

SOMMAIRE

1. RAPPEL ET REPONSE AUX ATTENDUS DU GT N°3.....	4
1.1 INTERVENTION D'UN EXPERT EN GEOLOGIE-GEOTECHNIQUE.....	5
1.2 PRESENTATION DE L'ETUDE D'UNE SOLUTION D'ENTREE DANS NICE EN SURFACE EN DOUBLANT LA VOIE FERREE EXISTANTE AU DETRIMENT DE LA VOIE ROUTIERE.....	13
1.3 PRESENTATION DES REPORTS MODAUX DE LA ROUTE AU FER EN « EST-OUEST »	18
1.4 PRESENTATION DU DEVENIR DES COURS DE DEBORD DE MENTON.....	20
2 POURSUITE DE L'ETUDE DES FUSEAUX DE PASSAGE	21
2.1 METHODOLOGIE DE L'ANALYSE MULTICRITERES.....	21
2.2 RESULTATS DE L'ANALYSE MULTICRITERES.....	22
2.3 PRESENTATION DE MONSIEUR MOLINARI	23
3 SYNTHESE DES AVIS DU GROUPE POUR PRESENTATION AU COTER.....	27
3.1 TOUR DE TABLE	27
3.2 REDACTION DE LA SYNTHESE DES AVIS DU GROUPE DE TRAVAIL.....	31

Participants :

BOUGEAULT Noëlle, ARTELIA (assistance à maîtrise d'ouvrage généraliste)
GONTARD Laurence, KFH Communication (assistance à maîtrise d'ouvrage communication et concertation)
PASTOUR Fabien, chargé de projet territorial 06, Mission LGV PACA (RFF)

CONSTANS Joël, Chargé des études techniques de conception sur les Alpes-Maritimes - INEXIA
PIRAUD Jean, Expert en géologie-géotechnique, ANTEA

ALBA Joël, Association les Amis du Rail azuréen
DEFERRO Dominique, Association les Amis du Rail
DUMOULIN Marcelle, habitante de Menton
LALUE Yves, Adjoint au Maire de Peille
LAUGIER Flora, Agence de Déplacement et d'Aménagements des Alpes-Maritimes
MATAS Jean-Michel, CCI Nice Côte d'Azur
MOLINARI Jacques, GIR Maralpin
ROLLAND Alain, Conseil général des Alpes-Maritimes
SALTI Fernand, Adjoint au maire de Roquebrune-Cap Martin

La séance est ouverte à 09 heures 40.

Laurence GONTARD - Tout d'abord, bonjour et bienvenue pour ce dernier groupe de la première session de concertation sur le tronçon Riviera-Paillons. L'objectif du groupe de travail d'aujourd'hui, c'est bien d'avoir une position ou des positions du groupe que nous synthétiserons à la fin de la séance, positions à faire remonter au Comité territorial et au Comité de pilotage de fin décembre.

Je vous annonce que la réunion publique qui était prévue ce jeudi à Menton est décalée au mardi 13 décembre à 19 heures au Palais de l'Europe. Donc, même endroit, même horaire mais c'est le 13 décembre. Pourquoi cette réunion a-t-elle été décalée ? Parce qu'on démarre la concertation qui nous a été demandée par la Commission nationale du débat public sur le secteur Nice-Italie. On la démarrera avec cette réunion le 13 décembre et au mois de janvier, on vous invitera à participer à des groupes de travail sur ce secteur-ci.

Fernand SALTI - Nous serons plus calmes que certains groupes, ne vous faites pas de souci.

Fabien PASTOUR - En même temps, on ne s'inquiétait pas, tout va bien.

Fernand SALTI - Nous sommes tolérants à l'Est du département.

Laurence GONTARD - Donc, le déroulement du groupe d'aujourd'hui : on va d'abord répondre aux questions que vous nous aviez posées lors des groupes précédents. Nous avons demandé à Monsieur Jean PIRAUD, qui est expert en géologie-géotechnique, d'intervenir pour répondre à vos questions sur les problèmes géologiques et hydrogéologiques. Nous vous présenterons une étude de la traversée de Nice en surface avec un doublement des voies actuelles. Ensuite, nous présenterons des données sur les reports modaux fer-route telles que vous nous les aviez demandées la fois précédente. Et enfin, nous aborderons le sujet des cours de débordement de Menton sauf si personne de Menton n'est là, auquel cas nous répondrons peut-être directement.

Fernand SALTI - Normalement, Monsieur GUIENA ou Monsieur OBERTO doivent venir. Je les ai rencontrés hier.

Laurence GONTARD - D'accord. Nous aborderons ce point-là avec eux. Ensuite, nous poursuivrons l'étude des fuseaux à partir de l'analyse multicritères, analyse multicritères qui est disponible sur le site internet. Donc, vous pouvez aller la télécharger si vous le souhaitez. Ensuite, nous ferons un tour de table pour recueillir vos avis sur les fuseaux de passage et nous élaborerons ensuite ensemble la synthèse que nous ferons remonter au Comité territorial et au Comité de pilotage. Monsieur SALTI devant partir à 10 heures 30, nous lui donnerons la parole à 10 heures 15 pour qu'il puisse donner son avis.

Comme d'habitude, un verbatim de la réunion sera écrit donc, merci de vous présenter avant chacune de vos interventions. Nous allons commencer par le tour de table habituel.

Un tour de table des présents est organisé.

1. RAPPEL ET REPONSE AUX ATTENDUS DU GT N°3

Fabien PASTOUR - Donc, le rappel et la réponse aux attendus du groupe précédent. Nous allons avoir le plaisir d'écouter Monsieur Jean PIRAUD, qui est un expert de la société ANTEA, qui travaille pour INEXIA sur le projet pour la partie Est, donc toute la partie Alpes-Maritimes. On va répondre aussi à votre question sur l'étude d'une solution d'un doublement des voies ferrées entre l'entrée de Nice et Nice. Sur la question de la rentabilité du tronçon Nice-Italie, Julien CHASSAGNE, le responsable des études pour cette partie-là m'a dit que les éléments n'étaient pas assez avancés pour présenter quoi que ce soit, ce qui tombe assez bien. En effet, vu qu'on a encore des groupes de travail qui vont se dérouler sur cette partie-là, on va pouvoir mettre cela à

l'ordre du jour et avoir une étude complète et intéressante parce que là, ce qu'il y avait à présenter, c'était trop peu.

Vous avez posé des questions sur les reports modaux de la route vers le fer sur « Est-Ouest ». La dernière fois, nous avons parlé de Nice-Paris, et là, on va parler au niveau de la région PACA et même au niveau jusqu'à Montpellier. Un exemple de report modal constaté sur d'autres lignes qui font à peu près quatre heures d'un bout à l'autre, et l'avenir pour la cour de débord à Menton. Cela, je vais vous répondre car ce sera assez rapide.

1.1 INTERVENTION D'UN EXPERT EN GEOLOGIE-GEOTECHNIQUE

Fabien PASTOUR - Donc, Monsieur PIRAUD est là pour vous aujourd'hui. Les questions qui étaient posées au départ par le groupe, c'était sur tous les aspects géologiques, géotechniques, hydrogéologiques de la zone entre Nice et l'Italie. Je pense qu'il va nous en parler un petit peu et après, si vous avez d'autres questions à lui poser, il pourra compléter au fur et à mesure les réponses. Monsieur PIRAUD, je vous en prie.

Jean PIRAUD - Vous m'entendez bien ? Je vais parler assez fort. Alors, sur ce tronçon Nice-Italie, contrairement à l'autre partie de la LGV qui est dans les Alpes-Maritimes, on est vraiment dans un contexte de montagne. C'est un peu une évidence mais c'est pour bien insister sur le fait qu'on ne franchit pas les Alpes mais c'est un peu la même chose. On a finalement entre Nice et l'Italie une vingtaine de kilomètres de tunnel, ce qui est tout à fait analogue aux grands tunnels qui sont en projet ou en construction ou qui ont déjà été construits pour franchir les Alpes.

Avec les caractéristiques des grands tunnels, c'est qu'il y a l'entrée et la sortie, qui sont souvent assez difficiles à positionner parce qu'on est dans un contexte où il n'y a pas beaucoup d'endroits qui soient plats. On est en plus dans un contexte extrêmement urbanisé. Par conséquent, il y a un problème d'implantation des têtes de tunnels qui est assez délicat.

La deuxième caractéristique, c'est que dans une montagne, on a du mal à accéder au fond de la montagne pour aller faire des reconnaissances. Parce qu'on ne fait pas de tunnel, surtout des tunnels d'assez grande longueur, sans faire pas mal de reconnaissances qui sont destinées à bien connaître le terrain en surface. Nous faisons des levées géologiques détaillées. Mais ensuite, nous faisons des forages mais qui ne sont que des coups d'épingle à des endroits donnés, à partir desquels nous essayons d'extrapoler ce qui se passe au cœur de la montagne contre les forages, mais en s'aidant, pour les interpréter de ce qu'on a vu dans les terrains que l'on peut voir en surface.

Et puis, le troisième stade, c'est presque toujours, on est obligés de faire des petites galeries de reconnaissance pour aller véritablement voir le terrain, le toucher pour savoir comment il se comporte réellement, parce qu'on ne peut pas totalement déduire des forages le comportement du terrain.

Donc, il y a des difficultés particulières mais ces difficultés sont solubles parce qu'il y a quand même une expérience plus que séculaire pour arriver à connaître les terrains de telle sorte que les travaux se fassent conformément aux devis prévus (c'est quand même important), conformément aux plannings prévus. C'est encore plus important parce que quand on prend des engagements vis-à-vis des pouvoirs politiques qui donnent des crédits, les ingénieurs doivent pouvoir garantir que l'exécution se passera convenablement.

Ce n'est pas toujours le cas. On trouve toujours des exemples dans lesquels on n'aura pas pu faire ce qu'on avait prévu. Mais les techniques se développent et se perfectionnent en génie civil, de même qu'elles se perfectionnent dans les autres branches des activités humaines. A titre d'exemple, les grands tunnels qui ont été construits dans les dernières années au travers des Alpes suisses sont des tunnels de 50 kilomètres de long. Vous savez, les Suisses ont fait cela tout

à fait dans les délais et conformément aux budgets qui avaient été votés par référendum, d'ailleurs, par le peuple suisse.

Donc, il faut bien prendre conscience que tout le développement technique, quand on en entend parler dans tous les domaines, il se concrétise également en matière de génie civil. Par conséquent, les préventions et les difficultés que l'on a connues il y a vingt ans, cinquante ans, un siècle etc. pour faire des tunnels de montagne, on est quand même mieux armés pour les surmonter maintenant. Cela ne veut pas dire qu'il n'y en a pas. On se trouve quand même dans un contexte globalement difficile, il ne faut pas se le cacher, et qui nécessitera donc des études préalables et des reconnaissances approfondies pendant le temps qu'il faudra pour faire qu'on arrive à mettre au point un projet dont on puisse garantir la bonne fin.

Donc, il y a une difficulté. Je les passe en revue assez rapidement, en insistant uniquement sur les plus importantes. Les difficultés, c'est quelque chose que vous connaissez bien, je présume, ce sont ce qu'on appelle tous les problèmes karstiques. C'est-à-dire qu'on est dans des montagnes globalement calcaires. Le calcaire a le défaut de se dissoudre et de faire des cavités avec les eaux de percolation qui circulent, ce qui fait que souvent, il y a des cavités, pas forcément très grandes mais qui sont suffisantes pour avoir des rivières souterraines etc.

Cela, c'est quelque chose qui demande des techniques d'investigation particulières, des techniques d'études pour surmonter ces difficultés d'eau de telle sorte qu'elles ne soient pas préjudiciables ni pour les travaux, ni pour l'environnement parce que toute eau qui circule, il faut bien qu'elle sorte quelque part. Par conséquent, si le tunnel vient interrompre cette circulation, il peut y avoir des conséquences. Donc, il faut s'arranger et on sait comment faire à condition de bien préparer son projet pour dévier ces eaux, ne pas les polluer bien entendu et faire en sorte que l'impact sur les sources, les puits et les captages d'alimentation en eau potable (AEP) ne soient pas perturbés de manière préjudiciable.

Cela, c'est la première difficulté : les eaux souterraines.

La deuxième difficulté, c'est la traversée de terrains que l'on appelle les terrains salins en général, c'est-à-dire le gypse, l'anhydrite, qui sont des terrains extrêmement solubles et qui en général sont des terrains plastiques, qui ont un mauvais comportement et là, je dirais que cela regarde surtout les ingénieurs. Ce sont des difficultés de travail quand on entre dans ces terrains-là avec un tunnel mais c'est aux ingénieurs de les surmonter. Cela n'a pas d'incidence sur ce qui se passe en surface, si ce n'est que des déblais gypseux, remplis de sulfates etc. ne peuvent pas être mis en dépôt n'importe où. Il faut les mettre à des endroits adaptés de telle sorte qu'ils ne soient pas une source de pollution. Mais pour cela, on sait prendre des dispositions particulières, quitte à transporter les déblais parfois sur des centaines de kilomètres pour les mettre à des endroits où cela ne pollue pas. Cela, c'est une difficulté de travaux mais pour laquelle il faut trouver des solutions. Les solutions existent.

Ce sont, je pense, les principaux problèmes que l'on peut prévoir. Il y en a un troisième que je vais citer mais c'est une difficulté surmontée. J'allais ne pas en parler parce que nous, nous considérons avoir les moyens de les surmonter. Quand on creuse des tunnels dans des roches dures comme tous ces calcaires qui constituent les montagnes d'ici, il y a deux grandes techniques. Soit on fore avec une machine foreuse qu'on appelle un tunnelier, qui fore, qui grignote la roche comme une perceuse quand on creuse un trou, et qui sort des petits déblais en petits morceaux. Cela, cela fait typiquement des tunnels en longueur.

Et puis, l'autre technique, c'est la technique traditionnelle, c'est de travailler avec des explosifs. Or qui dit « explosifs » dit des explosions et des vibrations qu'il faut maîtriser. Si on fait le travail bien, selon les techniques modernes, il n'y a pratiquement pas - à part un bruit qu'on entend un peu mais qui n'est pas traumatisant, les conséquences sur les bâtiments doivent être nulles. On sait maintenant maîtriser les explosifs de telle sorte que les conséquences soient tout à fait

négligeables sur l'environnement du point de vue des structures et également des appareillages délicats, qui sont souvent plus sensibles que les structures des bâtiments.

Du point de vue des gens, on s'efforce de ne pas tirer les explosifs n'importe quand. Il existe des règles. On ne tire pas pendant la nuit, à certaines heures etc. de telle sorte que ce soit maîtriser. Alors cela, c'est encore une difficulté pour les ingénieurs, pour la construction. Elle peut avoir potentiellement une incidence sur le voisinage mais il faut que ce soit maîtrisé.

J'arrête sur cette présentation préliminaire des grandes difficultés liées au creusement de tunnels. Il y en aurait d'autres mais je préfère répondre à vos questions et à vos demandes de précisions si vous en avez.

Laurence GONTARD - Avez-vous des questions, pour Monsieur PIRAUD ?

Jean-Michel MATAS - Les résurgences de sources sur les gares de Monaco posent des problèmes. Or je pense que cela va passer dans l'environnement direct de la gare de Monaco puisqu'il y a une extension de prévue. Alors, quel est votre avis sur ces résurgences de sources et est-ce que c'est particulier à ce coin de Monaco/Beausoleil ou va-t-on trouver la même chose ici, sur Menton ? Sachant qu'il y a eu des tunnels creusés, à l'époque de la construction de l'autoroute, vers Menton, depuis la Turbie et Peille. On voit d'ailleurs à Peille l'autoroute, au dessus, qui est en gros travaux de sondage. On l'a vu le long de l'autoroute. Ce n'est pas sans rapport. Parce qu'on a un type de terrains souterrains très particulier.

Jean PIRAUD - Il y a deux choses. La première partie de votre question, ce sont les venues d'eau que l'on a rencontrées lorsque l'on a fait la première déviation du chemin de fer à Monaco entre Sainte-Dévote et le Larvotto. Cela a été fait dans les années 50-60 et lorsqu'on a creusé ce tunnel-là, à un certain moment, on est tombé sur des venues d'eau extrêmement importantes. C'était donc un conduit karstique, issu de la dissolution du calcaire, et qui était alimenté par toutes les infiltrations dans les montagnes autour du Mont Agel qui venaient se concentrer là. Il a fallu murer ces venues d'eau et cela a été fait non sans difficulté, et passer à côté.

Jean-Michel MATAS - Et là, on a dévié l'eau.

Jean PIRAUD - L'eau a été déviée - je ne connais pas le détail sur ces 60 ans.

Jean-Michel MATAS - L'eau va aller sur la bouche d'à côté ou ailleurs.

Jean PIRAUD - Elle va forcément ailleurs.

Fernand SALTI - Nous avons eu ce problème-là, comme a dit Monsieur MATAS, et au risque d'avoir de nouvelles résurgences parce que comme il est question de creuser un troisième tube, on pourrait de nouveau avoir ce même problème. L'étude a-t-elle été faite à ce niveau ?

Jean PIRAUD - Pas encore. Les investigations, il n'y a pas encore eu un seul sondage de reconnaissance sur ce tronçon. Mais l'expérience antérieure - parce qu'en génie civil, nous travaillons beaucoup d'après l'expérience des travaux antérieurs. C'est vraiment la base. Il est tout à fait légitime de prévoir que nous sommes susceptibles de rencontrer le même genre de choses. Par conséquent, il faudra avant de faire les travaux bien investiguer par des observations de surface, des sondages, voire des petites galeries d'essai, comment ça se passe et par quels moyens on peut ne pas perturber ces écoulements. Parce que si on trouve un conduit karstique et qu'on le bouche complètement, la pression va monter et cela va sortir ailleurs.

Ce qu'il faut éviter de faire, c'est de perturber trop les circulations naturelles. Ce qu'il faut, c'est les dévier de telle sorte qu'elles ne portent pas préjudice. Elles vont bien sortir ailleurs mais il faut prévoir des moyens pour la continuité des écoulements hydrauliques naturels. Parce qu'il continuera à pleuvoir et les sources doivent continuer à être alimentées, donc, il faut dévier les circulations. Cela demande des investigations préalables longues, précises, mais c'est quelque chose qu'on sait surmonter.

Jacques MOLINARI - Ces venues d'eau, elles sont à l'aplomb des captages du Larvotto qui alimentent la Principauté de Monaco historiquement. Ces captages sont complétés par les apports d'eau de la Roya etc. C'est dommage qu'il n'y ait personne de la Principauté car ces données-là, la Principauté les détient. On peut établir des corrélations entre les bouleversements introduits par le tunnel et l'exploitation des captages. Ces enseignements, il faut les croiser.

Jean PIRAUD - Oui, vous avez raison.

Jacques MOLINARI - Il serait intéressant, la prochaine fois, s'il y a une prochaine fois, que vous nous fournissiez ces informations pour qu'elles soient éclairées à la lumière de notre propre expérience.

Jean PIRAUD - Il faut le demander. C'est quelque chose. Mais il faut bien voir que nous sommes au tout début des études.

Fabien PASTOUR - Pour avoir travaillé à Monaco avec la Société monégasque des eaux pendant une partie de ma carrière, les pompages et captages d'eau douce via le Larvotto représentent 10 % à 15 % des ressources en eau potable. Le reste est pratiquement totalement importé, que ce soit à l'Est ou à l'Ouest.

Jacques MOLINARI - Vous ne nous l'apprenez pas : nous sommes d'ici. Monaco est partenaire de la gestion de l'eau de la Roya. Mon père y était.

Joël ALBA - Donc, il est possible de trouver la source. Actuellement, il y a toujours de l'eau qui arrive à la sortie à Monaco. Le problème a été soulevé il y a quelques années. On ne l'a toujours pas détournée, cette source, elle y est toujours. Ils ont fait quelques travaux mais la source, elle ressurgira à chaque fois.

Jean PIRAUD - Au niveau des études, il y a à la fois toute l'expérience des gens qui ont fait des travaux dans le secteur qui est à valoriser et à utiliser parce que cela peut effectivement être une source d'informations très utile, c'est certain.

Joël ALBA - Si on retrouve le tunnel de Monaco, on va retomber sur la source.

Jean PIRAUD - Non, pas forcément parce que les écoulements dans les massifs karstiques, les montagnes de Monaco, en réalité, sont constituées d'espèces de lanières de terrain calcaire séparées par des terrains marneux plus imperméables. Cela fait que souvent, les eaux qui viennent de la montagne, ce sont les eaux des précipitations sur tous les alentours du Mont Agel. Elles se concentrent souvent dans des lanières qui descendent vers la mer et il y a d'autres lanières parallèles qui peuvent ne pas contenir d'eau. C'est une géologie extrêmement complexe. On considère que c'est véritablement un massif qui n'est pas facile à débrouiller mais donc, cela veut dire qu'il faudra faire beaucoup de sondages, des galeries d'essai pour essayer de faire en sorte que lorsqu'on fera les gros travaux qui, eux, sont susceptibles de perturber, de bien connaître où on met les pieds et comment on va faire pour ne pas perturber les captages existants et ne pas créer de perturbation supplémentaire.

Jacques MOLINARI - Avez-vous des coupes géologiques à nous présenter ?

Jean PIRAUD - Pas encore. Vous savez, c'est assez...

Jacques MOLINARI - Les données actuelles du BRGM ?

Jean PIRAUD - Les données actuelles du BRGM, elles sont en cours de compilation. Je ne sais pas à quelle date cela pourra être présenté, les premiers résultats.

Fabien PASTOUR - Nous avons des coupes de travers, aujourd'hui. Mais nous aurons encore des groupes de travail en janvier, dans le groupe de travail Riviera-Paillons. Nous pourrions éventuellement programmer une présentation à ce moment-là.

Jean PIRAUD - En ce moment, nous sommes en train de faire ce qu'on appelle la compilation des informations mais on n'a pas encore fait le tour de tous les gens qui ont des données. Nous avons

des données de la SNCF. Les données de Monaco, de la société des eaux n'ont pas encore été rassemblées mais on sait qu'elles existent. Nous sommes en train d'étudier les données qui ont été acquises par les gens qui ont construit l'autoroute et celles des différents tunnels routiers qui ont été faits. Tout cela est en cours de compilation pour arriver à donner une image de la configuration interne, disons, de tout ce schéma montagneux entre Nice et Menton.

Jacques MOLINARI - Sans entrer dans les détails, il serait agréable d'avoir une projection, la carte géologique du BRGM, cela donnerait une idée à tout le monde de la variété géologique.

Jean PIRAUD - C'est tellement complexe, vous savez, qu'il faudrait plus. Il faudrait une dizaine d'images avec différentes coupes. Est-ce qu'il a été prévu de les présenter à une autre occasion ? Je pense que c'est possible.

Fabien PASTOUR - Aujourd'hui, nous pouvons projeter un plan du BRGM sur la zone Riviera.

Jacques MOLINARI - Oui, c'est déjà bien.

Jean PIRAUD - Je peux vous le présenter. C'est quelque chose d'extrêmement complexe. Il est apparu que la complexité est telle qu'on entre vraiment dans un domaine très technique mais il est tout à fait possible qu'à l'occasion des réunions suivantes, une présentation simplifiée soit organisée.

Jacques MOLINARI - Voilà la carte.

Jean PIRAUD - Il faudrait peut-être faire un zoom sur la région de Nice-Menton. Si vous pouviez agrandir encore...

Fabien PASTOUR - Saint-Jean Cap Ferrat, Monaco, Menton.

Fernand SALT - On voit bien le golfe de Roquebrune, au milieu.

Jean PIRAUD - Menton, le Cap Martin, Monaco. Ce que vous voyez en bleu, ce sont les terrains calcaires du jurassique qui constituent de grandes barres de rochers. Par exemple, la Tête de chien au dessus de Monaco, le Mont Agel, le plateau du Camps de l'Allé, le Mont Boron etc. C'est vraiment l'ossature qui constitue les grands massifs calcaires et ce sont eux qui sont préférentiellement sujets aux phénomènes karstiques dont on a parlé tout à l'heure.

En réalité, ces grandes masses de calcaire qui constituaient à l'origine des couches plus ou moins horizontales, au moment de la formation des Alpes, elles ont été cisailées et elles ont tendance à se recouvrir comme des écailles, comme les tuiles d'un toit. Avant, il y avait une seule couche. Ces couches ont été fracturées et se sont recouvertes partiellement les unes les autres, exactement comme les tuiles d'un toit. Vous avez une première tuile qui est constituée par les montagnes de Peille, une deuxième tuile qui est les montagnes du Camps de l'Allé jusqu'au Mont Agel et une troisième tuile que l'on voit en bleu ici.

Le recouvrement de ces tuiles s'est fait par l'intermédiaire de couches plus tendres, de marnes en général, des marnes de l'âge crétacé qui sont indiquées en vert. Ces marnes crétacées, au dessous, il y a des terrains plus plastiques qui ont justement permis le glissement, qui sont constitués de ces fameux gypses, anhydrites et argiles du Trias.

Cela fait qu'on a quelque chose de très complexe avec la superposition de terrains et quand on fait un sondage verticalement, par exemple sur le Mont Agel, il est très probable qu'après avoir traversé, on a le jurassique et le crétacé dessous, on peut de nouveau retrouver des terrains plus récents dessous, de même que quand on fait un trou dans un toit d'ardoise, on a une première ardoise, une deuxième et quelques fois la troisième, encore, dessous. Cela, c'est une première difficulté.

La deuxième difficulté, c'est qu'il y a toute une série de failles que l'on voit apparaître comme ces traits, qui sont globalement orientée Nord-Sud. Et ces failles ont servi - elles s'accompagnent de terrains très fracturés qui ont servi en général de cheminement préférentiel pour les eaux

souterraines. Et en particulier, les eaux qui sont captées au Larvotto et que l'on avait rencontrées dans le tunnel SNCF dans les années 60, elles viennent d'une grande faille, d'un grand accident que l'on voit ici et qui va faire traverser les eaux venant de tous ces bassins versants.

Fernand SALTI - Des nombreux vallons qui jouxtent la principauté de Monaco, dont celui de Sainte-Dévote.

Jean PIRAUD - Oui. C'est une source de complication supplémentaire qui fait que la prévision géologique n'est pas aussi facile que dans des terrains tabulaires où, quand on fait un sondage à un endroit, on se dit que quelques kilomètres après on rencontrera à peu près les mêmes terrains.

C'est quelque chose de compliqué, surtout lorsqu'on se pose la question de savoir vraiment ce qui se passe au cœur de massif. Et lorsqu'on doit aller de Nice, de la vallée des Paillons, vers la gare de Monaco, on est plus ou moins condamnés à passer à l'aplomb de reliefs importants. Et à l'intérieur, on ne sait pas pour le moment très bien dans quel type de roche on se trouvera. C'est pour cela, du fait de cette interrogation, que nous n'avons pas jugé que nous ayons des coupes géologiques suffisamment fiables à vous montrer encore. Ce ne sont pour le moment que des hypothèses qui, peu à peu, vont être affinées. Ce sont des hypothèses, tout de même, de spécialistes, sur lesquelles on ne peut pas vraiment tirer de conclusion actuelle si ce n'est que nous sommes face à une incertitude importante. Il faudra prendre le temps et les moyens de lever ces incertitudes petit à petit.

Jean-Michel MATAS - Une petite question : les couleurs sur les vallées mentonnaises, on n'est pas du tout dans les mêmes couleurs.

Jean PIRAUD - Je vous ai parlé de ce qui nous préoccupe le plus, du plus difficile. Menton est un cas à part en ce sens que vous voyez ces terrains au dessus du jurassique bleu, il y a du crétacé qui est vert et le crétacé qui est vert fait une sorte de grand - ce qu'on appelle un synclinal, c'est-à-dire une selle dans la région de Menton. C'est ce qu'on appelle le bassin de Menton.

Dans ce synclinal, les couches crétacées qui ont une très grande épaisseur, plus de 500 mètres globalement, ces couches forment un ensellement et elles ont été remplies ensuite par des terrains d'âge tertiaire au dessus, qui sont essentiellement des terrains marneux et gréseux qui globalement, sont quand même imperméables, qui ne sont pas sujets à karstification, ce qui est important. Cela signifie que les eaux de pluie qui s'écoulent en surface, elles s'en vont dans les vallons et ne pénètrent pas. Dans les vallons, évidemment, ils sont sujets à un écoulement torrentiel mais cela ne pénètre pas. Et lorsqu'on fait un tunnel dans ce terrain-là, ils n'ont pas une stabilité extraordinaire. C'est ce qu'on trouve par exemple aux abords de la sortie de l'autoroute. On voit ces talus. Ce sont des terrains qui sont parfaitement maîtrisés maintenant et qui sont ce qu'on appelle des roches tendres. Ce n'est pas du granit. Ce n'est pas difficile à creuser. Il faut les soutenir mais on considère que c'est du bon terrain et pour nous, cela ne constitue pas une difficulté.

Fernand SALTI - Donc, Menton, pour vous, sera moins problématique que la partie Monaco-Roquebrune.

Jean PIRAUD - Beaucoup moins. Ce sera beaucoup moins problématique que cette zone-là.

Là, vous avez ce remplissage qui est indiqué en ocre, qui est d'âge - on appelle cela le pliocène. Ce sont des terrains globalement homogènes, qui ne présentent pas de difficulté majeure et un tunnel éventuel passerait très probablement sous les vallons sans sortir. Il pourrait sortir éventuellement, de même que l'autoroute, c'est quelques tunnels et beaucoup de viaducs, je suppose que le futur tunnel, on arrivera à une solution, ce sera essentiellement du tunnel avec peut-être - je ne sais pas si cela sortira dans certains fonds de vallons. C'est encore prématuré d'en parler.

Yves LALUE - J'ai deux questions concernant vos difficultés. Est-ce que le fait que les argiles et les terrains marneux se trouvent cantonnés par les roches calcaires vous pose des problèmes ?

Première question. Deuxième question : on est dans un territoire où on a été frappés, et on est toujours frappés par des tremblements de terre. Quelles sont les précautions dans le cadre des tunnels qu'on peut prendre pour éviter tout risque ?

Jean PIRAUD - Il y a deux questions. Voyons d'abord la question des argiles. Comme je vous l'ai dit, au dessous de ces écaillles de terrain jurassique, des grandes barres de calcaire, il y a quelques fois des terrains argileux qui ne représentent pas des épaisseurs énormes. Ces terrains argileux, ils sont embêtants quand on est à des grandes profondeurs. Quand on a 500 mètres de montagne au dessus de soi et qu'on est dans de l'argile, chacun conçoit que l'argile a tendance à filer. Pour cela, il y a des méthodes particulières qui sont maîtrisées maintenant. Cela coûte plus cher, parce que dès qu'on creuse un trou, il a tendance à se refermer. C'est naturel. Par conséquent, il faut mettre en œuvre immédiatement un soutènement solide pour que le trou ne se referme pas.

Fernand SALTI - Etayer en conséquence.

Jean PIRAUD - Cela, c'est une cause de surcoût. D'ailleurs, nous, ce que nous faisons dans les phases préliminaires d'examen de projets, nous chiffrons, nous essayons de chiffrer le coût du creusement des tunnels, on a des coefficients de difficulté. On sait par exemple que lorsqu'on est dans du gros calcaire, le coût du mètre de linéaire de tunnel à creuser, c'est 1. Dans un mauvais terrain à caractère argileux, comme cela, qui a tendance à se refermer, ce serait 2 ou 3 parce qu'on est obligé de faire des efforts considérables, dès qu'on creuse un peu, il faut se dire que le terrain se referme et donc le soutenir. Donc, les tunnels, les cavités ne sont pas stables tandis que dans le calcaire, toute cavité que l'on creuse reste stable. Donc, ces argiles représentent une difficulté mais qui n'est pas insurmontable du tout.

Cela ne se passera pas dans la région de Menton mais sous les écaillles de calcaire jurassique bleu dont je vous ai parlé. Dans la région de Menton, c'est ce qu'on appelle des marno-calcaires. Ce sont souvent des alternances de couches un peu argileuses et un peu calcaires. On voit ces alternances de couches tous les dix ou vingt centimètres. Ce sont des terrains qui sont bien maîtrisables.

Deuxième question complètement différente : la sismicité. Chacun sait que la région, la Côte d'Azur est une région sismique mais il faut quand même parler un peu en valeur relative. C'est une des régions les plus sismiques de France mais la France n'est pas un pays très sismiques. C'est-à-dire que la sismicité d'ici n'a rien à voir avec la sismicité qu'on connaît en Turquie, en Grèce ou dans d'autres endroits comme le Japon. C'est soumis au risque de tremblement de terre mais ce ne sont pas les tremblements de terre les plus forts imaginables, ceux pour lesquels par exemple ont été dimensionnées les fondations des immeubles du Japon ou d'Anatolie.

Que se passe-t-il lorsqu'il y a un tremblement de terre ? Je cite souvent l'anecdote suivante. Lorsqu'il y a eu le tremblement de terre de Kobé, au Japon, il y a cinq ou dix ans, à côté de Kobé, il y a des exploitations minières avec des mines qui étaient en fonctionnement et avec des hommes qui y travaillaient. Il y a eu le séisme qui a ravagé complètement la région de Kobé, une grande partie des viaducs sont tombés, des immeubles se sont effondrés etc. Après le séisme, les mineurs sont sortis de leur mine en se demandant ce qui se passait. Ils n'avaient pratiquement rien ressenti parce que contrairement à ce qu'on imagine intuitivement, les secousses sismiques sont très diminuées en profondeur. Les structures des tunnels, des cavités et des tunnels que nous avons en profondeur font corps avec le terrain. Par conséquent, elles ne sont pas ébranlées comme des bâtiments. Quand on a un bâtiment, une maison ou une tour, s'il y a des vibrations à la surface, c'est amplifié, tandis qu'en souterrain, on ne ressent presque rien.

Laurence GONTARD - Puis-je vous interrompre cinq minutes, s'il vous plaît ? Monsieur SALTI doit partir et je voudrais qu'il donne son avis, sa position. Ensuite, nous reprendrons.

Fernand SALTI - Comme je vois que je suis le seul élu du bassin mentonnais et qu'il n'y a pas non plus Monsieur le Directeur des transports de la CARF, étant conseiller communautaire, je vais

donc vous dire un petit mot sur ce que je ressens depuis que je suis membre du Comité de pilotage pour représenter la commune de Roquebrune.

Madame GONTARD, Monsieur PASTOUR, Mademoiselle BOUGEAULT, Mesdames et Messieurs, j'ai eu beaucoup de chance de travailler avec vous depuis la première réunion qui s'est tenue à la CARF car vous êtes des personnes compétentes et tolérantes. Nous avons été tout au long de ces cinq réunions et nous avons pas mal avancé sur tous les plans. Nous avons eu des discussions et de ces discussions a jailli la lumière. La lumière a jailli, dans le sens où la Commune de Roquebrune-Cap-Martin que je représente ici, et Monsieur le Maire Patrick CESARI, Vice-président du Conseil général et Président de la Communauté d'Agglomération de la Riviera Française, m'a demandé de vous dire que nous sommes très favorables à la LGV.

Nous espérons l'avoir et lancer les premiers travaux après des sondages qui seront faits par les services géologiques, Monsieur PIRAUD en tête, j'en suis sûr. Les principales raisons de notre besoin sont que le troisième scénario, qui est le plus économique, nous convient. En effet, gagner 13 minutes sur les trois autres ne nous semble pas nécessaire. C'est la première des choses en ce qui concerne le scénario.

En ce qui concerne les demandes que nous formulons, c'est bien entendu - et je vous l'avais dit la dernière fois - que nous souhaitons que les personnes en situation de handicap puissent prendre le train à la gare de Carnolès-Roquebrune, que nous souhaitons voir dénommée ainsi, car les personnes en situation de handicap ne peuvent prendre le train qu'en direction de Vintimille, comme vous le savez très bien. Malheureusement, ces personnes ne peuvent pas accéder, il n'y a aucune rampe d'accès dans l'autre sens.

La dernière chose que je voudrais vous dire, c'est que j'espère que du fait d'avoir participé à toutes ces réunions, en présence de mon ami le représentant de la Chambre de Commerce et d'Industrie, nous aurons la chance de pouvoir un jour récupérer le nom initial qui était le nôtre de la gare de Cabbé-Roquebrune, qui avait été donné par Napoléon III lors de la création de la gare PLM, afin d'éviter que les gens qui veulent venir à Roquebrune-Cap-Martin ne se retrouvent à Roquebrune-sur-Argens, et que ceux qui veulent aller à Carnolès descendent à Roquebrune-Cabbé et qu'ils fassent cinq kilomètres à pieds pour rejoindre la gare de Carnolès.

Voilà, je vous remercie de votre attention et je vous souhaite, Mesdames et Messieurs, une bonne continuation, à vous revoir le 13 décembre au Palais de l'Europe.

Laurence GONTARD - Merci. Monsieur PIRAUD, la parole est à vous.

Jean PIRAUD - Je continue donc sur la question sismicité. Je vous disais qu'au Japon, après ce tremblement de terre épouvantable et bien supérieur au tremblement maximal que nous pourrions imaginer chez nous, les mineurs n'ont absolument rien ressenti en profondeur.

Cela ne veut pas dire que les séismes ne sont pas une chose importante parce qu'en surface, on les ressent quand même, effectivement. Globalement, on peut dire que tant qu'un tunnel est à moins de vingt mètres de profondeur, il y a un certain renforcement à prévoir, qui est prévu par les règles de l'art, les calculs de béton armé, on met un peu plus d'armatures et on veille à ce que les ouvrages soient qualifiés selon les règles que l'on appelle de l'ingénierie parasismiques, c'est une branche de l'ingénierie de la construction qui est faite pour concevoir des ouvrages qui tiennent même en cas de secousse sismique.

Mais cela ne concerne que la partie très superficielle des travaux souterrains. Cela concerne bien entendu les viaducs, les bâtiments de gares qui sont en surface mais pratiquement, dès qu'on est à vingt mètres de profondeur, plus rien ne se passe. Par exemple, quand on a fait la gare souterraine de Monaco, l'actuelle, la nouvelle, on a fait un tunnel comme si on était dans un pays non sismique parce que rien ne se passe.

Cela heurte un peu le bon sens car on imagine qu'en profondeur, cela va être encore pire qu'en surface mais ce n'est pas le cas.

Yves LALUE - Je voudrais un peu être rassuré parce qu'il y a des choses qui se passent en surface et puis il y a des choses qui se passent dessous. Il y a des plaques tectoniques qui se rencontrent et sur la situation de Menton, il y a des failles connues. Il ne faut pas qu'on se retrouve dans une zone de cisaillement.

Jean PIRAUD - Certainement. C'est une autre question. Il arrive, dans des pays très sismiques, que certaines failles, à l'occasion des tremblements de terre - d'ailleurs, s'il y a des tremblements de terre, c'est bien qu'en profondeur, il y a des failles qui se mettent à jouer, à se cisailier - mais ces cisaillements se produisent à grande profondeur. Ils ne se produisent pas en surface, du moins en France, sauf cas très exceptionnels.

Il n'est pas dit que, lorsqu'on étudiera avec précision le problème - cela, c'est dans des études ultérieures qui pour le moment ne sont pas du tout à l'ordre du jour - à l'endroit où le tunnel traversera des grandes failles dont je vous ai parlé tout à l'heure, peut-être que des dispositifs particuliers seront pris pour qu'en cas de séisme, la structure arrive à s'ajuster à d'éventuels mouvements. Mais je dirais que c'est un problème très ponctuel, qui de toute façon, la probabilité pour qu'il y ait effectivement un mouvement sur ces failles-là, c'est quelque chose d'absolument infime. La probabilité pour que cette faille se mette à jouer juste au moment où un train passe est encore plus petite.

Par conséquent, c'est le genre de risque qu'en général, quand on conçoit un ouvrage, on se dit « il y a tellement peu de chances que cela se passe » qu'on considère qu'il n'est pas légitime d'investir de l'argent public pour absolument faire une structure monumentale qui résiste à cet événement très improbable. C'est un peu la philosophie que l'on a. On considère que c'est un risque tellement infime et tellement improbable qu'on ne le prend pas en compte et on ne surinvestit pas *a priori* pour faire face à des problèmes de ce genre. Il y a des problèmes plus délicats.

Laurence GONTARD - Y a-t-il d'autres questions ? Je vous propose qu'on passe au deuxième point. Merci, Monsieur PIRAUD.

1.2 PRESENTATION DE L'ETUDE D'UNE SOLUTION D'ENTRÉE DANS NICE EN SURFACE EN DOUBLANT LA VOIE FERRÉE EXISTANTE AU DÉTRIMENT DE LA VOIE ROUTIÈRE

Fabien PASTOUR - Le deuxième point concernait l'étude d'une solution d'entrée dans Nice en surface en doublant la voie ferrée existante au détriment de la voie routière. Un premier rappel que m'ont demandé de faire mes collègues : à ce jour, il ne faut pas quatre voies ferrées pour entrer dans Nice. Deux suffisent. On a fait quand même les études pour vous donner les informations parce que vous nous les avez demandées.

Donc, pour arriver à quatre voies dans Nice, il faut faire de part et d'autre, soit au Nord, soit au Sud, soit tout d'un côté, il faut gagner des emprises supplémentaires, six mètres en tout si on prend un doublement de part et d'autre. Si on fait un doublement tout au Nord ou tout au Sud, il faut faire à peu près 7,5 mètres de gain d'emprise. Et si jamais on fait du ripage, c'est-à-dire qu'on déplace un tout petit peu les voies existantes, on peut serrer tout cela et n'être qu'à 5 mètres d'emprise à gagner. Donc, en gros, il faut gagner 5 à 6 mètres d'emprise sur des bâtis et autres.

Les conséquences de ce doublement, en termes de génie civil, il y a une tranchée couverte d'avant-gare à Nice-ville de 500 mètres de longueur qu'il faudra élargir pour ajouter une voie. Il y a 14 ponts-rails entre Nice-Aéroport et Nice-ville avec en particulier celui de la route de Grenoble, un gros, gros pont-rail de cette zone-là, à élargir. Cela veut dire qu'il y a aussi l'autoroute urbaine, qui est à côté, qui risque d'être impactée fortement dans cette modification d'ouvrage.

Et puis, pour la partie entre la faculté de Droit jusqu'à la jonction des deux chaussées il y a aussi une variation de profil en long entre l'autoroute urbaine et la voie ferrée. Cela veut dire qu'il faut soit déplacer en surface les emprises routières, soit les faire passer en tunnel, donc, cela veut dire un gros impact sur la partie routière.

Si on veut mettre quatre voies dans Nice, il faut compter 4 à 5 années de chantier minimum, avec un très fort impact sur toute la partie routière dans Nice parce qu'il va falloir modifier les files de l'autoroute urbaine de Nice pour pouvoir faire les travaux, donc limiter la largeur des voies de circulation des voitures. Vous aurez aussi toutes les voiries qui seront franchies par des ponts-rails qui, elles, vont être coupées à un moment donné pendant un certain nombre de jours pour pouvoir changer les ponts-rails. Et puis, il y a tout ce qui est accessibilité de l'Aéroport. La zone sera fortement impactée et vers l'aéroport, c'est vrai que ce sera très compliqué.

Il y aura également, pendant quatre à cinq ans, des ralentissements et surtout des suppressions de trains pendant la journée et énormément de travaux la nuit. Donc, si on fait quatre voies dans Nice, cela aura un très fort impact économique sur l'ensemble de la ville, du fait de la limitation des circulations routière et ferrée, on va impacter l'économie locale. Et puis, pour les riverains qui sont autour du chantier, cela veut dire cinq ans de bruit la nuit pour faire les travaux au fur et à mesure.

A terme, quand les travaux seront terminés, si on fait quatre voies un jour, cela veut dire aussi qu'on va réduire l'autoroute urbaine dans Nice et si on ne fait pas les travaux de mise en estacade d'une partie de celle-ci, on va la limiter massivement.

Dans les évaluations financières qu'on va vous présenter, il y a la partie ferroviaire, la partie génie civil liée au ferroviaire mais il n'y a pas le chiffrage de ce que seraient les voies en estacade ou la voirie routière. Donc, cela, ce n'est pas dedans. Donc, déjà, le prix, c'est la base, à laquelle il faudrait rajouter tout ce qui est estacade.

Au niveau des acquisitions foncières, qu'on fasse au Nord, au Sud ou en gagnant quatre ou cinq mètres, il faut compter aux prix de la zone environ 50 millions d'euros par kilomètre de tracé à gagner. Donc, comme il y a 3,7 kilomètres, on tourne à 185 millions d'euros d'acquisitions foncières à faire tout le long du chemin pour pouvoir avoir les emprises nécessaires. On va élargir la plateforme, modifier les ouvrages d'art, la tranchée couverte, il y a une partie superstructure ferroviaire à prendre en compte, aussi, c'est la partie au dessus des voies, et puis, un éventuel ripage latéral des deux voies existantes. Le phasage des travaux, on sait qu'ils vont durer assez longtemps, et puis tout ce qui est rétablissement des voies routières parce qu'on a certes une voirie routière qu'on va totalement abandonner si on part en estacade mais on la prendra temporairement pour pouvoir accéder en chantier et après, il faudra la rendre.

Jean-Michel MATAS - Là-dessus, a-t-on une idée de la participation éventuelle de Monaco ? Pour le moment, ils sont limités à une participation sur les études, c'est cela ?

Fabien PASTOUR - Pour l'instant, la participation de Monaco et des autres financeurs pour la suite, on ne la connaît pas encore.

Jean-Michel MATAS - On ne la connaît pas.

Fabien PASTOUR - Donc, j'ai des chiffrages pour les trois types de solutions différents et j'ai demandé à ce que ce soit mis en millions d'euros au coût économique de 2008 pour comparer avec les données 2008. Si on fait un doublement de part et d'autre des voies existantes, en travaux, il y en a pour 240 millions d'euros et 185 millions d'euros de foncier que vous allez retrouver dans tous les cas. Et puis, si on fait un doublement de part et d'autre, on a un petit peu moins de phasage, on a 238 millions d'euros, et on a une solution qui est à peu près à 660 millions d'euros pour faire un doublement de part et d'autre des voies existantes.

Si on fait un doublement avec deux voies nouvelles à côté des voies existantes, là, on augmente un peu la partie travaux et la partie phasage, on est autour des 740 millions d'euros. Si on fait un

doublément avec ripage latéral des deux voies, là, cela permet de réduire un peu les emprises, par contre on augmenterait les travaux et on est autour des 700 millions d'euros.

Donc, on va dire qu'en moyenne, on a un coût de 700 millions d'euros sur 4,2 kilomètres. Pour avoir une idée des prix habituels au kilomètre de tracé, vous savez, les 20, 50 et 100 millions d'euros (20 pour la surface, 50 pour le viaduc et 100 pour le tunnel), là, on serait à un coût moyen au kilomètre de 165 millions d'euros. Voilà.

Jacques MOLINARI - Deux remarques. Vendredi, à la réunion de Nice, je vous ai posé la question : pour combien ont été vendus les terrains que vous vous proposez de racheter 185 millions d'euros ? Ces terrains appartenaient à la SNCF et à RFF. Les deux voies rapides sont bâties sur les emprises de la SNCF. Elles ont dû être cédées pour un coût sans doute pas très substantiel mais on ne voit pas pourquoi RFF rachèterait à prix d'or des terrains qui lui appartenaient. Donc, je vous demande quel est le prix de cession des terrains de la SNCF et de RFF associées, je suppose, dans cette vente qui a eu lieu en deux temps. Dans un premier temps, c'était pour la réalisation de la voie rapide Sud et dans un deuxième temps pour la réalisation de la voie rapide Nord. C'est ma première question. Je vous demande d'y répondre.

Deuxième remarque. A la réunion de Nice, vous avez fait état de dépenses qui sont incontournables, ce sont celles du réaménagement des deux voies actuelles que vous avez estimées, je ne l'ai pas en tête, mais à un montant de l'ordre de 200 millions d'euros. De toute façon, cette dépense est prévue pour le simple réaménagement des deux voies existantes. Dans les chiffres que vous annoncez, ce sont des chiffres qui ne devraient pas inclure ou qui devraient inclure cet investissement pour les deux voies. Ou bien vous faites les deux voies, vous réaménagez les deux voies existantes, vous dépensez 200 millions d'euros ou 250 millions d'euros, ou bien vous faites ces travaux-là. De toute façon, il faut soustraire de ces montants - 660 millions d'euros, 737 millions d'euros, 687 millions d'euros, les 200 millions d'euros que de toute façon vous investiriez.

Autrement dit, le coût supplémentaire, il est le montant de ces sommes-là moins les 200 millions d'euros de mise à niveau des voies annuelles. Cela aurait pour effet de dégonfler ces sommes-là de deux manières : sur le coût du foncier, car il mérite négociation, et sur le coût des ces investissements que vous surestimez.

Fabien PASTOUR - Moi, j'ai posé la question qui m'a été posée, à savoir combien cela coûterait de mettre à quatre voies dans Nice. Le coût d'une mise à quatre voies dans Nice, c'est à peu près 700 millions d'euros et effectivement, il est prévu d'investir sur la partie Nice-aéroport/Nice-ville. Ce sont à peu près 200 millions d'euros de travaux. Pour partie, il y a de la signalisation et même surtout de la signalisation. Donc, on compare 200 millions d'euros à 700 millions d'euros de travaux. Effectivement, si on veut faire quatre voies dans Nice, il faut ajouter 500 millions d'euros.

Jacques MOLINARI - Le coût additionnel, c'est donc 660 moins 200, 737 moins 200 et 687 moins 200.

Fabien PASTOUR - Ce n'est pas un coût additionnel. On ne peut pas comparer. Vous comparez 200 millions d'euros et 700 millions d'euros. C'est tout.

Laurence GONTARD - C'est une façon d'approcher les choses.

Jacques MOLINARI - Il faut l'avoir en tête quand on met en balance deux voies et quatre voies. Ensuite, le foncier, cela se négocie et cela se négocie grassement.

Fabien PASTOUR - La vente du foncier, d'abord, première chose, je n'en suis pas personnellement responsable. D'autre part, la vente du foncier a été actée, malheureusement. Le prix du foncier qui a été cédé, je n'en ai absolument aucune idée, ce n'est pas de mes compétences. Mais de toute façon, le foncier, il faut, si on veut faire quatre voies dans Nice, ce qui n'est pas nécessaire d'après nos études de toute façon, il faudrait rajouter ce foncier car le droit de la propriété existe en France. Et de toute façon, le foncier n'est plus à nous, il faudra bien le

racheter. Il a été estimé à 185 millions d'euros mais je vous rassure, quand on achète, on négocie, RFF. Ce sont des deniers publics, on fait quand même attention à la dépense.

Effectivement, on compare bien 200 millions d'euros d'investissement prévus à 700 millions d'euros donc il y a effectivement un écart de 500 millions d'euros.

Le foncier, qu'il ait été à nous ou pas à nous dans le passé, s'il a été vendu, il n'est plus à nous et on considère cela comme n'importe quelle autre propriété privée qui devrait être acquise.

Par ailleurs, les 700 millions d'euros, ce sont 700 millions d'euros de base. Après, il faudrait rajouter tous les travaux qui seraient à faire s'il faut faire une mise en estacade de toutes les voies routières pour maintenir le niveau de service ou de circulation routière actuel.

Jacques MOLINARI - Peut-être une observation purement routière : les deux voies rapides sont à plateforme de neuf mètres chacune. C'est-à-dire qu'elles ont été conçues comme une autoroute, avec une plateforme très large. Actuellement, la politique des déplacements urbains tend à la réduction des vitesses. D'ailleurs, elle est en cours. Elle est déjà effective sur les deux voies : on ne circule plus qu'à 70 kilomètres par heure. A 70 kilomètres par heure, les voies de circulation peuvent être énormément réduites, passer de trois mètres à au moins 2,50 mètres ou 2,20 mètres. De ce fait, le rétrécissement des voies rapides n'a pas d'impact sur la qualité de la circulation et les potentialités d'écoulement du trafic routier.

Fabien PASTOUR - Là, vu qu'on doit amputer des emprises, cela a un impact parce qu'on limite le nombre de voies.

Jacques MOLINARI - Non. On limitera la largeur des voies mais on ne limitera pas le nombre des voies.

Fabien PASTOUR - Si on passe à quatre voies, on prend des voies routières. Avez-vous d'autres questions ou puis-je avancer ?

Joël ALBA - Pour moi, la question qui se pose, avant de parler de millions d'euros, c'est de savoir s'il faut que la LGV passe dans Nice-ville ou pas. Ou alors, à Saint-Augustin, il y a le projet de faire un tunnel qui irait de Saint-Augustin à Monaco ou plutôt de Nice-aéroport à Monaco. Pour les trains qui iraient sur l'Italie, les TGV qui termineraient à Nice pourraient arriver à Nice avec les deux voies. Ou alors, on fait la LGV jusqu'à Nice et à Nice, on la continue par où, en arrivant à la gare de Nice ? C'est en parlant des deux voies qu'on ferait.

Fabien PASTOUR - Là, vous êtes dans le cœur de la question qu'on va se poser aujourd'hui. Dans les études, nos experts nous montrent qu'actuellement, de Nice-aéroport à Nice-ville, on n'a pas besoin de plus de deux voies. Après, il se pose la question de savoir : peut-on passer dans Nice en surface pour tout ou partie de la circulation, le reste de la circulation passant sous Nice pour rejoindre l'Est le plus rapidement possible comme c'est proposé dans le scénario numéro 2 ? C'est une des questions d'aujourd'hui, c'est de savoir comment vous voulez qu'on passe sous Nice pour aller vers l'est. C'est une des réponses que nous apporterons dans ce groupe de travail.

Dans nos études, deux voies dans Nice en surface, cela suffit pour faire passer les 17 trains par heure et par sens qui sont prévus. Donc, les quatre voies, vous m'avez posé la question, je vous réponds : je vous dis qu'on n'en a pas besoin. Après, comment passe-t-on dans Nice ? Si vous voulez passer en tunnel et donc avoir deux voies en tunnel et deux voies en souterrain qui permettent d'améliorer les liaisons vers l'est, c'est aussi une question qu'on peut débattre.

Jacques MOLINARI - Je répliquerai que faire un tunnel uniquement pour faire circuler des trains à destination de l'Italie, cela n'a pas de sens du point de vue technico-économique. On ne fait pas de tunnel sous la ville de Nice uniquement pour les rames qui relieront Nice Saint-Augustin à l'Est du département. Le rapport coût-avantages est en défaveur de cette proposition.

Fabien PASTOUR - La desserte, c'est aussi Monaco et une partie de la Riviera. Après, il faut mettre tout cela aussi à l'aune des prévisions futures de circulation sur cette zone. A voir.

Jean-Michel MATAS - Rappelez-moi : dans le cadencement, il était prévu deux arrêts, l'un à Nice gare multimodale et un à Nice-ville ?

Fabien PASTOUR - Tous les trains s'arrêtent à Nice-ville et à Nice-aéroport.

Jean-Michel MATAS - S'arrêter aux deux gares, c'est trop.

Marcelle DUMOULIN - Dans vos estimations, ne sont pris en compte que les travaux techniques à faire, matériels. Il y a tout ce qui est de l'ordre des nuisances.

Fabien PASTOUR - Là, c'est la partie plateforme ferroviaire, la réalisation ou la partie foncière, les phasages, les rétablissements, tout cela. Après, il y a dans le chiffrage une enveloppe qui est prévue pour la partie traitement des nuisances et il y a toujours une partie qui est prévue pour cela mais là, on est vraiment dans une étude de faisabilité vue d'un très haut niveau de recul sur le terrain, donc, ce n'est pas très précis.

Marcelle DUMOULIN - Il ne faut pas perdre de vue que tout cela s'accompagne de dédommagements, qui peuvent s'avérer importants, à l'égard des riverains.

Fabien PASTOUR - C'est cinq ans de travaux, aussi, pour les riverains.

Joël ALBA - On parle des deux voies et des quatre voies et on ne parle pas de la troisième voie. Parce que l'emprise, sur les 14 ponts qui passent sous la voie de chemin de fer, c'est déjà élargi puisque c'est prévu, la troisième voie. Tout a été fait. On pourrait reprendre, avec une troisième voie, et passer un TGV au milieu. Vous auriez beaucoup moins de contraintes.

Fabien PASTOUR - Là, dans le groupe de Nice, ils ont demandé trois voies et quatre voies. Donc, nous avons aussi étudié le chiffrage de trois voies. Là, effectivement, les emprises sont favorables.

Joël ALBA - Bien sûr.

Fabien PASTOUR - Mais on a les ponts-rails qu'il faut quand même élargir, pour certains, qui ne sont pas de la même largeur.

Joël ALBA - Il faudra retrouver un peu de terrain sur la voie rapide Nord, qu'ils nous ont pris.

Fabien PASTOUR - On n'a pas de problème sur la tranchée couverte car elle est à la bonne largeur. Il y a des ouvrages d'art qu'il faut élargir mais la plupart sont déjà bien adaptés. C'est 450 millions d'euros, de tête, je pourrai regarder le chiffre exact. Ce qu'on avait dit vendredi à Nice, c'est qu'il faut soit 200 millions d'euros pour faire le programme prévu parce que les deux voies permettent de le faire, soit si on veut se payer le luxe d'avoir trois voies, de mettre 450 millions d'euros, donc de rajouter 250 millions d'euros comme dirait Monsieur MOLINARI, et puis, si on veut se payer le super luxe d'avoir quatre voies, ce qui ne servirait à rien, c'est 750 millions d'euros, donc on se rajouterait une pastille de 500 millions d'euros en plus par rapport au budget, sans compter les travaux routiers en plus.

Joël ALBA - Trois voies sur trois kilomètres, ce serait bien. Il y aurait une voie pour les TGV. Il n'y en a pas toutes les minutes, des TGV, dans le sens. On pourrait en faire circuler dans un sens et dans l'autre, pour trois kilomètres à passer, c'est rien du tout. Il me semble que c'est largement possible.

Fabien PASTOUR - Il va y en avoir huit par heure.

Jacques MOLINARI - Pour répondre à Madame, si on a le temps, j'ai une petite représentation des vitesses de circulation autour des gares d'arrêt général. Ces vitesses s'accroissent de façon progressive, de part et d'autre de la gare. Donc, sur des distances assez importantes, de l'ordre de dix kilomètres, les nuisances ne sont pas du tout celles qui peuvent être générées par un train circulant à 300 kilomètres par heure. Alors, si on a le temps, je pourrai vous montrer cette image pour vous éclairer.

Fabien PASTOUR - Que ce soit sur deux ou quatre voies, de toute façon, le volume de circulation ferroviaire sera le même. Que ce soient deux, trois ou quatre voies, ce sera le même volume. Par contre, les bilans chantier ne sont pas du tout les mêmes. Après, il y a l'impact sur les riverains parce que si on déplace les voies, si on rapproche les voies de chez eux, ils vont dire quelque chose aussi. Mais c'est vrai qu'on peut prendre le problème aussi.

Marcelle DUMOULIN - A partir de 7 trains par heure, cela commence à être important. Cela va s'ajouter à la circulation locale. Donc, les gens vont déménager.

Jean-Michel MATAS - Pour répondre à Madame, on se pose la question des dédommagements mais cela, on ne pourra jamais le savoir tant que ce ne sera pas terminé et qu'il n'y aura pas eu des procédures. Parce que vous construisez une ligne, vous prévoyez tout pour qu'elle soit aux normes, y compris écologiques, environnementales, antibruit et tout. Mais si après il y a des nuisances, les gens feront des actions et cela, on ne peut pas en tenir compte dans les budgets, ce n'est pas possible.

Marcelle DUMOULIN - Bien sûr que si.

Fabien PASTOUR - Si, si.

Jean-Michel MATAS - Vous pouvez savoir ce qu'un magistrat dira ? On ne peut pas raisonner comme cela.

Fabien PASTOUR - On prend en compte un provisionnement large, une somme pour cette partie-là, pour la partie actions en justice.

Jean-Michel MATAS - Ah, déjà, vous pensez aux procédures et vous les mettez dedans ! Pauvre ! C'est la France, ça ! Dans 40 ans, on ne sera pas là pour le voir mais plus personne n'habitera en centre-ville. On ne pourra plus habiter en centre-ville.

1.3 PRÉSENTATION DES REPORTS MODAUX DE LA ROUTE AU FER EN « EST-OUEST »

Fabien PASTOUR - La dernière fois, nous nous étions interrogés sur la qualité de la desserte et des reports modaux entre le Nord et le Sud, c'est-à-dire les Alpes-Maritimes et Paris. Dans le groupe de travail, vous nous avez interrogés sur le reste des reports modaux, c'est-à-dire tout ce qui peut se faire entre Marseille et Nice, par exemple.

A ce jour, on a un voyageur sur cinq qui prend le train pour aller de l'Ouest à l'est du département. Sans le projet LGV, avec les sauts qualitatifs qui seront déjà faits en 2015, on aura un voyageur sur trois. On gagne déjà un peu de monde sur les trains car il y aura plus de trains.

Si on prend les temps de référence, c'est-à-dire Marseille-Nice en une heure, ce qui est prévu, là, on va passer à 60 % des voyageurs qui vont prendre le train entre Marseille et Nice. Donc, on va tripler la fréquentation du train sur des origine-destination entre Marseille et Nice. Déjà, sur la partie locale, vous avez cette courbe en fonction du temps de trajet. On voit qu'à ce jour, on est plutôt par là-bas, on va arriver ici, à monter à plus de 60 %, donc nous serons plutôt bien placés.

Pour l'ensemble des trajets au sens large entre les Alpes-Maritimes et les Bouches-du-Rhône, on a 10 % des gens qui prennent le train entre les Alpes-Maritimes et les Bouches-du-Rhône. On doit monter à plus de 30 %, c'est-à-dire trois fois plus qu'aujourd'hui, à terme. Donc, c'est toujours le même principe. On passe de 10 % ou d'une vingtaine de % aujourd'hui à plus de 30 % à terme sur la part modale du ferroviaire à l'horizon 2023.

Et puis, on s'est dit que cela vous intéresserait aussi d'avoir la part modale fer, la part modale car et la part modale route sur différentes origines-destinations. Donc, on a mis Marseille-Nice,

Marseille-Cannes, Nice-Monaco, Toulon-Nice, Montpellier-Nice et on va comparer ça au global Alpes-Maritimes/Bouches-du-Rhône. Donc, vous avez la part modale en 2009. Vous avez ce jour, 2009 et on compare cela à la projection à terme avec le projet.

On passe de 19,6 % à 55,5 % sur du Marseille-Nice pour le fer et si on prend du Nice-Monaco, par exemple, on passe de 25 % à 32 %. La part modale du car augmente. Par contre, la part modale de la route baisse de 8 %.

Et puis, c'est vrai, il y avait une question sur Montpellier-Nice, qui dépasse les Bouches-du-Rhône et les Alpes-Maritimes. Sur du Montpellier-Nice, on a à peu près 16,7 % des personnes qui prennent le train en 2009 et on va passer à 86 % à l'horizon du projet. La part modale du car est nulle, pratiquement. Elle ira un tout petit peu à la hausse, mais à peine. La part modale de la route est de 83 % à ce jour. Elle descendra à 13,7 % à terme.

Jacques MOLINARI - Y a-t-il des exemples, en France, de relations avec un taux de part modale aussi fort que ces 86 % ? Cela paraît élevé.

Fabien PASTOUR - Je pense que des liaisons vers l'Est de la France comme Paris-Nantes peuvent atteindre cette part.

Laurence GONTARD - Paris-Le Mans.

Fabien PASTOUR - Ou des choses comme cela. A partir de Paris, le report modal doit être extrêmement fort en faveur du train. Il n'y a pas que la banlieue parisienne qui soit reconnue sur ce point.

Jacques MOLINARI - Dans un cas, manifestement, vous n'êtes pas très optimistes sur Nice-Monaco. Si on considère l'étude de Madame KELLER sur les gares de l'avenir et la prise en compte de ce fameux facteur quatre qui serait imposé par les économies d'énergie et le coût de l'énergie et la pollution, le trafic des gares devrait être multiplié par quatre à l'horizon 2023. Cela signifie qu'en augmentant simplement de quelques 20 % le trafic Nice-Monaco, vous êtes en dessous de ce niveau-là. Vous pourriez être beaucoup plus optimistes sur Nice-Monaco.

Fabien PASTOUR - On a pris une hypothèse d'évolution du coût de l'énergie assez faible dans le temps. Si le coût de l'énergie augmente fortement, comme cela est prévu, là, effectivement, on a des chiffres beaucoup plus optimistes. Là, nous sommes plutôt raisonnables.

Joël ALBA - Sur Nice-Monaco, que je sache, si on prend le TGV, il y a une réservation. Et que je sache, avec la réservation, ce sera toujours plus cher que de prendre le TER.

Fabien PASTOUR - Oui, mais là, il y a des trains TER, aussi, là dedans.

Joël ALBA - C'est une augmentation globale.

Fabien PASTOUR - Oui, c'est tout le système ferroviaire. Je ne distingue plus la grande vitesse et le TER, maintenant. Alors, l'évolution de la part modale, nous nous sommes dit que nous allions vous la représenter en parts, aussi, parce que c'est plus représentatif.

Marseille-Nice, on voit qu'on double. Marseille-Cannes, on a une augmentation assez forte. Nice-Monaco, par contre, vous l'avez remarqué, on a des hypothèses qui ne sont pas forcément des plus optimistes, on n'a pas un gain monstrueux. Le Toulon-Nice, on double. Le Montpellier-Nice, on va tout exploser, c'est carrément quatre fois plus. Et puis, sur les échanges entre les Alpes-Maritimes et les Bouches-du-Rhône, on voit bien qu'on continue globalement les échanges. Donc, c'étaient des projections entre 2009 et 2023.

Après, vous avez aussi posé la question d'un report modal constaté sur d'autres lignes à quatre heures. Le seul exemple qu'on ait trouvé avec du quatre heures pile, c'est Paris-Amsterdam et encore, c'est un exemple qui n'est plus valable car le chiffre est reparti à la hausse. A l'époque, Amsterdam-Paris se faisait en quatre heures et on avait une part modale du train à 75 %. Nous, sur du Nice-Paris en quatre heures, on a compté 55 %. Le report modal sur un Paris-Amsterdam

s'est encore amélioré parce qu'ils sont passés à une liaison en 3 heures 18. Donc, ils ont encore augmenté la part modale du train en gagnant trois quarts d'heure sur cette origine-destination.

Jacques MOLINARI - Il y a quelque chose qui n'est pas clair, excusez-moi. Paris-Amsterdam se faisait avant en quatre heures.

Fabien PASTOUR - Oui, maintenant, c'est 3 heures 18.

Jacques MOLINARI - Et la part modale était de 75 %. Donc, maintenant, en 3 heures 18, la part modale est de combien ?

Fabien PASTOUR - Ils sont en train de calculer mais cela a encore augmenté. Je n'ai pas le chiffre de la part modale car cela vient d'être fait et donc, on n'a pas le chiffre à jour mais par contre, quand ils en étaient à 4 heures, ils avaient 75 % de trafic entre Paris et Amsterdam.

Alain ROLLAND - Il faudrait comparer le temps entre Paris et Amsterdam en tout. La part modale, c'est le temps train, mais c'est aussi le temps voiture.

Fabien PASTOUR - Malheureusement, on n'a trouvé que cet exemple qui est à l'étranger.

1.4 PRÉSENTATION DU DEVENIR DES COURS DE DÉBORD DE MENTON

Fabien PASTOUR - J'ai posé la question au patrimoine chez RFF et au directeur des études de la LGV PACA. La cour de débord (il est indiqué « débordement », mais c'est « débord »), elle est bloquée actuellement. L'emprise foncière de la cour de débord ne sera pas cédée. Elle est totalement conservée à ce jour et elle est bloquée par la LGV PACA. C'est nous qui avons mis notre nom sur ce terrain-là. C'est-à-dire qu'on interdit la cession de ce terrain. J'ai posé la question et on m'a dit « c'est évident : cela fait longtemps, que c'est bloqué ». Mais je n'étais pas au courant, alors j'ai posé la question. D'ailleurs, c'est une question qui ne fait pas trop plaisir au foncier chez nous. Pourquoi ? Parce qu'on a besoin de ces emprises parce qu'il y a besoin de faire du stockage de trains à Menton et qu'il y a besoin éventuellement de remettre des voies à cet endroit-là et éventuellement, dans le futur - donc, on va attendre le résultat des études et en attendant, on verrouille cette partie.

Jacques MOLINARI - Une question : les voies de lavage, les deux voies qui sont côté est de la gare, sont-elles incluses dans cette préservation ? Ce sont les deux voies de lavage qui sont après le pont pour les connaisseurs.

Fabien PASTOUR - Les voies RFF, toute la partie emprise ferroviaire Réseau Ferré de France, la partie RFF est bloquée. La partie qui pourrait appartenir à la SNCF, on n'a pas la main dessus car ce n'est pas chez nous. Ceci dit, s'ils veulent la céder, ils nous demanderont notre avis avant.

Jean-Michel MATAS - C'est la partie Sud de la gare actuelle qui appartient à la SNCF, les deux voies, là où il y avait avant la gare de marchandises. C'est cela qui appartient encore à la SNCF, je pense. Il y a un parking.

Jacques MOLINARI - Donc, il faudrait préciser qu'on parle de la cour et des emprises ferroviaires parce qu'il y a une quatrième voie à Menton, qui n'est pas à quai.

Fabien PASTOUR - Toute la partie RFF est bloquée.

Jacques MOLINARI - Ensuite, vous avez les deux voies qui s'appelaient les voies de lavage pour le lavage des rames, qui se trouvent côté Vintimille, qui servent également au stationnement temporaire des rames TER.

Fabien PASTOUR - Cela, c'est maintenu dans le schéma d'exploitation. Je crois qu'on en avait parlé ici au deuxième groupe de travail, de l'installation et de la maintenance des TER. Je crois qu'on en a parlé.

Marcelle DUMOULIN - Il en a été question mais les réponses n'étaient pas très claires.

2 POURSUITE DE L'ETUDE DES FUSEAUX DE PASSAGE

2.1 MÉTHODOLOGIE DE L'ANALYSE MULTICRITERES

Fabien PASTOUR - La dernière fois, nous avons pris les fuseaux en global, c'est-à-dire que nous les avons survolés. Nous avons décidé de vous présenter aujourd'hui l'analyse multicritères environnementale. Il y a des éléments financiers de comparaison des fuseaux qui sont dans les fiches ainsi que des éléments techniques, que vous avez dans les fiches qu'on vous a remises la dernière fois et qu'on vous a présentées à l'écran. Nous nous devons aussi de vous présenter la partie socio-environnementale de l'analyse, tous les critères liés au paysage dans lequel doit s'insérer cette ligne.

Nous avons analysé le projet sous divers axes thématiques : le respect des réservoirs de biodiversité, des milieux naturels terrestres, des milieux naturels aquatiques, tout ce qui est zones nodales de milieux naturels concernés. Il y a la question des corridors écologiques et aussi la question des paysages et du patrimoine, la partie nuisances sur les zones urbaines sensibles, où il y a aussi la partie nuisances acoustiques. Il y a des questions, aussi, sur les risques naturels, tout ce qui peut être lié aux séismes, aux afflux d'eau et autres. Et puis, les risques technologiques. Vous avez la protection de la ressource en eau, que ce soit en surface ou en souterrain. Les ressources naturelles au sens large et puis la question de l'agriculture qui n'est pas forcément la plus prégnante dans votre région.

On a, vous savez, l'interface, il y avait deux types de zones qui étaient montrées. Ce sont des interfaces qu'on vous a remises.

Noëlle BOUGEAULT - Il y a les zones très difficilement envisageables, difficilement envisageables, moyennement envisageables et envisageables. On a conservé ici les très difficilement envisageables et les difficilement envisageables.

Fabien PASTOUR - Nous avons essayé de bâtir un indicateur. Je vais l'expliquer rapidement. Il prend en compte toutes les zones traversées. Par exemple, on a une zone très difficilement envisageable qui se trouve dans la zone d'études et on a un fuseau qui passe et qui intercepte, à un moment donné, cette zone très difficilement envisageable. On a voulu trouver un indicateur qui nous permette de corréliser cette surface avec le fuseau lui-même. Ce qu'on a fait, c'est qu'on a calculé la surface interceptée, ici, et puis on l'a rapportée à la longueur du fuseau pour avoir une longueur en kilomètres qui puisse être comparée de fuseau en fuseau.

Donc, vous avez la surface interceptée, la largeur moyenne du fuseau et cela nous donne en gros un indicateur en kilomètres de zone sensible traversée. Et puis, on a un facteur de correction que je vais vous expliquer juste après, qui nous permet de prendre en compte les sites de passage. Parce que le site de passage peut avoir un impact à la hausse ou à la baisse sur cet indicateur.

Quand on est en surface, on a pris un facteur de 1, on ne modifie rien quand on est en surface, même quand c'est une problématique souterraine. Par contre, quand on est en tunnel, tout ce qu'il y a en surface, donc la partie naturelle terrestre ou aquatique, c'est assez peu impacté par ce qui se passe en dessous donc là, on a pondéré à la baisse. La partie paysagère, quand on est en

tunnel, à moins d'avoir des émergences il n'y a pas beaucoup de soucis. Par contre, dès qu'on est en tunnel, les risques karst, eux, sont à majorer. Tout ce qui est problèmes de captages ou de masses d'eau, là aussi, c'est majoré.

Donc, en fait, nous avons adapté l'indicateur au type de passage pour que lorsqu'on est en tunnel et qu'il y a des karsts, l'indicateur le prenne en compte et que cela permette d'avoir un ajustement significatif.

2.2 RESULTATS DE L'ANALYSE MULTICRITERES

La question que je me posais, c'est : cela vaut-il le coup de vous présenter tous les *slides* ? On va vous présenter un par un les différents indicateurs. Donc, par exemple, sur la zone qui est ici, qui fait 24 kilomètres, en gros, si on prend l'indicateur sur les milieux naturels traversés, sur le fuseau, on a cet indicateur au kilomètre. Donc, là, vous avez à peu près 1,8 kilomètre de zone difficilement envisageable qui est interceptée et puis, en tout, on arrive à 4,7 kilomètres de linéaire qui est en zone sensible en milieu naturel traversée par le fuseau. Et le fuseau fait 24 kilomètres, donc 4,7 kilomètres sur 24 kilomètres.

Milieux naturels aquatiques, cela, ce sera en surface, on n'en a pas, on en a zéro. Les corridors écologiques interceptés, on n'en franchit pas sur ce fuseau, donc il n'y a rien. Par contre, les zones nodales des milieux naturels traversés, on a 2,8 kilomètres à peu près en difficilement envisageable. Donc, déjà, là, on doit vraiment travailler pour insérer tout cela, sur 24 kilomètres, c'est assez faible.

Le linéaire équivalent de zones sensibles pour les questions paysagères et patrimoniales traversées, là, par contre, on augmente un peu. On a une zone d'un peu moins de 2,9 kilomètres de très difficilement envisageable. Et puis, on a des zones difficilement envisageables sur le fuseau, à hauteur de 7 kilomètres en tout.

Pour les zones agricoles, là, on a un chiffre qui est faible, on passe à un indicateur qui est en dizaines de mètres. On a 80 mètres concernés de difficilement envisageable. Donc, cet indicateur-là n'est pas hyper-pertinent.

En zone urbaine traversée, on est en tunnel pratiquement tout le long, à quelques exceptions près. On a 3,8 kilomètres en difficilement envisageable, qui se coupent par moitiés entre très difficilement envisageable et difficilement envisageable, ce qui est assez faible.

Pour la partie nuisances acoustiques, on est à un peu plus de 7 kilomètres avec là, une prépondérance du très difficilement envisageable, donc cela veut dire un traitement particulier au niveau des études pour prendre en compte ces 7 kilomètres de très difficilement envisageable pour insérer au mieux l'infrastructure.

Les risques naturels traversés, on a par contre, là, une zone où on est en difficilement envisageable sur 11 kilomètres sur les 24 kilomètres du fuseau. Donc là, c'est un indicateur qui est vraiment significatif, qui nous paraît - il faut vraiment s'intéresser à cette problématique-là. Mais on est dans du difficilement envisageable et pas dans du très difficilement envisageable. Donc, cela veut dire qu'il y a quand même des solutions techniques et des choses à faire mais que cela devrait pouvoir passer.

Les risques technologiques dans la zone, on n'a aucune bande concernée donc pas de souci de ce côté-là.

La ressource en eau traversée, on est en tunnel, certes, on est dans des zones où il y a de l'eau mais les zones identifiées à ce jour sont relativement limitées. Donc, on a un peu plus de

2 kilomètres considérés avec une zone très difficilement envisageable qui est inférieure au kilomètre sur 24 kilomètres de longueur de fuseau, ce qui n'est pas énorme.

Les ressources naturelles traversées, compte tenu qu'on est en tunnel, l'indicateur est à zéro donc cet indicateur-là n'est pas pertinent. C'est tout ce que j'avais à vous dire sur ces indicateurs-là.

A quoi ça sert ? D'abord, cela permet un peu de caractériser le fuseau que l'on a sous les yeux. La particularité de Riviera-Paillons, c'est qu'il y a un seul fuseau proposé pour la suite donc ces indicateurs-là, ils servent aussi à comparer plusieurs fuseaux entre eux. Que ce soit dans le Var, dans les Bouches-du-Rhône ou dans l'Ouest du département, on présente entre deux, trois, quatre fuseaux par endroits. Là, cela permet de les comparer entre eux.

La particularité des Alpes-Maritimes, c'est que quelle que soit la zone, que ce soit dans l'Ouest, sur Sophia Antipolis ou Nice, ou ici, globalement, les indicateurs montrent que tout ce qui est proposé dans les fuseaux est pratiquement équivalent au niveau des indicateurs. C'est beaucoup plus hétérogène dans le Var et dans les Bouches-du-Rhône et c'est vrai que l'analyse multicritères sur les points de vue environnementaux est plus discriminante ailleurs que dans les Alpes-Maritimes.

Chez nous, cela nous permet d'avoir des informations, de connaître un peu mieux nos zones traversées, d'avoir des points d'intérêt particuliers sur certaines thématiques mais globalement, cela ne permet pas d'écarter un fuseau par rapport à un autre ou d'en faire ressortir un qui serait nettement meilleur que les autres.

Laurence GONTARD - Avez-vous des questions sur cette analyse multicritères ?

2.3 PRÉSENTATION DE MONSIEUR MOLINARI

Fabien PASTOUR - Lors du groupe de travail de Nice, Monsieur MOLINARI nous a demandé s'il pouvait faire une présentation sur un graphique horaire. Vous l'aviez proposé la dernière fois mais vous ne l'aviez pas sur votre clé. L'avez-vous ?

Jacques MOLINARI - Oui, je l'ai.

Fabien PASTOUR - On peut la faire, si cela vous dit.

Laurence GONTARD - Comme on n'est pas en retard, on peut se le permettre.

Jacques MOLINARI - Cela, c'est notre pays, tout le monde connaît. Cela, c'est le trafic poids-lourds entre la péninsule ibérique et le reste de l'Europe. Vous voyez ce qui passe chez nous. Ici, c'est l'évolution du trafic poids-lourds, en rouge à Vintimille, en bleu la totalité des Alpes du Nord. Et en noir, le ferroviaire, transport où le trafic diminue régulièrement alors qu'à Vintimille, il ne cesse d'augmenter. Cela, c'est le trafic TER. Vous voyez l'importance du trafic TER dans les Alpes-Maritimes, énorme importance.

Ici, l'évolution du trafic voyageurs dans les gares de Provence Alpes Côte d'Azur. Vous voyez que les petits rectangles bleus, c'est le trafic actuel et en rose, le trafic prévu à l'horizon 2020. Vous remarquerez que le plus fort trafic voyageurs est à Nice, ensuite Monaco et ensuite Marseille. Cela, c'est un peu sidérant : Marseille est troisième. En bleu, c'est donc Nice et puis Monaco, et Marseille.

Ce que nous proposons, nous, c'est évidemment un réseau maillé avec des gares en cœur de ville. Je ne m'attarde pas là-dessus. Voici le schéma pour les Alpes-Maritimes tel que nous l'avons proposé d'emblée, c'est une gare à Cannes, une gare à Nice, une gare à Monaco, une gare à Vintimille. Vous voyez que ces gares se répartissent à peu près régulièrement, que c'est commode, avec un réseau maillé comme cela, de faire basculer en cas d'incident sur la ligne le

trafic local sur la ligne nouvelle, dans le cas où l'interruption serait longue. On a tous vécu des travaux sur le tunnel de Monaco qui ont conduit d'ailleurs à rapatrier les TER par Breil.

Donc, l'idée, c'est que la ligne nouvelle serve pour fiabiliser la ligne existante et évidemment pour acheminer les trains.

Ce que je voulais vous montrer, on y va. Cela, ce sont les emprises des gares. Elles sont toutes à l'échelle. Vous avez Saint-Augustin à gauche, en bas Nice-ville et à droite Nice-Saint Roch. Cela, ce sont les fameuses deux voies entre Saint-Augustin et Nice et vous voyez l'emprise qui a été cédée à la Ville de Nice pour réaliser la deuxième voie rapide. Cette photo a été prise à la veille du débat public. C'est là qu'on pourrait assez aisément aménager entre trois et quatre voies pour assurer la fluidité du trafic entre Nice Saint-Augustin et Nice-ville.

Alors cela, maintenant, ce sont les emprises vues sur carte. Nice-Saint Roch. Ici, c'était un tracé ancien du Conseil général. Cela, c'est Vintimille. Et puis, voilà : cette image est très simplifiée. C'est une carte IGN dépouillée de tout ce qui l'encombre. Cela donne une idée, cela complète ce qui a été présenté tout à l'heure, cela donne une idée du relief et de comment il nous faut passer de Nice à Vintimille en franchissant tous ces massifs. La même image, encore plus simplifiée, qui devrait servir à esquisser les tracés, là, c'est entre l'Esterel et Villefranche.

Ce que je voulais vous montrer, ce sont les marchandises actuelles sur la ligne. Quel est le train le plus rapide entre Vintimille et Cannes ? Paradoxalement, c'est le train de marchandises parce qu'il ne s'arrête pas. Il s'arrête pour un court contrôle en gare de Nice. Et ensuite, le plus lent, paradoxalement, c'est le TGV parce qu'il s'arrête à Nice pour assurer le raccordement des deux demi-rames.

Vous avez là ces marches-type. La ligne bleue la plus inclinée, la moins pentue, c'est le TER puisqu'il s'arrête à toutes les gares. Le rouge foncé, c'est le TGV avec un arrêt de trois minutes en gare de Monaco, trois minutes en gare de Menton, dix minutes en gare de Nice et trois minutes à Antibes et ensuite à Cannes. Les TER, eux, s'arrêtent une minute sauf à Monaco et à Nice.

La question que nous, nous avons posée, nous nous sommes lancés dans la réflexion suivante. Pour desservir une cité qui s'étend sur 60 kilomètres entre Vintimille et Cannes, on ne peut pas imaginer que tous les trains circulent de la même manière, c'est-à-dire que certains s'arrêtent à toutes les gares et que d'autres ne s'arrêtent que dans deux ou trois gares. Il faut donc proposer à la clientèle trois types de services qui sont les omnibus, les semi-directs et les directs.

On a représenté avec les mêmes tracés extraits des diagrammes de la SNCF, maintenant RFF, trois types de circulation : un type de circulation rapide, qui correspond *grosso modo* à ce que pourrait être un TGV ou un train grandes lignes, il est en rouge, un semi-direct qui est en vert et un omnibus qui est en bleu, très incliné. Vous voyez les trois, on pourrait imaginer qu'on pourrait couvrir tous les besoins de la population en proposant ces trois types de circulation. C'est un peu comme ce qu'on trouve sur le RER B à Paris où on a des semi-directs et des directs qui se succèdent régulièrement.

Ici, pour montrer combien ces trajectoires divergent, on les a représentées en les regroupant. Vous avez au départ de Vintimille, en bas, les trois types de trains qui se succèdent à quelques minutes et qui arrivent à Nice de façon très étalée. Cet étalement fait qu'on ne peut recommencer la même séquence qu'un certain temps après. C'est-à-dire que pour assurer la circulation et la robustesse de l'installation, cela revient à dire que *grosso modo*, on ne peut guère mettre que deux batteries des trois types de gerbes de trains par heure. C'est-à-dire qu'en adoptant ce type de desserte, on ne peut faire circuler en sécurité que six trains à l'heure par sens, ce qui est pas mal mais c'est beaucoup moins que ce que proposent RFF et les cofinanceurs dans leur programme d'exploitation.

On ne sait pas comment ils s'y sont pris pour afficher je ne sais pas combien de rames par heure, c'est de l'ordre de huit ou dix.

Fabien PASTOUR - C'est après le projet ?

Jacques MOLINARI - Non, c'est la situation existante sur la ligne historique, sur la ligne actuelle.

Fabien PASTOUR - Sans LGV PACA, on ne le peut pas, c'est sûr.

Jacques MOLINARI - Sans la ligne nouvelle, on ne peut pas faire plus à notre avis. C'est-à-dire que sur la ligne historique, en s'y prenant au mieux et en offrant ces trois types de services, on ne peut guère avoir que six trains par heure, ce qui serait pas mal, mais c'est un plafond compte tenu des conditions de robustesse requises pour que ces circulations soient très régulières.

C'est la question que je pose. Nous n'avons jamais eu de réponse à cela. Cela a fait l'objet d'un document que l'on a publié sur notre site internet. Nous aimerions bien discuter avec des spécialistes pour voir si notre analyse - notre analyse est apparemment incontournable. Mais nos propositions, est-ce qu'elles sont fondées ? Il faut le voir. C'est cela que je voulais vous présenter.

En tous cas, c'est au moins une démonstration de la nécessité, pour améliorer les dessertes et les sécurités, de créer une ligne nouvelle qui soit avec les possibilités de nœuds ferroviaires.

Fabien PASTOUR - Notez bien, tous, que je suis entièrement d'accord avec ce que vient de dire Monsieur MOLINARI. On se dispute souvent et quand on est d'accord, je le dis. Je voudrais revenir juste deux secondes sur un élément. L'étude faite par Monsieur MOLINARI est basée sur un graphique. C'est un peu ce qu'on a vu la dernière fois. C'est : comment fait-on vivre les différents trains entre eux sur un secteur ?

L'étude est intéressante : elle prend en compte les circulations actuelles et la troisième voie qu'il doit y avoir entre Cannes et Antibes. C'est cela ?

Jacques MOLINARI - Oui.

Fabien PASTOUR - Donc, après, il y a la question de l'aéroport que vous avez rajouté, je suppose.

Jacques MOLINARI - Là, je ferai une parenthèse. Notre idée, c'est que bien sûr, la gare de l'aéroport est indispensable. Le tracé rouge, c'est-à-dire un train direct qui, par Vintimille, s'arrête à Menton, à Monaco, à Nice aéroport, disons qu'on pourrait l'appeler le direct aéroport. C'est un train rapide qui s'affiche comme le moyen le plus efficace d'aller de Vintimille vers l'aéroport de Nice et vice-versa. Ensuite, il y a un semi-direct qui est en vert et un omnibus qui s'arrête à toutes les gares.

Fabien PASTOUR - Ce schéma est intéressant car il permet aux gens qui aiment bien le ferroviaire de voir qu'il y a des motifs qui se répètent dans le temps. C'est intéressant. En général, quand on commence à bâtir un schéma de desserte sur une zone et un département, on fait tous les trains qui vont dans un sens. Et puis après, on met tout de suite les mêmes trains en symétrie par heure qui vont dans l'autre sens pour arriver à dimensionner l'infrastructure. Donc, cela, c'est à mon avis le deuxième travail que vous pouvez faire pour vérifier si votre principe marche, c'est de mettre les trains symétriques. Cela vous permet de voir si la structure en elle-même tient.

Effectivement, vous dites qu'il y a six trains par heure dans votre schéma. La LGV PACA, c'est 17 trains par heure et par sens, on va dire, sur le secteur de Nice.

Jacques MOLINARI - Au total.

Fabien PASTOUR - Au total. Donc, cela fait un graphique un peu touffu. Ce qui est très intéressant, c'est que cela vaut le coup, lors du prochain groupe, ou lors du groupe suivant, qu'on ait Frédéric avec nous, qu'on regarde notre graphique et qu'il nous fasse tronçon par tronçon, plus détaillé que la dernière fois où nous avons vu en global de l'Ouest à l'Est de la région sur une espèce de graphique où il y avait des lignes tellement serrées qu'on n'y voyait rien. Mais qu'on s'amuse à entrer plus finement dans le détail et que Christophe ou Frédéric nous fassent, lors des prochains groupes de travail, un élément de comparaison et de modification sur des tracés dans

un sens, puis des ajouts dans l'autre et puis, où est-ce qu'on trouve les interférences au milieu et comment on fait pour dimensionner l'infrastructure à partir de cela. C'est intéressant de le voir ensemble.

Puis-je enregistrer votre fichier pour le leur montrer ?

Jacques MOLINARI - Oui. Et il y a une dernière diapositive pour répondre à Madame. Vous avez les distances en kilomètres en abscisses et en ordonnée, c'est la vitesse. Ceci représente la traversée de Bologne. Bologne est la plus grande gare italienne, le plus grand nœud ferroviaire italien et ce graphique représente les vitesses de traversée de Bologne par la ligne nouvelle. La ligne existe maintenant, la traversée de Bologne n'est pas achevée.

Cela montre que les Italiens ont adopté, pour la traversée de Bologne qui est en souterrain pour des raisons géographiques, la vitesse, à Bologne, elle est à 100 kilomètres par heure. Les trains qui traversent Bologne sans s'arrêter sont très rares. Ils traversent Bologne à 100 kilomètres par heure. Et puis, ce graphique tient compte du temps de mise en vitesse à 300 kilomètres par heure. Les lignes italiennes sont établies pour une vitesse de ligne de 300 kilomètres par heure. Mais comme quasiment tous les trains s'arrêtent à Bologne, les Italiens ont considéré que ce n'était pas nécessaire de tracer la ligne avec des caractéristiques de 300 kilomètres par heure sur toute la traversée de la ville puisque pratiquement, les trains s'arrêtent. Donc, ils se remettent en vitesse, et pour mettre un TGV en vitesse à 300 kilomètres par heure, il faut au minimum 12 kilomètres. Pour le ralentir, il faut le même nombre, 12 kilomètres.

Alors, la progressivité des tracés, je vais dérouler le tracé, elle est telle que tracer une ligne à 300 kilomètres par heure, cela implique des rayons de courbe énormes. Cela implique aussi des dimensionnements de tunnels plus grands. Si on considère que les trains s'arrêtent à la gare, ce n'est pas nécessaire sur les abords de la gare de tracer coûteusement. On peut faire des économies de tracé. On peut se faufiler mieux, éviter mieux les obstacles et en même temps, autour de la gare on fait moins de bruit. Alors c'est une réponse pour Madame.

Cette configuration-là, nous pensons qu'il est légitime qu'elle s'applique à toute gare de la Côte d'Azur. C'est-à-dire que nous pensons qu'il faut qu'il y ait une gare à Cannes. Nous le martelons. Nous aurons peut-être gain de cause un jour. A Nice, et évidemment à Monaco. Or Monaco est à une distance quasiment insignifiante de Nice. Donc, cela ne sert à rien de faire des tracés coûteux en rayon de courbe entre Nice et Monaco. Autrement dit, si l'on trace à 200 kilomètres par heure, c'est déjà trop généreux parce qu'entre Nice et Monaco, aucune rame s'étant arrêtée à Nice ne se mettra en vitesse suffisante pour à nouveau freiner arrivée à Monaco. A Monaco, tous les trains s'arrêteront, c'est incontournable.

Donc, ce trafic-là, c'est un trafic réel, schématique, des dispositions adoptées en Italie. Il est légitime qu'elles soient adoptées pour notre tracé. Cela va apporter de la souplesse au tracé. Cela va faciliter le travail des ingénieurs. Maintenant, je crois qu'il faut le dire, il faut le reconnaître : ne parlons pas de 300 kilomètres par heure ou de 270 kilomètres par heure. Nous pensons qu'un tracé à 200 kilomètres par heure, comme ont adopté en Italie les gens d'Italferr, 200 kilomètres par heure sur la ligne de la Turbie, c'est tout à fait suffisant. C'était une autre parenthèse.

Fabien PASTOUR - Monsieur MOLINARI l'a très bien dit, quand on module les vitesses, on peut moduler les contraintes de tracé et se mettre dans des situations favorables, des fois. C'est ce qu'ils ont fait à Bologne, nos amis italiens. C'est vraiment très amusant car cela leur a permis d'insérer leur ligne au mieux dans la ville. Quand on a une gare d'arrêt général, c'est ce qu'on fait en général. On module et cela permet d'insérer l'infrastructure au mieux en amont d'une grande gare comme Nice par exemple ou Saint-Charles ou d'autres.

Ceci dit, à ce jour, on n'est pas arrêté encore sur des solutions de traversée de gares. Donc, il se peut qu'il y ait des gares qui soient traversées à grande vitesse parce qu'il y aura une configuration qui permettra de faire cela. Donc, cette modulation de vitesse, c'est utile de l'avoir en tête mais on n'a pas encore arrêté tous les choix. On sait que c'est possible. On sait que cela nous permettra

dans certains cas de faire des gains. Par exemple, sur Nice-aéroport, qui sera une gare d'arrêt général, on pourra avoir des modulations qui nous permettront d'insérer l'infrastructure au mieux.

Sur Ouest-Alpes-Maritimes, on n'est pas d'accord sur la notion de gare avec le GIR Maralpin mais c'est normal, on est en phase de concertation, nous sommes là pour que chacun exprime son avis. Ce n'est pas une gare d'arrêt général, Ouest-Alpes-Maritimes, donc, il y a une opportunité pour qu'un train sur deux qui ne s'arrêtera pas puisse passer plus vite. C'est une réflexion que nous avons en tête. Et puis, comme l'a dit Monsieur MOLINARI, la réflexion sur la vitesse de ligne, par exemple sur la vitesse générale de ligne entre Nice et Vintimille, étant donnée la distance - et nos amis italiens, d'ailleurs, sont à 300 kilomètres par heure - il est légitime de se poser la question de savoir s'il faut être à 370 kilomètres par heure dans cette zone-là.

Donc, dans les fiches, on a déjà donné une vitesse moyenne estimée de 200 kilomètres par heure. Nous aussi, nous avons déjà réfléchi à optimiser les vitesses dans ce secteur-là. En amont de Nice, quand on part vers l'Ouest, là, par contre, c'est plutôt des schémas à grande vitesse qui sont retenus ou pensés, plutôt. A l'est, la modulation de vitesse est quand même souhaitable, aussi pour insérer tout cela dans le paysage.

Puis-je conserver votre diaporama, Monsieur MOLINARI ? Cela ne vous pose pas de souci ?

Jacques MOLINARI - Oui, mais je ne veux pas vous encombrer avec des images inutiles. C'est surtout le document que je veux mettre à votre disposition. Le texte est à la disposition de tous sur notre site internet.

Fabien PASTOUR - Je vais tout de même conserver une copie de votre diaporama.

3 SYNTHÈSE DES AVIS DU GROUPE POUR PRÉSENTATION AU CÔTÉ

3.1 TOUR DE TABLE

Laurence GONTARD - Pendant qu'on copie les fichiers de Monsieur MOLINARI, je vous propose que nous commençons notre tour de table sur les fuseaux. Débutons avec l'ADAAM.

Flora LAUGIER - Comme j'ai pu le dire au précédent groupe de travail sur les scénarios, l'ADAAM est là pour représenter ses membres et les partenaires, notamment RFF avec qui nous travaillons. Donc, nous n'avons pas d'avis à ce jour à émettre sur les fuseaux.

Jean-Michel MATAS - Pour la Chambre de Commerce, d'abord, je voudrais vous remercier, après les péripéties varoises, je pense que l'Est du département se comporte un peu mieux humainement parlant. Je pense que c'est la bonne solution plutôt que de crier, de hurler, ce qui ne sert pas à grand-chose. Je pense que chacun peut s'exprimer, chacun a le droit de s'exprimer, aussi bien d'un côté que de l'autre.

Ce que je voudrais rappeler, c'est qu'au niveau économique, la notion économique, l'avenir, on sait. Il est difficile - on le projette mais en 2040, il y a tellement de choses qui vont se passer d'ici 2040 qu'aussi bien au niveau économique qu'au niveau technique et technologique... Après tout, il y aura peut-être des tunneliers super performants, je le souhaite, qui réduiront les coûts de constructions. En tous cas, c'est vrai qu'il ne faut pas faire abstraction des problèmes d'environnement parce que c'est un patrimoine à défendre, en dehors des gens qui habitent qu'il faut défendre aussi. Quand même, nous sommes - je parlerai égoïstement de l'est, Menton, la perle de la France, avec une histoire - un territoire qui est particulier. Il me plaît de le rappeler

souvent : nous sommes de véritables îliens ici. Nous sommes acculés à la montagne, à la mer, et à deux pays, Monaco et l'Italie.

A ce sujet, je voudrais officiellement faire une remarque. Je regrette - la dernière fois, nous l'avions dit - qu'il n'y ait pas de représentant qui vienne. Je sais que vous les invitez mais je regrette, et je demande que ce soit inscrit, qu'aussi bien les Italiens que les Monégasques ne soient pas présents, parce qu'ils ont aussi à entendre, et peut-être qu'ils nous apporteraient des réponses s'ils en sont capables. Je regrette qu'ils ne soient pas là.

Cela étant, la notion économique sur les projets, j'y reviens, elle fait pencher la Chambre économique vers le scénario numéro 3. Mais je rejoins parfaitement ce que disait Monsieur MOLINARI sur les vitesses.

Il y a deux choses, aussi, qui m'interpellent : la nécessité d'avoir deux arrêts, l'un à Nice multimodal qui me semble être l'avenir. On parle de l'avenir dans quarante ans. Et encore mettre une rebelote sur Nice-ville, évidemment, il y a des questions à se poser là-dessus. A-t-on vraiment toujours besoin de desservir quelqu'un alors qu'il y a le tram qui sera terminé, que les gens à Nice pourront aller à la gare multimodale. Est-il encore nécessaire de desservir Nice-ville ? Je ne sais pas.

Quant à la vitesse, Monsieur MOLINARI a parfaitement raison. Je sais que vous l'avez tablé, vous, ce fuseau, sur 200 kilomètres par heure en moyenne. C'est déjà pas mal parce qu'il devra s'arrêter et repartir de Nice, puis de Monaco vers Vintimille. Pour atteindre 200 kilomètres par heure, ce ne sera pas évident. Donc, est-ce bien nécessaire, je ne sais pas, c'est une réflexion de fond.

Laurence GONTARD - J'ai juste une précision à apporter concernant la présence de Monaco et de l'Italie. On les invitera à nouveau lors de la prochaine phase de concertation, dans la concertation spécifique au secteur Nice-Italie.

Jean-Michel MATAS - Pour mon information et peut-être celle d'autres personnes ici, nous sommes bien d'accord : Monaco ne participe pour le moment qu'à la phase d'études. Il n'est pas question du tout, pour le moment - ils n'ont pas échafaudé sur les travaux dans 40 ans, à combien ils participeront etc. Nous sommes bien d'accord. Pour ne pas qu'il y ait de malentendu vis-à-vis des Monégasques.

Fabien PASTOUR - Ce n'est pas que Monaco : c'est tout le monde. Tous les financeurs se sont engagés sur la partie études, il n'y a aucun financeur qui se soit engagé sur la partie travaux. Pour la participation de RFI et Italferr, j'ai pris contact avec eux et nous sommes en train de voir ensemble comment ils pourront intervenir dans le groupe de travail, ici. Ce sera sans doute dans les groupes de travail qui seront faits l'année prochaine. Nous déterminons comment ils vont intervenir et ce qu'ils vont nous présenter.

Ils m'ont interrogé sur ce que nous avons déjà présenté. Je leur ai expliqué que Monsieur MOLINARI a présenté certains de leurs travaux. Je pense qu'ils pourraient nous présenter quelque chose de plus complet sur leurs travaux avec l'état des lieux, des exemples de tunnels, des retours d'expérience sur les tunnels, par exemple, ou des choses comme ça. Je suis en train de discuter sur cela avec Monsieur MERCATELLI, le patron des travaux sur cette zone-là pour qu'il vienne au groupe de travail discuter avec nous avec quelqu'un d'Italferr, aussi, si c'est possible.

Jean-Michel MATAS - Je pense que la problématique, Monsieur MOLINARI et d'autres personnes en ont parlé, c'est qu'on va avoir une gare à Vintimille. Au niveau altimétrie, on en aura une à Nice qui sera là où elle est et on aura une arrivée à Monaco qui sera au plus haut. C'est là le problème : il faudra monter à Monaco.

Jacques MOLINARI - Ce n'est pas haut.

Jean-Michel MATAS - La gare, oui, mais par rapport à Vintimille, elle est peut-être plus basse à Vintimille, à moins qu'elle soit à peu près pareil. Je ne me rends pas compte. Merci.

Laurence GONTARD - Madame DUMOULIN ?

Marcelle DUMOULIN - Je dirais que la complexité des variables à prendre en compte pour émettre une opinion ne me permet pas actuellement d'énoncer un choix et des certitudes. Je dirais que la seule certitude que je peux avoir, c'est que je n'arrive pas à me convaincre de la nécessité de deux gares TGV à Nice. Je n'arrive pas à être convaincue, après avoir entendu et vu les trafics, les documents et les études. Voilà.

Laurence GONTARD - Pourrait-on proposer, pour répondre à cette question, de présenter les résultats d'études sur les zones de chalandise des deux gares niçoises pour les deux prochains groupes de 2012 ? Cela intéresse-t-il tout le monde ?

Jacques MOLINARI - Oui.

Fabien PASTOUR - Je crois qu'il y a une étude qui a été faite, je ne me souviens plus exactement du titre...

Marcelle DUMOULIN - Excusez-moi. Cela peut être un élément de prise en compte dans la décision. Mais en même temps, ce n'est pas suffisant en termes de rapport coût/service.

Jacques MOLINARI - Est-ce mon tour ? Je voudrais dire à Madame qu'il ne s'agit pas de créer une gare nouvelle à Nice-ville : elle existe. Donc, le coût est nul. Mais il ne faut pas perdre de vue...

Marcelle DUMOULIN - Il y aura quand même une gare nouvelle.

Jacques MOLINARI - Non, c'est la gare telle qu'elle est. Avec 350 000 habitants, ce serait quand même un peu sot de ne pas s'y arrêter. Il ne s'agit pas de créer une gare.

Marcelle DUMOULIN - Nice-aéroport.

Jacques MOLINARI - Puisque c'est mon tour, je voudrais simplement vous raconter une petite anecdote. Quand j'étais enfant, mon père m'a raconté que quand la ligne a été construite, c'est donc son père ou son grand-père qui en ont été témoins, les procédures étaient plus rapides. Les ingénieurs du PLM, quand ils sont venus dans ce pays, dans cette ville de paysans, de planteurs et de cueilleurs de citrons, ils ont acheté personnellement les terrains et puis ils les ont revendus à la compagnie du PLM et les tracés ont été décidés par la petite équipe d'ingénieurs du PLM venue visiter le pays.

Voilà comment se passait la construction d'une ligne à cette époque-là mais cette ligne, elle présente des caractéristiques remarquables et je crois que ça, il faut garder cela à l'esprit. A l'époque, sans doute, les règles de construction étaient imposées par les services de l'Etat, qui étaient très rigoureux et exigeants. Si on compare la construction des lignes ferroviaires françaises à celle qui a été faite dans d'autres pays, l'Italie notamment, où les normes étaient moins strictes, ou alors les Etats-Unis où les lignes qui traversent le pays ont des rayons de courbe de 180 mètres de rayon, à la traversée des Etats-Unis, la ligne historique du PLM, ici, c'est un véritable boulevard à côté de ce qui a été fait aux Etats-Unis.

Donc, c'est dire combien nos anciens ont finalement bien travaillé, plus rapidement que nous. Il faut leur faire honneur et faire une ligne nouvelle qui corresponde aux besoins de la population et qui soit de qualité. Voilà.

Dominique DEFERRO - Moi, sur l'utilisation des lignes LGV et lignes actuelles, en cas de problème, on fait donc basculer la ligne nouvelle, la grande vitesse, sur le réseau existant. Par exemple, s'il y a un problème à l'intérieur sur la grande vitesse, sur le bord de mer, et qu'on veut basculer tout le trafic sur la LGV, ce n'est pas possible à l'heure actuelle puisque les voies sont uniquement utilisables pour les TGV. Sur la grande vitesse, on ne pourrait pas envoyer un TER.

Fabien PASTOUR - A l'heure actuelle, on ne pourrait pas le faire parce qu'il n'y a pas de ligne nouvelle mais actuellement, par exemple, sur les lignes nouvelles type LGV Med, leur

signalisation, c'est une signalisation propre à la grande vitesse. Et certains TER n'en sont pas équipés. Donc, en fait, pour que ces TER puissent circuler sur les lignes nouvelles, il faut qu'ils soient équipés d'un boîtier de signalisation en plus qui leur permette de lire et de discuter avec l'infrastructure.

Jacques MOLINARI - Ou à l'inverse, il faudrait que la ligne nouvelle soit équipée de la signalisation TER.

Fabien PASTOUR - En fait, la ligne nouvelle sera aux normes européennes.

Jacques MOLINARI - Les deux.

Fabien PASTOUR - Voilà. Et donc, il y aura tout dessus et il faudra qu'il y ait un des deux standards qui soient à bord du TER pour qu'il puisse mieux circuler.

Laurence GONTARD - Avez-vous une position, une réflexion sur les scénarios proposés ?

Joël ALBA - Nous, sur les scénarios, je pense qu'on en avait discuté, c'est le scénario numéro 2 car c'est celui qui reprend une LGV comme on entend « LGV », c'est-à-dire une ligne à grande vitesse nouvelle. C'est-à-dire que la traversée du Var, surtout, avec une LGV digne de ce nom, pas avec un aménagement de ligne existante. Après, c'est toujours le problème, le passage dans les villes, on en a parlé l'autre fois : moi, je pense personnellement que la gare de Nice s'impose obligatoirement pour l'arrêt des TGV. Donc, ces deux voies entre Nice-aéroport et Nice-ville, c'est impossible de garder deux voies. Ce serait un nœud.

Imaginons un peu la ligne Barcelone-Gênes avec deux voies à la gare de Nice : le moindre petit incident et il n'y aura plus rien. Ce sera impossible. Après, troisième voie, quatrième voie, je pense qu'une troisième voie, sur cette gare, cela faciliterait grandement le problème.

Après, personnellement, je n'ai pas d'autre chose à dire. Je me pose la question au delà de Nice-ville, pour aller vers Monaco. Je n'arrive pas trop à saisir le scénario. Cela passerait par la ligne actuelle améliorée ou par un tunnel de Nice-ville qui irait faire le tour jusqu'à Monaco ? Je n'arrive pas trop à saisir comment cela passera. On parle de Saint-Roch, est-ce qu'on va faire un tunnel à Saint-Roch ? Moi, j'habite à Saint-Roch et je n'arrive pas à imaginer un tunnel à Saint-Roch.

Fabien PASTOUR - Il est prévu de combiner les lignes existantes. C'est-à-dire qu'en certains endroits, on sera à côté de la ligne existante et on mettra des voies en plus, et parfois on aura des *shunts* à part. La bonne nouvelle, c'est que c'est possible sur l'infrastructure existante et avec une voie quand il le faut. Donc, il y aura une voie en plus.

Yves LALUE - Moi, je vais mettre l'accent - on n'est pas trop concerné, sur mon territoire, par le tracé - mais je veux quand même mettre l'accent et m'inscrire en opposition par rapport à ce que vous avez dit tout à l'heure, en parlant d'environnement. Au-delà de l'environnement paysager et phonique, il y a des aspects flore-faune et il ne faut pas opposer ces aspects environnementaux à celui qui est essentiel, c'est celui du déplacement. Si on veut faire des économies du point de vue de l'environnement, il faut penser transports collectifs. C'est essentiel dans les années à venir.

Si on pense transports collectifs, il faut penser aussi au moyen-pays, aux vallées des Paillons, qui seraient coupées complètement du TGV si on voulait une gare unique à l'Ouest du département. Imaginez qu'un voyageur veuille aller en Italie, il serait obligé d'aller en transports collectifs jusqu'à l'Ouest du département pour retourner sur Nice en regardant passer la gare. Il faut penser aussi à l'économie du trajet.

Donc, je pense qu'il faut mettre en place, à partir de cette artère grande vitesse, des transports ferroviaires avec des pôles multimodaux pour pouvoir relier tout cela d'une façon bien pensée et économique pour l'environnement. Voilà. Il faut penser aussi à l'Est du département.

Laurence GONTARD - Merci.

Alain ROLLAND - Pour le Département, je dirais d'abord qu'il n'y a pas de position officielle, donc je ne peux pas en prendre. Tout ce que je peux donner, c'est un avis personnel. Le fuseau à l'Est de Nice, pour l'instant, il n'y a pas de choix fondamental, les choix sont pris et sur la technique, on ne peut pas dire grand-chose. Sur la partie traversée de Nice, je répèterai ce que j'ai dit à la réunion de Nice. Compte tenu des coûts, une traversée souterraine paraît pour l'instant être quelque chose d'hors de proportions par rapport aux avantages attendus en matière de trains qui auraient à traverser Nice à grande vitesse. Donc, c'est quelque chose qui est plutôt à réserver pour l'avenir, pour le jour où il y aura un développement important des missions européennes type Arc Méditerranéen mais pour l'instant, c'est quelque chose qui paraît disproportionné. Une traversée de Nice en souterrain paraît disproportionnée.

Donc, la seule solution, c'est d'organiser cette exploitation à très haut cadencement à la gare nouvelle de l'aéroport pour une exploitation sur vingt, trente ans à venir, tout en gardant la possibilité d'une traversée souterraine.

Fabien PASTOUR - Les experts n'ont pas droit à la parole.

Jacques MOLINARI - Je pose une question à nos voisins experts. La distance entre la plateforme de Saint-Roch et Monaco est de l'ordre de 10 kilomètres, peut-être même pas. Monaco-Nice, c'est quatre kilomètres il me semble. Admettons, de l'ordre d'une dizaine de kilomètres. Pourquoi n'envisage-t-on pas un tracé de ligne nouvelle à voie unique qui serait l'élément d'un phasage ? Pourquoi ? D'abord, de toute façon, les tunnels qui seront réalisés seront probablement nécessairement bitube. Donc, on pourrait se réserver la possibilité du deuxième tube et ne réaliser qu'un seul tube. Pour quelle raison ? Il y a des exemples en Europe. Le premier exemple de tunnel à voie unique de longue distance, 16 kilomètres, c'est le tunnel de l'Aguila sur le réseau des chemins de fer rhétiques, avec une voie de croisement à mi-distance.

Un exemple beaucoup plus majeur est celui du tunnel de base du Lochberg. Sa partie terminale Sud est exploitée à voie unique sur une distance qui est plus grande que ces dix kilomètres. Donc, l'idée, pourquoi pas ? On aura un trafic de bout en bout relativement faible entre Nice et l'Italie, relativement faible par rapport au trafic à l'Ouest. Par ailleurs, c'est une ligne de doublement de la ligne historique. Est-ce que cela ne serait pas envisageable, au stade des études ou du moins dans une perspective de phasage, de faire un monotube à voie unique de Nice à Monaco, avec la gare au bout de la voie, bien sûr, et puis éventuellement de poursuivre à voie unique ? Cela réduirait énormément les coûts.

Maintenant, cela soulève des problèmes de sécurité sur des tunnels de grande longueur mais c'est exploité comme cela au Lochberg, il est vrai, avec une galerie parallèle de sécurité. C'est peut-être une voie à suivre. Peut-être que la galerie exploratoire sera indispensable, auquel cas, si on réalise le tunnel, la galerie exploratoire jouera le rôle de galerie de sécurité. Donc, c'est peut-être un compromis qui permettrait d'afficher des coûts moindres tout en assurant une excellence de l'exploitation.

Fabien PASTOUR - L'idée est intéressante. Je pense qu'elle sera étudiée quand on en sera au phasage de la réalisation, pour savoir si cela permet de gagner de l'argent et du temps. Donc, c'est à mon avis quelque chose qui sera exploré. C'est bien d'en parler maintenant. Donc, je prends l'idée, je pense que c'est à explorer. On en rediscutera largement après, je pense.

3.2 REDACTION DE LA SYNTHÈSE DES AVIS DU GROUPE DE TRAVAIL

Laurence GONTARD - Nous allons nous atteler à la synthèse. J'ai noté que l'ensemble du groupe est très favorable à la création d'une ligne à grande vitesse jusqu'à l'Italie. Puis-je le noter ? J'ai

également noté que le groupe attend de la prochaine phase de concertation des études plus approfondies sur le tronçon Nice-Italie.

J'ai noté également que le groupe met en avant des éléments de phasage : phasage quant à la réalisation d'une voie unique entre Nice et Monaco, phasage dans la traversée de Nice. Est-ce que tout le monde est d'accord sur ces deux points de phasage ?

Fabien PASTOUR - Tu dois leur faire peur (*rires*).

Laurence GONTARD - D'habitude, quand je propose quelque chose dans les autres groupes, on me dit « non, non, ce n'est pas ça ».

Jacques MOLINARI - Ce serait plutôt entre Nice et Monaco et Monaco et l'Italie.

Jean-Michel MATAS - Oui, c'est entre Nice et Monaco et Monaco et l'Italie.

Laurence GONTARD - Y a-t-il d'autres points que vous souhaitez faire remonter au Comité territorial et au Comité de pilotage ?

Jacques MOLINARI - Les trois et quatre voies entre Nice et Saint-Augustin et Saint-Augustin et Nice, il faut le rappeler, cela.

Jean-Michel MATAS - Entre les deux gares de Nice.

Fabien PASTOUR - C'est entre Nice-aéroport et Nice-ville.

Laurence GONTARD - On met « pour fiabiliser les circulations » ? C'est vraiment dans un souci de fiabilisation.

Joël ALBA - Il faudrait préciser que Nice-ville doit être une gare d'arrêt général, comme Nice-aéroport. Enfin, pour moi, c'est le cas. Pour aller jusqu'à Monaco, sinon, il faudra aller jusqu'à Nice-aéroport.

Jean-Michel MATAS - J'ai une réflexion à vous soumettre, je ne sais pas si la gare de Nice-ville doit toujours être la pièce maîtresse. Moi, je pense que l'agglomération, comme on le disait, sera de Menton à Théoule, *grosso modo*. Le multimodal, c'est l'esprit du multimodal, tout arrive là. C'est le nœud. Il y a l'autoroute, le tram pour les Niçois et de l'autre côté de la communauté urbaine ou de la métropole. Cela fera que tout convergera ici. Il faut se projeter en 2040 : le centre de l'agglomération va se déplacer. Le centre - pas économique, parce qu'il ne faut pas oublier l'OIN qui va être un poumon extraordinaire mais je pense que cela va se déplacer, se décentraliser. Ceci étant, historiquement, on ne peut pas se couper de nos racines. Sinon, que penseraient nos arrière-petits-enfants : « qu'est-ce qu'ils ont fait ce jour-là ? »

Joël ALBA - En dehors des TGV qui vont vers l'Italie, tous les autres TGV, s'ils s'arrêtent à Nice-aéroport, le remisage se fait à Saint-Roch, il faudrait qu'ils passent par Nice, donc c'est ridicule de les faire aller jusqu'à Nice sans voyageurs. Ce serait complètement ridicule. Ils iront se garer à Saint-Roch.

Jacques MOLINARI - Regardez nos voisins. Gênes a deux gares desservies et c'est merveilleusement pratique.

Jean-Michel MATAS - Y en a-t-il une qui serait secondaire par rapport à l'autre ?

Jacques MOLINARI - Non, au contraire. Actuellement, ils sont en train de réaliser deux voies supplémentaires pour relier toute la ville de Gênes par six voies. Six voies chacune.

Jean-Michel MATAS - Je pense que vous avez vu le projet de l'OIN, le développement qu'on aura par l'OIN. En 2040, on sera en plein dedans. Il y aura un pôle d'emploi qui fera travailler tous les gens des vallées. Sur le littoral, il y aura un pôle universitaire qui sera énorme. Donc, il y aura un transport et un flux migratoire qui passera forcément par la gare multimodale d'après moi. En 2040, ce sera le cas. On considère que ce sera le cœur de ville.

Jacques MOLINARI - Avec la ligne de Nice-Brême, en direction du Piémont, et aussi les Chemins de fer de Provence qui sont tous proches, qui ouvrent sur l'OIN aussi. Donc, c'est un nœud important.

Fabien PASTOUR - Cela vaut vraiment le coup qu'on fasse, une des prochaines fois, une présentation sur les populations qui vont en gare. Dans le document présenté par Monsieur MOLINARI, il y a le chiffre de 12 ou 13 millions de passagers par la gare de Nice-ville. Ce ne sont pas exactement les chiffres que j'ai en tête. Moi, j'ai eu un échange avec mes collègues de Gares et Connexion à ce sujet-là. Ce qu'on a vu avec Gares et Connexion, quand on a discuté à propos de Nice-ville et de Nice-aéroport, c'est que les deux gares vont être à peu près équivalentes, en termes de fréquentation TGV. Donc, c'est 55%/45% dans un sens ou dans l'autre. Il y a un surcroît de fréquentation, au global, sur les deux gares. C'est-à-dire que selon Gares et Connexion, il y aura plus de passagers au global s'il y a deux gares que s'il n'y en a qu'une.

Mais la prépondérance de Nice-ville va rester, c'est-à-dire que Nice-ville, ce sera toujours les deux tiers du trafic passagers et l'autre, un tiers pour Nice-aéroport. Ce sont les chiffres que j'ai en tête mais ce ne sont peut-être pas les bons, il faudra que je vérifie tout cela et qu'on en parle lors d'un prochain groupe de travail. Mais Nice-ville reste la grosse gare pour le trafic TER. Or il y aura un nombre de passagers TER extrêmement important. C'est vraiment le nombre de passagers TER qui domine à Nice-ville. Même avec le TGV qui arrivera à Nice-aéroport il y aura ce trafic TER.

Laurence GONTARD - J'ai ajouté un point par rapport à la remarque de Monsieur LALUE. Etes-vous d'accord avec cela ? Parce que c'est quelque chose qui est très spécifique à votre groupe, ici. Donc, cela me semble intéressant de le faire remonter.

Fabien PASTOUR - Je crois qu'on en a parlé lors d'un groupe précédent, aussi.

Laurence GONTARD - Oui, on en a déjà parlé, en plus, ici.

Jean-Michel MATAS - Je suis Directeur mais c'est la démocratie, je ne vais pas renverser le Bureau.

Laurence GONTARD - Quelqu'un a-t-il autre chose à ajouter ?

Fabien PASTOUR - Nous nous reverrons le 13.

Laurence GONTARD - Nous vous donnons rendez-vous mardi 13 décembre pour la réunion publique.

Joël ALBA - A quelle heure est-ce ?

Laurence GONTARD - C'est à 19 heures.

Jean-Michel MATAS - La réunion est-elle grand public ou publique ? Qu'appellez-vous « public » ?

Laurence GONTARD - Grand public.

Fabien PASTOUR - C'est Monsieur et Madame Tout-le-monde.

Jean-Michel MATAS - Où a-t-elle lieu ?

Laurence GONTARD - Au palais de l'Europe.

Fabien PASTOUR - Nous allons vous afficher les informations pratiques.

Jean-Michel MATAS - Nos grands élus seront présents. Si cela les intéresse, parce que j'ai l'impression que jusqu'ici, on ne les entend pas beaucoup.

Laurence GONTARD - Et puis en janvier, il y aura vraisemblablement deux groupes de travail. Les premières dates que l'on ait, ce sont les 16 et 30 janvier, ici même, 14 heures-18 heures

comme les groupes précédents. Mais ces dates, nous vous les confirmerons au moment de la réunion publique. On a une réunion de clôture prévue début février.

Fabien PASTOUR - Nous vous transmettrons l'adresse et le lieu.

Jean-Michel MATAS - Une question de réflexion générale, puisque je pense que nous avons fini. Le fait que tout ait été suspendu par le Préfet du Var, est-ce que cela va bloquer ? Qu'est-ce que cela va faire ?

Fabien PASTOUR - Vous avez raison d'évoquer le sujet. En fait, cela ne va pas bloquer. C'est juste temporairement arrêté parce qu'il y a des éléments qui ont fait que les conditions de la concertation n'étaient plus réunies.

Jean-Michel MATAS - Ce n'était plus un débat.

Fabien PASTOUR - Donc, ce n'est pas un blocage, c'est un arrêt temporaire.

Jean-Michel MATAS - OK, donc, c'est momentané.

Laurence GONTARD - Les réunions publiques sont suspendues mais la concertation se poursuit et il y aura quand même le Comité territorial de début décembre.

Jean-Michel MATAS - Donc, le calendrier ne se trouve pas décalé du fait de ces événements.

Laurence GONTARD - En tous cas, nous espérons la mobilisation des Alpes-Maritimes au sens large pour montrer la nécessité du projet.

Fabien PASTOUR - Une page a été ouverte sur Facebook. Si vous voulez, vous n'avez pas à engager la CCI mais vous pouvez nous écrire sur concertation06@lgvpaca.fr pour nous dire qu'il faut la LGV.

Laurence GONTARD - Ce sera remonté au bilan. Parce que dans le Var, on reçoit surtout l'inverse. En tous cas, merci à tous pour votre participation et vos interventions.

La séance est levée à 12 heures.



RÉSEAU FERRÉ DE FRANCE

LGV

PROVENCE-ALPES-
CÔTE D'AZUR

Groupe de travail Paillons Riviera
Verbatim de la réunion du 28 novembre 2011

Document rédigé avec le concours de la société Ubiquis
Tél. 01.44.14.15.16 – <http://www.ubiquis.fr> – infofrance@ubiquis.com

RESEAU FERRE DE FRANCE

Direction régionale Provence-Alpes-Côte d'Azur

Mission LGV PACA

Les Docks - Atrium 10.5

10 Place de la Joliette - BP 85404

13567 MARSEILLE CEDEX 02