

COMPTE RENDU

REUNION THEMATIQUE : LES ENJEUX D'UN TUNNEL EN MILIEU KARSTIQUE

MERCREDI 3 JUIN 2026 / 18H - 20H30

ROQUEFORT-DES-CORBIERES - FOYER DES CAMPAGNES

Les chiffres clés de la réunion

Durée de la réunion : 2h20

Nombre de personnes présentes : 180

Nombre d'interventions du public : 25

**Durée des temps d'échanges : 1^{er} temps d'échange :
1h02 - second temps d'échange : 24min**

- 1 INTRODUCTION2
- 2 PRESENTATION DU PROJET6
- 3 TEMPS D'ECHANGE11
- 4 ENJEUX DU MILIEU KARSTIQUE32
- 5 TEMPS D'ECHANGE37
- 6 CLOTURE46

1 INTRODUCTION

Animation - Hugo Martin

Bonsoir à toutes et tous, et bienvenue à cette réunion de concertation sur la phase 2 Béziers-Perpignan du projet LNMP, la ligne nouvelle Montpellier-Perpignan. Merci d'être présents et de prendre le temps de venir participer à cette concertation. Je suis Hugo Martin et je vais vous accompagner pour cette soirée d'échanges.

Cette concertation préalable est organisée par les deux maîtres d'ouvrage du projet : SNCF Réseau et SNCF Gares & Connexions, elle a débuté le 9 avril et se déroule jusqu'au 19 juin.

C'est une concertation réglementaire, organisée sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public, qui a nommé 3 garants : Vincent Delcroix, Anne-Isabelle Pardineille et Philippe Quévremont qui accompagnent les maîtres d'ouvrage depuis plusieurs mois pour la préparation de cette concertation et qui sont également présents à chacune des réunions. Je laisserai dans un instant la parole à Monsieur Delcroix, présent ce soir, pour qu'il puisse vous présenter leur rôle en tant que garants.

Alors c'est aujourd'hui la 12ème réunion publique de cette concertation et la dernière réunion thématique. On parlera plus particulièrement des enjeux d'un tunnel en milieu karstique. Mais cette réunion, comme toutes les autres et comme l'ensemble du large dispositif qui vous est proposé, vous permettra également de vous prononcer sur l'opportunité du projet, ses caractéristiques techniques et ses enjeux environnementaux. L'objectif, c'est de vous informer, de vous donner des éléments de compréhension du projet, mais, surtout, de vous écouter, de répondre à vos questions et de récolter vos contributions.

Un bilan de cette concertation sera réalisé par les garants puis les maîtres d'ouvrage tireront les enseignements de ces temps d'échanges. Et ces documents seront bien sûr rendus publics.

Quel est le programme de notre soirée ?

- Nous aurons dans un premier temps une présentation synthétique du projet et des enjeux d'une ligne mixte.
- On vous proposera un temps d'échanges à la suite de cette présentation.
- Puis nous basculerons sur le deuxième temps fort, la présentation des enjeux spécifiques à Roquefort-des-Corbières puis une introduction aux enjeux d'un tunnel en milieu karstique. Ces deux introductions permettront de lancer les ateliers qui seront la dernière partie de notre réunion avant la synthèse collective.

Vous le voyez, c'est une réunion de concertation avec plusieurs moments d'échange, qui se doivent de respecter ce qu'on appelle les règles d'or de la participation.

- Tout d'abord, on s'écoute : on ne prend pas la parole tous en même temps. Lors des moments d'échange en plénière, je vous demanderai de lever la main : on vous apportera un micro. Je prendrai les questions par ordre d'apparition des bras levés.
- Deuxième règle d'or : on se respecte. On ne s'interrompt pas. On garde une attitude et des mots respectueux. Je rappelle que la concertation, son objectif, ce n'est pas de mettre tout le monde d'accord, mais de permettre à chacun de s'exprimer.
- Troisième règle d'or : vous êtes très nombreux ce soir, alors on partage la parole. Je vous demanderai de limiter vos interventions à 2-3 minutes pour qu'on puisse avoir un maximum de prises de parole et de diversité de points de vue.

Voilà vous avez maintenant tous les éléments et je vais donc passer la parole à Madame la Maire de Roquefort-des-Corbières, Marie-Christine Theron Chet.

Maire de Roquefort-des-Corbières - Marie-Christine Theron-Chet

Je vais faire une intervention en trois phases :

- la première, rappeler un peu une histoire ;
- la seconde, proposer une vision plutôt cantonale, plus macro ;
- et la troisième, conclure en revenant sur notre village de Roquefort-des-Corbières.

En entrant sur le territoire roquefortois, vous êtes entrés dans un territoire d'exception, par son environnement, son patrimoine, sa viticulture, sa biodiversité.

Vous êtes dans un village qui a pour passion son avenir, qui a validé les avancées au fil des ans, mais pas à tout prix.

Nous sommes pour la traversée de notre territoire par la Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan, avec un tracé que nous aurons validé à vos côtés.

Aujourd'hui, nous poursuivons une histoire ferroviaire débutée il y a près de 40 ans.

Le premier tracé avait suscité une opposition farouche de la part des Roquefortois, qui étaient alors unis. Ce tracé passait derrière la colline Saint-Martin. Nous n'étions plus Roquefort-des-Corbières mais nous devenions "Roquefort-des-Coupés". Certains parmi vous s'en souviennent. Ce tracé a fort heureusement été abandonné.

Nous avons connu, courant 2010, de nouvelles consultations, avec une proposition : soit la mixité (fret et voyageurs), soit un tracé uniquement voyageurs.

Le 11 juillet 2011, le conseil municipal de la commune de Roquefort-des-Corbières a délibéré de la façon suivante :

-
- Considérant que l'autoroute est aujourd'hui saturée par la circulation des camions ;
 - que le développement économique de notre Région nécessite le transport des voyageurs ainsi que le transport de fret ;
 - que le village de Roquefort-des-Corbières a un fort potentiel touristique, qui se traduit par de nombreux gîtes ruraux et résidences secondaires ;
 - que la commission consultative 2, en date du 14 septembre 2010 à La Palme, au cours de laquelle Monsieur le maire de Roquefort-des-Corbières a mis en avant la solution la plus simple, qui avantagerait tout le monde, celle de passer entre la nationale et l'autoroute ;
 - et que Madame la préfète de l'Aude qualifie cette solution d'intéressante au cours de cette même commission : le conseil municipal demande que la Ligne Nouvelle Montpellier-Perpignan soit affectée au transport des voyageurs ainsi qu'au transport de fret, et passe côté est de l'autoroute via la solution du tunnel.
-

Donc, c'était le 11 juillet 2011. Ça nous rajeunit, c'est mieux que toutes les crèmes antirides.

À ce moment-là, SNCF Réseau était beaucoup moins visionnaire que l'équipe municipale en place, et a opté pour l'unicité voyageurs et le tracé tel qu'il est actuellement.

Aujourd'hui, je trouve dommage d'avoir perdu autant de temps pour revenir sur la mixité du transport, que les Roquefortois avaient validée il y a maintenant 15 ans.

Parler de surcoût aujourd'hui serait certainement malvenu : combien a coûté ce chantier les études, discussions, échanges, présentations, pendant ces 15 dernières années ?

Aujourd'hui, le maire que je suis est pour une traversée du massif des Corbières par un tunnel. La notion d'intégration environnementale et paysagère du tracé et des ouvrages doit être au cœur des préoccupations du territoire.

Notre patrimoine, notre vignoble, notre biodiversité et nos espaces naturels sensibles sont des atouts. L'intégration paysagère du projet serait fortement impactée par une traversée des Corbières maritimes et suscite donc l'opposition des élus du territoire.

L'étude d'un tunnel sous les Corbières, depuis Roquefort-des-Corbières jusqu'à Fitou, doit être la solution retenue, malgré les surcoûts engendrés.

Il sera aussi nécessaire de garantir la transparence hydraulique de la ligne, pour lutter contre les risques d'inondation qui touchent la plupart des communes, et d'aborder le point sensible de la mobilisation des terres agricoles.

Pour conclure, la commune de Roquefort-des-Corbières attachera une attention particulière au tracé de la ligne, en amont du tunnel, sur la traversée de son territoire, pour limiter au maximum les nuisances visuelles et acoustiques, en favorisant un tracé entre la départementale 6009 et l'autoroute.

Merci.

Animation - Hugo Martin

Merci Madame la Maire. Nous poursuivons les mots d'introduction avec Vincent Delcroix, garant de cette concertation préalable nommé par la Commission Nationale du Débat Public.

Garant de la concertation - Vincent Delcroix

Bonsoir à tous. Ça fait vraiment plaisir de voir autant de monde. C'est un plaisir pour toutes les personnes qui font les concertations : celles qui participent, celles qui les organisent, et pour les garants de la concertation.

Je vais essayer de vous expliquer en quelques mots ce qu'est la concertation et comment on est arrivé à faire des concertations.

Tout ça vient d'une histoire très longue. On peut la situer à peu près au moment du TGV Méditerranée. Si un jour vous avez l'occasion de remonter jusque vers Paris, comptez le nombre de fois où le TGV traverse le Rhône. Vous comprendrez que ça n'a pas été un long fleuve tranquille. L'État s'est alors dit qu'il fallait consulter la population, s'adapter, et essayer de prendre en compte les préoccupations des gens avant de décider des investissements.

Tout cela a été transcrit dans la loi. C'est dans la Constitution, au-dessus même des lois. C'est le droit du public à participer aux décisions ayant une influence sur l'environnement, ce qui est typiquement le cas de cette ligne de chemin de fer.

Le législateur a aussi décidé, au passage, de créer la Commission Nationale du Débat Public, chargée d'orchestrer ces concertations et de permettre que les droits du public, à l'information et à la participation, soient contrôlés et validés, par des personnes qui se déplacent au fil des concertations. J'en suis une.

Notre rôle est de vérifier que la concertation se passe bien, que le public peut s'exprimer, que les personnes qui ont quelque chose à dire puissent le dire, et que le maître d'ouvrage puisse aussi s'exprimer, car parfois c'est aussi problématique pour lui. L'objectif est que cette concertation se passe dans les meilleures conditions possibles.

Quand la concertation a lieu, on discute de tous les sujets, et en particulier des alternatives : les différentes options du projet, et même la question de ce qui se passerait si on ne faisait pas le projet, et faut-il faire ce projet ?

Et là, vous avez vraiment beaucoup de chance, parce qu'il y a de nombreuses options. La SNCF est arrivée avec un catalogue en disant : « Voilà ce que nous avons imaginé. » Ce n'est donc pas une pensée unique, mais une pensée multiple, et c'est ce qui rend cette concertation d'autant plus intéressante. Donc, on discute de tout.

Les garants sont là dès l'amont, dès que SNCF manifeste son intention de réaliser le projet en saisissant la Commission Nationale du Débat Public. La commission décide alors, dans un processus assez long, la typologie de la concertation : soit la concertation telle que vous la vivez aujourd'hui, soit le débat public, qui est une "super concertation", avec plus de moyens et donc plus coûteuse.

La Commission Nationale du Débat Public nomme des garants. J'ai été nommé par cette commission. Je suis arrivé un peu sur le tard, parce que les garants ont aussi leur vie, et certains doivent démissionner pour des raisons personnelles ou professionnelles. Je suis donc le petit nouveau, le dernier garant arrivé dans cette aventure.

Nous accompagnons le porteur de projet, très en amont. Cet accompagnement n'est pas toujours facile, car nous définissons ensemble la manière d'organiser ces concertations, les endroits où auront lieu les réunions publiques, et ce qui sera mis à disposition du public, notamment ce dossier de concertation, qui a été l'objet de nombreuses discussions entre le maître d'ouvrage et les garants.

Nous sommes garants de ce droit à la participation et à l'information. Nous essayons d'effectuer notre travail du mieux possible. Rendez-vous à la fin de la réunion, je vous donnerai mon avis pour savoir si le challenge a été rempli, cette fois encore.

Merci à tous de m'avoir écouté, et bonne réunion.

2 PRESENTATION DU PROJET

(diffusion de la vidéo de présentation du projet)

Animation - Hugo Martin

Voilà pour cette présentation et ces grands enjeux. Nous allons affiner maintenant avec Stéphane Lubrano, directeur de projet LNMP pour SNCF Réseau. Stéphane, pourquoi une concertation maintenant sur la phase 2 ?

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Bonjour à toutes et à tous. Merci d'être venus aussi nombreux ce soir pour cette réunion sur le projet, plus spécifiquement sur le milieu karstique, qui vous sera expliqué tout à l'heure.

Pourquoi une concertation maintenant sur la phase 2 ?

On reconcerte aujourd'hui le projet alors que, comme Madame la Maire l'a dit, cela fait près de 40 ans qu'on en discute. En 2009, il y a eu un débat public. C'était le choix de la Commission Nationale du Débat Public, à ce moment-là, comme modalité de concertation.

On requestionne le projet parce que, depuis la décision ministérielle qui a arrêté le projet de référence uniquement voyageurs, le territoire a évolué. Les besoins de mobilité ont évolué, les besoins économiques aussi.

Et dans les concertations qui se sont déroulées après le débat public, entre 2010 et 2014-2015, certains sujets n'étaient pas aussi prégnants qu'aujourd'hui, notamment le changement climatique et ses effets sur la ligne classique qui est aujourd'hui vulnérable. Ce sujet-là n'était pas pris en compte. Aujourd'hui, on se doit de le prendre en compte.

Tous ces paramètres font que, lors des dernières concertation, notamment en 2021, et lors de l'enquête publique pour la phase 1 en fin d'année, mais aussi à la demande des partenaires cofinanceurs, il nous a été demandé de requestionner le projet : savoir si la mixité n'était pas une solution plus favorable et plus intéressante, et si le nombre de gares nouvelles – tel qu'il avait été défini à deux – était toujours le mieux adapté au territoire.

Animation - Hugo Martin

Pourquoi réaliser une ligne nouvelle ?

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Si nous venons ici vous proposer une ligne nouvelle, c'est qu'on y croit : on pense qu'elle a des avantages.

D'abord, il y a un besoin de répondre aux nouveaux besoins de mobilité et de déplacement, qu'il s'agisse de déplacements voyageurs ou de déplacements de fret. Et cela se décline à trois niveaux.

- Niveau régional

Sur les territoires de l'arc méditerranéen, la ligne existante arrive à saturation. Il y a besoin de donner de la capacité pour faire circuler plus de trains du quotidien et plus de fret de proximité. Avec une deuxième ligne, on pourra basculer sur la ligne nouvelle les TàGV si l'on reste sur une ligne nouvelle voyageurs, ou les TàGV et du fret si l'on est sur une ligne mixte. Cela libérera des sillons sur la ligne classique et permettra de développer les trains du quotidien et le fret de proximité, à partir de Port-la-Nouvelle par exemple.

- Niveau national

C'est la grande vitesse : permettre, avec les gains de temps du projet – 40 minutes au global avec la phase 1 et la phase 2 entre Montpellier et Perpignan – de gagner du temps pour rejoindre Lyon, Marseille, Paris.

C'est un gain de temps important pour les déplacements professionnels, mais aussi pour le tourisme.

- Niveau européen

On est dans un réseau transeuropéen à la grande vitesse, avec un chaînon manquant : tout est construit en Espagne, tout est construit à partir de Montpellier, avec le contournement de Nîmes-Montpellier. L'appel d'offres va bientôt être lancé pour Montpellier-Béziers et il reste Béziers-Perpignan.

Terminer ce maillon est important pour l'Europe. C'est vrai pour les voyageurs à grande vitesse, mais aussi pour le corridor fret méditerranéen et les trafics entre l'Espagne, la péninsule Ibérique, et l'Europe du Nord. C'est important pour le commerce et le développement économique des territoires traversés.

Un deuxième intérêt à la construction de cette ligne nouvelle, c'est de constituer un doublet de ligne résilient au changement climatique. C'est un sujet qui n'avait pas été pris en compte entre 2009 et 2015 parce qu'il n'était pas aussi prégnant.

Aujourd'hui, on le voit avec les événements survenus, par exemple en 2019, avec une interruption de circulation pendant un mois à la suite des inondations à Villeneuve-lès-Béziers. On a besoin d'assurer une continuité du service ferroviaire sur l'arc méditerranéen. Cette continuité ne peut pas reposer sur une seule ligne : elle repose sur un doublet de ligne.

La ligne nouvelle ne viendra jamais remplacer la ligne classique, elle viendra la compléter. En cas d'interruption ou d'aléa sur la ligne existante, on pourra basculer des frets et des voyageurs sur la ligne nouvelle pour garantir la continuité de service.

Elle permettra aussi de libérer de la capacité de travaux. Pour effectuer des travaux, il faut arrêter les circulations. Plus les travaux sont importants, plus il faut des temps de travaux longs, donc des interruptions longues. Avec une deuxième ligne, on pourra prévoir ces travaux et mettre en place des plans de transport adaptés en basculant des trains (fret et voyageurs) sur la ligne nouvelle, tout en gardant une capacité de travaux pour renforcer la résilience de la ligne existante.

Animation - Hugo Martin

On l'a vu ensemble dans la vidéo de présentation, plusieurs scénarios de mixité sont proposés à la concertation. Alors, pourquoi plusieurs scénarios et quelles sont leurs incidences sur le territoire ?

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Alors, pourquoi plusieurs scénarios ? La différence entre une solution mixte et une solution voyageurs, ce sont les reliefs.

Aujourd'hui, parmi les scénarios, il y a le scénario de référence, qui est le scénario voyageurs. Il est acté par décision ministérielle et nous le repropoisons donc à la concertation.

En revanche, pour la solution mixte, il existe plusieurs variantes : deux grandes variantes, deux choix différents.

La différence entre ces deux variantes se situe plutôt dans la traversée des Corbières. Lorsqu'on aborde des reliefs importants, il y a deux manières de les traiter : soit on les traverse en tunnel, soit on les contourne.

C'est pour cela que nous vous proposons aujourd'hui, à la concertation, deux grandes variantes mixtes : une variante mixte « tunnel » et une variante mixte que nous appelons « Corbières littorales ». Cette dernière contourne en partie le massif des Corbières, tout en restant malgré tout en terrain de relief : il y aura donc également des tunnels et des viaducs.

Voilà les trois scénarios proposés à la concertation.

Un train voyageurs, un TàGV, peut gravir des pentes de 3,5 %. On peut donc avoir une infrastructure qui colle davantage au terrain naturel, avec moins besoin de déblais, de remblais et d'ouvrages d'art.

En revanche, pour les trains de fret, qui sont lourds, il y a des difficultés à redémarrer dans des pentes, et des impératifs de sécurité pour le freinage dans les descentes. Les normes imposent donc de diminuer les pentes, pour les ramener à 1,25%. Donc, quand on rencontre des reliefs, soit on les contourne, soit on les traverse. Et si l'on est sur une grande vitesse mixte, comme on conserve la grande vitesse pour les voyageurs, les rayons de courbure sont très grands : on a plus de difficulté à éviter les reliefs. On est généralement davantage dans le franchissement par des tunnels.

Les conséquences sont les suivantes : des déblais plus profonds, des remblais plus hauts, davantage d'ouvrages d'art, des sections en tunnel plus longues que sur un schéma voyageurs, et des volumes de matériaux excavés beaucoup plus importants, qu'il faut déposer ou réutiliser ailleurs. Le bilan carbone peut aussi être moins bon : lorsqu'on passe en tunnel, notamment en milieu karstique, il faut souvent coffrer en béton. Même si l'on dispose aujourd'hui de bétons moins consommateurs de CO₂, cela reste un bilan carbone plus élevé que les solutions voyageurs.

L'incidence sur le trafic marchandises ? Avec deux lignes, si l'on libère de la capacité sur la ligne classique, on a davantage de sillons disponibles pour le fret. On peut donc offrir une offre plus intéressante aux chargeurs et aux entreprises ferroviaires.

On gagne aussi en fiabilité. Les chargeurs cherchent à être prévisibles : ils travaillent souvent en flux tendu, avec des dates de réception. Les aléas sont pénalisants.

Donc, si l'on a une infrastructure qui est vulnérable au changement climatique, avec des interruptions fréquentes, c'est difficile de faire basculer des transports routiers vers des transports ferroviaires.

Avec un doublet de lignes plus résilient et une ligne nouvelle offrant une performance de service plus élevée, on incite plus fortement les chargeurs et les entreprises ferroviaires à basculer de la route vers le fret.

On le rappelle : c'est une ambition européenne et une ambition française. Mais pour augmenter la part modale du fret ferroviaire, il faut des infrastructures de qualité.

Un train de fret, c'est l'équivalent de 40 à 50 camions. Sur l'autoroute ferroviaire au départ du Boulou, un convoi de 750 mètres transporte 40 à 50 remorques. Au Boulou, il y a aujourd'hui 6 allers-retours : c'est environ 600 poids lourds évités sur la route, par jour. L'objectif est de monter à 9 allers-retours, et des études sont en cours.

Et dernière partie : Roquefort-des-Corbières. On s'est dit : "on est sur une réunion dédiée au karst". On la fait à Roquefort-des-Corbières. Donc on ne pouvait pas éluder les réponses potentielles à Madame la Maire et à son discours.

Jusqu'à aujourd'hui, le tracé tel que vous l'avez dans vos documents d'urbanisme, ce sont les emplacements réservés en bleu, dans les documents d'urbanisme de toutes les communes et de toutes les collectivités traversées. C'est le projet de référence voyageurs.

Aujourd'hui, pour relancer cette concertation, on s'est dit : "si l'on propose déjà deux variantes mixtes, on n'en est pas au tracé, mais il faut rouvrir les possibles et ne pas rester uniquement dans les tracés que l'on avait jusqu'à présent, même si l'on peut, peut-être, passer du fret". Aujourd'hui, à Roquefort-des-Corbières et dans les Corbières, on peut passer en mixte sur le tracé actuel. On pourrait donc se dire qu'on ne cherche pas.

Mais on est en concertation, et les garants y veillent. Ils y veillent pour cette phase-là, et ils y veilleront en concertation continue pour la concertation sur les tracés à venir.

L'objectif est de rouvrir le champ des possibles et de réétudier des alternatives au scénario qui, aujourd'hui, est proposé dans les documents d'urbanisme.

Et on l'a étendu à l'est, même à l'est de la départementale, parce qu'on va aller regarder si des tracés sont techniquement possibles.

Des tracés techniquement possibles ont déjà été proposés en concertation en 2012, mais ce sont des tracés qui, ensuite, passaient à Fitou. Ils ne passaient pas, derrière, en tunnel sous les Corbières.

Donc, aujourd'hui, il faut regarder si, en essayant de passer à l'est – entre l'autoroute et la départementale, ou même à l'est de la départementale –, des tracés sont possibles, en sachant qu'on a des enjeux Natura 2000.

Mais il faut rouvrir le champ des possibles. On proposera donc, en concertation l'année prochaine, des tracés autres que celui que vous avez aujourd'hui dans vos documents d'urbanisme, et sur lesquels nous allons discuter.

Est-ce que vous êtes rassurés ou pas rassurés ? Je ne sais pas. La seule chose que je peux vous dire, c'est qu'on réétudiera les tracés et qu'on vous les proposera.

Et je le dis à chaque fois : *in fine*, ce n'est pas SNCF Réseau qui décide, ce sont les élus qui décident. On a des élus ici qui ont déjà, notamment des collectivités – le Grand Narbonne, par exemple –, voté leur motion, notamment sur une ligne mixte tunnel. Ce sont ces élus-là, et ces EPCI¹, ces collectivités, qui sont dans les comités de pilotage, et qui vont décider de la solution, *in fine*.

SNCF Réseau n'a pas de vote, ne décide pas. Ce sont les partenaires cofinanceurs qui décident, et ces partenaires cofinanceurs, ce sont vos élus. Ils sont dans la salle, en partie. Ils vont porter votre avis, aujourd'hui, sur la solution mixte ou pas mixte, tunnel ou Corbières littorales, et l'année prochaine sur les tracés, les variantes de tracés dans votre territoire.

3 TEMPS D'ÉCHANGE N°1

Animation - Hugo Martin

On va ouvrir un premier temps d'échange avec vous pour prendre les premières questions. Je précise que la réunion de ce soir, comme toutes les réunions, est enregistrée. Je vous demanderai de lever la main et je prendrai les questions ou les remarques par ordre d'apparition. On vous demandera juste, en introduction de vos prises de parole, de donner votre nom, prénom, où vous habitez, et si vous représentez une association, une organisation ou autre.

Intervention du public

Une question que je voudrais vous poser : avez l'intention de mettre des protections anti-bruit dans les campagnes ?

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Les protections acoustiques, bien entendu, oui. On en parle régulièrement. C'est normal, parce que c'est un sujet qui préoccupe les futurs riverains.

On a des obligations légales : le seuil à ne pas dépasser. Aujourd'hui, les remarques qu'on a, c'est que ces seuils sont des seuils moyennés sur des périodes de huit heures. Ça veut dire qu'on n'a pas les bruits au passage, ou en tout cas, en moyenne. Mais c'est la seule loi qui existe aujourd'hui. Donc on l'applique. Cette loi nous oblige à avoir des

¹ établissement public de coopération intercommunale

seuils de bruit avec des protections qui sont sous 58 dB la nuit et inférieurs à 62 dB le jour. Ça, ce sont des obligations légales.

On a des obligations de résultat, ce ne sont pas des obligations de moyens. C'est-à-dire qu'on se doit de faire les études, de les mettre en place. Une fois que la ligne est en service, on se doit de s'assurer qu'on respecte bien ces niveaux de bruit. Sinon, on réaménage ou on améliore ces protections acoustiques pour garantir le niveau légal.

La loi évolue. On a des amendements qui sont en phase d'étude pour justement prendre en plus le bruit au passage. Donc ça peut devenir une obligation pour le maître d'ouvrage de dimensionner de manière encore plus importante ces mesures acoustiques.

Intervention du public

Je suppose que vous tenez compte que, d'ici 20 ans, quand la ligne sera faite, peut-être, tous les camions et les voitures seront électriques ?

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Alors oui, bien sûr. Bien sûr qu'on le prend en compte. C'est la ligne directrice donnée par l'État et par l'Europe. C'est pris en compte dans ce qu'on appelle, nous, les bilans socio-économiques.

Aujourd'hui, on nous dit qu'en 2050, toutes les circulations routières seront ou à hydrogène ou électriques, et on aura une neutralité carbone. Bon, on y croit ou on n'y croit pas, mais ce sont les données que l'on nous fournit pour faire nos études socio-économiques. Donc on les prend comme telles et on les prend en considération.

Ça veut dire qu'elles feront moins de bruit. Donc le train en fera peut-être un peu plus, par rapport à ce bruit de fond de l'autoroute, et on devra en tenir compte pour dimensionner les protections acoustiques.

Intervention du public

Je voudrais savoir : le tunnel, il partira d'où et il arrivera jusqu'où ?

La seconde question, c'est pour le fret. À quoi sert de faire le fret alors que vous savez que 5 % en France des camions montent sur les trains ? Et vous savez pourquoi ? Par rapport au retard.

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

C'est ce que je vous disais tout à l'heure, quand je présentais les avantages d'une ligne nouvelle mixte : il n'y a pas que les retards. Mais la fiabilité du transport ferroviaire est un élément important de décision des chargeurs pour basculer vers le fret.

Donc plus on aura une qualité de service, donc moins de retard, plus de fiabilité, plus de sillons aussi qui correspondent aux horaires dans lesquels ces différents opérateurs fret souhaitent faire circuler les trains, et pas que la nuit. Aujourd'hui, la plupart du temps, on fait des "batteries" de fret la nuit. Mais quand on regarde : entre l'Espagne, la ligne Perpignan-Figueras aujourd'hui juge qu'elle n'a pas suffisamment de trains de fret qui passent dans le tunnel. Il y a des péages gratuits certaines nuits.

Personne aujourd'hui n'a aucun train de fret qui circule la nuit, parce que ce ne sont pas forcément des horaires qui sont adaptés aux chargeurs, et ils ont peut-être envie aussi d'avoir des sillons le jour, à des heures qui sont plus adaptées à leur activité économique.

Alors, pour le tunnel dans les Corbières, je préfère donner la parole à Sébastien Mis, directeur adjoint de la mission LNMP.

Sébastien Mis, directeur adjoint de la mission LNMP (SNCF Réseau)

Oui, bonsoir à tous. À propos de Roquefort-des-Corbières et des Corbières, je voudrais d'abord commenter les couleurs de la carte. La partie bleue, c'est celle qui figure dans les documents d'urbanisme. Cette partie n'est pas en tunnel, et j'en conviens : ce n'est pas la solution privilégiée sur le territoire.

La partie verte correspond aux variantes que nous allons rechercher : des variantes localisées en souterrain. C'est important de le préciser. Donc, la partie verte, si on la pointe au droit de Roquefort, au niveau de l'autoroute, sera déjà une variante « tunnel ».

Concernant le tunnel de base tel qu'il a été étudié aujourd'hui, dans le scénario « Corbières médian », il partirait de la commune de Treilles et irait au-delà de Fitou. Pour donner un ordre de grandeur : environ 12 km sur le territoire, plutôt vers l'arrivée sur Salses.

Enfin, sur la zone de Roquefort et des Corbières, ce que nous allons rechercher l'année prochaine – comme cela a été évoqué tout à l'heure et conformément au souhait exprimé sur les variantes localisées –, ce sont bien des solutions plutôt enterrées, situées entre l'autoroute et la route départementale. Je me tourne vers madame la maire, car ce sont des points que nous avons régulièrement abordés ensemble, avec vous et avec les associations. C'est donc ce que nous allons rechercher également, en termes de tunnel à réaliser.

Animation - Hugo Martin

Je précise juste que les cartes qui sont affichées ici sont également disponibles en grand format sur les tables à côté de vous, et elles sont téléchargeables sur le site internet de la concertation. On y verra un peu mieux que sur l'écran et vous pourrez les consulter à la fin de la réunion, si vous le souhaitez. Elles sont également dans le dossier de concertation, bien sûr.

Intervention du public - Habitant de Roquefort-des-Corbières

Oui, bonsoir. Est-ce que vous pourriez remettre le tracé, s'il vous plaît ?

Concrètement, le tracé bleu, ici, personne n'en veut. On n'a pas envie de voir un TàGV qui va être à 50 m du village, ou à 100 m, ou à 200 m : personne n'en veut.

Vous étudiez d'autres propositions, bon, mais peut-être que ça va calmer certaines personnes dans la salle. Vous allez sortir satisfaits, mais il y aura une opposition farouche si ça ne bouge pas. Enfin, je préfère le dire, puisque, quelque part, vous prenez aussi la température un petit peu quand vous faites ces réunions.

Donc, ce tracé bleu – à moins de faire une tranchée couverte où on ne verra pas le TàGV...

Mais voir un TàGV qui arrive et puis qui va passer dans la falaise telle que c'est là, ici : tout le monde est opposé.

Intervention du public - Habitant de Roquefort-des-Corbières

Oui, bonjour. Je suis un habitant de Roquefort-des-Corbières. Effectivement, je rejoins totalement l'avis qui vient d'être exprimé : en l'état, avec une ligne apparente au niveau du village, l'acceptation est tout simplement nulle. Voilà, comme ça, c'est dit.

J'entends parler d'incitation au fret. Or, on est un peu sceptiques, parce que le fret existe déjà : beaucoup de camions viennent plutôt d'Espagne. C'est donc eux qu'il faudra surtout convaincre, plus que les gens de la Région pour aller en région parisienne.

On a aussi été échaudés – vous le savez, puisque vous êtes à la SNCF – : la ligne de fret pour Rungis, deux trains par jour, a été supprimée et n'a été maintenue qu'après une grosse bagarre. Donc, quand vous parlez d'incitation, tant qu'il n'y aura pas d'obligation, personne ne croira à cette incitation au fret.

Sur les solutions concrètes, il est vrai que le fret pourrait être dédié à la ligne du littoral existante, qui pourrait être renforcée. Je ne connais pas les coûts : c'est à vous de nous éclairer sur ce point.

En revanche, sur la question des surcoûts – notamment pour quelque chose d'enterré ici –, d'après vos documents, le surcoût du tunnel serait de 300 millions. Vous annoncez un coût entre 4,9 et 7 milliards. Pour une ligne mixte, vous êtes entre 6,6 et 7 milliards. Et pour la variante mixte, entre 6,3 et 6,7 milliards. Cela signifie bien qu'il y a 300 millions d'écart, donc que le tunnel ne représente que 300 millions. Ce sont vos chiffres.

Nous nous disons donc, franchement, que ce ne sont pas les gens de la Région qui vont en bénéficier. Vous avez dit vouloir augmenter le trafic voyageurs et le fret : ce seront l'Europe, la France, la SNCF, tout le monde qui en bénéficiera.

Ici, les habitants bénéficieront très peu et subiront, au contraire, beaucoup de nuisances.

On ne comprend donc pas pourquoi – alors que c’est fait ailleurs, notamment pour des lignes TGV atlantiques – on n’envisagerait pas un surcoût tout à fait raisonnable : 300 ou 400 millions par rapport à 6-7 milliards, soit environ 5 %.

Alors pourquoi n’envisagez-vous pas – et je ne le vois pas dans votre première solution – un projet de référence avec une partie enterrée au niveau de l’ensemble des communes. Ça peut partir, mettons, de Prat-de-Cest jusqu’à là où vous voulez le faire sortir, à Madrid, si vous voulez. Merci.

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Le surcoût d’un tunnel, ce n’est pas 300 millions d’euros. La solution « tunnel Corbières », c’est un tunnel de 11 à 12 km. La solution « Corbières littorales », estimée dans le document à 300 millions de moins, c’est un tunnel de 6 à 7 km, plus des viaducs et des ouvrages d’art importants. Donc, on n’est pas sur un surcoût du tunnel de 300 millions d’euros.

Un tunnel, aujourd’hui, c’est autour de 100 millions d’euros du kilomètre. Donc, en surcoût, un tunnel de 10 km, c’est environ 1 milliard. On n’est donc pas sur 300 millions d’euros.

Pour pouvoir enterrer, il faut encore pouvoir passer très bas. On vous expliquera, dans la phase suivante, comment on construit un tunnel, et surtout en milieu karstique. Et aujourd’hui, les solutions qu’on vous propose, en alternative aux tracés qu’on a là, ce sont des alternatives de tracé à l’est de l’autoroute ou de la départementale, qui vous enlèveront également les nuisances et qui resteront, dans un coût raisonnable, par rapport au projet.

Mais l’important, pour moi, quand je vous entends, c’est bien sûr d’enlever les nuisances au passage de Roquefort.

Intervention du public - Habitant de Roquefort-des-Corbières

Je me présente : j’habite Roquefort-des-Corbières, et j’ai une question : pourquoi ne pas construire sur ce qui est déjà existant ? Vous avez une ligne existante qui traverse. Nos anciens ont quand même prévu des lignes qui sont écartables de quatre voies.

Aujourd’hui, les voies existantes, on peut les mettre par quatre. Pourquoi ne pas prendre l’existant plutôt que de faire des tunnels, d’appauvrir des villages, parce que vous allez les appauvrir ? Parce qu’aujourd’hui, votre parcours du train va dévaluer l’immobilier : l’immobilier va prendre une dégringolade.

Prenez plutôt l’existant, qui, aujourd’hui, ne traumatise personne.

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Non, cela ne traumatise pas personne. On ne peut pas doubler, ni ajouter une troisième ou une quatrième voie, sur le réseau existant. On peut le faire sur certains segments, mais, dès qu'on arrive dans des zones urbanisées, ce n'est plus possible. Cela signifie qu'on aura toujours des goulots d'étranglement. Dans chaque commune, on retrouvera un goulot d'étranglement. On n'aura donc pas la capacité nécessaire. En tout cas, ce n'est pas un projet qui permettrait de libérer suffisamment de capacité sur le réseau existant et sur l'arc méditerranéen.

Par ailleurs, sur ces périmètres, notamment la ligne actuelle, quand on voit qu'elle traverse le parc naturel régional et des zones du Conservatoire du Littoral, on n'obtiendra jamais l'autorisation de mettre une deuxième ligne à côté ou d'étendre ces lignes, compte tenu des enjeux environnementaux.

Donc, entre les enjeux réglementaires et environnementaux et le fait que ces solutions ne règlent pas la question de la capacité, puisqu'il resterait ces goulots d'étranglement. C'est un projet qui avait été proposé lors du débat public de 2009, parmi d'autres variantes, avec ses avantages et ses inconvénients. Et il a été, à l'époque, rejeté par le territoire, qui a souhaité une ligne à grande vitesse avec des sections mixtes.

Intervention du public - Habitant de Roquefort-des-Corbières

Bonjour. Moi, je voudrais que vous approfondissiez dans vos études présentes et à venir l'intérêt, pour la France, de faire cet investissement, parce que nous sommes quand même ruinés. On était à 3 000 milliards et quelques. Chaque euro, nous le prenons sur le dos de nos enfants et de nos petits-enfants. Chaque investissement doit être mesuré à l'aune de ceux-ci. Et donc, on doit mesurer le bénéfice pour la France et le gain pour la France de ce projet.

Localement, nos biens vont perdre de la valeur, notre qualité de vie va diminuer, quel que soit le son, le visuel, tout ça. Donc vous ne convaincrez personne sur le fait que la construction de la ligne, où qu'elle soit, va apporter quelque chose aux Roquefortois.

Maintenant, les Roquefortois sont des Français, et on est prêts à savoir si notre sacrifice sera au service de la France et si cela a encore un sens.

Et, objectivement, tout ce que j'ai vu dans vos études, ce n'est pas convaincant. C'est-à-dire que voir renforcer la compétitivité de l'industrie allemande et de l'industrie espagnole, et des agriculteurs espagnols et des agriculteurs du Nord, pour qu'ils échangent de plus en plus : on ne voit pas très bien en quoi ça bénéficiera à la France.

Voilà, monsieur. Donc, si vous pouviez approfondir.

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Oui, bien entendu. On est maître d'ouvrage. Je vous le disais, on n'est pas cofinanceur. On a le devoir de s'assurer que le projet qu'on propose est un projet qui va créer de la

valeur. Sinon, ça n'a pas d'intérêt pour le territoire et pour la France, et ça serait une mauvaise utilisation de l'argent public, donc du vôtre et du mien. On est tous contributeurs, par nos impôts, nos redevances, nos taxes, au financement de ces infrastructures, quelle qu'elle soit : une ligne nouvelle, une autoroute, un contournement, ou autre.

Aujourd'hui, on se doit, et c'est la loi, de faire des études socio-économiques et de calculer ce qu'on appelle une valeur ajoutée nette d'un projet, qui donne, quelque part, l'intérêt : la balance entre le coût et ce qu'il va rapporter au territoire dans sa globalité. Alors, effectivement, ce n'est pas le territoire de Roquefort-des-Corbières, mais c'est globalement le territoire desservi par ce projet.

Ces calculs sont faits avec des données de l'État. Par exemple, le transport routier à verdir jusqu'en 2050, et la neutralité carbone en 2050 sont des éléments qui sont pris en compte, parce que, jusqu'à présent, le train était électrique, et le transport routier était carboné. Le fait qu'on le décarbone : il y a moins, peut-être, d'intérêt à des transporteurs qui seront verts, en route, de passer vers le ferroviaire.

Tout ça, c'est pris en compte par des calculs qui sont validés par l'État, par un organisme qui s'appelle le Secrétariat Général à l'Investissement. Il donne un avis favorable ou non au projet en fonction de cette valeur ajoutée nette qui est calculée.

Alors, on peut tous trouver ça mathématique, mais c'est ce qui sert de base à l'évaluation de tous les projets, qu'ils soient routiers, ferroviaires, de tous les grands projets d'investissement qui sont financés par de l'argent public.

(intervention hors micro, non enregistrée)

Je peux répondre à la dévalorisation des biens immobiliers.

Aujourd'hui, dans les grands projets qui ont pu être réalisés, de lignes nouvelles et mises en service, on n'a pas observé de dévalorisation des biens immobiliers.

(protestation dans la salle)

Si vous êtes à 50 m de la ligne, c'est différent. Mais sur les territoires traversés, c'est un fait. Aujourd'hui, sur une ligne nouvelle, il n'y a pas de dévalorisation des biens immobiliers. S'ils sont à 50 m, bien sûr que c'est dévalorisé. Oui, il y a une moins-value.

(intervention hors micro, non enregistrée)

Je vous réponds.

Aujourd'hui, on a une personne qui n'est pas là, mais qui est en charge du foncier pour le projet, qui a travaillé sur le contournement de Nîmes-Montpellier, donc qui a un recul sur la valorisation des biens immobiliers sur ce territoire traversé de Nîmes à Montpellier, et on ne constate pas de dévalorisation des biens immobiliers. Alors après, encore une fois : si on est à 50 m, c'est différent.

Parce que le fait aussi qu'on ait ces lignes nouvelles apporte plus de voyageurs. Avec une gare nouvelle à Narbonne et un arrêt à Perpignan, il y aura peut-être aussi plus de tourisme et plus d'économie. Ça va développer l'économie.

Intervention du public - Habitante de Roquefort-des-Corbières

Bonjour. Moi, j'habite à Roquefort-des-Corbières. Si tout va bien, je l'aurai juste en face de chez moi. Je voudrais juste savoir – puisque vous nous avez parlé du pouvoir que vont avoir nos élus locaux sur la décision – à quel montant ça va se passer. Parce que l'État est en partie à 60 % : c'est ça ? 40 % ? Les collectivités locales : 40 % ? Et l'Europe ? Je voudrais bien savoir qui l'emportera.

Moi, je n'y crois pas du tout. Vous êtes bien d'accord, ce n'est jamais localement que ça se décide, ce genre de choses. Et puis, pour l'instant, on a la chance d'avoir une maire qui est très compréhensif et qui comprend bien. Au moment où il faudra vraiment voter, ça sera peut-être plus la même. Donc nous, on ne sait pas trop sur quel pied danser.

Pour moi, et pour beaucoup, je pense, c'est du pipeau, tout ça.

Mon mari était cheminot. Ça fait 40 ans qu'on en parle. Ça fait 40 ans que la seule chose qui a intéressé les gens ici, c'était de savoir combien on allait leur payer les terrains quand le TàGV passerait. Le reste, ils s'en sont toujours foutus.

La première ligne, elle passait à Trifouillis-les-Clarinettes, dans les Corbières, loin du village. Personne n'en a voulu.

Maintenant, on l'a là, et on l'aura. Quoi que nous puissions décider, nous l'aurons.

Et comme à Roquefort-des-Corbières, il n'y a pas de tunnel de prévu – et vous ne l'aurez pas, n'y croyez pas – on l'aura là, devant le village.

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Concernant le mode de décision, ce sont les élus qui décideront en comité de pilotage, et il s'agira d'un vote à l'unanimité. Donc, ce sont bien les élus qui décideront.

Et, quand on regarde aujourd'hui la motion votée par le Grand Narbonne, on est déjà sur une solution mixte, avec un tunnel sous les Corbières. On a déjà un EPCI qui s'est prononcé en ce sens. Perpignan Méditerranée Métropole est dans la même veine, et le département aussi.

Donc, sur les variantes, on a le sentiment qu'on se dirige vers cette solution-là. Et la décision sera prise en comité de pilotage, à l'unanimité.

Donc oui, vous avez un pouvoir, puisque ce sont les élus qui décideront. Croyez-y et mobilisez-vous, comme vous le faites aujourd'hui.

Intervention du public - Habitant de Sigean

Je suis de Sigean. On s'est déjà vus à La Palme et à Bages. Pour répondre à la dame du tout début sur la question du bruit : en vous enrobe la chose.

Ça c'est un rapport de la Commission Nationale du Débat Public de 2005, au moment de la ligne Toulouse-Bordeaux. Les niveaux qu'ils donnent sont des moyennes : on appelle ça la norme LAEQ. Ils prennent les silences sur la journée, les passages du TàGV à 110 décibels, ils en font une moyenne, et ils vous disent qu'ils ont le droit d'aller jusqu'à 60 décibels. L'OMS préconise 15 décibels de moins.

Et, en plus, si vous ne dépassez pas ces normes-là, ils n'ont aucune obligation de vous mettre des barrières, etc. C'est leur document de 2005, de la Commission Nationale du Débat Public. Il est sur internet. Eux-mêmes expliquent qu'au niveau du bruit, on parle de pics de crête. À 200 mètres, vous êtes à 81 décibels. L'été, quand vous faites un concert ici, vous êtes à 80 décibels. Donc, ceux qui habiteront à 150 mètres auront 81 décibels. Vous n'aurez pas 60 décibels : 60 décibels, c'est une moyenne générale.

Voilà ce que je voulais dire sur le son.

Ensuite – j'essaie de raccourcir, parce que c'était beaucoup plus long – : l'impact foncier et immobilier, c'est du pipeau. Il y aura forcément un impact. Je suis concerné. À Sigean, les gens de Fitou et de La Palme sont concernés aussi. Si, au final, vous faites votre ZPP qui est tombée du ciel, il y avait un tracé bleu. Je vous l'ai dit hier, avant-hier : des gens ont acheté des terrains, ont construit sur le tracé bleu.

Demain, à Sigean, on peut avoir le TàGV à 150 mètres des villas résidentielles des Trois-Moulins. Vous me l'achetez, mon pavillon ? J'ai 1 300 euros de crédit tous les mois. Si vous passez de l'autre côté de l'autoroute, vous allez avoir des collectifs, c'est clair. Mais La Palme, Fitou, Caves, pareil.

Pour ce qui est du commerce et du tourisme : madame la Maire parlait des gîtes. J'ai une location Airbnb. J'ai 9/10 sur Booking. Si vous voulez, je vous la loue : c'est magnifique. Vous croyez que les gens vont la louer, ou louer les gîtes de Roquefort-des-Corbières, avec une sifflante qui va passer toutes les dix minutes ? Soyons sérieux. Ça va couler les gîtes, ça va couler le tourisme. Ce n'est pas possible.

Je vous remercie, sincèrement, pour le temps de parole que vous avez pris avec moi à la fin de la réunion hier soir. Mais vous m'avez dit que, au niveau de Sigean, ça ne passerait pas de l'autre côté de l'autoroute.

Techniquement, est-ce qu'on peut rester en bleu, à 2 km de Sigean, faire un virage pour éloigner le TàGV de Roquefort-des-Corbières (ce qui serait légitime pour eux), puis, plus bas, refaire un virage pour l'éloigner de La Palme ? Parce que, si vous regardez La Palme: déjà qu'ils ont les éoliennes, si en plus, vous leur mettez le TàGV à côté, ça va être extraordinaire.

Est-ce qu'il existe une solution miracle ?

Et, pour conclure, dernière question : vous avez amené le problème à l'envers. Vous demandez aux gens s'ils sont pour ou contre le fret. Vous faites la publicité du fret : très bien. 14 milliards de dettes entre 2000 et 2023, 5,3 milliards injectés par l'État sur Fret SNCF, une enquête de la Commission européenne... Le fret est coulé, il est mort.

Et malgré ça, vous nous demandez de choisir entre trois scénarios. Pour moi, il manque un quatrième : pas de ligne, pas de TàGV, pas de fret.

Donc, ce n'est pas trois scénarios, c'est quatre.

Et, pour terminer : regardez bien comme on prend le sujet à l'envers et comme on nous la met à l'envers. On ne nous dit pas les choses. Scénario 1 : si vous ne prenez que voyageurs, ça passera là, à 10 mètres près. Scénario 2 : si vous prenez le fret avec tunnels, ça passera là, à 10 mètres près. Scénario 3 : si vous prenez le fret à l'est, vers Fitou, etc...

Et, au final, on nous demande aujourd'hui de se prononcer sur le fret ou pas, puis ils reviendront l'année prochaine en disant : "Vous voyez, on vous avait dit qu'il y avait une zone."

Mettez la zone de Caves : je pense aux habitants de Caves, c'est lunaire. Ils ont une bande de 5 km. Ils peuvent avoir le TàGV à 30 mètres de leurs maisons, et on nous demande aujourd'hui de choisir... Regardez-moi ça. Affichez les vrais trajets. Ne me dites pas que vous ne les avez pas.

Vous avez fait des brochures de 200 pages, avec des ingénieurs : ne me dites pas que vous ne connaissez pas, par anticipation, les trajets que vous avez en tête. Vous nous prenez pour des quiches. Par chance, je ne serai pas à Narbonne pour la réunion de clôture. Merci beaucoup.

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Merci pour votre troisième intervention.

(intervention hors micro, non enregistrée)

Animation - Hugo Martin

S'il vous plaît, monsieur, on vous a laissé un temps de parole. Laissez le temps de réponse. Je vous l'ai dit déjà aux autres réunions, on veut faire des verbatims clairs de ces réunions. L'objectif de cette concertation, c'est qu'on ait toutes les contributions qui soient notées dans le compte-rendu.

C'est pour ça que la CNDP est là et c'est aussi ce qu'elle nous demande : que chaque contribution soit clairement notée. Donc on vous demande de parler dans le micro et de laisser chacun s'exprimer. On a beaucoup de questions. Donc, s'il vous plaît, respectez aussi le temps de parole de tout le monde. Merci.

(interventions hors micro, non enregistrées)

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Si on décale la ligne à l'est, c'est évident qu'on va se rapprocher peut-être un peu plus de de La Palme qu'on l'a aujourd'hui.

(interventions hors micro, non enregistrées)

Animation - Hugo Martin

Monsieur, je vous l'ai dit plusieurs fois : s'il vous plaît, est-ce que vous pouvez laisser la réponse se faire ? On essaie quand même d'avoir un débat un peu construit. Calmons-nous. On essaie d'avoir juste un débat clair, avec des questions et des réponses. Donc, laissez faire les questions, mais laissez aussi faire les réponses, s'il vous plaît.

(interventions hors micro, non enregistrées)

On vous donne le micro, il n'y a pas de problème. Cependant, on ne parle pas comme ça. Vous pouvez faire votre intervention, mais dans le respect de la salle, s'il vous plaît.

(interventions hors micro, non enregistrées)

Garant de la concertation - Vincent Delcroix

S'il vous plaît, c'est le garant qui vous parle, écoutez-moi. Il y a quelque chose que je ne comprends pas dans vos interventions.

Vous dévoyez le principe de la concertation. L'objectif de la concertation, c'est, dans une phase préliminaire d'un projet, de discuter et là en particulier, de discuter les différentes options. Et là, vous nous dites : "Le projet, tout est décidé, vous nous enfumez, vous nous racontez n'importe quoi", etc. Moi, je peux témoigner que la SNCF ne raconte pas n'importe quoi. Ils jouent le jeu.

(interventions hors micro, non enregistrées)

Alors, je vais sortir 30 secondes de mon rôle de garant pour vous expliquer comment la SNCF procède pour faire ces tracés.

Elle commence par définir des fuseaux, c'est-à-dire de dire, : "On va passer dans cette zone-là." Et après, une fois que le fuseau est validé, il y a une deuxième phase de concertation qui est différente. Ce ne sont plus les mêmes concertations que les concertations organisées par la CNDP. Elles concertent avec les populations directement concernées, et les associations, et toutes les parties prenantes, pour définir le tracé exact.

Donc je peux vous certifier que la SNCF, aujourd'hui, n'a pas le tracé exact puisqu'elle propose à la concertation plusieurs scénarios. Vous imaginez, ça serait complètement stupide qu'ils définissent des tracés au millimètre près sur trois ou quatre options.

(interventions hors micro, non enregistrées)

Mais monsieur, personne ne vous demande de choisir à cette étape. Cette étape de concertation, ça consiste, en fait, à vous informer et à vous faire participer, à vous permettre de vous exprimer. Mais ce n'est pas l'étape de la décision.

L'étape de la décision viendra après. Donc, s'il vous plaît, essayez de garder votre calme et croyez la SNCF au moins sur ce sujet-là : ils n'ont pas le tracé définitif.

Animation - Hugo Martin

Je vais juste reprendre sur la forme. Il y a une réunion qui est ouverte. C'est une concertation où je vous demanderai, messieurs, s'il vous plaît, quand vous vous exprimez, d'être respectueux.

Il y a beaucoup de gens qui veulent parler ce soir. Il y a beaucoup de gens qui ont levé la main. Donc laissez les réponses se faire et laissez faire en sorte que tout le monde puisse s'exprimer et puisse poser sa question. Essayez de faire en sorte qu'on puisse avoir des réponses claires, quand on essaie de les faire.

Je redonne la parole à SNCF Réseau, si vous voulez éventuellement compléter certains points. Et après, je vais redonner la parole à la salle.

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Ce que je dis dans toutes les réunions, c'est qu'on aura l'année prochaine une concertation sur des variantes de tracés. On ne vous proposera pas un tracé, on vous en proposera plusieurs, et vous pourrez vous exprimer, comme ça s'est passé entre 2012 et 2014, où des tracés ont été rejetés par le territoire et ont été vraiment rejetés et ont été éliminés. D'autres ont été acceptés par le territoire.

On est dans la même méthode de travail.

Aujourd'hui, c'est un grand fuseau. Et dans ce fuseau-là, l'année prochaine, on vous proposera plusieurs tracés qui, techniquement, sont réalisables, parce qu'on ne peut pas juste tracer comme ça. On s'assurera que tout ce qu'on vous proposera est réalisable.

Et à chaque fois, on verra aussi, on regardera leurs coûts et leur impact environnemental, leurs coûts financiers et l'intérêt qu'ils ont pour le fret. Mais on le fera l'année prochaine. Et je vous assure qu'on vous proposera plusieurs tracés. Vous pourrez vous exprimer sur le tracé.

Intervention du public - Habitante de Roquefort-des-Corbières

Je suis roquefortoise aussi, et il y a un problème que je voudrais peut-être solutionner avec votre aide. Je voudrais savoir l'emprise en largeur, avec les remblais qui sont nécessaires pour faire passer voyageurs et fret.

Est-ce que vous pourriez nous le dire ? Et est-ce que c'est vraiment faisable entre l'autoroute et la route nationale ? Parce que, d'après ce que je sais, il y a des rétrécissements, et je me demande si ça va être possible.

Ça, c'est ma première question.

Et la deuxième : j'ai eu des contacts quand le TàGV est passé en Touraine. Il y a des vignobles en Touraine, et ils ont mis le tracé du TàGV qui passait par les vignobles sur des coussins de caoutchouc, pour empêcher les vibrations et que le raisin tombe. Est-ce que c'est aussi une option ?

Il y a beaucoup de problèmes, et si on ne connaît pas tous les résultats qui sont donnés, on ne peut pas choisir. Voilà, merci.

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Je comprends. L'emprise au sol d'une ligne, l'emprise ferroviaire, dépend des hauteurs de remblais ou de déblais. Plus un remblai est haut, plus son embase est large. Donc on peut être entre 50 m et 100 m.

50 m c'est si on est en terrain naturel, c'est-à-dire qu'on n'a pas de grands remblais, on est vraiment presque au niveau du sol. La plateforme ferroviaire, avec les rails, plus le ballast, on est plutôt à une vingtaine de mètres. Et puis il faut des accès de chaque côté.

Si on est sur des remblais de grande hauteur, ou des déblais, donc des tranchées, on peut être jusqu'à 100 m d'emprise ferroviaire. Quelque part, on a un domaine ferroviaire qui restera à peu près à une centaine de mètres si les remblais sont très hauts ou si les déblais sont très bas. Sinon, on peut réduire à une cinquantaine de mètres.

(interventions hors micro, non enregistrées)

Oui, parce que plus ils sont hauts, plus leur embase est large, parce qu'il y a une pente. Donc ça veut dire que, si on a des remblais de grande hauteur et qu'on ne peut pas aller au-delà de 20 m, ce sont des remblais qui sont très grands et qui sont plus fragiles, notamment avec la vulnérabilité au changement climatique, le ruissellement, etc.

Donc on se limite en hauteur. Et pour des remblais de ce type-là, on a des embases qui sont assez larges. C'est pour ça qu'on peut avoir une emprise de la ligne entre 50 et 100m.

Sur les coussins anti-vibration, sur les études, sur le changement de climat ; dans le Bordelais, il y a eu des demandes des vignerons qui se disaient : "Si on fait des remblais, est-ce que derrière le remblai, on n'aura pas un microclimat ? Est-ce qu'il n'y aura pas un peu plus de gel ? Parce que ça restera à l'ombre, ou pas ?". Tout ça, c'est aussi étudié.

Bien entendu, on peut faire des études *a priori*, mais on en refait une fois que c'est en exploitation, parce qu'on n'a pas des modèles mathématiques qui nous permettent de regarder exactement tous ces sujets-là. Mais oui, ce sont des sujets qui sont pris en compte.

Garant de la concertation - Vincent Delcroix

Alors là encore, je sors de mon rôle de garant. C'est pour répondre à la deuxième partie de votre question, parce que j'habitais en Touraine au moment où la ligne TàGV est passée. Donc c'était sur la commune de Vouvray.

En fait, ce n'était pas pour empêcher les raisins de tomber. C'était simplement parce que les viticulteurs de Vouvray avaient peur que les bouteilles dans leur cave bougent au passage du TàGV. Et comme c'est du vin, comme du champagne, il faut qu'ils puissent se décanter, et ils avaient peur de ça.

Cependant, je ne sais pas si les coussins en caoutchouc ont été mis ou pas. Mais l'origine de ça, c'étaient les vibrations dans les caves.

Intervention du public - maire de Fitou

Bonsoir. Alexis Armangau, maire de Fitou. Ce soir, je prends la parole en tant que premier vice-président du parc de la Narbonnaise.

Hier, nous avons eu un bureau et j'ai été missionné par le président pour faire un état des lieux avec les agents, mais aussi avec la chambre d'agriculture, sur la partie immobilière et les parts immobilières. On va y travailler avec les communes concernées.

Sur les parties environnementales, mais aussi sur la partie viticole, où les agents du parc, en collaboration avec la chambre d'agriculture, vont travailler sur ce sujet.

Je voulais simplement vous en faire part. Merci.

Intervention du public - Habitant de Roquefort-des-Corbières

Oui, bonjour. Moi, je suis habitant de Roquefort-des-Corbières, donc concerné, puisque j'habite à l'extérieur du village et, moi, le TàGV me passe sur la maison. J'ai un peu de mal, parce que je suis quand même le dossier depuis plus de 20 ans. J'ai un peu de mal avec vos tracés, parce que, quand je vois la ligne bleue, on voit bien de chaque côté les petits pointillés, ce qui vous a servi à colorier en jaune à côté.

On nous a expliqué pendant des années que ça, c'était le point de départ, que vous aviez fait toutes les études possibles, et que le tracé bleu, c'était le définitif. On ne pouvait pas faire autrement. Et maintenant, vous nous expliquez qu'en fait, peut-être, il y a d'autres solutions.

Pour parler aux Sigeonais : on nous a expliqué que le passage de l'autre côté de l'autoroute n'était pas possible : 1/ du fait du péage ; 2/ du fait que Sainte-Croix était inondable. Aujourd'hui, on nous dit peut-être qu'on va passer de l'autre côté de l'autoroute. Donc là, un peu d'incompréhension entre vos explications il y a quelques années et aujourd'hui. Qu'est-ce qui fait qu'à chaque réunion, on nous sort que des possibilités, d'un seul coup, existent pour, toujours, finalement, en revenir à ce fameux tracé bleu ?

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Je ne sais pas si on reviendra au niveau du tracé bleu, ou à l'ancien. Je pense qu'ici, pour vous, c'est non.

En tout cas, ce que je peux vous dire, c'est qu'on étudiera techniquement tout ce qui est possible à l'est de l'autoroute.

Je ne sais pas si c'est une variante mixte ou une variante voyageurs qui a été étudiée de l'autre côté de l'autoroute, comment c'était fait à l'époque, mais aujourd'hui, on réétudiera et on fera plusieurs propositions.

Si on s'aperçoit que c'est totalement impossible, on vous le dira. Mais aujourd'hui, moi, je n'ai pas de contre-ordre, je n'ai pas de voix dans les équipes qui me disent : "Non, c'est impossible."

On s'engage à proposer des alternatives à l'est de l'autoroute.

Intervention du public - Habitant Roquefort-des-Corbières

Ça veut dire quoi ? Que les études qui ont été faites avant n'ont pas été faites complètement, qu'elles sont fausses ?

Parce que le fret, on nous en parlait déjà. On nous expliquait déjà que pour le TàGV, il nous fallait des lignes droites le maximum possible, donc éviter les courbes.

Donc, en fait, on nous a tout expliqué comme quoi toutes les solutions avaient été cherchées et qu'on nous proposait l'optimum.

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Merci de parler d'optimum, parce ce qu'on est toujours dans un compromis entre les impacts, le coût, la performance de la ligne, et les impacts, qu'ils soient environnementaux ou sur le milieu humain, que ce soit sur les bâtis, que ce soit sur l'acoustique ou les vibrations. Donc on est toujours dans une recherche de compromis et d'optimum.

Une solution qui passe de l'autre côté de l'autoroute va, *a minima*, demander deux franchissements supplémentaires de l'autoroute. Des franchissements supplémentaires de l'autoroute non seulement c'est coûteux, mais c'est très difficile à traiter avec Vinci.

En plus, quand on regarde, aujourd'hui, à ce niveau de l'autoroute, on voit le tracé, on s'aperçoit aussi qu'il y a des aires de service et des aires de repos. Donc il va falloir faire attention, quand on traverse les autoroutes, à ne pas impacter ces aires-là.

On est dans une recherche constante d'optimisation et d'optimum, pour proposer des solutions qui, *in fine*, sont les plus optimisées possibles. Peut-être qu'à l'époque, ces solutions-là n'ont pas été portées jusqu'au bout. À l'époque, les solutions qui passaient de l'autre côté de l'autoroute étaient des solutions qui passaient aussi en bas de Fitou,

donc qui impactaient le territoire de Fitou. Et la solution tunnel sous les Corbières n'était pas une solution qui avait été évoquée à l'époque.

On sait très bien que, comme vous, vous n'en voulez pas dans votre plaine, le village de Fitou n'en veut pas en bas de son village.

Maintenant, on va regarder si ces solutions à l'est de l'autoroute sont compatibles avec la solution tunnel. Et *a priori*, c'est possible. Sinon, on n'aurait pas étendu ces zones d'études. Donc on va réétudier toutes les possibilités.

Et, dans les solutions et les variantes qui seront proposées, on a proposé des variantes. Vous verrez que, sur ces concertations précédentes, on a un couloir d'études dans lequel on proposait 3, 4 ou 5 variantes suivant les secteurs. Et il y a eu le choix proposé au territoire, à chaque fois, secteur par secteur, de choix de variantes.

C'est ce qu'on vous reproposera l'année prochaine sur tout le linéaire de la ligne.

Alors, peut-être pas sous le tunnel des Corbières, parce que sous les Corbières, qu'on passe 10 m à droite ou 10 m à gauche, on est en tunnel, donc ça n'a pas d'influence. Mais sur tout le reste du territoire, dès qu'on est en terrain naturel, on reproposera différentes variantes, et on viendra vous concerter pour que vous puissiez donner votre choix.

Animation - Hugo Martin

On va prendre encore quelques interventions. Ensuite, il faudrait qu'on passe à la deuxième partie de notre atelier et qu'on arrive quand même à parler des enjeux d'un tunnel en milieu karstique, qui est aussi un sujet important dans le cadre de cette concertation.

Intervention du public - Habitant de Roquefort-des-Corbières

Bonjour. Moi, j'habite à Roquefort-des-Corbières aussi. Vous avez noté, j'espère, qu'il y a une forte opposition de l'ensemble de la population de Roquefort à ce projet.

Vous êtes dans une démarche de concertation : ce n'est pas mal, c'est bien. Maintenant, ce n'est pas de la co-construction et ce n'est pas de la recherche de consensus. Vous nous demandez de choisir entre la peste et le choléra. Mais, en fait, on ne veut ni la peste ni le choléra.

La partie fret, en fait, ce sont des nuisances supplémentaires par rapport au projet initial. C'est-à-dire qu'en plus, on ne va pas être concerné par le tunnel, au niveau de Roquefort-des-Corbières en tout cas.

Donc, en fait, se prononcer pour le fret, qui est sans doute quelque chose de bien économiquement, etc. Vous allez augmenter encore plus le trafic qui va nuire. Donc vous allez augmenter encore plus les nuisances pour Roquefort-des-Corbières. On ne pourra jamais être d'accord.

Je pense que vous savez aussi qu'un projet sur lequel les parties prenantes, c'est-à-dire les populations, sont contre, ça coûte cher. Et ça coûte encore plus cher que le montant que vous avez indiqué dans votre brochure.

C'est-à-dire que vos 7 milliards, ça va être beaucoup, beaucoup, beaucoup plus : parce qu'il va y avoir des recours, parce qu'il va y avoir des retards, parce qu'il va y avoir des actions contre le chantier, et ça va être compliqué pour vous.

Donc je pense que vous auriez tout intérêt à travailler sur un projet en co-construction avec les gens et pas partir sur : "On vous donne le choix entre ça, ça et ça", mais sur des choses qui ne peuvent pas satisfaire les gens et ne peuvent pas satisfaire la population.

Il faudrait peut-être étudier d'autres alternatives, et notamment les passages en tranchées couvertes contre le bruit. C'est comme des tunnels, sauf que ça vous coûtera beaucoup moins cher que les tunnels. Ça cache la ligne et ça permet de répondre à la protection contre le bruit et contre, éventuellement, les nuisances.

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Pour répondre à la première partie de votre question : vous n'en voulez pas. La concertation porte aussi sur l'opportunité de la ligne.

D'aucuns peuvent s'exprimer sur "on veut cette solution-là" ou "on veut l'autre solution". C'est votre droit, et c'est la concertation qui le porte, de vous exprimer et de dire : "on ne veut pas de projet", "on ne veut pas de ligne nouvelle". C'est le moment.

Les garants ici présents veilleront à ce que les retranscriptions qui seront faites des réunions prennent en compte ces positionnements-là. Donc oui, ça peut être un choix, et c'est bien ce qui est remis en compte. C'est pour ça qu'on ne fait pas de concertation continue et qu'on fait une concertation préalable.

La première question à poser, c'est : est-ce que le territoire veut une ligne nouvelle ou n'en veut pas ? Et après, s'il en veut : quel type de ligne nouvelle ?

On est bien dans ce cadre-là et vous vous exprimez dans ce cadre-là.

(un vote à main levée est organisée par un participant dans la salle pour répondre à la question "qui ne veut pas du projet ?". Environ la moitié de la salle lève la main.)

Intervention du public - Représentant de l'association Roquefort +

Bonjour. Je voudrais poser une question concernant la consultation préalable de 2026.

Elle est censée porter, comme vous l'avez annoncé, sur l'opportunité d'une ligne nouvelle, la création de gares nouvelles et la mixité voyageurs. Donc ça, c'est simple.

Or, quand on va dans le questionnaire qui est proposé, il y a neuf affirmations à documenter selon quatre affirmations. Pourquoi n'avez-vous pas posé la question simplement de façon binaire : "Êtes-vous pour, contre ou vous abstenez" ? Ça, c'est ma première question.

La deuxième question concerne la consultation préalable de l'année prochaine en 2027-2028. D'une part, aura-t-elle lieu sur les tracés ? Et deux : à quel moment ?

Ensuite, il y a eu une décision annoncée au conseil communautaire du Grand Narbonne indiquant que les élus avaient pris position sur un trajet entre Roquefort-des-Corbières et Fitou en tunnel. Alors nous, c'est une grande surprise, parce qu'à Roquefort-des-Corbières, on n'a pas été consultés.

Pourquoi cette communauté peut se prononcer sur un tracé dont personne n'a parlé jusqu'à maintenant ?

Et en dernier point : quid de l'Aqua Domitia ? Est-elle liée au trajet TàGV ou non ?

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Pour l'Aqua Domitia, on discute avec BRL et avec la Région sur le projet, pour savoir s'il y a des mutualisations possibles entre nos infrastructures. Si on a un impact en génie civil tel que le sera l'infrastructure d'une ligne nouvelle, est-ce que ça permet de minimiser l'impact à nos projets ? Oui, on le fait, on a les discussions. On a, en plus, en président et directeur général de la société de financement LNMP, Pascal Pinet, qui était à la Région et qui s'occupait, à l'époque, de BRL. Donc oui, on a des personnes qui nous incitent à travailler sur ce sujet-là.

Sur la concertation oui, elle aura lieu l'année prochaine, si le projet se poursuit. Si les partenaires cofinanceurs nous disent : "Au final, non, on ne fait pas le projet", on ne concertera pas l'année prochaine.

Aujourd'hui, quand on a les délibérations que l'on voit, les partenaires sont pour le projet parce qu'ils pensent que ça apportera quelque chose au territoire. Peut-être pas à Roquefort-des-Corbières à proprement parler, mais au territoire traversé.

(interventions hors micro, non enregistrées)

On reviendra vers vous l'année prochaine avec des variantes de tracés. Je ne sais pas combien. Sur un territoire particulier, il peut n'y en avoir que deux, parce que les contraintes techniques sont telles qu'on ne pourra pas en proposer davantage. Et sur un autre territoire, il peut y en avoir cinq, parce qu'on peut, sur ce territoire-là avoir beaucoup plus de variantes possibles.

La co-construction avec le territoire, c'est quelque chose qu'on essaie de faire jusqu'au bout, même en phase 1, alors que le dossier est « DUPé ». On coconstruit avec les collectivités territoriales les mesures compensatoires environnementales, parce qu'on sait qu'elles rencontrent des difficultés pour trouver du foncier pour leurs projets. Donc

on ne veut pas que notre projet prenne tout le foncier des collectivités. On travaille avec elles sur le sujet.

On travaille avec elles sur l'insertion paysagère de la ligne. Le projet est « DUPé », le tracé est défini, mais il y a encore des choses à faire sur une insertion plus fine, paysagère. Donc on a des groupes de travail et on travaille avec le territoire pour améliorer l'insertion paysagère. On le fait jusqu'au bout. Cela étant, je peux concevoir que, pour certains, c'est insuffisant.

Il y a des stades où les contraintes ferroviaires sont telles que vous pouvez avoir l'impression qu'on ne coconstruit pas et qu'on vous impose. Mais parce qu'on ne peut pas passer ailleurs : parce que la contrainte est telle qu'on n'a que deux ou trois solutions sur un territoire et pas plus, alors que sur un autre, on en a beaucoup plus.

(interventions hors micro, non enregistrées)

Le Grand Narbonne, s'il le souhaite, pourra vous répondre sur le tunnel. La délibération porte sur la solution mixte avec un tunnel sous les Corbières. Dans la délibération, je ne pense pas que ce soit entre Roquefort-des-Corbières et Fitou. C'est avec un tunnel sous les Corbières.

(interventions hors micro, non enregistrées)

Le tunnel, et je pense que le Grand Narbonne, ce qu'il porte, c'est le tunnel tel que vous l'a décrit Sébastien Mis tout à l'heure, entre Treilles et au-delà de Fitou : la partie traversée des Corbières.

Patrice Rambaud, chargé des grands travaux d'aménagement au Grand Narbonne

Je ne suis pas un élu, je suis un technicien.

Pour vous répondre sur l'avis qui a été pris au dernier conseil communautaire, à l'unanimité des 37 communes qui composent l'agglomération : c'est, bien sûr, de soutenir le projet, parce que c'est un projet structurant pour le territoire, assorti, effectivement, de la mixité, qui est très importante pour désaturer l'autoroute et permettre d'améliorer le transport sur la ligne existante.

On a trois pôles d'échange multimodaux qui sont en projet à Narbonne : à Leucate, La Franqui, et à Port-la-Nouvelle, par rapport aux ports. Donc il faut renforcer ces transports du quotidien, pour tout le monde, et pour nous, parce qu'on n'assure plus. La Région fait bien son travail, mais ça sature.

Le troisième élément, c'est de l'assortir du soutien à la création du tunnel sous les Corbières. Mais il n'y a pas de précision sur le tracé puisque les tracés ne sont pas en

place. Donc il n'y a pas de section, au kilomètre près, d'un point kilométrique X à un point kilométrique Y : on ne les connaît pas. Donc là, il n'y a pas de précision sur cet élément-là. C'est le soutien à un tunnel sous les Corbières.

Pourquoi ? Parce qu'au-delà de cette zone, on est dans des territoires extrêmement sensibles : parc naturel régional, Natura 2000, des zones fragiles.

Nous avons souhaité assortir la délibération de toutes les préconisations d'une intégration maximale du projet dans nos paysages et dans nos milieux. Ça, c'est une exigence que l'on a.

On travaille en partenariat avec l'équipe de la SNCF qui sont des gens compétents. Donc ils sont là à notre service. On est regardants et exigeants sur ce qu'ils mettent en place.

La réglementation française, vous la connaissez : c'est d'énormes strates de législation qui sont extrêmement contraignantes. Et je peux vous garantir qu'ils seront contraints de les respecter, et ça évoluera d'ici la mise en place du projet. C'est 2040, donc on n'en est pas encore là.

Le troisième élément de la délibération, après la mixité, c'est la gare nouvelle : Narbonne-Ouest Côte du Midi, à Montredon-des-Corbières, parce qu'on a besoin de desservir notre territoire.

On ne peut pas, nous, Narbonnais et habitants du Grand Narbonne, aller prendre le train à Perpignan ou à Montpellier. On veut de la proximité. On en a besoin pour nos étudiants, on en a besoin pour nos touristes. On doit alimenter nos chambres d'hôtes et notre tourisme. Et les gens d'Espagne doivent s'arrêter à Narbonne et sur le Grand Narbonne plutôt qu'aller sur d'autres territoires.

Ça, c'est la position de vos élus du Grand Narbonne, dans ce stade de concertation, sur les trois éléments de choix : est-ce que vous voulez la ligne, est-ce que vous voulez la mixité, est-ce que vous voulez de la desserte ?

Voilà les positions du Grand Narbonne.

(interventions et contestations hors micro, non enregistrées)

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Je serai à disposition, et les équipes aussi, à la fin de la réunion.

Parce que je pense que le sujet du karst, qui était le sujet de la réunion, même si j'imagine bien que ce n'est pas le sujet qui vous intéresse le plus, c'est quand même un sujet vraiment important pour votre territoire traversé, notamment sur la ressource en eau.

Je réponds à une dernière question, mais je reste à disposition derrière, en fin de réunion.

Intervention du public

● PHASE 2 BEZIERS ↔ PERPIGNAN

Compte rendu de la réunion thématique :
Les enjeux d'un tunnel en milieu karstique
Roquefort-des-Corbières – 03/06/2026

Quand je regarde votre plan du tracé, je m'aperçois que la ligne va passer au nord de Narbonne, contournée par l'ouest. Si vous voulez venir du côté de notre territoire en passant par l'est, je pense que vous allez avoir des problèmes pour traverser l'autoroute: ça va être des obstacles qu'il va falloir que vous passiez.

Donc le premier tracé qui a été fait en bleu. J'y ai participé un petit peu, puisque j'ai amené des éléments pour que l'entreprise dans laquelle j'étais avait réalisé. Le tracé était bien avancé. J'avais réussi à avoir les plans de Roquefort-des-Corbières. Et la zone jaune que vous tracez : il y a deux communes voisines, c'est Sigean et La Palme. A Sigean, si vous passez en bordure de la nationale 9, vous touchez les maisons. Si vous passez à La Palme, à l'est de la nationale 9, vous allez tomber dans les premières zones, les habitations, puisque La Palme élargit leur zone inconstructible jusqu'à la nationale.

Donc vous allez avoir des problèmes. Par contre, vous avez parlé tout à l'heure des élus.

Alors moi, je me pose la question : est-ce que ce sont les élus locaux, régionaux, nationaux ou Bruxelles qui décideront ?

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Ce sont les élus locaux qui décideront.

(interventions hors micro, non enregistrées)

Ils n'ont pas décidé du tracé, aujourd'hui.

(interventions hors micro, non enregistrées)

Certaines collectivités ont voté des avis sur le projet, et donc sur l'opportunité, mais il y aura un bilan des garants derrière, et il y aura un rapport du maître d'ouvrage. Les collectivités, qui seront sollicitées, redécideront derrière, si nécessaire, lors des comités de pilotage, pour prendre une décision.

(interventions hors micro, non enregistrées)

On est sur une zone d'études et on viendra l'année prochaine avec des tracés, avec des variantes : on vous les proposera et vous en discuterez.

Animation - Hugo Martin

On a compris que c'est un sujet qui relève beaucoup d'inquiétudes et beaucoup de questions. Comme on le disait, l'équipe projet reste à disposition à la fin de la réunion si jamais vous avez des compléments ou des sujets que vous souhaitez avoir supplémentaires.

4 ENJEUX DU MILIEU KARSTIQUE

Animation - Hugo Martin

Nous avons une thématique de réunion importante pour cette concertation : la réalisation d'un tunnel en milieu karstique. Je vous demande de respecter, *a minima*, les nombreux experts qui ont fait le déplacement, qui sont avec nous, et qui souhaitent vous parler de ce sujet, car c'est important dans le cadre de la concertation qui va s'ouvrir.

Je vais demander à Anne Johannet, professeure à l'IMT Mines d'Alès (École des Mines), et à Hubert Camus, géologue expert et directeur scientifique de CENOTE, de venir me rejoindre. Ils vont nous exposer les sujets particuliers liés à ce type de tunnel.

Avant cela, Stéphane, pouvez-vous nous détailler la méthodologie et la démarche mises en place avec ces partenaires, et pourquoi il y a un besoin de rechercher des expertises supplémentaires ?

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Aujourd'hui, des solutions de tunnels sont évoquées : le tunnel sous les Corbières (environ 12 km), ou encore la solution « Corbières littorales », qui comprend également des tunnels. Nous sommes en milieu karstique. Le milieu karstique est un milieu particulier, avec :

- des enjeux importants sur la ressource en eau, dans un territoire où elle est essentielle;
- des enjeux liés à l'hétérogénéité du milieu traversé : il peut y avoir des cavités, qu'il faut connaître ;
- des enjeux sur la manière de construire le tunnel, en perturbant le moins possible ce milieu : tunnelier ou méthode traditionnelle ;
- des enjeux sur l'exploitation : les interactions possibles entre le tunnel et le milieu extérieur, ainsi que les circulations d'eau qu'il faudra éventuellement rétablir.

C'est un milieu très particulier, encore mal connu. Avant de proposer des tracés en tunnel, nous avons besoin d'une meilleure connaissance du milieu traversé. Ces connaissances seront mises à disposition des collectivités, puisque nous sommes sur un projet financé par de l'argent public.

Toutes les études réalisées, notamment celles qui vont être expliquées, seront remises aux collectivités, afin de mieux connaître ce territoire et, notamment, les enjeux liés à la ressource en eau.

Animation - Hugo Martin

Merci, Stéphane. Je passe maintenant la parole à Anne Johannet pour nous expliquer les caractéristiques du milieu karstique.

Anne Johannet - IMT Mines d'Alès

Merci. Bonsoir à toutes et à tous. Quelques définitions sur le milieu karstique. Vous y habitez, donc vous êtes peut-être déjà très informés. A la base, ce sont des roches carbonatées, en particulier les calcaires, qui sont dissoutes par l'eau à la faveur de fissures préexistantes, pré-élargies.

On a ici une représentation d'un système karstique. Typiquement, l'eau s'écoule du haut vers le bas. La pluie tombe sur un plateau et, à la faveur des fissures. En traversant le sol, elle s'acidifie (notamment à cause de la matière organique) et, comme on l'a appris à l'école, l'eau acide dissout le calcaire. Petit à petit, cela peut créer des vides.

Ce qui caractérise le karst, c'est que ces vides ne sont pas répartis de façon homogène. Contrairement à certaines roches poreuses où la porosité est diffuse, le karst est très hétérogène : il existe des zones avec de grands vides, et d'autres où la roche est « pleine » et imperméable.

Sur le schéma central, le bleu représente l'eau. On voit l'eau ruisseler en surface (la partie verte représente une forêt). Elle s'infiltré ensuite dans une cavité et descend jusqu'à un niveau de base, où circule une rivière souterraine. Si un tunnel traverse une zone où l'eau circule verticalement, cela peut poser des problèmes pour l'ouvrage (infiltrations, protections à mettre en place), mais aussi pour la source en aval qui dépend de cette circulation. Il faut donc anticiper.

Sur la droite de la diapositive, on représente trois couches différentes, car la géologie et les calcaires ne sont pas uniformes. Au départ, la roche n'est pas creusée, puis, avec l'eau et les fissures, des cavités et des réseaux se forment petit à petit. On obtient des zones altérées où l'eau circule, et d'autres où elle ne circule plus.

Pour illustrer ce que l'on peut rencontrer, voici une série de photos.

- À gauche : un plateau calcaire (calcaire affleurant, sans sol ni végétation), où l'on observe des fissures. On voit également un grand aven : l'eau peut y tomber directement sous terre. C'est l'une des raisons pour lesquelles il y a peu de rivières en surface dans les secteurs calcaires : l'eau s'infiltré.
- La photo du milieu a été prise dans du marbre de Carrare, dans une carrière. On observe des fracturations dans deux directions et, à leur intersection, un vide plus important s'est créé. Cela illustre l'hétérogénéité du milieu. Cela concerne notamment les forages : si l'on fore dans une zone sans fissure ni vide, il n'y aura pas d'eau et le forage sera « sec » ; si l'on intersecte un vide en charge, on peut obtenir de l'eau. D'où la nécessité d'études approfondies. C'est ce que nous faisons, avec l'équipe de l'Ecole des Mines et le bureau d'études CENOTE, pour déterminer les chemins de l'eau à l'intérieur de l'ensemble du massif karstique.
- La photo en haut à gauche montre une grande salle de grotte : on peut rencontrer des volumes très importants, avec des plafonds très hauts. Il n'y a pas forcément d'eau à cet endroit, car il s'agit souvent de parties supérieures anciennement creusées ; l'eau peut, ensuite, s'être enfoncée plus bas au fur et à mesure de la dissolution du calcaire.

- En bas, une photo prise dans le gouffre de Padirac, dans le Lot, illustre une rivière souterraine. Et, pour ce qui vous concerne, vous avez une source karstique sur les Corbières, à Font Estramar. C'est l'exutoire : l'eau s'infiltré en amont et ressort en aval, mais tout le fonctionnement interne est difficile à observer, car le milieu est très hétérogène.

Notre travail est d'appréhender les chemins de l'eau à l'intérieur du massif : repérer les circulations verticales et éviter que le tunnel les recoupe. Il existe aussi des nappes intermédiaires, liées par exemple à des lentilles d'argile : il faudra également éviter de les intercepter.

Voilà pour ce premier aperçu. Je laisse la parole à Hubert Camus, de CENOTE.

Hubert Camus - CENOTE

On a dit que c'était hétérogène. Cela veut dire qu'il va y avoir des endroits où on va avoir du calcaire très sain, très costaud. Quand on veut construire des tunnels, c'est très bien, parce qu'il suffit de forer dedans. C'est comme dans les forages : quand on fait un tunnel « au forage », ça revient au même. On a un joli tube et ça se passe très bien.

En revanche, il y a plein d'endroits. On a dit tout à l'heure qu'il y avait des réseaux de galeries. C'est ce qu'il y a dans les livres, ce que vous avez vu à la télé : des spéléologues, des plongeurs, M. Méniscus qui est descendu à -312 m dans Font Estramar : c'est un record mondial.

Mais en surface, on a aussi des hétérogénéités. Tous les gens qui ont été un peu dans les garrigues au-dessus ont bien vu qu'il y a des endroits où le calcaire est assez plat et puis, de temps en temps, il y a des pics, des rochers. Ça ressemble à des ruines, etc. Ça, c'est un autre type de karstification, qui ne va pas fabriquer forcément des tuyaux, mais qui va avoir une très, très grande extension et qui va caractériser, contraindre, contrôler l'infiltration dans le système.

Ensuite, on a ce qu'on avait vu tout à l'heure : l'altération. Ça, c'est au sein même de la roche. Il y a des endroits où le calcaire a changé. Altération, ça veut dire changer. Il est transformé en quelque chose qui est poreux, qui n'a aucune tenue mécanique et qui va contenir de l'eau. Ça, quand on creuse un tunnel, c'est un très gros problème.

Ce sont les différents aspects, à l'échelle décimétrique, de cette hétérogénéité globale de ce qu'on appelle le karst. C'est la première chose à retenir.

On a vu tout à l'heure que ça sortait par une source. Le seul moyen de faire sortir, par un endroit, toute l'eau qui tombe sur un massif, c'est d'organiser le drainage. Notre métier, c'est d'étudier l'organisation de ce drainage, la position de l'eau dans les parties où elle va être contenue, dans ces zones qui sont altérées, et comment elle va être transportée, comment elle va transiter dans ces tuyaux qui vont sortir au niveau des sources.

Pour les locaux, l'Aven des Amandiers absorbe toute l'eau de la dépression d'Opoul, en cas de précipitations. Et on sait que ces précipitations, sans passer par une rivière, ressortent à Font Estramar, à 5-6 km de là.

C'est le même cas avec les pertes, près d'Estagel, de l'Agly ou du Verdoble, qui correspondent à 60 % du débit de Font Estramar. Donc c'est très important de connaître la circulation, la zone de circulation entre ces points de pertes et la zone de source.

Cela étant, il y a tout le reste de l'eau qui tombe sur le massif et qui ne passe pas par les rivières. On vous a dit tout à l'heure que ça ne coule pas forcément en surface. Eh bien ça, c'est 40 % du débit de Font Estramar.

Tout ça va traverser le massif verticalement, et donc la zone de traversée du tunnel. C'est très important de savoir s'il y a des niveaux intermédiaires, ou si cette eau va traverser de façon diffuse ou de façon concentrée, comme on peut le voir sur la photo de gauche.

On peut imaginer que, pendant des intempéries, si on a une fissure qui se met à « cracher », les débits qui arrivent par-là vont poser un gros problème d'hydraulique qu'il va falloir contraindre pendant la phase de travaux, pendant le percement du tunnel. Donc savoir si ce tunnel, on va le percer avec un tunnelier, ou si on va le percer avec d'autres méthodes qui permettent de prendre en compte d'éventuels dégâts ou désordres liés à ces arrivées d'eau dans le tunnel.

Animation - Hugo Martin

Jean-Baptiste Amiot va nous rejoindre. Il est responsable d'études tunnels du bureau d'études SETEC, et il va nous évoquer les enjeux plus particuliers autour de la conception d'un tunnel.

Jean-Baptiste Amiot - SETEC

Première question : qu'est-ce qu'un tunnel ? Pour commencer, un tunnel, c'est un ouvrage un peu particulier à l'échelle de la ligne, qui permet de franchir des obstacles topographiques, environnementaux, ou plus quelconques.

C'est un ouvrage spécifique parce qu'on est en milieu confiné, ce qui pose des problèmes pour la construction, mais aussi pour l'exploitation. Cela peut amener, par exemple, à avoir une configuration avec deux tubes : un tube par voie, plutôt qu'un tube pour deux voies.

Et puis il y a des contraintes spécifiques liées à la grande vitesse, avec des besoins de sections d'air suffisantes pour ne pas créer de problèmes pour les tympans des voyageurs.

C'est un ouvrage particulier à l'échelle de la ligne parce que ça coûte cher, parce que c'est complexe à réaliser, parce que c'est fortement lié au contexte géotechnique, et qu'on le découvre : on essaie d'anticiper, mais on le découvre à l'avancement.

En contexte karstique, c'est encore plus vrai.

Un tunnel, ça peut être une tranchée couverte. Une tranchée couverte, c'est un ouvrage qu'on vient faire à l'air libre et qu'on vient remblayer derrière.

Ce n'est pas forcément cet ouvrage-là qu'on voulait aborder aujourd'hui : ce qu'on avait en tête, ce sont plutôt les tunnels forés, où l'on vient réaliser l'ouvrage depuis les têtes et à l'avancement. Donc c'est beaucoup plus long : on ne peut pas mobiliser deux fois plus d'équipes pour aller deux fois plus vite. Et on découvre le terrain à l'avancement.

C'est le sol qui se porte tout seul, et qu'on aide à garder la section ouverte mais c'est un ouvrage fortement géotechnique. La particularité, c'est aussi de concentrer les contraintes au niveau des têtes. On voit, sur la photo du bas à droite, les implantations, les installations de chantier : on concentre toute la logistique de tout le linéaire de l'ouvrage à ces endroits-là, et pas tout le long de l'ouvrage.

Sur le planning, on voit un planning « chemin de fer » : horizontalement, les ouvrages à réaliser ; verticalement, les délais, les temps de construction. On voit qu'on est toujours obligé de partir depuis les têtes pour réaliser les ouvrages à l'avancement. C'est pour ça que c'est très long : sur un ouvrage de grande longueur, on est fortement contraint par les distances parcourues. Et si on veut accélérer, on est obligé de faire une attaque intermédiaire, comme ce qu'on voit au milieu, pour diminuer le délai de réalisation.

On en vient à la particularité des tunnels en zone karstique. Le grand risque, c'est l'impact de la zone karstique elle-même sur la construction du tunnel, avec le risque d'intercepter des cavités de grande dimension.

Là, c'est ce qu'on voit sur la photo du tunnel de la Vue-des-Alpes (Suisse) : l'excavation a rencontré une grande grotte, avec la nécessité de faire un viaduc pour porter la voie à travers cette grotte, et de venir faire un « sarcophage » par-dessus, pour éviter des chutes de blocs éventuelles sur l'ouvrage réalisé. Ce genre de cavité reste exceptionnel, mais ça peut arriver.

On peut aussi rencontrer des cavités de plus faible dimension, avec des circulations d'eau, ou avec des produits de comblement de mauvaise qualité qui vous tombent dessus quand vous les découvrez. Ici, ce sont plutôt des circulations d'eau qu'on voit. On y reviendra tout à l'heure, sur l'impact du tunnel, proprement dit, sur le fonctionnement du système karstique, dans ces conditions-là. Si on veut avoir le moins d'impact possible sur le fonctionnement du karst, il faut rétablir les circulations et renvoyer vers son exutoire initial l'eau qu'on récupère par son arrivée.

Au niveau des karsts, on est sur des matériaux – calcaires, gypses – très sensibles à l'eau. La gestion des eaux de chantier est donc un gros point de vigilance pendant la construction des tunnels.

Quand on fore un tunnel, que ce soit en traditionnel – comme sur l'image du bas, où on fore (ce n'est pas à l'explosif ; ça doit être à la fraise ou au BRH²) –, on génère beaucoup de poussière. Donc on a envie, pour protéger les ouvriers, de vaporiser de l'eau pour rabattre les poussières. Mais introduire de l'eau dans un système karstique, avec des matériaux qui peuvent fortement réagir à l'apport d'eau, c'est un problème.

²Brise Roche Hydraulique

Et c'est vrai aussi au tunnelier : on voit la photo du haut, la roue de coupe du tunnelier, qui utilise aussi de l'injection de boue, de liquide, pour renforcer le sol à l'avancement et maintenir la pression à l'avant du tunnelier.

Dernier point : le choix du contexte karstique sur le mode de réalisation. Stéphane parlait tout à l'heure du choix entre tunnelier et méthode traditionnelle.

Un tunnelier, c'est une usine mobile qui permet d'accélérer les cadences et de minimiser les coûts des tunnels, notamment quand ils sont de grande longueur. Le seul problème, c'est que c'est une machine qui fait tout à la fois, et sur laquelle on n'a pas la vision du front à l'avant. Donc on découvre les problèmes souvent trop tard si on ne les a pas anticipés, avec beaucoup moins de facilité d'intervenir en cas de blocage.

Par exemple, si le tunnelier rencontre une grande cavité et commence à basculer dedans, c'est beaucoup plus difficile d'intervenir que si on est en tunnel traditionnel, où l'on découvre la cavité quand on tombe dessus.

La dernière diapositive, c'est l'impact de la présence du tunnel sur le fonctionnement du karst. Sur les vues de droite : la différence entre un tunnel drainé et un tunnel étanche.

Un tunnel drainé est plus économique, puisqu'on ne tient pas compte – on n'a pas – de pression d'eau qui s'applique au revêtement du tunnel (ce qu'on voit en bleu). En revanche, on vient drainer l'eau du massif : potentiellement, on vient capter l'eau qu'on a interceptée et la renvoyer vers la tête du tunnel, alors qu'avant elle allait alimenter d'autres exutoires.

La solution idéale, c'est un tunnel étanche, dans lequel on ne capte plus d'eau et on laisse l'eau s'écouler vers son exutoire initial. Mais, dans ce cas-là, le tunnel doit être dimensionné avec les pressions d'eau qu'on peut avoir. Si on est sous une nappe de 200 m de haut, il faudra prendre en compte cette pression d'eau – 200 m d'eau –, et ça fait des tunnels plus coûteux, plus chers à construire, et plus fortement dimensionnés.

L'autre particularité des massifs karstiques, c'est la présence de calcaire. Dans des drains d'ouvrage, on est assez vite confronté au bouchage des drains par la calcite, donc à la nécessité d'avoir une maintenance beaucoup plus lourde sur les drains. Le risque, sinon, c'est que les drains se bouchent, que le revêtement du tunnel se mette en pression, et qu'il ne soit pas dimensionné pour ça.

5 TEMPS D'ÉCHANGE

Animation - Hugo Martin

On va rouvrir un temps d'échange avec vous sur ces sujets. Je ne vous redonne pas les règles : vous les connaissez.

Intervention du public

Est-ce que votre étude sur le drainage des eaux couvre le territoire de la commune de Roquefort-des-Corbières ? Et si c'est le cas, est-ce que ça peut être utile pour nous ? On fait des forages pour chercher de l'eau pour les agriculteurs : est-ce que ça pourrait être coordonné pour que ça nous soit utile, s'il vous plaît ?

Sébastien Mis, directeur adjoint de la mission LNMP (SNCF Réseau)

On comptait l'évoquer, justement, parmi les suggestions. L'objectif majeur de la démarche mise en place, c'est aussi de partager : partager la donnée, partager les informations, et pouvoir vous rencontrer pour identifier les forages en cours, les projets, et avancer de manière coordonnée. Donc oui : tout à fait. En fin de réunion, on prend les coordonnées. Et ce qu'on pourra avancer ensemble, on le fera bien volontiers, parce que je pense qu'on peut partager de l'information, et en récupérer dans le sens inverse. En tout cas, on s'engage à le faire, et c'est fondamental pour nous.

Hubert Camus - CENOTE

Sur les Corbières, vous voyez tous les traits bleus sur la carte ? Ce sont les zones qui ont été étudiées avec des traçages. On a des données : on connaît une partie de l'histoire et des petits problèmes qu'il peut y avoir, en termes d'hydrogéologie. Et vous voyez qu'à plein d'endroits – la zone violette ou la zone verte – on n'a pas vraiment d'infos, voire pas du tout d'infos.

Donc, en réalité, pour moi qui suis karstologue, l'opportunité d'avoir des études comme ça, c'est de monter très haut le niveau de connaissance qu'on a sur ces milieux.

Et quand on est dans des grands travaux, en plus, on a des moyens. Donc là, on a un moyen de faire des piézomètres, des forages, etc., et d'avoir des éléments qui peuvent éventuellement servir pour d'autres conditions, surtout pour l'avenir : l'évolution de la ressource en eau, la vulnérabilité de la ressource en eau, de façon très générale.

Un TàGV, une ligne ferroviaire – à part le désherbant –, ça ne pollue pas beaucoup, à côté d'une autoroute, d'une station d'épuration ou d'une cave coopérative, par exemple.

Sur la vulnérabilité de la ressource en eau, il va y avoir, évidemment, plein d'apports liés au fait qu'on vient hausser le niveau de connaissance dans ce secteur, notamment en termes de forages et de piézomètres. D'ailleurs, si les gens ont des forages, c'est intéressant d'y avoir accès pour pouvoir les équiper et mesurer tout ça.

Intervention du public

Combien de temps faut-il pour connaître la nature de la roche afin d'envisager le tunnel ?

Hubert Camus - CENOTE

Dans un projet, on nous pose un problème : on a le milieu, et nous, on doit donner une réponse. Et là, c'est pareil.

C'est un petit peu ce qui a été dit tout à l'heure : on est, nous, dans une démarche d'approche de connaissance. On n'est pas là pour avoir une obligation de moyens, comme des gens qui effectuent des travaux. On est là pour avoir une obligation de résultats, par rapport à une question. Nous, on est des chercheurs : on va donner des réponses de chercheurs.

La nature de la roche, par rapport au tunnel, ça dépend où, parce que vous avez vu que ce n'était pas pareil partout. Ça dépend s'il y a de l'eau, s'il n'y a pas d'eau ; si on s'intéresse au fait que l'eau traverse la zone par infiltration ; si on s'intéresse à là où l'eau monte, met en charge et va noyer la zone, etc. Donc c'est l'objectif final.

Intervention du public

L'année prochaine, on doit nous concerter pour savoir, avec plus d'exactitude, le tracé. Mais si on découvre à ce moment-là qu'au niveau de la roche on est embêtés, qu'est-ce que ça va devenir, le projet ?

Anne Johannet - IMT Mines Alès

Je dirais que ce n'est peut-être pas tant la nature de la roche, parce que là, on sait qu'on a, en milieu karstique, du calcaire. C'est plutôt le volume des vides et où sont situés les vides. Et où est l'eau ? C'est vraiment ça, la question.

Sébastien Mis, directeur adjoint de la mission LNMP (SNCF Réseau)

Aujourd'hui, on a une campagne d'investigation qu'on compte mener, justement, pour nous aider à préciser, déjà, par rapport aux données qu'on a pu recueillir, de la connaissance du territoire, et des données qu'on pourra recueillir aussi auprès de vous.

Comme on l'a dit : si on peut avoir l'autorisation d'équiper vos forages, etc., on le fera volontiers, non pas parce qu'on veut passer là, mais parce que ça nous permet d'avoir une connaissance du positionnement des nappes, notamment.

En revanche, clairement, on a des campagnes hydrogéotechniques qui vont être menées sur le territoire, justement, pour nous aider à préciser cela.

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Peut-être pour compléter : on n'aura jamais une connaissance à 100 % du milieu. C'est impossible. En revanche, tout ce que l'on pourra avoir en connaissance complémentaire pourra nous aider très rapidement à regarder ce qu'il faut encore éviter.

C'est-à-dire qu'aujourd'hui, quand on construit un tunnel, sur 12 km, si on décale ces 12 km de 100 m ou de 50 m, ça n'a pas d'importance : c'est un tunnel. L'impact n'est pas différent sur le milieu naturel au-dessus. Donc on peut éviter.

L'objectif, c'est d'avoir la meilleure connaissance possible du secteur traversé, du domaine traversé, pour adapter notre tracé et nos ouvrages.

Après, il restera toujours un risque et une incertitude qu'on devra gérer en phase chantier. Mais, au moins, en ayant identifié qu'il y a un risque, on sera en mesure, au moment où l'on voit qu'il se réalise, de réagir, de le prendre en compte et de le traiter.

Intervention du public

On voit bien la difficulté qu'il y a de travailler en milieu karstique : vous avez beaucoup d'incertitudes, et vous dites qu'effectivement, sur le terrain, il faut aller voir comment c'est.

Ma question : puisque là, on parle « tunnel, tunnel, tunnel », est-ce que des systèmes plutôt en tranchées couvertes ne sont pas préférables ? Et pourquoi on n'en parle pas trop, alors que je sais qu'au Soler, par exemple, vous avez déjà envisagé cette partie-là ?

Parce qu'effectivement, l'impact sur un milieu karstique, c'est qu'il faut prendre en compte les problèmes qu'on découvre au fur et à mesure. Un tunnelier qui tombe dans un gouffre, c'est un gouffre d'argent, d'ailleurs.

Donc pourquoi cette solution n'est-elle jamais proposée : les tranchées couvertes, qui ont été un peu évoquées tout à l'heure ?

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

La mixité, c'est une histoire de pente. Si la pente dit qu'il faut traverser à telle altitude, et que cette altitude est 80 m ou 100 m sous le niveau du sol naturel, on ne peut pas faire une tranchée couverte. On ne peut pas creuser jusqu'à 100 m pour recouvrir derrière.

Quand on commence à faire un tunnel, parfois, on fait des petites tranchées couvertes à l'avant-tunnel, puis après on part en tunnel.

Mais, généralement, quand on part en tunnel, on part très rapidement, parce qu'on est sur des reliefs. On utilise la méthode « tranchée couverte » quand les reliefs sont moins importants, et qu'il serait inutile de creuser très profond pour enfouir une tranchée couverte.

Sébastien Mis, directeur adjoint de la mission LNMP (SNCF Réseau)

Pour donner des ordres de grandeur : globalement, dès qu'on veut faire un tunnel, on cherche à avoir une couverture naturelle minimale de deux fois le diamètre.

Donc, très souvent, on emploie la technique « tranchée couverte » plutôt quand on a des couvertures assez faibles, et qu'on peut se permettre d'ouvrir, de réaliser l'ouvrage, de recouvrir avec la terre naturelle, puis de relaisser les choses à la nature. Et ça, c'est plutôt lié aux reliefs, essentiellement.

Intervention du public - Pézilla-la-Rivière / Paziols

J'habite à Pézilla-la-Rivière, et je suis natif de Paziols. Je suis agriculteur à la retraite.

Je suis venu parce que, sur le thème de l'eau du karst, ça m'intéresse beaucoup. J'ai eu la chance, pendant de longues années, de côtoyer un éminent hydrogéologue que tout le monde connaît. Il a beaucoup travaillé dans le karst des Corbières.

Comme on était proches, un jour, il m'a dit : « Tiens, j'ai une carte. » Et quand il m'a fait voir cette carte, je lui ai dit : « Ça descend à combien ? » Il m'a dit : « Entre 400 et 600 m. » Et, moi, quand j'ai vu qu'on devait passer un tunnel, j'ai dit : « Mais c'est impossible. » D'ailleurs, je suis allé à la réunion à Coursan et je me suis exprimé dans ce sens-là.

Moi, je suis agriculteur : je veux bien qu'on fasse un tunnel pour préserver l'agriculture. Je vois tout ce qui est perdu en terrains, avec les gares. Je vois autour de Rivesaltes : ce sera le tour de Perpignan, ce sera le Soler, sans doute.

Moi, ce que je pense, c'est : est-ce que vous avez une idée de la profondeur à laquelle vous allez descendre ? Je me suis renseigné : vous connaissez tous le BRGM. Ils ont une technique où ils peuvent sonder jusqu'à 2 000 m. Ils étudient toutes les formes de roches sur le passage.

Comment se fait-il que, sur le site du projet, on découvre qu'il faudra traverser le karst et que le karst, on ne le connaît pas ?

Comment se fait-il que ceux qui organisent – la SNCF, par exemple – et qui sont à l'étude depuis dix ans n'aient pas fait appel au BRGM pour avoir une idée précise de ce que va être le terrain où vous allez passer le tunnel ?

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

On ne l'a pas fait avant, parce qu'avant le tracé ne passait pas en tunnel : on n'avait pas besoin de connaître de manière précise, en profondeur, le milieu karstique des Corbières, puisqu'on n'avait pas de tunnel.

(intervention hors micro)

Dans les solutions où l'on nous a demandé de « questionner » le projet, c'est à partir de l'année dernière que l'on a commencé à travailler avec des experts sur le sujet, dès qu'il y a eu une solution « tunnel sous les Corbières » qui était possible. Le travail est en cours

Hubert Camus - CENOTE

Tout d'abord, sur la profondeur, sur le BRGM aussi. Quand il s'agit de parler du karst, c'est la partie géologique du karst ; on reviendra sur la partie géophysique. Moi, je participe : mon entreprise, mon laboratoire travaille avec le BRGM sur ces sujets-là.

Et donc là, si vous voyez le petit cube en haut à droite – et le petit cube en haut à gauche – : ce dont vous parlez, a géophysique profonde, à 200 m, ça permet de connaître les trois couches de différentes couleurs, et ce qu'il y a en dessous. Mais ça, c'est la karstification.

Les galeries, les zones d'altération, les réseaux, les entrées du système, les sorties du système – donc les sources – : ça, c'est d'autres méthodes de travail, qui n'ont rien à voir avec la géophysique profonde dont vous avez parlé.

Il y a d'autres systèmes de géophysique qui permettent de les étudier, notamment quand il y a de l'eau. La géophysique qui permet d'imager, on s'en sert aussi : d'imager la géométrie de la structure géologique, on s'en sert tous les jours.

Mais ce n'est pas celle qui va nous permettre de regarder quelle est l'organisation géométrique et l'organisation fonctionnelle des circulations de l'eau dans le karst, et des zones où on va avoir des cavités et des zones d'altération, qui posent des problèmes géotechniques au moment du percement du tunnel.

Et donc les spécialistes de ça, pour modéliser ces fonctionnements hydrogéologiques : il y en a dans plein de facultés et à l'École des Mines.

Anne Johannet - IMT Mines Alès

On travaille aussi avec le BRGM. C'est un organisme de référence, en France. Nos méthodes permettent, par exemple, à partir d'une zone d'infiltration préférentielle – définie grâce à des traçages, une analyse géologique et des forages – de faire la relation entre la pluie qui tombe sur cette zone et d'éventuelles sources qui pourraient être suivies, ou des piézomètres (c'est-à-dire des hauteurs d'eau dans la masse rocheuse).

On peut savoir si la pluie qui tombe est en relation avec la source ou l'endroit où l'on mesure. Ça permet d'appréhender les circulations d'eau souterraines.

On a validé ces méthodes en particulier sur l'hydrosystème du Lez, à Montpellier, qui alimente Montpellier en eau potable. On a pu changer la vision du fonctionnement de l'aquifère, en le découpant en zones différentes selon la capacité de pénétration de l'eau dans ces zones.

On a pu chiffrer, en moyenne, le volume correspondant à chacune de ces zones qui arrivaient à la source. Ce n'était pas proportionnel à la superficie, parce qu'il y avait des trajets compliqués.

C'était l'objet d'une thèse. Pendant le jury de cette thèse, la présidente du jury – qui était la présidente du BRGM local – nous a dit que cette méthode était très intéressante et que, s'ils l'avaient eue avant, ils auraient tracé le trajet du Lez à Montpellier de manière différente.

Donc ça permet d'aller plus loin que les méthodes classiques.

Ici, on va travailler en concert avec CENOTE : grâce à son expertise en géologie et grâce à des forages supplémentaires, on pourra définir des zones d'infiltration. Avec des forages instrumentés, en regardant les variations de niveaux d'eau, on va pouvoir définir des zones de comportement hydrogéologique plus ou moins homogène.

On pourra définir un « patchwork » de zones à peu près homogènes, et les relier aux sources ou à d'autres piézomètres. C'est la méthode de travail qu'on pense utiliser.

Animation - Hugo Martin

Pour information : le BRGM, c'est le Bureau de Recherches Géologiques et Minières.

Intervention du public - Pézilla-la-Rivière / Paziols

Vous travaillez à quelle profondeur ?

Anne Johannet - IMT Mines Alès

La profondeur n'est pas forcément ce qui est le plus important, puisque c'est vraiment la relation d'un signal avec un autre signal.

L'eau va circuler, et les variations de ce qui rentre – la pluie – vont être liées aux variations des niveaux d'eau ou des débits qu'on va mesurer. Donc, finalement, la profondeur, ce n'est pas ça qui est le plus important.

Hubert Camus - CENOTE

Globalement, le projet prévoit de passer à une altitude : on nous a donné une fourchette, et on a un petit peu agrandi cette fourchette.

Si on prend l'exemple de Font Estramar, cette fourchette est au-dessus du niveau d'eau : on est dans la partie où il n'y a pas d'eau. Sauf quand il y en a, puisque, quand il pleut, ça se concentre : ça rentre de façon concentrée dans le karst et ça inonde des tuyaux, des réseaux. Il faut bien comprendre que tout ça est très organisé pour arriver à un seul point de sortie.

Notre travail consiste à établir un schéma de drainage et de fonctionnement hydraulique, dans la tranche où il va y avoir les travaux. Et ces travaux sont au-dessus de la ressource en eau.

Le forage d'Opoul a un niveau d'eau à 3 m d'altitude, au-dessus du niveau de la mer. Et Font Estramar est à 0 m. Le tunnel, lui, serait à 100 m d'altitude NGF : il est bien au-dessus de la zone en question.

Les ressources en eau – je pense au lac de Salvaire, aux grosses ressources des Corbières – : c'est le réservoir qui descend très en profondeur. Je l'ai dit tout à l'heure : c'est là où il y a le record de plongée souterraine.

On sait que c'est lié à des anciennes sorties qui se sont mises en place lors de l'assèchement de la Méditerranée, il y a 6 millions d'années. Et ça descend à 600-700 m de profondeur minimum.

Mais ce n'est pas avec la géophysique « profonde » que vous allez savoir ça.

Intervention du public

Une question candide, je suis désolé de ramener un niveau basique : si Roquefort-des-Corbières est un milieu karstique, on va donc avoir des problèmes d'eau. Est-ce que cette eau, on peut la récupérer et la mettre à disposition des vignerons ?

Hubert Camus - CENOTE

Il y a deux choses. La partie karstique des Corbières, c'est derrière l'escarpement – ce que les gens appellent la falaise. Ce n'est pas une falaise : c'est un escarpement, mais ce n'est pas grave. Le karst, c'est la carrière qui est derrière, et c'est tout ce qu'il y a au sud. Toute la plaine, ce n'est pas du karst : il n'y a pas de karst du tout.

Et effectivement, on nous le demande souvent quand on effectue des travaux sur une source, etc. Est-ce qu'on peut utiliser l'eau de l'exutoire ? Je pense que je vais passer le micro.

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Oui, la réponse est oui.

Intervention du public

On parle des tunnels en milieu karstique : en réalité, si on parle de faisabilité, il est faisable, ce tunnel. Clairement, il est faisable. La campagne géotechnique déterminera si c'est au tunnelier, si c'est en traditionnel, si c'est à l'explosif, si c'est revêtu, pas revêtu ; s'il faut faire des forages à l'avancement ou pas. Mais il se fera.

On a vu des photos : la galerie des Janots, tout à l'heure, à Marseille, avec des vides trois fois le volume du tunnelier, et le tunnelier est passé. Donc il se fera.

Je pense que c'est important de le dire ici, parce qu'on a l'air de dire : « Oui, ça peut être compliqué, ça risque d'être compliqué, ça va coûter un peu cher », c'est clair. Mais techniquement, il se fera, ce tunnel.

Je remets une pièce, excusez-moi : sur la partie de Roquefort, si je comprends bien, dans la falaise : on va passer en tunnel, ou on va passer en tranchée ? J'ai l'impression que le tunnel ne démarre pas là, donc ça veut dire qu'on va ouvrir l'escarpement. Si on prend le tracé bleu pour ne pas l'ouvrir, il faut étudier à fond la partie tranchée couverte au droit de Roquefort.

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Si on reste sur le tracé d'aujourd'hui, dans le projet de référence, on est en tunnel. Dans les premiers projets lors des concertations, on n'avait pas forcément besoin d'un tunnel, au regard de la hauteur de la falaise : on pouvait passer en déblai, en tranchée. Mais le territoire et les élus nous ont demandé de passer en tunnel à cet endroit-là. Donc aujourd'hui, il est prévu de passer en tunnel.

Mais le tracé, c'est le tracé de référence, dont personne ne veut dans la salle. En revanche, si on passe de l'autre côté de l'autoroute, on verra ce qu'il en est, suivant les différents tracés.

Et on le voyait dans les zones jaunes, vertes : on a, à ce niveau-là, des passages peut-être en tunnel ou en tranchée, à l'est de l'autoroute.

Concernant la faisabilité, on ne dit pas qu'on n'y arrivera pas, ou qu'on ne passera pas en tunnel. On dit qu'on sait que ce sont des milieux complexes, qu'on sait que ça a un impact sur la ressource en eau, et qu'avant de faire quoi que ce soit, on veut avoir tous les éléments – ou le maximum d'éléments, le maximum de connaissances – pour avoir le moins d'impact possible, même en tunnel.

Intervention du public

J'ai une dernière question par rapport à ce que vous venez de dire. Est-ce que le fait que l'on passe sur une voie mixte n'entraîne pas une surélévation de la voie ? Par exemple : on passerait du tunnel à quelque chose de beaucoup plus haut, puisqu'il y a moins de dénivelés, ou de choses comme ça, sur ce même trajet ?

Stéphane Lubrano (SNCF Réseau)

Dans la solution mixité qu'on présentait là, on est plutôt – on le voit sur la partie verte – sur un besoin d'enfouissement. Donc on serait plutôt en tunnel ou en tranchée couverte, tel que ça a été évoqué.

Et on ne regarde pas spécifiquement sur le seul point, entre guillemets, de Roquefort : on le regarde sur la globalité. Vous l'avez indiqué : par rapport aux pentes, on le regarde de manière globale.

On regarde aussi comment, dans les études de tracés qu'on va mener par la suite, on va franchir l'autoroute, et comment on va réaliser les ouvrages autoroutiers. Tout cela sera proposé à la concertation en 2027-2028.

En tout cas, il est certain que, dans cette zone-là, aujourd'hui, à date, on est plutôt sur une solution où on a besoin de plonger au droit de Roquefort.

Anne Johannet - IMT Mines Alès

Pour redire ce qui a été dit tout à l'heure : pour l'hydrogéologie, plus on a de mesures en forage, plus c'est intéressant.

Donc toutes les personnes – si vous connaissez des gens qui ont des forages –, pour l'instant, peut-être, ils pompent dedans, ils n'ont pas de mesures : qu'ils se signalent, parce qu'on pourrait mettre une instrumentation dedans pour suivre les évolutions. Ça nous aiderait à mieux décrire la spatialisation de ces évolutions. Donc n'hésitez pas.

6 CLOTURE

Animation - Hugo Martin

L'appel est lancé : n'hésitez pas, à la fin de la réunion, si vous souhaitez donner vos coordonnées à l'équipe projet.

Je vais donc laisser le mot de la fin au garant de la concertation, monsieur Vincent Delcroix, pour clôturer cette réunion.

Garant de la concertation - Vincent Delcroix

Je reviens vers vous pour vous faire un petit bilan de cette réunion. Elle était chaude, intéressante ; il y a eu, disons, une partie un peu conflictuelle, mais, à une ou deux exceptions près, toujours respectueuse et argumentée. C'est important, en fait, d'argumenter ses remarques et ses avis.

Et puis, passer à une partie technique : ça a été magique, moi je trouve. Donc je donne un satisfecit à tout le monde, et en particulier au maître d'ouvrage, pour lequel je n'ai pas décelé de manque à la participation et à l'information du public.

Je vous souhaite une bonne soirée, et puis peut-être, imaginez-vous maintenant avoir une énorme caverne en dessous de chez vous. Allez, bonne soirée. Merci à toutes et tous, et bonne soirée.

Animation - Hugo Martin

Merci à vous pour votre participation, juste vous préciser que la concertation se poursuit, notamment sur la plateforme, jusqu'au 19 juin. Bonne soirée à toutes et tous.