



Enquête Publique CFAL partie Nord

Eléments de réponse à la Commission d'Enquête

Août 2011

Le présent rapport se compose de trois parties :

- 1ère partie (pages 3 à 21), les réponses aux questions générales de la commission transmises par courrier en date du 20 juin 2011 (courrier en annexe)
- 2^{ème} partie (pages 22 à 33), les réponses aux questions posées lors de la réunion de travail du 22 juin sur les thématiques trafics et socio-économie (mail en annexe)
- En annexe :
 - des fiches thématiques sur les principaux sujets identifiés par la commission d'enquête
 - le choix du fuseau, page 34
 - le risque industriel, page 37
 - le paysage, page 39
 - le bruit, page 40
 - les vibrations, page 43
 - la dépréciation foncière, page 46
 - l'égalité de traitement CFAL nord/CFAL Sud, page 46
 - l'hydraulique à Niévroz, page 47
 - la branche sud Rhin-Rhône, page 51
 - le courrier du 20 juin listant les questions de la commission,
 - mail du 21 juin listant les questions relatives aux trafics et à la socio-économie,

Chapître 1 : QUESTIONS DE LA COMMISSION (courrier du 20 juin)

1- Compte tenu de l'abandon de la section initialement prévue jusqu'à Ambronay, quelles sont désormais les conditions transitoires et permanentes prévues pour assurer la gestion du trafic sur la gare d'Ambérieu en intégrant la suppression du PN34 ?

Les aménagements qui sont actuellement prévus dans la gare d'Amberieu-en-Bugey à la mise en service du CFAL nord sont les suivants :

- le prolongement de la voie V4 circulation pour permettre le stationnement momentané de trains de fret et laisser la priorité aux trains de voyageurs,
- l'aménagement de voies pour optimiser le fonctionnement de la gare et notamment rapprocher le terminus voyageur du bâtiment voyageurs,
- la modernisation des postes d'aiguillage d'Ambérieu-en-Bugey dans le cadre de la commande centralisée du réseau.

Ces aménagements devraient permettre de répondre à l'ensemble des circulations fret (100 à 120 trains via le CFAL) et voyageurs avant la réalisation des contournements d'Ambérieu-en-Bugey et de Bourg-en-Bresse dans le cadre du projet Branche Sud Rhin-Rhône, en laissant la priorité aux trains de voyageurs. *(horizon 2020 - cf p. 18 et 19 de la notice –volume 3 du dossier d'enquête).*

Ils ont été étudiés sur la base de plusieurs scénarios prenant en compte les trafics voyageurs actuels et également des hypothèses d'augmentation du nombre de trains régionaux entre Lyon et Amberieu. Ces hypothèses de croissance ont été prises afin de garantir la robustesse du fonctionnement du nœud et n'engagent pas l'autorité organisatrice des transports.

Le PN 34, sur St Denis en Bugey, est classé préoccupant au titre de son accidentologie. RFF et l'Etat souhaitent engager sa suppression avec rétablissement de toutes les fonctionnalités.

Un Comité de Pilotage associant les deux communes d'Ambérieu-en-Bugey et St Denis en Bugey suit deux études financées par RFF, une étude de circulation, une étude d'établissement de scénarios de rétablissements des fonctionnalités.

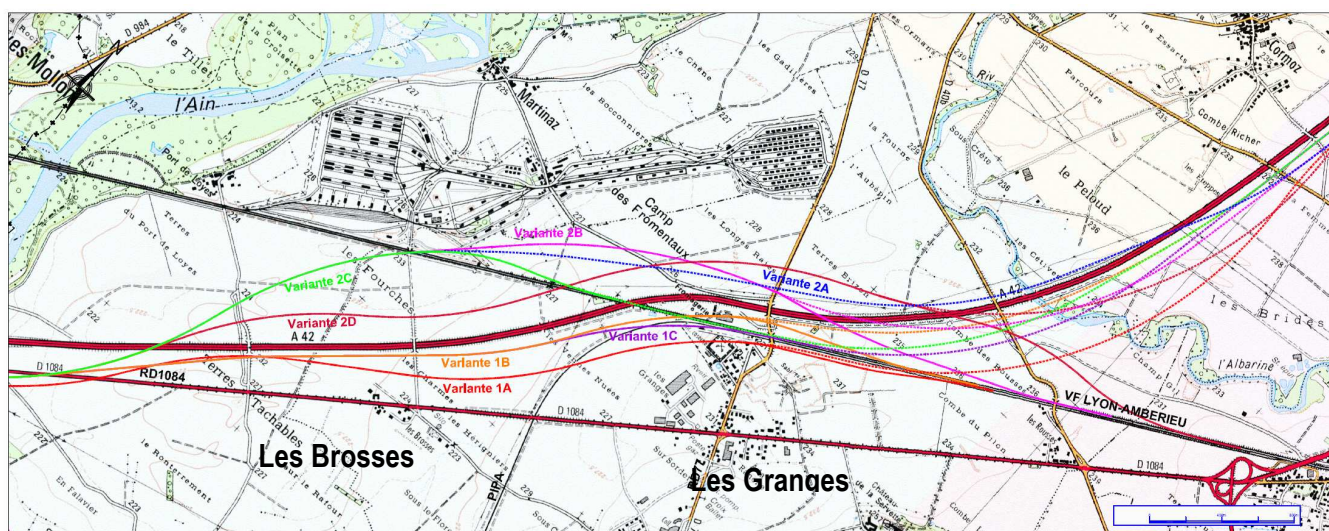
2 - Au niveau de Leyment, pourquoi la solution de jumelage avec l'autoroute n'est-elle pas retenue ?

La solution en jumelage n'a pas été retenue au regard de l'analyse multicritères, et notamment à cause de l'impact acoustique sur le quartier de la gare et le hameau des Brosses, de la démolition de la laiterie, des difficultés de raccordement au camp des Fromentaux, et de son coût supérieur.

La solution proposée par le Maître d'Ouvrage résulte d'une étude du champ des possibles, soit 7 variantes, dont 3 au sud de l'autoroute (1 A à 1C) et 4 au nord (2 A à 2D). Les variantes 1B et 2 D sont des variantes en jumelage avec l'autoroute.

Cette étude a tenu compte du prolongement du projet à l'horizon des contournements de Bourg-en-Bresse et d'Ambérieu-en-Bugey.

↳ Variantes de la zone de « Leyment » à l'horizon BSRR



L'analyse multicritères réalisée au stade de l'étude de faisabilité a conduit à exclure les variantes 1A, 1C, 2A et 2D du fait de leur impact. En particulier, la variante en jumelage par le nord de l'autoroute conduisait à la réalisation de délaissés trop importants (biais nécessaire au franchissement des infrastructures, surcoûts liés au raccordement à la ligne existante).

Une étude de variantes au niveau APS a été menée pour les variantes restantes (1B, 2B et 2C).

- la variante 2 B assure le contournement de Leyment dès la réalisation du CFAL. C'est donc la meilleure du point de vue acoustique. Elle génère des surcoûts lors de la réalisation du CFAL, qui se compensent à la réalisation du contournement d'Ambérieu-en-Bugey (Branche Sud Rhin-Rhône). C'est également la variante qui, d'après la Chambre d'Agriculture de l'Ain, présente le plus d'impact sur l'agriculture.

Enfin, à l'horizon du contournement d'Ambérieu-en-Bugey, elle affecte le champ d'inondation de l'Albarine au droit du franchissement par dessus l'autoroute.

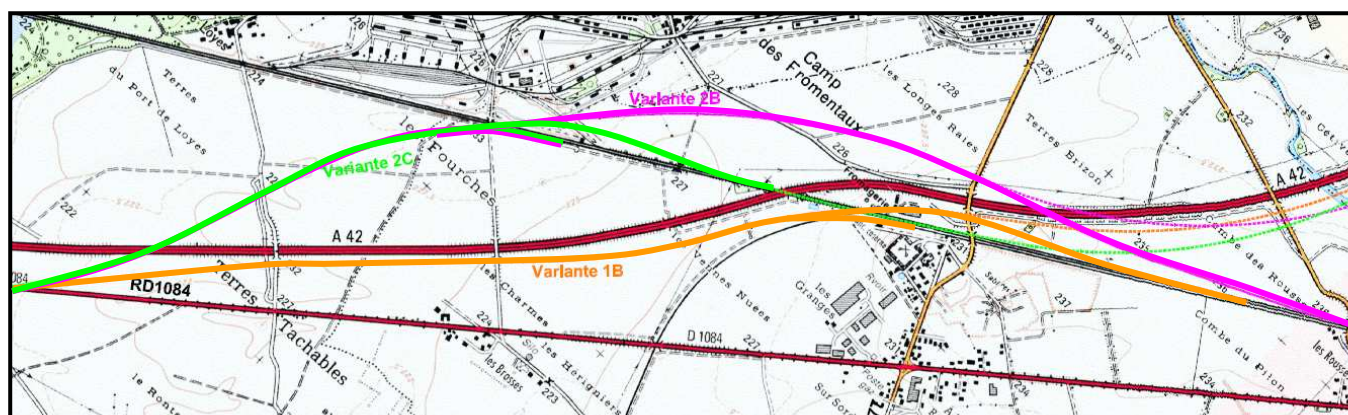
L'analyse multicritères montre que la variante 2C est globalement plus favorable que les variantes 2B et 1B. Les principales raisons en sont :

- la variante 1B est la moins consommatrice d'espaces agricoles. Néanmoins, elle impacte la fromagerie de Leyment qui ne peut être évitée. Elle présente également un impact acoustique fort sur Leyment, puisqu'elle passe à proximité immédiate du hameau des Brosses (à moins de 100 m) et franchit la ligne Lyon – Ambérieu au droit du quartier de la Gare (franchissement à 7 m de hauteur). Enfin, elle ne laisse pas la possibilité d'un accès direct au camp des Fromentaux.

- **la variante 2C apparaît comme une solution de compromis.**

Les franchissements d'infrastructures se font à l'écart des zones d'habitation. Cette variante rend possible un raccordement direct de l'infrastructure au camp des Fromentaux. A l'horizon du contournement d'Ambérieu-en-Bugey, le fait d'être au niveau de la ligne existante et en préservant la laiterie de Leyment offre de nouvelles possibilités de liaisons qui permettent d'améliorer l'exploitation de la voie.

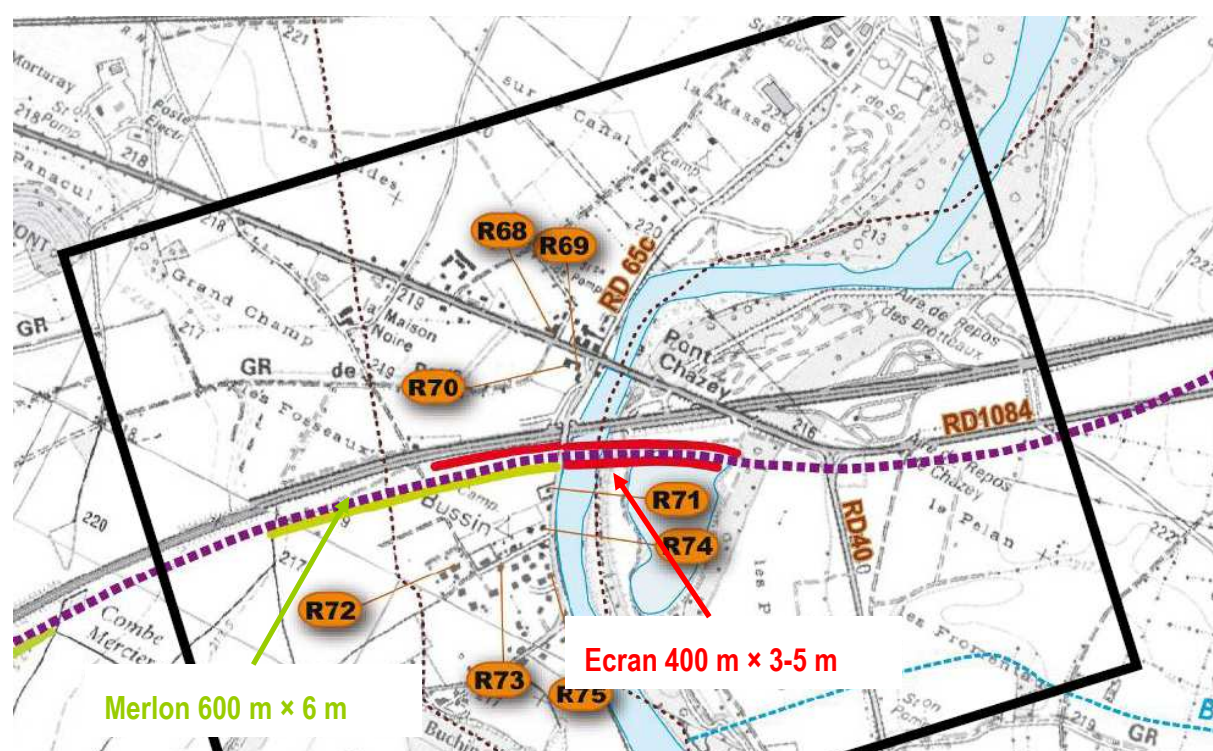
Enfin, du point de vue du coût, cette variante est 20 % moins chère que la variante 1B.



3 - Au niveau du lotissement Le Buchin à Villieu-Loyes-Mollon, quel est le traitement des nuisances sonores prévu ?

Le traitement des nuisances sonores au niveau du Buchin est prévu par protections à la source, qui, au stade actuel des études sont constituées de :

- un merlon de 600 m de longueur pour 6 m de hauteur par rapport au rail,
- un écran sur viaduc de 400 m de longueur pour une hauteur comprise entre 3 et 5 m.



Comme sur l'ensemble du projet, ces protections assurent un niveau de protection plus performant que les exigences réglementaires (environ 2 dB(A) – cf annexe bruit).

4 - Au niveau de Chazey-sur-Ain, quelles dispositions spécifiques sont prévues pour le passage de la gravière et de son plan d'eau ?

L'étang de Chazey-sur-Ain fera l'objet d'un réaménagement global portant tant sur sa vocation récréative que sur le maintien et la conservation de la biodiversité rencontrée sur ce site. Cette opération sera menée en concertation avec les communes concernées et les acteurs de la protection de l'environnement et des milieux aquatiques (en particulier le SMBVA).

Les abords du plan d'eau seront réaménagés de manière à offrir des surfaces disponibles pour les usagers au moins équivalentes aux surfaces supprimées par la

réalisation du CFAL. La desserte du site sera réorganisée. Des analyses régulières de la qualité des eaux seront réalisées durant la phase chantier. Des protections particulières seront mises en place pour limiter les venues de fines. L'alimentation du plan d'eau étant assurée par la nappe, le projet n'en modifiera pas l'hydraulicité.

Concernant le milieu naturel, les travaux seront précédés du déplacement des stations de Germandrée des marais (espèce protégée) impactées au droit des berges. Celles-ci seront réaménagées écologiquement. Cette opération soumise à une demande de dérogation pour destruction et déplacement d'espèce protégée nécessitera un accord et un partenariat (convention) avec le propriétaire de la gravière.

<p>5 - Au niveau de La Boisse, quel est le projet choisi pour la mise en place de la « virgule », par ailleurs non incluse dans la décision ministérielle de 2005 ?</p>
--

Le cahier des charges de la décision ministérielle du 16 mai 2003 qui engageait les études du projet demandait que le CFAL puisse contribuer à une augmentation des dessertes voyageurs sur le périmètre concerné et notamment permettre la mise en ligne des gares de Part-Dieu et Saint Exupéry.

Les études préliminaires de 2005 avaient proposé une double possibilité de liaison entre les 2 gares,

- par le sud « bretelle B1 du CFAL » (tunnel de Grenay) et ligne existante de Grenoble,
- par le nord « virgule de Beynost » et ligne existante d'Amberieu-en-Bugey.

La décision Ministérielle du 3 avril 2007 n'a pas retenu la solution par le nord, ce qui écartait ainsi la virgule de Beynost. La fonctionnalité de mise en ligne des 2 gares étant ainsi assurée par le sud, et par l'utilisation de la « raquette » que constitue le CFAL autour de l'aéroport.

Le raccordement de La Boisse répond à une autre fonctionnalité qui est une liaison voyageur rapide pour des trains venant d'Amberieu à destination de la gare de La Part-Dieu. L'utilisation d'une partie du CFAL nord, qui est conçue pour une vitesse voyageur élevée (220km/h), permet à la fois un gain de temps et une augmentation des fréquences. Ces fonctionnalités voyageurs Amberieu-Lyon sont apparues après 2005, avec l'émergence du projet branche sud LGV Rhin-Rhône, ainsi que dans les hypothèses exprimées dans le schéma Régional de Transports. Le raccordement de La Boisse a été soumis à la consultation des acteurs par le Préfet de Région fin 2008, et a été validé par la décision Ministérielle du 23 décembre 2009.

6 - Au niveau de Pérouges, quel traitement est prévu pour la gestion des délaissés et, considérant les observations formulées par APRR dans son courrier daté du 27 mai (point n°4), de l'échangeur autoroutier ? Quel est l'impact de ces dépenses sur le budget du projet ?

Les délaissés peuvent être valorisés de deux manières :

- dans la mesure du possible, en dépendances techniques et la restitution des équipements autoroutiers impactés par le projet (principalement d'assainissement), et l'implantation des équipements liés à la voie,
- en dépendances vertes qui entrent dans le cadre du projet paysager, à ce titre le choix des espèces est primordial pour favoriser la biodiversité,
- en projets innovants, s'appuyant sur des expériences déjà menées par ailleurs (jardins ouvriers, fermes solaires, ...).

Pour ce qui concerne l'aire de fabrication temporaire d'enrobés d'APRR, l'estimation du projet prend en compte sa reconstruction à proximité du site. La réglementation demande que ce soit le bénéficiaire de l'autorisation ICPE qui présente la demande. D'une manière générale, RFF établira une convention avec APRR pour la gestion de l'ensemble des impacts du CFAL sur les autoroutes existantes.

Dans le secteur particulier de Pérouges, la courbure de l'autoroute et les contraintes de franchissement des bretelles de l'échangeur autoroutier conduisent à la création de délaissés importants. RFF étudie actuellement les possibilités et les contraintes d'un tracé plus proche de l'autoroute, afin de les minimiser.

7 - Au niveau de Sibelin, quel est la capacité de la plateforme pour assurer une bonne gestion du trafic de fret ?

Le triage de Sibelin a été mis en exploitation en 1971. L'ensemble du triage s'étend sur 70 ha sur les trois communes de SEREZIN, SOLAIZE, FEYZIN, entre les quatre voies principales de la ligne PARIS-MARSEILLE à l'est et l'autoroute A7 à l'Ouest.

En moyenne, le site peut traiter 2100 wagons/j soit 80 trains complets.

En 2010, le site de Sibelin a reçu en moyenne 25 trains complets par jours. Il est prévu un raccordement direct du CFAL au site afin de positionner Sibelin sur les courants de trafic de transit.

8 - Au niveau de St Fons, quelle gestion est prévue pour la ligne PLM sud avant la mise en service du tronçon sud du CFAL ?

En attendant la mise en service de la partie Sud du projet, le CFAL Nord permettra d'une part, de raccorder la liaison nouvelle Lyon-Turin aux lignes existantes et d'autre part de détourner une partie des trains de fret du cœur de l'agglomération lyonnaise.

80 trains de fret environ par jour, deux sens confondus, pourront utiliser le CFAL Nord puis la ligne Grenay-Saint-Fons et son raccordement à la PLM, compte tenu de la capacité limitée de cette section.

Ce trafic représentera en moyenne sur la journée 2 trains par heure et par sens.

En heure de pointe, la capacité devrait permettre d'écouler 1 train par heure et par sens.

Au-delà de St Fons, sur la PLM en direction du sud, aucun aménagement de capacité n'est prévu, avant comme après la mise en service du CFAL Sud, compte-tenu de la capacité des lignes existantes (4 voies en rive gauche et 2 voies en rive droite entre Lyon et Chasse-Givors, puis 2 voies en RG et 2 voies en RD au-delà vers le sud.

9 - Au niveau de St Pierre de Chandieu, pourquoi une nouvelle base de travaux est-elle prévue alors que celle de Grenay semble toujours opérationnelle ?

Sur les 4 sites possibles d'implantation d'une base travaux, l'analyse comparative a conclu à proposer le site de Saint-Pierre-de-Chandieu.

Le site existant de Grenay est actuellement réservé pour une plateforme d'autoroute ferroviaire qui serait opérationnelle en 2014 – 2015. Il demande, en outre, un raccordement long et coûteux au projet du CFAL.

Le tableau d'analyse multicritères qui est à la base du choix du site retenu est le suivant :

Implantation	Avantages	Inconvénients
Saint-Pierre de Chandieu	<ul style="list-style-type: none"> - Facilité de raccordement aux lignes nouvelle et existante - Possibilité de mutualiser les travaux avec ceux du CFAL sud et du Lyon – Turin, si les calendriers le permettent - Solution la plus économique (environ 60 M€) 	<ul style="list-style-type: none"> - Cadences de pose et planning d'intervention contraints par tunnel - Accessibilité routière difficile - Nécessaire acquisition d'une partie des parcelles de la carrière
Grenay	<ul style="list-style-type: none"> - Facilité de raccordement à la ligne existante - Maîtrise foncière RFF - Possibilité de mutualiser les travaux avec ceux du CFAL sud et du Lyon – Turin, si les calendriers le permettent 	<ul style="list-style-type: none"> - Raccordement à la ligne nouvelle très long - Rendement de pose contraint par éloignement à la ligne nouvelle - Nécessité de déviation de la RD153 - Hypothèse d'implantation de la base d'Autoroute Ferroviaire, qui devrait être réalisée avant le CFAL - Coût (+ 6 M€ par rapport à la base travaux de Saint-Pierre-de-Chandieu)
Saint-Exupéry	<ul style="list-style-type: none"> - Facilité de raccordement à la ligne nouvelle - Possibilité de réaliser la quasi-totalité des travaux de voies sans la contrainte du tunnel - Possibilité de mutualiser les travaux avec ceux du CFAL sud, si les calendriers le permettent (contraint néanmoins par le tunnel de Grenay) 	<ul style="list-style-type: none"> - Raccordement à la ligne historique complexe et coûteux - Nécessité d'un embranchement double pour le raccordement à la ligne nouvelle - Présence d'une espèce protégée et de son habitat (Oedicnème criard) - Insertion paysagère plus contraignante - Coût (+ 10 M€ par rapport à la base travaux de Saint-Pierre-de-Chandieu)
Fromentaux	<ul style="list-style-type: none"> - Facilité de raccordement aux lignes nouvelle et existante - Possibilité de réaliser la quasi-totalité des travaux de voies sans la contrainte du tunnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Nécessité d'un embranchement double pour le raccordement à la ligne nouvelle - Enjeux écologiques forts (espèces protégées) - Hypothèse d'implantation de la base d'Autoroute Ferroviaire, qui devrait être réalisée avant le CFAL - Coût (+ 3 M€ par rapport à la base travaux de Saint-Pierre-de-Chandieu)

10 - Dans quelles conditions les études en cours sur le « noeud ferroviaire lyonnais » auront-elles un impact sur le projet du CFAL ?

Les études en cours sur le NFL visent à définir une vision à long terme des besoins d'aménagement du nœud ferroviaire. Ces études considèrent le CFAL nord et sud comme réalisés et prennent en compte les structures de trafic correspondantes à travers le NFL.

La mission de présidence du comité des études confiée à Marie-Line MEAUX, inspectrice générale de l'équipement au ministère chargé du développement durable a été officiellement lancée le 10 juin 2009. Le comité de pilotage regroupe l'Etat, la Région, le Département du Rhône, le Grand Lyon, RFF, auxquels ont été associés, le SYTRAL et la SNCF. Madame MEAUX prévoit de remettre son rapport à l'automne prochain.

11 - En matière de prévention des nuisances sonores, mais également des vibrations, existe-t-il des normes pour les semelles de frein et quelles sont les améliorations techniques attendues sur les matériels roulants ?

Des améliorations significatives en matière de bruit sont à attendre au niveau du matériel roulant. Ces évolutions, contrairement aux protections localisées (protections à la source ou isolations de façade) bénéficient à l'ensemble des riverains de lignes ferroviaires.

Le bruit de roulement ferroviaire est lié à la rugosité de la roue et de la voie au niveau de leur interface : l'ellipse de contact. Sous l'action d'une circulation, la roue et la voie entrent toutes deux en vibration et produisent le bruit de roulement. Il est

possible de réduire une part importante du bruit, à condition que l'interface roue/rail soit lisse. Le choix des semelles a un impact important sur le bruit de roulement car l'utilisation des semelles de frein en fonte rend les roues rugueuses, alors que les roues restent lisses sous l'action des semelles composites.

Par exemple, la mise en place de semelles de freins en matériau composite sur le matériel roulant permet d'obtenir une baisse de 3 à 6 dB(A) des émissions sonores liées à la circulation de ces matériels.

Pour le fret, le matériel Modhalor qui équipe aujourd'hui l'autoroute ferroviaire alpine permet de réduire de 6 dB(A) le bruit émis par un train de fret classique.

Les normes relatives aux semelles de frein sont définies par les Spécifications Techniques d'Interopérabilité (STI) qui abordent le bruit ferroviaire. Dans ces STI, l'Union Européenne édicte des limites d'émission sonore pour le matériel roulant ferroviaire neuf et rénovés ou modernisés.

Les STI sur le bruit mettent en jeu des valeurs limites pour les véhicules neufs et les rames à grande vitesse. En ce qui concerne les véhicules neufs, le respect de cette obligation passe par le recours généralisé à des semelles composites ou des disques de frein. Il y a donc en circulation des effectifs plus importants de véhicules silencieux. Au total, à la mi-2010, 10 000 wagons neufs étaient entrés en circulation en Europe avec des semelles composites. Ces effectifs sont appelés à augmenter progressivement au cours des prochaines années et comme l'espérance de vie d'un wagon est d'une quarantaine d'années, l'ensemble du parc pourrait être rendu silencieux d'ici 2030, au fil de l'eau. Pour ce qui concerne le trafic passagers, les STI sont les tables de loi et ont rendu silencieux l'essentiel du matériel roulant circulant en Europe.

L'Union européenne étudie également une modulation des redevances d'accès au réseau en fonction des émissions sonores (régime de bonus pour les trains les moins bruyants).

RFF participe enfin au programme de recherche européen Silent Freight (relatif au matériel roulant fret) qui a pour objectif de réduire les bruits de roulement en optimisant la dimension, le profil ou la composition de la roue et en plaçant des dispositifs de sourdine ou de carénage au niveau du bas de caisse des trains.

12 - Avec le raccordement du CFAL sur la ligne historique à La Boisse, quel est le gain de temps espéré par le CFAL sur le trajet Ambérieu-Lyon Part Dieu (2 ou 7 min) ?

Le gain n'est pas le même selon les types de trains.

Pour les TGV qui sont prioritaires sur tous les autres trafics, y compris sur les lignes existantes, le gain temps est de 2 à 3' car il est lié uniquement à la différence de vitesse entre la ligne nouvelle (220 km/h) et la ligne existante (140 km/h).

Pour les trains régionaux rapides, les gains de temps est de 7' car ils bénéficient en plus d'un gain d'exploitation. En effet, lorsqu'ils circulent sur la ligne existante, où ils ne sont pas prioritaires par rapport aux autres circulations voyageurs, ils sont « domestiqués », c'est-à-dire ralentis par les circulations omnibus aux heures de

pointe afin de ne pas obérer la capacité totale de la ligne. Cette contrainte n'existe pas sur le CFAL.

13 - En matière de Bilan Carbone®, pourquoi la phase chantier n'a-t-elle pas fait l'objet d'une évaluation et quelle sera la situation à l'horizon 2020 ?

La réglementation actuelle ne demande pas de bilan Carbone® au stade de l'étude d'impact. RFF a néanmoins choisi d'effectuer un bilan carbone® en phase d'exploitation, à partir des études de trafic (trafics sur la future infrastructure et reports modaux).

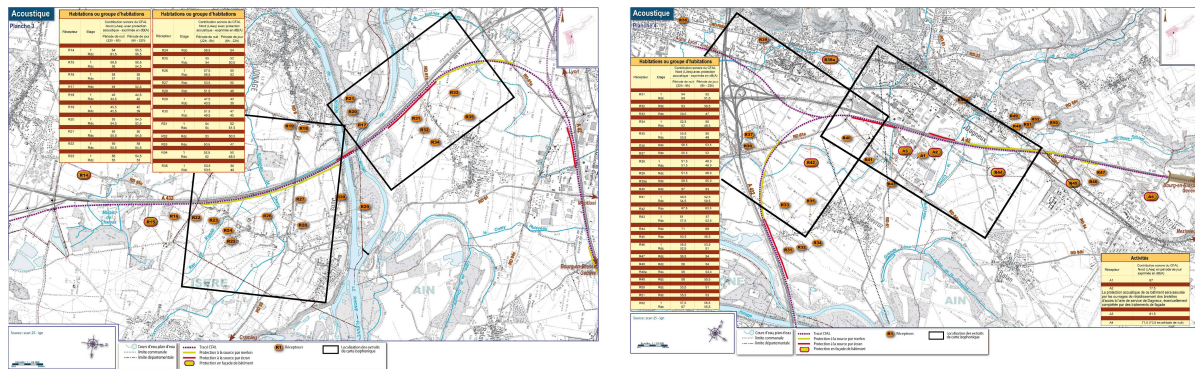
La phase travaux n'a pas été prise en compte à cause des nombreuses incertitudes qui pèsent aujourd'hui sur les techniques constructives (le choix ou non de traiter les matériaux à la chaux peut par exemple faire varier considérablement le bilan carbone®).

14 - En matière de modélisation de l'impact acoustique, plusieurs cartes sont absentes du dossier mis à l'enquête publique, en particulier au niveau du tunnel de Grenay mais également sur Niévroz, pourquoi ?

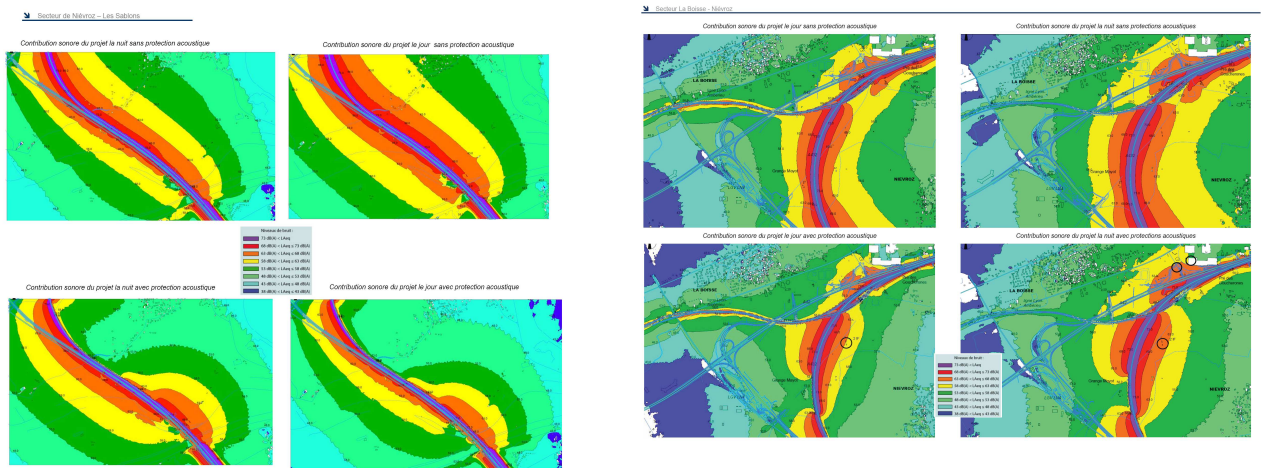
La modélisation acoustique a été menée sur l'ensemble du linéaire du CFAL. Le dossier d'enquête présente les cartes des niveaux de bruit en façade sur la totalité du tracé (cartes au 1/25 000 ème) mais ne présente les cartes isophones que dans les zones où des protections sont nécessaires.

Ainsi, au droit de Niévroz, le volume 6 – Pièce E7 présente :

En pages 111 et 135 : les calculs aux récepteurs (au-delà du R35, la contribution sonore du projet est nettement inférieure aux seuils réglementaires).



En pages 113 et 136 : les extraits des cartes isophoniques.



Sur Grenay, le franchissement du relief en tunnel ne nécessite pas de protection.

15 - Sur la commune de Niévroz, comment le problème des inondations est-il traité ?

Pour évaluer l'incidence hydraulique du projet au droit de Niévroz, un modèle mathématique a été réalisé pour :

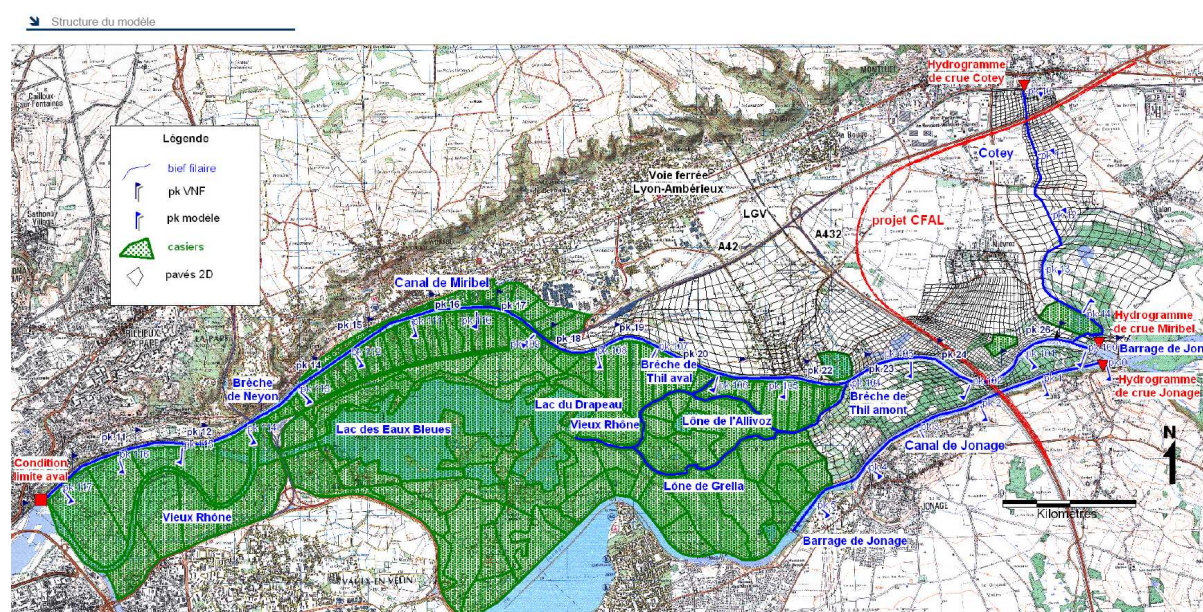
- dimensionner les ouvrages pour assurer la transparence hydraulique du projet (non rehaussement des niveaux d'eau au droit des zones sensibles),
- évaluer et localiser les volumes de compensation des remblais en zone inondable.

L'étude prend en compte les éléments suivants :

- en aval du projet, le fonctionnement hydrographique du parc de Miribel Jonage (modèle par casier),
- les lits majeurs du Cotey et du Rhône, modélisés suivant leur proximité au projet par mailles de 30 à 200 m de côté ou sous forme de casier,
- les lits mineurs des canaux de Miribel et de Jonage, du Cotey ainsi que les lônes du Rhône, modélisés avec une représentation de type filaire 1D.

L'état initial prend en compte les infrastructures existantes :

- remblai autoroutier A42 et A432,
- voies ferrées Lyon – Ambérieu-en-Bugey et la ligne à grande vitesse ;
- les digues insubmersibles du canal de Jonage et de la rocade Est.



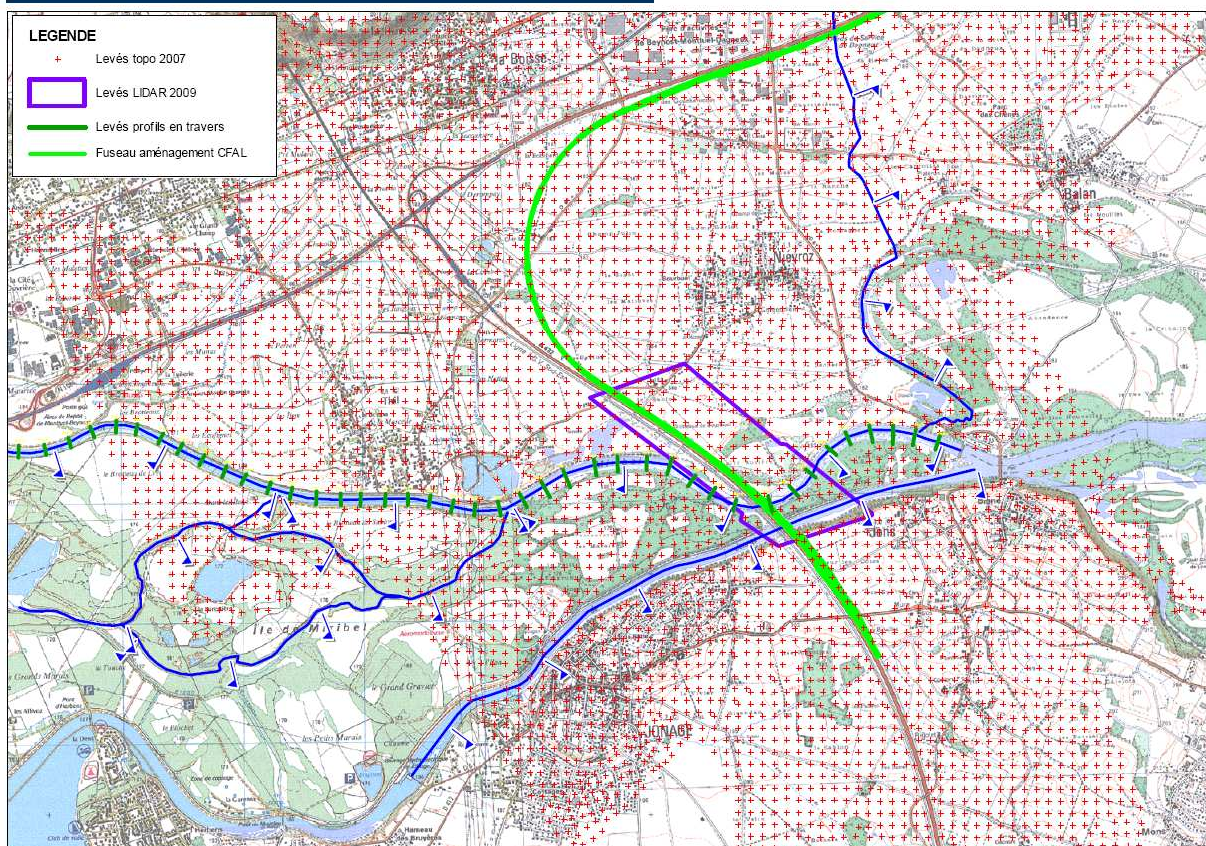
Les données topographiques reposent sur :

Pour les lits mineurs,

- de profils en travers levés tous les 200m par un géomètre en 2007 pour le compte de cette étude,
- des plans de la CNR (Etudes 1998 et 2001),
- de reconnaissances terrain pour le Cotey,
- Pour le lit majeur, la photogrammétrie réalisée en 2007 pour le compte des études du CFAL.

Afin de garantir le niveau de précision des études, ces données ont été complétées en 2009 par un levé de grande précision dans le secteur du franchissement du Rhône. Ce levé a permis de densifier le levé photogrammétrique (porté à 3 points / m²) et d'atteindre une précision altimétrique de +/- 7 cm.

Ensemble de la topographie disponible sur les secteurs du Rhône et du Cotey



Le modèle a été calé sur les lignes d'eau de la crue de 1990 (crue décennale) et de la crue centennale (étude CNR 2001). Enfin, les pertes de charge liées aux franchissements des ouvrages actuels et du CFAL ont été intégrées au modèle.

Ont été simulées les situations de crue décennales, vingtennales, cinquanteennes et centennales avec et sans projet.

Suites à donner :

Après ces études réalisées pour l'étude d'impact, une maquette physique sera réalisée pour le dossier loi sur l'eau. Cette maquette physique nécessite que les ouvrages soient étudiés à un niveau avant-projet-détaillé. Cette étude pourra affiner les impacts hydrauliques, et notamment préciser les impacts des ouvrages de franchissement des piles des ouvrages.

Concernant la demande de prise en compte d'une crue exceptionnelle : les résultats des études d'aléas engagées par la DREAL et les DDT sur le Rhône en amont de Lyon seront pris en compte lors du dossier loi sur l'eau du projet une fois le PPRI approuvé.

16 - Dans quelles conditions le raccordement du CFAL au PIPA est-il prévu ?

Les trains du PIPA rejoindront le CFAL par les lignes existantes, dans les mêmes conditions qu'actuellement.

17 - Compte tenu du contexte géographique et physique, mais également de l'évolution du développement démographique et économique de la région est de Lyon, quels sont les impacts sur la comparaison des fuseaux ?

L'analyse des tendances récentes en matière démographique conduite dans le cadre des travaux de l'Interscot de l'aire métropolitaine lyonnaise illustre le devenir des territoires concernés par les différents fuseaux de passage (hors tronc commun au sud de St Exupéry).

- Le fuseau A traverse le SCOT Bugey-Côtière-plaine de l'Ain (Bucopa),
- Le fuseau C traverse le SCOT Bucopa puis le SCOT Boucle du Rhône Nord Dauphiné (BRND) ou il tangente l'agglomération pontcharvine.

Le SCOT Boucle du Rhône en Dauphiné (fuseau C) est un de ceux qui a connu la plus forte croissance démographique annuelle entre 1999 et 2006 : 1,6 % contre 1,4 % pour le SCOT Bucopa. Ce différentiel se retrouve naturellement en termes de densité de peuplement. : 133 habitant au km² pour le SCOT BRND, contre 113 au SCOT Bucopa.

Si la Côtière et plus largement le sud du département de l'Ain, accueille toujours de nouveaux habitants, les dynamiques démographiques bénéficient de plus en plus au nord du département de l'Isère.

L'analyse des documents de planification en application confirme ces tendances. La Directive Territoriale d'Aménagement, qui s'impose à tous document d'urbanisme, limite les possibilités d'extension urbaine des communes situées autour de l'aéroport de Saint Exupéry. Les communes de Niévroz, Balan, Grenay, Janneyrias, Villette d'Anthon, Colombier-Saugnieu, Pusignan, Saint-Laurent-de-Mure, Saint-Pierre-de-Chandieu, concernées par le tracé A, ne pourront ainsi connaître qu'une croissance limitée.

La DTA, relayée par les SCOT, privilégie désormais une croissance urbaine structurée autour de polarités existantes. Dans un document de synthèse publié par l'Intercot, cette orientation est clairement décrite : « Un modèle anti tâche d'huile : la métropole lyonnaise devrait compter plus de 3 200 000 habitants en 2030, soit plus de 300 000 habitants par rapport à 2006. Pour répondre à cette croissance, les élus se sont accordés sur un modèle de développement qui s'appuie sur les principales polarités urbaines. Ces polarités organisent des bassins de vie et sont dotées d'équipements structurants. Les élus entendent ainsi éviter la dilution de l'habitat et des activités le long des axes routiers et préserver les grands espaces de nature ». Parmi ces polarités celles de Pont de Chéruy émerge dans la DTA et les travaux Interscot.

Si à la lecture des chiffres, comme l'avait montré les études préliminaires de 2005, le poids de population est supérieur dans le fuseau A (cf tableau comparatif), les dynamiques en cours ainsi que les choix nationaux et locaux d'aménagement du territoire conduisent à privilégier dans un choix s'inscrivant dans la durée, le tracé porté à enquête : croissance démographique contrôlée imposée par la DTA sur le secteur de Saint Exupéry, évitement du pôle d'urbanisation priorisé de Pont de Chérucy, et plus largement des secteurs à dynamiques démographiques fortes, respect des coupures agricoles et paysagères proposées dans les SCOT entre les séquences urbaines sans création de nouvelles coupures.

18 - Quelles sont les dispositions prises pour assurer la cohérence entre le CFAL et les divers projets de transports collectifs en gestation, à l'instar du projet sur le CFEL (Lyon-Crémieu) porté par le collectif ParFer ?

Le CFAL intercepte le tracé de l'ancien chemin de fer de l'est lyonnais (CFEL). Cette infrastructure n'est plus exploitée mais permettrait de prolonger un service en direction de Pont-de-Chérucy. A ce titre, elle a été rétablie sous l'A432 lors de l'aménagement de l'autoroute. Le CFAL prévoit la modification du profil en long du CFEL (compatible avec un profil de tramway) ainsi que la reprise de l'ouvrage sous l'autoroute.

Deux autres grands projets susceptibles d'interférer avec le CFAL Nord ont été portés à la connaissance de RFF lors de la consultation sur les études d'APS du projet et la concertation inter administrative :

- Elargissement d'A42 de Pérouges à Château-Gaillard,
- Aménagement du nœud A43 / A432 et élargissement d'A43 qui lui sont liés.

Les études du CFAL ont pris en compte ces deux projets.

19 - Si le dossier mis à l'enquête présente quelques informations sur la question, de quelles manières le rétablissement des voies de circulation est-il prévu sur le parcours CFAL, en particulier sur Béligneux et sur Jons ?

Ces études relèvent, pour la plupart d'entre elles, de la phase suivante d'avant-projet détaillé. D'une façon générale, elles seront menées avec les gestionnaires de voirie concernés en concertation avec la population locale. Elles se feront sur la base de conventions d'études avec les gestionnaires concernés. Elles rechercheront le maintien des circulations selon un principe de continuité fonctionnelle en phase travaux et après la construction. La définition précise des ouvrages définitifs de franchissement se fera en lien avec les propriétaires et gestionnaires de réseaux.

Ce mode opératoire concerne notamment les communes de Jons et Béligneux.

S'agissant d'un projet en jumelage, le rétablissement des voiries traversant l'autoroute s'appuiera surtout sur le prolongement des ouvrages existants ce qui ne devrait pas conduire à un remaniement profond des circulations.

Les voiries longeant l'A42 (principalement des cheminements agricoles), seront, dans la mesure du possible, rétablies à l'identique.

En tout état de cause, l'avant-projet du CFAL a défini une solution de rétablissement pour l'ensemble des voiries départementales, pour le CFEL ainsi que pour l'aire de Dagneux et les diffuseurs autoroutiers. Ces études, qui ont confirmé la faisabilité de ces rétablissements et ont permis d'en établir l'estimation, constituent l'élément de départ du travail d'étude.

La concertation menée localement a d'ores et déjà permis d'aborder de manière plus fine certains rétablissements.

- Secteur de Pusignan : étude du rétablissement de la continuité Est-Ouest de la ZAC Syntex Parc (Cf point n°20).
- Déviation de Jons : demande d'adaptation du scénario de rétablissement de trois voies concernées (RD6E, RD6 et chemin du Bourdeau) intégrant un projet de déviation de la commune.

Cette demande s'articule autour d'une réorganisation des usages visés par les 3 ouvrages en leur octroyant une largeur adaptée (modes doux, routier, agricole), rendue possible par le projet de déviation.

L'étude, conduite par la commune, met également en évidence les économies réalisées par la réalisation simultanée des deux infrastructures. Elle montre qu'au global, la réalisation simultanée des deux infrastructures et l'adaptation des ouvrages de franchissement conduirait à une économie estimée à 1,8 M€ soit 69 % du montant estimé de la déviation (2,6 M€).

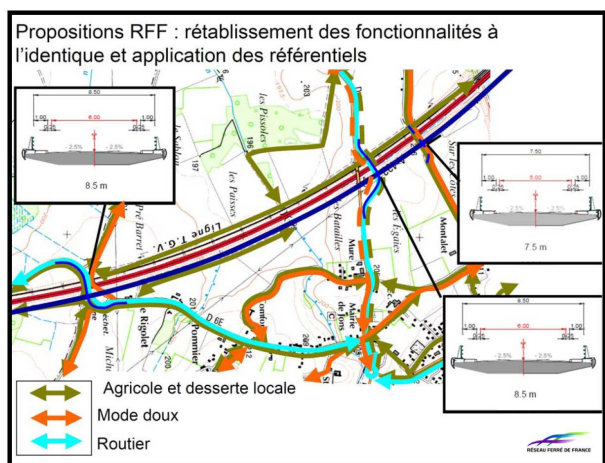


Schéma de rétablissement proposé dans l'avant-projet sommaire

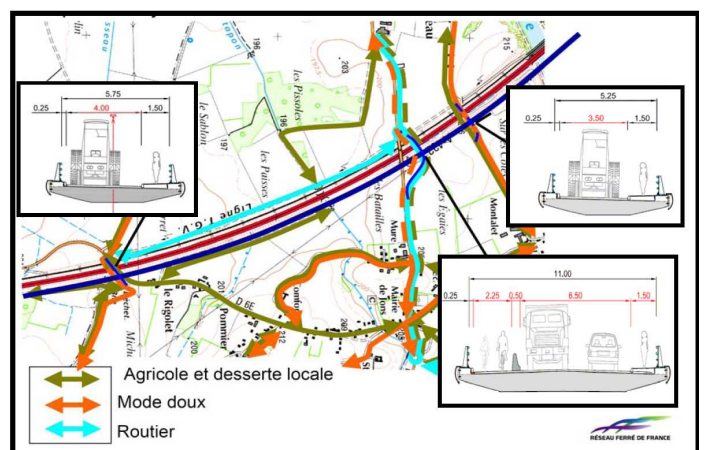


Schéma de rétablissement intégrant le projet communal de déviation de Jons

La commune demande que le coût de la déviation soit porté par le projet au titre des mesures compensatoires.

- Rétablissement de la rue de la Plaine à Dagneux

Le CFAL emprunte les emprises de la rue de la plaine au droit de l'entreprise Hexcel Composites. Cette voie constitue l'accès au dépôt des transports Feuillet et à l'immeuble de bureaux Modulis. Son rétablissement, financé par le CFAL, sera étudié avec la Communauté de communes compétente en matière de voirie.

- Déviation de Montluel - Dagneux

A l'est de l'Aire autoroutière de Dagneux, le CFAL emprunte le tracé du projet de déviation de Montluel – Dagneux, reliant la RD 61 à la RD1084. Il nécessite donc le déplacement de ce tracé. En application de la Décision Ministérielle du 23 décembre 2009, Le CFAL prendra en charge les surcoûts liés au franchissement du CFAL par cette infrastructure.

- Déviation de la RD 65 c à Villieu-Loyes-Mollon

Le Conseil Général de l'Ain, dans son avis remis dans le cadre de la Mise en Compatibilité des Documents d'Urbanisme mentionne un projet de déviation du hameau du Buchin. Le rétablissement de la RD 65c, qui impose la démolition du pont franchissant l'autoroute et la reprise de son profil en long peut s'inscrire dans ce projet, si celui-ci se concrétise.

- Rétablissement des RD40 et RD 1084 à Chazey-sur-Ain

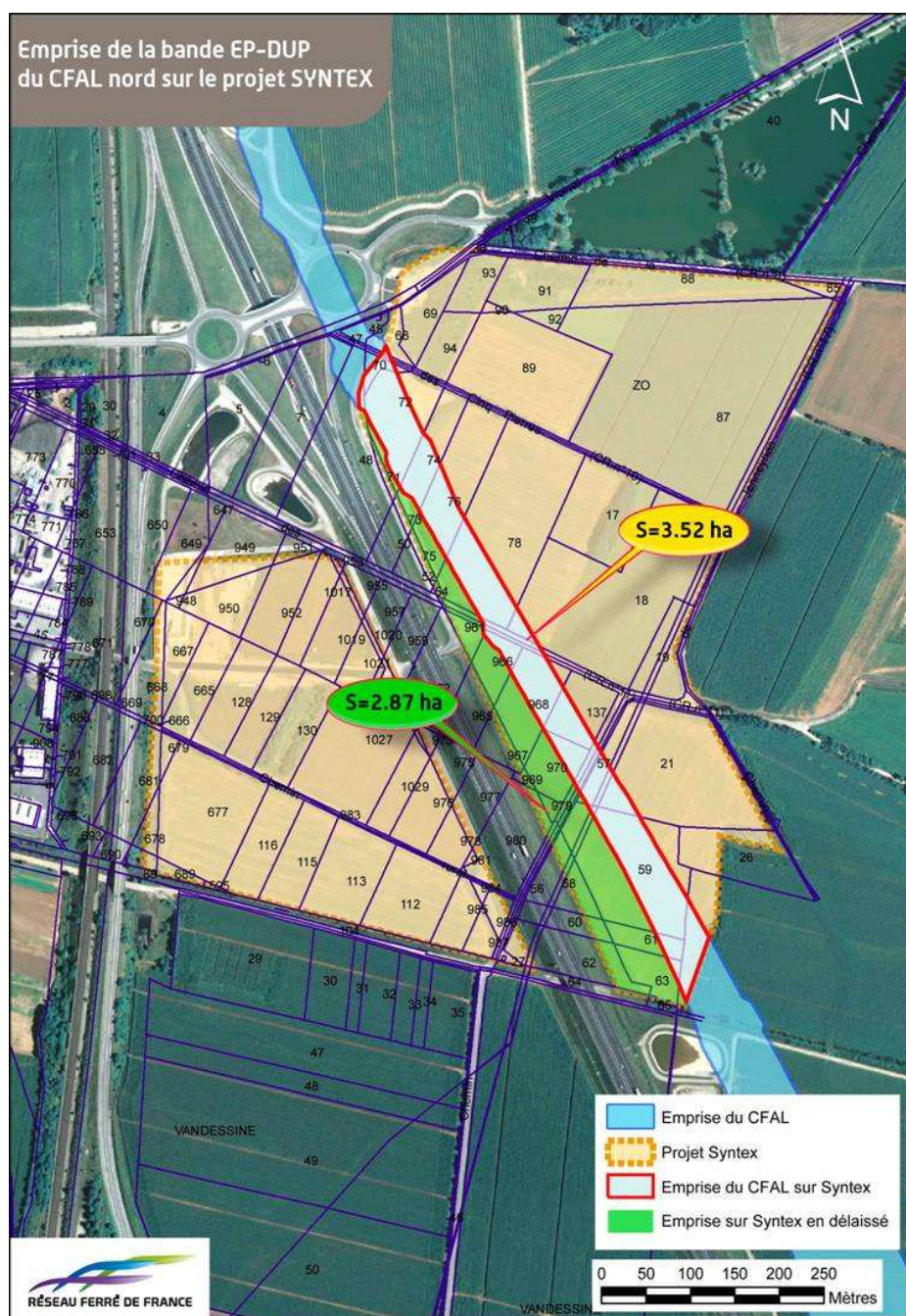
La commune souhaite l'étude d'une solution de rétablissement de la RD40 et de la RD1084 en un seul carrefour, situé au plus près du CFAL et de sa configuration actuelle.

20 - Au niveau de Pusignan, quelles mesures sont prises pour assurer la pérennité de la zone d'activité de Syntex Parc ?

Au niveau de Pusignan, l'étude de variantes de raccordement à Saint Exupéry, a retenu une solution qui assure le jumelage le plus strict avec l'autoroute. En outre, le profil en long du CFAL étant proche du niveau du terrain naturel, il ne génère pas d'emprises supplémentaires liées au déblai. La limite d'emprise du CFAL a été calée au plus près des entrées en terre du projet (talus + 15m environ). L'emprise prélevée serait d'environ 6,4 ha.

La zone d'activité de Syntex Parc en cours de viabilisation avant commercialisation, est d'une superficie initiale de 38 ha et est séparée par A432 en 2 secteurs : 24,5 ha (secteur Est) et environ 13.5 ha (secteur Ouest). RFF a établi une convention avec l'aménageur pour le financement de la mise à jour du plan de ZAC, tenant compte du rétablissement de la continuité Est – Ouest et de son accès routier depuis le diffuseur autoroutier. Ces études tiennent compte de la phase travaux du CFAL.

Les ouvrages de rétablissement des accès routiers seront financés par le CFAL.



Par ailleurs, et de façon plus large, la Commission d'enquête a souhaité voir préciser :

a. la définition actualisée détaillée de juin 2011 des objectifs du projet CFAL (diverses incohérences ayant été constatées) :

- les objectifs du cahier des charges du 16 mai 2003 sont toujours d'actualité :

- améliorer significativement les performances du fret pour le transit nord – sud, en permettant la desserte des sites ferroviaires de l'aire métropolitaine lyonnaise et l'accès à la nouvelle liaison Lyon – Turin, contribuant ainsi aux objectifs de report modal de la route vers le rail,
- compléter la desserte des zones logistiques et économiques de l'Est Lyonnais,
- libérer des capacités au sein du nœud ferroviaire lyonnais, permettant ainsi le développement des trafics de voyageurs, en particulier régionaux,
- renforcer la desserte de l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry, en permettant le développement de liaisons ferroviaires régionales directes.

- leur déclinaison concrète a bien évidemment évolué au gré des évolutions contextuelles, mais aussi de décisions politiques (Comité Interministériel pour l'Aménagement du territoire, Comité Interministériel pour l'Aménagement et la Compétitivité du Territoire, Grenelle de l'environnement, Engagement National pour le Fret Ferroviaire, ENFF).

Les ambitieux objectifs de report modal proposés dans le Grenelle, puis déclinés dans l'ENFF, constitue une volonté politique forte de favoriser le fret ferroviaire qui nécessite la réalisation de projet de contournement des noeuds ferroviaires fortement sollicités (Nîmes-Montpellier, Lyon).

b. une comparaison multicritère du projet CFAL et de la contre-proposition :

Un tableau plus détaillé est présenté dans les documents fournis. Ce tableau analyse en particulier et avec précision les enjeux économiques, environnementaux, sociétaux (impact sur les populations..), industriels (valorisation du fret...), et agricoles (délaissés en ha) (cf document joint).

Chapître 2 : QUESTIONS POSEES LORS DE LA REUNION DE TRAVAIL DU 22 juin

1- Rôle de Sibelin

Le triage de Sibelin est de conception récente (1971). Il est l'un des quatre grands triages retenus par la SNCF à l'échelle nationale pour assurer le tri gravitaire dans le cadre de sa stratégie Multi-Lots-Multi-Clients (MLMC). La stratégie MLMC a été mise en œuvre en décembre 2010. Elle vise à recentrer l'activité « wagon isolé » sur un périmètre industrialisable et économiquement viable, à partir des triages dont la zone de collecte recèle suffisamment de coupons de trains pour composer des navettes régulières entre eux. Outre Sibelin, les autres triages qui structurent le dispositif du MLMC et assurent la desserte des grandes régions économiques sont Woippy au nord de Metz, Le Bourget en région parisienne et Miramas au nord de Marseille.

Sibelin assure également une fonction importante de relais de conducteur. Le site comprend aussi un faisceau de voies desservant la raffinerie de Feyzin, appartenant au groupe Total.

2- Site de transport combiné de Vénissieux

Vénissieux accueille deux chantiers de transport combiné rail-route (transfert modal d'Unités de Transport Intermodales : containers et « caisses mobiles ») qui assurent une très grande part du trafic intermodal en lien avec la région lyonnaise. Ce site est particulièrement bien situé du fait de sa proximité du couloir rhodanien de la chimie comme des grandes zones logistiques du sud-est de Lyon. Ses accès sont en cours de réaménagement.

3- Plates-formes de ferroutage

Le ferroutage ou autoroute ferroviaire consiste à placer un camion ou sa remorque sur un wagon spécialisé. Des navettes d'autoroute ferroviaire existent entre Luxembourg et Perpignan et entre Orbassano, près de Turin et Aiton, en Maurienne.

L'Etat prévoit l'extension du service existant entre Orbassano et Aiton jusqu'à une plate-forme à créer dans l'Est de la région lyonnaise. La procédure de délégation de service public est en cours en vue d'une mise en service de la nouvelle plate-forme à l'horizon 2014-2015. Grenay est le site très probable d'implantation de celle-ci.

Le projet Lyon-Turin prévoit également la création d'un terminal d'autoroute ferroviaire « à grand gabarit » dans le grand Est lyonnais. La configuration et la localisation de ce terminal ne sont aujourd'hui pas déterminées.

4- Capacité Saint-Fons – Grenay

En attendant la mise en service de la partie Sud du projet, le CFAL Nord permettra d'une part, de raccorder la liaison nouvelle Lyon-Turin aux lignes existantes et d'autre part de détourner une partie des trains de fret du cœur de l'agglomération lyonnaise.

80 trains de fret environ par jour, deux sens confondus, pourront utiliser le CFAL Nord et la ligne Saint-Fons-Grenay.

Ce trafic représentera en moyenne sur la journée 2 trains par heure et par sens.

En heure de pointe, la capacité devrait permettre d'écouler un train par heure et par sens.

Dans son mémoire complémentaire faisant suite à l'avis de l'AE (volume 6, pièce F du dossier d'enquête) il est mentionné que pendant le laps de temps qui séparerait la mise en service des deux parties nord et sud du CFAL, le CFAL Nord permettrait de détourner des trains de fret du cœur de l'agglomération lyonnaise en proportion de la capacité de la section de ligne existante entre Saint-Fons et Grenay (80 trains environ par jour). Il est indiqué que le traitement des points noirs de bruit liés au surcroît de trafic fret pendant cette période transitoire sera réalisé par RFF à la mise en service de la partie nord dans le cadre de la réglementation en vigueur.

Ces précisions visent à répondre à la recommandation de l'Autorité environnementale de préciser les horizons des projets ainsi que les impacts sur le réseau existant avant achèvement du programme complet.

Comme mentionné dans le mémoire complémentaire, ces éléments s'inscrivent clairement dans les objectifs de mise en service des projets tel que résultant du Grenelle de l'Environnement et de l'ENFF (Engagement national pour le fret ferroviaire), avec un décalage de mise en service des parties nord et sud du CFAL lié exclusivement à l'avancement des études et des procédures (l'enquête publique pour la partie sud du CFAL ne pouvant matériellement pas se tenir avant 2014).

5- Capacité du tronçon Bourg – Ambérieu – Leyment avec trafic TER en plus, en attendant la LGV branche Sud Rhin-Rhône

La capacité « fret » du tronçon Bourg – Ambérieu – Leyment avant la réalisation de la branche Sud mixte de la LGV Rhin-Rhône a été estimée de la façon suivante, en prenant en compte 4 trains TER péri-urbains par heure et par sens entre Ambérieu et Lyon :

-capacité « fret » de la ligne de la Bresse :

-par jour : 180 sillons environ 2 sens confondus

-en heure de pointe : 8 sillons environ 2 sens confondus

dont capacité « fret » pour le courant de trafic Bourg – Ambérieu – Leyment, (liée à la capacité utilisée pour écouler le trafic Nord-Italie, et intégrant 2 scénarios de croissance haut et bas) :

-100 à 120 sillons par jour, 2 sens confondus

-5 à 6 sillons environ en heure de pointe, 2 sens confondus

La capacité du tronçon La Boisse – Part Dieu à écouler l'ensemble des circulations qui pourraient être générées par la réalisation de la totalité des grands projets inscrits au Grenelle de l'Environnement ainsi que par une politique régionale très ambitieuse de développement des TER a été évaluée dans le cadre de la mission confiée à Madame Marie-Line MEAUX sur la congestion du nœud ferroviaire lyonnais*.

Dans le cadre des études NFL, une estimation a été faite des besoins en sillons de circulation à l'heure de pointe à l'horizon étudié, qui est un horizon de long terme : 2030 et plus. Cette estimation a été faite pour l'ensemble des besoins concernant le nœud ferroviaire lyonnais : flux voyageurs longue distance, déplacements régionaux, déplacements au sein du bassin de vie, flux de marchandises. Cette estimation a donné lieu à deux hypothèses d'évolution des circulations, l'une basse, dite « borne basse », l'autre haute, dite « borne haute ».

Pour la section entre La Boisse et Part Dieu, le volume de circulation correspondant à la « borne haute » prend en compte les circulations des trains à grande vitesse liés à la LGV branche Sud Rhin-Rhône, les trains régionaux directs entre Lyon d'une part et Bourg-en-Bresse, Genève, ou Aix-les-Bains – Annecy d'autre part, les trains périurbains au ¼ d'heure. Ce volume de circulations correspondant à la « borne haute » atteint la capacité maximale de l'infrastructure compte tenu du nombre (9 à 10 par heure et par sens, soit un doublement de l'offre par rapport à la situation actuelle de 5) et de l'hétérogénéité des circulations de trains voyageurs en heure de pointe sur cette section de ligne. La capacité de la gare de la Part Dieu a été évaluée dans le cadre des différents scénarios d'aménagement à long terme 2030 et plus du nœud ferroviaire. La réflexion n'a pas été conduite en lien avec une évolution concernant un seul axe.

* La mission de présidence du comité des études confiée à Marie-Line Meaux, inspectrice générale des ponts au ministère chargé du développement durable a été officiellement lancée le 10 juin 2009. Le comité de pilotage regroupe l'Etat, la Région, le Département du Rhône, le Grand Lyon, RFF, auxquels ont été associés le Sytral et la SNCF. Madame MEAUX prévoit de remettre son rapport à l'automne 2011.

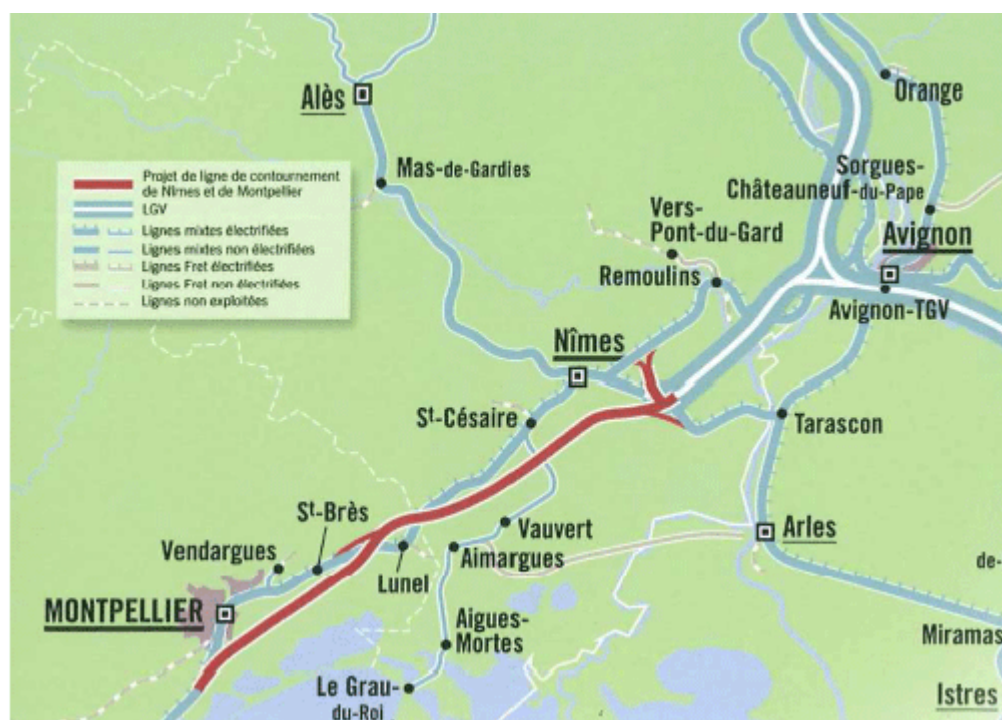
6- Etat d'avancement du contournement de Nîmes et Montpellier

Depuis la mise en service de la Ligne à Grande Vitesse Méditerranée en 2001, la ligne actuelle qui relie les deux agglomérations est saturée. Les possibilités de développement du trafic voyageurs et fret sont, dans ces conditions, difficiles à mettre en oeuvre.

La création du contournement de Nîmes et Montpellier, qui double la ligne existante Tarascon – Sète, vise l'augmentation du nombre de trains pouvant circuler sur l'axe languedocien en résorbant la congestion du réseau ferroviaire.

Le projet du contournement ferroviaire de Nîmes et Montpellier a un double objectif :

- améliorer la fluidité : l'exploitation d'un doublet de lignes complémentaires permettra d'offrir une solide capacité de développement pour le transport ferroviaire de marchandises comme de voyageurs,
- agrandir le réseau à grande vitesse : le projet constitue un maillon supplémentaire du réseau français et européen.



Le montant de l'opération est estimé à 1,62 milliards d'euros. Inscrit dans le plan de relance de l'économie et l'ENFF, le projet du contournement ferroviaire de Nîmes et Montpellier est également issu du Grenelle de l'environnement. Le projet sera réalisé dans le cadre d'un partenariat public-privé.

Le 2 décembre 2009, l'Etat, Réseau Ferré de France, la Région Languedoc-Roussillon, le Département du Gard, Montpellier Agglomération, Nîmes Métropole

ont signé ensemble l'accord de financement, pour la ligne nouvelle entre Nîmes et Montpellier et la modernisation de la ligne classique entre Montpellier et Perpignan.

Le projet a été déclaré d'utilité publique en mai 2005. Sa mise en service est prévue à l'horizon 2016.

- Infos-clés : 60 km : longueur de la ligne entre Manduel et Lattes et 20 km de raccordements, 100 ou 120 km/h pour la vitesse maximale de circulation des trains fret, 220 km/h à la mise en service puis 350 km/h à terme pour la vitesse maximale de circulation des TGV.

7-Explications sur les chiffres et schémas p 24 à 28 :

Calcul de la référence

Les prévisions de trafics fret conventionnel et combiné sont issues des orientations du Ministère des transports définies dans le document « Évolution de la demande de transport à l'horizon 2025 »¹ et traduites dans une étude² réalisée par Louis Berger France pour le compte de RFF. Sur cette base, les trafics en situation de projet 2023 et 2035 ont été extrapolés linéairement sur la base des prévisions 2020.

Les trafics nord-sud du scénario haut suivent les taux de croissance préconisés par l'étude Louis Berger. Le scénario bas tient compte des effets de la crise économique. En situation de base 2007, les trafics fret (classique et combiné) nord-sud s'élevaient à 8,2 millions de tonnes et les trafics fret transalpins à 6,4 millions de tonnes.

Hausse des données « programme » dès 2020 : cette hausse est liée à la réalisation du CFAL (parties nord et sud). Les études n'ont pas pris en compte de montée en puissance progressive des trafics.

Baisse en 2035 du trafic nord-sud par rapport à 2023 : en 2035, les trafics nord-sud sont plus faibles qu'en 2023 du fait de la montée en charge du trafic transalpin qui consomme une part plus importante de la capacité au nord d'Ambérieu.

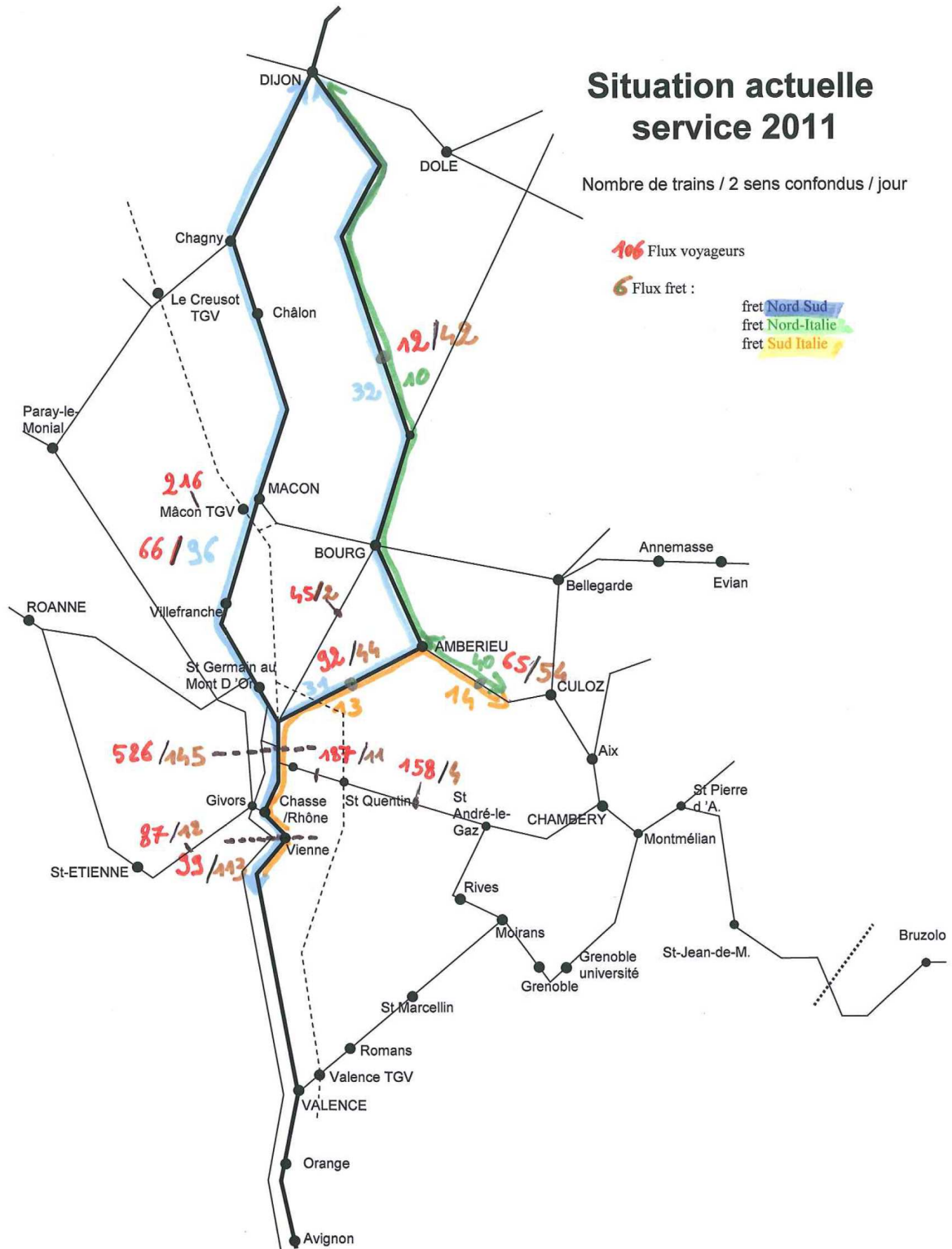
¹ Service Economie, Statistiques et Prospectives du Ministère des Transports (SESP) – 2005.

² « Besoins de sillons fret ferroviaire en France à l'horizon 2020 » - Louis Berger France pour le compte de RFF – Avril 2007.

Chiffres schéma « situation actuelle service 2011 »

Le schéma ci-après présente les circulations (nombre de trains, 2 sens confondus par jour) sur des sections du réseau, à partir de points de comptage.

La somme des trains voyageurs comptabilisés sur les axes du NFL est supérieur au nombre de trains voyageurs comptabilisés à la coupure Part-Dieu et Vaise. Un même train est en effet compté une fois sur chacun des deux axes qu'il utilise, et une fois seulement à la coupure certains trains étant traversant : St Etienne – Ambérieu, Villefranche – Vienne, Grenoble – Dijon et TGV intersecteur.



Trafics TER :

Fréquentation Lyon - Ambérieu

Gare Montée	Gare Descente	Enquêtes photos Lyon-Ambérieu de 2007 & 2009
		Nbre de voyages / jour
Ambérieu	Lyon Part Dieu	1392
Ambérieu	Perrache	77
Lyon Part-Dieu	Ambérieu	1153
Lyon Perrache	Ambérieu	58
Total		2680

Les trafics ci-dessus sont des données de fréquentation point à point.

Les données de fréquentation présentées dans le dossier p 31 ne sont pas des données point à point. Ce sont des données de fréquentation sur un axe (PLM) ou sur une section, toutes Origines / Destinations confondues. Ainsi, entre Lyon et Ambérieu, en 2005, le nombre de voyageurs était de l'ordre de 1 million. Ce volume représente l'ensemble des voyageurs à destination d'Ambérieu mais aussi de Bourg-en-Bresse, la vallée de l'Albarine, le bassin genevois, etc. En 2020, ce volume est estimé à environ 2 millions de voyageurs (soit un doublement en 15 ans et une croissance de l'ordre de 4,7% par an).

Passage de la situation de base à la situation de référence :Trafics fret en situation de base 2007

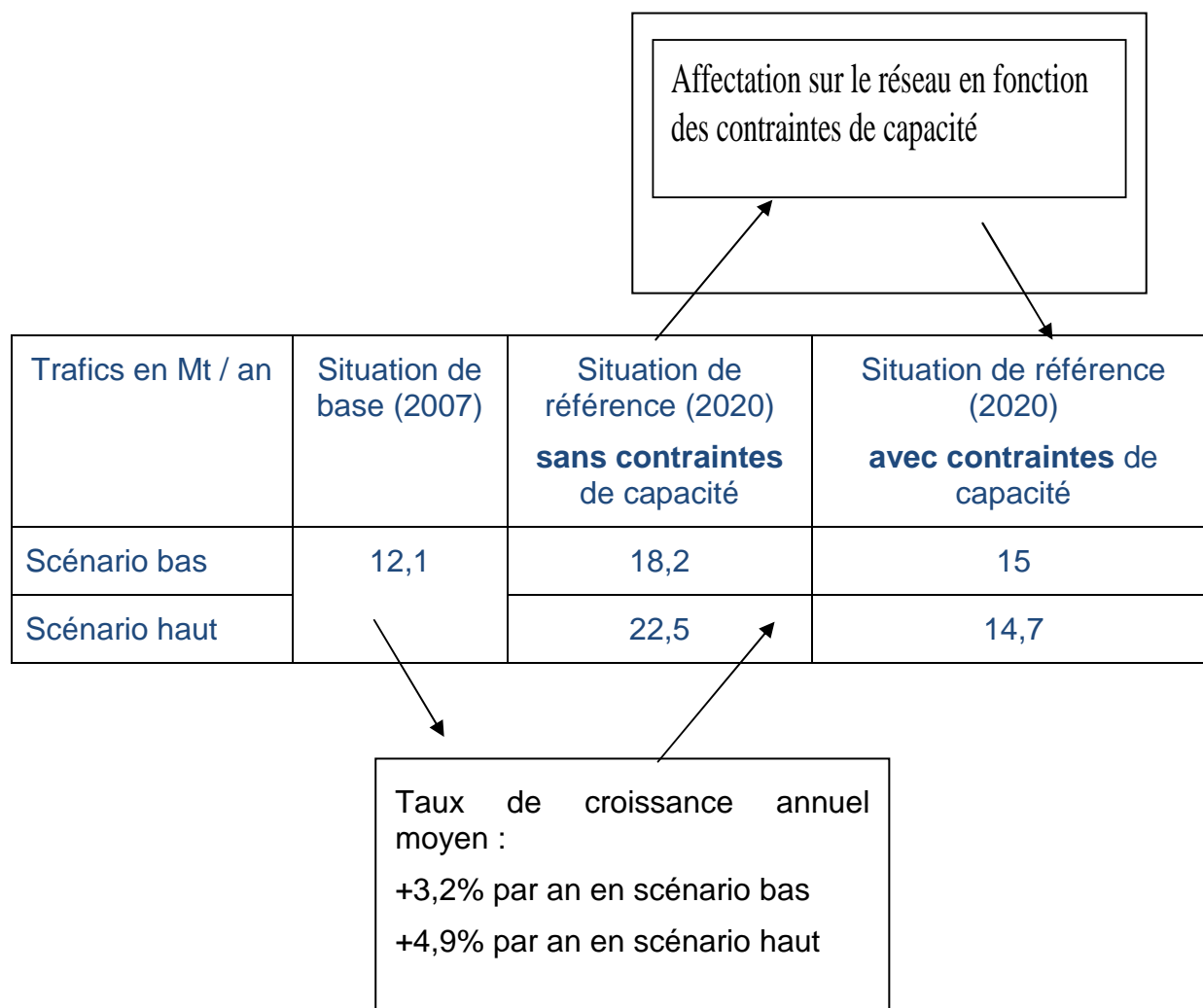
Trafics (Mt/an)	Situation de base (2007)	Situation de référence 2020 (scénario haut)
Trafics fret nord-sud	12.1	14.7
AF nord-sud		1.3
Total nord-sud		16
Trafics fret Est Rhône-Alpes & Italie	8.8	14
<i>dont tonnage transalpin</i>	6.4	12
Trafics « autre »	1.4	2
Total zone d'étude (hors AF)	18.4	30.7

Remarque : les trafics fret nord-sud en situation de base 2007 s'élèvent à 12,1 Mt. Le chiffre indiqué dans un premier temps (8,2 Mt) correspond aux flux nord-sud nationaux dans la zone d'étude. En intégrant les autres flux nord-sud (flux bilatéraux et de transit), le volume à considérer est de 12,1 Mt.

Evolution des trafics fret nord-sud entre situation de base et situation de référence

Flux nord-sud	Flux nationaux	Flux internationaux non spécifiques	Flux pyrénéens à Port Bou	Flux <u>internationaux</u> issus des ports de Marseille et du Havre
Scénario bas	1,8% par an de 2007 à 2020 puis 1,35% au-delà	0.65% par an de 2007 à 2020 et au delà	0.65% par an, puis saut de 5.5 Mt en 2020 et de 3,6 Mt en 2035	Marseille : +13% par an de 2007 à 2020, puis 5% par an Le Havre : + 10% par an de 2007 à 2020, puis 5% par an
Scénario haut	5,5% par an de 2007 à 2020 puis 4% au-delà		0.65% par an, puis saut de 5.5 Mt en 2020 et de 5 Mt en 2035	

Le passage de la situation de base (2007) à la situation de référence 2020 sans contraintes de capacité dans la zone d'étude, puis avec contraintes de capacité, se fait de la manière suivante :



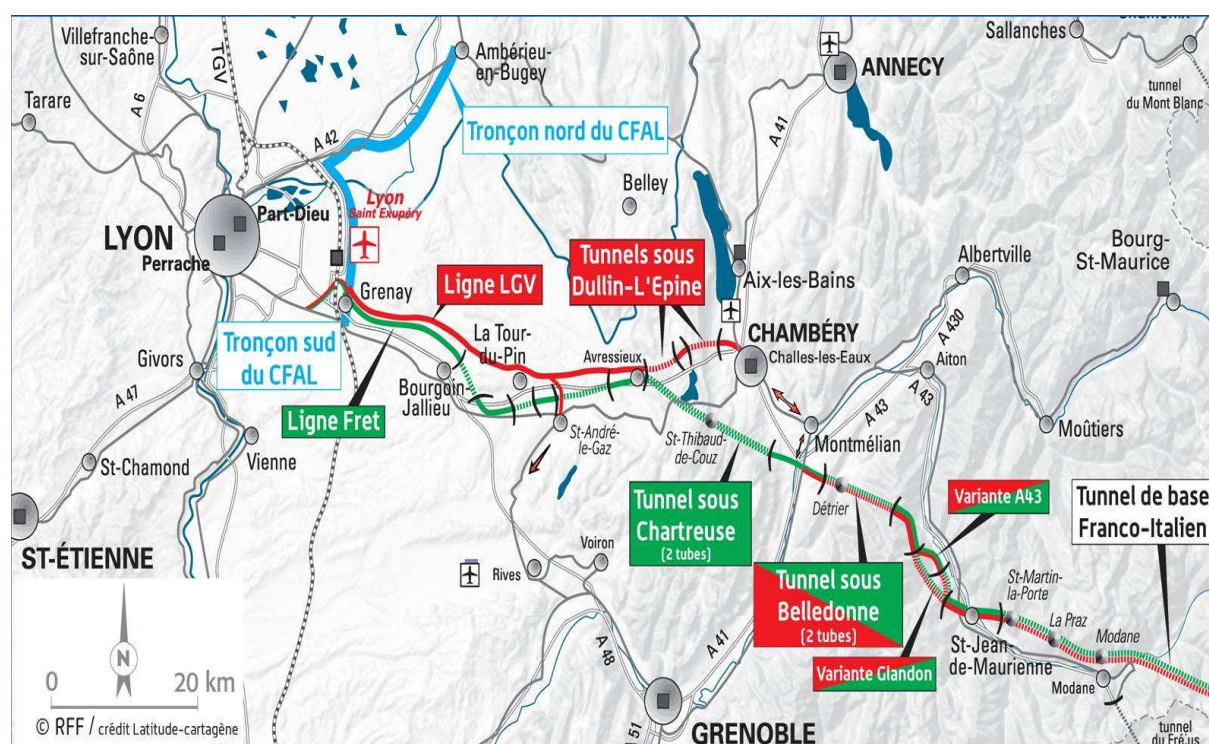
Zoom Lyon-Turin :

M. Claude GRESSIER, délégué interministériel au Lyon-Turin, a proposé au comité de pilotage du projet co-présidé par le Préfet de région et le Président de la Région Rhône-Alpes, le 11 juin 2010, de mettre à l'enquête publique l'opération définie comme suit, qui serait réalisée par phases successives (cf. cartes) :

- 1^{ère} phase : ligne mixte voyageurs et fret Grenay – Avressieux et tunnel de Dullin-l'Épine rendu mixte à la suite des nouvelles spécifications européennes qui impliquent de le réaliser en bi-tube ; cette première phase pourrait être mise au plus tôt après 2020 ; coût 4 milliards ;
- 2^{ème} phase : itinéraire à grand gabarit pour le fret par les tunnels de Chartreuse et Belledonne (réalisation du premier tube pour chacun des deux tunnels prévus in fine à deux tubes) ; coût 2,66 milliards ;

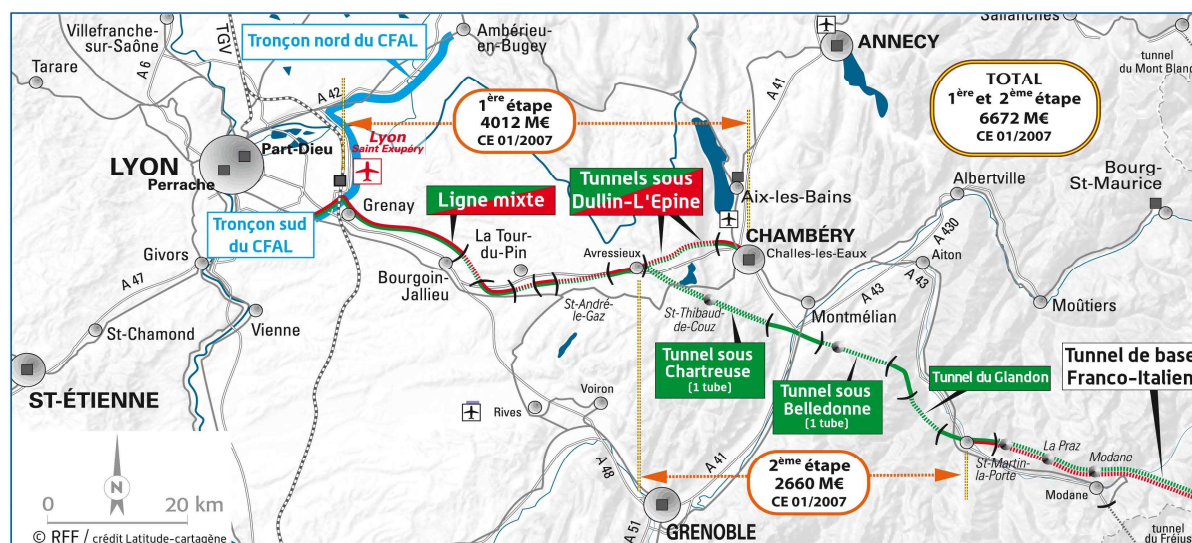
Les autres composantes de la partie française du programme Lyon-Turin seraient réalisées ultérieurement (2^{ème} tube des tunnels de Chartreuse et Belledonne, ligne à grande vitesse Grenay – Avressieux).

Réalisation Progressive des itinéraires d'accès au tunnel de base : PROJET COMPLET



ACCÈS ALPINS

ÉTAPES D'ENQUÊTE D'UTILITÉ PUBLIQUE



8- Bilans carbone

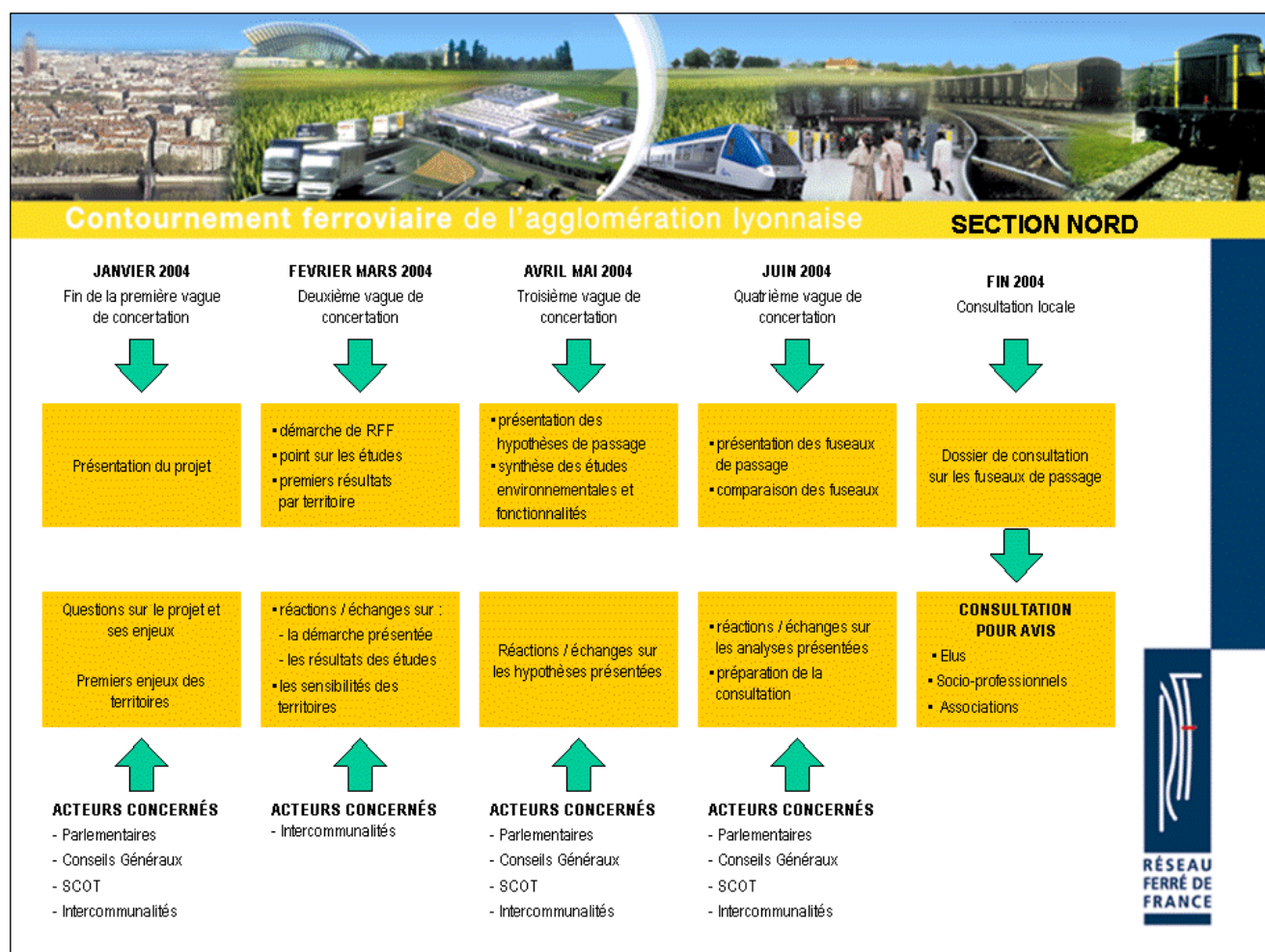
Les réductions d'émissions pour le fret (et l'Autoroute Ferroviaire) sont constantes car l'étude n'a valorisé que les trafics fret et AF liés à la mise en service du CFAL complet en 2020. ³ Les gains en euros du fret et de l'AF évoluent car le prix de la tonne de carbone évolue dans le temps : la valorisation tient compte de l'évolution du prix de la tonne de carbone fixée par les circulaires en vigueur (+ 3% par an après 2010).

³ Il n'a pas été appliqué de croissance au fil de l'eau des volumes de trafics fret car l'approche aurait nécessité d'appliquer cette croissance en situation de référence et en situation de programme. Or en situation de référence, il a été considéré une stabilité des trafics pour tenir compte des contraintes de capacité. Il s'agit d'une approche prudente.

Pour le TER, les circulations impactées par le CFAL sont issues des hypothèses de développement de l'offre (identifiées sur la base des orientations de l'Autorité Organisatrice des Transports collectifs régionaux). Ces hypothèses d'offre restent constantes, seule la fréquentation évolue car des marges sur les taux de remplissage existent.

ANNEXE 1 : le choix du fuseau

Le fuseau A a été choisi à l'issue de la consultation post études préliminaires de 2005. Cette consultation avait été précédée d'une concertation permanente menée par les équipes de Réseau Ferré de France.



Quatre vagues d'échanges ont ainsi eu lieu avec les acteurs du territoire, incluant notamment six réunions publiques. L'information sur les différentes options a été large. Elle a permis de faire évoluer le dossier de consultation. C'est ainsi à la demande des élus locaux que la comparaison des quatre fuseaux n'a pas fait l'objet d'une présentation pondérée, qui aurait pu influencer les prises de position locale. Chaque fuseau a fait l'objet, pour chaque critère, d'une présentation factuelle en indiquant avantages et inconvénients.

Le choix du jumelage constitue un principe fort et volontariste d'aménagement du territoire proposé comme tel dans le dossier de consultation et accepté par de nombreux acteurs locaux :

-La « Région souhaite privilégier le jumelage des infrastructures au plus près des infrastructures existantes », avis du 21 juillet 2005.

-« Compte tenu du nombre de couloirs existants aujourd'hui en Rhône-Alpes, il est indispensable de ne plus en créer de nouveaux et de se servir de ceux existants », Chambre d'Agriculture de l'Ain, de l'Isère du Rhône, et de Rhône-Alpes, avis du 28 juillet 2005.

-Le fuseau A « limite au mieux les coupures territoriales », CRCI Rhône-Alpes, avis du 20 juillet 2005.

-« Limiter les nouvelles coupures », CCI de Lyon, avis du 20 juin 2005.

-« Le fuseau A devrait limiter les nuisances alors que les trois autres variantes traversent des sites à fortes valeurs écologiques encore préservés », avis FRAPNA du 18 juillet 2005.

-« Considérant que le fuseau en jumelage avec les infrastructures existantes sera le seul à préserver durablement le territoire de la basse vallée de l'Ain, en cohérence avec la DTA qui préconise pour ce territoire une vocation de « lien » physique entre les pôles verts constitués de la Dombes et du plateau de Crémieu », Communauté de Communes de la Plaine de l'Ain, avis par délibération du 27 juin 2005.

-« Ils souhaitent ...que le tracé s'inscrive dans un corridor de nuisances », avis du SCOT Bucopa par délibération du 7 juillet 2005.

-« la communauté urbaine considère qu'il convient de privilégier la possibilité de jumeler ce contournement avec les infrastructures existantes, les autoroutes A 42 et A 432 au nord... », avis du Grand Lyon par délibération en date du 19 septembre 2005.

-« Le SEPAL, dans la logique de son avis sur le projet de DTA du 31 mars 2005 (le principe de la préservation et de la valorisation des espaces naturels et paysagers fonctionnant en systèmes, dans le cadre d'un réseau maillé qui représente un enjeu majeur pour l'attractivité et la qualité de vie de la Métropole, doit constituer un critère majeur dans le choix des tracés des grandes infrastructures prévues par la DTA) considère qu'il convient de privilégier la possibilité de jumeler le contournement avec les infrastructures existantes », avis du SEPAL par délibération du 3 octobre 2005.

Au-delà de l'aspect purement quantitatif, qui a vu une large majorité d'acteurs s'exprimer en faveur du fuseau en jumelage avec les autoroutes existantes, l'analyse des contributions montrent qu'il s'agit d'un choix d'aménagement du territoire, porté par l'Etat dans la DTA, et repris par les EPCI en charge de l'aménagement du territoire, au premier rang desquels les syndicats porteurs de SCOT. L'argumentation est souvent très développée. Dans une logique de développement durable, l'espace est en effet une ressource qui se raréfie. Il convient donc d'en limiter fortement la consommation ou la fragmentation, notamment dans les zones périurbaines à forte pression foncière.

Le 6 juillet 2006, une rencontre des dix Présidents de SCOT de l'aire métropolitaine lyonnaise, dont ceux des SCOT Boucle du Rhône et BUCOPA directement concernés par le fuseau A, avait pour objectif de déterminer des principes généraux susceptibles de constituer un chapitre commun à tous les SCOT sous forme de guide des bonnes pratiques. Le texte conclusif illustre par l'exemple cette volonté de maîtriser collectivement l'aménagement de l'aire métropolitaine lyonnaise : « L'aménagement du nœud ferroviaire lyonnais nécessite la réalisation concomitante

du contournement ferroviaire de l'agglomération dans ses composantes nord et sud, avec un tracé proche des infrastructures existantes pour limiter son impact sur les territoires traversés ». Le choix du jumelage du CFAL avec les autoroutes existantes était ainsi reconfirmé par les structures intercommunales en charge du développement des territoires.

Le fuseau A répond à l'ensemble des fonctionnalités du cahier des charges ministériels de 2003. Initialement porté par l'Etat, il a rencontré un écho très favorable auprès des différents acteurs en charge de l'aménagement du territoire. Et a été validé par chaque décision ministérielle balisant la vie du projet. L'Autorité Environnementale, dans son avis joint au dossier d'Enquête Publique considère que « le choix d'inscrire ce projet dans des corridors d'infrastructure existant va dans le sens d'une réduction des ces effets négatifs (limitation des effets de fractionnement, limitation de l'emprise environnementale). »

Le tracé proposé au sein du fuseau A est issu d'un choix fort et affirmé d'aménagement du territoire porté par l'Etat, intégré par les acteurs locaux dans leurs projets de développement territorial, et in fine reconnu comme solution de moindre impact par l'Autorité Environnementale.

Enfin, la proximité du tracé proposé à enquête publique avec la ligne ferroviaire existante permet un doublet de ligne sur une distance importante, facilitant l'entretien et la maintenance de ces deux infrastructures, ainsi que la gestion d'éventuelles situations perturbées sur le réseau.

ANNEXE 2 : le risque industriel

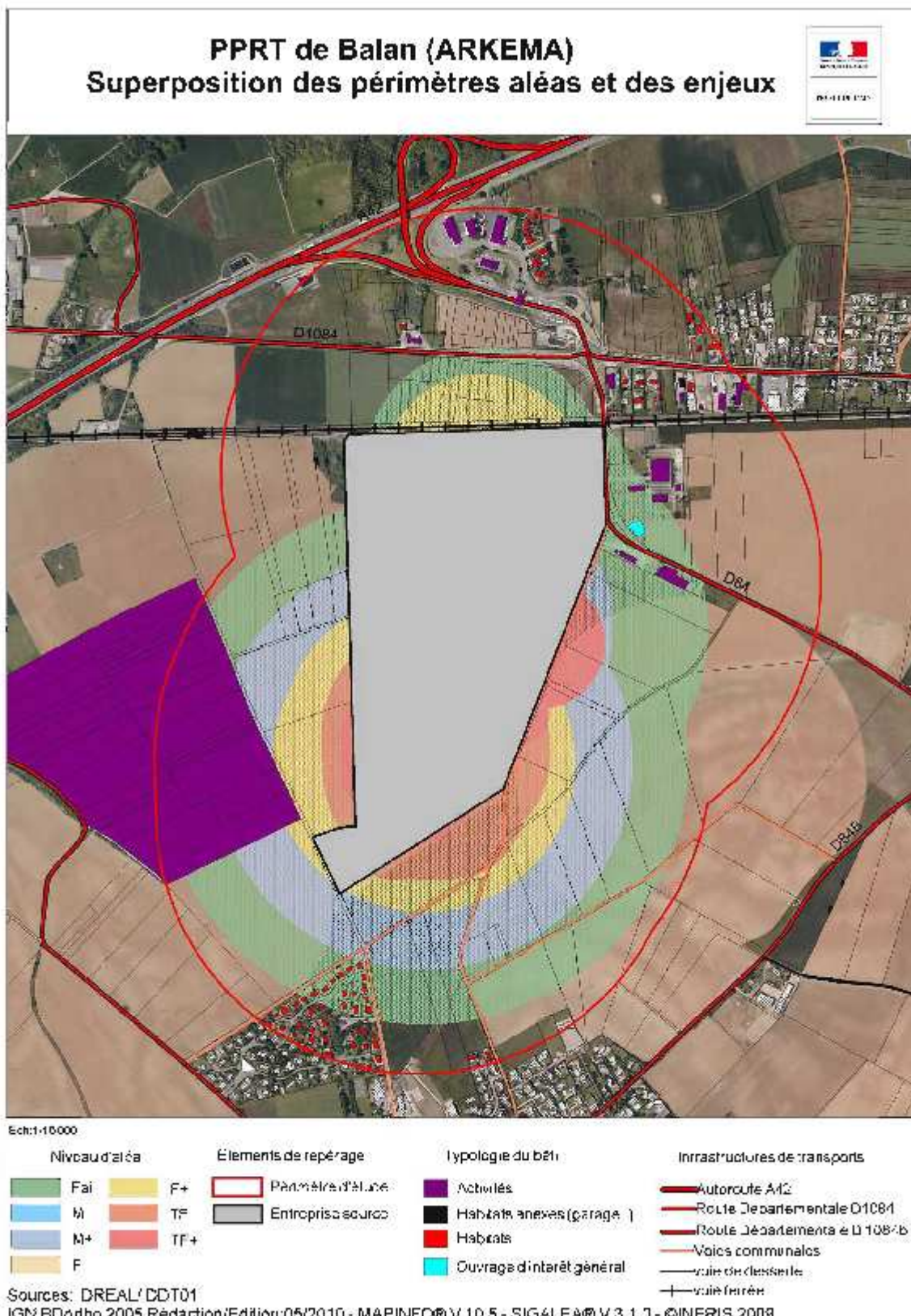
Le Plan de Prévention des Risques Technologiques relatif au site d'Arkema Balan a été prescrit par un arrêté préfectoral en date du 27 janvier.

Son périmètre d'études était alors le suivant (en rouge) :



La première réunion des Personnes et organismes associés s'est déroulée en Préfecture de l'Ain le 20 mai 2011. RFF y était représenté au titre de la ligne Lyon-Ambérieu-en-Bugey et du projet de CFAL partie nord, tous deux inclus dans ce périmètre.

La présentation des études techniques par les services de l'Etat a permis de vérifier que le projet de contournement ferroviaire était exclu des zones d'aléas du site industriel tant du point de vue des effets de suppression que des effets thermiques comme le montre la carte de synthèse qui suit qui croise aléas et enjeux.



ANNEXE 3 : le paysage

Principes de base

Le projet, en jumelage aux infrastructures existantes (autoroutes et LGV), s'insère dans un territoire déjà largement marqué par ces grands aménagements linéaires. Le parti pris développé par RFF a été de rendre l'infrastructure la plus transparente possible dans le paysage. Ainsi le profil en long de la ligne, abaissé dès que possible, est majoritairement sous le terrain naturel.

Traitement des points singuliers

Malgré une insertion majoritairement en déblai, les franchissements d'infrastructures ou de cours d'eau ont néanmoins obligé de relever le profil en long, ce qui constitue autant de points singuliers dans le paysage. Chacun de ces points a fait l'objet d'études paysagères qui seront affinées dans les phases ultérieures du projet.

Le projet étant excédentaire en matériaux, les protections acoustiques par merlons paysagers seront privilégiées. Dans les secteurs où ces merlons sont envisagés, ils pourraient être traités en faux-déblai. Ce principe consiste à adoucir la pente du talus côté riverain de manière à créer un déblai artificiel qui permet au regard de ne plus s'accrocher sur le merlon mais de filer vers la ligne d'horizon plus lointaine. Ce traitement permet également une remise en culture au plus près de l'infrastructure.

Dans les secteurs très contraints, il peut être envisagé de raidir le talus côté voie, par l'utilisation de gabions par exemple.

Ces merlons seront paysagers en concertation avec les collectivités locales. Les murs anti-bruit pourront dans les mêmes conditions être masqués dès que possible par des écrans végétaux.

Principe architectural de traitement des ouvrages d'art

Les grands ouvrages feront l'objet d'une recherche d'insertion paysagère particulièrement poussée, avec recours à un paysagiste conseil. Les derniers projets ferroviaires conduits en France, branche est lgv Rhin-Rhône par exemple, ont vu la mise en place d'une ligne architecturale commune à tous les franchissements, qui devient de fait l'image du projet.

ANNEXE 4 : le bruit

La réglementation applicable

La réglementation relative au bruit lié aux transports s'appuie sur les articles L.571-1 et suivants du code de l'environnement et sur le décret d'application du 9 janvier 1995 et l'arrêté du 8 novembre 1999.

Appliquée au CFAL, les seuils à respecter pour les établissements sensibles et les logements à usage d'habitation sont de :

-63 dB(A) pour la contribution ferroviaire de jour : LAeq (6h-22h),

-58 dB(A) pour la contribution ferroviaire de nuit : LAeq (22h-6h),

Ces seuils sont établis à partir des données suivantes :

- la généralisation d'une zone d'ambiance sonore initiale modérée (favorable aux riverains des infrastructures existantes)
- une vitesse des trains inférieure à 250 km/h

Ambiance acoustique sans et avec projet

Sans le projet : l'ambiance sonore existante a été considérée comme majoritairement en ambiance sonore « modérée » avec un LAeq (6h–22h) inférieur à 65 dB(A) et un LAeq (22h–6h) inférieur à 60 dB(A). Si c'est le cas pour la majorité des bâtiments sensibles et logements considérés, les habitations les plus proches des infrastructures existantes (hameau de Rigolet à Jons, lotissement APRR à Dagneux, Grande Dangereuse à Meximieux, caves Ramel à Charnoz, quartier de la gare à Leyment) sont en zone d'ambiance sonore non modérée. Plus on s'éloigne des infrastructures de transport structurantes, plus les niveaux de bruit décroissent rapidement. Au centre de Niévroz, les niveaux de bruit sont compris entre 45-50 dB(A) de jour et 40-45 dB(A) de nuit.

Avec le projet : la contribution du projet ferroviaire ne doit pas dépasser 63 dB(A) en LAeq (6h-22h) et 58 dB(A) en LAeq (22h-6h). Là encore, l'éloignement par rapport à la source participe à la diminution des niveaux sonores. Au centre de Niévroz, la contribution ferroviaire du projet est comprise entre 43-48 dB(A) de jour et 48-53 dB(A) de nuit.

Points singuliers

Parce qu'ils sont très proches du projets, certains points singuliers font l'objet de protections acoustiques de type « collectif » surdimensionnées donc coûteuses et visibles dans le paysage (le hameau du Rigolet à Jons, le hameau des Sablons à Niévroz, la courbe de Niévroz, les habitations à proximité des franchissements de la RD1084 et la voie ferrée existante à la Grande Dangereuse et Dagneux, le hameau du Buchin à Villieu-Loyes-Mollon). Pour ces cas particuliers, une réflexion pourrait être engagée sur la recherche d'un optimum coût / efficacité / insertion d'une association de protections individuelles et collectives.

Il y a différents cas de figure :

Dans les situations les plus critiques, c'est-à-dire pour les maisons les plus proches des voies, des acquisitions pourraient être envisagées.

Pour les autres habitations, les améliorations pourraient consister à limiter le dimensionnement des ouvrages de protection à la source mais tout en apportant une protection acoustique supplémentaire par une intervention sur le bâti.

Le traitement acoustique des façades peut en effet présenter certains avantages complémentaires à ceux proposés par les traitements à la source :

Un gain d'isolement acoustique assez important (10 à 15 dB(A)) dans le cas de bâtiments anciens pour un coût d'intervention très réduit par rapport à une solution de traitement à la source → plus de logements traités pour un même coût.

La protection de l'intérieur du logement vis à vis de toutes les sources de bruit extérieur et pas uniquement du bruit de la nouvelle infrastructure → meilleure prise en compte de la multi exposition.

Une amélioration conjointe des performances thermiques, acoustiques et de qualité de l'air intérieur des logements → revalorisation du bâti.

Une meilleure intégration paysagère qu'une surélévation de protection à la source.

Dans les secteurs bénéficiant de protections par merlon, il pourrait enfin être envisagé un raidissement du talus côté voie, qui permet, à efficacité égale, de diminuer légèrement la hauteur du merlon.

Recommandations OMS

L'OMS a défini des valeurs guides au regard des effets sur la santé.

Pour la perturbation du sommeil, l'OMS recommande de ne pas dépasser à l'intérieur des chambres à coucher 30 dB(A) en LAeq et 45 dB(A) en LMax.

Le respect de ces seuils garanti l'absence d'effets sur la santé. Le dépassement de ces seuils ne signifie pas pour autant qu'un impact sur la santé est avéré.

Les seuils réglementaires applicables au projet sont considérés en façade des habitations, fenêtre fermée. Par rapport à une mesure en champ libre, il y a donc une augmentation de 3 dB(A) à cause de la réverbération. Par rapport à une mesure à l'intérieur d'un bâtiment, il est reconnu un isolement acoustique de 25 à 30 dB(A) en fonction de la date de construction du logement.

Ainsi, en appliquant les seuils réglementaires, les niveaux sonores résultants, avec protection, sont proches des valeurs guides de l'OMS.

Améliorations au-delà de la réglementation :

Ces améliorations, demandées par le Ministre, ont consisté à :

- privilégier les protections à la source à hauteur de 90 %.
- généraliser les seuils correspondants à une ambiance sonore modérée (gain de 5 dB(A) pour les habitations en zone d'ambiance sonore non modérée).
- appliquer des trafics maximaux à long terme supérieurs au trafic moyen journalier annuel demandé par la réglementation.

Elles ont permis d'atteindre un niveau de performance correspond à une réduction supplémentaire de 2 dB(A) sur l'ensemble du projet, correspondant à un niveau d'investissement de 4 M€ supplémentaire sur les 57 M€ que coûtent les protections acoustiques.

Améliorations attendues :

Un certain nombre d'améliorations est à attendre au niveau du matériel roulant. Ces évolutions, contrairement aux protections localisées (protections à la source ou isolations de façade) bénéficient à l'ensemble des riverains de lignes ferroviaires.

La mise en place de semelles de freins en matériau composite sur le matériel roulant permet d'obtenir une baisse de - 3 à - 6 dB(A) des émissions sonores liées à la circulation de ces matériels.

Pour le fret, le matériel Modhalor qui équipe aujourd'hui l'autoroute ferroviaire alpine permet de réduire de - 6 dB(A) le bruit émis par un train de fret classique.

RFF participe également au programme de recherche européen Silent Freight (relatif au matériel roulant fret) qui a pour objectif de réduire les bruits de roulement en optimisant la dimension, le profil ou la composition de la roue et en plaçant des dispositifs de sourdine ou de carénage au niveau du bas de caisse des trains.

Conclusion :

En matière d'acoustique, le maître d'ouvrage a une obligation de résultats et pas nécessairement une obligation de moyens.

Le scénario prévu par RFF privilégie les protections à la source (écrans ou merlons). Il se heurte néanmoins des problématiques paysagères ainsi qu'à la proximité des habitations.

Tout en respectant les obligations réglementaires, il pourrait être envisagé :

- l'acquisition du bâti le plus proche,
- le raidissement des talus des merlons côté voie (meilleure efficacité),
- la combinaison protection à la source / isolations de façade.

ANNEXE 5 : les vibrations

La circulation d'un train sur une voie ferrée entraîne l'apparition d'un phénomène physique vibratoire dû au contact rail – roue. Celui est transmis au sol par l'intermédiaire des traverses, du ballast, des différentes couches de matériaux constituant la plateforme ferroviaire et la nature du sol environnant. Les vibrations engendrées par la circulation ferroviaire sont transmises par le sol jusqu'aux bâtiments et ouvrages localisés aux abords de l'infrastructure.

Ces vibrations peuvent avoir des effets variés allant de la gêne des riverains à la dégradation des fondations de bâtiments ou d'ouvrages. En présence d'activités industrielles spécifiques, les vibrations engendrées par la circulation ferroviaire peuvent également s'avérer incompatibles avec certains procédés de fabrication sensibles.

Dans le cadre des études préalables à la déclaration d'utilité publique, des études vibratoires ont été engagées par RFF. Ces études visaient d'une part à repérer les sites susceptibles d'être soumis à impact vibratoire et d'autre part à simuler les niveaux vibratoires engendrés par le passage des trains sur le CFAL. Ensuite une comparaison est effectuée entre ces niveaux vibratoires calculés, les niveaux vibratoires ambiants mesurés avant la mise en service du CFAL et le seuil de perception humaine des vibrations.

Les études ont été réalisées par le bureau d'étude Vibratéc. Elles ont fait l'objet d'une expertise du CETE de Lyon dont les principales recommandations sont reprises dans cette note. Cette analyse a validé les conclusions générales de l'étude.

Présentation des études réalisées dans le cadre de l'avant-projet sommaire

1) Repérage des sites et mesure des niveaux vibratoires ambiants

13 sites ont fait l'objet de mesures d'état initial au long du tracé. Un seul d'entre eux (Secteur de la Gare à Leyment) présente un niveau vibratoire notable expliqué par sa proximité à la voie ferrée Lyon – Ambérieu-en-Bugey.

2) Simulation des niveaux de vibrations potentiellement générés par le CFAL

La simulation est basée sur des hypothèses maximalistes :

- Lors de la définition de la signature vibratoire des trains à prendre en compte (Mesures test sur la ligne Lyon – Ambérieu) :

Le signal de référence servant de base aux émissions correspond au train le plus impactant identifié.

La mesure a été effectuée sur la ligne existante, de conception ancienne, en faible remblai (1m). Cette configuration est favorable à la transmission des vibrations.

- Le cadre réglementaire français ne donne pas de limites normatives. C'est pour cette raison que l'étude s'est basée sur les valeurs limites fournies par la norme italienne, traduction des niveaux de la norme ISO2631 de 1989, qui correspondent aux seuils de sensibilité du corps humain : accélération de 0,14 mm/s dans la direction verticale et 0,40 mm/s dans la direction transversale.

- Emergence de 10 dB(A) par rapport au « bruit de fond » pour les installations d'Hexcel Composites, c'est-à-dire le niveau de vibration en conditions normales d'utilisation.

3) Conclusions de l'étude

Au vu des résultats, la majorité des habitations concernées par le projet ne sera pas impactée par le CFAL. Seules les constructions situées à proximité immédiate du projet (une quarantaine de mètres) sont susceptibles de dépasser les seuils fixés.

Le tracé du CFAL passe à proximité immédiate des bureaux de Chimicolor, de Modulis et de l'entreprise Hexcel,

Concernant le site de production d'Hexcel, les études ont montré que le CFAL ne constituera pas une source de nuisances vibratoires pour ce site industriel, que les risques de dégradation de la qualité des produits sont nuls et que le bon fonctionnement du banc d'essai ne sera pas remis en cause.

Les bureaux de Modulis et de Chimicolor pourraient en revanche dépasser les seuils de perception des vibrations. Afin de confirmer ce point, des études détaillées devront être réalisées lors des phases ultérieures du projet.

Enfin, les habitations situées à moins d'une quarantaine de mètres de la future voie ferrée sont susceptibles de subir un niveau vibratoire pouvant dépasser le seuil d'inconfort des personnes. Cela ne concerne potentiellement que cinq habitations.

Suites à envisager

Des études détaillées seront entreprises au droit des secteurs identifiés lors de l'APS, en tenant compte de la géométrie définitive du projet.

Concernant Chimicolor et Modulis, les études détaillées devront définir les conditions de réalisation de l'infrastructure (pose ou non de dispositifs anti-vibratiles).

Concernant Hexcel, dans le cas où l'industriel aurait un projet d'extension de son site à proximité du CFAL, une concertation avec l'industriel devra être conduite afin de définir un critère commun d'acceptation des vibrations :

- pour son intégration dans les procédures qualité de l'industriel,
- pour le dimensionnement de l'infrastructure, pouvant conduire, en fonction des dispositifs envisagés pour Chimicolor, à l'est et Modulis, à l'ouest, à une préconisation de dispositifs anti vibratiles.

Concernant les habitations potentiellement impactées :

Si les études détaillées confirmaient un potentiel dépassement du seuil de perception des vibrations au droit des habitations les plus proches (5 habitations concernées), il serait proposé une acquisition au propriétaire.

Pendant la phase des travaux :

Les travaux de construction de la ligne peuvent provoquer des vibrations équivalentes voire supérieures à celles générées par les circulations ferroviaires (engins de battage et de vibrofonçage, compacteurs vibrants). Ces vibrations devront être limitées selon les mêmes critères que les circulations ferroviaires, notamment au droit des zones sensibles (Hexcel) :

- en limitant la classe des compacteurs,
- en définissant une procédure d'agrément des engins par planches d'essai en début de travaux,
- en imposant un programme de contrôle des vibrations lors de la mise en œuvre opérationnelle de ces engins dimensionné lors des planches d'essai.
- et après la mise en service de l'infrastructure : des mesures après mise en service pourraient être réalisées pour vérifier le respect des valeurs limites qui ont été fixées.

ANNEXE 6 : La dépréciation foncière

Le marché foncier et immobilier actuel intègre la présence d'infrastructures existantes. Le CFAL en jumelage n'aura qu'un effet marginal sur les prix fonciers et immobiliers.

La pression foncière est restée élevée dans la zone concernée, en raison d'une poussée démographique portée par le desserrement de l'agglomération Lyonnaise. Le SCOT BUCOPA a ainsi gagné 12000 habitants entre 1999 et 2006.

Les codes de l'expropriation et de l'environnement ne prévoient pas d'indemnisation au titre de la dépréciation foncière et immobilière

Pour les habitations les plus proches, Des acquisitions – amiables – peuvent constituer une alternative aux dispositifs de protection.

D'une manière générale, par retour d'expérience, il a toujours été constaté une hausse des prix de l'immobilier au voisinage des nouvelles infrastructures après leur mise en service.

ANNEXE 7 : Egalité de traitement CFAL nord/CFAL sud

En matière de dimensionnement des protections et d'insertion environnementale, les études sont menées dans le même cadre réglementaire.

Les grands ouvrages enterrés sont la conséquence de l'adaptation du projet au relief existant. Le relief, plus marqué sur la partie sud de l'agglomération, se traduit par davantage d'ouvrages enterrés et un coût au kilomètre plus élevé.

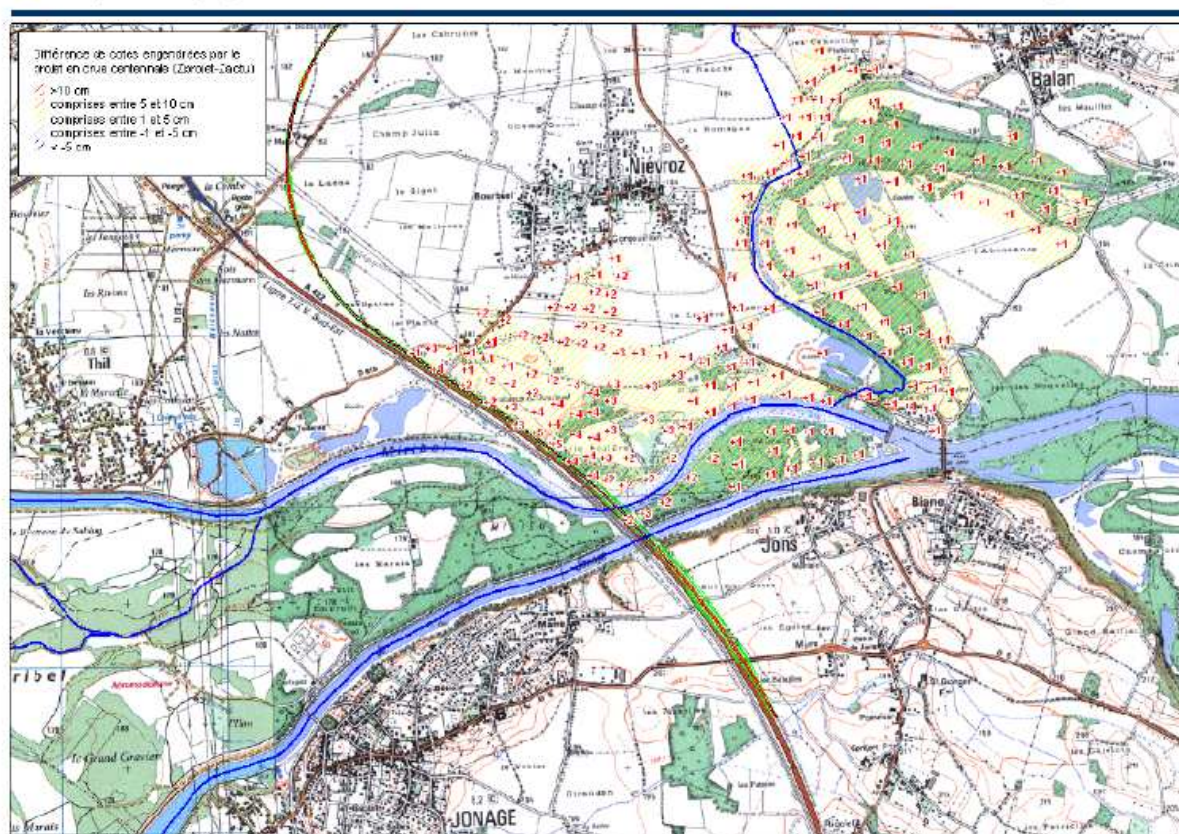
Les côtes des extrémités des projets nord et sud sont imposées par les raccordements aux lignes existantes. Les normes de conception (fret) limitent les pentes à 1% et s'appliquent aux deux parties du projet.

ANNEXE 8 : Hydraulique à Niévroz

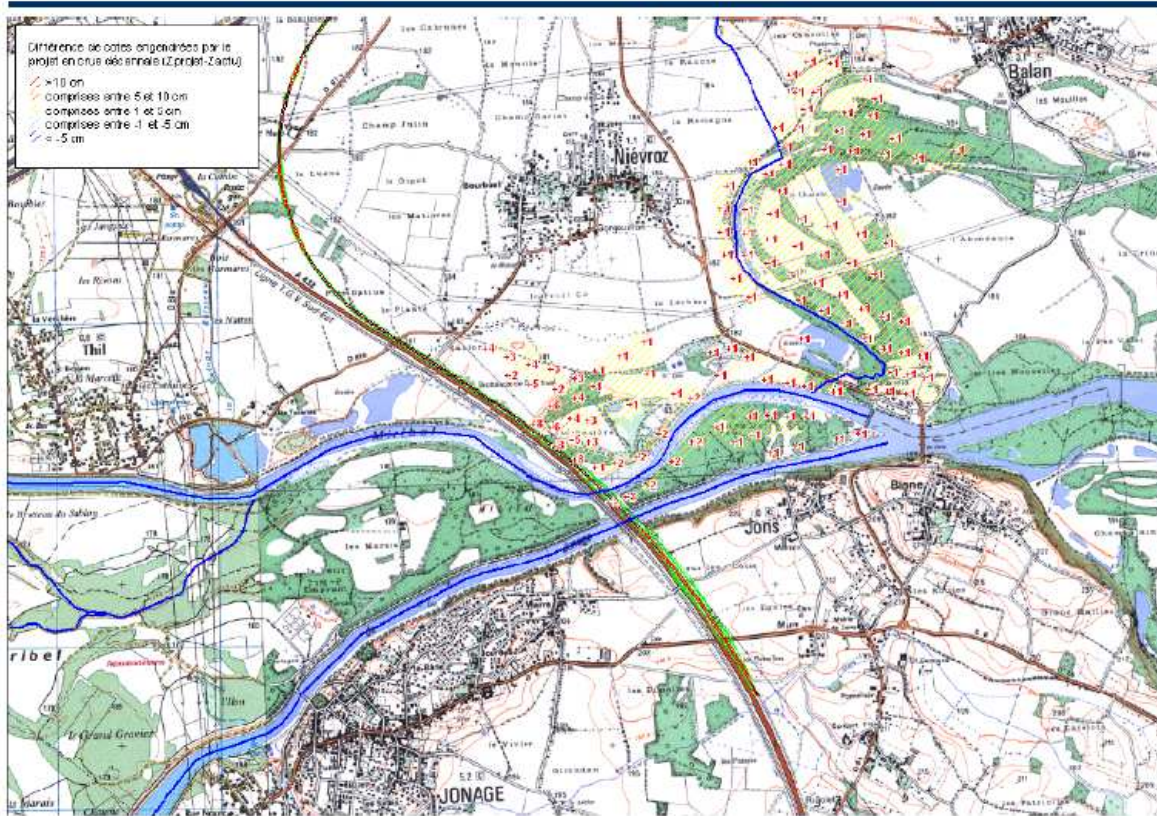
Transparence hydraulique :

Il ressort de l'étude hydraulique que l'aménagement du CFAL engendre localement des surcotes dans le lit mineur du canal de Miribel et au droit des ouvrages de décharge allant de 4 à 9 cm selon les fréquences de crue (liées aux pertes de charge dues aux frottements). Cependant, au droit des zones sensibles (RD61b), la surcote est faible (moins de 2 cm en crue centennale).

➤ Impact du projet de franchissement du Rhône en crue centennale sans mesure compensatoire



Impact du projet de franchissement du Rhône en crue décennale sans mesure compensatoire

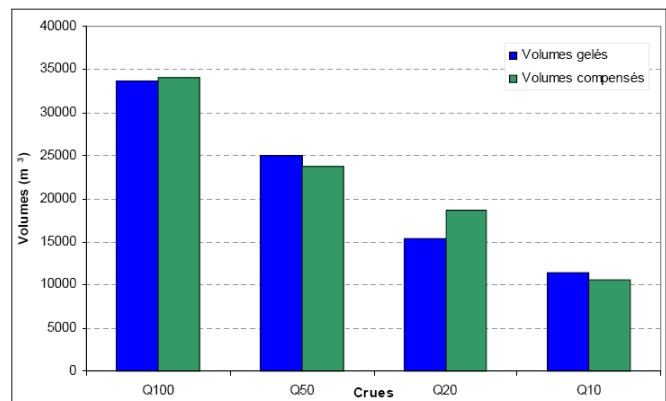
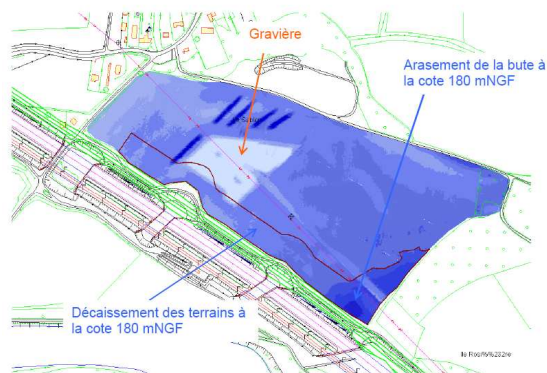


Compensation des volumes de crue :

Les volumes de crue prélevés par les remblais du projet seront compensés par des arasements de la topographie (sur environ 2,5 m). Certains de ces déblais sont situés au droit d'une carrière au début de son exploitation. Celle-ci devra limiter la hauteur définitive de son remblaiement à la cote 180m.

Les mesures proposées permettent de compenser les volumes de crue prélevés pour la crue centennale, mais aussi à plus de 93 % pour les crues d'occurrence plus fréquente (Q50 à Q10).

Localisation des mesures compensatoires proposées



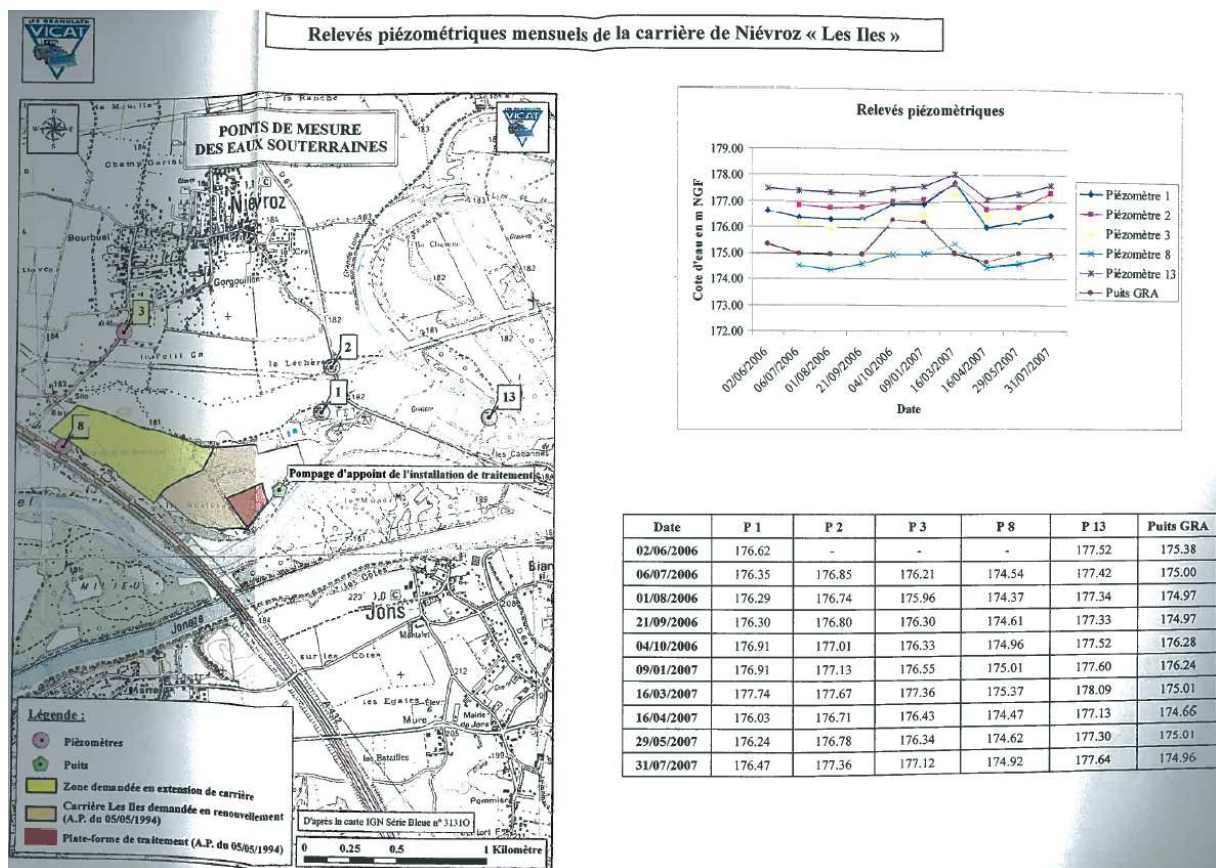
Éléments de réponse à la note de synthèse produite par SAFEGE pour la commune de Niévroz :

Concernant la topographie : Il existe un suivi des fonds du Rhône depuis 2004. La dernière campagne bathymétrique a été réalisée en 2010. Depuis 2004, n'a pas été constatée d'évolution significative du fond sur le secteur modélisé pour l'étude d'impact. Les données topographiques utilisées dans le cadre de l'étude CFAL sont donc considérées comme suffisantes.

Concernant la faisabilité de la restitution des volumes de crue :

La note fait état de la présence de la nappe à 1 m sous le terrain naturel, limitant ainsi la faisabilité d'un arasement à 2,5 m en vue de la restitution des volumes prélevés par les remblais.

Cette affirmation est contraire aux informations à notre connaissance, notamment celles fournies dans l'étude d'impact réalisée par Vicat pour l'ouverture de la carrière.



La surface piézométrique de la nappe, au niveau du site varie entre 177 m NGF et 175 m NGF, soit environ 5 m sous le terrain naturel.

Cette piézométrie a été confirmée par l'étude hydrogéologique réalisée par le CETE cette année.

ANNEXE 9 : La Branche sud Rhin-Rhône

Le projet de branche sud de la LGV Rhin Rhône a fait l'objet d'un débat public en 2000. Le cahier des charges qui a en découlé, en 2003, fixe les grandes fonctionnalités du projet :

- étudier toutes les possibilités de valoriser, à moyen terme, l'utilisation des lignes existantes ;

- rechercher, pour le long terme, des fonctionnalités et un fuseau de passage pour une ligne nouvelle, pouvant être mixte, et devant :
 - passer entre Louhans et Lons-le-Saunier, en y prévoyant une gare nouvelle ;
 - desservir Dole et Bourg-en-Bresse ;
 - s'articuler au mieux avec la ligne du Haut-Bugey ;
 - aboutir au centre de Lyon et à Lyon Saint-Exupéry ;
 - préserver une desserte TGV de qualité dans le Val-de-Saône.

Le projet doit être coordonné avec les projets ferroviaires de Rhône-Alpes (CFAL, Lyon-Turin) ainsi qu'avec l'amélioration du nœud dijonnais.



Le projet en est actuellement en fin d'études préliminaires. Les fuseaux de passage ont été présentés devant le Comité local de suivi, instance de gouvernance du projet, en juin 2008. La consultation organisée sous l'égide du Préfet de Franche-Comté à l'automne 2009, a permis de prioriser un des fuseaux de passage, en jumelage avec les infrastructures autoroutières.

Au nord d'Ambérieu-en-Bugey, le fuseau priorisé qu'il convient de prolonger jusqu'à Leyment, est le suivant.



Partie du CFAL désormais rattachée au projet Branche sud Rhin-Rhône

Il est clairement précisé dans les études conduites que le projet peut être phasé, le premier maillon à réaliser en fonction de l'évolution des trafics projetés étant le contournement d'Ambérieu-en-Bugey et de Bourg-en-Bresse (section de Leyment à Viriat où un raccordement à la ligne classique de la Bresse est possible).

Au stade d'études d'Avant Projet Sommaire, le tracé pourra se situer à l'est ou à l'ouest de l'autoroute.

Les études préliminaires ainsi que le bilan de la consultation ont été remis au ministre en octobre 2010. Mais des débats subsistent, notamment au nord de Bourg-en-Bresse : intérêt de la mixité, possibilité d'améliorer les temps de parcours en traçant une ligne purement voyageurs.

Le Comité de Pilotage du projet Rhin-Rhône en date du 11 juillet 2011, a choisi de proposer au Ministre des Transports, pour la partie branche sud du projet, de confier une mission à un inspecteur général des ponts au ministère chargé du développement durable afin de réexaminer les fonctionnalités du projet.

ANNEXE 9 : Courrier listant les questions de la commission

Commission d'Enquête sur le projet CFAL
c/o Emmanuel ADLER
19, rue des Moutons
69 290 St. Genis les Ollières

RFF - CFAL
COURRIER ARRIVÉ LE :

29 JUIN 2011

2011

Objet : enquête publique CFAL - questions au pétitionnaire
St Genis les Ollières, le lundi 20 juin 2011

RFF - M. Denis CLEVELIER, Chef de mission CFAL

Monsieur,

Nous vous prions de trouver ci-après la liste des questions préparées par la Commission d'enquête :

1. compte tenu de l'abandon de la section initialement prévue jusqu'à Ambronay, quelles sont désormais les conditions transitoires et permanentes prévues pour assurer la gestion du trafic sur la gare d'Ambérieu en intégrant la suppression du PN34 ?
2. au niveau de Leyman, pourquoi la solution de jumelage avec l'autoroute n'est-elle pas retenue ?
3. au niveau du lotissement Le Buchin à Villieu-Loyes-Mollon, quel est le traitement des nuisances sonores prévu ?
4. au niveau de Chazey-sur-Ain, quelles dispositions spécifiques sont prévues pour le passage de la gravière et de son plan d'eau ?
5. au niveau de La Boisse, quel est le projet choisi pour la mise en place de la virgule „, par ailleurs non incluse dans la décision ministérielle de 2005 ?
6. au niveau de Pérouges, quel traitement est prévu pour la gestion des délaissés et, considérant les observations formulées par APRR dans son courrier daté du 27 mai (point n°4), de l'échangeur autoroutier ? Quel est l'impact de ces dépenses sur le budget du projet ?
7. au niveau de Sibelin, quel est la capacité de la plateforme pour assurer une bonne gestion du trafic de fret ?
8. au niveau de St Fons, quelle gestion est prévue pour la ligne PLM sud avant la mise en service du tronçon sud du CFAL ?
9. au niveau de St Pierre de Chandieu, pourquoi une nouvelle base de travaux est-elle prévue alors que celle de Grenay semble toujours opérationnelle ?
10. dans quelles conditions les études en cours sur le « nœud ferroviaire lyonnais » auront-elles un impact sur le projet du CFAL ?
11. en matière de prévention des nuisances sonores, mais également des vibrations, existe-t-il des normes pour les semelles de frein et quelles sont les améliorations techniques attendues sur les matériels roulants ?
12. avec le raccordement du CFAL sur la ligne historique à La Boisse, quel est le gain de temps espéré par le CFAL sur le trajet Ambérieu-Lyon Part Dieu (2 ou 7 min) ?
13. en matière de Bilan Carbone®, pourquoi la phase chantier n'a-t-elle pas fait l'objet d'une évaluation et quelle sera la situation à l'horizon 2020 ?
14. en matière de modélisation de l'impact acoustique, plusieurs cartes sont absentes du dossier mis à l'enquête publique, en particulier au niveau du tunnel de Grenay mais également sur Niévroz, pourquoi ?
15. sur Niévroz, comment le problème des inondations est-il traité ?
16. dans quelles conditions le raccordement du CFAL au PIPA est-il prévu ?
17. compte tenu du contexte géographique et physique, mais également de l'évolution du développement démographique et économique de la région est de Lyon, quels sont les impacts sur la comparaison des fuseaux ?
18. quelles sont les dispositions prises pour assurer la cohérence entre le CFAL et les divers projets de transports collectifs en gestation, à l'instar du projet sur le CFEL (Lyon-Crémieu) porté par le collectif ParFer ?
19. si le dossier mis à l'enquête présente quelques informations sur la question, de quelles manières le rétablissement des voies de circulation est-il prévu sur le parcours CFAL, en particulier sur Béligneux et sur Jons ?
20. au niveau de Pusignan, quelles mesures sont prises pour assurer la pérennité de la zone d'activité de Syntex Parc ?

Par ailleurs, et de façon plus large, la Commission d'enquête souhaite voir préciser :

- a. la définition actualisée détaillée de juin 2011 des objectifs du projet CFAL (diverses incohérences ayant été constatées),
- b. une comparaison multicritère du projet CFAL et de la contre-proposition, à l'aide d'un tableau plus détaillé que ce qui a été présenté dans les documents déjà fournis. Ce tableau analysera en particulier et avec précision les enjeux économiques, environnementaux, sociétaux (impact sur les populations...), industriels (valorisation du fret...), et agricoles (délaissés en ha et en nb...).

Pour la Commission d'enquête,



Emmanuel Adler

ANNEXE 10 : mail listant les questions de la commission relatives aux trafics et à la socio-économie

21/06/11

B.Stein-

Commission d'enquête publique CFAL Nord

Questions pour réunion du 22/06 à 9h chez RFF :

1- Fonctionnalités :

- FRET** : - rôles de SIBELIN, Venissieux, Plate forme ferroutage(concession autoroute ferroviaire alpine en cours d'appel de proposition ??)
- Capacité du tronçon ST Pierre/ St Fons/ Sibelin (sur journée / en pointe) en attendant CFAL Sud
 - Capacité du tronçon Bourg/Ambérieu/Leyment (sur journée/ en pointe) avec trafic TER en plus , en attendant la LGVRR
 - Etat d'avancement du contournement Nîmes / Montpellier ?

VOYAGEURS :

- Capacité du tronçon La Boisse /Part Dieu (sur journée/ en pointe) avec + TGVRR, +TER et +TERGV ??
- Capacité Gare Part Dieu (sur journée/en pointe) avec :
 - gain fret matin :- 4
 - 36 TER en plus
 - + TGV
 - un quai K en plus (et quai L ??)

BASE St Pierre de Chandieu : question des voies d'accès routières

2- Dossier Socio- économique :

- explication sur les chiffres et schémas p 24 à 28 :
 - calcul de la « référence »
 - hausse des donnée « programme » dès 2020 , comment ?
 - baisse en 2035 du trafic Nord – Sud par rapport à 2023 , pourquoi, comment ?
- explication des chiffres schéma « situation actuelle service 2011 »
- explication chiffres (p 31) sur trafic référence TER 2020 (OD 2007/2009 pour Lyon- Amberieu : 2700 voy/jour soit env 810 000 voy/an , comment la référence peut elle être de 2,2 à 2,3 millions /an ??) ;
- bilan carbone (p 39) pourquoi les réductions d'émission fret sont elles constantes de 2020 à 2035 alors que les gains en euros évoluent ??