

005834-01

juillet 2010

# Élaboration du schéma de desserte de la branche Est (1ère tranche) de la LGV Rhin-Rhône

*rapport de mission*

Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**





**CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE**

**Rapport n° 005834-01**

**Elaboration du schéma de desserte de la branche Est  
(1ère tranche) de la LGV Rhin-Rhône**

Rapport de mission

établi par

**Marie-Line MEAUX**  
Inspectrice générale  
de l'administration  
du développement durable

et

**Claude LIEBERMANN**  
Ingénieur général des ponts,  
des eaux et des forêts

juillet 2010



## SOMMAIRE

|   |              |
|---|--------------|
| <b>I – ELABORER LE SCHEMA DE DESSERTE :<br/>UNE METHODE PRAGMATIQUE, UN DEROULEMENT PROGRESSIF</b>  | <b>p. 4</b>  |
| I-1. L'expression la plus large et la plus ouverte des attentes locales   | p. 4         |
| I-2. L'application des étapes clés de la construction d'un schéma de desserte   | p. 4         |
| I-3. Les évolutions du contexte initial   | p. 5         |
| I-4. La définition d'un schéma de desserte réaliste et équilibré  | p. 6         |
| I-5. Un calendrier serré pour les sillons du service annuel 2012  | p. 7         |
| <br>  |              |
| <b>II – LE SCHEMA DE DESSERTE DU TGV RHIN-RHONE<br/>(1ère tranche branche Est)</b>  | <b>p. 8</b>  |
| II-1. Une liaison nouvelle marquée par de fortes spécificités   | p. 8         |
| II-2. Un paysage ferroviaire contraint, des perspectives<br>d'amélioration à moyen terme  | p. 9         |
| II-3. Le contexte économique de réalisation de la liaison nouvelle  | p. 10        |
| II-4. Démarrer fin 2011 un service progressif, à évaluer sous 3 ans   | p. 11        |
| <br>  |              |
| En conclusion...  | p. 12        |
| <br>  |              |
| <b>III - LES ENSEIGNEMENTS DE LA MISSION</b>  | <b>p. 14</b> |
| <br>  |              |
| <b><u>ANNEXES</u></b>   | <b>p. 16</b> |
| <br>  |              |
| Annexe 1 : Le schéma de desserte de la LGV Rhin Rhône<br>(service 2012 et expérimentations 2013-2015)   |              |
| Annexe 2 : Extraits du Dossier d'approbation ministérielle  |              |
| Annexe 3 : Eléments de référence<br>(étapes de construction d'un schéma de desserte,<br>calendrier et processus d'attribution des capacités ferroviaires) |              |
| Annexe 4 : Organisation prévisionnelle des chantiers d'entretien<br>et de rénovation du réseau (au 22 juillet 2010)                                       |              |

Par note du 7 mai 2008, le Directeur général de la mer et des transports (devenu depuis directeur général des infrastructures, des transports et de la mer) a souhaité que le Conseil général des ponts et chaussées (aujourd'hui Conseil général de l'environnement et du développement durable) anime le comité d'élaboration du schéma de desserte de la 1ère phase de la ligne ferroviaire à grande vitesse Rhin Rhône (branche Est).

Construite entre Villers-les-Pots (Côte d'Or) et Petit-Croix (Territoire de Belfort), cette section de ligne nouvelle sera ouverte le 11 décembre 2011. Elle vise à améliorer la qualité du service proposé aux voyageurs sur deux axes, est-ouest (entre Paris et la Suisse) et nord-sud entre Strasbourg (et l'espace ferroviaire allemand) et Lyon (et au-delà, l'espace ferroviaire du grand sud).

Par note du 6 juin 2008, le Vice-Président du CGPC a désigné Mme Marie-Line MEAUX, inspectrice générale de l'administration du développement durable, et M. Claude LIEBERMANN, ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, pour accomplir la mission demandée.

Le travail s'est déroulé sous la présidence de M. le Préfet de la région Franche-Comté, préfet coordonnateur du projet Rhin-Rhône. Il a pris place entre le 7 octobre 2008, date de lancement du comité de concertation, et le 29 janvier 2010, date de remise des conclusions devant ce comité.

Le présent rapport final précise le contexte de la mission, la méthode retenue pour les travaux et leur déroulement, signale les points principaux sur lesquels la mission a fait office de médiation entre les différents acteurs, et indique les résultats obtenus tels qu'ils ont été arbitrés au niveau gouvernemental en janvier 2010 et présentés au comité de concertation dans sa dernière séance du 29 janvier 2010.

Le rapport précise enfin quelques points de portée plus générale qui pourraient contribuer à améliorer les conditions de préparation des prochains grands projets ferroviaires.

Les rapporteurs tiennent à souligner la haute qualité des relations nouées avec les élus et les services des Régions et des agglomérations concernées par le projet, qui ont toujours été positives et fructueuses malgré des insatisfactions locales et parfois un sentiment de frustration devant la lourdeur des contraintes.

Ils remercient aussi l'ensemble de l'équipe qui a travaillé à leurs côtés pour bâtir les propositions:

- pour la SNCF, Pierre MESSULAM, Directeur du projet Rhin-Rhône, Thierry BOUGEOIS (chef de Projet TGV Rhin Rhône à SNCF Voyages, direction d'axe TGV Sud Est) et Isabelle ROCHAIS (chargée d'études à la direction du TGV Rhin-Rhône) ;
- pour Réseau Ferré de France, l'équipe de la Direction des sillons de Michel DUPUY : Yann LE FLOCH, directeur du service Planification et Concertation, Arnaud JAOUEN, responsable du projet de cadencement 2012 sur le secteur Sud-Est du réseau national, ainsi que Xavier GRUZ, directeur d'opérations de la Branche Est de la LGV Rhin-Rhône ;
- pour le ministère chargé du développement durable, Christophe PELSY, chef de projets ferroviaires et fluviaux à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de Franche-Comté, ainsi que Martine BARTHET et Julien DEHORNOY, chefs de bureau à la Direction des infrastructures de transport.



## **I – ELABORER LE SCHEMA DE DESSERTE : UNE METHODE PRAGMATIQUE, UN DEROULEMENT PROGRESSIF**

Inspirés de la démarche initiée avec succès pour mettre au point en concertation le schéma des dessertes de la LGV Est européenne, tout en prenant en compte les spécificités et les contraintes particulières à la première phase de la LGV Rhin-Rhône, les travaux ont combiné plusieurs étapes de travail technique et de concertation.

Au total, ont été organisées cinq réunions du comité de concertation (7 octobre 2008, 19 janvier 2009, 28 avril 2009, 8 juillet 2009 et 29 janvier 2010), sept réunions bilatérales avec les Régions et deux agglomérations, et quatre réunions collectives avec l'ensemble des Régions et des agglomérations<sup>1</sup>. Tous les comptes-rendus et documents présentés sont disponibles sur le site de la DREAL Franche-Comté.

### **I-1. L'expression la plus large et la plus ouverte des attentes locales**

- \* Tous les acteurs locaux ont été invités à transmettre par écrit leurs attentes. Celles-ci ont été systématiquement répertoriées selon les thèmes et traduites sous forme de fiches techniques par la Direction du TGV Rhin-Rhône de la SNCF. Sur ces bases, et sous la seule réserve de disposer des éléments de décision, RFF et SNCF ont progressivement cherché à apporter les réponses détaillées attendues. En parallèle, afin de garantir la transparence de la démarche, l'ensemble des fiches, coordonnées par la Direction TGV Rhin-Rhône de la SNCF et la DREAL Franche-Comté, ont été mises en ligne sur le site internet de la DREAL, pour être portées à la connaissance de l'ensemble du comité de concertation.
- \* Quatre thèmes jugés significatifs des attentes et préfigurant des adaptations du système TGV global, ont été identifiés et traités sous forme de « zooms » précisés au fur et à mesure de l'avancement des travaux : le fonctionnement en réseau TGV et TER de la métropole Rhin-Rhône, la desserte des aéroports accessibles, Roissy Charles de Gaulle, Lyon Saint-Exupéry et Bâle-Mulhouse, l'amélioration de l'utilisation de correspondances de qualité TGV-TGV ou TGV-TER, enfin, le renforcement des dessertes internationales.
- \* Les propositions successives du schéma de desserte ont été présentées aux équipes techniques des Régions et des agglomérations avant les réunions du comité de concertation, pour mieux comprendre les attentes, chercher à faire partager les problématiques des contraintes, affiner les propositions et réduire les difficultés recensées.

### **I-2. L'application des étapes clés de la construction d'un schéma de desserte**

- \* La SNCF a établi un fil conducteur de la démarche, faisant apparaître les compétences respectives de RFF et de la SNCF et les éléments attendus à chaque étape (annexe 3). Ce document a été systématiquement repris à chaque réunion du comité de concertation, pour rappeler la démarche et situer l'étape représentative de la réunion. Dès le début, il a été précisé que le schéma de desserte était étudié à ce stade sans considération de l'équation économique du transporteur, certaines données actualisées n'en étant pas encore connues à l'époque (en particulier, le niveau des péages ferroviaires).
- \* Tout au long de la démarche, la décision d'approbation ministérielle de la liaison, et le dossier technique qui l'accompagne (DAM), ont servi de point de référence : signés le 28 mars 2006, ils fixent les principes des dessertes nationales (fréquence des arrêts, meilleur temps de parcours) et les orientations souhaitées pour la desserte vers l'Allemagne et la Suisse (annexe 1). Systématiquement, dans un souci d'information et de transparence, des tableaux faisant apparaître la différence entre l'étape de construction du schéma de desserte et les objectifs du DAM ont été établis et commentés.

---

<sup>1</sup>Régions: Alsace, Bourgogne, Franche-Comté, Rhône-Alpes; agglomérations: Belfort, Besançon, Colmar, Dijon, Montbéliard, Mulhouse, Strasbourg,

- × A la demande des médiateurs, RFF et SNCF ont également produit différents documents d'information générale :
  - le cadre juridique du transport ferroviaire en France (RFF),
  - la définition des sillons cadencés et les règles de priorité de leur affectation telles qu'elles figurent au « Document de référence du réseau » (RFF),
  - les contraintes de circulation et de gestion des minutes arrivée/départ en gare, la nature et la portée des sillons dits « hors catalogue » ou « hors système » (RFF),
  - des exemples de constructions d'horaires (SNCF),
  - des enquêtes clientèle spécifiquement menées pour l'occasion sur les destinations Besançon-Lyon, Suisse-sud de la France, et les déplacements internes à la métropole Rhin-Rhône (SNCF).
- × Enfin, dès le mois de juillet 2009, il a été possible d'avancer également suffisamment sur les propositions de grille horaire, éléments plus précis que ceux figurant dans la décision d'approbation ministérielle, et en anticipation par rapport aux pratiques habituelles des transporteurs, responsables de ces horaires. Il est en effet apparu utile de « donner une vie concrète » au schéma de desserte élaboré (arrêts, fréquences, temps de parcours), en le situant dans une perspective de niveau de service.

### **I-3. Les évolutions du contexte initial**

- × Le projet de raccordement court de Mulhouse, qui supprime le rebroussement actuel en gare, en particulier pour la relation Strasbourg-Lyon, a été décidé postérieurement à l'approbation ministérielle des objectifs de la branche Est de la LGV Rhin-Rhône. Inscrit au plan de relance, il sera mis en service à l'été 2012 et pourra être pris en compte pour le service annuel 2013. Bien que nécessairement hors du champ des engagements ministériels pris, la perspective de sa réalisation a cependant été intégrée dans l'élaboration du schéma de desserte, d'une part parce que sa mise en service interviendra un an après celle de la branche est de Rhin-Rhône, d'autre part parce qu'elle permettra d'améliorer les relations nord-sud dès la mise en service du raccordement.
- × RFF a engagé la restructuration nationale du graphique de circulation des trains en vue de l'Horaires 2020, avec une étape intermédiaire en 2012. En raison des difficultés de circulations constatées ou prévisibles sur la liaison Paris-Lyon et de l'effet réseau du système ferroviaire, les modifications de cette trame sud-est sont l'une des conditions d'une bonne desserte Rhin-Rhône. Mais elles entraînent aussi des changements dans les missions de circulation des trains grandes lignes et régionaux, et comportent donc des points de friction entre la logique du gestionnaire du réseau et celle des opérateurs ferroviaires. Ce dossier complexe, hors du champ initial de la mission, a finalement trouvé un point d'équilibre utile à tous : en juin 2009, il a été possible de poursuivre l'élaboration du schéma de desserte dans un contexte stabilisé du point de vue de la structure de la trame sud-est, et de ses répercussions pour le secteur Rhin-Rhône.
- × Les meilleurs temps de parcours figurant dans l'approbation ministérielle avaient été estimés sur la base de sillons spécifiquement tracés pour le matériel le plus performant, utilisé sur les liaisons internationales. Dans le contexte d'ouverture à la concurrence, la recherche concertée de sillons internationaux entre opérateurs est une démarche complexe. Faute d'expression des besoins à la date d'élaboration du schéma de desserte 2012, ces sillons internationaux n'ont pu être tracés. Par ailleurs, le positionnement des centres d'entretien et le caractère répétitif des sillons catalogues cadencés ont imposé que ces derniers soient conçus pour pouvoir être empruntés par le matériel le moins performant circulant sur la ligne.



#### **I-4. La définition d'un schéma de desserte réaliste et équilibré**

A l'automne 2009, une esquisse suffisamment avancée du schéma de desserte a pu être présentée aux régions et aux agglomérations, mais sa structure ne tenait toujours pas compte de l'équation économique du transporteur. Il est en outre apparu assez vite qu'elle pouvait être remise en cause, peu de temps après sa mise en service, par les contraintes induites par le très important programme d'amélioration des lignes existantes conduit par RFF.

La médiation a alors été réorientée par trois demandes complémentaires :

- ✘ à RFF, des précisions et des engagements sur les travaux sur lignes existantes: il s'agissait d'obtenir une liste suffisamment précise pour pouvoir être communiquée au comité de concertation, afin de vérifier que les modalités de mise en œuvre de ces travaux n'apporteraient pas de perturbation importante aux dessertes mises en place;
- ✘ au ministère, la détermination de façon anticipée des principes de tarification des péages ferroviaires du Rhin-Rhône, de façon à anticiper parallèlement les travaux d'analyse économique du transporteur;
- ✘ enfin, au transporteur, une proposition réelle de dessertes assortie d'horaires indicatifs, tenant compte de façon équilibrée de ses coûts d'exploitation, de la clientèle espérée, et des objectifs du dossier d'approbation ministérielle.

L'incidence de l'organisation des travaux sur l'exploitation, à jour au 22 juillet 2010, est annexée au présent rapport (annexe 4).

Seul opérateur potentiel actuel, la SNCF a progressivement ajusté son projet de desserte en tenant compte de l'ensemble de ses contraintes techniques et financières, et intégré à son ultime proposition sa nouvelle connaissance des principes qui seront applicables à la desserte du TGV Rhin Rhône pour fixer les péages ferroviaires.

Sa proposition de desserte, établie sur la base de l'ensemble des données disponibles, a été présentée aux régions et aux agglomérations le 15 janvier 2010. Les collectivités territoriales ont exprimé le sentiment général d'un certain recul par rapport aux étapes antérieures, lié à l'intégration des contraintes économiques.

Après les échanges correspondants, et afin d'améliorer le respect des objectifs fixés par la décision d'approbation ministérielle, les médiateurs ont soumis à l'arbitrage des décideurs quatre propositions de compléments, qui ont été validées:

- ✘ affirmer le principe d'une montée en charge progressive de la desserte, avec un rendez-vous d'étape trois ans après la mise en service,
- ✘ lancer progressivement et à titre expérimental deux liaisons rapides aller-retour entre Strasbourg et Lyon, et en évaluer contradictoirement l'impact,
- ✘ ouvrir concrètement la voie à une meilleure liaison vers Bâle et vers Fribourg,
- ✘ rechercher avec RFF et SNCF toutes les possibilités de correspondances intelligentes et de meilleure qualité pour l'usager, TGV/TGV ou TGV/TER, autour des quatre pôles de Strasbourg, Lyon, Dijon et Mulhouse.

A l'issue du processus de travail entre RFF et SNCF, et des échanges avec les représentants des Régions et de leurs agglomérations, le schéma de desserte a donc pu être arrêté et présenté à l'ultime séance du comité de concertation le 29 janvier 2010.

Il sera mis en œuvre le 11 décembre 2011, sous réserve des modifications qu'il sera nécessaire d'y apporter si, d'ici là, de nouveaux opérateurs proposent d'autres services sur la même ligne.

Rappelons que les grilles d'horaires, qui n'engagent que l'opérateur, conservent un caractère indicatif tant qu'elles ne sont pas définitivement opérationnelles. D'ailleurs, après cette rencontre de fin janvier, en application de l'approfondissement du travail de définition des sillons avec RFF et compte tenu des plages travaux nécessaires à l'ouverture de la ligne, la SNCF a décidé et présenté aux acteurs un certain nombre d'ajustements des grilles horaires.

Enfin, postérieurement au dernier comité de concertation, et certaines contraintes locales ayant pu être levées, il est apparu possible de répondre à une demande pressante locale qui n'avait pas pu être satisfaite jusqu'ici du fait des contraintes techniques, en proposant un arrêt à Besançon sur le premier Paris-Zurich du matin (sens est-ouest uniquement). Les documents présentés tiennent compte de cette modification.

### **I-5. Un calendrier serré pour les sillons du service annuel 2012**

Les opérateurs de transports « voyageurs » devront formaliser leurs projets de desserte dans le cadre de l'offre de sillons arrêtée par RFF, qui garantit la possibilité de la liaison souhaitée. L'objectif est d'inscrire la desserte du TGV Rhin-Rhône dans un catalogue sillon national et international, prenant en compte l'ensemble des besoins : voyageurs grandes lignes (national, international), services régionaux de voyageurs, fret (national et international).

Ce « catalogue » des missions possibles pour le TGV Rhin-Rhône dès le service 2012 est progressivement construit par RFF selon une procédure (règles d'affectation et calendrier) nationale (annexe 3).

Le calendrier de mise en place tient compte des règles de priorité d'attribution des sillons, fixées dans le Document de référence du réseau validé en conseil d'administration de RFF en accord avec l'Etat. Ce document distingue les sillons prioritaires, notamment les sillons dits cadencés et ceux qui sont à revalider chaque année.

Pour que le service 2012 se mette en place sans retard, toutes les demandes de sillon des opérateurs ferroviaires devront être connues de RFF au plus tard le 11 avril 2011, et l'horaire définitif devra être publié le 1er septembre 2011.

\* \* \* \*

## **II – LE SCHEMA DE DESSERTE DU TGV RHIN-RHONE (1ère tranche branche Est)**

Le schéma de desserte arrêté, applicable pour sa plus grande part dès le service 2012, figure en annexe 2.

Il comprend :

- l'offre de sillons catalogue et de sillons hors système de RFF,
- et les missions que la SNCF activera dans ce cadre sur l'axe est-ouest (deux sens) et l'axe nord-sud (deux sens).

Ce dernier document prend la forme d'une grille horaire constituée pour chaque axe de deux éléments : des missions fermes qui font partie du schéma de dessertes arrêté, et des horaires indicatifs non stabilisés.

Figurent aussi à l'annexe 2:

- une comparaison avec les objectifs initiaux du dossier d'approbation ministérielle pour les temps de parcours et les fréquences,
- une présentation de l'impact sur les temps de parcours au service 2012.

Ce schéma n'atteint pas tous les objectifs du dossier d'approbation ministérielle (notamment pour les relations avec le sud et les pays riverains, et le respect total des meilleurs temps de parcours), mais il lui est globalement conforme. Il importe donc de préciser sur quelles bases générales il a été établi.

La mission a en effet montré que pour tous les participants, quels qu'ils soient, les orientations du dossier annexé à la décision d'approbation ministérielle du 28 mars 2006 constituaient un objectif partagé.

Dans le même temps, à l'issue des travaux, la LGV Rhin-Rhône illustre les limites des planifications établies cinq ans auparavant.

Toutefois les engagements financiers des collectivités reposaient sur les perspectives ouvertes par ces orientations et, si la conjoncture a notablement évolué, tout n'a pas changé en cinq ans.

### **II-1. Une liaison nouvelle marquée par de fortes spécificités**

La LGV Rhin-Rhône est la première liaison nouvelle à grande vitesse qui ne sera pas mise en service dans la situation continue d'expansion rapide du modèle TGV. La desserte qu'elle permet doit tenir compte du contexte de crise économique et de ses contraintes pour les opérateurs, notamment la SNCF.

C'est aussi une nouvelle génération de lignes reliant la province à la province sans passer par la région capitale. Cela a suscité, légitimement, des interrogations commerciales à la SNCF. Ces interrogations, connues lors de la rédaction de la décision ministérielle, ont été amplifiées par la crise.

La LGV Rhin-Rhône est en effet la première liaison à la croisée de deux grands axes est-ouest et nord-sud. L'axe est-ouest, s'il possède une vraie réalité commerciale de relation avec Mulhouse et la Suisse, et bien que ces relations aient déjà pu bénéficier d'améliorations avec la mise en service de la première phase de la LGV Est-Européenne, ne constitue pas la branche la plus chargée de la LGV Sud-Est. Par ailleurs, l'axe nord-sud met en relation directe l'Alsace, la Bourgogne, la Franche-Comté et Rhône-Alpes.

Le projet s'inscrit donc dans un effet « réseau » : cela explique à la fois ses propres limites de développement et ses inter-relations avec l'ensemble du système national.

Les liaisons régionales et inter-régionales y sont, relativement aux liaisons longues distances, plus structurantes que sur les LGV antérieures. La notion de desserte interne à la Métropole Rhin-Rhône est une première pour un TGV. En conséquence, l'articulation avec les TER est également particulièrement sensible, notamment en Franche-Comté.

Au vu des ces éléments, la mission avait le choix, dès le départ, entre deux attitudes :

- remettre en cause les orientations du dossier d'approbation ministériel et redéfinir les dessertes en fonction de la conjoncture actuelle,

- ou prendre ces objectifs comme base, avec l'ambition de les atteindre par une évolution progressive et pragmatique pouvant être accélérée par la fin de la crise.

C'est le deuxième choix qui a été fait. Ce choix réaliste entraîne des difficultés, mais tient compte des réalités de 2012, 2013 et 2014 ainsi que des orientations ministérielles.

Pour accompagner cette progressivité, il est essentiel d'améliorer la qualité des correspondances et de créer de véritables hubs de Trains à Grande Vitesse à Lyon, Dijon, Mulhouse et Strasbourg notamment. Cette structuration devra s'appuyer sur les gares existantes et prendre en compte la création de deux gares nouvelles, à Méroux pour Belfort et à Auxon, pour Besançon. En particulier, à Besançon, un équilibre nouveau entre l'utilisation des deux gares devra progressivement être défini, ce qui constitue un réel atout économique, mais aussi un facteur de risque dans une situation de croissance moins rapide du trafic ferroviaire de voyageurs.

Il faut également rappeler que le projet est réalisé par phases successives : par nature, la première phase ne peut seule rendre pleinement compte de toutes les potentialités. Le schéma de desserte établi à l'horizon 2012 est donc forcément calé sur les seules possibilités ouvertes par cette phase initiale : les branches suivantes, en particulier les prolongements Est, vers la plaine d'Alsace, et le prolongement Ouest vers Dijon, permettront de donner au projet sa pleine efficacité, notamment sur l'axe nord-sud. Ce constat est particulièrement important pour Besançon, situé au centre de la partie réalisée, et qui nécessitera, pour que les progrès soient pleinement perceptibles, les réalisations complémentaires programmées.

## **II-2. Un paysage ferroviaire contraint, des perspectives d'amélioration à moyen terme**

La première tranche de la branche Est de la LGV Rhin Rhône s'articule sur les lignes existantes. Dès le service 2012, les liaisons devront s'insérer dans un espace ferroviaire très chargé, avec des points déjà critiques de sections de lignes, de gares et de nœuds :

- la gare de Lyon à Paris et ses accès,
- la gare de la Part-Dieu à Lyon et ses accès, et plus généralement la saturation du nœud ferroviaire lyonnais,
- l'articulation avec les services ferroviaires de la Suisse, qui oblige à des minutes fixes départ/arrivée à Bâle et un temps de parcours Paris - Bâle/Zurich identique pour l'ensemble des missions,
- la saturation de la ligne Paris-Lyon,
- le trafic intense sur la ligne structurante de la plaine d'Alsace.

En regard des objectifs inscrits au dossier d'approbation ministérielle, ces contraintes pèsent sur le schéma de desserte à trois grands niveaux:

- \* les meilleurs temps de parcours recherchés (dont on rappelle qu'il ne s'agit ni de temps moyens ni a fortiori de temps systématiques) ne peuvent pas toujours être respectés, particulièrement sur l'axe nord-sud ; l'impact le plus symbolique de ces contraintes d'infrastructures, auxquelles s'ajoute dans certains cas l'utilisation d'un matériel roulant en deçà des hypothèses de départ, empêche de respecter l'objectif initial d'offrir un meilleur temps de parcours de 3h15 entre Strasbourg et Lyon;

- \* une mission<sup>2</sup> souhaitée pour le Rhin-Rhône peut se heurter aux horaires des autres missions, pénalisant le maintien des fréquences lorsque les contraintes de la ligne existante ou des voies d'accueil en gare empêchent les adaptations utiles : ces éléments ont pu être mal appréciés au départ;
- \* les liaisons nord-sud prolongées vers la Méditerranée sont rendues difficiles par les conditions particulières de saturation du nœud ferroviaire lyonnais, et la rigidité actuelle de l'occupation des voies en gare de Part Dieu.

Au vu de ces contraintes, l'étude des sillons disponibles pour la desserte de la LGV Rhin Rhône s'est donc placée dans le cadre plus général de la refonte globale de la trame sillon nationale pour aller, de manière pragmatique et progressive, vers un cadencement général sur le modèle suisse, mais adapté à notre pays et ses spécificités.

Réseau Ferré de France entreprend en effet une révision d'ensemble du graphique de circulation des trains sur tout le réseau national, dans la double perspective de garantir l'équité d'accès aux différents opérateurs fret et voyageurs, et de rationaliser l'utilisation du réseau national entre ses multiples usages (fret, voyageurs, circulations techniques et travaux).

Cette opération de planification amont de la capacité en ligne et en gare, menée dans un premier temps à l'horizon 2012, puis sur les horizons suivants en cohérence avec la politique d'investissement et de maintenance sur le réseau, a pour finalité de dégager des marges de capacité et de dynamiser la qualité du service, « industrialisant » en quelque sorte l'usage de l'outil «réseau ferré national ». Elle entraîne la nécessité de caler la desserte Rhin-Rhône en cohérence avec ces évolutions majeures, qui doivent aussi tenir compte des services régionaux de voyageurs et des Régions, leurs autorités organisatrices.

### **II-3. Le contexte économique de réalisation de la liaison nouvelle**

L'offre de services finale d'une liaison à grande vitesse s'inscrit nécessairement dans un cadre économique complexe : l'opérateur doit optimiser ses investissements, l'État doit permettre au système ferroviaire de se développer, et les péages sont la source de financement de RFF.

La conjoncture et les particularités de la LGV Rhin-Rhône ont nécessité que le niveau des péages à la mise en service soit défini par anticipation par rapport aux échéances habituelles. L'actualisation du couple dessertes-péages, que la SNCF met légitimement en avant, même si le péage perçu n'est pas la seule source de dépense, n'a été fixée par l'Etat qu'en toute fin de la mission.

Cette confrontation à la rentabilité économique explique que la SNCF ait alors présenté en janvier 2010 une proposition de desserte tenant compte, pour la première fois, de l'équation économique du Rhin Rhône. Cette proposition a d'ailleurs dû être amendée pour se rapprocher davantage des objectifs de la décision ministérielle d'origine.

Enfin, le TGV Rhin-Rhône mis en service en 2012 aura en toile de fond des modifications substantielles du panorama ferroviaire, même si certaines seront encore en devenir à cette date.

L'ouverture à la concurrence des lignes internationales de voyageurs au sein de l'Union européenne, le 1er janvier 2010, entraînera à terme la multiplication des opérateurs ferroviaires sur des espaces nationaux jusque là marqués par la relation quadrangulaire Etat / gestionnaire de l'infrastructure / collectivités territoriales/ opérateur historique national.

Pour le TGV Rhin-Rhône, le schéma de desserte a évidemment été confronté à la SNCF, seul opérateur voyageurs connu à la date des travaux. Des propositions de desserte différentes, initiées par d'autres opérateurs, seront toutefois possibles ultérieurement: il conviendra d'en apprécier le moment venu l'impact global sur les services proposés, y compris ceux de la SNCF.

---

<sup>2</sup> Rappel : constitue une mission ferroviaire un même trajet origine-destination, constitué d'arrêts spécifiques et offrant un temps de parcours spécifique, tout changement de l'un de ces trois éléments conduisant à une mission différente.

Il est en tout cas clair, dans le contexte rappelé, que les opérateurs ferroviaires marquent davantage de prudence dans les estimations de trafics escomptés et dans le rythme de développement de la clientèle.

Le schéma de desserte finalement arrêté en tient compte, notamment en établissant des séquences de montée en charge des services et des étapes de bilan.

#### **II-4. Démarrer fin 2011 un service progressif, à évaluer sous 3 ans**

L'avant-dernière proposition de la SNCF, faite le 15 janvier 2010, respectait le DAM sur l'axe Est-Ouest (à l'exception d'une liaison inter-secteurs Mulhouse-Lille) mais avait trois défauts essentiels sur l'axe Nord-Sud:

- aucun train rapide entre Strasbourg et Lyon, alors qu'il s'agissait d'une orientation initiale forte et symbolique,
- pas de liaisons de Besançon vers la Suisse,
- concentration de la desserte du Sud de la France sur Marseille et Montpellier, avec une dégradation des temps de parcours.

En conséquence, les médiateurs ont cherché à améliorer cette proposition pour afficher un principe de desserte de démarrage, avec un rendez-vous de bilan dans trois ans, et une mise en service progressive appuyée sur trois étapes :

- ➔ dès la mise en service du raccordement court de Mulhouse, pour le service 2013, ajouter une liaison Bâle-Méditerranée s'arrêtant à Besançon, et transformer un aller-retour nord sud en un aller-retour expérimental rapide Strasbourg – Colmar – Besançon – Lyon,
- ➔ instaurer au service 2014 un deuxième train rapide Lyon – Besançon-Franche Comté TGV – Belfort-Montbéliard TGV – Strasbourg,
- ➔ et réaliser d'ici 2012 les travaux nécessaires pour prolonger, dès que possible, une relation aller-retour Paris – Mulhouse vers Fribourg ; pour aller plus loin, une liaison expérimentale Fribourg-Lyon devrait être étudiée et ses conclusions présentées lors du bilan à trois ans.

Cette nouvelle proposition permet de se rapprocher des engagements ministériels, tient mieux compte des attentes des collectivités territoriales, et prend en considération le futur raccordement court de Mulhouse.

Elle impose des règles claires de validation des constats.

Les différents partenaires ont en effet accepté les propositions des médiateurs pour l'exercice de bilan des premières années d'exploitation :

- ➔ il sera conduit sous l'autorité du préfet de région coordonnateur du projet Rhin Rhône,
- ➔ le comité de pilotage du projet recevra communication des résultats,
- ➔ le bilan devra avoir lieu au plus tard à la fin du premier trimestre 2015 pour pouvoir en avril, selon ses conclusions, préparer la commande de sillons pour le service 2016 ;
- ➔ le bilan de l'expérimentation des deux trains rapides se fera dans ce cadre sur la base de comptages réels par gare desservie, que la SNCF s'est engagée à transmettre au préfet coordonnateur (l'expérimentation ayant lieu 3 ans après la mise en service, le premier « rapide » aura pu être testé deux ans et le second un an) ;
- ➔ le bilan à trois ans sera aussi l'occasion, comme déjà indiqué, de présenter les conclusions de l'étude sur la liaison Fribourg-Lyon.

Le processus pourra déboucher sur de nouvelles décisions en concertation avec les collectivités locales. Il devrait ainsi permettre tout à la fois d'engranger les acquis de la phase de démarrage de la desserte, d'analyser le cas échéant les écarts constatés entre les attentes et les fréquentations, et d'en tirer les conclusions pour la poursuite de l'exploitation.

Par ailleurs, RFF et la SNCF se sont engagés à réaliser au plus vite un travail concret pour améliorer la qualité des correspondances TGV / TGV (rapidité, caractère pratique, lisibilité, assistance aux clientèles spécifiques, particulièrement les personnes à mobilité réduite...). Les médiateurs souhaitent que cette conception modernisée des correspondances puisse s'instituer en priorité sur les principaux nœuds desservis, à Lyon, Dijon, Mulhouse et Strasbourg notamment, pour y créer de véritables hubs de trains à grande vitesse.

Deux actions complémentaires, relevant de la compétence de RFF, contribueront à faciliter les conditions futures du service :

- finir, au plus tard fin 2011, l'ensemble des travaux inscrits au programme de l'opération de la première tranche, y compris, par exemple, le renforcement des installations électriques ou les aménagements des gares ;
- conduire le déroulement des travaux d'entretien et de modernisation des lignes existantes en recherchant un impact minimal sur la desserte qui aura été mise en place fin 2011.

Enfin, postérieurement à janvier 2010, il s'est finalement avéré possible de rétablir au moins partiellement un élément des travaux préparatoires : l'arrêt à Besançon FC TGV qui a pu être ajouté sur le premier Paris-Zurich du matin (mais dans ce seul sens) permet d'assurer la liaison de Besançon avec la Suisse.

\* \* \* \*

### **En conclusion :**

Telle qu'elle a pu être arrêtée, la desserte du service 2012 puis celles de 2013 et 2014 font parties de l'arbitrage rendu par l'État et constituent, ensemble, le schéma qui sera mis en œuvre. Sur l'axe Nord-Sud, les deux trains rapides qui seront ajoutés en 2013 et 2014 permettent une position d'équilibre, dont il conviendra d'apprécier dans le temps la portée exacte et les conditions économiques d'exploitation.

Les orientations fixées dans le dossier d'approbation ministérielle ont pu être globalement respectées, avec toutefois deux difficultés :

- la desserte du grand sud et les temps de parcours nord-sud entre Strasbourg et Lyon (largement dû à la contrainte du nœud ferroviaire lyonnais)
- et les relations avec les pays voisins, Suisse et Allemagne (mais il est vrai que ces liaisons internationales étaient présentées dans le dossier d'approbation ministérielle comme des propositions, à préciser par les relations entre l'ensemble des opérateurs concernés).

#### 1) Globalement :

- sur l'axe Est-Ouest, les orientations initiales sont respectées en fréquences et en meilleur temps de parcours, sauf pour la relation vers Lille et Roissy : une seule desserte au lieu des deux prévues ;
- sur l'axe nord-sud, les fréquences sont globalement respectées, mais au prix d'un temps de parcours un peu plus long pour assurer les arrêts nécessaires ;
- pour les meilleurs temps de parcours (qui ne s'appliquent qu'à un seul train), ceux qui résultent de la grille horaire proposée sont proches du meilleur temps souhaité, de plus le temps moyen proposé est souvent proche du meilleur temps ;
- une exception cependant: Strasbourg-Lyon, qui ne pourra se rapprocher des 3h15 initialement voulus qu'après la mise en service du raccordement court de Mulhouse, et par la mise en place des deux trains rapides expérimentaux en 2013 et 2014 ;
- la métropole Rhin Rhône se voit assurer une desserte dense et de qualité (de 7 à 14 allers/retours journaliers).

2) Du fait des conditions d'élaboration du schéma de dessertes, les sillons inscrits au catalogue du SA 2012 Rhin Rhône seront de deux types (annexe 2, offre sillons):

a) les sillons qui ont pu être tracés dans le respect de toutes les autres contraintes, et dont l'activation effective ne dépendra que de la demande commerciale d'un opérateur : leur catalogue engage RFF, bien qu'aucune de ces missions types ne soit « cadencée » au sens du Document de référence du réseau (notamment, aucune n'atteint 7 allers/7 retours sur 250 jours);

b) les sillons dont le tracé a exigé la modification préalable des dessertes sur d'autres portions du réseau, concertées avec l'autorité organisatrice concernée, ou qui parie sur l'inactivation d'un sillon du catalogue national, dont le sillon « Rhin Rhône » prend alors la place : ces missions types seront activées pour le service du Rhin Rhône tant que sera maintenue la condition initiale de tracé du sillon correspondant.

Ces sillons ont évidemment été tracés dans l'état de connaissance de la demande des opérateurs ferroviaires. D'autres sillons dits « hors système » restent toutefois possibles, dès lors que RFF saurait les tracer sans risque d'incompatibilités. Du fait des règles d'affectation des sillons, leur reconduction annuelle dépendra de la consommation effective des sillons prioritaires du catalogue.

Au final, le schéma de desserte repose donc à la fois sur des missions régulières dont la mise en oeuvre ne dépendra que de la demande d'un opérateur, et des missions spécialement tracées dont le maintien durable supposera celui des conditions qui les ont rendues possibles.

Cette dernière caractéristique pourrait être comprise comme un signe de fragilité du schéma de desserte. Elle naît toutefois des règles publiques de priorité d'allocation des sillons, et souligne par rapport aux missions régulières soit un doute sur l'attractivité commerciale de telle mission, soit une zone de chalandise ferroviaire estimée insuffisante.

L'instauration dans le schéma de desserte de missions « hors système » marque donc à la fois leur sensibilité à des contraintes techniques ou commerciales, et un intérêt public à les mettre en place malgré ces doutes. C'est bien pour cela qu'il sera nécessaire de tirer un bilan étayé des premières années de service.

On trouvera en annexe 2 la comparaison détaillée du schéma arrêté et des objectifs du dossier d'approbation ministérielle.



### III - LES ENSEIGNEMENTS DE LA MISSION

Le travail mené sur les dessertes de la ligne à grande vitesse Rhin-Rhône a permis de confronter le contenu d'orientations fixées il y a peu de temps aux évolutions rapides du système ferroviaire national. Il autorise quelques remarques de fond et des suggestions pour les projets à venir.

- ✓ L'exploitation d'une ligne nouvelle à grande vitesse peut de moins en moins ignorer l'équation économique du transporteur, et en même temps elle a un effet majeur pour l'aménagement du territoire. Le schéma de desserte se situe au point d'équilibre entre la dynamique territoriale escomptée, la réussite du projet technique d'infrastructure et un niveau de service de qualité. Mais l'opérateur peut seul apprécier, in fine, le niveau des risques et son intérêt commercial, en particulier pour les arrêts intermédiaires, et choisir aussi le matériel roulant (dont la performance conditionne largement le respect des temps de parcours recherchés). Sur ces deux sujets, il est vraisemblable que la puissance publique sera de moins en moins en état de prendre en amont des engagements à l'égard de tiers.
- ✓ Le cadre de concurrence entre opérateurs, qui s'affirme progressivement, conduit à clarifier les règles d'attribution des sillons, soumises au contrôle de l'autorité de régulation des activités ferroviaires. RFF doit être en mesure de proposer une offre amont de sillons robuste et pérenne, que les opérateurs choisiront ensuite d'activer en tout ou en partie, mais qui soit effectivement garantie dès lors que les opérateurs manifesteront leur intérêt. Cette offre de garantie de capacité de desserte pourrait constituer l'une des bases des engagements publics sur les lignes nouvelles. Cependant, le nombre élevé d'allers-retours journaliers aujourd'hui requis pour justifier une priorité de garantie de sillon (au moins 7 allers-retours sur 250 jours) peut s'avérer très, voire trop, élevé. Il serait judicieux de mieux prendre en compte, dans les règles ainsi définies, des missions fréquentes et régulières mais n'atteignant pas les niveaux exigés.
- ✓ La mise à disposition de sillons pérennes répétitifs et cadencés ne devrait pas exclure les missions dites « hors système » : elles sont la marque de l'intérêt territorial de certaines dessertes, même si leur potentiel n'autorise pas un plus grand nombre de trains. En regard des missions régulières, ces missions « sur mesure » ont un caractère second, mais non pas secondaire. Si elles ne sauraient constituer l'ossature de la desserte, elles en sont souvent un complément appréciable.
- ✓ Sur ce plan, la notion de catalogue horaire et journalier, développée par RFF, peut être en partie contradictoire avec celle de trains aux seules heures de pointe utiles, du matin ou du soir. La multiplication de liaisons hors système peut engendrer des difficultés de relations entre opérateurs et avec RFF. Sans vouloir remplacer le catalogue des sillons par un droit de l'occupant et de l'utilisateur, il conviendra de réfléchir à une gestion équilibrée des sillons, où l'opérateur qui prend le risque commercial peut compter sur une certaine pérennité de l'autorisation d'utilisation des sillons, contrepartie des investissements réalisés.
- ✓ Sur tous ces points, il serait légitime de réfléchir à l'évolution du contenu des dossiers annexés aux décisions d'approbation ministérielle. Dans cette approche il faudrait veiller tout particulièrement à la méthode utilisée pour réaliser le bilan socio-économique de l'infrastructure sans devoir s'appuyer sur un projet de desserte engageant, ni sur l'expertise du seul opérateur ferroviaire historique,

- ✓ Dans la définition des orientations initiales, les nœuds ferroviaires devraient être pris en compte de la manière la plus réaliste, sous deux angles : d'une part les fortes contraintes de certains d'entre eux pèsent sur la capacité pratique à tirer tout le parti d'une ligne nouvelle, d'autre part ils constituent souvent l'amorce de vrais hubs entre trains à grande vitesse, et entre ces trains et l'offre régionale. Or le système économique des trains à grande vitesse devra de plus en plus composer avec une articulation intelligente et performante des correspondances, si on veut éviter de ne bâtir des services que sur la mise en œuvre de liaisons directes point à point économiquement difficiles à équilibrer. Il serait judicieux d'affirmer et de rendre visible cet objectif de combinaison de réseaux dès les orientations initiales des projets.
  
- ✓ Dans un contexte de plus en plus européen, notamment avec l'ouverture progressive des frontières, et parallèlement de développement de règles de cadencement sur le modèle suisse, où les décisions concernant le noyau de base contraignent ce qui est fixé à un niveau supérieur, les relations juridiques avec nos principaux voisins (suisse et allemands notamment) devraient être progressivement précisées de façon que l'accumulation des contraintes ne conduisent pas à des impossibilités de circulation pour les liaisons les plus structurantes au niveau européen, même lorsqu'elles n'occupent que quelques sillons par jour. Une action dans ce sens au plan européen serait sans doute utile.
  
- ✓ Enfin, lorsque le succès effectif de certaines dessertes est incertain, leur expérimentation sur une période de 2 à 3 ans peut être un outil utile de l'appropriation du service par les acteurs locaux au sens le plus large. Quatre conditions sont cependant nécessaires :
  - l'expérience ne doit pas constituer un moyen de différer l'annonce de la vérité sur l'inutilité d'une desserte,
  - la mise à disposition et la discussion, en toute transparence, des éléments d'appréciation du résultat, permettent une reconnaissance pédagogique et le constat que, parfois, les certitudes initiales peuvent ne pas être fondées,
  - ces résultats doivent inclure des données chiffrées apportées par le transporteur sur la fréquentation observée à chaque arrêt intermédiaire,
  - les partenaires locaux doivent pouvoir accepter l'arrêt d'une expérience si les résultats ne correspondent pas aux attentes.

Il en résulte le souhait des rédacteurs que la conception d'une ligne nouvelle prenne mieux en compte ses conditions ultérieures d'exploitation, le plus en amont possible, et que la nature des engagements réciproques des différents partenaires intègre mieux la recomposition rapide du panorama des acteurs du ferroviaire.

# **ANNEXES**



## **ANNEXE 1**

### **EXTRAITS DU DOSSIER D' APPROBATION MINISTERIELLE (DAM)**

(principes de la desserte Est-Ouest et Nord-Sud)





## 2. Nouvelle offre de transport

### 2.1. Axe est-ouest

L'étude menée pour l'Avant Projet Détaillé montre la possibilité de mettre en œuvre, dès la première tranche du projet, la desserte des villes françaises présentée dans le dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique pour la Branche Est complète.

En effet, sur l'axe est-ouest, les temps de trajets permis par la première tranche de la Branche Est de la LGV Rhin-Rhône sont proches de ceux de la branche Est complète : le parcours par la ligne classique des circulations Rhin-Rhône entre Genlis et Auxonne aura pour incidence une réduction du gain de temps de 2 à 3 minutes, et, entre Petit-Croix et la gare de Mulhouse-ville la non réalisation de la ligne

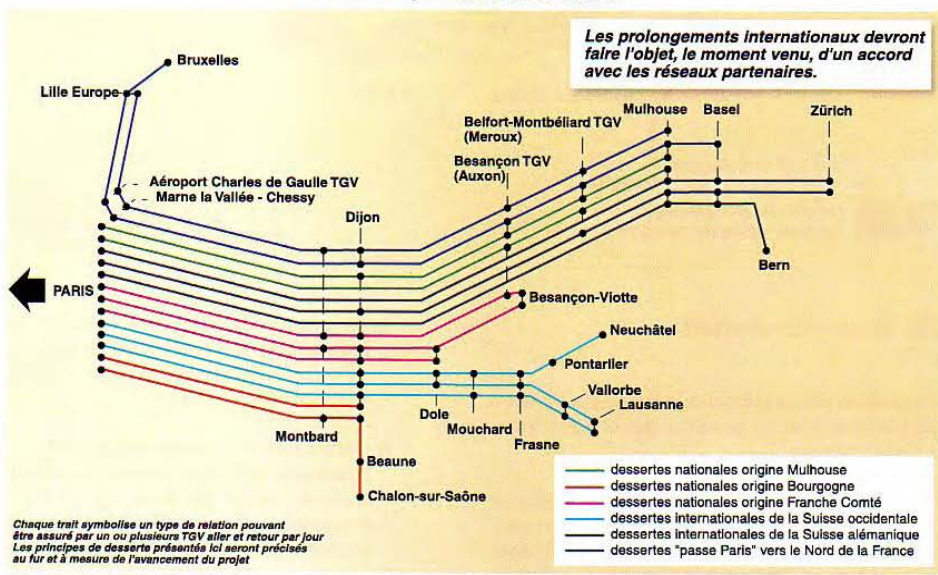
à grande vitesse imposera des allongements de temps de parcours de 6 à 7 minutes. Sur la totalité du trajet Dijon-Mulhouse et au-delà vers la Suisse, l'impact de la première tranche Auxonne - Petit Croix représente donc une réduction du gain de temps de 9 minutes par rapport à celui permis par la Branche Est complète.

Le schéma de desserte de l'Avant Projet Détaillé tient compte également du renforcement, par rapport aux engagements minimaux pris au moment de l'Enquête d'Utilité Publique, de la desserte de la gare de Besançon-Viotte.

Par ailleurs, la Branche Est de la LGV Rhin-Rhône permettra d'étoffer la desserte entre Lille, Dijon et Besançon : la liaison actuelle sera prolongée, via la ligne nouvelle jusqu'à Mulhouse et renforcée par la création d'un deuxième aller et retour Lille - Mulhouse qui pourra avoir son origine ou sa destination à Bruxelles et à Bâle.

### TGV Rhin-Rhône - 1ère tranche de la Branche Est Principe de desserte de l'axe Est-Ouest

- offre en jour ouvrable de base -

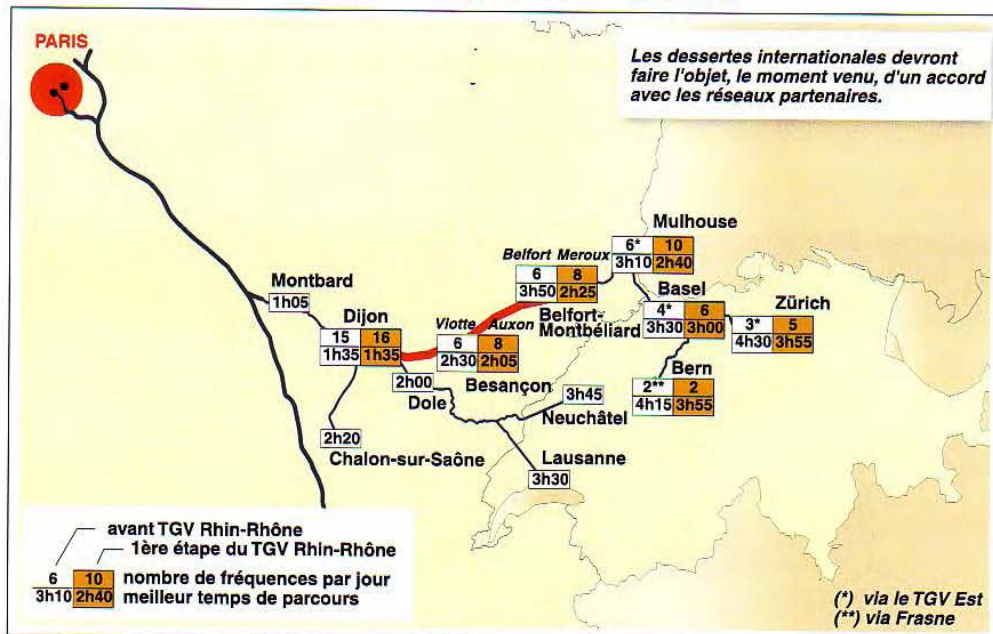


La réalisation de la ligne nouvelle entre Auxonne et Petit-Croix permettra d'améliorer :

- les temps de parcours des relations existantes entre Paris et l'agglomération bisonnaine tout en continuant à desservir la gare actuelle de Besançon-Viotte,
- la desserte ferroviaire entre Paris et l'aire urbaine Belfort - Montbéliard - Héricourt en proposant via la gare nouvelle de Meroux des liaisons à grande vitesse avec des temps de trajets très performants,
- les dessertes Paris-Mulhouse et Paris-Suisse alémanique par rapport au TGV Est Européen mis en place à partir de 2007.

### ■ TGV Rhin-Rhône - 1ère tranche de la Branche Est Evolution de l'offre au départ de PARIS

- temps arrondis aux 5 minutes supérieures -



## 2.2. Axe nord-sud

Le schéma de desserte nord-sud conçu pour l'Avant Projet Détaillé, avec la première tranche Auxonne-Petit Croix permet :

- de créer des relations directes entre l'Allemagne, la France et l'Espagne, ainsi qu'entre la Suisse alémanique, la France et l'Espagne,
- d'envisager en période de fort trafic, avec l'utilisation du raccordement de Perrigny dans le nœud dijonnais, la création de nouvelles relations à grande vitesse directes entre la Lorraine et le sud de la France.

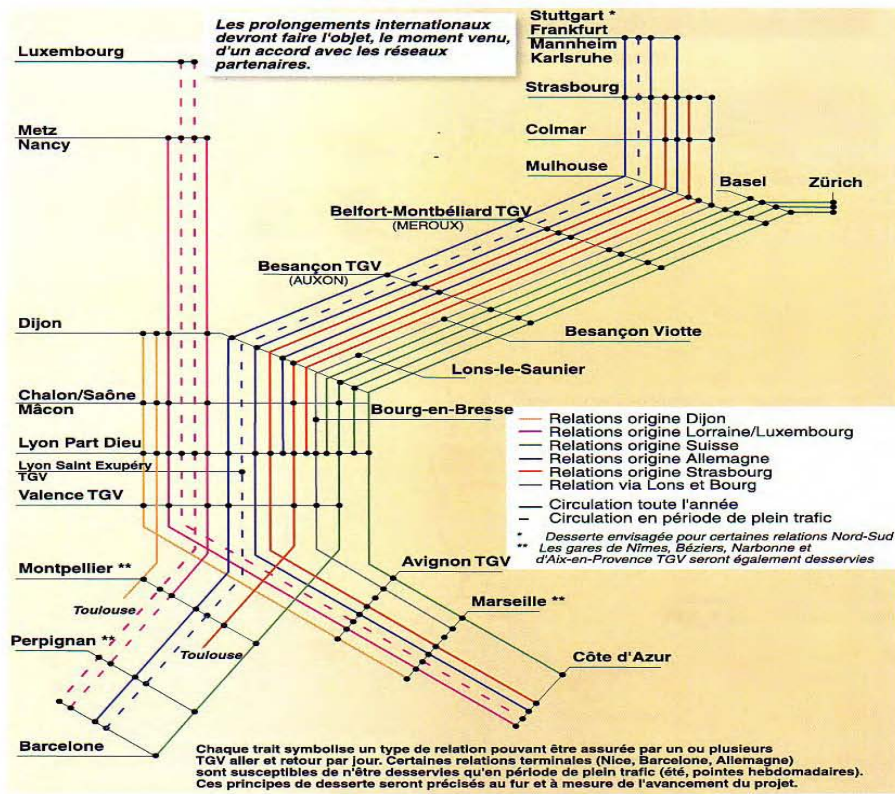
Il permet de garantir, dès la première tranche du projet, les principes de dessertes du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'Utilité Publique du projet.





TGV Rhin-Rhône - 1ère tranche de la Branche Est  
Principe de desserte de l'axe Nord-Sud

- offre en jour ouvrable de base -

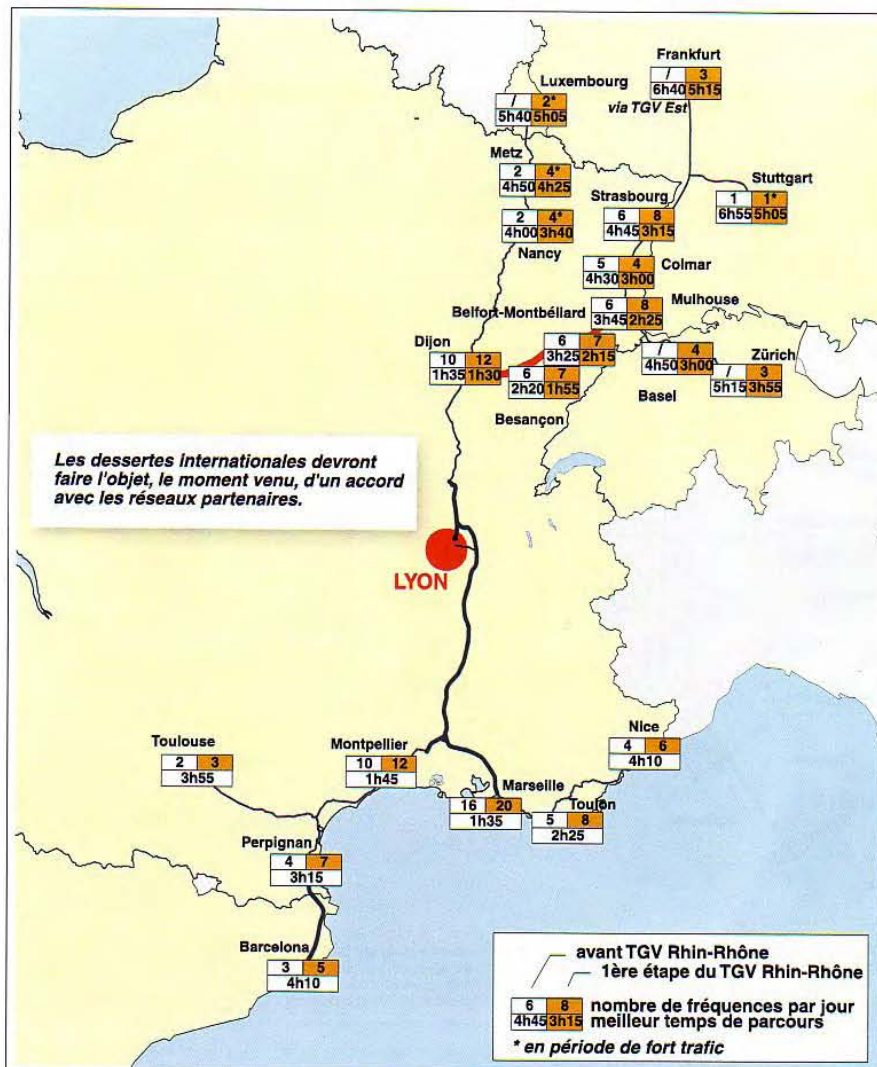


Sur l'axe nord-sud, les temps de trajets permis par la première tranche de la Branche Est de la LGV Rhin-Rhône présentent un écart important par rapport à ceux de la Branche Est complète en raison d'un passage systématique des trains dans le complexe ferroviaire de Mulhouse.

Sur la relation Strasbourg-Lyon, le gain de temps global est ainsi réduit de 26 à 27 minutes par rapport à celui permis par la réalisation de la Branche Est complète.

### TGV Rhin-Rhône - 1ère tranche de la Branche Est Évolution de l'offre au départ de LYON

- temps arrondis aux 5 minutes supérieures -



## **ANNEXE 2**

### **SCHEMA DE DESSERTE DU TGV RHIN RHONE**

(service 2012 et expérimentations 2013-2015)

Missions ferroviaires (offre RFF)

Grilles de la desserte Est-Ouest et Ouest-Est (\*)

Grilles de la desserte Nord-Sud et Sud-Nord (\*)

Grille de la desserte Dijon-Bâle (\*)

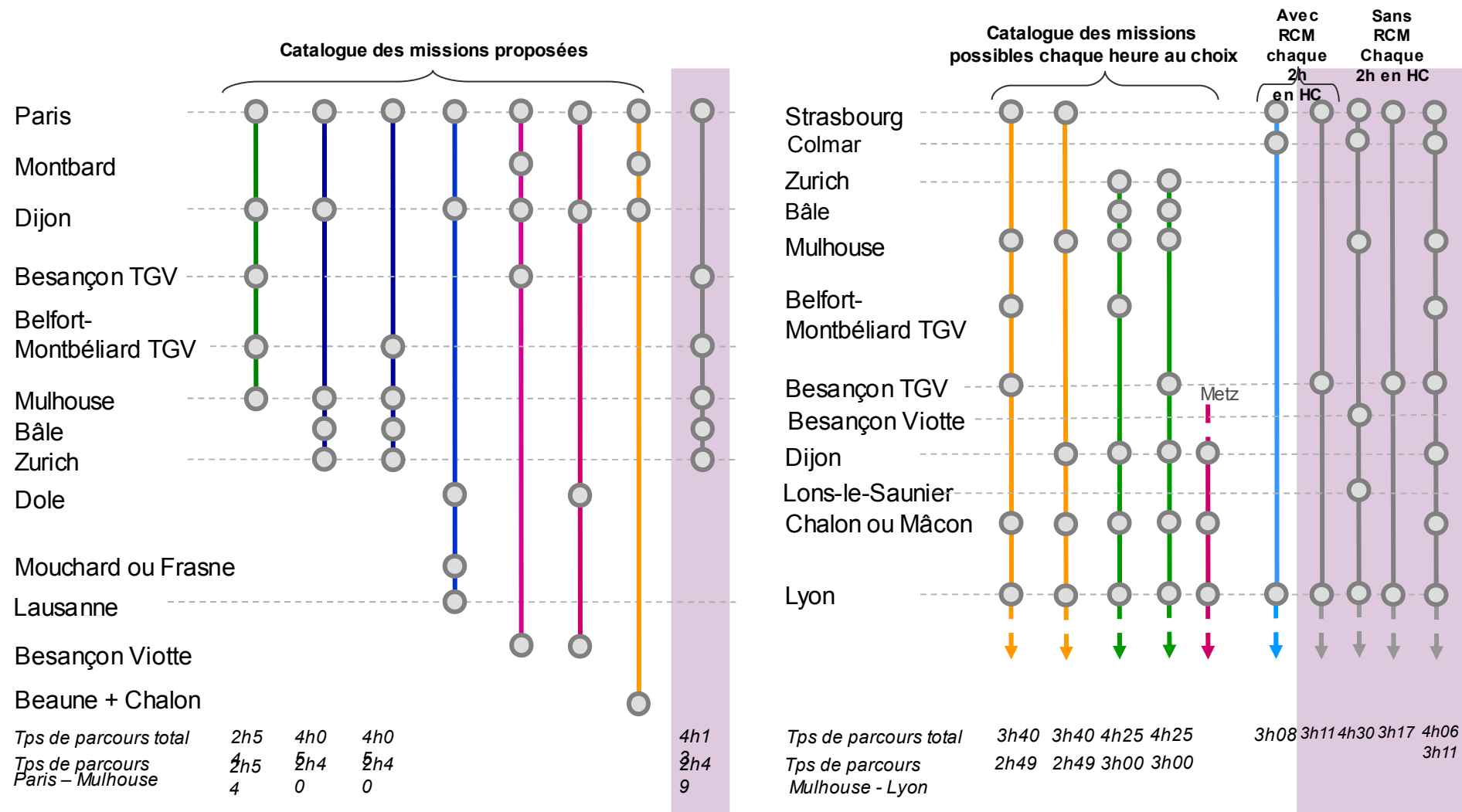
Tableau comparatif avec les orientations initiales  
(fréquences, meilleurs temps de parcours)

Données sur les temps de parcours (à jour de la dernière  
grille horaire connue)

*(\*) missions fermes, horaires non stabilisés à fin juillet 2010*



## SCHEMA DE DESSERTES RHIN RHONE sillons possibles au SA 2012



Sillons hors catalogue proposés au SA2012, construits en concertation avec les partenaires.

**PROJET DE DESSERTE TGV Rhin-Rhône, service du 11 décembre 2011**  
 sous réserve des ajustements techniques en cours d'étude

| Train n°                      | 9403   | 6751  | 6781  | 9005  | 9261  | 9407  | 6755  | 9411  | 9009  | 9269  |       | 9271  | 9415  | 6765  | 6773  | 9273  | 9419  | 6769  | 6789  | 9025   | 9277  | 9285  | 9423  | 6777   | 9021   | 4802/3 | 9029    |       |
|-------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|-------|
| Commentaire                   | HS     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         |       |
| Origine                       | PLY    | BN    | PLY   | MSE   | PLY   | PLY   | PLY   | PLY   | PLY   | PLY   | B     | PLY   | PLY   | PLY   | PLY   | PLY   | PLY   | PLY   | PLY   | PLY    | PLY   | PLY   | PLY   | PLY    | PLY    | PLY    | LEW     | PLY   |
| Destination                   | ZU     | BN    | CSS   | MSE   | LAU   | ZU    | BN    | ZU    | MSE   | LAU   | L     | LAU   | ZU    | BN    | DN    | LAU   | ZU    | BN    | CSS   | MSE    | LAU   | BNE   | ZU    | BN     | MSE    | MSE    | MSE     |       |
| Régime de circulation de base | LMXIVS | LMXIV | LMXIV | LMXIV | Q     | Q     | SD    | Q     | Q     | Q     | A     | D     | Q     | LMXIV | V     | Q     | Q     | Q     | Q     | LMXIVD | Q     | Q     | Q     | LMXIVD | LMXIVD | Q      | LMXIVD  |       |
| Lille Europe                  | D      |       |       |       |       |       |       |       |       |       | N     | V     |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        | 19:01   |       |
| Aéroport CDG TGV              | A      |       |       |       |       |       |       |       |       |       | C     | A     |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         | 19:53 |
| Aéroport CDG TGV              | D      |       |       |       |       |       |       |       |       |       | U     |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         | 19:57 |
| Marne la Vallée TGV           | A      |       |       |       |       |       |       |       |       |       | X     |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         | 20:06 |
| Marne la Vallée TGV           | D      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         | 20:10 |
| Paris Lyon                    | D      | 06:15 | 06:53 | 06:53 | 07:23 | 07:57 | 08:23 | 08:53 | 10:23 | 11:23 | 11:57 | 13:00 | 13:57 | 14:23 | 14:53 | 15:23 | 15:57 | 16:23 | 16:53 | 16:53  | 17:23 | 17:57 | 17:57 | 18:23  | 18:53  | 19:23  | (20:03) | 20:23 |
| Montbard                      | A      |       | 07:57 | 07:57 |       |       |       | 09:57 |       |       |       | 14:00 |       | 15:57 |       |       |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         | 19:57 |
| Montbard                      | D      |       | 07:59 | 07:59 |       |       |       | 09:59 |       |       |       |       |       | 15:59 |       |       |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         | 19:59 |
| Dijon                         | A      |       | 08:34 | 08:34 | 08:58 | 09:34 | 09:58 | 10:34 | 11:58 | 12:58 | 13:34 |       | 15:34 | 16:34 | 16:58 | 17:34 |       |       |       |        | 18:58 | 19:34 | 19:34 | 19:58  | 20:34  | 20:58  | 21:43   | 21:58 |
| Dijon                         | D      |       | 08:37 | 08:46 | 09:01 | 09:37 | 10:01 | 10:37 | 12:01 | 13:01 | 13:37 |       | 15:37 | 16:37 |       | 17:37 |       |       |       |        | 19:01 | 19:37 | 19:37 | 20:01  | 20:37  | 21:01  | 21:46   | 22:01 |
| Dole                          | A      |       |       |       |       |       |       | 10:00 |       |       |       |       | 14:00 | 16:00 |       | 18:00 |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         | 21:00 |
| Dole                          | D      |       |       |       |       |       |       | 10:02 |       |       |       |       | 14:02 | 16:02 |       | 18:02 |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         | 21:02 |
| Besançon Franche Comté TGV    | A      | 08:14 | 09:05 |       | 09:27 |       |       | 11:05 |       | 13:27 |       |       |       | 17:05 |       |       |       | 19:05 |       |        | 19:27 |       |       |        |        | 21:27  | 22:13   | 22:27 |
| Besançon Franche Comté TGV    | D      | 08:17 | 09:08 |       | 09:30 |       |       | 11:08 |       | 13:30 |       |       |       | 17:08 |       |       |       | 19:08 |       |        | 19:30 |       |       |        |        | 21:30  | 22:16   | 22:30 |
| Besançon Viotte               | A      |       | 09:19 |       |       |       |       | 11:19 |       |       |       |       | 17:19 |       |       |       | 19:19 |       |       |        |       |       |       | 21:28  |        |        |         |       |
| Belfort Montbéliard TGV       | A      | 08:39 |       |       | 09:51 |       |       |       |       | 13:51 |       |       | 16:39 |       |       |       | 18:39 |       |       |        | 19:51 |       |       |        |        | 21:51  | 22:37   | 22:51 |
| Belfort Montbéliard TGV       | D      | 08:42 |       |       | 09:54 |       |       |       |       | 13:54 |       |       | 16:42 |       |       |       | 18:42 |       |       |        | 19:54 |       |       |        |        | 21:54  | 22:40   | 22:54 |
| Mulhouse Ville                | A      | 09:04 |       |       | 10:17 |       |       | 11:03 |       | 13:03 | 14:17 |       | 17:04 |       |       | 19:04 |       |       |       | 20:17  |       |       |       |        | 22:17  | 23:02  | 23:17   |       |
| Mulhouse Ville                | D      | 09:06 |       |       |       |       |       | 11:06 |       | 13:06 |       |       | 17:06 |       |       | 19:06 |       |       |       |        |       |       |       |        |        | 22:17  | 23:02   | 23:17 |
| Bâle                          | A      | 09:26 |       |       |       |       |       | 11:26 |       | 13:26 |       |       | 17:26 |       |       | 19:26 |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         | 21:26 |
| Bâle                          | D      | 09:33 |       |       |       |       |       | 11:33 |       | 13:33 |       |       | 17:33 |       |       | 19:33 |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         | 21:33 |
| Zurich                        | A      | 10:26 |       |       |       |       |       | 12:26 |       | 14:26 |       |       | 18:26 |       |       | 20:26 |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         | 22:26 |
| Beaune                        | A      |       |       | 09:06 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 19:06 |        |       |       |       |        |        |        |         |       |
| Beaune                        | D      |       |       | 09:08 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 19:08 |        |       |       |       |        |        |        |         |       |
| Chalon sur Saône              | A      |       |       | 09:25 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 19:25 |        |       |       |       |        |        |        |         |       |
| Frasne                        | A      |       |       |       | 10:44 |       |       |       |       |       |       | 14:44 |       |       |       | 18:44 |       |       |       |        |       |       | 20:44 | 20:44  |        |        |         |       |
| Frasne                        | D      |       |       |       | 10:46 |       |       |       |       |       |       | 14:46 |       |       |       | 18:46 |       |       |       |        |       |       | 20:46 | 20:50  |        |        |         |       |
| Vallorbe                      | A      |       |       |       | 10:59 |       |       |       |       |       |       | 14:59 |       |       |       | 18:59 |       |       |       |        |       |       | 20:59 |        |        |        |         |       |
| Vallorbe                      | D      |       |       |       | 11:02 |       |       |       |       |       |       | 15:02 |       |       |       | 19:02 |       |       |       |        |       |       | 21:02 |        |        |        |         |       |
| Lausanne                      | A      |       |       |       | 11:37 |       |       |       |       |       |       | 15:37 |       |       |       | 19:37 |       |       |       |        |       |       | 21:37 |        |        |        |         |       |
| Neuchâtel                     | A      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         | 21:40 |
| Bern                          | A      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |       |       |       |        |        |        |         | 22:15 |

**HS** train hors système

**PROJET DE DESSERTE TGV Rhin-Rhône, service du 11 décembre 2011**  
sous réserve des ajustements techniques en cours d'étude

| Train n°                             | 6700  | 9004   | 4810/1 | 6784   | 6754  | 9260  | 9008  | 9406  | 9264  | 9284      | 9012  | 9410  |       | 6792  | 6766   | 9418  | 9268  | 9422  | 9024   | 6726  | 9426   | 9274  | 9020  | 6794  | 6776   | 9430  | 9272  | 9274  |       |
|--------------------------------------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Commentaire</b>                   |       |        |        |        |       |       |       |       |       | <b>HS</b> |       |       |       |       |        |       |       |       |        |       |        |       |       |       |        |       |       |       |       |
| <b>Origine</b>                       | BN    | MSE    | MSE    | CSS    | BN    | LAU   | MSE   | ZU    | LAU   | BNE       | MSE   | ZU    | B     | CSS   | BN     | ZU    | LAU   | ZU    | MSE    | DN    | ZU     | LAU   | MSE   | CSS   | BN     | ZU    | LAU   | LAU   |       |
| <b>Destination</b>                   | PLY   | PLY    | LEW    | PLY    | PLY   | PLY   | PLY   | PLY   | PLY   | PLY       | PLY   | PLY   | L     | PLY   | PLY    | PLY   | PLY   | PLY   | PLY    | PLY   | PLY    | PLY   | PLY   | PLY   | PLY    | PLY   | PLY   | PLY   |       |
| <b>Régime de circulation de base</b> | LMXJV | LMXJVS | Q      | LMXJVS | Q     | Q     | LMXJV | Q     | Q     | Q         | Q     | Q     | A     | LMXJV | LMXJVS | Q     | Q     | Q     | LMXJVD | D     | LMXJVD | V     | Q     | D     | LMXJVD | Q     | Q     | D     |       |
| Bern                                 | D     |        |        |        |       |       |       |       |       | 07:41     |       |       | N     |       |        |       |       |       |        |       |        |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Neuchâtel                            | D     |        |        |        |       |       |       |       |       | 08:16     |       |       | C     |       |        |       |       |       |        |       |        |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Lausanne                             | D     |        |        |        |       | 06:23 |       |       |       | 08:23     |       |       | U     |       |        |       |       | 12:23 |        |       |        | 16:23 |       |       |        |       |       | 18:23 | 20:23 |
| Vallorbe                             | A     |        |        |        |       | 06:58 |       |       |       | 08:58     |       |       | X     |       |        |       |       | 12:58 |        |       |        | 16:58 |       |       |        |       | 18:58 | 20:58 |       |
| Vallorbe                             | D     |        |        |        |       | 07:01 |       |       |       | 09:01     |       |       |       |       |        |       |       | 13:01 |        |       |        | 17:01 |       |       |        |       | 19:01 | 21:01 |       |
| Frasne                               | A     |        |        |        |       | 07:14 |       |       |       | 09:14     | 09:10 |       |       |       |        |       |       | 13:14 |        |       |        | 17:14 |       |       |        |       | 19:14 | 21:14 |       |
| Frasne                               | D     |        |        |        |       | 07:16 |       |       |       | 09:16     | 09:16 |       |       |       |        |       |       | 13:16 |        |       |        | 17:16 |       |       |        |       | 19:16 | 21:16 |       |
| Chalon sur Saône                     | D     |        |        | 06:35  |       |       |       |       |       |           |       |       |       | 12:35 |        |       |       |       |        |       |        |       |       | 18:35 |        |       |       |       |       |
| Beaune                               | A     |        |        | 06:52  |       |       |       |       |       |           |       |       |       | 12:52 |        |       |       |       |        |       |        |       |       | 18:52 |        |       |       |       |       |
| Beaune                               | D     |        |        | 06:54  |       |       |       |       |       |           |       |       |       | 12:54 |        |       |       |       |        |       |        |       |       | 18:54 |        |       |       |       |       |
| Zurich                               | D     |        |        |        |       |       |       | 07:34 |       |           |       | 09:34 |       |       |        | 11:34 | 13:34 |       |        |       | 15:34  |       |       |       |        |       | 17:34 |       |       |
| Bâle                                 | A     |        |        |        |       |       |       | 08:27 |       |           |       | 10:27 |       |       |        | 12:27 | 14:27 |       |        |       | 16:27  |       |       |       |        |       | 18:27 |       |       |
| Bâle                                 | D     |        |        |        |       |       |       | 08:34 |       |           |       | 10:34 |       |       |        | 12:34 | 14:34 |       |        |       | 16:34  |       |       |       |        |       | 18:34 |       |       |
| Mulhouse ville                       | A     |        |        |        |       |       |       | 08:53 |       |           |       | 10:53 |       |       |        | 12:53 | 14:53 |       |        |       | 16:53  |       |       |       |        |       | 18:53 |       |       |
| Mulhouse ville                       | D     |        | 05:43  | 05:55  |       |       | 07:43 | 08:55 |       |           | 09:43 | 10:56 |       |       |        | 12:55 | 14:56 | 15:43 |        |       | 16:56  |       | 17:43 |       |        |       | 18:55 |       |       |
| Belfort Montbéliard TGV              | A     |        | 06:05  | 06:17  |       |       | 08:05 | 09:18 |       |           | 10:05 |       |       |       |        | 13:18 |       | 16:05 |        |       |        | 18:05 |       |       |        |       | 19:18 |       |       |
| Belfort Montbéliard TGV              | D     |        | 06:08  | 06:20  |       |       | 08:08 | 09:20 |       |           | 10:08 |       |       |       |        | 13:20 |       | 16:08 |        |       |        | 18:08 |       |       |        |       | 19:20 |       |       |
| Besançon Viotte                      | D     | 05:35  |        |        | 06:36 |       |       |       |       |           |       |       |       |       | 12:36  |       |       |       |        |       |        |       |       |       | 18:36  |       |       |       |       |
| Besançon Franche Comté TGV           | A     |        | 06:29  | 06:42  | 06:47 |       | 08:29 |       |       |           | 10:29 |       |       | 12:47 |        |       |       | 16:29 |        |       |        | 18:29 |       |       | 18:47  |       |       |       |       |
| Besançon Franche Comté TGV           | D     |        | 06:32  | 06:45  | 06:50 |       | 08:32 |       |       |           | 10:32 |       |       | 12:50 |        |       |       | 16:32 |        |       |        | 18:32 |       |       | 18:50  |       |       |       |       |
| Dole                                 | A     | 05:58  |        |        |       | 07:58 |       |       | 09:58 | 09:58     |       |       |       |       |        |       | 13:58 |       |        |       |        | 17:58 |       |       |        |       | 19:58 | 21:58 |       |
| Dole                                 | D     | 06:00  |        |        |       | 08:00 |       |       | 10:00 | 10:00     |       |       |       |       |        |       | 14:00 |       |        |       |        | 18:00 |       |       |        |       | 20:00 | 22:00 |       |
| Dijon                                | A     | 06:22  | 06:58  | 07:13  | 07:14 | 07:18 | 08:22 | 08:58 | 10:22 | 10:22     | 10:58 | 11:58 |       | 13:14 | 13:18  | 14:22 | 15:58 | 16:58 |        |       | 17:58  | 18:22 | 18:58 | 19:14 | 19:18  | 20:22 | 22:22 |       |       |
| Dijon                                | D     | 06:25  | 07:01  | 07:16  | 07:25 | 07:25 | 08:25 | 09:01 | 10:25 | 10:25     | 11:01 | 12:01 |       | 13:25 | 13:25  | 14:25 | 16:01 | 17:01 | 17:25  | 18:01 | 18:25  | 19:01 | 19:25 | 19:25 | 19:25  | 20:25 | 22:25 |       |       |
| Montbard                             | A     | 07:00  |        | 07:50  | 08:00 | 08:00 |       |       |       |           |       |       |       | 14:00 | 14:00  |       |       |       | 18:00  |       |        |       | 20:00 | 20:00 |        |       |       |       |       |
| Montbard                             | D     | 07:02  |        | 07:52  | 08:02 | 08:02 |       |       |       |           |       |       |       | 14:05 | 14:02  | 14:02 |       |       | 18:02  |       |        |       | 20:02 | 20:02 |        |       |       |       |       |
| Paris gare de Lyon                   | A     | 08:07  | 08:37  | 08:57  | 09:07 | 09:07 | 10:03 | 10:37 | 11:37 | 12:03     | 12:03 | 12:37 | 13:37 | 15:07 | 15:07  | 15:37 | 16:03 | 17:37 | 18:37  | 19:07 | 19:37  | 20:03 | 20:37 | 21:07 | 21:07  | 21:37 | 22:03 | 00:03 |       |
| Marne la Vallée TGV                  | A     |        |        | 08:48  |       |       |       |       |       |           |       |       |       |       |        |       |       |       |        |       |        |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Marne la Vallée TGV                  | D     |        |        | 08:52  |       |       |       |       |       |           |       |       |       |       |        |       |       |       |        |       |        |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Aéroport CDG TGV                     | A     |        |        | 09:02  |       |       |       |       |       |           |       |       |       |       |        |       |       |       |        |       |        |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Aéroport CDG TGV                     | D     |        |        | 09:07  |       |       |       |       |       |           |       |       |       |       |        |       |       |       |        |       |        |       |       |       |        |       |       |       |       |
| Lille Europe                         | A     |        |        | 09:57  |       |       |       |       |       |           |       |       |       |       |        |       |       |       |        |       |        |       |       |       |        |       |       |       |       |

**HS** train hors système

**Relation Nord-Sud**      **Projet de desserte TGV Rhin-Rhône, service du 11 décembre 2011**  
 sous réserve des ajustements techniques en cours d'étude

| TGV n° =>               | 6801 | 6813  | 4822/3    | 5148/9 | 5030  | 5462  | 5472  |            | 5404/5    | 4600/1 | 5384  | 4820/1 | 5456  | 4250/1 | 4640/1    |       |
|-------------------------|------|-------|-----------|--------|-------|-------|-------|------------|-----------|--------|-------|--------|-------|--------|-----------|-------|
| <b>Commentaires</b>     |      |       | <b>HS</b> |        |       |       |       | <b>B T</b> | <b>HS</b> |        |       |        |       |        | <b>HS</b> |       |
| Origine                 | DN   | DN    | SG        | MZ     | DN    | MZ    | SG    | <b>L R</b> | SG        | SG     | DN    | SG     | MZ    | DN     | SG        |       |
| Destination             | NE   | TE    | MSC       | NE     | NE    | MPL   | MPL   | <b>A A</b> | MSC       | MPL    | PPN   | MSC    | MSC   | MSC    | LYD       |       |
| Régime période A        | Q    | Q     | Q         | Q      | VD    | Q     | Q     | <b>N V</b> | Q         | Q      | Q     | Q      | Q     | Q      | Q         |       |
| Strasbourg              | D    |       | 06:11     |        |       |       | 09:16 | <b>C A</b> | 11:11     | 13:16  |       | 16:16  |       |        | 19:11     |       |
| Colmar                  | A    |       | 06:36     |        |       |       |       | <b>U</b>   | 11:36     |        |       |        |       |        | 19:36     |       |
| Colmar                  | D    |       | 06:38     |        |       |       |       | <b>X</b>   | 11:38     |        |       |        |       |        | 19:38     |       |
| Zurich                  | D    |       |           |        |       |       |       |            |           |        |       |        |       |        |           |       |
| Bale                    | A    |       |           |        |       |       |       |            |           |        |       |        |       |        |           |       |
| Bale                    | D    |       |           |        |       |       |       |            |           |        |       |        |       |        |           |       |
| Mulhouse Ville          | A    |       | 06:57     |        |       |       | 09:57 |            | 11:57     | 13:57  |       | 16:57  |       |        | 19:57     |       |
| Mulhouse Ville          | D    |       | 07:07     |        |       |       | 10:07 |            | 12:07     | 14:07  |       | 17:07  |       |        | 20:07     |       |
| Belfort Montbéliard TGV | A    |       | 07:30     |        |       |       |       |            | 12:30     | 14:30  |       | 17:30  |       |        | 20:30     |       |
| Belfort Montbéliard TGV | D    |       | 07:33     |        |       |       |       |            | 12:33     | 14:33  |       | 17:33  |       |        | 20:33     |       |
| Besançon Franche Comté  | A    |       | 07:56     |        |       |       |       |            |           | 14:56  |       | 17:56  |       |        | 20:56     |       |
| Besançon Franche Comté  | D    |       | 07:59     |        |       |       |       |            |           | 14:59  |       | 17:59  |       |        | 20:59     |       |
| Besançon Viotte         | A    |       |           |        |       |       |       |            | 13:08     |        |       |        |       |        |           |       |
| Besançon Viotte         | D    |       |           |        |       |       |       |            | 13:11     |        |       |        |       |        |           |       |
| Lons Le Saunier         | A    |       |           |        |       |       |       |            | 14:08     |        |       |        |       |        |           |       |
| Lons Le Saunier         | D    |       |           |        |       |       |       |            | 14:10     |        |       |        |       |        |           |       |
| Bourg en Bresse         | A    |       |           |        |       |       |       |            | 14:44     |        |       |        |       |        |           |       |
| Bourg en Bresse         | D    |       |           |        |       |       |       |            | 14:46     |        |       |        |       |        |           |       |
| Metz                    | D    |       |           | 06:02  |       | 08:02 |       |            |           |        |       |        | 16:02 |        |           |       |
| Nancy                   | A    |       |           | 06:36  |       | 08:36 |       |            |           |        |       |        | 16:36 |        |           |       |
| Nancy                   | D    |       |           | 06:44  |       | 08:44 |       |            |           |        |       |        | 16:44 |        |           |       |
| Dijon                   | A    |       |           | 09:07  |       | 11:07 | 11:11 |            |           |        |       |        | 19:07 |        | 21:27     |       |
| Dijon                   | D    | 06:21 | 07:21     | 09:21  | 09:21 | 11:21 | 11:21 |            |           |        | 17:21 |        | 19:21 | 19:21  | 21:37     |       |
| Chalon sur Saône        | A    |       | 08:54     |        |       | 11:54 | 11:54 |            |           |        | 17:54 | 18:54  | 19:54 | 19:54  |           |       |
| Chalon sur Saône        | D    |       | 08:56     |        |       | 11:56 | 11:56 |            |           |        | 17:56 | 18:56  | 19:56 | 19:56  |           |       |
| Macon                   | A    | 07:18 | 08:18     | 10:18  | 10:18 |       |       | 13:00      |           | 16:18  |       |        |       |        | 22:34     |       |
| Macon                   | D    | 07:21 | 08:21     | 10:21  | 10:21 |       |       | 14:00      |           | 16:21  |       |        |       |        | 22:37     |       |
| Lyon Part-Dieu          | A    | 07:56 | 08:56     | 09:56  | 10:56 | 10:56 | 12:56 | 12:56      |           | 15:26  | 16:56 | 18:56  | 19:56 | 20:56  | 20:56     | 23:12 |
| Lyon Part-Dieu          | D    | 08:06 | 09:10     | 10:06  | 11:06 | 11:06 | 13:10 | 13:10      |           | 15:36  | 17:10 | 19:10  | 20:06 | 21:06  | 21:06     |       |
| Valence TGV             | A    |       |           |        |       |       |       | 14:00      |           | 16:10  |       |        | 21:40 |        |           |       |
| Valence TGV             | D    |       |           |        |       |       |       | 15:00      |           | 16:13  |       |        | 21:43 |        |           |       |
| Avignon TGV             | A    | 09:08 |           | 12:08  | 12:08 |       |       |            |           | 16:38  |       | 21:08  |       |        |           |       |
| Avignon TGV             | D    | 09:11 |           | 12:11  | 12:11 |       |       |            |           | 16:41  |       | 21:11  |       |        |           |       |
| Aix en Provence TGV     | A    |       | 11:31     |        |       |       |       |            |           |        |       | 21:31  |       | 22:31  |           |       |
| Aix en Provence TGV     | D    |       | 11:34     |        |       |       |       |            |           |        |       | 21:34  |       | 22:34  |           |       |
| Marseille Saint Charles | A    | 09:46 | 11:46     | 12:46  | 12:46 |       |       |            |           | 17:16  |       | 21:46  | 22:46 | 22:46  |           |       |
| Marseille Saint Charles | D    | 10:01 |           | 13:01  | 13:01 |       |       |            |           |        |       |        |       |        |           |       |
| Nice                    | A    | 12:33 |           | 15:33  | 15:33 |       |       |            |           |        |       |        |       |        |           |       |
| Nimes                   | A    |       | 10:27     |        |       | 14:27 | 14:27 |            |           | 18:32  | 20:27 |        |       |        |           |       |
| Nimes                   | D    |       | 10:30     |        |       | 14:30 | 14:30 |            |           | 18:34  | 20:30 |        |       |        |           |       |
| Montpellier St Roch     | A    |       | 10:55     |        |       | 14:55 | 14:55 |            |           | 18:59  | 20:55 |        |       |        |           |       |
| Montpellier St Roch     | D    |       | 10:59     |        |       |       |       |            |           |        | 21:02 |        |       |        |           |       |
| Perpignan               | A    |       |           |        |       |       |       |            |           |        | 22:38 |        |       |        |           |       |
| Toulouse Matabiau       | A    |       | 13:10     |        |       |       |       |            |           |        |       |        |       |        |           |       |

**HS** train hors système



**Relation Sud-Nord** **Projet de desserte TGV Rhin-Rhône, service du 11 décembre 2011**  
sous réserve des ajustements techniques en cours d'étude

| TGV =>                     | 4650/1    | 5458  | TGV    | 4832/3 | 4854/3 | 5430/1    |          |          | 5464  | 4852/3 | 5098  | 5198  | 5474      | 6880/1 | 6876  |
|----------------------------|-----------|-------|--------|--------|--------|-----------|----------|----------|-------|--------|-------|-------|-----------|--------|-------|
| <b>Commentaire</b>         | <b>HS</b> |       | 4350/1 |        |        | <b>HS</b> | <b>B</b> | <b>T</b> |       |        |       |       | <b>HS</b> |        |       |
| Origine                    | LYD       | MSC   | MSC    | MSC    | MPL    | MSC       | L        | R        | MPL   | MSC    | NE    | NE    | MPL       | TE     | NE    |
| Destination                | SG        | MZ    | DN     | SG     | SG     | SG        | A        | A        | MZ    | SG     | DN    | MZ    | SG        | DN     | DN    |
| Régime période A           | Q         | Q     | Q      | Q      | Q      | Q         | N        | V        | Q     | Q      | VD    | Q     | Q         | Q      | Q     |
| Toulouse Matabiau          | D         |       |        |        |        |           | C        | A        |       |        |       |       |           |        | 17:48 |
| Perpignan                  | D         |       |        |        |        |           |          | U        |       |        |       |       |           |        |       |
| Montpellier St Roch        | A         |       |        |        |        |           |          | X        |       |        |       |       |           |        | 20:02 |
| Montpellier St Roch        | D         |       |        |        | 10:05  |           |          |          | 14:05 |        |       |       | 17:05     |        | 20:05 |
| Nîmes                      | A         |       |        |        | 10:29  |           |          |          | 14:29 |        |       |       | 17:29     |        | 20:29 |
| Nîmes                      | D         |       |        |        | 10:32  |           |          |          | 14:32 |        |       |       | 17:32     |        | 20:32 |
| Nice Ville                 | D         |       |        |        |        |           |          |          |       |        | 13:27 | 13:27 |           |        | 17:27 |
| Marseille St Charles       | A         |       |        |        |        |           |          |          |       |        | 15:59 | 15:59 |           |        | 19:59 |
| Marseille St Charles       | D         | 06:14 | 06:14  | 08:14  |        | 10:44     |          |          | 15:14 | 16:14  | 16:14 |       |           |        | 20:14 |
| Aix en Provence TGV        | A         |       | 06:25  | 08:25  |        |           |          |          | 15:25 |        |       |       |           |        |       |
| Aix en Provence TGV        | D         |       | 06:28  | 08:28  |        |           |          |          | 15:28 |        |       |       |           |        |       |
| Avignon TGV                | A         |       |        | 08:48  |        | 11:18     |          |          |       |        | 16:48 | 16:48 |           |        | 20:48 |
| Avignon TGV                | D         |       |        | 08:51  |        | 11:21     |          |          |       |        | 16:51 | 16:51 |           |        | 20:51 |
| Valence TGV                | A         | 07:16 |        |        |        | 11:46     | 12:30    |          |       |        |       |       |           |        |       |
| Valence TGV                | D         | 07:19 |        |        |        | 11:49     | 13:30    |          |       |        |       |       |           |        |       |
| Lyon Part-Dieu             | A         | 07:54 | 07:54  | 09:54  | 11:50  | 12:24     |          |          | 15:50 | 16:54  | 17:54 | 17:54 | 18:50     | 21:50  | 21:54 |
| Lyon Part-Dieu             | D         | 06:04 | 08:04  | 08:04  | 10:04  | 12:34     |          |          | 16:04 | 17:04  | 18:04 | 18:04 | 19:04     | 22:04  | 22:04 |
| Macon                      | A         |       |        |        | 12:39  |           | 12:00    |          |       |        | 18:39 | 18:39 | 19:39     | 22:39  | 22:39 |
| Macon                      | D         |       |        |        | 12:41  |           | 13:00    |          |       |        | 18:41 | 18:41 | 19:41     | 22:41  | 22:41 |
| Chalon sur Saône           | A         | 07:04 | 09:04  | 09:04  | 11:04  |           |          |          | 17:04 | 18:04  |       |       |           |        |       |
| Chalon sur Saône           | D         | 07:06 | 09:06  | 09:06  | 11:06  |           |          |          | 17:06 | 18:06  |       |       |           |        |       |
| Dijon Ville                | A         | 07:38 | 09:38  | 09:38  |        | 13:38     |          |          | 17:38 |        | 19:38 | 19:38 |           | 23:38  | 23:38 |
| Dijon Ville                | D         | 07:52 | 09:51  |        |        | 13:47     |          |          | 17:51 |        |       | 19:51 |           |        |       |
| Nancy                      | A         |       | 12:16  |        |        |           |          |          | 20:16 |        |       | 22:16 |           |        |       |
| Nancy                      | D         |       | 12:24  |        |        |           |          |          | 20:24 |        |       | 22:24 |           |        |       |
| Metz                       | A         |       | 12:58  |        |        |           |          |          | 20:58 |        |       | 22:58 |           |        |       |
| Bourg en Bresse            | A         |       |        |        |        | 13:13     |          |          |       |        |       |       |           |        |       |
| Bourg en Bresse            | D         |       |        |        |        | 13:15     |          |          |       |        |       |       |           |        |       |
| Lons Le Saunier            | A         |       |        |        |        | 13:50     |          |          |       |        |       |       |           |        |       |
| Lons Le Saunier            | D         |       |        |        |        | 13:52     |          |          |       |        |       |       |           |        |       |
| Besançon Viotte            | A         |       |        |        |        | 14:49     |          |          |       |        |       |       |           |        |       |
| Besançon Viotte            | D         |       |        |        |        | 14:52     |          |          |       |        |       |       |           |        |       |
| Besançon Franche Comté TGV | A         | 08:21 |        |        | 12:01  |           |          |          |       | 19:01  |       |       | 21:01     |        |       |
| Besançon Franche Comté TGV | D         | 08:24 |        |        | 12:04  |           |          |          |       | 19:04  |       |       | 21:04     |        |       |
| Belfort Montbéliard TGV    | A         | 08:46 |        |        | 12:27  |           | 15:27    |          |       | 19:27  |       |       | 21:27     |        |       |
| Belfort Montbéliard TGV    | D         | 08:49 |        |        | 12:30  |           | 15:30    |          |       | 19:30  |       |       | 21:30     |        |       |
| Mulhouse Ville             | A         | 09:12 |        |        | 12:53  | 14:53     | 15:53    |          |       | 19:53  |       |       | 21:53     |        |       |
| Mulhouse Ville             | D         | 09:15 |        |        | 12:56  | 14:56     | 15:56    |          |       | 19:56  |       |       | 21:56     |        |       |
| Colmar                     | A         | 09:40 |        |        |        |           | 16:21    |          |       |        |       |       | 22:21     |        |       |
| Colmar                     | D         | 09:42 |        |        |        |           | 16:23    |          |       |        |       |       | 22:23     |        |       |
| Strasbourg                 | A         | 10:10 |        |        | 13:44  | 15:44     | 16:49    |          |       | 20:44  |       |       | 22:49     |        |       |

**HS** train hors système

# DESSERTTE DIJON MULHOUSE DIJON

## PROJET DE DESSERTTE TGV Rhin-Rhône, service du 11 décembre 2011 sous réserve des ajustements techniques en cours d'étude

| TGV =>                        | 9403                  | 4650                  | 6751  | 9005  | 9407  | 6755  | 4832  | 9411  | 9009  | 4854  | 5430                  | 9415  | 6765  | 9419  | 6769  | 4852  | 9025   | 9423  | 4610  | 9021   | 4802/3 | 9029  |  |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|--|
| Commentaire                   | A tracer hors système | A tracer hors système |       |       |       |       |       |       |       |       | A tracer hors système |       |       |       |       |       |        |       |       |        |        |       |  |
| Origine                       | PLY                   | LYD                   | PLY   | PLY   | PLY   | PLY   | MSC   | PLY   | PLY   | MPL   | MSC                   | PLY   | PLY   | PLY   | PLY   | MSC   | PLY    | PLY   | MPL   | PLY    | LEW    | PLY   |  |
| Régime de circulation de base | LMXJVS                | Q                     | LMXJV | LMXJV | Q     | SD    | Q     | Q     | Q     | Q     | Q                     | Q     | LMXJV | Q     | Q     | Q     | LMXJVD | Q     | Q     | LMXJVD | Q      | Q     |  |
| Dijon Ville                   | D                     | 07:52                 | 08:37 | 09:01 | 10:01 | 10:37 |       | 12:01 | 13:01 | 13:47 |                       |       | 16:37 |       | 18:37 |       | 19:01  | 20:01 |       | 21:01  | 21:46  | 22:01 |  |
| Besançon Franche Comté TGV    | A                     | 08:14                 | 08:21 | 09:05 | 09:27 | 11:05 | 12:01 |       | 13:27 |       |                       |       | 17:05 |       | 19:05 |       | 19:27  |       |       | 21:27  | 22:13  | 22:27 |  |
| Besançon Franche Comté TGV    | D                     | 08:17                 | 08:24 |       | 09:30 |       | 12:04 |       | 13:30 |       |                       |       |       |       |       | 19:04 | 19:30  |       | 21:04 | 21:30  | 22:16  | 22:30 |  |
| Belfort Montbéliard TGV       | A                     | 08:39                 | 08:46 |       | 09:51 |       | 12:27 |       | 13:51 |       |                       | 16:39 |       | 18:39 |       | 19:27 | 19:51  |       | 21:27 | 21:51  | 22:37  | 22:51 |  |
| Belfort Montbéliard TGV       | D                     | 08:42                 | 08:49 |       | 09:54 |       | 12:30 |       | 13:54 |       | 15:30                 | 16:42 |       | 18:42 |       | 19:30 | 19:54  |       | 21:30 | 21:54  | 22:40  | 22:54 |  |
| Mulhouse Ville                | A                     | 09:04                 | 09:12 |       | 10:17 | 11:03 | 12:53 | 13:03 | 14:17 | 14:53 | 15:53                 | 17:04 |       | 19:04 |       | 19:53 | 20:17  |       | 21:03 | 21:53  | 22:17  | 23:17 |  |
| Bâle                          | A                     | 09:26                 |       |       | 11:26 |       |       | 13:26 |       |       |                       | 17:26 |       | 19:26 |       |       |        |       | 21:26 |        |        |       |  |
| Destination                   | ZU                    | SG                    | BN    | MSE   | ZU    | BN    | SG    | ZU    | MSE   | SG    | SG                    | ZU    | BN    | ZU    | BN    | SG    | MSE    | ZU    | SG    | MSE    | MSE    | MSE   |  |

| TGV n° =>                     | 9004   | 4810/1 | 6754  | 4822  | 9008  | 9406  | 9012  | 4840  | 9410  | 5404/5                | 6766   | 9418  | 4600  | 9422  | 9024  | 9426   | 4820  | 9020  | 6776   | 9430  | 4640/1 |                       |
|-------------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|--------|-----------------------|
| Commentaires                  |        |        |       |       |       |       |       |       |       | A tracer hors système |        |       |       |       |       |        |       |       |        |       |        | A tracer hors système |
| Origine                       | MSE    | MSE    | BN    | SG    | MSE   | ZU    | MSE   | SG    | ZU    | SG                    | BN     | ZU    | SG    | ZU    | MSE   | ZU     | SG    | MSE   | BN     | ZU    | SG     |                       |
| Régime de circulation de base | LMXJVS | Q      | Q     | Q     | LMXJV | Q     | Q     | Q     | Q     | Q                     | LMXJVS | Q     | Q     | Q     | Q     | LMXJVD | Q     | Q     | LMXJVD | Q     | Q      |                       |
| Bâle                          | D      |        |       |       |       | 08:34 |       |       | 10:34 |                       |        | 12:34 |       | 14:34 |       | 16:34  |       |       |        |       | 18:34  |                       |
| Mulhouse Ville                | D      | 05:43  | 05:55 |       | 07:07 | 07:43 | 08:55 | 09:43 | 10:07 | 10:56                 | 12:07  |       | 12:55 | 14:07 | 14:56 | 15:43  | 16:56 | 17:07 | 17:43  |       | 18:55  | 20:07                 |
| Belfort Montbéliard TGV       | A      | 06:05  | 06:17 |       | 07:30 | 08:05 | 09:18 | 10:05 |       | 12:30                 |        | 13:18 | 14:30 |       | 16:05 |        | 17:30 | 18:05 |        | 19:18 | 20:30  |                       |
| Belfort Montbéliard TGV       | D      | 06:08  | 06:20 |       | 07:33 | 08:08 | 09:20 | 10:08 |       |                       |        | 13:20 | 14:33 |       | 16:08 |        | 17:33 | 18:08 |        | 19:20 | 20:33  |                       |
| Besançon Franche Comté TGV    | A      | 06:29  | 06:42 |       | 07:56 | 08:29 |       | 10:29 |       |                       |        |       | 14:56 |       | 16:29 |        | 17:56 | 18:29 |        |       | 20:56  |                       |
| Besançon Franche Comté TGV    | D      | 06:32  | 06:45 | 06:50 |       | 08:32 |       | 10:32 |       |                       | 12:50  |       |       |       | 16:32 |        |       | 18:32 | 18:50  |       | 20:59  |                       |
| Dijon                         | A      | 06:58  | 07:13 | 07:18 |       | 08:58 |       | 10:58 | 11:11 | 11:58                 |        | 13:18 |       |       | 15:58 | 16:58  | 17:58 |       | 18:58  | 19:18 |        | 21:27                 |
| Destination                   | PLY    | LEW    | PLY   | MSC   | PLY   | PLY   | PLY   | MPL   | PLY   | MSC                   | PLY    | PLY   | MPL   | PLY   | PLY   | PLY    | MSC   | PLY   | PLY    | PLY   | LYD    |                       |

**PROJET DE DESSERTE TGV Rhin-Rhône, service du 11 décembre 2011**  
 sous réserve des ajustements techniques en cours d'étude

| Au départ de Strasbourg vers         |            |              |              |              |                 |              |
|--------------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|
|                                      | DAM        |              | Service 2010 |              | Rhin Rhône 2012 |              |
|                                      | Nombre A/R | Meilleur tps | Nombre A/R   | Meilleur tps | Nombre A/R      | Meilleur tps |
| Belfort Montbéliard TGV              | 5          | 01:15        | 5**          | 01:27        | 5               | 01:14        |
| Besançon Franche Comté TGV et Viotte | 5          | 01:40        | 5            | 02:17        | 5***            | 01:40        |
| Dijon                                | 3          | 02:10        |              |              | 2               | 01:55        |
| Lyon                                 | 8          | 03:15        | 5            | 04:38        | 6               | 03:40        |
| Marseille                            | 4          | 05:00        | 1            | 06:35        | 3               | 05:30        |
| Montpellier                          | 4*         | 04:40        |              |              | 2               | 05:39        |

\* en période de fort trafic  
 \*\* desserte de Belfort et de Montbéliard  
 \*\*\* dont 1 TGV Jura via B. Viotte

| Au départ de Besançon      |                       |              |                        |              |                 |              |
|----------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|--------------|-----------------|--------------|
|                            | DAM - Besançon FC TGV |              | Service 2010 -B.Viotte |              | Rhin Rhône 2012 |              |
|                            | Nombre A/R            | Meilleur tps | Nombre A/R             | Meilleur tps | Nombre A/R      | Meilleur tps |
| Paris dont :               | 9                     |              |                        |              | 10/9            |              |
| - B.Viotte / B.TGV         | 3                     | NI/02:05     |                        |              | 3               | 02:26/2:12   |
| - B.TGV                    | 5                     | 02:05        |                        |              | 6/5             | 01:59        |
| - B.Viotte / Dole          | 1                     | NI           | 6                      | 02:29        | 1               | 02:35        |
| Lille                      | 2                     | 03:05        | 1                      | 03:35        | 1               | 03:12        |
| Aéroport Charles de Gaulle | 2                     | 02:10        | 1                      | 02:40        | 1               | 02:16        |
| Mulhouse                   | 12                    | 00:45        | 5                      | 01:22        | 12/11*          | 00:46        |
| Strasbourg                 | 5                     | 01:40        | 5                      | 02:17        | 5*              | 01:40        |
| Zurich                     | 3                     | 02:10        |                        |              | 1/0             | 02:09        |
| Lyon                       | 7                     | 01:55        | 5                      | 02:14        | 5*              | 01:57        |
| Marseille                  | 3                     | 03:35        | 1                      | 04:13        | 3*              | 03:47        |
| Montpellier                | 3                     | 03:45        |                        |              | 1               | 04:00        |

\* dont 1 TGV Jura via B.Viotte

| Au départ de Mulhouse vers           |            |              |              |              |                 |              |
|--------------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|
|                                      | DAM        |              | Service 2010 |              | Rhin Rhône 2012 |              |
|                                      | Nombre A/R | Meilleur tps | Nombre A/R   | Meilleur tps | Nombre A/R      | Meilleur tps |
| Paris                                | 10         | 02:40        | 11           | 03:03        | 11              | 02:40        |
| Lille                                | 2          | 03:55        |              |              | 1               | 04:01        |
| Aéroport Charles de Gaulle           | 2          | 03:00        |              |              | 1               | 03:05        |
| Dijon                                | 11         | 01:10        |              |              | 11              | 01:02        |
| Besançon Franche Comté TGV et Viotte | 12         | 00:45        | 5            | 01:22        | 12/11*          | 00:46        |
| Zurich                               | 8          | 01:20        | 5            | 01:21        | 6               | 01:19        |
| Lyon                                 | 8          | 02:25        | 5            | 03:45        | 6               | 02:49        |
| Marseille                            | 4          | 04:10        | 1            | 05:37        | 3               | 04:39        |
| Montpellier                          | 3          | 04:35        |              |              | 2               | 04:48        |

\* dont 1 TGV Jura via B. Viotte

| Au départ de Dijon vers    |            |              |              |              |                 |              |
|----------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|
|                            | DAM        |              | Service 2010 |              | Rhin Rhône 2012 |              |
|                            | Nombre A/R | Meilleur tps | Nombre A/R   | Meilleur tps | Nombre A/R      | Meilleur tps |
| Paris                      | 16         | 01:35        | 13/14        | 01:37        | 16              | 01:35        |
| Lille                      | 2          | 02:40        | 1            | 02:43        | 1               | 02:41        |
| Aéroport Charles de Gaulle | 2          | 01:45        | 2*           | 01:48        | 2*              | 01:46        |
| Belfort Montbéliard TGV    | 9          | 00:50        | 2**          | 02:00        | 7               | 00:50        |
| Mulhouse                   | 11         | 01:10        |              |              | 11              | 01:02        |
| Strasbourg                 | 3          | 02:10        |              |              | 2               | 01:55        |
| Zurich                     | 4          | 02:25        |              |              | 3               | 02:24        |
| Lyon                       | 12         | 01:30        | 6/5          | 01:33        | 7/6             | 01:34        |
| Marseille                  | 4          | 03:15        | 3/2          | 03:26        | 3               | 03:24        |
| Nice                       | 3          | 05:50        | 2            | 06:14        | 2               | 06:12        |
| Montpellier                | 4          | 03:20        | 2            | 03:31        | 3               | 03:33        |

\* dont 1 TGV conventionné jusqu'à mi 2012  
 \*\* desserte de Belfort et de Montbéliard

| Au départ de Belfort Montbéliard TGV vers |            |              |              |              |                 |              |
|---|------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|
|   | DAM        |              | Service 2010 |              | Rhin Rhône 2012 |              |
|   | Nombre A/R | Meilleur tps | Nombre A/R*  | Meilleur tps | Nombre A/R      | Meilleur tps |
| Paris                                     | 8          | 02:25        | 7/6          | 03:40        | 8               | 02:16        |
| Lille                                     | 2          | 03:35        |              |              | 1               | 03:36        |
| Aéroport Charles de Gaulle                | 2          | 02:40        |              |              | 1               | 02:40        |
| Dijon                                     | 9          | 00:50        | 2            | 02:00        | 7               | 00:50        |
| Strasbourg                                | 5          | 01:15        | 5            | 01:27        | 5               | 01:14        |
| Zurich                                    | 3          | 01:40        |              |              | 3               | 01:44        |
| Lyon                                      | 7          | 02:15        | 5            | 03:17        | 5               | 02:23        |
| Marseille                                 | 3          | 04:00        | 1            | 05:01        | 3               | 04:13        |
| Montpellier                               | 3          | 04:10        |              |              | 1               | 04:22        |

\* desserte de Belfort et de Montbéliard

| Au départ de Lyon vers               |            |              |              |              |                 |              |
|--------------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|
|                                      | DAM        |              | Service 2010 |              | Rhin Rhône 2012 |              |
|                                      | Nombre A/R | Meilleur tps | Nombre A/R   | Meilleur tps | Nombre A/R      | Meilleur tps |
| Dijon                                | 12         | 01:30        | 6/5          | 01:33        | 7/6             | 01:34        |
| Besançon Franche Comté TGV et Viotte | 7          | 01:55        | 5            | 02:14        | 5**             | 01:57        |
| Belfort Montbéliard TGV              | 7          | 02:15        | 5*           | 03:17        | 5               | 02:23        |
| Mulhouse                             | 8          | 02:25        | 5            | 03:45        | 6               | 02:49        |
| Colmar                               | 3/4        | 03:00        | 4            | 04:12        | 3               | 03:17        |
| Strasbourg                           | 8          | 03:15        | 5            | 04:38        | 6               | 03:40        |
| Bâle                                 | 4          | 03:00        |              |              |                 |              |
| Zurich                               | 3          | 03:55        |              |              |                 |              |

\* desserte de Belfort et de Montbéliard  
 \*\* dont 1 TGV Jura via B. Viotte





MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement Franche-Comté

Besançon, le 27 juillet 2010

## Analyse de la grille de desserte Rhin-Rhône

La présente note a pour objet de présenter une analyse de la grille horaire du TGV Rhin-Rhône telle qu'elle sera mise en service au 11 décembre 2011.

Les horaires pris en compte dans cette analyse sont ceux fournis, sous réserves d'ajustements techniques, par la SNCF en date du 27 juillet 2010.

La grille des dessertes proposée pour le service annuel 2012 est, dans le tableau suivant, comparée aux éléments du Dossier d'Approbation Ministériel (DAM) ainsi qu'au service annuel 2010, tant en fréquence de desserte quotidienne qu'en meilleur temps de parcours.

Les dessertes internationales figurant à titre indicatif dans le DAM ne font pas l'objet de la présente analyse, les relations avec la Suisse, jugées structurantes par les partenaires, figurent toutefois dans le tableau.

Les relations avec l'arc méditerranéen, figurent également dans le tableau joint. Les contraintes propres aux liaisons au sud de Lyon ont largement été présentées par la SNCF lors des différents comités. La richesse de l'offre en gare de la Part-Dieu à Lyon est de nature à permettre, en faisant une correspondance, de nombreuses relations avec Marseille, Nice, Toulouse et Perpignan. Cette offre, bien que probablement riche ne peut pas être finement analysée sans connaître toute la grille horaire des TGV entre Lyon et la Sud, elle n'est donc pas reprise plus avant dans la présente note.

Dans le DAM, seul le meilleur temps de parcours était indiqué. Il apparaît, pour évaluer la qualité de la desserte nécessaire d'analyser plus précisément les temps de parcours offert par chacun des trains, c'est pourquoi la deuxième partie du tableau indique :

- le nombre de trains réalisant le service dans le meilleur temps,
- le plus long temps de parcours,
- le nombre de trains réalisant le service dans ce plus long temps,
- le temps de parcours moyen.

De plus, le tableau indique les fréquences et les meilleures temps de parcours pour les origines destinations internes au Réseau Métropolitain Rhin-Rhône non prises en compte dans le DAM.

Il ressort, notamment, de cette analyse :

- sur l'axe Est-Ouest le DAM est respecté en fréquence et en temps de parcours, à l'exclusion d'une desserte de Lille et Roissy,
- sur l'axe Nord-Sud les fréquences sont approchées à deux près grâce à une quasi systématisation de l'arrêt des trains, donc en dégradant légèrement le meilleur temps de parcours,
- mis à part le TGV desservant le Jura, les trains ont tous un temps de parcours proche du meilleur temps,
- la desserte interne au Réseau Métropolitain Rhin-Rhône est dense ( 7 à 14 aller-retours par jour ) avec des temps de parcours de qualité.

| Comparaison avec le DAM |              |         |              |                |              |
|-------------------------|--------------|---------|--------------|----------------|--------------|
| DAM                     |              | SA 2010 |              | Dessertes 2012 |              |
| nombre                  | meilleur tps | nombre  | meilleur tps | nombre         | meilleur tps |
| 5                       | 01:15        | 5**     | 01:27        | 5              | 01:14        |
| 5                       | 01:40        | 5       | 02:17        | 5***           | 01:40        |
| 3                       | 02:10        |         |              | 2              | 01:55        |
| 8                       | 03:15        | 5       | 04:38        | 6              | 03:40        |
| 4                       | 05:00        | 1       | 06:35        | 3              | 05:30        |
| 4*                      | 04:40        |         |              | 2              | 05:39        |
| 2                       | 07:50        |         |              |                |              |
| 1                       | 07:55        |         |              |                |              |
| 1                       | 05:55        |         |              |                |              |

De Strasbourg à :

|                                      |
|--------------------------------------|
| Belfort Montbéliard TGV              |
| Besançon Franche-Comté TGV et Viotte |
| Dijon                                |
| Lyon                                 |
| Marseille                            |
| Montpellier                          |
| Nice                                 |
| Toulouse                             |
| Perpignan                            |

| Temps de trajet au départ de Strasbourg                |               |              |          |         |
|--|---------------|--------------|----------|---------|
| Dispersion des temps de trajet pour les dessertes 2012 |               |              |          |         |
| Plus rapide  |               | moins rapide |          | moyenne |
| meilleur tps   | nombre        | temps        | nombre   |         |
| 01:14  | 2             | 01:19        | 3        | 01:17   |
| 01:40  | 2 + 2 en 1:45 | 01:57        | 1 (Jura) | 01:45   |
| 01:55  | 1             | 02:16        | 1        | 02:05   |
| 03:40  | 3 + 1 en 3:45 | 04:15        | 1 (Jura) | 03:50   |
| 05:30  | 1 + 1 en 5:35 | 06:05        | 1 (Jura) |         |
| 05:39  | 1             | 05:43        | 1        |         |
|  |               |              |          |         |
|  |               |              |          |         |
|  |               |              |          |         |

\* en période de fort trafic

\*\* desserte de Belfort et Montbéliard

\*\*\* dont 1 TGV Jura via Besançon Viotte

| Comparaison avec le DAM |              |         |              |                |              |
|-------------------------|--------------|---------|--------------|----------------|--------------|
| DAM                     |              | SA 2010 |              | Dessertes 2012 |              |
| nombre                  | meilleur tps | nombre  | meilleur tps | nombre         | meilleur tps |
| 10                      | 02:40        | 11      | 03:03        | 11             | 02:40        |
| 2                       | 03:55        |         |              | 1              | 04:01        |
| 2                       | 03:00        |         |              | 1              | 03:05        |
| 11                      | 01:10        |         |              | 11             | 01:02        |
|                         |              |         |              | 14             | 00:22        |
| 12                      | 00:45        | 5       | 01:22        | 12/11*         | 00:46        |
| 8                       | 01:20        | 5       | 01:21        | 6              | 01:20        |
| 8                       | 02:25        | 5       | 03:45        | 6              | 02:49        |
| 4                       | 04:10        | 1       | 05:37        | 3              | 04:39        |
| 3                       | 04:35        |         |              | 2              | 04:48        |
| 2                       | 07:00        |         |              |                |              |
| 1                       | 07:00        |         |              |                |              |
| 2                       | 06:05        |         |              |                |              |

De Mulhouse à :

|                                      |
|--------------------------------------|
| Paris                                |
| Lille                                |
| Aéroport Charles de Gaulle           |
| Dijon                                |
| Belfort Montbéliard TGV              |
| Besançon Franche-Comté TGV et Viotte |
| Zurich                               |
| Lyon                                 |
| Marseille                            |
| Montpellier                          |
| Nice                                 |
| Toulouse                             |
| Perpignan                            |

| Temps de trajet au départ de Mulhouse                  |                  |              |            |         |
|--|------------------|--------------|------------|---------|
| Dispersion des temps de trajet pour les dessertes 2012 |                  |              |            |         |
| Plus rapide  |                  | moins rapide |            | moyenne |
| meilleur tps   | nombre           | temps        | nombre     |         |
| 02:40  | 3 + 2 en 2:41    | 02:54        | 5          | 02:47   |
| 04:01  |                  |              |            |         |
| 03:05  |                  |              |            |         |
| 01:02  | 3 + 1 en 1:04    | 01:20        | 1          | 01:11   |
| 00:22  | 4                | 00:23        | 10         | 00:22   |
| 00:46  | 12 en 46 à 49min | 01:01        | 1 (Viotte) | 00:48   |
| 01:20  | 6                |              |            |         |
| 02:49  | 4                | 03:19        | 1 (Jura)   | 02:57   |
| 04:39  | 2                | 05:09        | 1 (Jura)   | 04:49   |
| 04:48  | 2                |              |            |         |
|  |                  |              |            |         |
|  |                  |              |            |         |
|  |                  |              |            |         |

\* dont 1 TGV Jura via Besançon Viotte

| Comparaison avec le DAM |              |         |              |                |              |
|-------------------------|--------------|---------|--------------|----------------|--------------|
| DAM                     |              | SA 2010 |              | Dessertes 2012 |              |
| nombre                  | meilleur tps | nombre* | meilleur tps | nombre         | meilleur tps |
| 8                       | 02:25        | 7/6     | 03:40        | 8              | 02:16        |
| 2                       | 03:35        |         |              | 1              | 03:36        |
| 2                       | 02:40        |         |              | 1              | 02:40        |
| 9                       | 00:50        |         |              | 7              | 00:50        |
|                         |              |         |              | 12             | 00:21        |
|                         |              |         |              | 14             | 00:22        |
| 5                       | 01:15        | 5       | 01:27        | 5              | 01:14        |
| 3                       | 01:40        |         |              | 3              | 01:44        |
| 7                       | 02:15        |         |              | 5              | 02:23        |
| 3                       | 04:00        |         |              | 3              | 04:13        |
| 3                       | 04:10        |         |              | 1              | 04:22        |
| 2                       | 06:30        |         |              |                |              |
| 1                       | 06:40        |         |              |                |              |
| 2                       | 05:30        |         |              |                |              |

De Belfort-Montbéliard TGV à :

| Temps de trajet au départ de Belfort Montbéliard TGV   |                  |              |            |         |
|--|------------------|--------------|------------|---------|
| Dispersion des temps de trajet pour les dessertes 2012 |                  |              |            |         |
| Plus rapide  |                  | moins rapide |            | moyenne |
| meilleur tps   | nombre           | temps        | nombre     |         |
| 02:16  | 2                | 02:28        | 5          | 02:32   |
| 03:36  | 1                |              |            |         |
| 02:40  | 1                |              |            |         |
| 00:50  | 5 + 1 en 51 min  | 00:54        | 1          | 00:50   |
| 00:21  | 11 en 21 à 23min | 00:35        | 1 (Viotte) | 00:22   |
| 00:22  | 4                | 00:23        | 10         | 00:22   |
| 01:14  | 2                | 01:19        | 3          | 01:17   |
| 01:44  | 3                |              |            |         |
| 02:23  | 4                | 02:53        | 1          | 02:32   |
| 04:13  | 2                | 04:43        | 1          | 04:23   |
| 04:22  | 1                |              |            |         |
|  |                  |              |            |         |
|  |                  |              |            |         |
|  |                  |              |            |         |
|  |                  |              |            |         |

\* desserte de Belfort et Montbéliard

| Comparaison avec le DAM |              |         |              |                |               |
|-------------------------|--------------|---------|--------------|----------------|---------------|
| DAM                     |              | SA 2010 |              | Dessertes 2012 |               |
| nombre                  | meilleur tps | nombre  | meilleur tps | nombre         | meilleur tps  |
| 9                       |              |         |              | 10/9           |               |
| 3                       | NI / 2:05    |         |              | 3              | 02:26 / 02:12 |
| 5                       | 02:05        |         |              | 6/5            | 01:59         |
| 1                       | NI           | 6       | 02:29        | 1              | 02:35         |
| 2                       | 03:05        | 1       | 03:35        | 1              | 03:12         |
| 2                       | 02:10        | 1       | 02:40        | 1              | 02:16         |
|                         |              |         |              | 11             | 00:26         |
|                         |              |         |              | 12             | 00:21         |
| 12                      | 00:45        | 5       | 01:22        | 12/11*         | 00:46         |
| 5                       | 01:40        | 5       | 02:17        | 5*             | 01:40         |
| 3                       | 02:10        |         |              | 1/0            | 02:09         |
| 7                       | 01:55        | 5       | 02:14        | 5*             | 01:57         |
| 3                       | 03:35        | 1       | 04:13        | 3*             | 03:47         |
| 3                       | 03:45        |         |              | 1              | 04:00         |
| 2                       | 06:05        |         |              |                |               |
| 1                       | 05:15        |         |              |                |               |
| 2                       | 05:10        |         |              |                |               |

De Besançon à :

| Temps de trajet au départ de Besançon                  |                  |              |            |               |
|--|------------------|--------------|------------|---------------|
| Dispersion des temps de trajet pour les dessertes 2012 |                  |              |            |               |
| Plus rapide  |                  | moins rapide |            | moyenne       |
| meilleur tps   | nombre           | temps        | nombre     |               |
| 02:26 / 02:12  | 4                |              |            | 02:26 / 02:12 |
| 01:59  | 1                | 02:04        | 5          | 02:03         |
| 02:35  | 1                |              |            |               |
| 03:12  | 1                |              |            |               |
| 02:16  | 1                |              |            |               |
| 00:26  | 10 en 26 à 29min | 00:51        | 1 (Viotte) | 00:29         |
| 00:21  | 11 en 22 à 23min | 00:35        | 1 (Viotte) | 00:22         |
| 00:46  | 12 en 46 à 49min | 01:01        | 1 (Viotte) | 00:48         |
| 01:40  | 2 + 2 en 1:45    | 01:57        | 1 (Viotte) | 01:45         |
| 02:09  | 1/0              |              |            |               |
| 01:57  | 3                | 02:18        | 1 (Jura)   | 02:04         |
| 03:47  | 2                | 04:08        | 1          | 03:54         |
| 04:00  |                  |              |            |               |
|  |                  |              |            |               |
|  |                  |              |            |               |
|  |                  |              |            |               |
|  |                  |              |            |               |

\* dont 1 TGV Jura via Besançon Viotte

| Comparaison avec le DAM |              |         |              |                |              |
|-------------------------|--------------|---------|--------------|----------------|--------------|
| DAM                     |              | SA 2010 |              | Dessertes 2012 |              |
| nombre                  | meilleur tps | nombre  | meilleur tps | nombre         | meilleur tps |
| 16                      | 01:35        | 13/14   | 01:37        | 16             | 01:35        |
| 2                       | 02:40        | 1       | 02:43        | 1              | 02:43        |
| 2                       | 01:45        | 2*      | 01:48        | 2*             | 01:46        |
|                         |              |         |              | 11             | 00:26        |
| 9                       | 00:50        | 2**     | 02:00        | 7              | 00:50        |
| 11                      | 01:10        |         |              | 11             | 01:02        |
| 3                       | 02:10        |         |              | 2              | 01:55        |
| 4                       | 02:25        |         |              | 3              | 02:24        |
| 12                      | 01:30        | 6/5     | 01:33        | 7/6            | 01:34        |
| 4                       | 03:15        | 3/2     | 03:26        | 3/2            | 03:26        |
| 4                       | 03:20        | 2       | 03:31        | 3              | 03:33        |
| 3                       | 05:50        | 2       | 06:14        | 2              | 06:12        |
| 2                       | 05:35        |         |              |                |              |
| 2                       | 04:55        |         |              |                |              |

\* dont 1 TGV conventionné jusqu'à mi 2012

\*\* desserte de Belfort et Montbéliard

De Dijon à :

|                                      |
|--------------------------------------|
| Paris                                |
| Lille                                |
| Aéroport Charles de Gaulle           |
| Besançon Franche-Comté TGV et Viotte |
| Belfort Montbéliard TGV              |
| Mulhouse                             |
| Strasbourg                           |
| Zurich                               |
| Lyon                                 |
| Marseille                            |
| Montpellier                          |
| Nice                                 |
| Toulouse                             |
| Perpignan                            |

| Temps de trajet au départ de Dijon                     |                  |              |            |         |
|--|------------------|--------------|------------|---------|
| Dispersion des temps de trajet pour les dessertes 2012 |                  |              |            |         |
| Plus rapide  |                  | moins rapide |            | moyenne |
| meilleur tps   | nombre           | temps        | nombre     |         |
| 01:35  | 8                | 01:41        | 4          | 01:37   |
| 02:43  |                  |              |            |         |
| 01:46  |                  |              |            |         |
| 00:26  | 10 en 26 à 29min | 00:51        | 1 (Viotte) | 00:29   |
| 00:50  |                  | 00:54        | 1          | 00:50   |
| 01:02  | 3 + 1 en 1:04    | 01:20        | 1          | 01:11   |
| 01:55  | 1                | 02:16        | 1          | 02:05   |
| 02:24  | 3                |              |            |         |
| 01:34  | 7/6              |              |            |         |
| 03:26  | 3/2              |              |            |         |
| 03:34  | 3                |              |            |         |
| 06:12  | 2                |              |            |         |
|  |                  |              |            |         |
|  |                  |              |            |         |

| Comparaison avec le DAM |              |         |              |                |              |
|-------------------------|--------------|---------|--------------|----------------|--------------|
| DAM                     |              | SA 2010 |              | Dessertes 2012 |              |
| nombre                  | meilleur tps | nombre  | meilleur tps | nombre         | meilleur tps |
| 12                      | 01:30        | 6/5     | 01:33        | 7/6            | 01:34        |
| 7                       | 01:55        | 5       | 02:14        | 5**            | 01:57        |
| 7                       | 02:15        | 5*      | 03:17        | 5              | 02:23        |
| 8                       | 02:25        | 5       | 03:45        | 6              | 02:49        |
| 3/ 4                    | 03:00        | 4       | 04:12        | 3              | 03:17        |
| 8                       | 03:15        | 5       | 04:38        | 6              | 03:40        |
| 4                       | 03:00        |         |              |                |              |
| 3                       | 03:55        |         |              |                |              |

\* desserte de Belfort et Montbéliard

\*\* dont 1 TGV Jura via Besançon Viotte

De Lyon à :

|                                      |
|--------------------------------------|
| Dijon                                |
| Besançon Franche-Comté TGV et Viotte |
| Belfort Montbéliard TGV              |
| Mulhouse                             |
| Colmar                               |
| Strasbourg                           |
| Bâle                                 |
| Zurich                               |

| Temps de trajet au départ de Lyon                      |               |              |          |         |
|--|---------------|--------------|----------|---------|
| Dispersion des temps de trajet pour les dessertes 2012 |               |              |          |         |
| Plus rapide  |               | moins rapide |          | moyenne |
| meilleur tps   | nombre        | temps        | nombre   |         |
| 01:34  | 7/6           |              |          |         |
| 01:57  | 3             | 02:18        | 1 (Jura) | 02:04   |
| 02:23  | 4             | 02:53        | 1 (Jura) | 02:32   |
| 02:49  | 4             | 03:19        | 1 (Jura) | 02:57   |
| 03:17  | 3             |              |          |         |
| 03:40  | 3 + 1 en 3:45 | 04:15        | 1 (Jura) | 03:50   |
|  |               |              |          |         |
|  |               |              |          |         |



## **ANNEXE 3**

### **ELEMENTS DE REFERENCE**

Etapes de construction d'un schéma de desserte

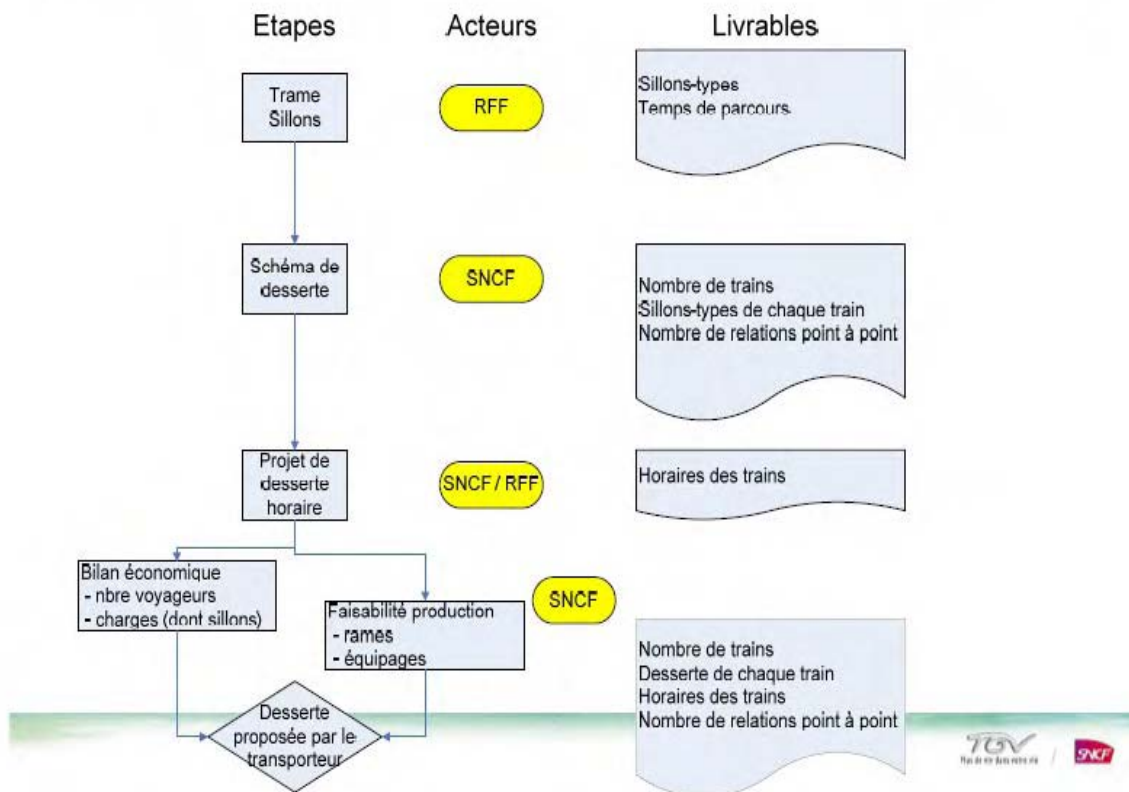
Calendrier et processus d'attribution des capacités ferroviaires



## Les étapes de construction du schéma de dessertes



### Processus de définition des horaires du TGV Rhin-Rhône



# Réunion de concertation autour de la LGV Rhin Rhône

## Processus et calendrier d'attribution de la capacité

08 juillet 2009



## Sommaire :

1. Le cadre juridique du transport ferroviaire en France
2. Document de référence du réseau
3. Méthode de planification anticipée de construction du graphique de circulation
4. Processus et calendrier d'attribution de la capacité
5. Règles applicables à l'allocation de capacité
6. Exemple d'ordonnancement des sillons lors de la construction d'un graphique

# Le cadre juridique du transport ferroviaire en France

1) Parlement Européen et Conseil de l'Union Européenne: « Directive 2001/14/CE » du 26 février 2001, a pour objet les principes et procédures de:

- fixations et perception de redevances d'utilisation de l'infrastructure,
- tarification de l'infrastructure ferroviaire,
- répartition des capacités d'infrastructure.

Objectif : Permettre au gestionnaire d'infrastructure de commercialiser les capacités de l'infrastructure disponibles et d'en faire une utilisation effective et optimale

*Chapitre 1, Article 3 : « Le gestionnaire de l'infrastructure établit et publie, après consultation des parties intéressées, un document de référence du réseau [...] Il contient des informations précisant les conditions d'accès à l'infrastructure ferroviaire ».*

2) Président de la République: « Décret n° 2003-194 » du 7 mars 2003, relatif à l'utilisation du réseau ferré national.

Détaille au niveau national les éléments d'application des demandes de la directive 2001-14,

Licence d'entreprise ferroviaire, certificat de sécurité,

Précise le contenu du « document de référence du réseau »

*Articles 17 à 27 : « Document de référence du réseau et répartition des capacités d'infrastructure »*

## Réseau ferré de France: « **Document de référence du réseau** »

publié chaque année 4 mois avant la date limite des demandes de sillons

- Document d'application national des textes juridiques précités,
- Conforme à la demande inscrite au décret 2003-194,
- Validé par le conseil d'administration de RFF et l'Etat
  
- Accessible à tout demandeur autorisé de capacité
- Décrit les caractéristiques du réseau ferré national,
- Comprend les éléments relatifs à la tarification,
- Précise les conditions d'accès les modalités d'utilisation de l'infrastructure ferroviaire,
- Publie un calendrier d'instruction des demandes de sillons
- Définit le partage de la capacité et du type de trafic en certains points structurants
- ...

# Méthode de planification anticipée du graphique de circulation

Pour assurer une construction du graphique efficace et répondant au mieux aux demandes, il est nécessaire de mettre en place une démarche de **planification et de concertation**.

Cette démarche se mène entre les différents acteurs et en amont du processus formel de demande de sillons.

*Planification / Concertation*

*Processus formel*



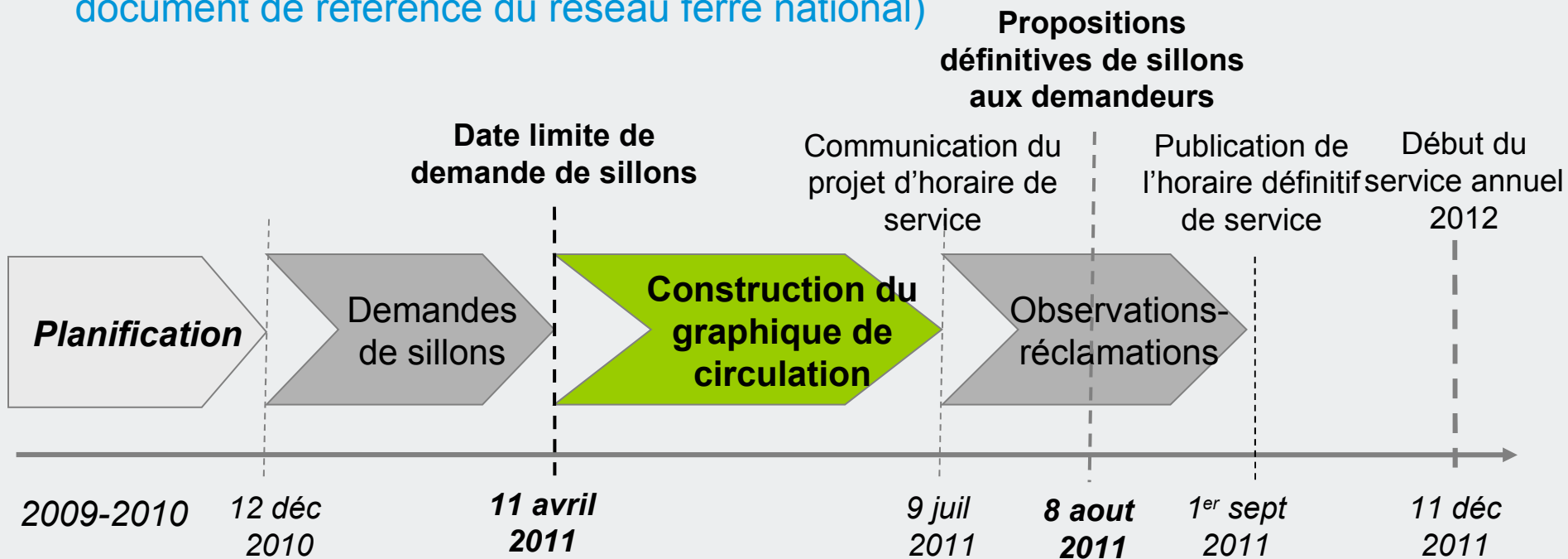
Etre conscient qu'il peut y avoir un jour d'autres demandeurs mais que la solidarité entre lesdits demandeurs donne malgré tout une robustesse à la planification amont.



# Document de référence du réseau

## Processus et calendrier d'attribution de la capacité

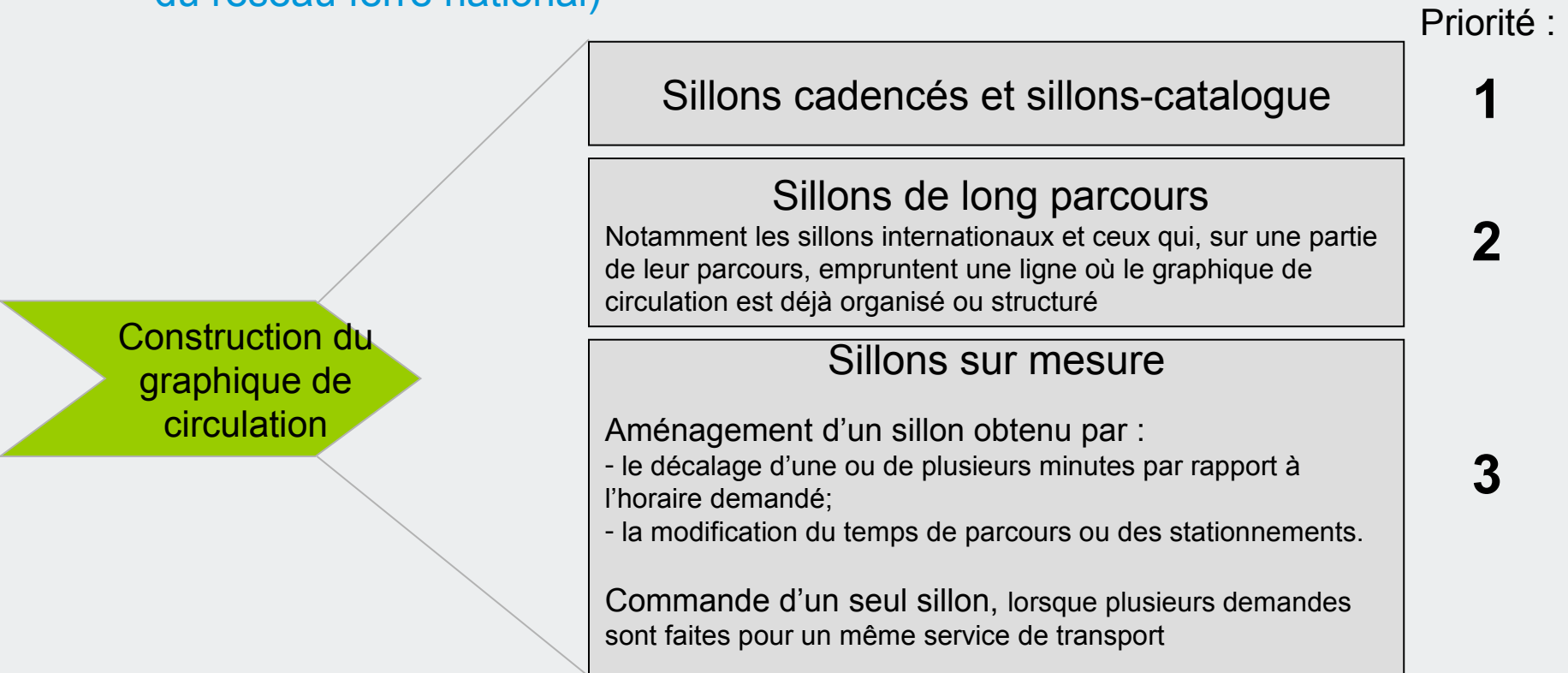
Calendrier de préparation de l'horaire du service annuel 2012 (issu du document de référence du réseau ferré national)



En cas d'incompatibilités issues des différentes demandes, la construction du graphique de circulation s'appuie sur des règles issues du document de référence du réseau ferré national.

# Règles applicables à l'allocation des sillons

## Règles de priorité de tracé des sillons (issues du document de référence du réseau ferré national)



**=> L'allocation d'un sillon sur mesure, qui sera prise en compte tout au long de la planification, ne pourra être garantie de façon ferme que le 1<sup>er</sup> septembre 2011**

## Définitions :

**Sillon cadencé:** sillon qui fait partie d'un ensemble

- d'au moins **7 unités journalières** dans chaque sens
- commandées chacune au moins **250 jours** sur la durée du service annuel,
- de **sillons identiques** au niveau de la mission et temps de parcours,
- tous demandés avec le **même minutage horaire** (même minute en une gare donnée chaque heure de demande),
- et **symétriques** entre sens sur un axe de symétrie temporel positionné à la **minute zéro**.

La symétrie zéro est définie par le fait que, dans une gare donnée, si les départs du sens 1 sont demandés à la minute X, les arrivées demandées dans le sens inverse à cette gare le sont à la minute 60-X.

**Sillon-catalogue:** sillon conçu par le gestionnaire d'infrastructure pour modéliser l'offre de capacité en amont des demandes des entreprises ferroviaires.

# Exemple d'ordonnement des sillons lors de la construction d'un graphique

Pour l'hypothèse considérée de demandes:

- TER demandé 10 fois,
- TER demandé 5 fois,
- TGV demandé 7 fois,
- TGV demandé 2 fois,
- Fret international catalogue demandé 1 fois

La construction de graphique s'organise de la manière suivante:

1. TGV demandé 7 fois,
2. TER demandé 10 fois,
3. Fret international catalogue demandé 1 fois,

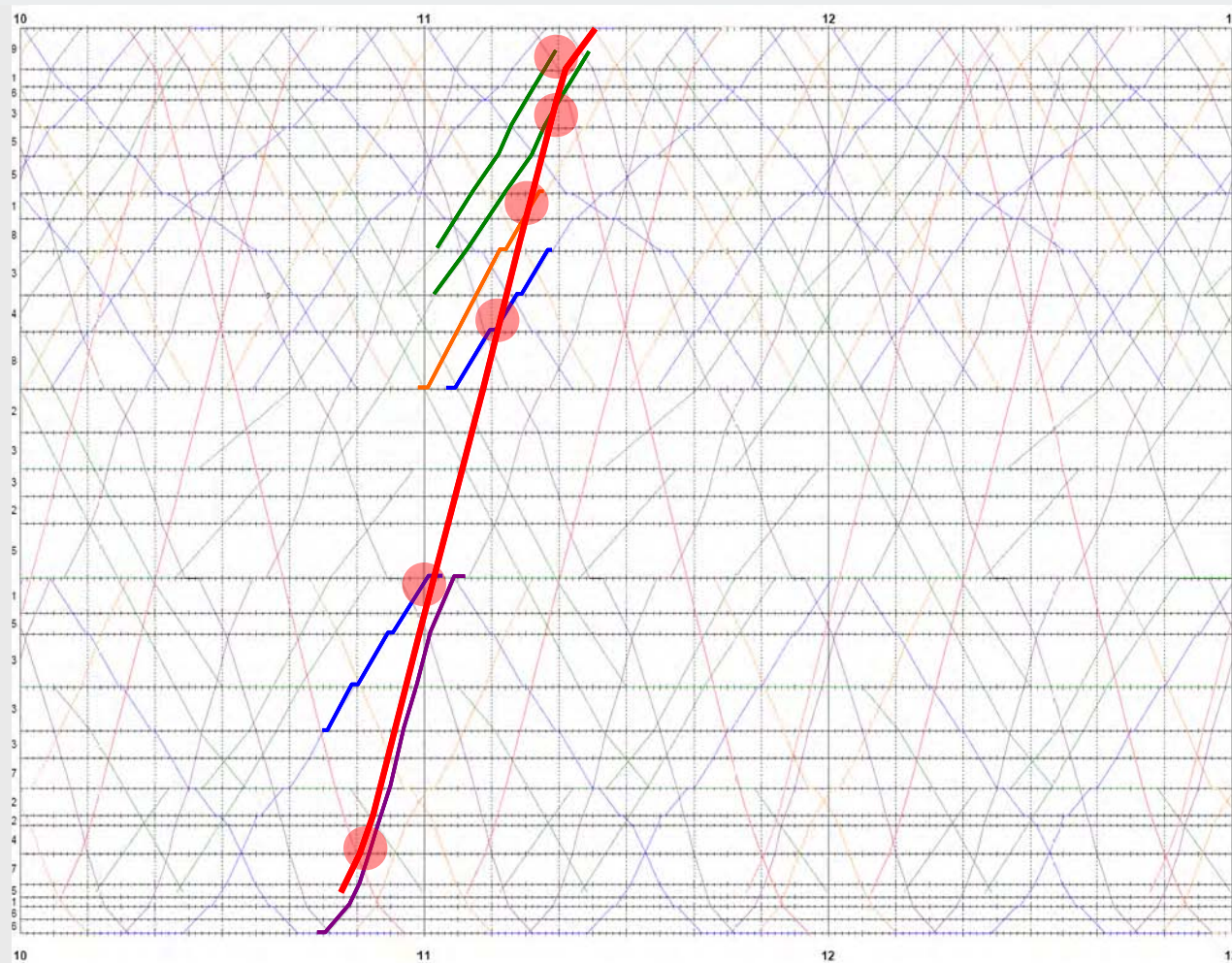
} Groupe 1

1. TGV demandé 2 fois,
2. TER demandé 5 fois,

} Groupe 2

# Exemple d'évaluation des impacts d'un sillon que les demandeurs de sillons décident de planifier malgré son caractère particulier

- Sillons en conflit :
- 2 Fret
- 2 TER périurbain
- 1 TER accéléré
- 1 TER intercity





## **ANNEXE 4**

### **ORGANISATION PREVISIONNELLE DES CHANTIERS D'ENTRETIEN ET DE RENOVATION DU RESEAU**

(au 22 juillet 2010 )





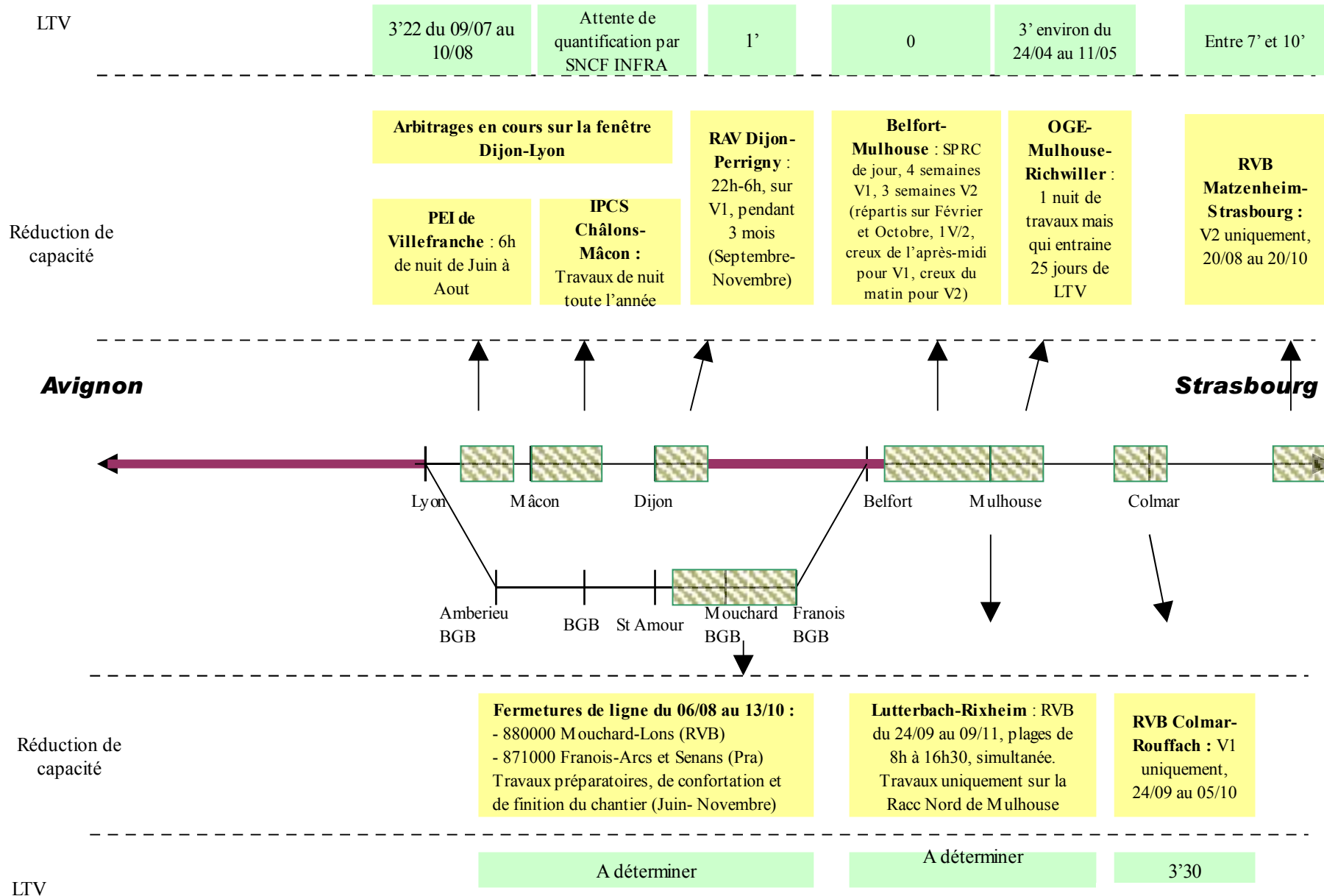
## Organisation prévisionnelle des chantiers d'entretien et de rénovation du réseau

Les deux graphiques ci-après représentent l'organisation des chantiers tels que anticipés au 22 juillet 2010. Il convient de préciser qu'à la date de rédaction du présent rapport, les informations contenues dans ce document restent indicatives et sont susceptibles d'évoluer dans la mesure où le calendrier de RFF prévoit une limite de dépôt des demandes de plages chantiers au mois d'octobre 2010.

RFF s'est engagé en séance à rechercher le meilleur compromis quant à la réalisation de ces travaux. Dans les faits, ceci se traduira dans un premier temps par la définition de la meilleure configuration possible des chantiers (typologie, mutualisation), puis dans un second temps par leur inscription au mieux dans les trames structurées et enfin par la concertation avec les utilisateurs du réseau de leur programmation.

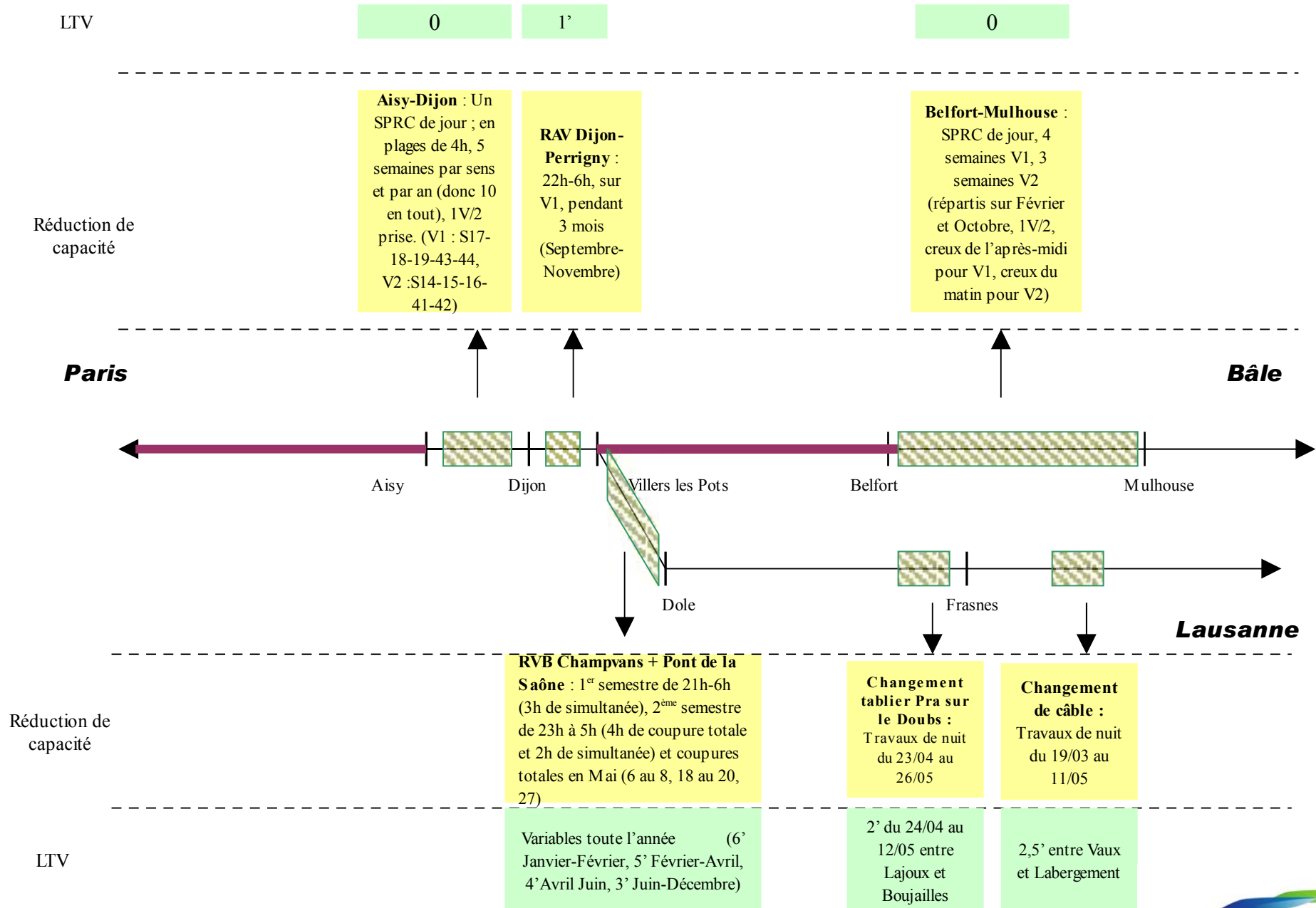
# Axe Nord-Sud

## Organisation des chantiers d'entretien et de rénovation du réseau au 22 juillet 2010



# Axe Est-Ouest

## Organisation des chantiers d'entretien et de rénovation du réseau au 22 juillet 2010





Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**

---

Conseil général de l'Environnement  
et du Développement durable

7<sup>e</sup> section – secrétariat général

bureau Rapports et Documentation  
Tour Pascal B - 92055 La Défense cedex  
Tél. (33)01 40 81 68 12/45