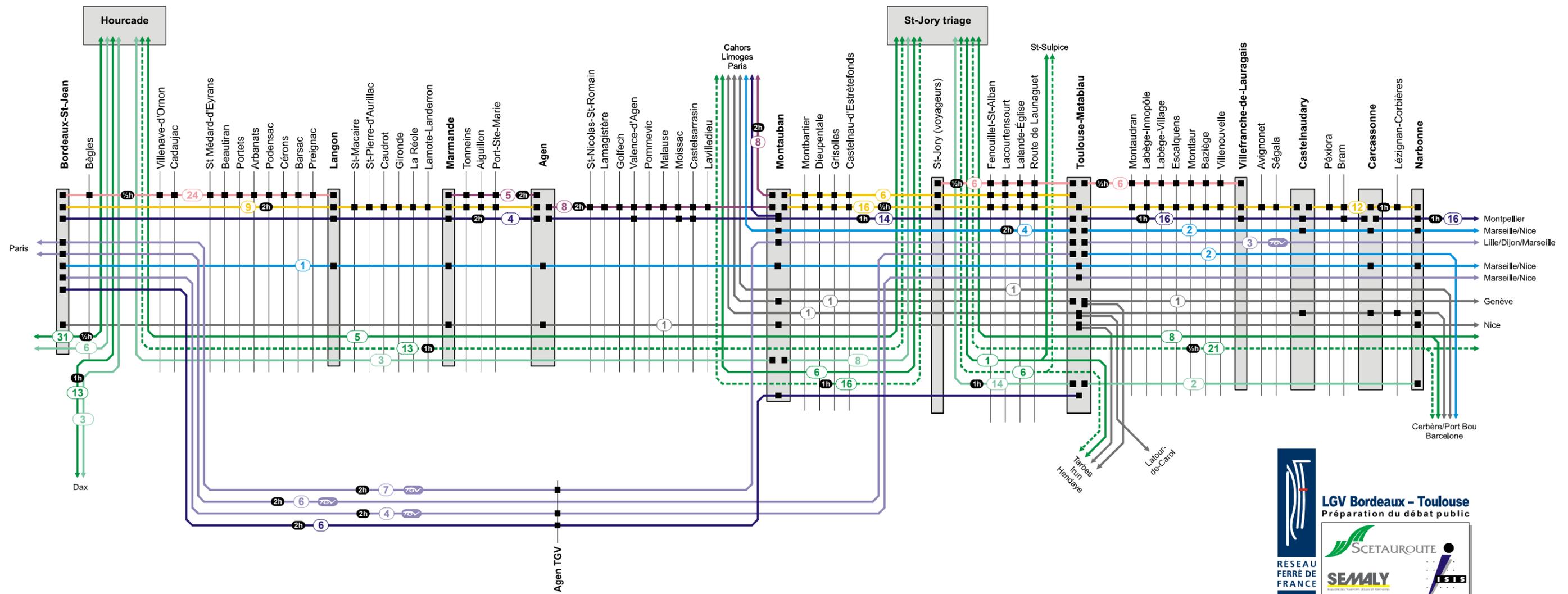


3.2.8 Scénario 4



Scénario 4 à l'horizon 2020 Phase 1

Voyageurs	National de jour (TRN / TGV)	Dénominations utilisées par les Régions	
		Midi-Pyrénées	Aquitaine
	National de nuit	Interville	Intercités
	Grande distance	Grande banlieue	Maillage régional
	Moyenne distance	Réseau de villes	Développement local
	Courte distance (local)	Proche banlieue	Périurbain
	Courte distance (périurbain)		
Fret	Long parcours ME120	00 Nombre de circulations par jour	
	Long parcours MA100	1h 2h 3h Fréquence en période de pointe	
	Sillons régionaux de desserte	Toutes les valeurs sont indiquées par sens	



LGV Bordeaux - Toulouse
Préparation du débat public

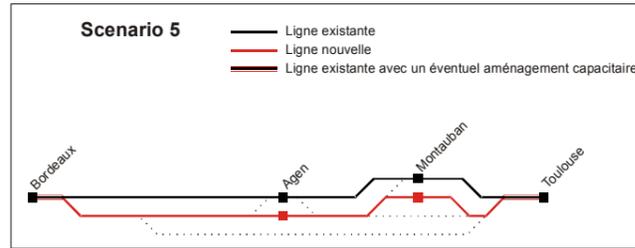
SCETAUROUTE

SEMALY

RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

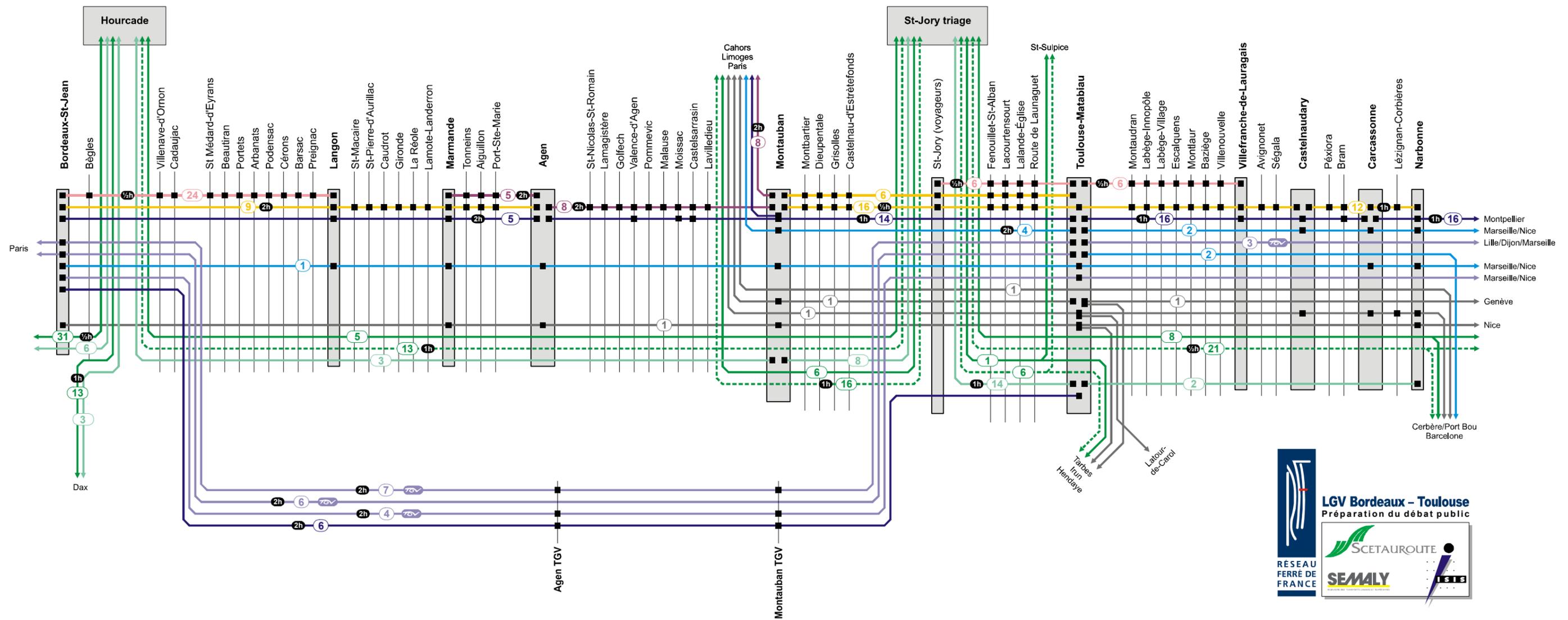
LS13

3.2.10 Scénario 5

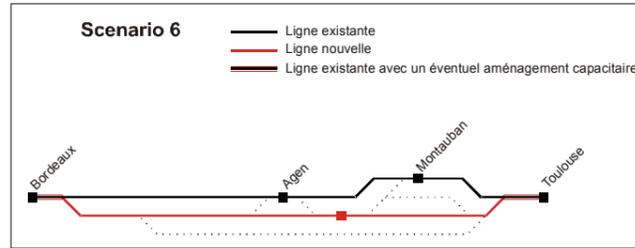


Scénario 5 à l'horizon 2020 Phase 1

Voyageurs	National de jour (TRN / TGV)	Dénominations utilisées par les Régions	
		Midi-Pyrénées	Aquitaine
—	National de nuit	Interville	Intercités
—	Grande distance	Grande banlieue	Maillage régional
—	Moyenne distance	Réseau de villes	Développement local
—	Courte distance (local)	Proche banlieue	Périurbain
—	Courte distance (périurbain)		
Fret	—	00 Nombre de circulations par jour	
	—	1h 2h 3h Fréquence en période de pointe	
	—	Toutes les valeurs sont indiquées par sens	

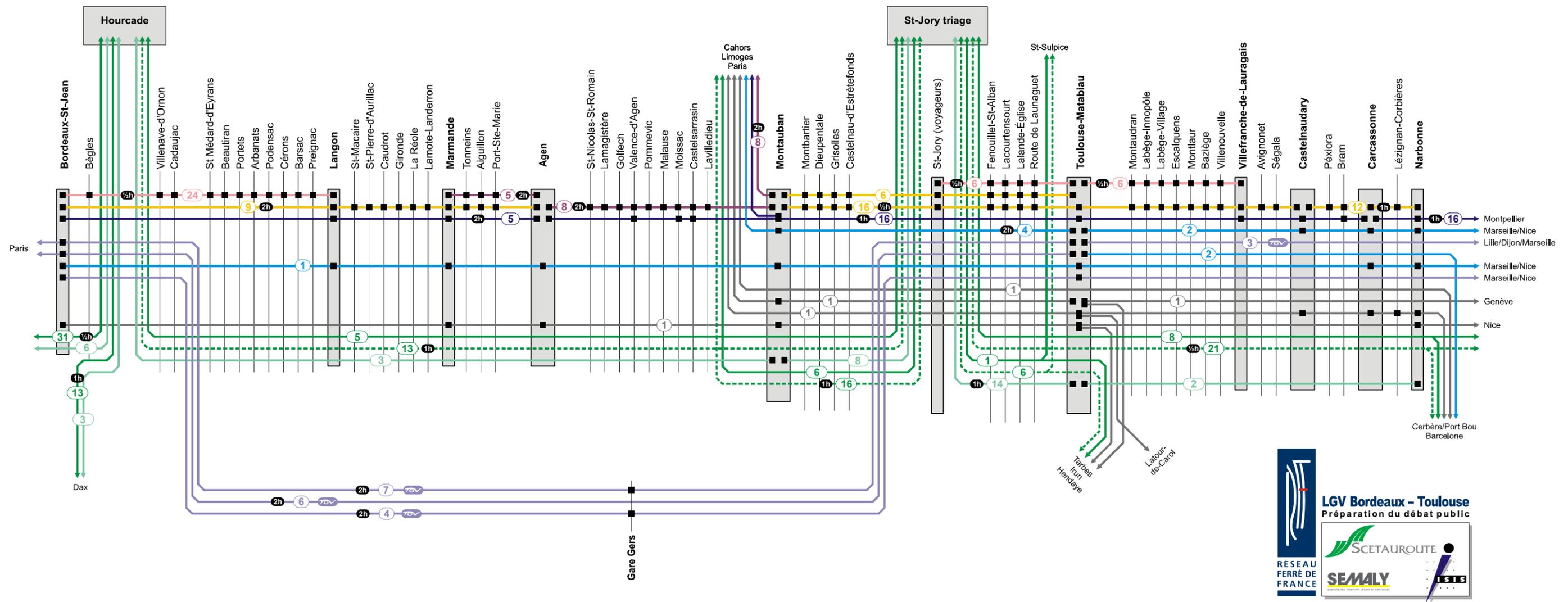


3.2.11 Scénario 6

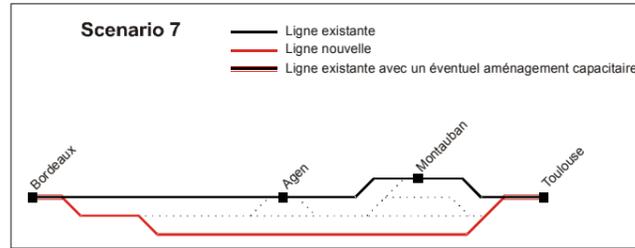


Scénario 6 à l'horizon 2020 Phase 1

Voyageurs	National de jour (TRN / TGV)	Dénominations utilisées par les Régions	
		Midi-Pyrénées	Aquitaine
—	National de nuit	Interville	Intercités
—	Grande distance	Grande banlieue	Maillage régional
—	Moyenne distance	Réseau de villes	Développement local
—	Courte distance (local)	Proche banlieue	Périurbain
—	Courte distance (périurbain)		
Fret	—	00 Nombre de circulations par jour	
	—	1h 4h 2h Fréquence en période de pointe	
	—	Toutes les valeurs sont indiquées par sens	

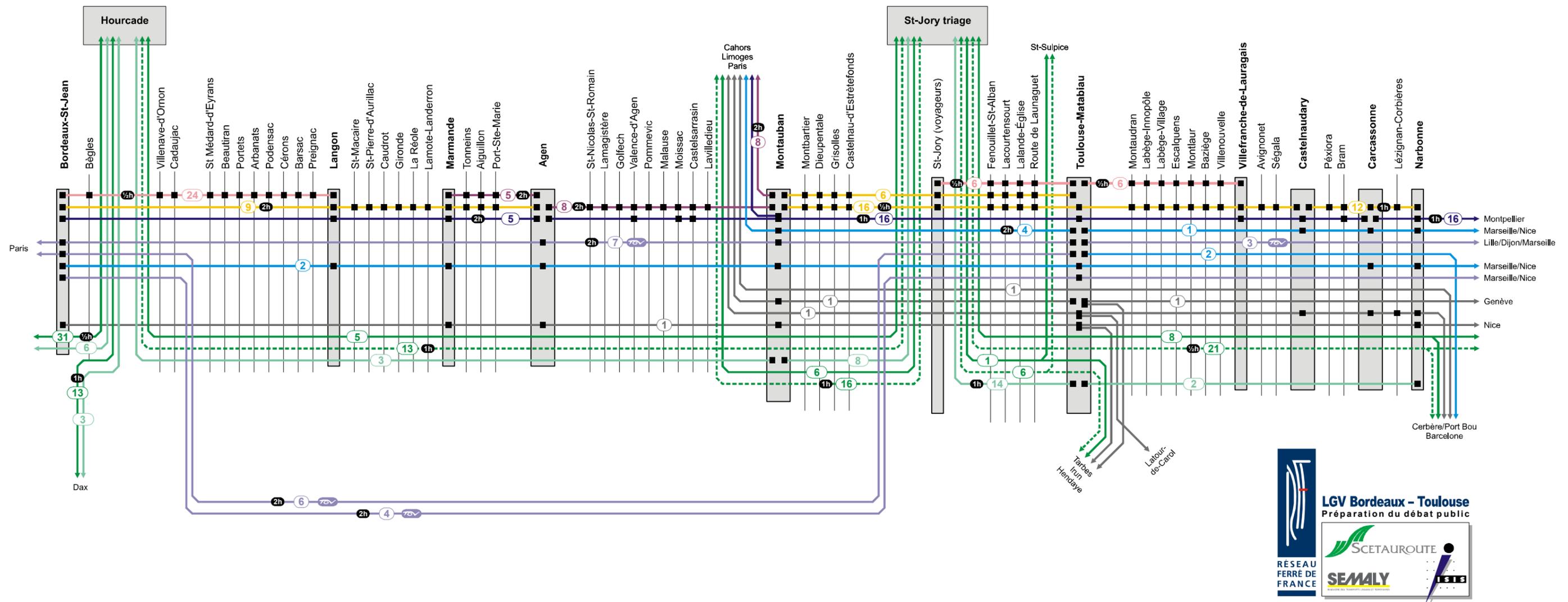


3.2.12 Scénario 7



Scénario 7 à l'horizon 2020 Phase 1

Voyageurs	National de jour (TRN / TGV)	Dénominations utilisées par les Régions	
		Midi-Pyrénées	Aquitaine
—	National de nuit	Interville	Intercités
—	Grande distance	Grande banlieue	Maillage régional
—	Moyenne distance	Réseau de villes	Développement local
—	Courte distance (local)	Proche banlieue	Périurbain
—	Courte distance (périurbain)		
Fret	—	00 Nombre de circulations par jour	
	—	1h 4h 2h Fréquence en période de pointe	
	—	Toutes les valeurs sont indiquées par sens	



Réseau Ferré de France
Direction régionale
Midi-Pyrénées
2, esplanade Compans-Caffarelli
Immeuble Toulouse 2000
Bât. E - 4^e étage
31000 Toulouse
Tél. : 05 34 44 15 60
Fax : 05 34 44 10 66
Internet : www.rff.fr



**RÉSEAU
FERRÉ DE
FRANCE**



Conception de la couverture: **Stratis** > 01 55 25 54 54
Réalisation des études: **Groupement EGIS** > Avril 2005