

SCHEMA DIRECTEUR DE LA TRANSVERSALE SUD BORDEAUX – MARSEILLE

COMITE DE CONCERTATION BORDEAUX - MARSEILLE – 13 JUIN 2018

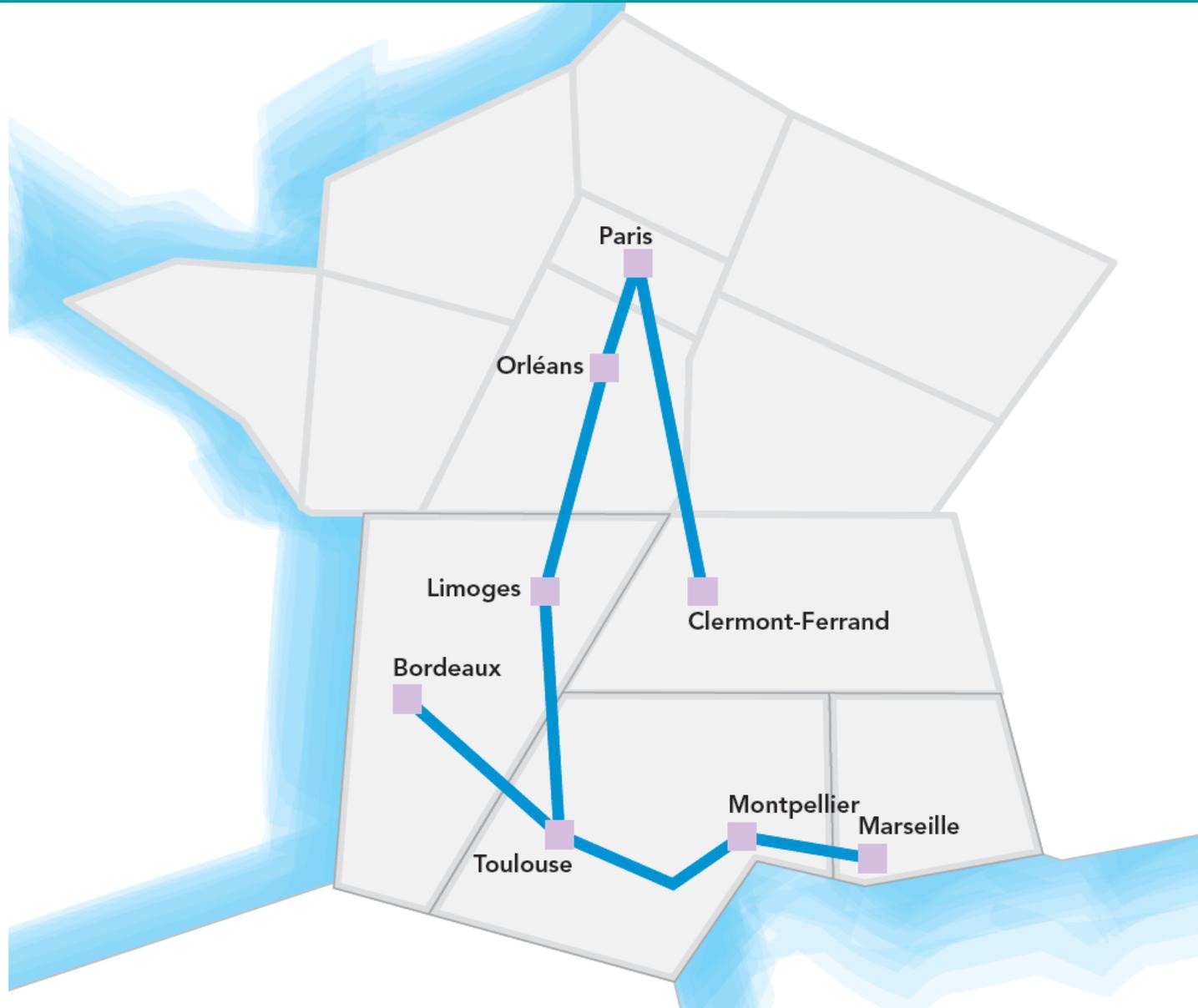


SOMMAIRE

- *Rappels : contexte et enjeux*
- *Objectifs du schéma directeur et sa mise en œuvre*
- *Desserte actuelle*
- *Scénarios de desserte proposés à horizon 2020*
- *Desserte améliorée du scénario A*
- *Synthèse comparative*
- *Les prochaines étapes*
- *Annexes*

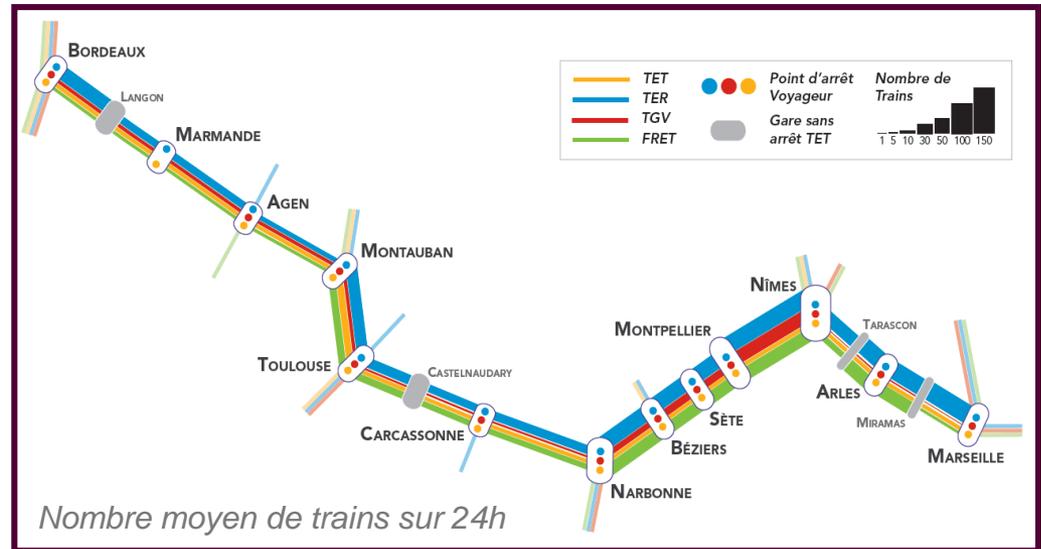
RAPPELS – CONTEXTE ET ENJEUX

DES SCHÉMAS DIRECTEURS POUR LES 3 LIGNES STRUCTURANTES

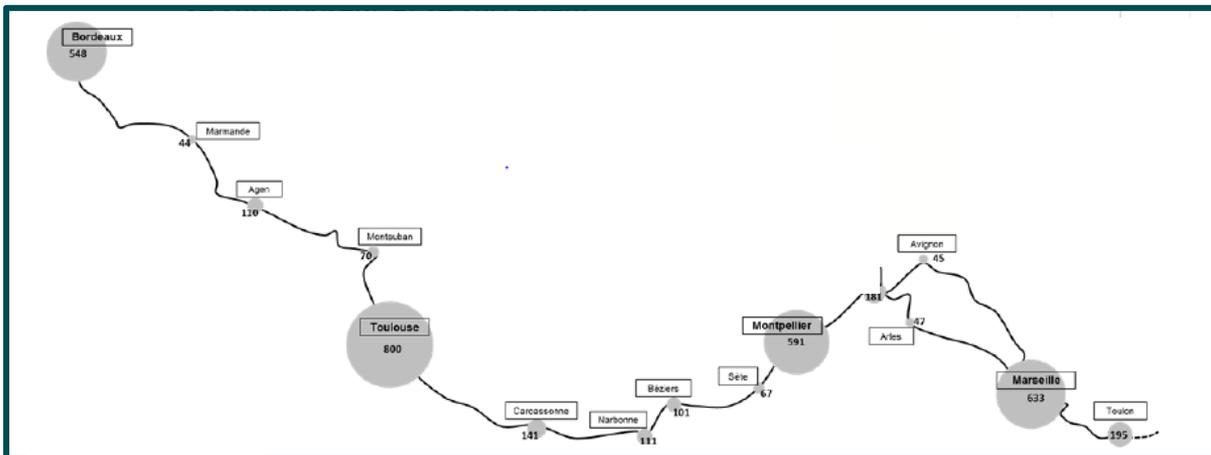


RAPPEL : DIAGNOSTIC

4 types de circulation sur un arc méditerranéen à la limite de la saturation

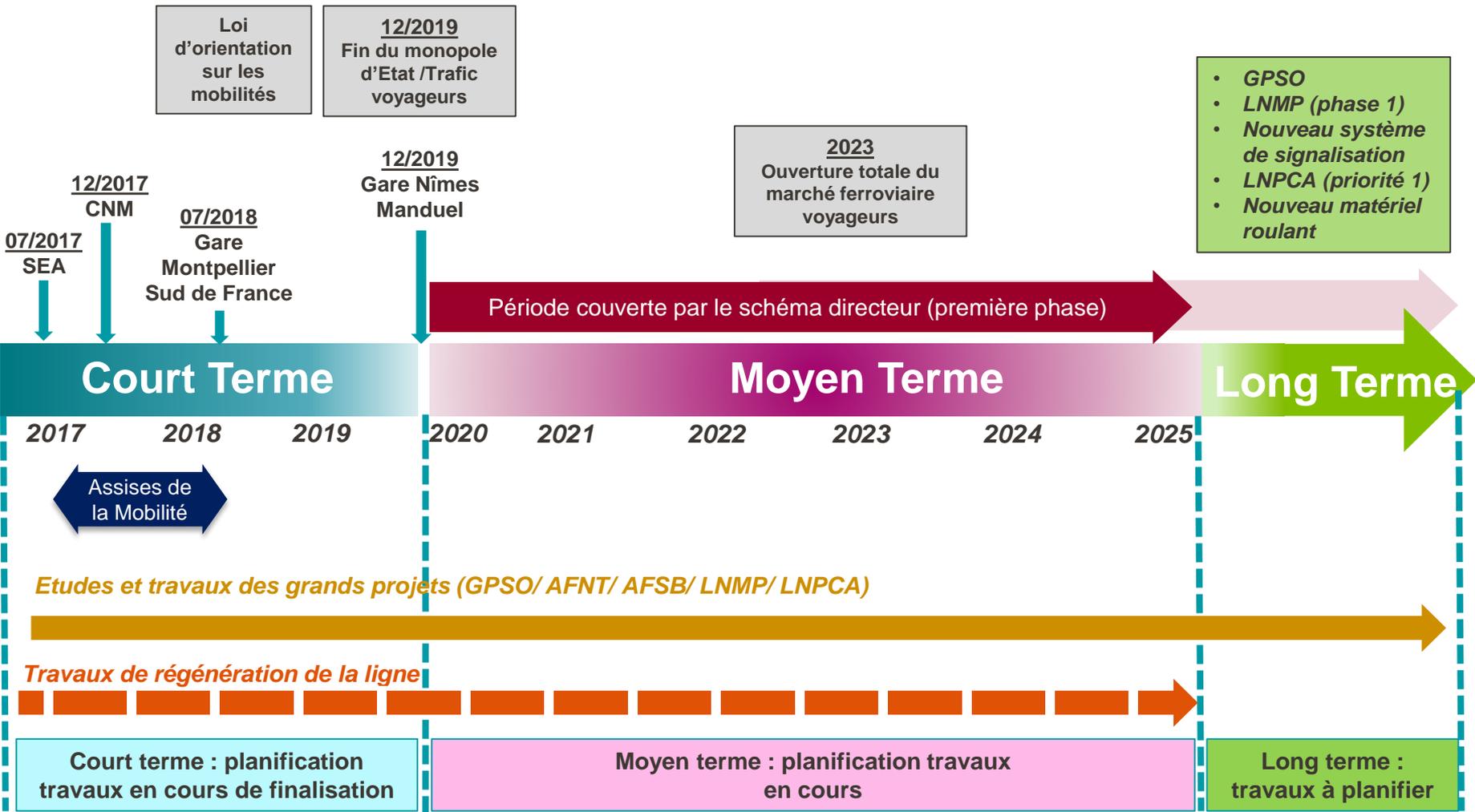


Les trajets entre les quatre agglomérations principales représentent 45% du trafic de la ligne.



Les quatre gares principales concentrent 2/3 du trafic de la ligne.

LES GRANDES ECHEANCES DE LA TRANSVERSALE SUD



LES OBJECTIFS DU SCHÉMA DIRECTEUR ET SA MISE EN ŒUVRE

LES OBJECTIFS DU SCHÉMA DIRECTEUR ET SA MISE EN ŒUVRE

- *Améliorer la qualité du service offert aux voyageurs et la robustesse des circulations*
- *Améliorer la compétitivité de l'offre TET et son articulation avec les offres TER et TGV (sur les court, moyen et long termes)*
- *Remise des études à la Ministre chargée des Transports mi-2018 pour sa mise en œuvre au service annuel 2020*
- *Point d'étape du Comité de Concertation :*
 - ❖ *Présenter les résultats des études ;*
 - ❖ *Informers des premières orientations ;*
 - ❖ *Recueillir l'avis des participants ;*
 - ❖ *Faire le point sur les prochaines échéances.*

DESSERTTE ACTUELLE

LA DESSERTE EN 2018 : UNE OFFRE AMÉLIORÉE

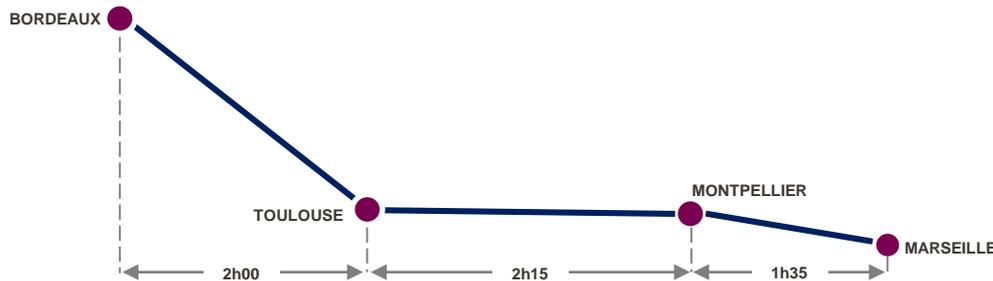
RENFORCEMENT DE LA DESSERTE EN 2018 : 2 allers-retours partiels supplémentaires depuis décembre 2017

→ Soit 8 allers-retours par jour

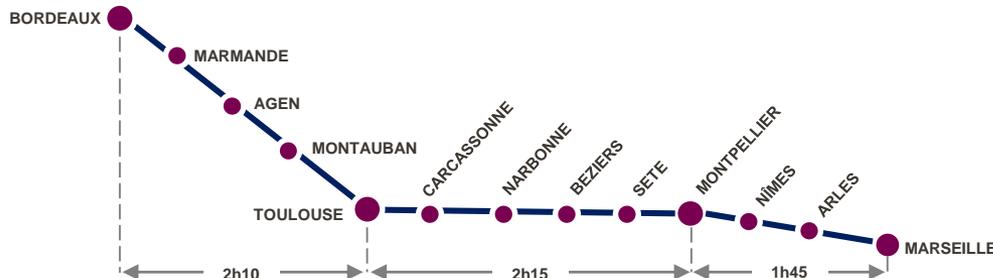
CADENCEMENT : un train toutes les 2 heures dans les principales gares

2 TYPOLOGIES DE CIRCULATION :

+ **Grand Sud (3 Marseille->Bordeaux, 2 Bordeaux->Marseille)** : 2 arrêts systématiques à Toulouse et Montpellier et des arrêts à Agen ou Montauban, avec un meilleur temps de parcours de **5h50**



+ **Caboteurs (3 Marseille->Bordeaux, 4 Bordeaux->Marseille, 2 Nîmes<->Bordeaux, 2 Marseille<->Toulouse)** : 6 à 11 arrêts avec un meilleur temps de parcours de **6h10**

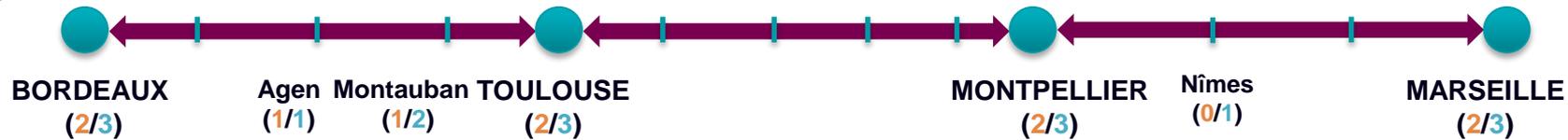


LA DESSERTE EN 2018 : UNE OFFRE AMÉLIORÉE

NOMBRE D'ARRÊTS PAR GARE :

+ Grand Sud :

(5/5) : Nb d'arrêts
Sens Ouest->Est
Sens Est->Ouest



+ Caboteurs :

(5/5) : Nb d'arrêts
Sens Ouest->Est
Sens Est->Ouest



RENFORCEMENT DE LA DESSERTE EN GARE EN 2018 par rapport à 2017 :



SCÉNARIOS DE DESSERTE PROPOSÉS À HORIZON 2020

PRINCIPES DE CONSTRUCTION DES SCENARIOS DE DESSERTE

- *Trois scénarios développés en réponse aux objectifs*



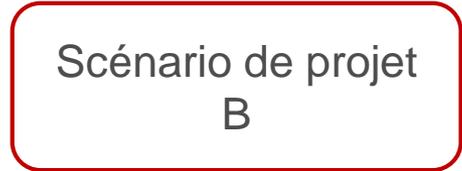
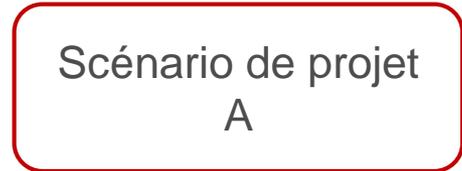
- Base de construction du scénario de référence



Projection du scénario actuel, en tenant cependant compte des évolutions attendues sur l'axe :

- Mise en service CNM (2018)
- Gare de Nîmes-Manduel (fin 2019)

Le scénario de référence est défini à l'horizon du service annuel 2020



- Définition de deux scénarios potentiels d'évolution de la desserte
- Modification de la grille actuelle dans le but de répondre aux objectifs définis ci-avant

COMPARAISON DES SCENARIOS

Scénario de référence

Scénario de projet A

Scénario de projet B

PRINCIPAUX PRINCIPES DE CONSTRUCTION :

- Structure de la desserte globalement inchangée par rapport à 2018
- Accélération des temps de parcours
- Intégration de la gare Nîmes-Manduel
- Circulations TET sur la ligne classique

- Une seule typologie de circulation
- Desserte systématique de 8 gares
- Cadencement toutes les deux heures
- Retournement des trains en environ 1 heure à Marseille

- Construction de deux typologies de circulation : Grand Sud et caboteur
- Recherche d'une meilleure complémentarité IC et TGV
- Davantage de liaisons partielles Marseille-Toulouse
- Temps de retournement en environ 1 heure à Marseille

PRINCIPAUX AVANTAGES :

- Structure de la desserte globalement inchangée
- Lisibilité commerciale liée au cadencement (pour les grandes gares)

- Diminution des charges (~ -0,8%) et augmentation des recettes TET (~ 5,8%) -> amélioration du bilan TET
- Légère amélioration des recettes TER
- Lisibilité commerciale liée au cadencement pour toutes les gares
- Robustesse de l'offre et correspondances facilitées

- Augmentation plus forte des recettes TET (env. 7,9%)
- Gares mieux desservies
- 9^e aller-retour TET entre Toulouse et Nîmes

PRINCIPAUX INCONVENIENTS :

- ❖ Roulements de matériel non totalement optimisés
- ❖ Temps de parcours similaires entre Grand Sud et caboteur
- ❖ Arrêts non systématiques dans les gares intermédiaires : rend l'offre peu lisible

- ❖ Absence d'arrêts à Arles, Sète et Marmande
- ❖ Pas d'amélioration au niveau de la complémentarité TGV sur Bordeaux-Toulouse

- ❖ Augmentation des charges (env. 2%) par rapport à la référence et pertes de recettes pour TER
- ❖ Peu de lisibilité commerciale, car absence de cadencement
- ❖ Robustesse de l'offre et correspondances plus difficiles, car 2 typologies de circulation

REPONSE AUX OBJECTIFS

Déclinaison des objectifs du Schéma directeur de la TS	Référence	Scénario A	Scénario B
Positionnement des circulations permettant des AR entre agglomérations sur la demi-journée	Jaune	Vert	Jaune
Recherche d'un temps de parcours plus rapide	Rouge	Jaune	Vert
Amélioration de la robustesse de l'offre	Jaune	Vert	Jaune
Maintenir un positionnement dans les nœuds de correspondance / autres axes	Jaune	Vert	Jaune
Améliorer la complémentarité de l'offre entre TGV et TET	Jaune	Jaune	Vert
Améliorer la complémentarité de l'offre entre TER et TET	Jaune	Vert	Orange
Améliorer le bilan économique et la rentabilité de la ligne	Jaune	Vert	Rouge
Prendre en compte l'activité Fret dans la construction des scénarios	Jaune	Vert	Jaune

Robustesse : Les conditions et limites de robustesse des scénarios sont en cours d'analyse au sein de SNCF.

PRINCIPES DE CONSTRUCTION DES SCENARIOS DE DESSERTE

Dans une logique de concertation et de partage d'une vision globale et stratégique TGV/TER/TET, plusieurs actions ont été mises en place :

- Recueil des souhaits et contributions des acteurs locaux après les différents comités présentant la démarche du schéma directeur (janvier et mars 2017, janvier et mai 2018)
- Ateliers avec les AOT régionales, SNCF Réseau et SNCF Mobilités, pour améliorer la complémentarité des offres et la robustesse des circulations

- Lors du Comité Etat-Régions du 29 janvier 2018 réunissant les Autorités Organisatrices : émergence du SCENARIO A, plus robuste, plus lisible commercialement, facilitant les correspondances, et meilleur économiquement
- Inconvénient relevé : absence de desserte des gares de Marmande, Sète et Arles
 - **Recherche d'amélioration du scénario A :**
principes de construction identiques, avec étude du positionnement d'arrêts à Marmande, Sète et Arles

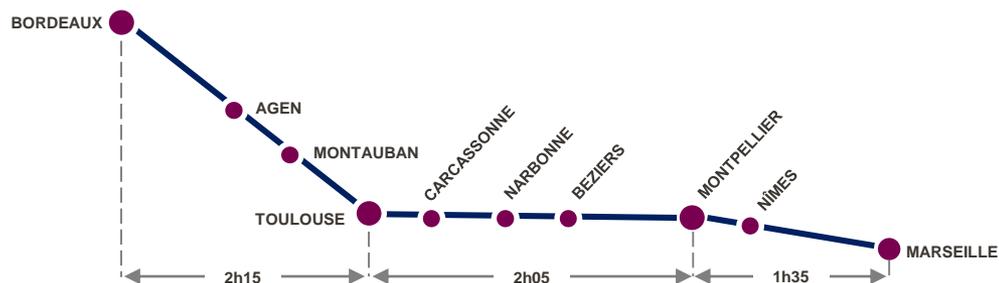
DESSERTE AMÉLIORÉE DU SCÉNARIO A

RAPPEL : SCENARIO A

PRINCIPES DE CONSTRUCTION

- Une seule typologie de circulation avec un positionnement des arrêts à Bordeaux identique à la situation actuelle
- Desserte homogène de 8 gares (Agen, Montauban, Toulouse, Carcassonne, Narbonne, Béziers, Montpellier, Nîmes)
- Cadencement toutes les deux heures dans toutes les gares (principales et intermédiaires)
- Retournement des trains en environ une heure à Marseille

TYPLOGIE DE CIRCULATION : 8 allers-retours avec arrêts avec un meilleur temps de parcours d'environ 5h55



NOMBRE D'ARRÊTS PAR GARE :



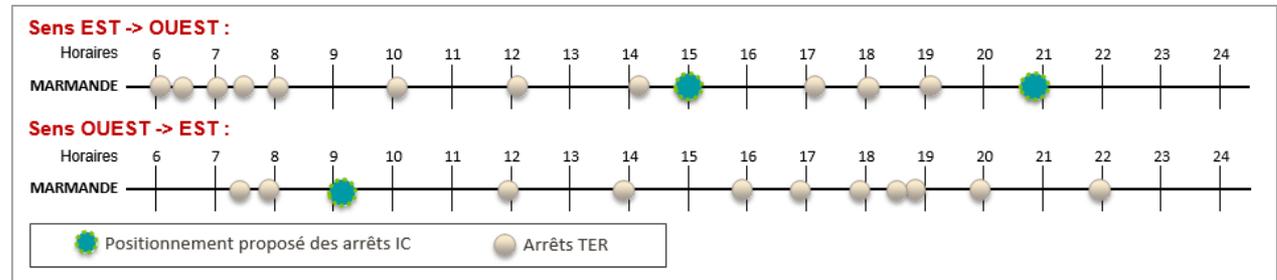
SCENARIO A BIS : DESSERTE DE MARMANDE ET SÈTE

DEMANDE : pour Marmande et Sète, volonté de la part des acteurs locaux de garantir un accès pour ces villes à une desserte nationale :

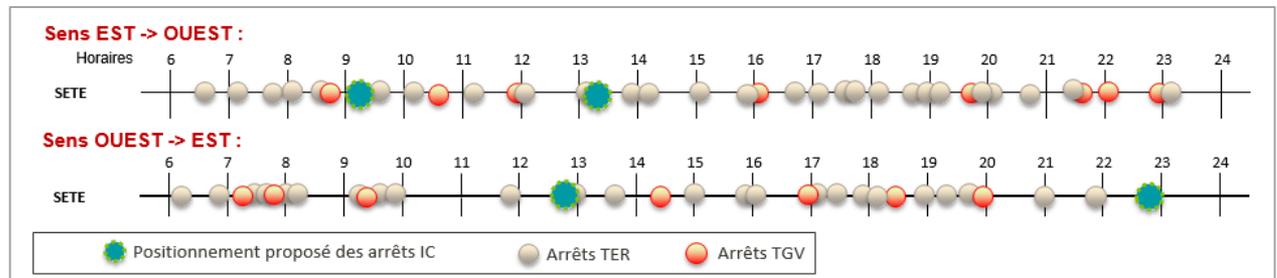
➤ **Solution proposée** : Afin de ne pas perturber l'équilibre global des temps de parcours et la répartition de la capacité de la ligne, proposition de mettre en place des **arrêts alternés** (dits « clignotants »)

- **Marmande** : desserte clignotante avec la desserte en gare d'Agén ;
- **Sète** : desserte clignotante avec la desserte en gare de Béziers.

Proposition de desserte de
MARMANDE :



Proposition de desserte de
SETE :

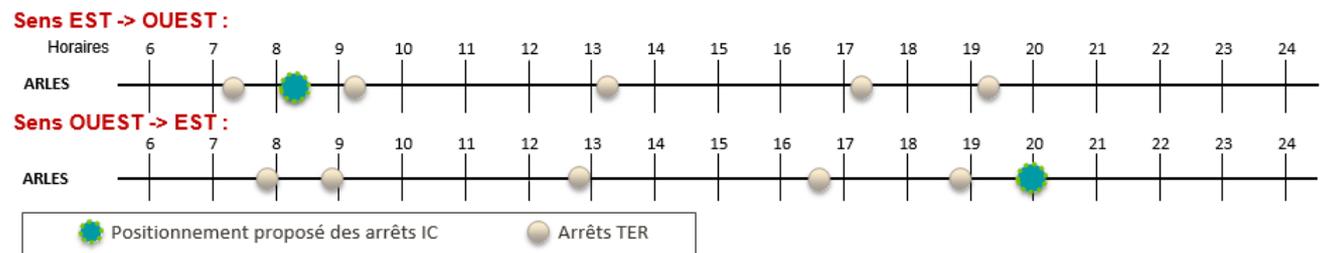


SCENARIO A BIS : DESSERTE D'ARLES

- Demande : pour Arles, volonté de la part des acteurs locaux de positionner un arrêt vers 8h en sens Ouest-Est, et un arrêt vers 18h en sens Est-Ouest, permettant de répondre aux besoins en termes de mobilité pendulaire.
- Solution proposée :
 - **Maintien systématique de la desserte de Nîmes (en raison de la densité des circulations sur le secteur)**
 - **Proposition de mettre en place des arrêts complémentaires à Arles (avec un léger décalage des horaires à Marseille)**

- La demande d'un arrêt à 8h a pu être intégrée sans impact majeur
- La demande d'un arrêt à 18h à Arles, en direction de Marseille, a été étudiée et présente les **risques voire impossibilités** suivants :
 - **Conflit éventuel** avec un sillon TGV Paris – Nice
 - **Conflit potentiel** avec un sillon TER de renfort en heure de pointe
 - **Risque quant à la robustesse**, lié à la réduction du temps de retournement en gare de Marseille en moins d'1 heure
- **Proposition d'un arrêt à 20h, qui présente moins de risques d'exploitation**
- **Poursuite des études et réflexions sur la faisabilité d'un arrêt à 18h**

Proposition de desserte
d'ARLES :



FAISABILITÉ DES ARRÊTS SUPPLÉMENTAIRES EN GARE D'ARLES

Les conséquences pour arrêter un train à Arles :

- *Le décalage lié au temps d'arrêt à Arles crée des conflits d'espacement avec d'autres sillons TGV et/ou TER*
- *Le décalage induit par un arrêt Arles réduit le temps de retournement à Marseille, et fragilise la robustesse de la desserte*

Impact sur :	Départ Nîmes	9.24	11.24	13.24	15.24	17.24	19.24	21.24
	~ passage Arles	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00	22.00
	Arrivée MSC *	10.28	12.28	14.28	16.28	18.28	20.28	22.28
	Sillon TGV	Oui	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Non
	Sillon TER	Non	Non	Non	Non	Oui**	Non	Non
	Crochet Marseille	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
	Faisabilité							

Impact sur :	Départ MSC *	7.32	9.32	11.32	13.32	15.32	17.32	19.32
	~ passage Arles	8.01	10.01	12.01	14.01	16.01	18.01	20.01
	Arrivée Nîmes	8.39	10.39	12.39	14.39	16.39	18.39	20.39
	Sillon TGV	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui
	Sillon TER	Oui**	Non	Non	Non	Non	Oui**	Non
	Crochet Marseille	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Faisabilité							

* : hors coût horaire d'un arrêt à Arles

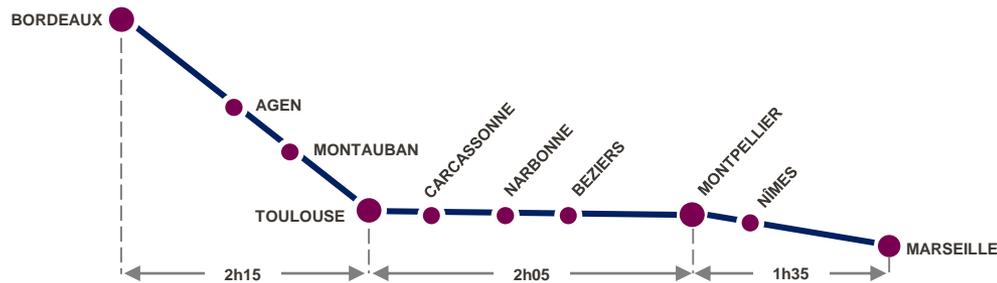
** : conflits potentiels avec des sillons de renfort hors trame actuels

SCENARIO A BIS

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES

- Une seule typologie de circulation avec un positionnement des arrêts à Bordeaux identiques à la situation actuelle
- Desserte systématique de 6 gares (Montauban, Toulouse, Carcassonne, Narbonne, Montpellier, Nîmes)
- Desserte des gares de Marmande, Sète et Arles
- Cadencement toutes les deux heures toute la journée
- Retournement des trains en environ une heure à Marseille

TYPLOGIE DE CIRCULATION : 8 allers-retours avec arrêts avec un meilleur temps de parcours d'environ 5h55



NOMBRE D'ARRÊTS PAR GARE :



SCENARIO A BIS : AVANTAGES ET INCONVENIENTS

Par rapport au scénario A

AVANTAGES

- ➔ **Une desserte nationale TET** assurée quotidiennement pour les gares de Marmande, Sète et Arles :
 - Marmande : 1 arrêt en sens Ouest-Est, 2 arrêts en sens Est-Ouest
 - Sète : 2 arrêts en sens Ouest-Est et Est-Ouest
 - Arles : 1 arrêt en sens Ouest-Est et Est-Ouest
- ➔ **Principe d'un sillon unique maintenu** : favorise la répartition de la capacité entre les exploitants, la conception des correspondances et la robustesse des différentes dessertes

INCONVENIENTS

- ❖ Un **temps de parcours en augmentation** sur certains trajets, liés à l'arrêt en gare d'Arles (environ + 5 minutes)
- ❖ Une **desserte moins homogène**, susceptible de gêner la lecture de la grille
- ❖ **Légère dégradation du bilan économique** liée aux arrêts supplémentaires en gare d'Arles

PROPOSITION D'ACTION POUR LA DESSERTE D'ARLES

- *Analyse de la qualité de service et du fonctionnement global de la ligne pendant les 6 premiers mois de mise en œuvre du scénario A Bis, soit jusqu'en juin 2020*
- *Validation de la faisabilité réelle ou non d'un arrêt à 18h*
- *Retour auprès des acteurs régionaux après l'analyse de la robustesse de la ligne (y compris retournement à Marseille), pour une mise en œuvre éventuelle au service annuel 2022*

SYNTHÈSE COMPARATIVE

REPONSE AUX OBJECTIFS

Déclinaison des objectifs du Schéma directeur de la TS	Référence	Scénario A	Scénario A Bis	Scénario B
Positionnement des circulations permettant des AR entre agglomérations sur la demi-journée				
Recherche d'un temps de parcours plus rapide				
Amélioration de la robustesse de l'offre				
Maintenir un positionnement dans les nœuds de correspondance / autres axes				
Améliorer la complémentarité de l'offre entre TGV et TET				
Améliorer la complémentarité de l'offre entre TER et TET				
Améliorer le bilan économique et la rentabilité de la ligne				
Prendre en compte l'activité Fret dans la construction des scénarios				

Robustesse : Les conditions et limites de robustesse des scénarios sont en cours d'analyse au sein de SNCF.

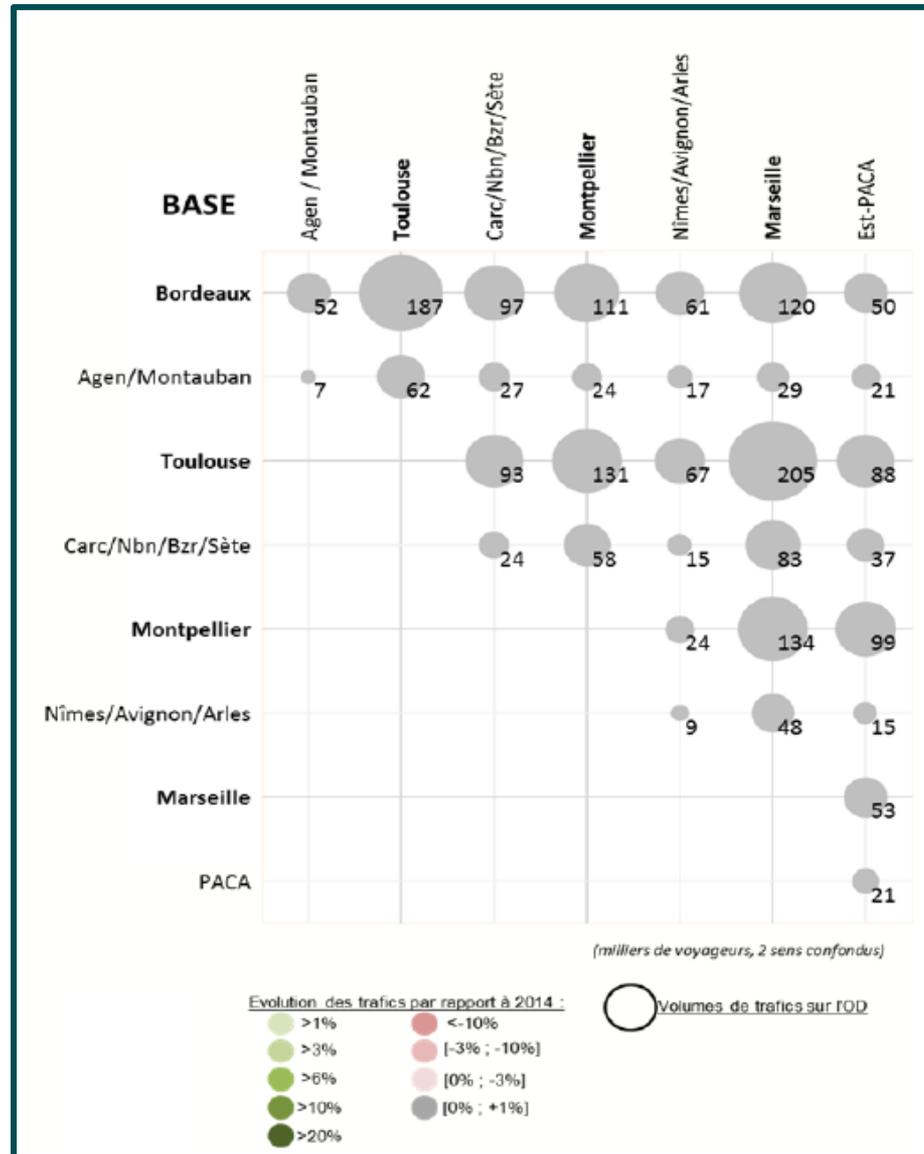
LES PROCHAINES ÉTAPES

LES PROCHAINES ÉTAPES

- *Poursuite de la construction horaire du Service Annuel 2020 par SNCF Réseau.*
- *Remise des études à la Ministre chargée des Transports mi-2018*
- *Approfondissement des études du Schéma Directeur (robustesse, services usagers...) au 2nd semestre 2018*
- *Poursuite des échanges pour les horizons moyen et long termes*

ANNEXES

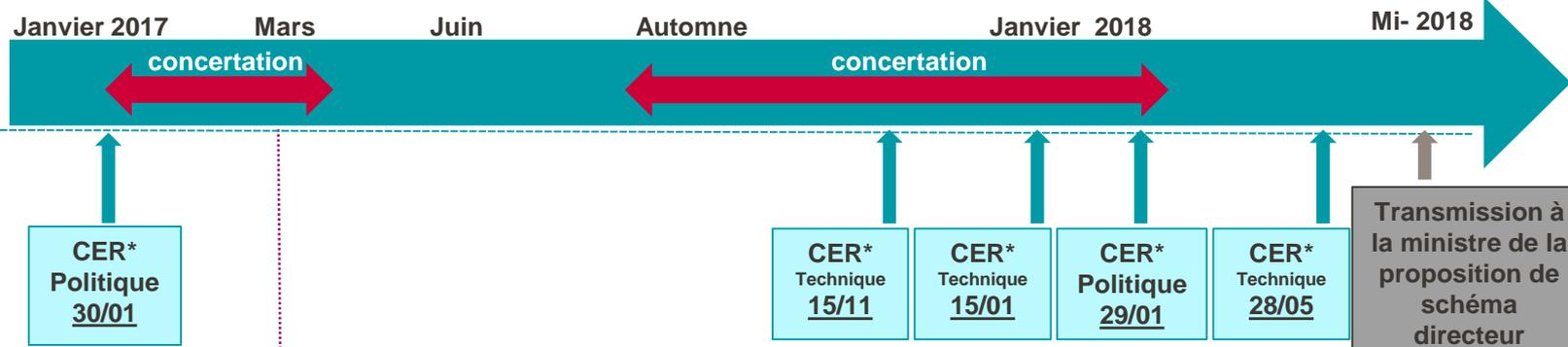
RAPPEL : DIAGNOSTIC



POINTS D'ATTENTION SUR LE CONTEXTE

- *Organisation des Assises de la Mobilités fin 2017*
- *Décisions gouvernementales à la suite des travaux du Conseil d'Orientation des Infrastructures*
- *Mise en service de la gare de Nîmes-Manduel en décembre 2019, et retour des TET sur la ligne classique.*
- *Ouverture à la concurrence du marché voyageurs*

LE CALENDRIER DES ETUDES ET DE LA CONCERTATION – 1^{ère} phase : horizon 2020



Instances de pilotage

CER* Politique
30/01

CER* Technique
15/11

CER* Technique
15/01

CER* Politique
29/01

CER* Technique
28/05

Transmission à la ministre de la proposition de schéma directeur

Etudes

ETUDES : diagnostics mobilité, services, régularité, infrastructure, matériel roulant, études économiques

Groupes de travail Etat/Régions/SNCF

Ateliers Régionaux : groupes de travail sur la mise en cohérence des offres de transport, avec les AOT régionales

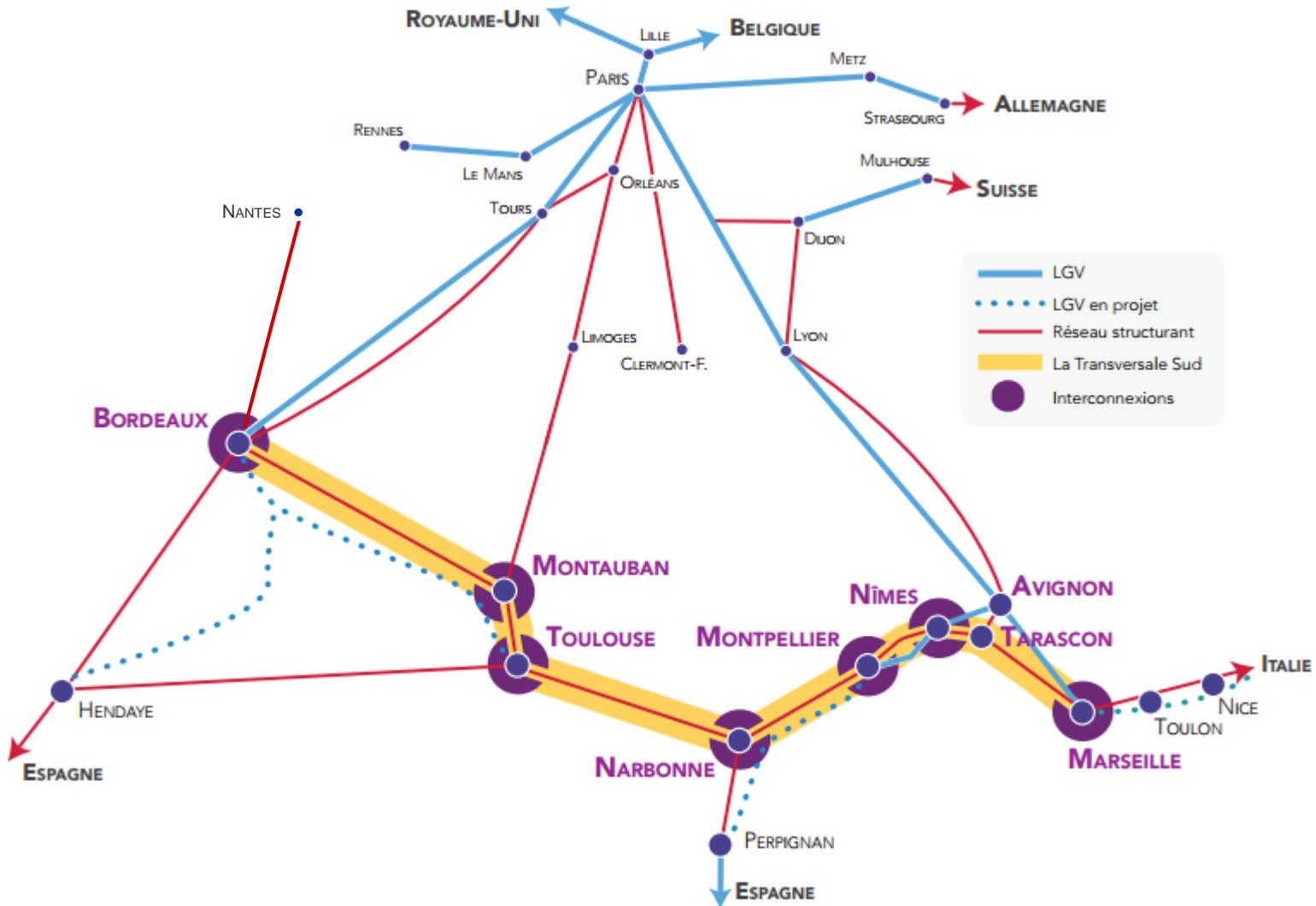
Dispositif de concertation

Comité de concertation
Présentation démarche, état des lieux et dispositif de concertation
06/03

Comité de Concertation
Présentation du projet de schéma directeur
13/06

*CER : Comité Etat-Régions

LA TRANSVERSALE SUD : UNE LIGNE DÉPENDANTE DE NOMBREUSES INTERCONNEXIONS



ENJEUX LIÉS AU FRET

- **D'importants flux fret utilisent la capacité du réseau** emprunté par les trains TET de la Transversale Sud, en particulier entre Manduel et Narbonne, et doivent continuer d'y trouver leur place.
- **L'ouverture du CNM permet de détourner certains trains** de la ligne classique vers la ligne nouvelle.
- **Environ 40 trains fret par jour dans le secteur du Languedoc :**
 - Les trains de l'autoroute ferroviaire Luxembourg – Le Boulou ont un parcours réservé, et peuvent a priori circuler y compris en heures de pointe des trafics voyageurs ;
 - Les autres trains circulent dans la capacité non utilisée par les trains de voyageurs.
- **La capacité nécessaire aux trains de l'autoroute ferroviaire Luxembourg – Le Boulou a été réservée** dans la construction des scénarios de desserte étudiés.
- **La capacité pour les autres trains a été préservée**, sous réserve d'un trafic voyageurs constant, notamment en heures creuses et en particulier entre Montpellier et Narbonne.

OBSERVATION DES COLLECTIVITÉS

Thème	Souhaits	Traitement
Périmètre de la TS	<ul style="list-style-type: none"> Inclure Nice dans le périmètre de la TS (par ex. commercialiser 3 allers retours Intercités Toulouse-Nice, en remplacement de 3 sillons Bordeaux-Marseille) 	<ul style="list-style-type: none"> <i>La desserte TET est marginale sur cet axe par rapport aux dessertes TER et TGV. La limitation de la desserte à Bordeaux-Marseille est la contrepartie de l'augmentation simultanée avec deux dessertes partielles, attractives pour la clientèle professionnelle. L'objectif est de mettre de bonnes correspondances à Marseille.</i>
Gares et dessertes	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer le niveau de fréquence/Cibler un train par sens et par heure toute la journée sur la TS Maintenir les arrêts en gare d'Arles, Toulon, Les Arcs, St Raphaël, Cannes, Antibes, Nice et Monaco, ou donner les moyens aux Régions de mettre en place de nouvelles liaisons TER Etablir une desserte à Avignon et Agde Constituer un train bi-tranches vers Bordeaux et Bayonne Retour d'une relation Marseille / Nîmes / Clermont Fd avec le Cévenol Renforcement de l'offre de 12 à 16 trains par jour, desservant tous Marmande et Agen Etablir un noyau dur d'aller retour direct pour les destinations Marseille, Nice, Lyon/Genève, depuis Toulouse 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Difficultés :</i> <i>Technique : forte fréquentation de la ligne (TER, TGV) et difficulté à trouver des sillons libres</i> <i>Economique : dégradation du modèle économique du fait d'un plus faible taux de remplissage</i> <i>Cf scénario B pour Arles ; les autres gares sont hors périmètre TET</i> <i>La desserte ne passe pas par Avignon. Pour Agde, la desserte aurait pu être reconsidérée s'il y avait deux dessertes distinctes, plein été et le reste de l'année. Or, le schéma directeur traite d'une desserte à longueur d'année</i> <i>La ligne Toulouse-Bayonne va bénéficier en 2019 d'un matériel moderne non couplable avec les rames Corail de Bordeaux-Marseille</i> <i>Hors périmètre de l'étude</i> <i>Difficultés techniques et économiques précisées ci-dessus</i> <i>Hors périmètre de l'étude</i>
	<ul style="list-style-type: none"> Ne pas fermer les gares et guichets sans alternative 	Analyse des correspondances et complémentarité des offres
	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir la double logique de liaisons caboteurs et grands Sud 	Cf scénario B

OBSERVATION DES COLLECTIVITÉS

Thème	Souhaits	Traitement
Concertation des acteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place une gouvernance pour assurer une meilleure concertation et coordination de l'offre • Désigner un référent de l'Etat clairement identifié et disposant d'une capacité pour agir • Associer les élus locaux et les Autorités Organisatrices, notamment en termes de politique tarifaire • Nécessité d'avoir une vision globale et une stratégie partagée TGV/TER/TET 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Concertation mise en place</i> • <i>Comités techniques présidés par le préfet F. Philizot</i> • <i>Dans le cadre de la Concertation</i> • <i>C'est l'objectif de la démarche schéma directeur</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Articuler l'offre de trains TET avec la future offre TGV Bordeaux - Toulouse • Une nouvelle concertation sera à prévoir avec les évolutions futures du réseau 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grille horaire de la future offre non encore connue à ce jour</i> • <i>Le schéma directeur sera revu au moment de la réalisation de GPSO</i>
Services aux voyageurs	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un matériel apte à circuler sur les lignes nouvelles (GPSO, LNMP, CNM et LGV Med.) : saut qualitatif en termes de temps de parcours, de confort et de services pour les usagers • Mettre en place des trains modernes, avec notamment des places pour les vélos 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Le futur matériel TET sera choisi le moment venu en cohérence avec l'offre TET à horizon de l'évolution de l'infrastructure</i> • <i>Des emplacements pour les vélos sont prévus dans les matériels neufs (travail avec la Coordination interministérielle pour le développement et l'usage du vélo)</i> • <i>Travaux en cours sur les services en gare et à bord</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Préciser dans le Schéma Directeur le nombre de trains neufs prévus et les niveaux de service à bord 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Les trains de cette desserte sont à réservation obligatoire</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Réservation obligatoire : faire coexister les deux dispositifs (avec et sans réservation obligatoire) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Hors champ de la démarche schéma directeur</i> • <i>La possibilité d'un accès aux abonnés TER est liée à la signature préalable d'une convention entre l'Etat et la région, prévoyant en particulier la compensation</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un effort sur l'information multimodale aux voyageurs • Accessibilité de tous les trains IC pour les voyageurs munis de titres TER 	
Temps de parcours et régularité	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de l'infrastructure / enjeux de fiabilité de l'offre 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Enjeux de robustesse de l'offre pris en compte dans la démarche SD</i>

OBSERVATION DES COLLECTIVITÉS

Thème	Souhaits	Traitement
Gares et infrastructures	<ul style="list-style-type: none">• Le Schéma Directeur doit s'inscrire dans le doublet de ligne (gare nouvelle de Montpellier et Nîmes Manduel) afin d'optimiser les infrastructures ainsi que les dessertes nouvellement offertes	<i>Volonté de circuler sur la ligne classique pour ne pas perdre le marché de la ville de Nîmes</i>
	<ul style="list-style-type: none">• Aménager, optimiser le fonctionnement des gares	<i>Hors champ de la démarche schéma directeur</i>

SCENARIO DE REFERENCE

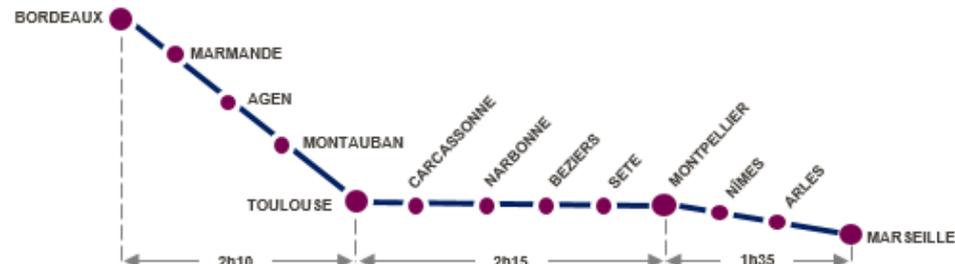
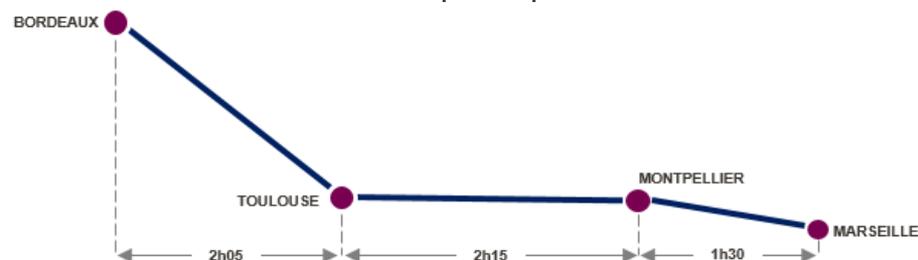
PRINCIPES DE CONSTRUCTION

- Structure de la desserte globalement inchangée par rapport à 2018, en conservant des trains Grand Sud et des trains caboteurs
- Accélération des temps de parcours en tenant compte des éventuelles contraintes (TER/TGV)
- Intégration de la gare Nîmes-Manduel : les TGV passent en partie par cet axe
- Retour de la totalité des circulations TET sur la ligne classique

TYPOLOGIE DE CIRCULATION : 8 allers-retours avec arrêts alternés (3 à 11 arrêts), avec un meilleur temps de parcours d'environ 5h50 (Grand Sud) et 6h00 (Caboteur)

+ **Grand Sud** : meilleur temps de parcours de 5h50

+ **Caboteurs** : meilleur temps de parcours de 6h00



NOMBRE D'ARRÊTS PAR GARE :

+ **Grand Sud** :

(5/5) : Nb d'arrêts
Sens Ouest->Est
Sens Est->Ouest



+ **Caboteurs** :

(5/5) : Nb d'arrêts
Sens Ouest->Est
Sens Est->Ouest



SCENARIO DE REFERENCE : AVANTAGES ET INCONVENIENTS

AVANTAGES

- **Structure de la desserte globalement inchangée**, permettant de ne pas rompre avec les habitudes des voyageurs
- **Cadencement sur les grandes gares** : lisibilité commerciale pour ces gares (Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Marseille)

INCONVENIENTS

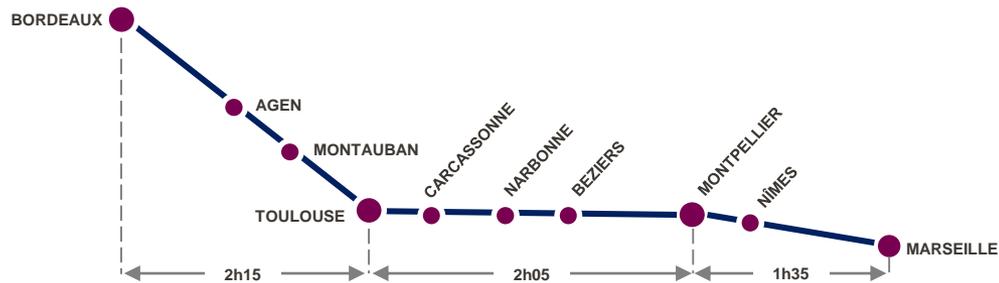
- ❖ **Roulements de matériel non totalement optimisés**, engendrant un besoin non optimisé en termes de parc
- ❖ **2 typologies de circulation différentes** (Grand Sud et caboteurs) mais des **temps de parcours similaires**
- ❖ **Arrêts non systématiques dans les gares intermédiaires** : rend l'offre peu lisible dans ces gares (Marmande, Agen, Montauban, Carcassonne, Narbonne, Béziers, Sète, Nîmes, Arles)
- ❖ Augmentation limitée de **capacité possible pour les TER**

SCENARIO A

PRINCIPES DE CONSTRUCTION

- Une seule typologie de circulation avec un positionnement des arrêts à Bordeaux identique à la situation actuelle
- Desserte homogène de 8 gares (Agen, Montauban, Toulouse, Carcassonne, Narbonne, Béziers, Montpellier, Nîmes)
- Absence de desserte en gares de Marmande, Sète et Arles
- Cadencement toutes les deux heures dans toutes les gares (principales et intermédiaires)
- Retournement des trains en environ une heure à Marseille

TYPLOGIE DE CIRCULATION : 8 allers-retours avec arrêts avec un meilleur temps de parcours d'environ 5h55



NOMBRE D'ARRÊTS PAR GARE :



SCENARIO A : AVANTAGES ET INCONVENIENTS

AVANTAGES

- ➔ **Gares mieux desservies** (Agen +2/+3 , Montauban +4/+5), Carcassonne (+2/+3), Narbonne (+2/+3), Béziers (+4/+5), Nîmes (+2/+2))
- ➔ **Cadencement sur l'ensemble des gares** : lisibilité commerciale
- ➔ **Organisation systématique des correspondances** (Narbonne vers Perpignan, Nîmes, etc.)

- ➔ **Evaluation économique :**
 - ✓ **Diminution des charges** par rapport au scénario de référence
 - ✓ **Gain de recettes** pour TET
 - ✓ Léger gain de recettes pour TER

- ➔ **Besoin en rames inférieur au scénario de référence** (sous réserve d'analyses complémentaires)
- ➔ **Une seule typologie de circulation** : facilité et indépendance de construction de l'offre TET, robustesse de l'offre
- ➔ **Augmentation de la capacité disponible** pour les autres activités, en particulier TER

INCONVENIENTS

- ❖ **Absence d'arrêts** à Arles, Sète et Marmande, mais meilleure complémentarité TER-TET pour organiser des dessertes en correspondance

- ❖ Pas d'amélioration au **niveau de la complémentarité TGV** sur Bordeaux-Toulouse

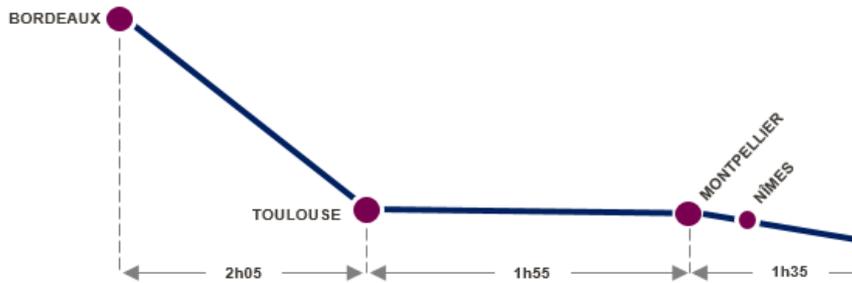
SCENARIO B

PRINCIPES DE CONSTRUCTION

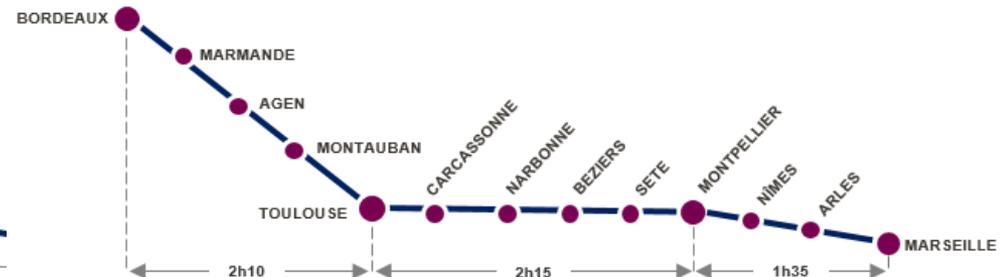
- ➔ Recherche d'une **meilleure complémentarité** entre les services IC et TGV qui induit la construction de deux typologies de **circulation** : un train Grand Sud et un train caboteur
- ➔ Davantage de **liaisons partielles Marseille-Toulouse**
- ➔ **Temps de retournement** en environ une heure à Marseille

TYOLOGIE DE CIRCULATION : 9 allers-retours avec arrêts alternés (3 à 11 arrêts), avec un meilleur temps de parcours d'environ 5h35 (Grand Sud) et 6h00 (Caboteur).

+ **Grand Sud** : meilleur temps de parcours de 5h35



+ **Caboteurs** : meilleur temps de parcours de 6h00



NOMBRE D'ARRÊTS PAR GARE :

+ **Grand Sud** : (5/5) : Nb d'arrêts
Sens Ouest->Est
Sens Est->Ouest



+ **Caboteurs** : (5/5) : Nb d'arrêts
Sens Ouest->Est
Sens Est->Ouest



SCENARIO B : AVANTAGES ET INCONVENIENTS

AVANTAGES

- **Gares mieux desservies** par rapport au scénario de référence : Montauban (+1/+2), Narbonne (-1/+1), Béziers (+1/+3), Sète (+1/+3), Nîmes (+3/+3), Arles (0/+3)
- **Meilleure lisibilité de l'offre globale sur Bordeaux – Toulouse** (TGV+TER, quasiment un train par heure toute la journée)
- **9^e aller-retour TET** entre Toulouse et Nîmes permet un 8^e arrêt à Marseille
- **Evaluation économique :**
 - ✓ Une augmentation plus forte des recettes TET
- **Meilleure répartition de la capacité** entre trains directs et TER entre Bordeaux et Agen
- **Besoin en rames inférieur au scénario de référence** (sous réserve d'analyses complémentaires)

INCONVENIENTS

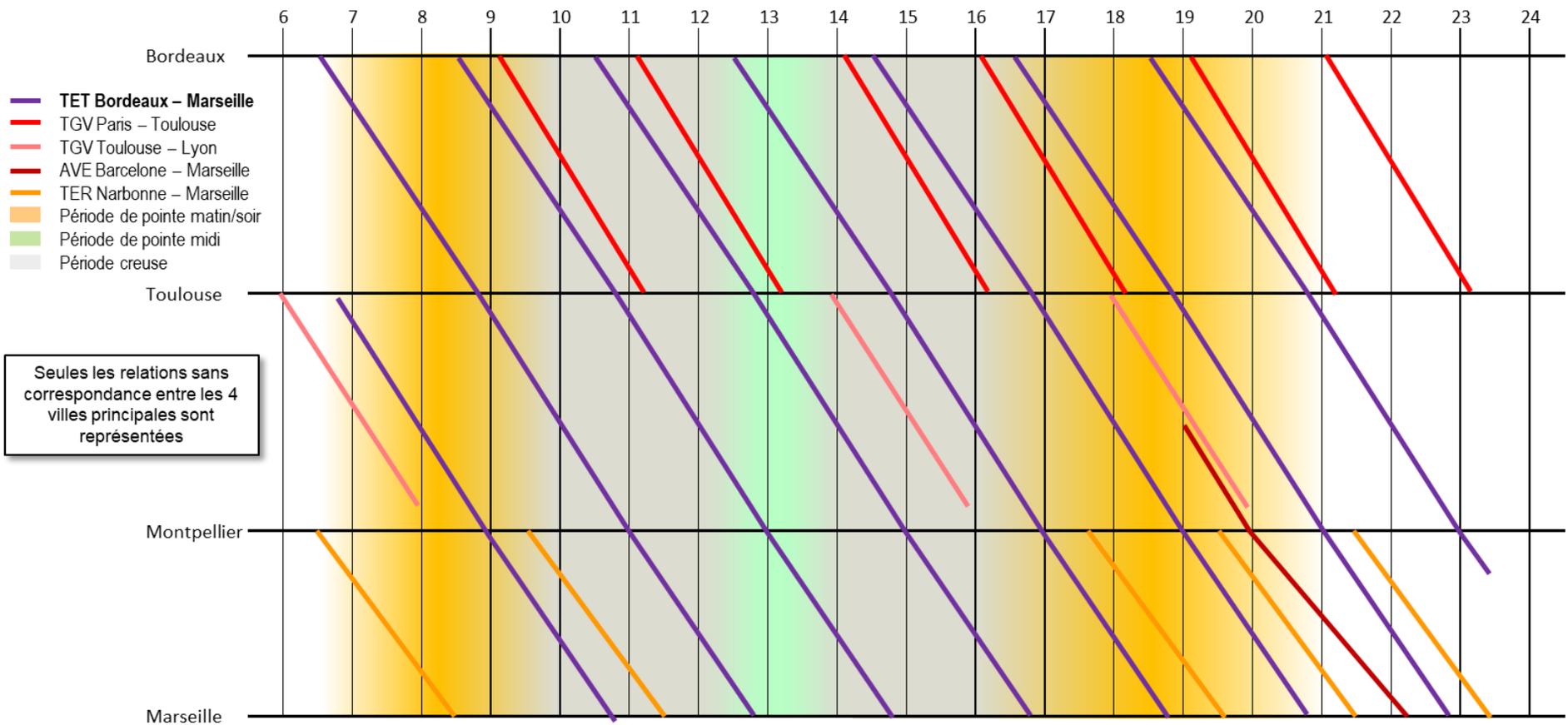
- ❖ **Gares moins bien desservies** : Agen (-1/0), Carcassonne (-2/+1)
- ❖ **Evaluation Economique :**
 - ✓ Augmentation des charges par rapport au scénario de référence
 - ✓ Perte de recettes pour TER
- ❖ **Pas de cadencement** à 2 heures (1 à 3h)
- ❖ 2 typologies de circulation différentes :
 - difficultés à organiser des **correspondances systématiques**
 - **coûteux en capacité** pour l'ensemble du système
 - augmentation limitée **de capacité possible pour les TER**
 - aucune assurance que ces deux types de circulation seront conservés **de manière pérenne**
- ❖ Tracé des circulations partagé avec TGV :
 - **manque d'autonomie** des circulations TET
 - **incertitude** dans le cadre de l'**ouverture à la concurrence** du marché voyageurs

EVALUATION ÉCONOMIQUE

COMPTE INTERNE	Indice Ref	Scé A vs Ref	Scé A Bis vs Ref	Scé B vs Ref
Total produits du trafic	100,0	105,8	105,8	107,9
Total compensations tarifaires (CT)	100,0	105,8	105,8	107,9
Total produits	100,0	105,8	105,8	107,9
Accompagnement	100,0	94,0	94,0	103,3
Conduite	100,0	94,0	94,0	103,3
Energie électrique	100,0	100,0	100,0	103,5
Péages	100,0	100,4	100,4	104,2
Autres (cars pour 2011)	100,0	100,0	100,0	100,0
Total charges de circulation	100,0	98,0	98,1	103,5
Mouvement (ou autres : BCC, restauration, pour 2011)	100,0	100,0	100,0	101,9
Prestations communes	100,0	114,4	112,8	114,0
Prestations spécifiques	100,0	100,0	100,0	101,8
Manœuvre	100,0	100,0	100,0	101,7
SUGE	100,0	100,0	100,0	101,8
Total charges au sol	100,0	105,1	104,6	106,2
Maintenance	100,0	96,0	96,0	97,8
Diesel	100,0	100,0	100,0	101,2
Nettoyage	100,0	100,0	100,0	101,8
IFER	100,0	91,7	91,7	91,7
Total charges de MR	100,0	96,2	96,2	97,8
Total charges de distribution	100,0	102,8	102,8	103,8
Total charges de structure	100,0	102,8	102,8	103,8
Charges de capital MR + solde GUP)	100,0	91,7	91,7	91,7
Total charges	100,0	99,2	99,1	102,0
Résultat net	100,0	112,4	112,7	108,2
TKM commerciaux	100	100	100	103

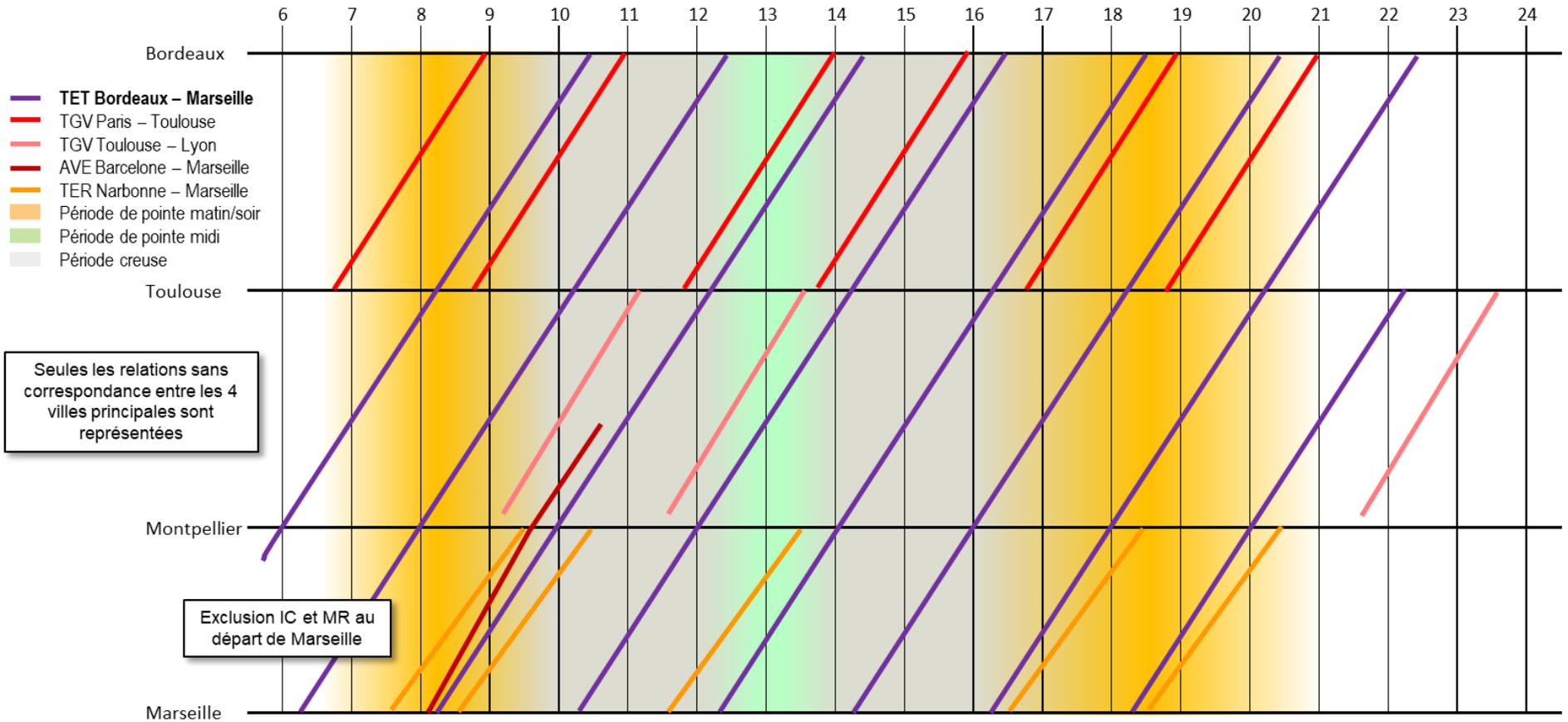
SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

Relations entre métropoles Sens Ouest -> Est



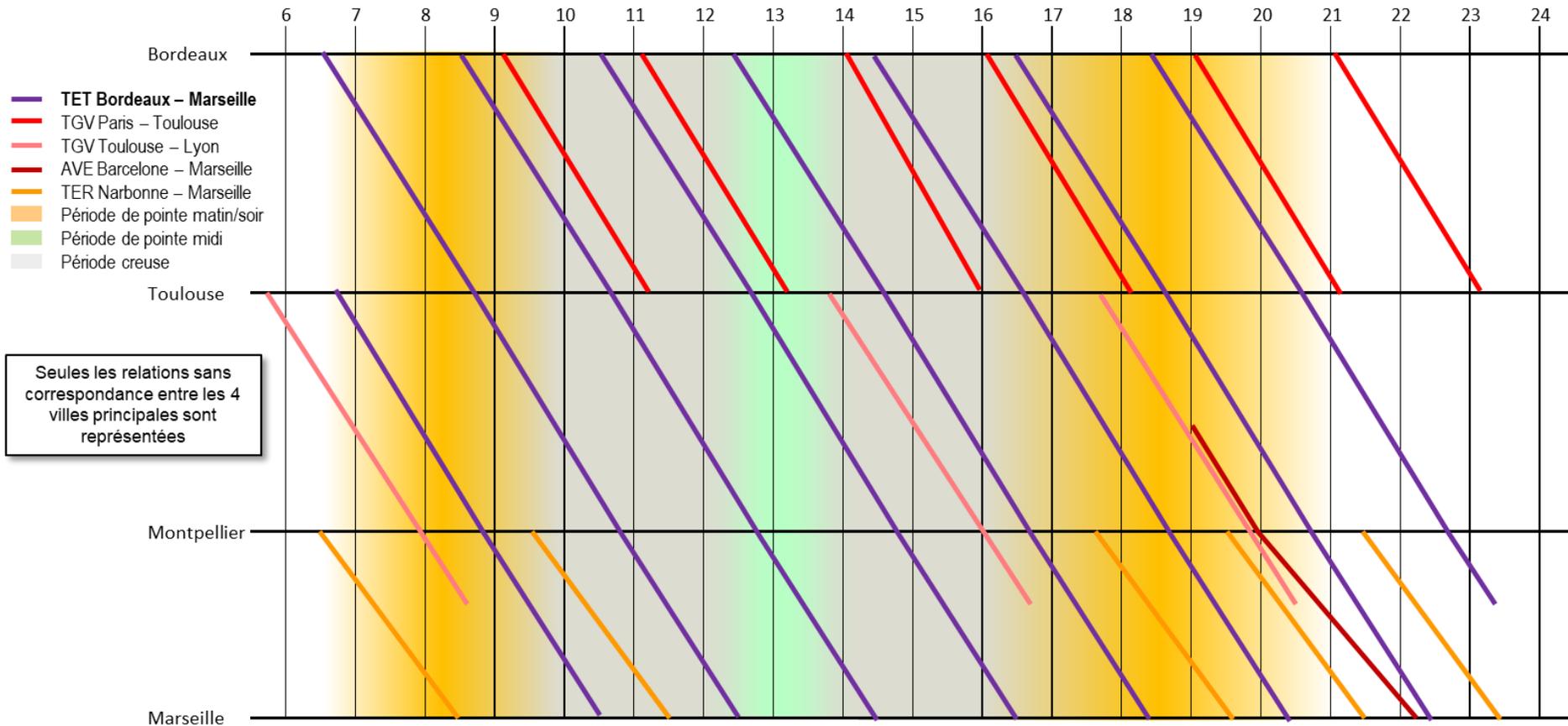
SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE

Relations entre métropoles Sens Est -> Ouest



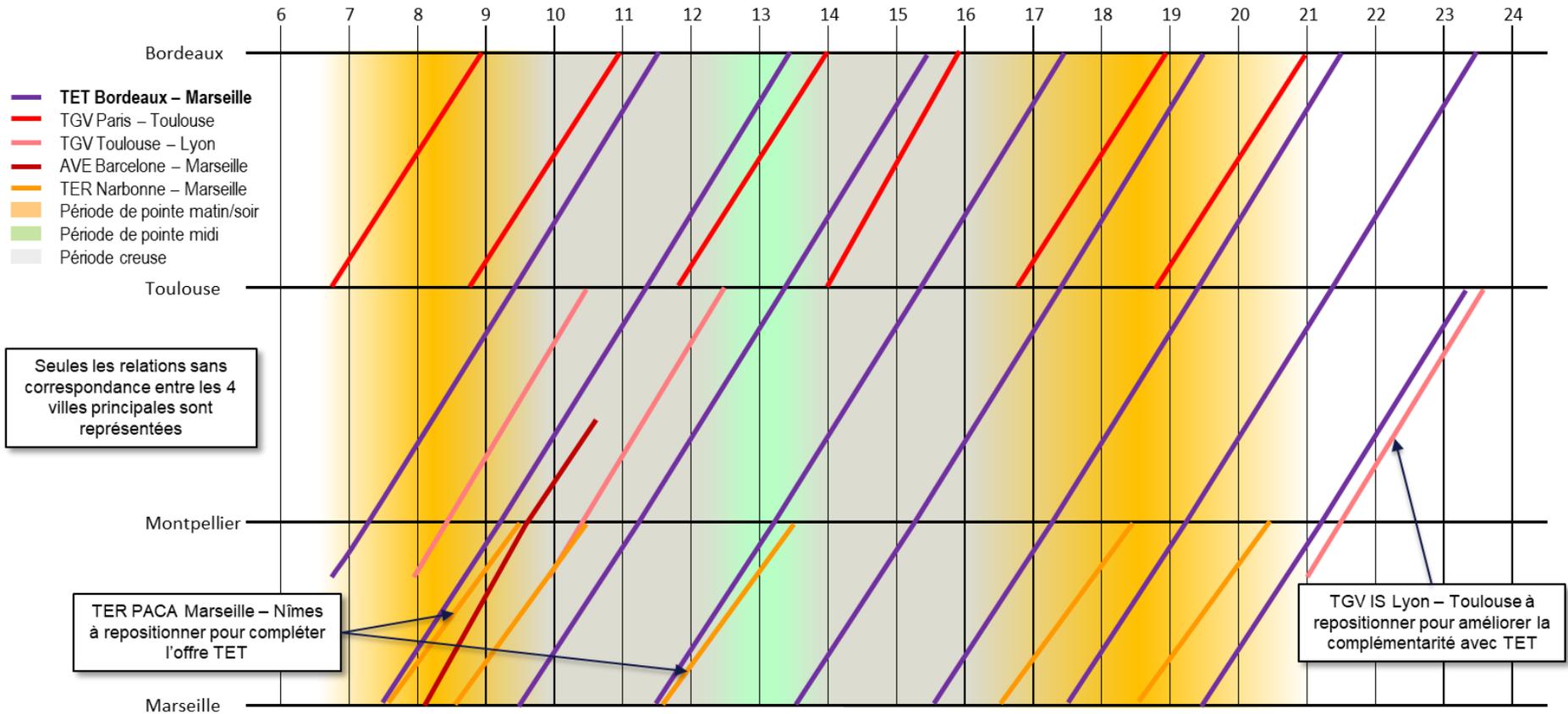
SCÉNARIO A

Relations entre métropoles Sens Ouest -> Est



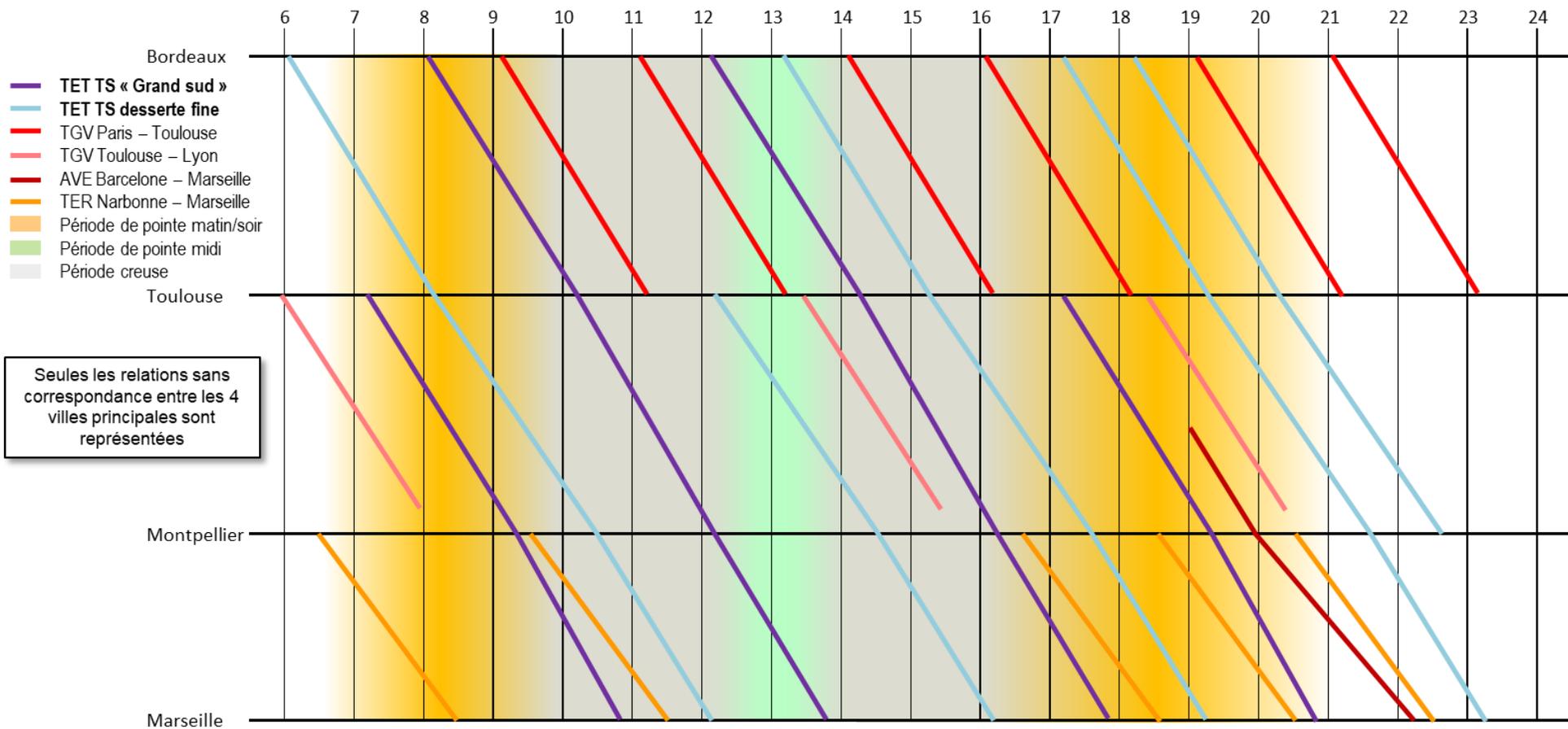
SCÉNARIO A

Relations entre métropoles Sens Est -> Ouest



SCÉNARIO B

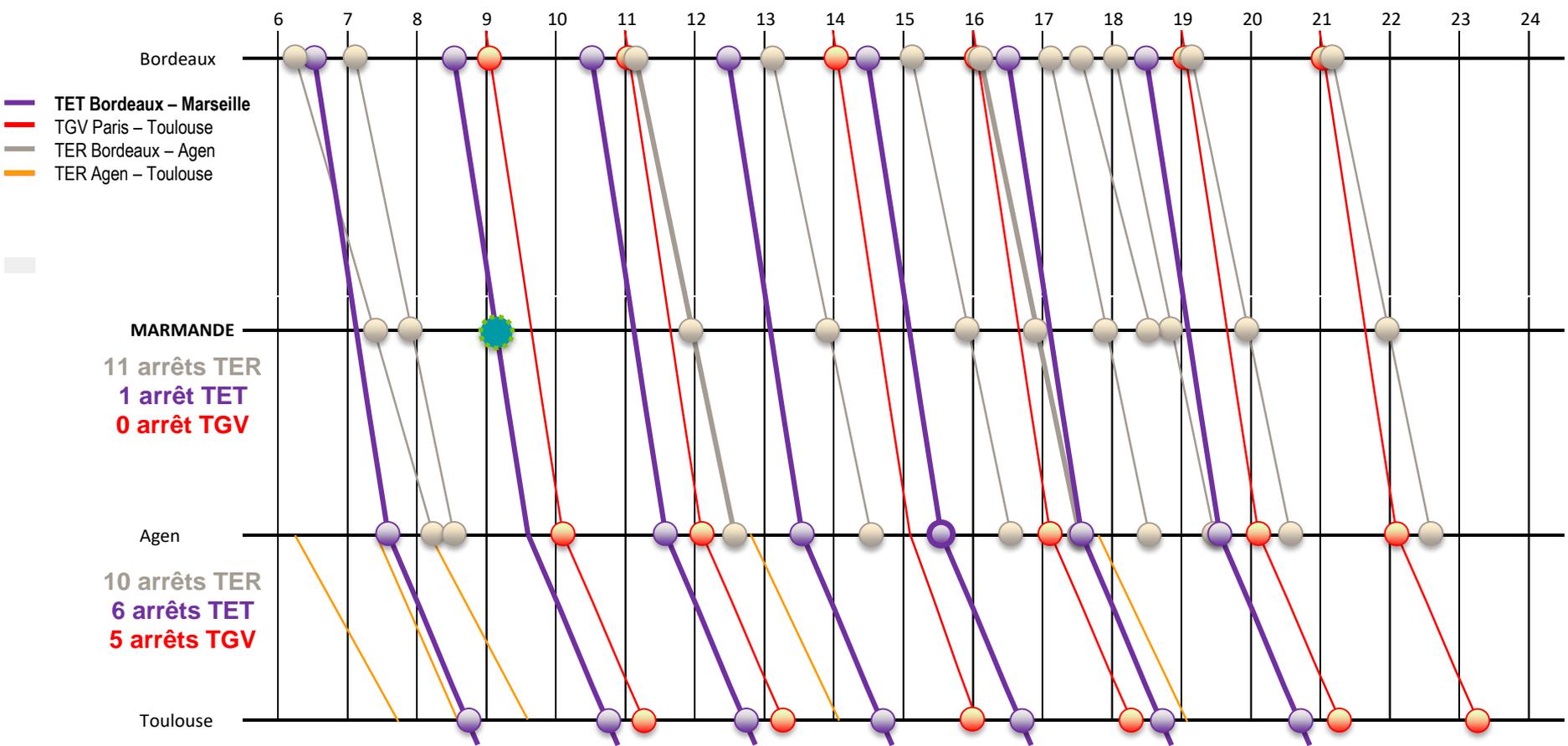
Relations entre métropoles Sens Ouest -> Est



SCÉNARIOS DE DESSERTE PROPOSÉS POUR LE SCENARIO A BIS

SCENARIO A BIS - MARMANDE

Sens Ouest -> Est : Positionnement d'un arrêt à 9h



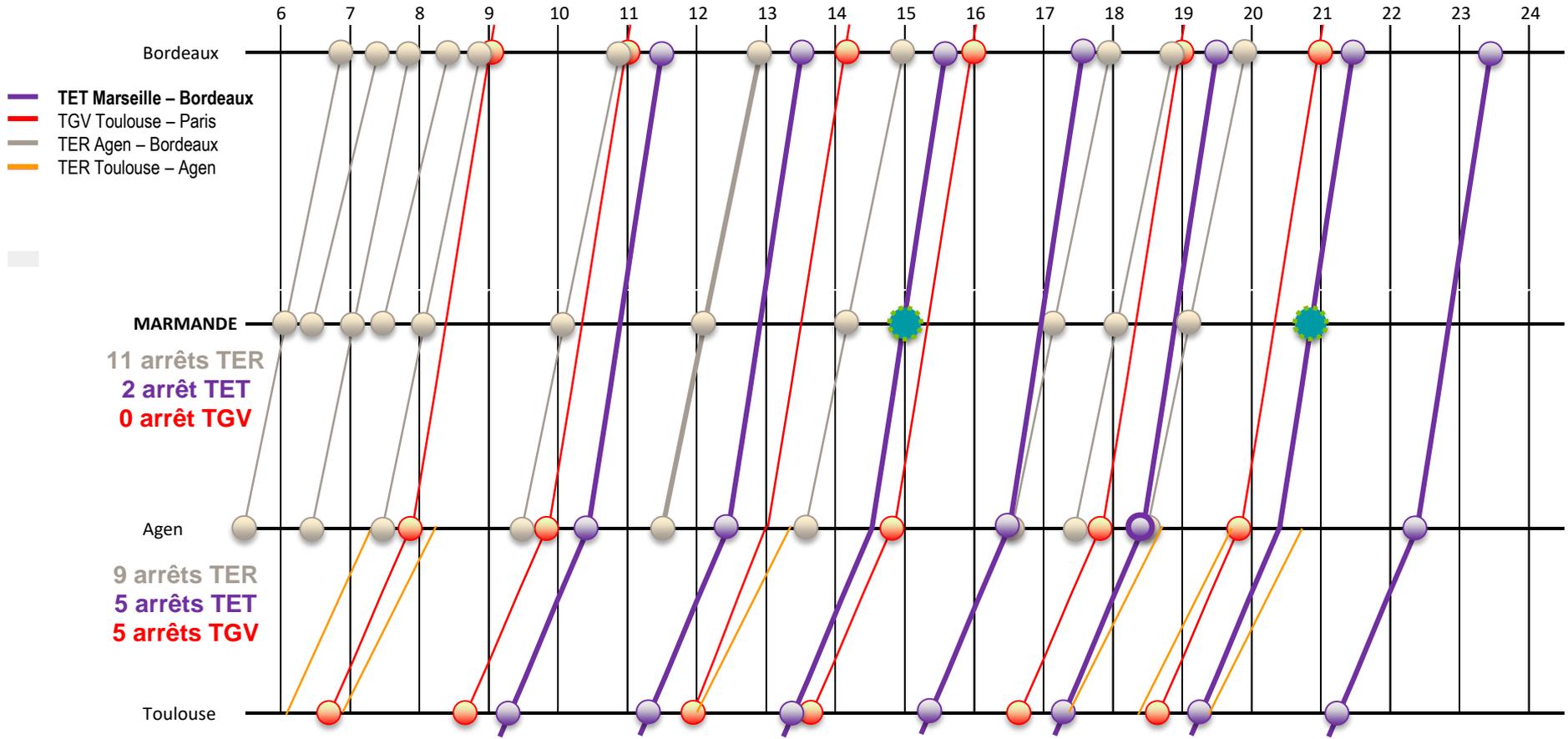
Positionnement proposé des arrêts Marmande



Arrêt supplémentaire à Agen par rapport à la desserte actuelle

SCENARIO A BIS - MARMANDE

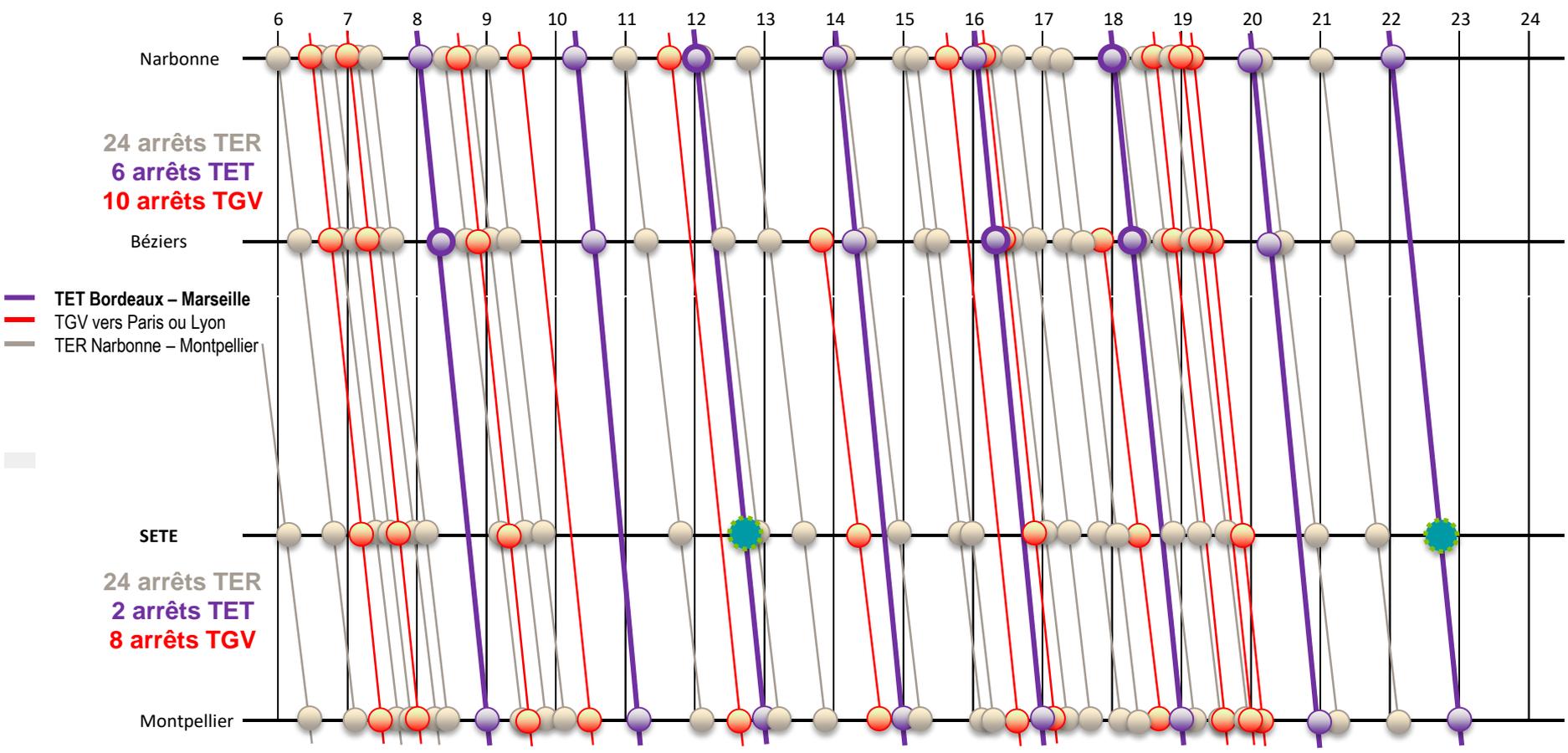
Sens Est -> Ouest : Positionnement d'un arrêt 15h et d'un arrêt 21h



- Positionnement proposé des arrêts Marmande
- Arrêt supplémentaire à Agen par rapport à la desserte actuelle

SCENARIO A BIS - SETE

Sens Ouest -> Est : Positionnement d'un arrêt 12h45 et d'un arrêt 22h45



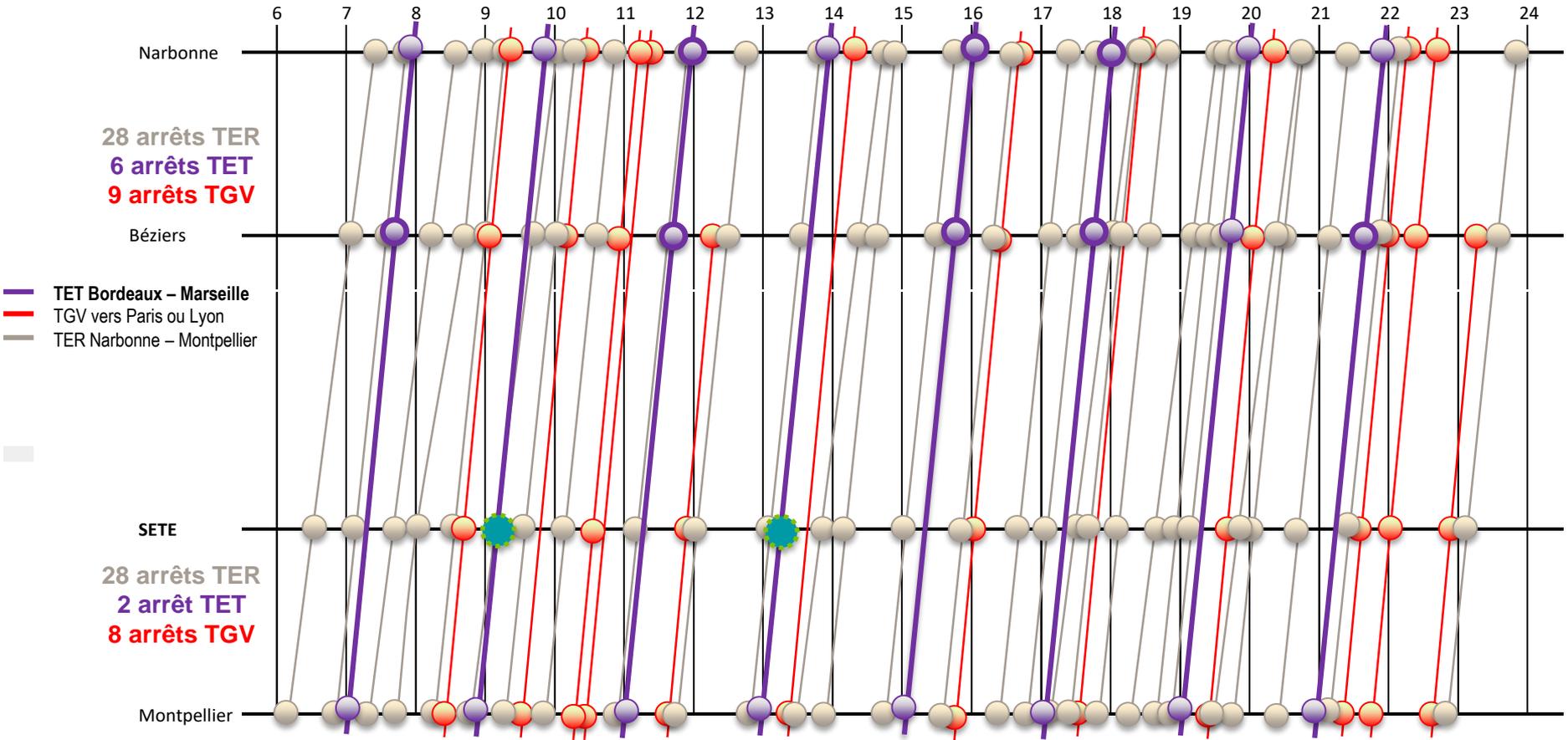
-  **Positionnement proposé des arrêts Sète**
-  **Arrêt supplémentaire à Narbonne ou Béziers par rapport à la desserte actuelle**

NB : Le positionnement des sillons TGV est donné à titre indicatif, sur la base du projet de trame 2020 et de l'activation actuelle

NB : Proposition d'une desserte systématique au service annuel

SCENARIO A BIS - SETE

Sens Est -> Ouest : Positionnement d'un arrêt 9h15 et d'un arrêt 13h15



- Positionnement proposé des arrêts Sète**
- Arrêt supplémentaire à Narbonne ou Béziers par rapport à la desserte actuelle**

NB : Le positionnement des sillons TGV est donné à titre indicatif, sur la base du projet de trame 2020 et de l'activation actuelle

NB : Proposition d'une desserte systématique au service annuel

Un cadre horaire susceptible d'évolutions :

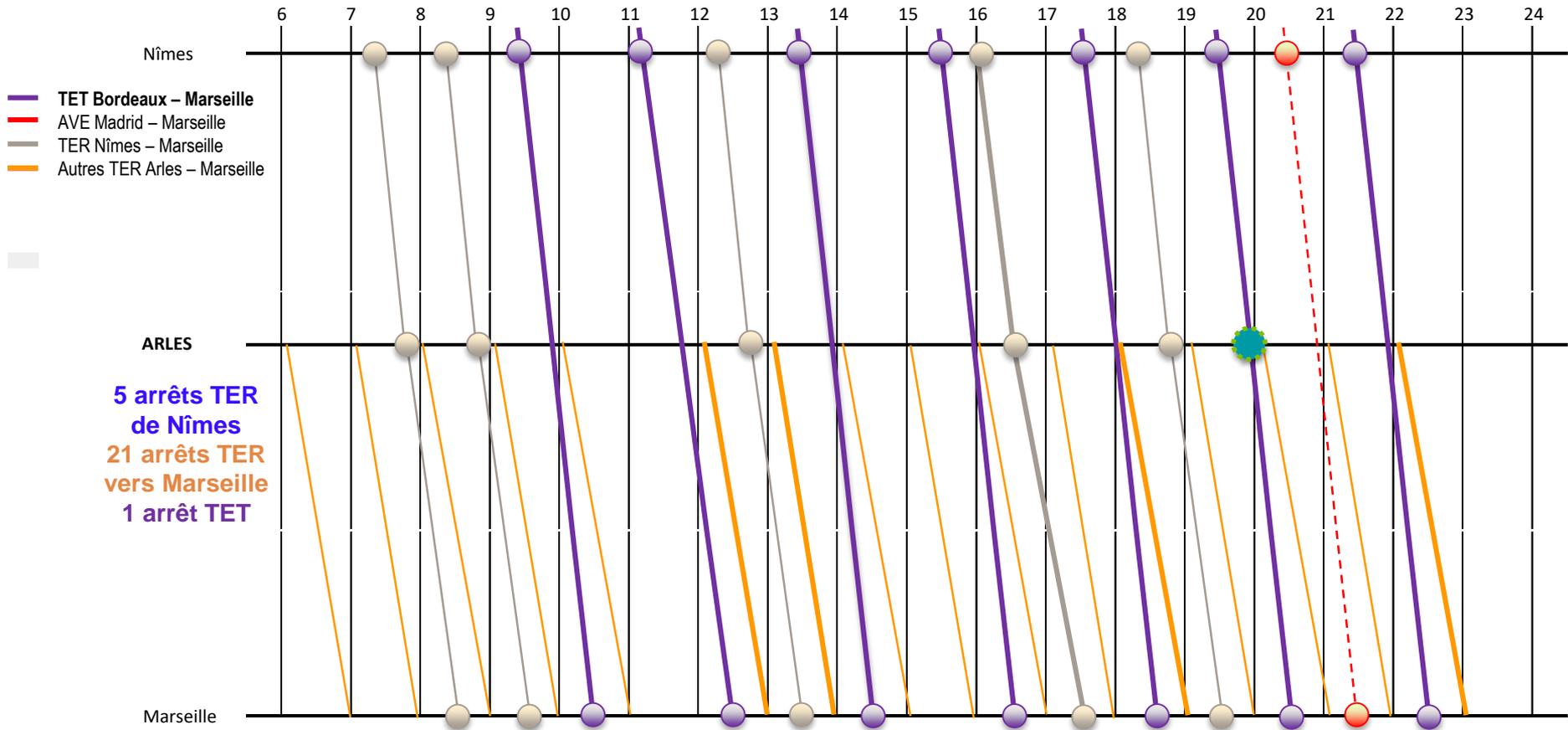
- *La trame horaire sur la partie PACA – Ouest Provence n'est pas finalisée ;*
- *La prise en compte des LTV a consommé les détentés résiduelles entre Nîmes et Marseille sur le sillon TS*

Des conséquences significatives pour arrêter un train en Arles :

- *Du fait de contraintes locales d'exploitation, le coût net d'un arrêt Arles est de l'ordre de 5 minutes ;*
- *Le décalage ne peut être absorbé que côté Marseille, mais crée des conflits d'espacement avec d'autres sillons, dans les différents scénarios à l'étude dans ce secteur :*
 - *Avec le sillon de la trame TGV Paris – Nice entre la sortie de la LGV et l'accès au raccordement des Chartreux ;*
 - *Avec les sillons TER sur Marseille – Miramas (– Avignon par Cavaillon), mais uniquement concernant des trains de renfort de pointe hors trame.*
- *Le décalage induit par un arrêt Arles réduit le temps de crochet à Marseille.*

SCENARIO A BIS - ARLES

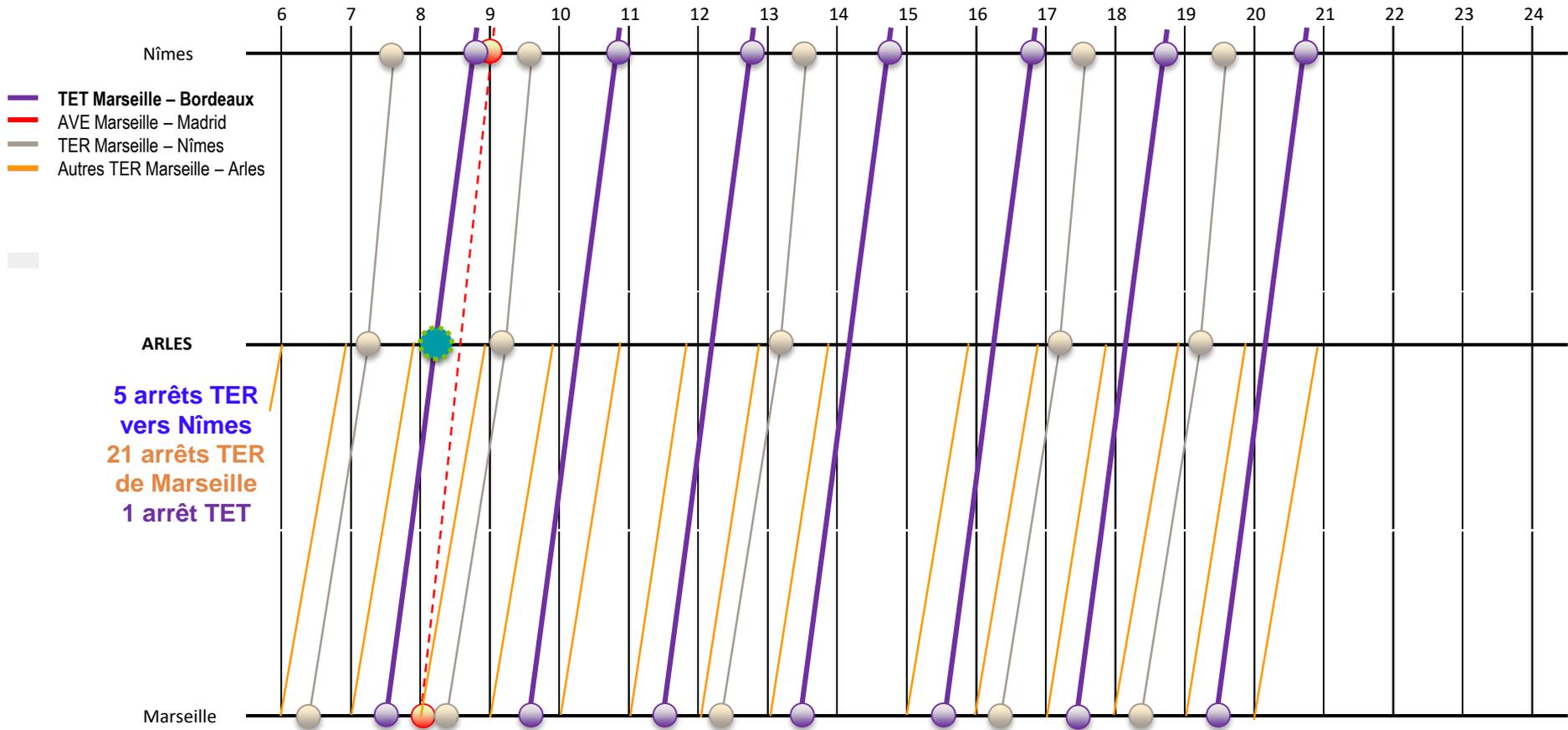
Sens Ouest -> Est : Positionnement d'un Arrêt 20h



 Positionnement proposé des arrêts Arles

SCENARIO A BIS - ARLES

Sens Est -> Ouest : Positionnement d'un Arrêt 8h



SCENARIO A BIS - ARLES

Contraintes d'un arrêt Arles vers 18h (en substitution de l'arrêt 20h) :

- **Impact sur TGV Paris – Nice :**
 - Conflit d'espacement de 2 min entre la sortie de la LGV Med et le raccordement des Chartreux (succession)
 - Activation effective à vérifier avec Voyages (départ Paris 15h11)
 - Possibilité de détente du sillon TGV et rattrapage sur la Côte-d'Azur à étudier (risque d'impacts en cascade sur les TER en heure de pointe)
 - Impact sur l'arrivée à Marseille : 4 min si TGV adaptable, 10 min si TGV non adaptable (tracé du TET derrière le TGV)
- **Impact potentiel sur des sillons TER Miramas – Marseille, en cas d'activation de sillons hors système de renfort de pointe**
- **Impact sur le crochet à Marseille : de -4 à -10 min (soit un crochet ramené à 60 ou 54 minutes au lieu de 64), ce qui peut fragiliser l'ensemble des dessertes autour de Marseille à cette heure de pointe.**

SYNTHESE

NOMBRE D'ARRÊTS PAR GARE – SCENARIO A :



NOMBRE D'ARRÊTS PAR GARE – SCENARIO A Bis :

