



Groupe de travail Fonctionnalités et services ferroviaires

Bordeaux, le 22 juin 2009

Ordre du jour

- L'origine des GPSO
- Les instances de gouvernance et de concertation
- Le processus de concertation et d'études
- Les objectifs de la concertation et des études
- Les périmètres d'étude du Groupe de travail
- Le programme de travail proposé

Débat et avis sur la démarche

- Les GPSO, créateurs de mobilité

Débat et avis sur la démarche

- La mixité SR-GV
- La mixité fret
- Les dessertes d'agglomérations
- Analyse des enjeux environnementaux et fonctionnels

Vos contributions

L'origine des GPSO

Débat public Bordeaux - Toulouse
2005

Débat public Bordeaux - Espagne
2006



Décisions de RFF

> *poursuite des études dans le cadre d'une large concertation*

Décision entre l'Etat, les Régions Aquitaine, Midi-Pyrénées et Poitou-Charentes et RFF

> *regroupement de la LGV Bordeaux - Toulouse et du projet ferroviaire Bordeaux - Espagne*

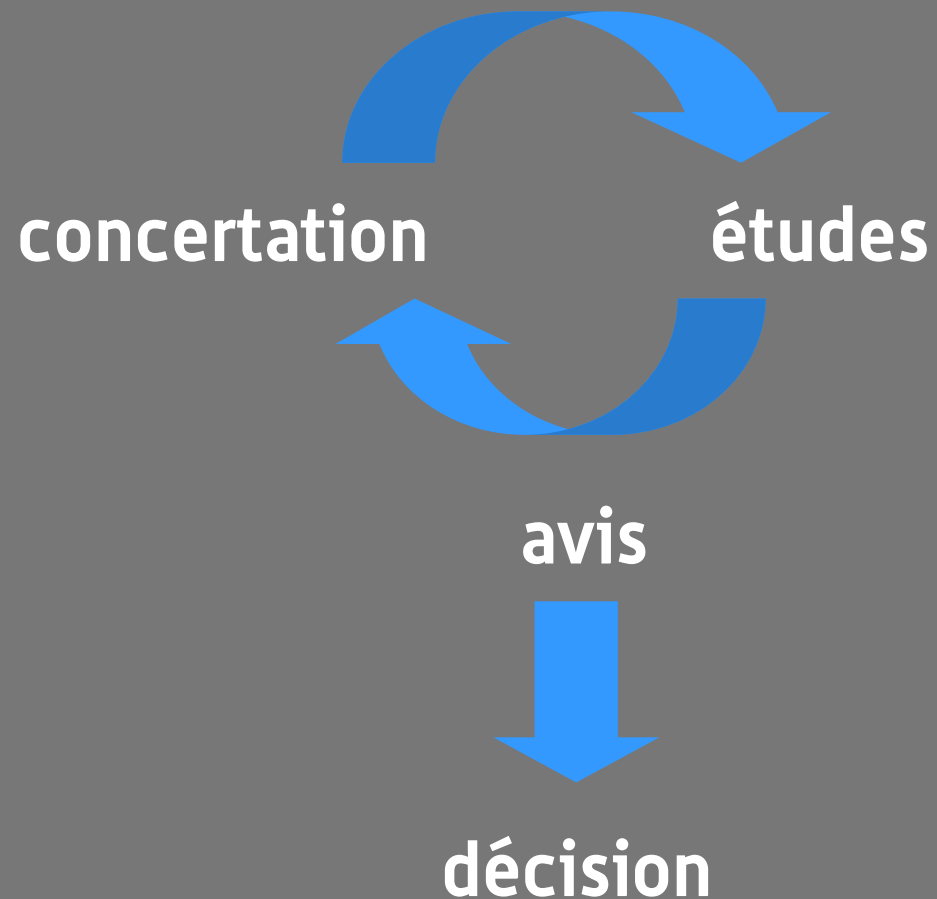


Grands Projets du Sud Ouest (GPSO)



Préparation de l'enquête d'utilité publique
fin 2011

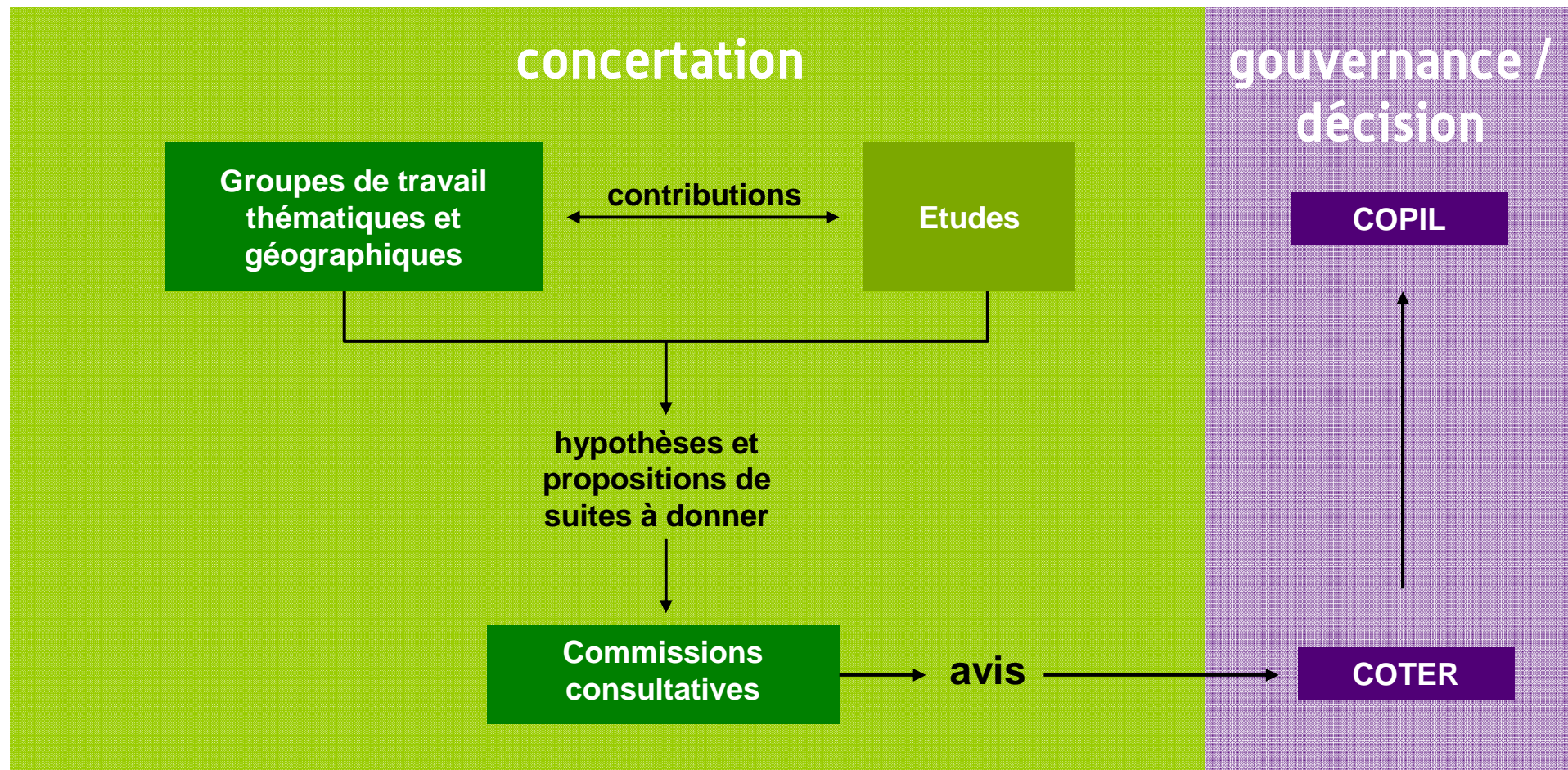
Un dispositif innovant d'études et de concertation





Les instances de gouvernance et de concertation

Les instances de gouvernance et de concertation



Un rôle essentiel : alimenter les études par la connaissance de leurs territoires et de leurs projets

- **Fonctionnalités et service transport (GT 3)**
 - Caractéristiques fonctionnelles de la ligne (voyageurs et fret)
 - Interfaces avec les autres modes de transport
 - Dessertes des agglomérations et fonctionnalités ferroviaires

- **Aménagement du territoire et développement local (GT 4)**
 - Enjeux de développement économique et aménagements urbains
 - Synergies et cohérences des projets ferroviaires avec d'autres projets en cours (cohérence territoriale)
 - Enjeux des gares et aménagements d'accompagnement des dessertes d'agglomérations

Un rôle essentiel : alimenter les études par la connaissance de leurs territoires et de leurs projets

■ Environnement et développement durable (GT 5)

- cadre de vie (bruit, patrimoine bâti et paysages)
- protection des milieux naturels (faune, flore, eau)
- développement durable (aspects économiques, social, environnemental)

■ Foncier et patrimoine (GT 6)

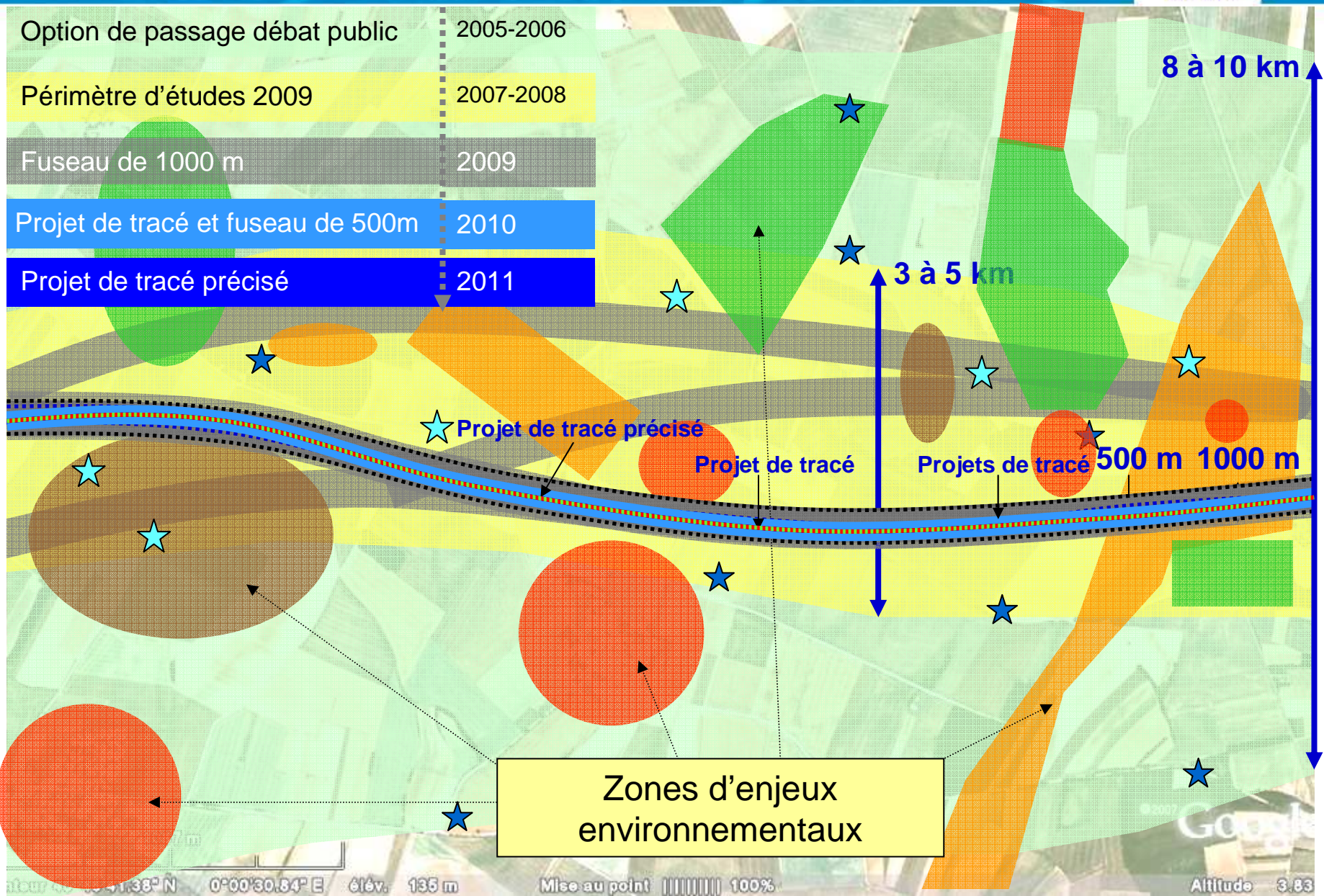
- problématique foncière sous l'angle économique (agricole, sylvicole, viticole)
- problématique patrimoniale (conditions d'acquisitions)



La concertation et les études

Période 2009/2011

De l'option de passage au projet de tracé



1^{er} niveau : état des lieux

Milieu
humain



Milieu
physique



Milieu
naturel



Patrimoine



Un état des lieux partagé

2^{ème} niveau : comparaison des hypothèses

Synthèse
environnementale
multicritère



Synthèse technique,
fonctionnelle et coûts,
multicritère



Une comparaison des hypothèses



Objectifs de la concertation et des études

2009

Objectifs concertation et études 2009

Etat des lieux
Définition des critères



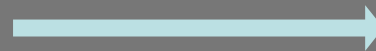
Septembre 2009

Définition des services
et des fonctionnalités



Novembre 2009

Choix du fuseau de 1000m



Novembre 2009



Les Grands
Projets
du Sud
Ouest



Le programme 2009

Le programme des groupes de travail

■ Groupe de travail juin 2009 :

- installation et présentation des GPSO
- Programme d'études 2009
- Exprimer les besoins et élaborer des critères de comparaison émanant de ces besoins

Eté 2009 : approfondissement des critères et méthodes d'évaluation, des fonctionnalités potentielles Lignes existantes/Lignes Nouvelles par des échanges et contributions

■ Groupes de travail septembre 2009 :

- Proposer des scénarios et des fonctions (ligne nouvelle et ligne existante, fret et voyageurs) en cohérence avec la ligne existante et la ligne nouvelle Dax-Bordeaux
- Présentation de cartes des enjeux fonctionnels mis à jour des contributions du groupe de travail

Septembre/octobre 2009 : échanges et contributions

■ Groupes de travail octobre 2009 :

- Présentation des cartes des fuseaux de 1000m dans les zones de moindre enjeux
- Présentation de la grille d'analyse des fonctionnalités des fuseaux de 1000m
- Présentation du fuseau de 1000m proposé

Octobre/Novembre 2009 : échanges et contributions sur le fuseau de 1000m proposé et les fonctionnalités associées

■ Proposition de calendrier des réunions en 2009

— Commissions consultatives :

- installation : semaine du 11 au 20 mai
- réunions : semaine du 8 au 15 juin
semaine du 28 septembre au 2 octobre
semaine du 9 au 13 novembre

— Groupes de travail :

- constitution : avant fin mai
- réunions : semaine du 22 au 26 juin
semaine du 21 au 25 septembre
semaine du 19 au 23 octobre



Le périmètre géographique du Groupe de Travail



Les Grands
Projets
du Sud
Ouest



Avis sur la démarche

Vous avez la parole



Les GPSO, créateurs de mobilité

Les atouts du projet



■ Cette ligne est un maillon essentiel du réseau européen grande vitesse

- Développement des échanges vers le Nord de l'Europe
- Ouverture des connexions avec le Sud

Les atouts du projet

Les Grands
Projets
du Sud
Ouest



- Les voyageurs gagneront en mobilité et leurs déplacements seront plus rapides

Les atouts du projet



- Davantage de TER grâce à la libération de la ligne classique



- **Le fret ferroviaire gagnera en fluidité et se développera**
 - **Une augmentation du fret attendue grâce à une offre de sillons sur la ligne classique plus performante**

Les atouts du projet



- L'offre « rail » deviendra une alternative pertinente à la route et à l'avion
- Une amélioration de la complémentarité entre les services de transport
 - Une attractivité croissante grâce à des capacités de transports plus importantes pour les voyageurs et les marchandises



■ Le rail est une alternative environnementale efficace

- Une économie de ressources énergétiques par rapport à la route et à l'avion
- Une réduction des émissions de gaz à effet de serre par rapport à la route et à l'avion



- La préservation de l'environnement humain et naturel est la préoccupation première de ce projet
- Des mesures environnementales
 - Protections acoustiques
 - Insertions paysagères (merlons, reboisement, traitement architectural des ouvrages d'art...)
 - Protection de la faune et de la flore
 - Préservation des ressources en eau
 - Rétablissements des voiries



Ce projet sera générateur d'emplois

- Des emplois liés au chantier
- Des emplois permanents liés au développement économique des territoires concernés



■ Un impact positif et durable sur l'économie locale

- Une amélioration de la compétitivité des entreprises locales
- Un argument d'implantation ou de maintien d'entreprise
 - Déplacements nationaux et européens facilités
- Un développement de l'activité touristique
 - Courts séjours
 - Tourisme d'affaires
- Une opportunité de recomposition territoriale et de requalification urbaine



Avis sur cette approche

Vous avez la parole

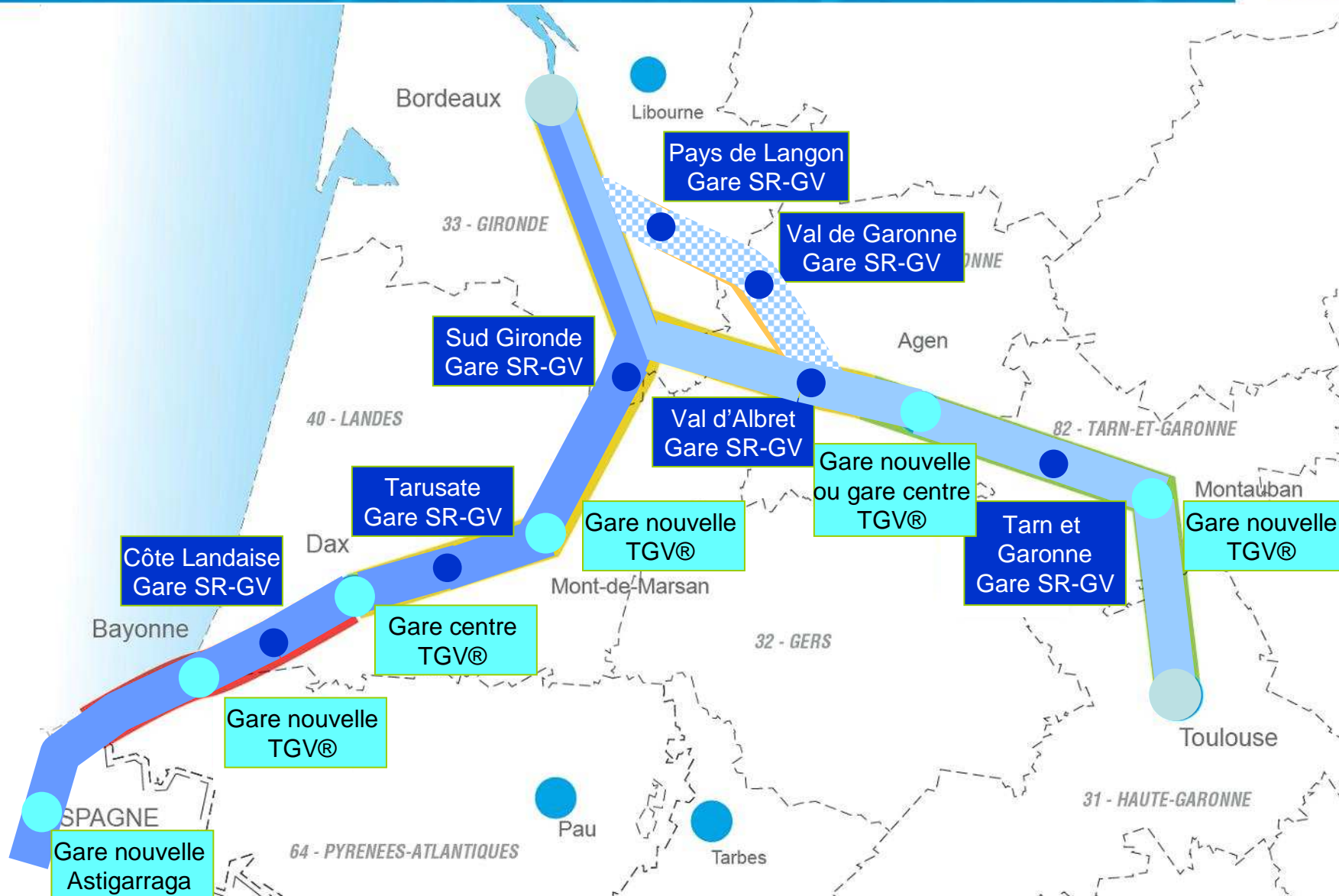


Les Grands
Projets
du Sud
Ouest



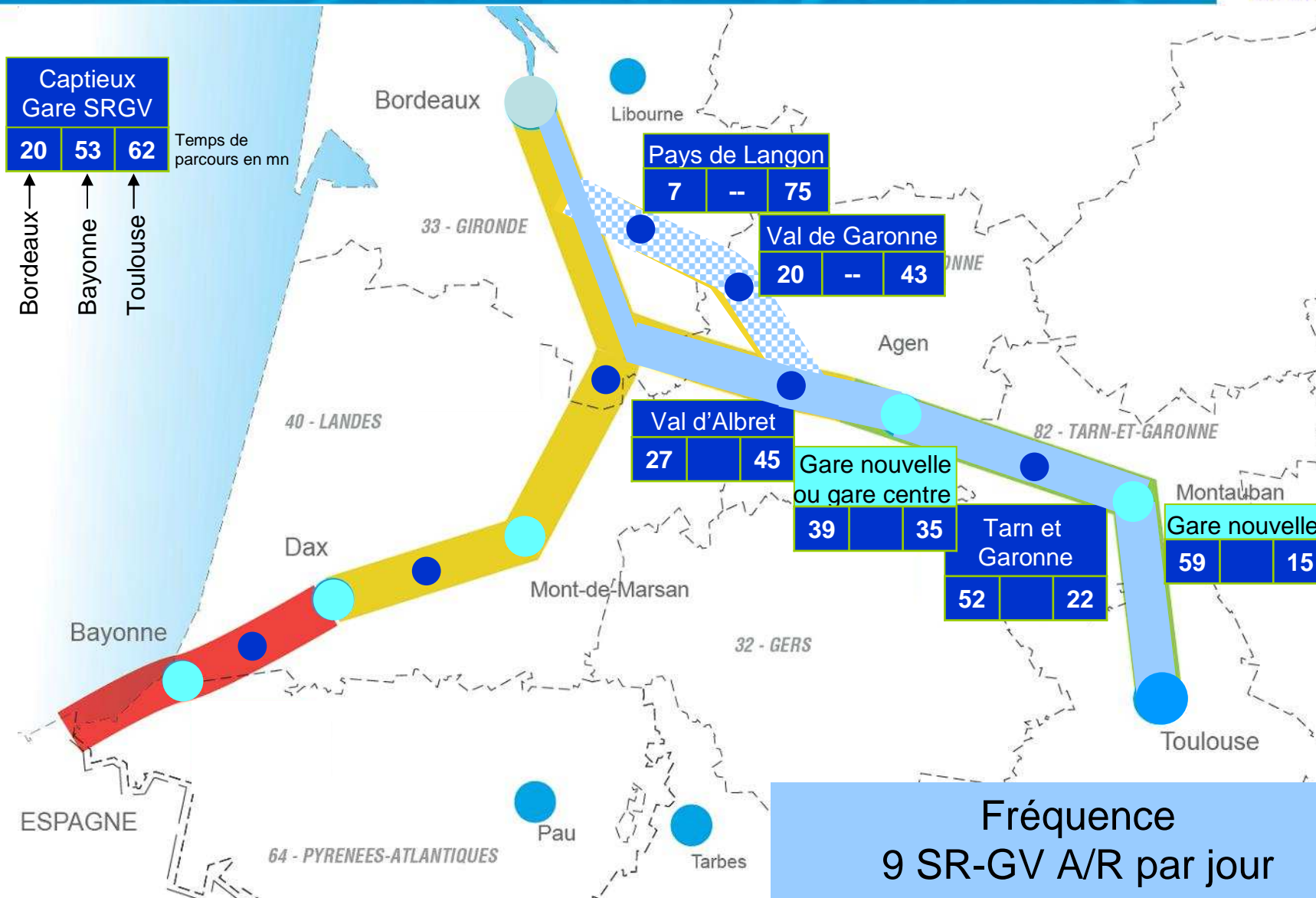
La mixité SR-GV

Les missions SR-GV et les gares TGV® étudiées



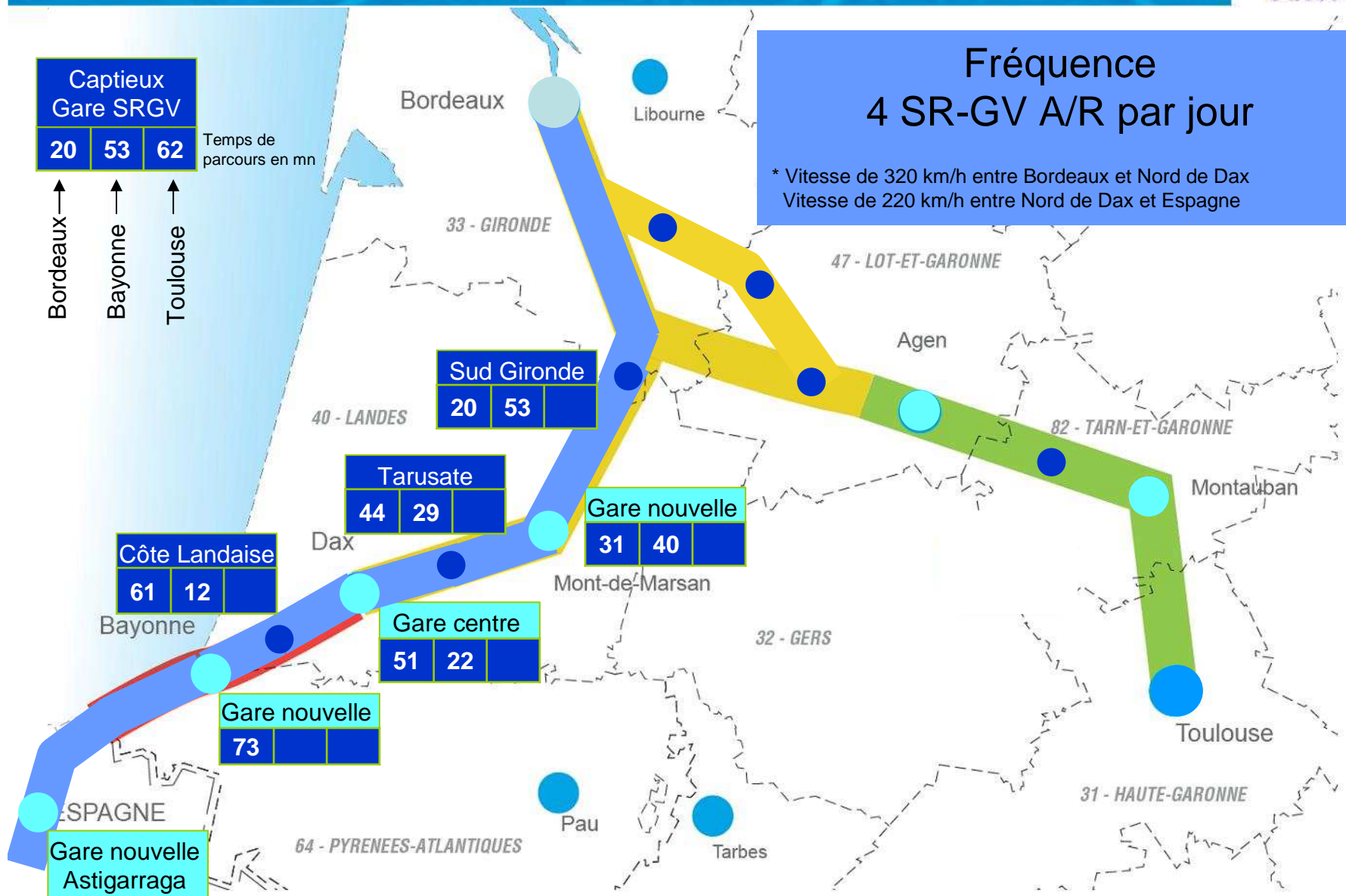
Ligne Bordeaux-Toulouse les temps de parcours à 320 km/h

Les Grands
Projets
du Sud
Ouest



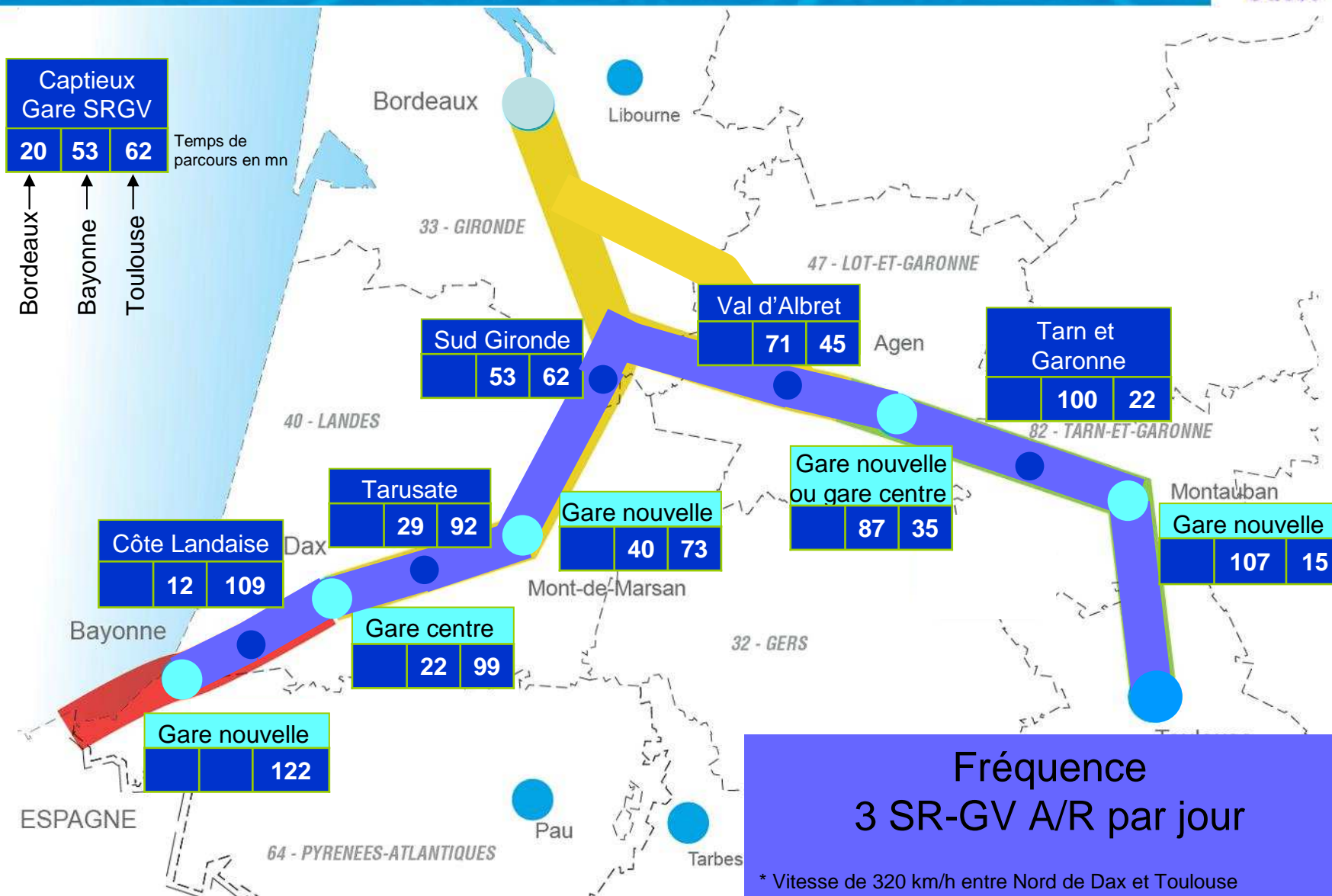
Fréquence
9 SR-GV A/R par jour

Ligne Bordeaux-Espagne les temps de parcours à 320 km/h*



Ligne Espagne-Toulouse les temps de parcours à 320 km/h*

Les Grands
Projets
du Sud
Ouest



- **Il y a une pertinence globale des SR-GV**
 - Logique d'aménagement du territoire
 - Complémentarité des services voyageurs
 - Temps de parcours attractifs

- **Les potentiels de marché estimés se situent plutôt aux extrémités des lignes nouvelles**
 - Agen - Toulouse
 - Dax - Agglomérations du Y Basque
 - Liaison Sud-Sud (Espagne-Toulouse)

- **Préserver des sillons de qualité**
 - Vitesse SR-GV \geq 250 km/h

- **Un préalable**
 - faire préciser quelle serait l'autorité organisatrice

- **Poursuivre les études pour :**
 - **Affiner le potentiel de marché SR-GV**

 - **Définir la desserte par SR-GV des gares TGV**
 - Agen, Montauban, Mont de Marsan, Dax, Bayonne et agglomérations espagnoles du Y Basque

 - **Proposer aux commissions consultatives, Coter et Copil de débattre sur la création possible des arrêts spécifiques SR-GV**
 - Val de Garonne
 - Tarn-et-Garonne

 - **Retenir des points d'arrêt spécifiques SR-GV**
 - Sud Gironde
 - Pays Tarusate*
 - Côte Landaise

 - **Choisir un matériel roulant : pouvant aller du TER renforcé au TGV®**

- **Arrêter les caractéristiques des SR-GV par le comité de pilotage fin 2009**

* Demande du 10 juin 2009 des membres des commissions C1d et C3a de poursuivre les études pour retenir un point d'arrêt spécifique SR-GV en Pays Tarusate

Bordeaux Espagne



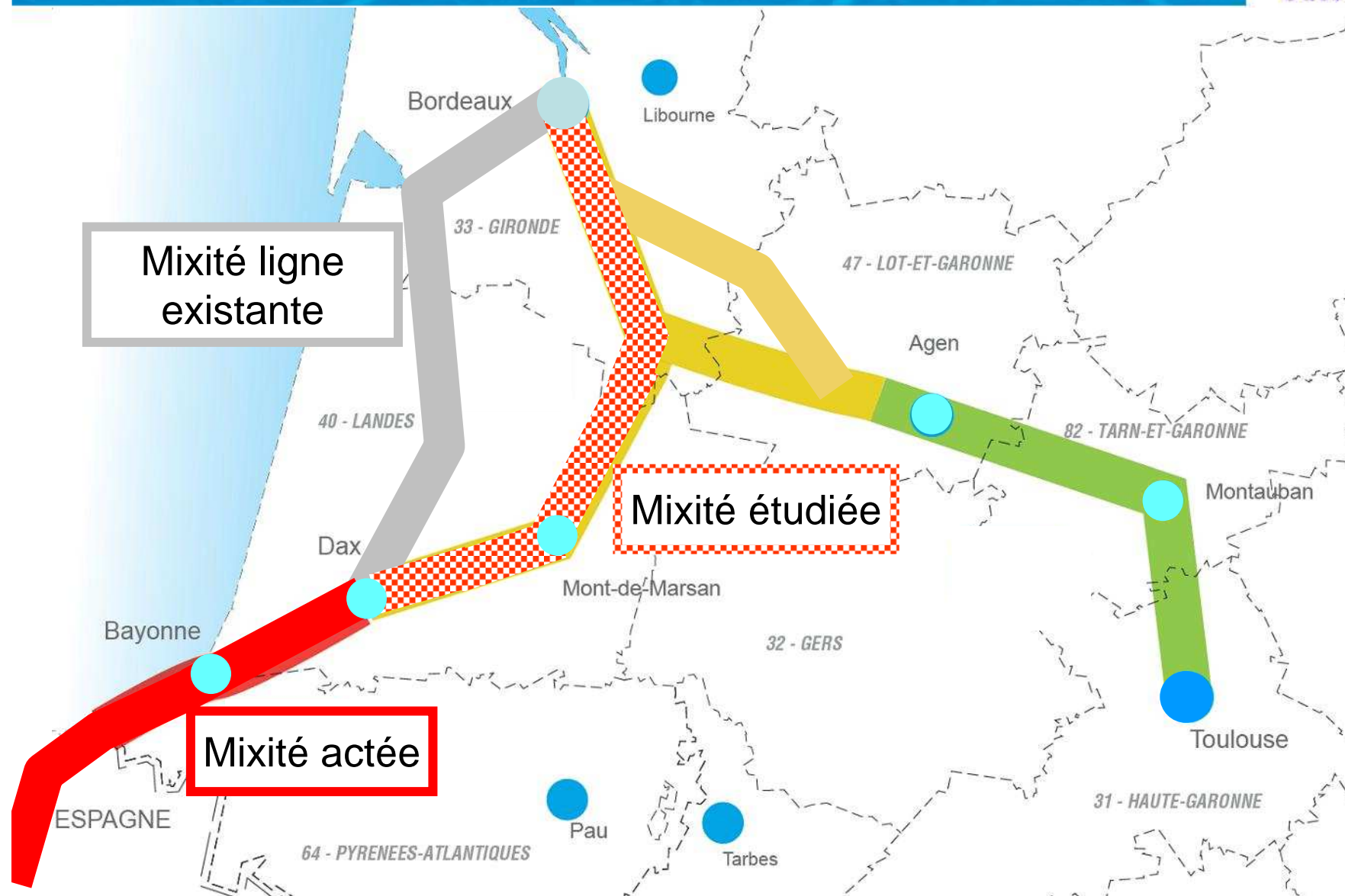
Les Grands
Projets
du Sud
Ouest



Bordeaux Toulouse

La mixité fret

La mixité fret



- **Circulation du fret sur la ligne existante jusqu'aux limites de sa capacité.**
- **Avec la réalisation des GPSO, limites de la ligne existante atteintes après 2040.**
- **Pour le fret « traditionnel » : ligne existante plus performante.**
 - Temps de parcours inférieurs d'une demi-heure à 1 heure
- **Fret lent ou lourd : pas pertinent aux heures de pointe.**
- **Fret rapide intéressant, mais pertinence reste à démontrer.**
- **Continuité de service avec 2 itinéraires = plus de sécurité.**

- **Coûts d'investissement et d'exploitation mixité fret élevés.**
- **Variation du coût d'investissement pour mixité fret :**
 - de 360 M€ (fret rapide 160/200 km/h hors heures de pointe) à 490 M€ (fret lent y compris en heures de pointe)
- **Coût de réservation pour mixité fret = 200 M€**
- **Limiter la capacité fret offerte sur ligne nouvelle : de 17 à 22 A/R / jour.**

- **Une condition**
 - pas de mixité fret au détriment des services voyageurs.

- **Poursuivre les études de mixité fret pour :**
 - Préparer l'avenir à très long terme et garder la possibilité de réaliser ultérieurement la mixité fret ;
 - Définir les mesures conservatoires environnementales et techniques ;
 - Affiner l'estimation des coûts.

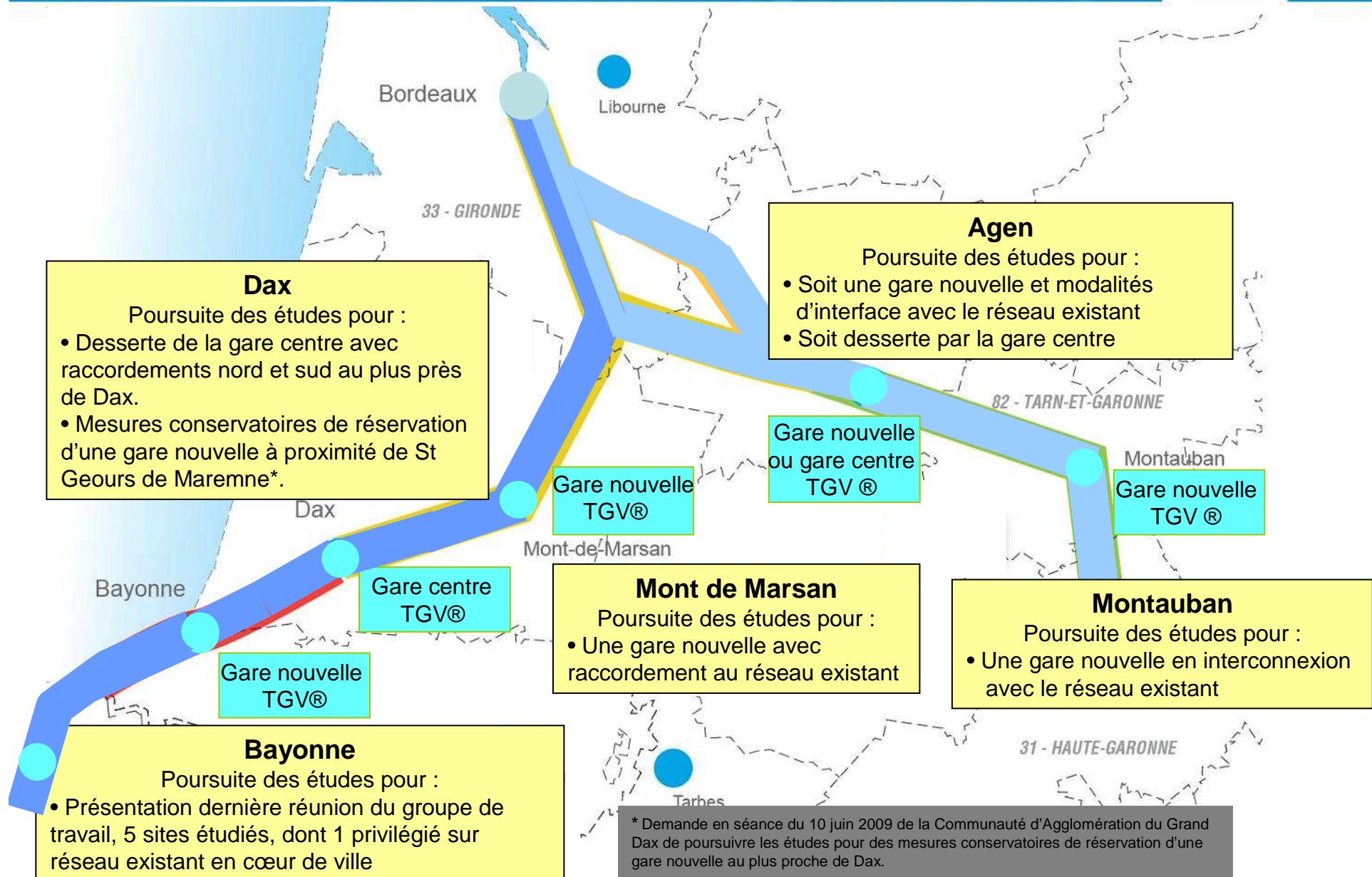
- **Arrêter les caractéristiques d'une mixité fret par le comité de pilotage fin 2009**



Dessertes des agglomérations Mont-de-Marsan, Dax, Bayonne, Agen, Montauban

Avancement des études des gares desservies par TGV®

Les Grands
Projets
du Sud
Ouest





Les Grands
Projets
du Sud
Ouest



Analyse des enjeux de fonctionnalités

- **Objectif : élaboration de scénarios fonctionnels**

- **Un scénario fonctionnel = offre de service + un projet d'infrastructure :**
 - **l'offre de service caractérise les dessertes voyageurs envisagées et l'offre fret**
 - **le projet d'infrastructure est représenté par un couloir de passage et des fonctionnalités ferroviaires. Il intègre :**
 - le type d'usage de la ligne (circulation exclusive de trains de voyageurs, circulations mixtes de trains de voyageurs et de trains de marchandises, vitesse de référence),
 - les raccordements possibles entre la ligne nouvelle et le réseau ferré existant
 - les éventuelles gares nouvelles à créer

- **Echanger sur les attentes des participants**
- **Elaborer des scénarios fonctionnels répondant à ces besoins**
- **Etablir une liste de critères permettant de comparer différents scénarios fonctionnels**
- **Réaliser l'analyse multicritère des scénarios fonctionnels**

Approche des GPSO : Programme d'aménagement de la ligne existante Bordeaux-Frontière (horizon 2013)

Bordeaux - Hendaye

- Renouvellement complet de la voie, création d'une base travaux à Lalouque
- Mise au gabarit des tunnels pour circulation de l'autoroute ferroviaire éco-fret.
- Résorption des points noirs bruit

Bordeaux - Dax

- Aménagement d'évitements fret entre Dax et Lamothe
- Aménagements en sortie sud de la gare St Jean

Dax - Hendaye

- Modernisation du système de signalisation entre Dax et Bayonne
- Aménagement d'Installations Permanentes de contre-sens.
- Renforcement de l'alimentation électrique.

Dax-Hendaye-Biarritz

- Modernisation des gares

Bayonne

- Nouveau pont sur l'Adour

CEF de Mouguerre

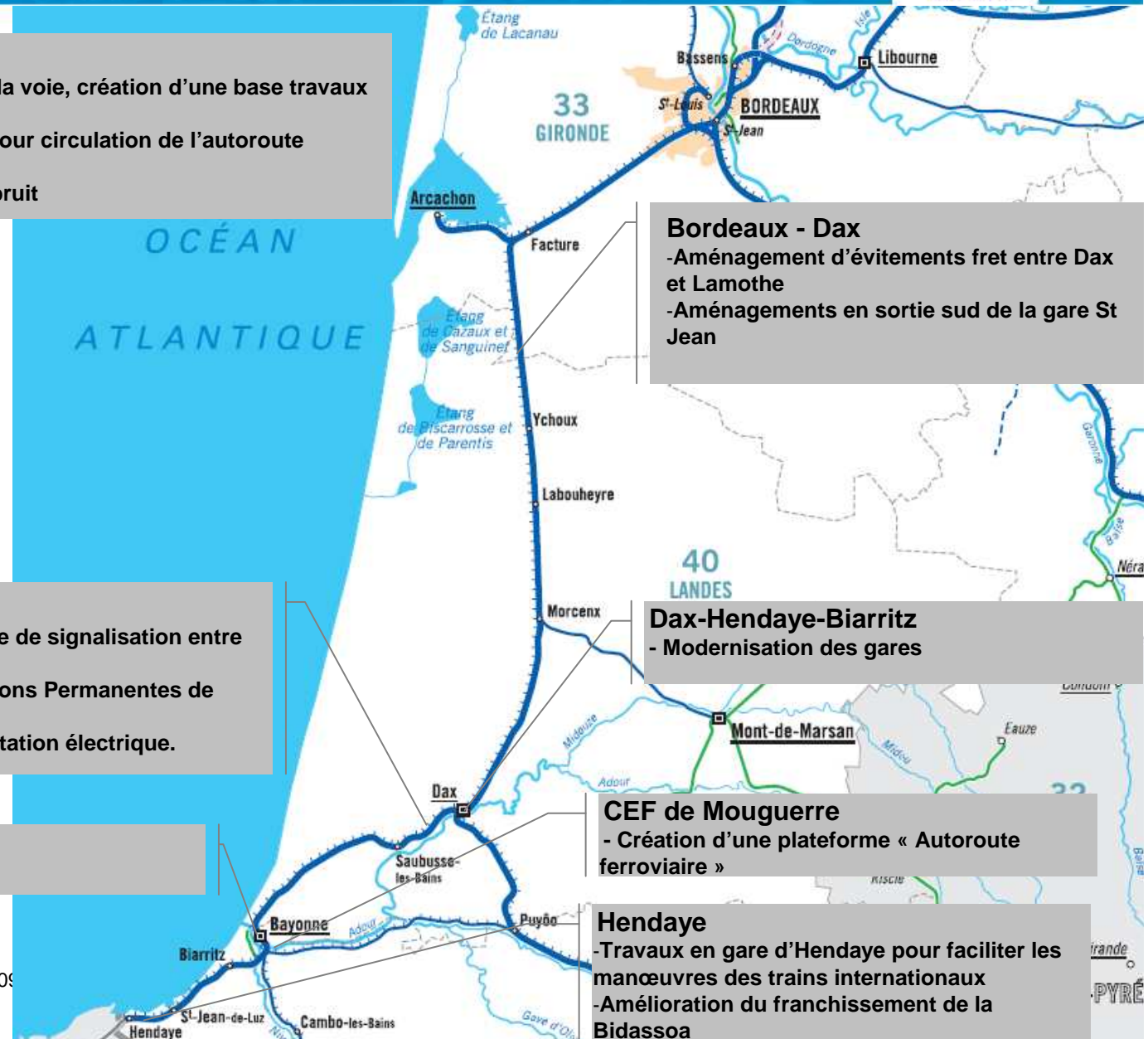
- Création d'une plateforme « Autoroute ferroviaire »

Hendaye

- Travaux en gare d'Hendaye pour faciliter les manœuvres des trains internationaux
- Amélioration du franchissement de la Bidassoa

Source : CPER

50 / Groupe de travail GT3 / 22 juin 2009



Approche des GPSO: Avantages et limites des systèmes

	Ligne Existante seule	Ligne Nouvelle (proposition)	Système LE+LN
Vitesses commerciales	Bordeaux-Bayonne : 160 km/h Bayonne-Hendaye : 100km/h	Bordeaux-Dax : 320km/h Dax-Bayonne : 320 ou 220km/h Bayonne-Espagne : 220km/h	160 km/h ou 320/220km/h
Desserte - Grande Ligne - Régionale	Coexistence des 2 dessertes : contraintes sur les possibilités de cabotage de l'offre régionale	Desserte nationale aisée et rapide sur gares nouvelles	Desserte nationale aisée et rapide par les gares centres
		Possibilité de SRGV pour certaines relations	Desserte fine développée, et SRGV pour les lieux non desservis
Temps de parcours - Bayonne-Bordeaux - Dax-Bordeaux - Bayonne-Toulouse - Bayonne-Bilbao - Paris-Madrid	1h36 1h04 3h10 (via Tarbes) 8h00 14h30	1h 0h45 1h30 1h50 5h40	1h 0h45 1h30 1h50 5h40

Approche des GPSO : Avantages et limites des systèmes

	Ligne Existante seule	Ligne Nouvelle (proposition)	Système LE+LN
Fret	<ul style="list-style-type: none">- Offre contrainte par les circulations voyageurs- Fret traversant les centres-villes	<ul style="list-style-type: none">- Cohabitation difficile avec circulations voyageurs à V 320- Fret hors des villes	<ul style="list-style-type: none">- Libération de sillons sur la ligne existante pour le TER- Contournement fret entre Dax et la frontière- Exploitation plus facile avec 2 itinéraires en cas d'aléas
Evolutivité	Développement restreint à moyen et long terme	Réservation de capacité pour le long terme pour les voyageurs	Réservation de capacité pour le long terme

Approche des GPSO

Quels sont les besoins fonctionnels des GPSO?

1. La circulation de trains de voyageurs

■ Desserte/Fréquence :

- Quels sont les schémas de desserte à prévoir ? Quelles relations à privilégier ?
- Quelle est la fréquence à envisager pour les différentes dessertes ?

Très favorable	Favorable	Défavorable	Très défavorable
----------------	-----------	-------------	------------------

■ Temps de parcours :

- Quel est le temps de parcours souhaitable pour les dessertes envisagées ?
- Où doivent être situés les points d'arrêts ? Gare existante ? Gare nouvelle ? (notion de temps généralisé : temps intégrant l'accès et l'attente)

Très favorable	Favorable	Défavorable	Très défavorable
----------------	-----------	-------------	------------------

2. Le service Fret

■ Offre supplémentaire :

- Quel est le nombre de sillons supplémentaires offert par rapport à la référence ?
- Quelle est la qualité des sillons fret proposés : vitesse, offre continue sur la journée ?

Très favorable	Favorable	Défavorable	Très défavorable
----------------	-----------	-------------	------------------

■ Connexion aux plates-formes fret :

- La desserte directe depuis la LN du Centre Européen de Fret de Mouguerre est-elle possible ?

Très favorable	Favorable	Défavorable	Très défavorable
----------------	-----------	-------------	------------------

Approche des GPSO

Quels sont les besoins fonctionnels des GPSO?

3. Exploitation

Très favorable	Favorable	Défavorable	Très défavorable
----------------	-----------	-------------	------------------

■ Exploitabilité :

- Une continuité de service est-elle assurée en cas de difficulté sur une section ?

■ Bases travaux et bases maintenance :

- Quelle implantation possible ?
- Maintenabilité ?

■ Alimentation électrique :

- Où localiser les sous-stations ?

■ ...



Vos contributions