



Mars 2008

Présents

DIREN Languedoc-Roussillon	Pierre DROSS
Région Languedoc-Roussillon - service environnement	Murielle RIBOT
PNR de la Narbonnaise en Méditerranée	Thierry LANIESSSE, Emmanuelle ROMET
SPN-LR comité de l'Hérault	Jean et Monique BARRAL
SPN-LR Comité de l'Aude - Ligue Urbaine et Rurale	Jean-Marie PUIG
Conservatoire Régional des Espaces Naturels	Xavier RUFRAY
Conservatoire botanique national méditerranéen	James MOLINA
Ligue de protection des oiseaux de l'Aude	Christophe SAVON
OPIE du Languedoc Roussillon	Jacques DOUAY
Groupe ornithologique du Roussillon	Lionel COURMONT
SIEL (syndicat intercommunal des étangs littoraux)	Hélène FABRELA
Syndicat mixte du delta de l'Aude	Laurent TRIADOU
Syndicat mixte des milieux aquatiques et des rivières	Kriss SANS
Communauté d'Agglomération de Perpignan	Frédéric GONANO
Association ECCLA	Jean-Luc THIBAUT, Daniel CALLA
TGV Développement	Louis Jean ARTIS, Jean MEYNIER
Énergie TGV	Claude AUGER, Gabriel ELIAS
Bureau d'études AERE	Anne RIALHE
Languedoc Roussillon Nature Environnement	Jacques TROTTE
RFF	Edouard PARANT, Jean-François RUIZ
EGIS	Fabienne BARRÈRE
KFH	Alain DESSAGNE

Excusés

Conservatoire du Littoral	Jean-Claude ARMAND
Association Roussillonnaise d'Entomologie	Serge PESLIER
Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive	Marc CHEYLAN
SMBVA	Franck CAZIN
Communauté d'agglomération du bassin de Thau	Dominique SALASSE
Société pour la protection des paysages de France	Jacqueline BAISETTE
SPN-LR Comité des Pyrénées Orientales	Joseph TRAVE
LRNE	Roger DUPRAT
CNRS / CEFE	Bernard DELAY
SPN-LR Comité de l'Hérault	Bernard MOURGUES
ADENA	Renaud Dupuy de la Grandriv
IFREMER	Thierry LAUGIER
Ligue urbaine et rurale (LUR)	Jacques BEL



Rappel : l'atelier Environnement de la ligne nouvelle Montpellier - Perpignan

Dans le cadre du volet Environnement des pré études fonctionnelles de la ligne nouvelle Montpellier - Perpignan, RFF a souhaité associer le plus en amont possible de la procédure des experts naturalistes, associations, scientifiques, organismes gestionnaires de milieux naturels, services de l'Etat et des collectivités.

Un premier atelier environnement a eu lieu le 14 juin 2007, au moment du diagnostic et de l'analyse des sensibilités du territoire concerné par ce projet. Le deuxième atelier du 13 novembre 2007 a permis de présenter la méthode d'analyse des contraintes d'aménagement de la ligne existante entre Montpellier et Perpignan au regard des sensibilités environnementales et d'échanger sur les grands couloirs de passage possibles d'une ligne nouvelle au regard des territoires traversés.

Ce troisième atelier est consacré à la présentation des scénarios retenus par le Comité de pilotage à l'issue de la phase 2 (fin 2007) des pré études fonctionnelles, ainsi que l'état d'avancement des études d'environnement de phase 3.

Introduction de l'atelier

Thierry Laniesse (PNR) accueille les participants et présente rapidement le territoire du parc, dont la charte est actuellement en cours de révision.

Edouard Parant (RFF), chef de projet de la LNMP, remercie les participants pour leur présence et le PNR pour l'accueil dans ses locaux. Il présente les temps forts de la matinée et invite les participants à faire part de leurs remarques et interrogations au fil des présentations.

Il rappelle rapidement le processus, son état d'avancement, en vue d'une saisine de la commission nationale du débat public au mois de juillet 2008. A cet effet, il informe les participants que des réunions publiques préalables à cette saisine vont se tenir d'ici là. Les dates n'étant pas encore officielles, les participants seront informés dès validation par la Préfecture Languedoc Roussillon.

1 / Présentation et comparaison des scénarios par famille de services Cf. le fichier PowerPoint joint au présent compte-rendu

Edouard Parant rappelle les 4 familles de services envisagées pour la ligne nouvelle à l'issue de la phase 1. Il présente ensuite la méthode de travail qui a permis d'identifier 11 scénarios possibles. Tous se fondent sur des prévisions concernant la demande de transport à l'horizon 2020, tant pour les voyageurs que pour les marchandises, ainsi que sur des hypothèses d'emplacement des gares. Ces 11 scénarios ont été présentés au Comité de pilotage qui en a retenu 6, considérés comme particulièrement représentatifs en termes de services rendus et d'infrastructures à réaliser.

Questions / Réactions suite à la présentation

James Molina (Conservatoire Botanique National Méditerranéen) s'interroge sur le nombre de gares nouvelles envisageables.

Edouard Parant répond que leur nombre diffère selon les scénarios et qu'à ce stade, on pourrait imaginer entre 0 et 5 gares nouvelles différentes entre Nîmes et Montpellier.

Anne Rialhe (AERE) souhaite savoir si la mixité de la ligne impose des principes de construction particuliers.

Edouard Parant précise que la mixité envisagée pour la ligne, dans le relief parfois tourmenté de la région, induit effectivement des contraintes sur le profil en long de la ligne, avec notamment des pentes plus faibles que pour



une ligne strictement dédiée aux voyageurs (rampe à 12,5 pour mille contre 35 pour mille). Cette ligne plus « plate » entraîne des remblais, des déblais et des ouvrages d'art plus importants, et donc des coûts de construction plus élevés.

Daniel Calla (Association ECCLA) souhaite savoir si les gares actuelles TER seront toutes maintenues, si des trains directs comme des Toulouse-Avignon seront mis en place sur la ligne existante et si l'autoroute ferroviaire, lancée entre Perpignan et le Luxembourg, a un réel avenir.

Edouard Parant présente les 2 types de missions envisagées par la SNCF en 2020. Il est acquis que des dessertes TER et Intercités vont se développer à l'avenir, en complément des dessertes TER périurbaines et des TGV.

Concernant les petites gares, les responsables (autorités organisatrices des transports, financeurs) auront à se poser la question de certains arrêts actuels qui souffrent d'un manque de clientèle. Dans certains cas, un service de rabattement vers une gare plus importante peut s'avérer plus pertinent pour la collectivité.

S'agissant de l'autoroute ferroviaire entre Perpignan et le Luxembourg, l'objectif de départ affiché n'est pas encore atteint (ce service n'est pas subventionné, contrairement à ce qui se passe dans les Alpes). Les décisions du Grenelle de l'Environnement influenceront probablement sur le devenir de cette offre. En ce qui concerne la Ligne Nouvelle, les prévisions de RFF tablent sur un service cadencé de 20 AR/jour, soit 20 fois plus qu'aujourd'hui.

Jean-Luc Thibault (Association ECCLA) demande s'il est envisagé de faire passer des trains de marchandises la journée en complément de la nuit. Il se demande si la Ligne Nouvelle constitue réellement une alternative aux camions sur l'autoroute et si elle contribue bien à une réduction des émissions de CO₂. Il demande enfin que les études répondent sincèrement à ces questions, notamment au moyen d'un bilan carbone.

James Molina estime qu'il ne faut pas revenir au passé et qu'il convient d'accepter la perspective de l'accroissement futur des échanges, qu'il s'agisse de voyageurs ou de marchandises.

Edouard Parant confirme que RFF ne retient pas l'hypothèse d'un arrêt ou d'une réduction de la croissance dans les années à venir. Concernant le transfert des marchandises de la route vers le rail, il est impossible à ce stade d'évaluer dans quelle proportion ce transfert s'effectuera. De fait, il y aura du trafic reporté de la route vers le rail mais, sans doute aussi, du trafic induit tant sur la route que sur le rail. Par exemple, la LGV Est « aspire » les passagers de l'avion et induit de nouveaux voyageurs. Ces deux volets seront bien pris en compte dans le bilan carbone qui sera réalisé pour le débat public. Par ailleurs, il précise que la mixité complète (amille B → LGV mixte 300 km/h) a un impact sensible sur le coût du projet, de par les aménagements capacitaires à réaliser (évitements).

Jean Barral (SPN-LR Comité de l'Hérault) pose la question du trafic engendré par les ports et en particulier celui de Sète.

Edouard Parant répond que la Région a bien l'intention de faire des deux ports qui lui ont été transférés, des outils de développement économique ; avec pour Sète par exemple, un objectif à confirmer de l'ordre 150 000 conteneurs par an dont une partie sera acheminée par le rail.

2 / Remise du dossier des différents scénarios et des tableaux de synthèse

Edouard Parant présente les scénarios retenus par le comité de pilotage :

Famille A voyageurs : A1 : englobant le couloir historique (PIG), A3 : couloir passant à l'Ouest dans les Corbières

Famille B mixte voyageurs/fret : B1 : englobant le couloir historique

Famille C priorité au report modal : C3 : sans gare nouvelle (couloir PIG), C4 : avec 3 gares nouvelles et couloir Nord Béziers

Famille D : ligne existante : D1 : investissements sur la ligne existante (env.80 km de 3^{ème} ou 4^{ème} voie)



Questions / Réactions suite à la présentation

Lionel Courmont (Groupe Ornithologique du Roussillon) s'inquiète du fuseau qui passe dans les Corbières, compte tenu de la grande richesse de ce territoire au plan de la biodiversité.

Jean-Marie Puig (SPN-LR Comité de l'Aude et LUR) souhaite qu'au niveau de Narbonne, la Ligne Nouvelle emprunte un passage le plus à l'Ouest possible.

James Molina, tout en déclarant ne pas remettre en cause un projet qui fait l'objet d'une décision européenne, demande à ce que RFF veille à la meilleure insertion environnementale possible pour le projet.

Edouard Parant constate que la largeur apparente des couloirs sur les cartes présentées engendre des inquiétudes bien compréhensibles. Il rappelle que l'emprise réelle du projet est inférieure à celle de l'A9 et, qu'en tout état de cause, RFF cherchera à éviter au maximum les zones sensibles, telles les Natura 2000 (cas des Corbières occidentales avec la présence d'espèces floristiques et faunistiques de fort intérêt patrimonial), présentes sur 1/3 du territoire régional. Concernant le doublement éventuel de la ligne existante, il souligne l'importance des coûts engendrés par les tunnels ou les ouvrages de contournement de certains points durs, comme à Sète ou à Agde, et les problématiques liées aux zones des étangs.

Anne Rialhe s'interroge sur l'emplacement des gares TGV et sur les moyens de les relier au centre des villes.

Edouard Parant constate que l'emplacement des gares est un sujet passionnel et qu'il vaut mieux raisonner à ce stade en distinguant les gares et les couloirs de passage. Ainsi, le couloir historique, par exemple, permet d'envisager 0, 1 ou 2 gares pour Narbonne et Béziers. Par ailleurs, l'emplacement d'une gare dépend de l'échelle du territoire desservi et des services qu'elle devra offrir. Ce peut être une gare de ville, ou d'agglomération, ou une gare départementale. A titre d'exemple, la gare nouvelle de Montpellier pourrait être reliée au centre ville soit par le Tram, dans l'hypothèse d'une gare à Lattes, soit par le TER, dans l'hypothèse d'une gare à St Jean de Védas. La SNCF, qui réalise les études d'accessibilité aux gares nouvelles, présentera les résultats des études qu'elle pilote.

Xavier Ruffray (Conservatoire Régional des Espaces Naturels) souhaite connaître les critères qui ont permis d'écartier certains scénarios en fin de phase 2.

Jean-Luc Thibault demande combien de scénarios seront finalement présentés au débat public.

Edouard Parant et Jean - François Ruiz précisent les critères déterminants pour juger de la qualité d'un scénario : les services rendus plus ou moins significatifs (population desservie, temps de parcours...), son impact sur l'environnement plus ou moins important, son coût plus ou moins élevé. Les scénarios retenus par le Comité de pilotage constituent des éléments de réflexion et de bonnes hypothèses de travail pour préparer le débat public. Cependant, ce ne sont en aucun cas des scénarios « fermés ». RFF souhaite les voir évoluer grâce à la concertation et au dialogue. Aujourd'hui volontairement très contrastés, ces scénarios ont vocation à être combinés pour trouver la « meilleure » réponse possible pour le territoire.

Concernant « l'évaluation environnementale » des scénarios étudiés, RFF propose de mettre en ligne prochainement, sur le site extranet du projet, le rapport environnement de fin de la phase 2, ainsi qu'un dossier annexe traitant de façon exhaustive les impacts génériques des grands projets ferroviaires et les mesures habituellement mises en œuvre.

Enfin, répondant à une demande du comité technique concernant l'influence du réchauffement climatique sur l'aménagement de la ligne classique, **Jean - François Ruiz** présente le cahier des charges de l'étude que RFF vient de lancer. Il s'agit d'étudier le passage sur les zones d'étangs dans l'hypothèse d'une montée prévisible des eaux et / ou de la survenue de tempêtes, de crues mais aussi d'incendies plus fréquents. Une étude qualitative est en cours, sur la base des hypothèses du GIEC, de la bibliographie existante, d'entretiens avec des experts et des scientifiques de la région. Le calcul de l'altimétrie de la voie actuelle est en cours de restitution (campagne GPS), de façon à identifier les secteurs les plus vulnérables entre Montpellier et Perpignan.



3 / État d'avancement des études environnementales de la phase 3 sur la base du scénario A1 -Cf. le fichier PowerPoint joint au présent compte rendu

Fabienne Barrère (EGIS) présente la méthodologie des études environnementales de la phase 3, en particulier la quantification des effets des scénarios sur les thématiques principales : ressource en eau, milieu naturel, milieu humain, acoustique, bâti, ... A titre d'exemple, elle montre, sur les cartes sectorielles du scénario A1 (document provisoire), les sensibilités rencontrées à l'intérieur du couloir, ainsi que les mesures envisagées (représentées sous forme de pictogrammes). L'ensemble du couloir A1 (4 cartes) est visionné en séance.

Questions / Réactions suite à la présentation

Xavier Ruffray et James Molina demandent si RFF utilise les cartes d'habitats de nouvelle génération et leurs nouveaux périmètres de protection. Elles font apparaître des données nouvelles et plus précises qui doivent être prises en compte. Il est demandé à RFF de se rapprocher de la DIREN pour se procurer les données les plus récentes, notamment celles concernant les espèces protégées.

Fabienne Barrère répond que ces cartes sont provisoires (phase d'étude en cours) et que le bureau d'études utilise à ce stade les cartes de 1^{er} génération et les données 2007. Compte tenu du planning des pré études fonctionnelles, **Jean - François Ruiz** précise que les mises à jour seront incorporées ultérieurement, lors des études préliminaires (après le débat public).

Jean-Luc Thibault demande si l'importance et la durée des travaux de réalisation sont des impacts pris en compte.

Jean-François Ruiz précise qu'il est trop tôt pour identifier très précisément ces impacts. Les grands impacts en phase travaux (et les mesures de réduction d'impact associées) sont cependant abordés de façon générale dans l'annexe de fin de phase 2, pour tous les thèmes (bruit, vibrations, flore, etc...). Ce point n'a pas été perçu comme étant discriminant entre scénarios.

James Molina demande que l'intégrité de certains territoires soit préservée au maximum et recommande à RFF d'intégrer au projet le coût de mesures compensatoires nombreuses et importantes. Il remarque, qu'autour de Rivesaltes, la nature ordinaire est, à certains endroits, devenue extraordinaire pour cause d'urbanisation. Il demande à RFF d'en tenir compte.

Xavier Ruffray souhaite que l'évaluation des impacts potentiels d'un projet sur une zone protégée, située en dehors mais à proximité d'un couloir, ne soit pas oubliée (ex : ZPS à Outardes dans le secteur de Bessan, sur laquelle un scénario pourrait éventuellement avoir des incidences même s'il ne la traverse pas). Il estime qu'il est en général préférable de suivre l'autoroute A9 (pour les couloirs calés sur le tracé historique de 1995), en se situant au Nord de l'A9 plutôt qu'au Sud. Il attire également l'attention de RFF sur la biodiversité exceptionnelle de certains secteurs, notamment dans les Corbières littorales (passages en tunnel de préférence) → présence du Cochevis de Thécla (espèce d'oiseau en déclin, présente uniquement dans les PO et dans les Corbières).

Edouard Parant rappelle qu'une ligne nouvelle, conçue pour une vitesse maximum de 350 km/h, est dotée d'un rayon de courbure minimum de 6 km ; cette contrainte empêche de suivre le tracé d'une autoroute « pas à pas ». Pour autant, le caractère exceptionnel de la biodiversité doit être pris en compte (d'où l'intérêt de ces ateliers environnement).

Pierre Dross (DIREN LR) confirme qu'un jumelage strict n'est pas toujours possible.

Kriss Sans (SMMAR) fait remarquer que la construction de tunnel ne représente pas non plus la solution miracle dans les Corbières, compte tenu de la présence de nombreux karsts, en particulier dans la zone occidentale.

Anne Rialhe pose la question de la capacité des futurs TGV à s'incliner comme certains trains italiens.



Edouard Parant répond qu'il vaut mieux ne pas concevoir une ligne nouvelle en fonction d'une technologie ou d'un matériel particulier, de façon à permettre l'ouverture du réseau à des opérateurs européens différents.

Jean-François Ruiz présente un premier tableau des mesures et des études envisagées pour répondre aux enjeux environnementaux rencontrés dans les différents secteurs. Suite aux observations du conservatoire des espaces naturels et du conservatoire botanique, il propose de faire parvenir aux participants les 12 cartes au 1 / 100 000^{ème} représentatives des 3 scénarios A1, A3 et C4, de façon à intégrer leurs observations avant le prochain comité de pilotage du 5 mai 2008.

Edouard Parant demande pour sa part aux participants de réfléchir aux critères qui permettraient de départager les scénarios. En effet, s'il est exclu de ne présenter qu'un seul scénario au débat public, la question se pose du nombre optimal.

James Molina propose de pondérer les couloirs du point de vue de la biodiversité en quantifiant et en cumulant les impacts de chacun d'entre eux. Il suggère de s'appuyer sur la méthode élaborée dans le cadre du SINP (système d'information nature & paysage) du Ministère de l'Ecologie.

Celle-ci présente des données hiérarchisées (valeurs patrimoniales attribuées aux espèces protégées, selon leur degré de rareté et de vulnérabilité) pour la flore, la faune et les habitats naturels*. Cette méthode est partiellement utilisée pour la réalisation de l'inventaire ZNIEFF 2^{ème} génération, le schéma régional de biodiversité, ainsi que les espaces naturels sensibles des départements.

** seule la hiérarchisation de la flore est terminée. Les 2 autres sont en cours (fin 2008, mi 2009 ?).*

Claude Auger (Energie TGV) estime que le bilan carbone fournit également un bon indicateur de différenciation des scénarios.

Edouard Parant estime qu'un bilan carbone constitue un bon outil à deux niveaux. D'une part, pour savoir s'il est intéressant de réaliser le projet, et d'autre part, pour différencier les scénarios (notamment en fonction des types de trafics).

4 / Conclusion de la séance

Edouard Parant et Jean-François Ruiz remercient tous les participants et les invitent à poursuivre les échanges autour d'un buffet. Ils leur donnent rendez-vous aux cinq réunions publiques préparatoires au débat public, organisées en mai et juin prochain. Celles-ci seront annoncées localement par voie de presse.

Ils rappellent que les documents relatifs aux ateliers environnement sont disponibles sur le site extranet dédié à la ligne nouvelle Montpellier - Perpignan : les comptes rendu, les présentations, les cartographies, ainsi que les documents d'étude sont téléchargeables au format Acrobat Reader.

RFF continuera néanmoins à diffuser tous les éléments par voie postale aux participants de l'atelier ne disposant pas d'adresses électroniques.

LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

ATELIER ENVIRONNEMENT N°3

PRESENTATION ET COMPARAISON
DES SCENARIOS PAR FAMILLE DE SERVICES

- 28 mars 2008 -



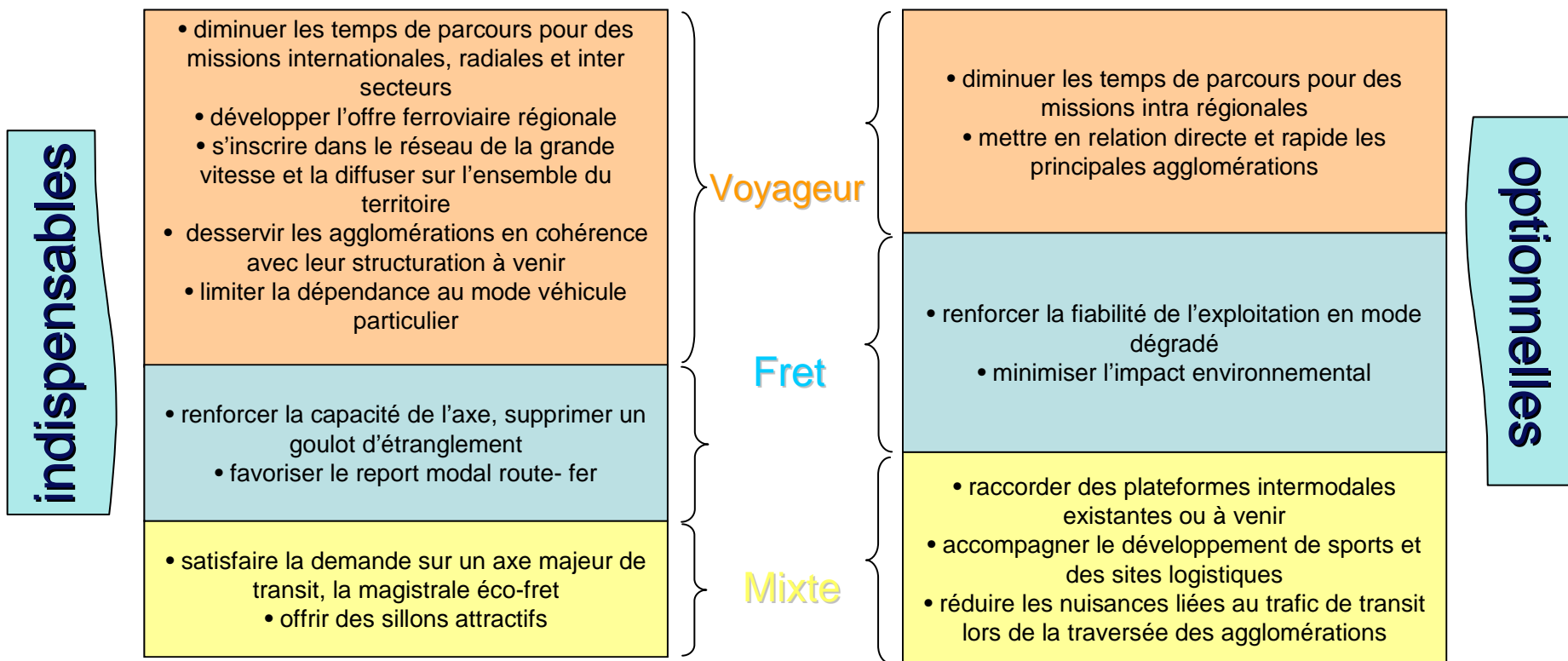
Déroulé de la présentation

- I - Rappel de la Phase 1 et méthodologie de la phase 2
- II - Présentation des résultats de phase 2
 - Les invariants
 - Synthèses comparatives des scénarii par famille
 - Descriptif des scénarii proposés pour la suite
- III - Divers (Rex CPDP, planning, études complémentaires)



I.1 – Rappel sur les familles de services

□ Les 16 fonctionnalités retenues à l'issue de la Phase 1



+ 1 : « concevoir un projet finançable »



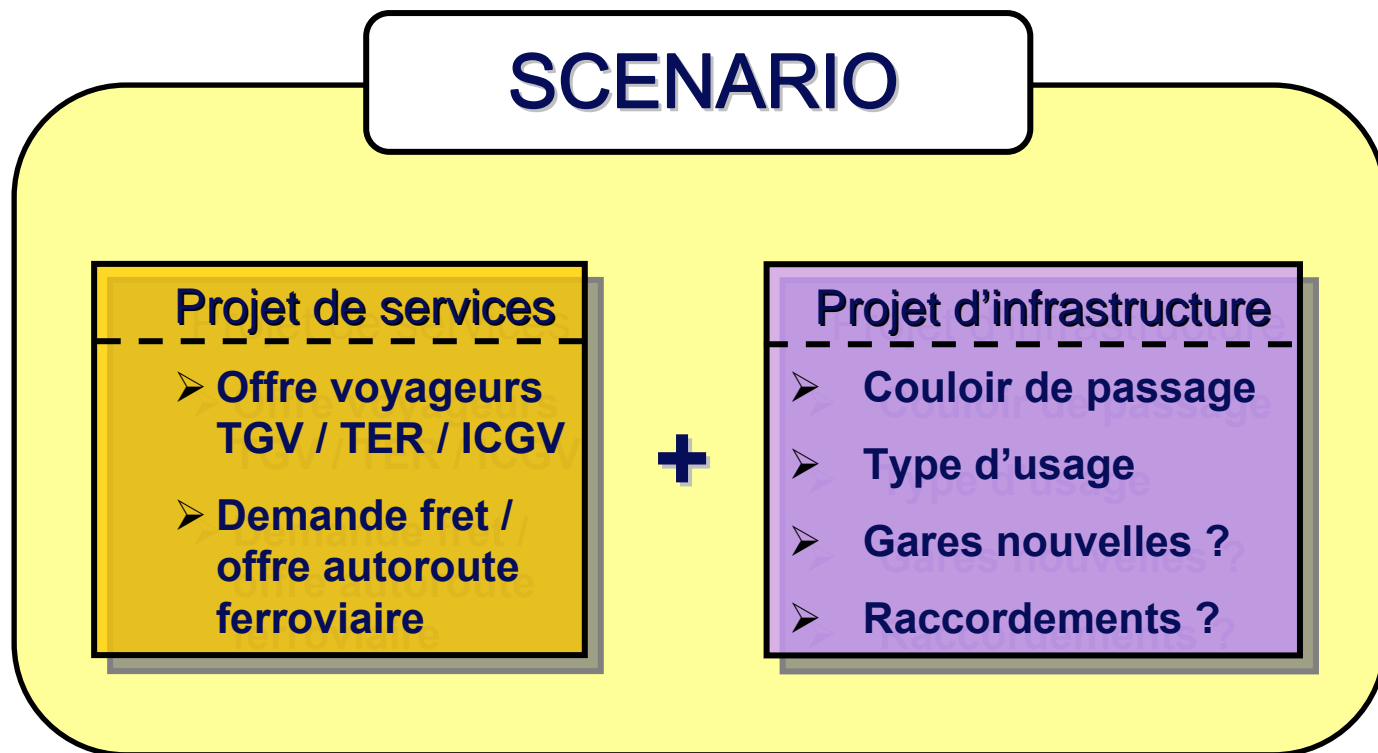
I.1 – Rappel sur les familles de services

□ Les 4 familles de services retenues à l'issue de la Phase 1

Famille A « Priorité à la vitesse »
Famille B « Priorité aux transports longue distance voyageurs et fret »
Famille C « Priorité au report modal fret »
Famille D « Priorité aux infrastructures existantes »



□ Composantes d'un scénario



□ Recherche des couloirs de passage

✓ Quels principes d'aménagement du territoire?

- « au plus court » pour gains de temps de parcours
- « haut pays » pour éviter les zones denses et les sensibilités environnementales fortes
- « littorale » pour desservir les agglomérations

✓ Prendre en compte les contraintes d'insertion

- carte de synthèse des sensibilités environnementales
- carte des coûts



❑ **4 familles** de services déclinées en **11 scénarios**

❑ **Principes de construction du panel de scénarios**

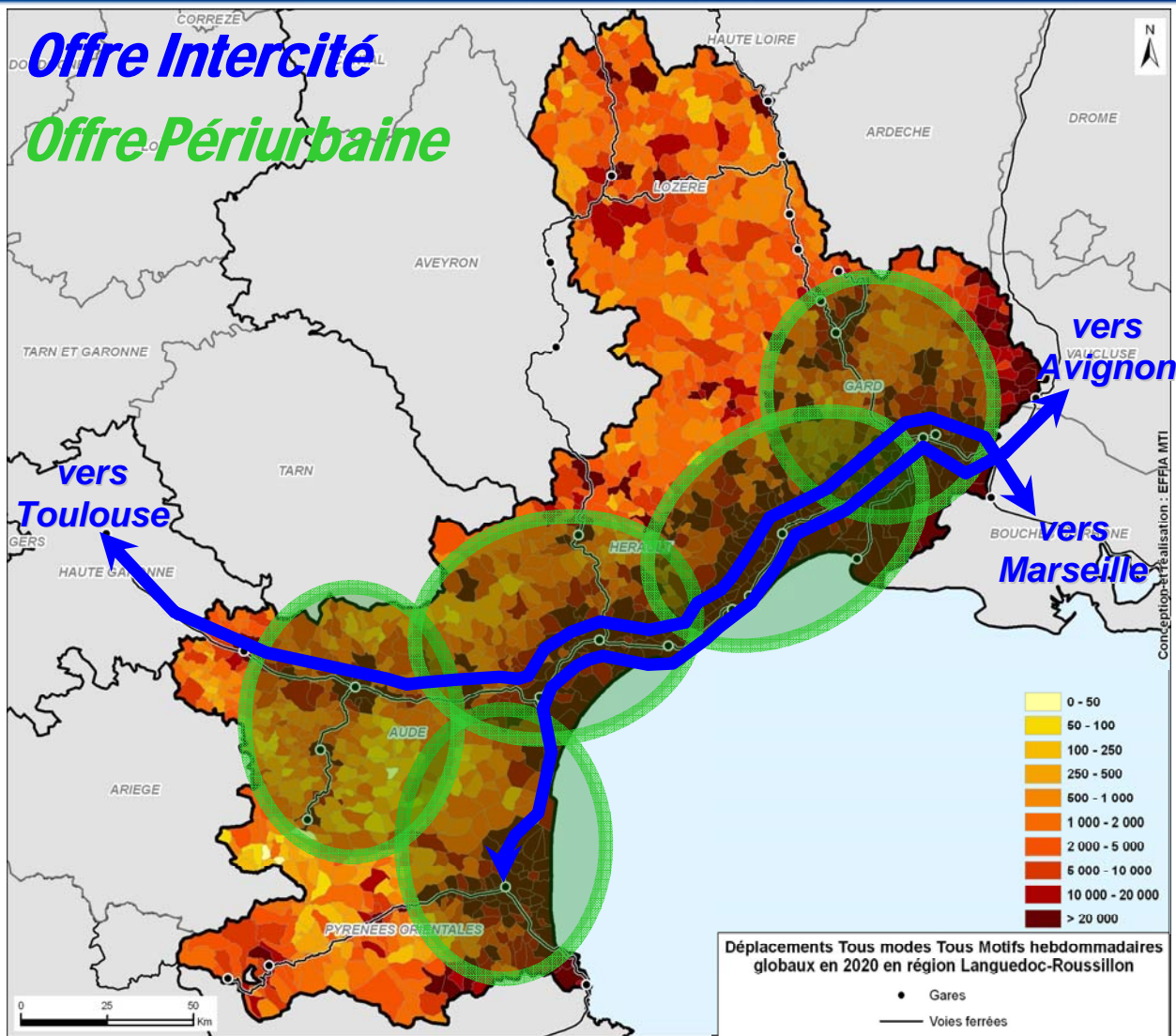
- ✓ Étudier **chaque couloir** de passage
- ✓ Mettre en évidence **l'incidence de la mixité** sur le coût du projet
- ✓ Prendre en compte la problématique de localisation des **gares nouvelles** envisagée/envisageables
- ✓ Étudier les **raccordements** Ligne Nouvelle \Leftrightarrow Ligne Classique



Déroulé de la présentation

- I - Rappel de la Phase 1 et méthodologie de la phase 2
- II - Présentation des résultats de phase 2**
 - Les invariants
 - Synthèses comparatives des scénarii par famille
 - Descriptif des scénarii proposés pour la suite
- III - Divers (Rex CPDP, planning, études complémentaires)





- ❑ **La demande fret (hors AF) à l'horizon 2020 est de :**
 - ✓ Perpignan-Narbonne : 11,9 Mt soit 15,9 Mds de t.km
 - ✓ Narbonne-Montpellier : 14,2 Mt soit 18,9 Mds de t.km

- ❑ **L'offre AF prise en compte est de 20 A/R journaliers**

- ❑ **Une offre AF de 40 A/R journaliers serait admissible pour la famille C (NB : le Grenelle de l'environnement évoque une fréquence au quart d'heure soit 80 A/R)**

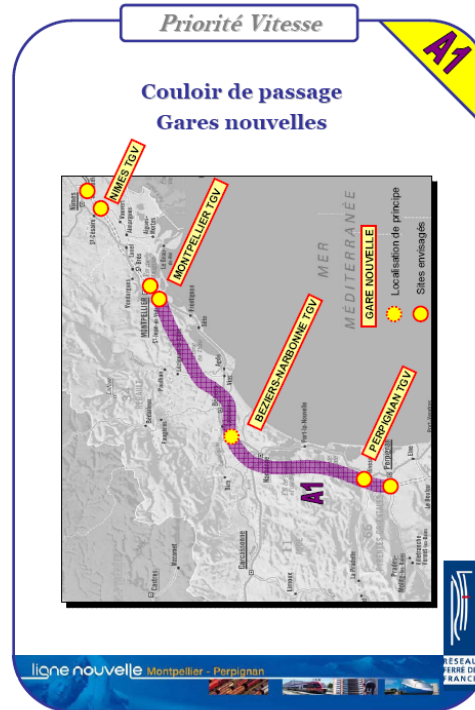
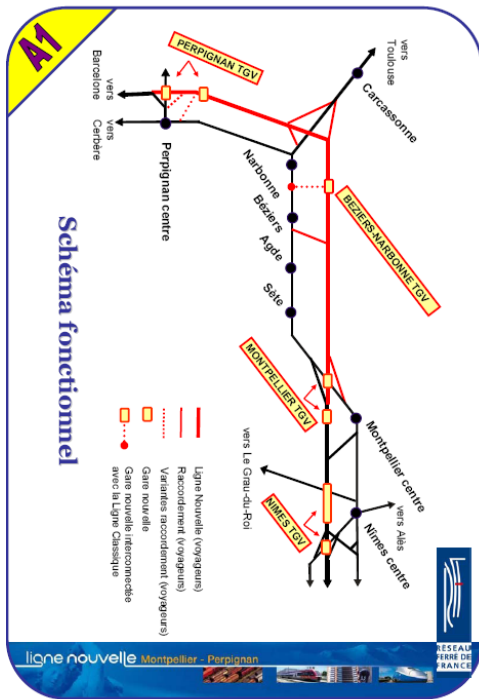


Déroulé de la présentation

- I - Rappel de la Phase 1 et méthodologie de la phase 2
- II - Présentation des résultats de phase 2
 - Les invariants
 - Synthèses comparatives des scénarii par famille
 - Descriptif des scénarii proposés pour la suite
- III - Divers (Rex CPDP, planning, études complémentaires)



II.2 – Dossier remis en séance



COMITE DE PILOTAGE N°5

- 14 décembre 2007 -

Famille A
Priorité à la vitesse

Proposition du COTECH

Le Comité Technique du 27 septembre propose de retenir pour l'approfondissement de la phase 3 deux scénarios, A1 et A3.

Le scénario A1, dont le couloir recouvre le tracé retenu lors de l'Avant Projet Sommaire de 1995, présente l'avantage d'un coût relativement réduit (scénario le moins onéreux, toutes familles de ligne nouvelle confondues). L'incidence environnementale est limitée.

Le scénario A3 présente l'intérêt d'une meilleure desserte du secteur Agde/Béziers/Narbonne, avec la présence de deux gares nouvelles plus proches de ces villes. Son itinéraire Sud, au travers du massif des Corbières, constitue une véritable alternative à étudier de manière approfondie préalablement au débat public.

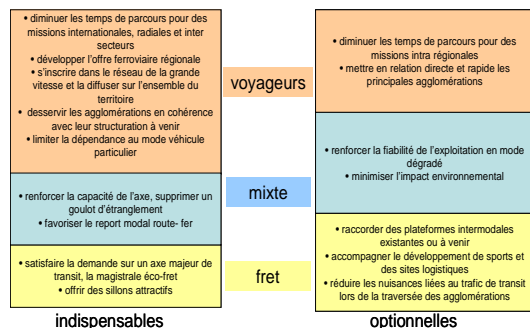
ligne nouvelle Montpellier - Perpignan



ligne nouvelle Montpellier - Perpignan



❑ Quels besoins pris en compte?

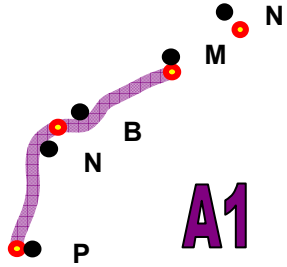
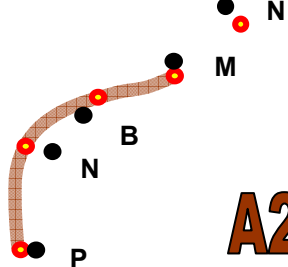
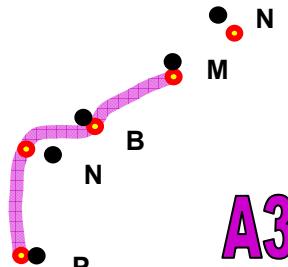


+ « concevoir un projet financier »

- ✓ Diminuer les temps de parcours voyageurs
- ✓ Diffuser la grande vitesse sur l'ensemble du territoire
- ✓ Développer l'offre TER
- ✓ Mettre en relation directe les principales agglomérations

- ❑ Ligne Nouvelle apte à 320 km/h, empruntée par des trains de voyageurs rapides (TGV, autres trains rapides)
- ❑ Fret et TER restent tous sur la Ligne Classique
- ❑ Les gains de temps par rapport à une desserte par ligne classique et la capacité restante sur LN permettent d'envisager des services ICGV



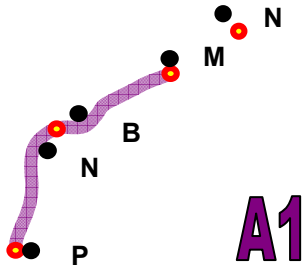
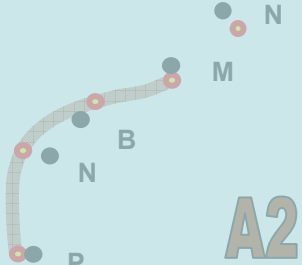
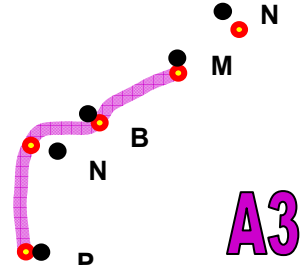
<p>Famille A Priorité à la vitesse</p>	 <p>A1</p>	 <p>A2</p>	 <p>A3</p>						
<p>Gares nouvelles</p>	<p><i>Nîmes TGV</i></p> <p><i>Montpellier TGV</i></p> <table border="1" data-bbox="472 596 1877 711"> <tr> <td data-bbox="472 596 959 711"><i>Béziers-Narbonne TGV</i></td> <td data-bbox="959 596 1458 711"><i>Béziers Nord-Est TGV</i></td> <td data-bbox="1458 596 1877 711"><i>Béziers Est TGV</i></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="472 711 1877 758"><i>Narbonne Ouest TGV</i></td> </tr> </table> <p><i>Perpignan TGV</i></p>			<i>Béziers-Narbonne TGV</i>	<i>Béziers Nord-Est TGV</i>	<i>Béziers Est TGV</i>	<i>Narbonne Ouest TGV</i>		
<i>Béziers-Narbonne TGV</i>	<i>Béziers Nord-Est TGV</i>	<i>Béziers Est TGV</i>							
<i>Narbonne Ouest TGV</i>									
<p>Raccordements</p>	<p><i>Sud <=> Montpellier Centre</i></p> <p><i>Nord <=> Toulouse Toulouse <=> Sud</i></p> <p><i>Sud <=> Narbonne Centre Nord <=> Perpignan Centre</i></p> <table border="1" data-bbox="472 968 1877 1039"> <tr> <td data-bbox="472 968 959 1039"><i>Nord <=> Béziers Centre</i></td> <td data-bbox="959 968 1420 1039"></td> <td data-bbox="1420 968 1877 1039"><i>Nord <=> Béziers Centre</i></td> </tr> </table>			<i>Nord <=> Béziers Centre</i>		<i>Nord <=> Béziers Centre</i>			
<i>Nord <=> Béziers Centre</i>		<i>Nord <=> Béziers Centre</i>							
<p>Modalités d'exploitation</p>	<p><i>LGV dédiée voyageurs 320 km/h</i></p> <p><i>Ligne classique voyageurs et fret</i></p>								



II.2.1 – Famille A

Synthèse Comparative

Favorable	Assez favorable	Peu favorable	Défavorable
-----------	-----------------	---------------	-------------

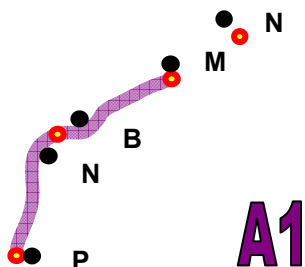
<p>Famille A</p> <p>Synthèse comparative</p>			
<p>Evaluation environnementale</p>			
<p>Aménagement du territoire</p>	<p><i>Renforcement de l'attractivité du territoire dû à la présence d'une offre de transport performante. Meilleure diffusion des effets pour A2 et A3.</i></p>		
<p>Desserte des agglomérations</p>	<p><i>Amélioration de l'offre globale mais diminution de celle des gares centre. Narbonne à l'écart des missions vers Toulouse pour A2 et A3.</i></p>		
<p>Temps de parcours Montpellier TGV Perpignan TGV</p>	45 min	55 min	55 min
<p>Trafics GL (10⁶ Voy/an)</p>	21.8	21.2	21.7
<p>Trafics TER (10⁶ Voy/an)</p>	14.1	14,1	14.1
<p>Trafics Fret</p>	14,6 Mt/an + 40 circulations Autoroute Ferroviaire/jour		
<p>Estimation coût (Mds €)</p>	≈ 3.5	≈ 4	≈ 4

□ Couloir de passage proche des agglomérations

- ➔ Gares nouvelles pour Béziers-Narbonne TGV et Perpignan TGV qui pourraient être interconnectées avec le réseau TER
- ➔ Possibilité de créer des raccordements Ligne Nouvelle – Ligne Classique
- ➔ Possibilité de desserte des gares centre de Béziers et Narbonne à partir de la Ligne Nouvelle



□ Couloir de passage qui permet la création d'une Gare Nouvelle à équidistance de Béziers et Narbonne

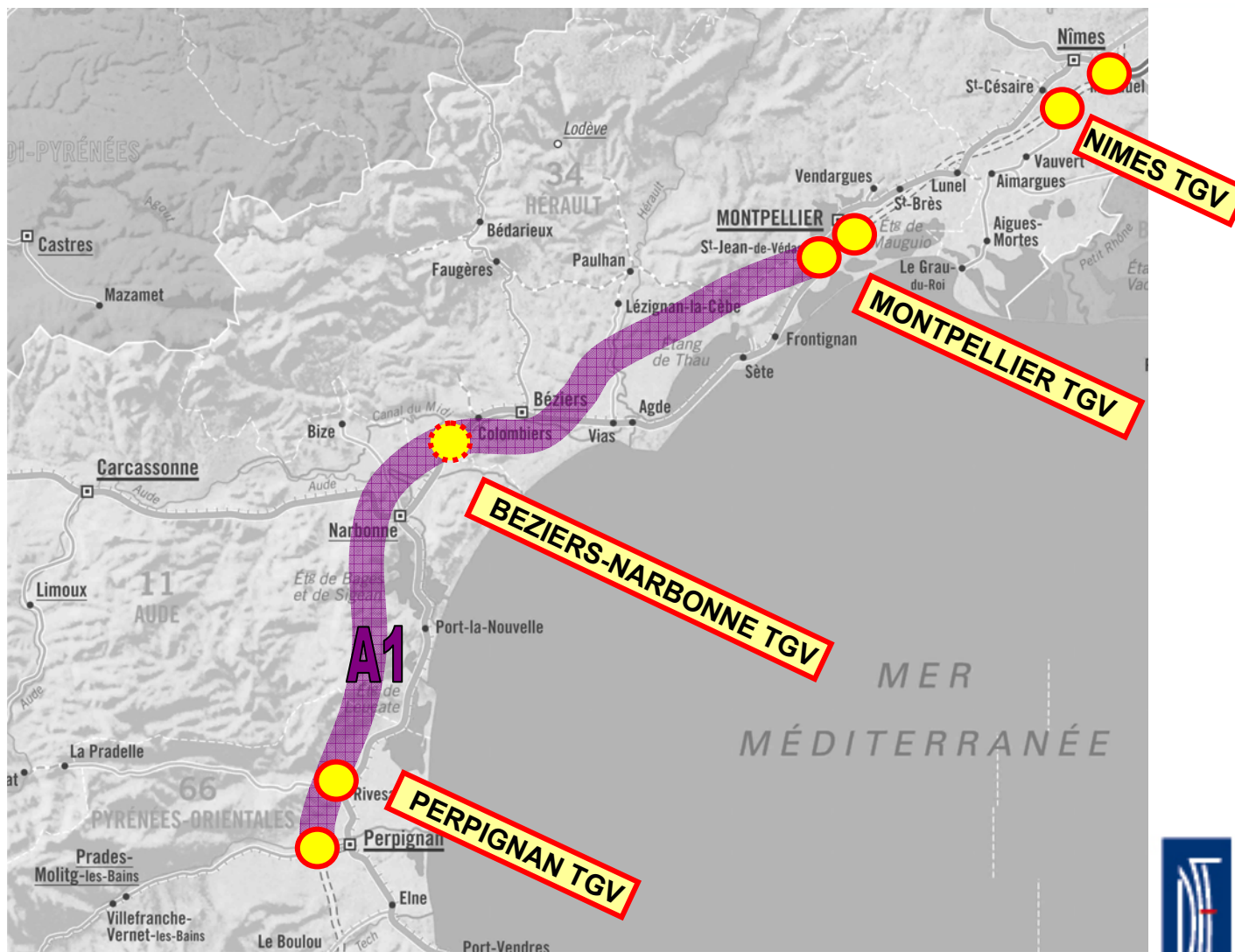




N.B : ce couloir englobe le projet APS 95

GARE NOUVELLE

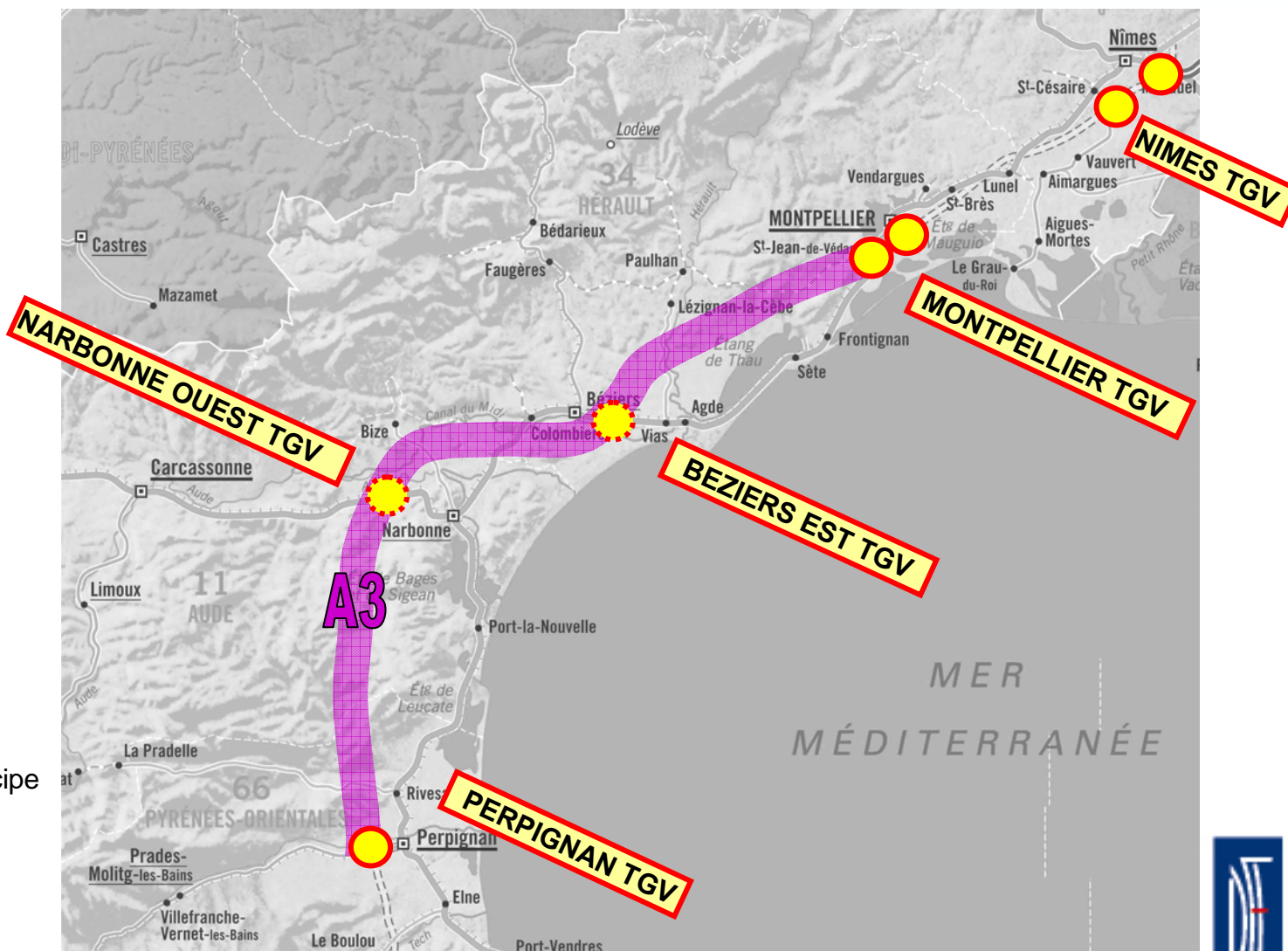
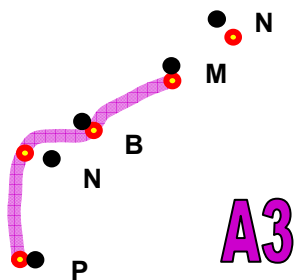
-  Localisation de principe
-  Sites envisagés



II.2.3 – Scénario A3

- **Couloir de passage qui permet :**
 - ➔ **Gare Nouvelle Béziers TGV proche de l'Agglomération, de l'aéroport et d'Agde**
 - ➔ **Rapprocher Carcassonne de la Grande Vitesse via une Gare Nouvelle interconnectée**
 - ➔ **Desserte des gares centre de Béziers et Narbonne à partir de la Ligne Nouvelle**
- **Couloir de passage qui permet d'envisager, entre Montpellier et Perpignan, deux gares nouvelles suffisamment éloignées**
- **Desserte de Narbonne TGV à approfondir (Position raccordement vers Toulouse)**



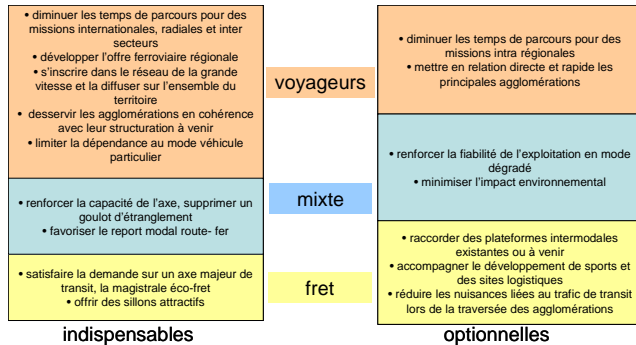


GARE NOUVELLE

- Localisation de principe
- Sites envisagés



❑ Quels besoins pris en compte?



+ « concevoir un projet finançable »

- ✓ Diminuer les temps de parcours voyageurs
- ✓ Diffuser la grande vitesse sur l'ensemble du territoire
- ✓ Développer l'offre TER
- ✓ Renforcer la capacité de l'axe
- ✓ Réduire les nuisances liées au trafic fret de transit

- ❑ Ligne Nouvelle empruntée par les trains grande vitesse et certains trains de fret (capacité limitée pour fret)
- ❑ Le TER cohabite avec la majeure partie du fret sur la Ligne Classique
- ❑ Ligne Nouvelle sans raccordement avec la ligne existante à l'est de Béziers et à l'ouest de Narbonne



II.3.1 – Famille B – Priorité transports longues distances

Deux grandes options :

❑ « Séparation temporelle des trafics »

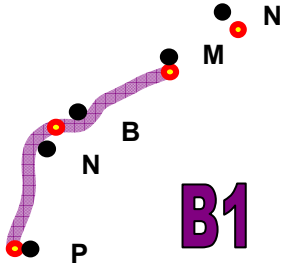
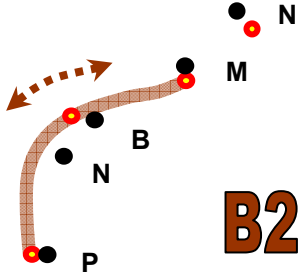
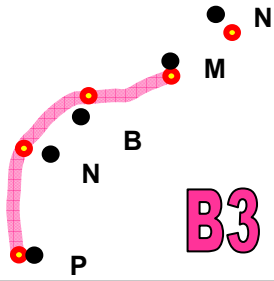
- Utilisation diurne uniquement par les TGV
- Utilisation fret uniquement la nuit
- Avantages : surcoût limité – réduction des nuisances (bruit..) sur ligne classique
- Inconvénients : pas de véritable report modal – surcoût de l'ordre de ½ milliard de B1 par rapport à A1

❑ « Mixité complète »

- Priorité TGV mais quelques circulations fret de jour
- Avantages : réelle mixité → report modal (mais moins que la famille C)
- Inconvénients : surcoût important (+1 Md €?) – difficultés importantes d'exploitation (gestion des trains « désheurés » très délicate)

APPROFONDISSEMENT EN PHASE 3



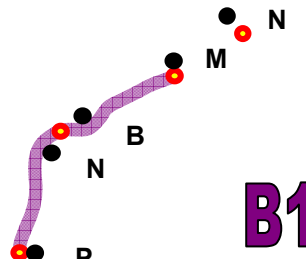
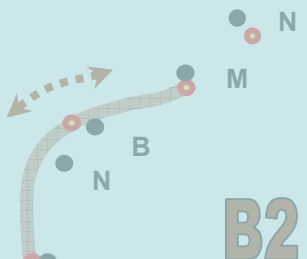
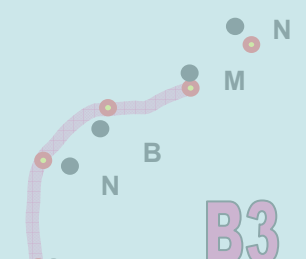
<p>Famille B Priorité aux transports longue distance</p>			
<p>Gares nouvelles</p>	<p><i>Nîmes TGV</i></p>		
	<p><i>Montpellier TGV</i></p>		
	<p><i>Béziers-Narbonne TGV</i></p>	<p><i>Localisation à préciser</i></p>	<p><i>Béziers Nord-Est TGV</i> <i>Narbonne Ouest TGV</i></p>
	<p><i>Perpignan TGV</i></p>		
<p>Raccordements</p>	<p><i>Sud <=> Montpellier Centre</i> <i>Nord <=> Toulouse Toulouse <=> Sud</i> <i>Nord <=> Perpignan Centre</i></p>		
<p>Modalités d'exploitation</p>	<p><i>LGV mixte voyageurs 300 km/h / fret 120 km/h avec priorité grande vitesse</i> <i>Ligne classique voyageurs et fret</i></p>		

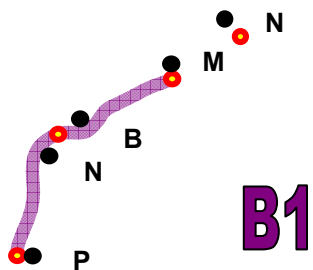


II.3.1 – Famille B

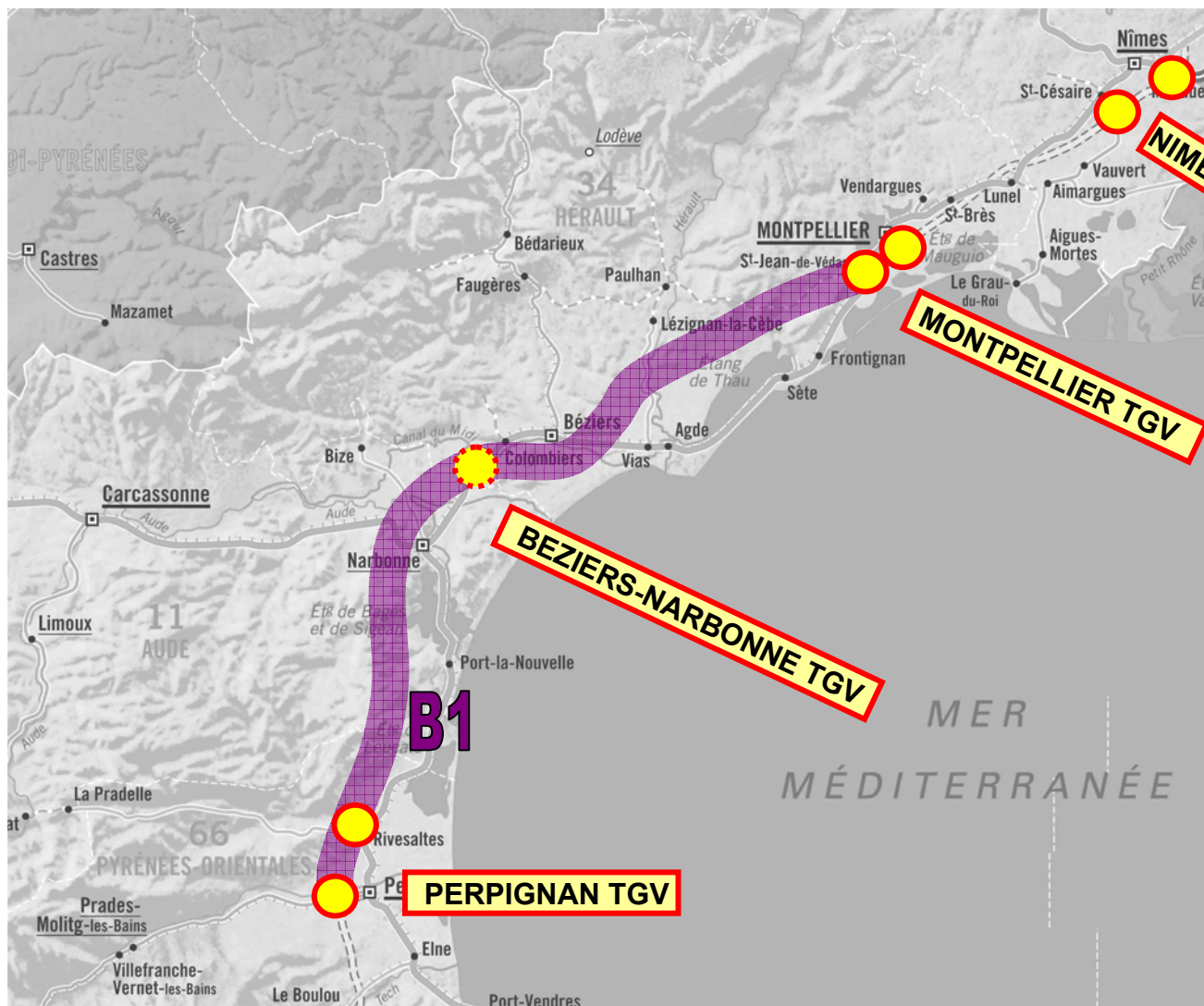
Synthèse Comparative

Favorable	Assez favorable	Peu favorable	Défavorable
-----------	-----------------	---------------	-------------



<p>Famille B</p> <p>Synthèse comparative</p>			
Evaluation environnementale			
Aménagement du territoire	Renforcement de l'attractivité du territoire dû à la présence d'une offre de transport performante	<i>Activité du territoire dû à la présence d'une offre de t.c. fret. Meilleure diffusion des effets pour B3.</i>	
Desserte des agglomérations	Amélioration de l'offre globale Impact sur Béziers et Montpellier nouvelle pour B2. Narbonne	<i>globale mais diminution de celle des gares centre. Narbonne fonction de la localisation de la gare ne à l'écart des missions vers Toulouse pour B3.</i>	
Temps de parcours Montpellier TGV Perpignan TGV	45 min	50 min	55 min
Trafics GL (10 ⁶ Voy/an)	21.6	21.0	21.2
Trafics TER (10 ⁶ Voy/an)	14.1	14,1	
Trafics Fret	14,6 Mt/an + 40	circulations Autoroute Ferroviaire/jour	
Estimation coût (Mds €)	≈ 4	≈ 5	≈ 5



N.B : ce couloir englobe le projet APS 95



GARE NOUVELLE

-  Localisation de principe
-  Sites envisagés



❑ Couloir de passage identique à A1

- ➡ Gares nouvelles Béziers-Narbonne TGV et Perpignan TGV qui pourraient être interconnectées avec le TER
- ➡ Favoriser le transport longue distance Fret et Voyageur donc peu d'interaction avec la Ligne Classique

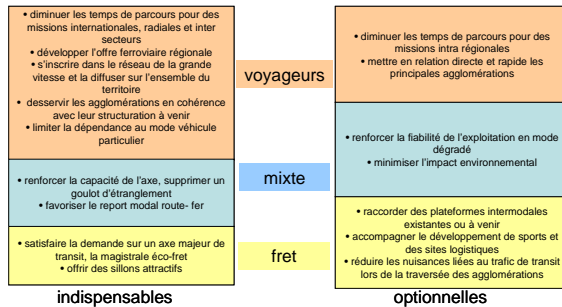
❑ Couloir de passage qui permet la création d'une Gare Nouvelle à équidistance de Béziers et Narbonne

❑ Raccordement de la Ligne Nouvelle avec la Ligne Classique pour une desserte de Perpignan Centre



II.4.1 – Famille C – Priorité au report modal

❑ Quels besoins pris en compte?



+ « concevoir un projet finançable »

- ✓ Renforcer fortement la capacité de l'axe
- ✓ Réduire les nuisances liées au trafic fret de transit
- ✓ Offrir des sillons fret attractifs
- ✓ Développer l'offre TER
- ✓ Diminuer les temps de parcours voyageurs

❑ Ligne Nouvelle circulée à 220 km/h

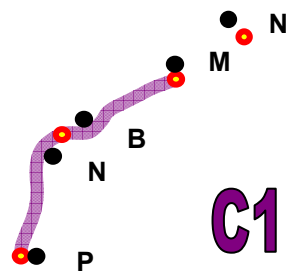
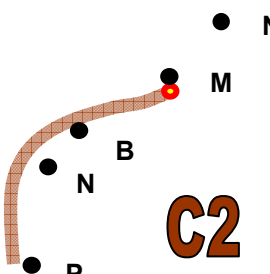
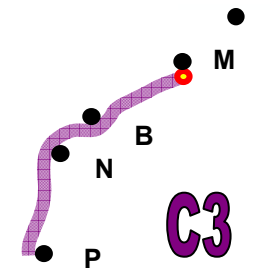
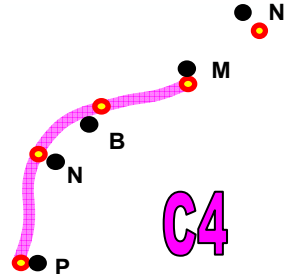
- ✓ mixité complète des trafics Grandes Lignes et Fret plus aisée
- ✓ croissance de l'offre TGV envisagée < aux familles A et B

❑ La capacité globale du doublet de lignes est accrue



II.4.1 – Famille C

Tableau de synthèse

<p>Famille C Priorité au report modal</p>	 <p>C1</p>	 <p>C2</p>	 <p>C3</p>	 <p>C4</p>	
<p>Gares nouvelles</p>	<p><i>Nîmes TGV</i></p>		<p><i>Montpellier TGV</i></p>		<p><i>Nîmes TGV</i></p>
	<p><i>Béziers-Narbonne TGV</i></p>			<p><i>Béziers Nord-Est TGV</i></p>	
				<p><i>Narbonne Ouest TGV</i></p>	
	<p><i>Perpignan TGV</i></p>			<p><i>Perpignan TGV</i></p>	
<p>Raccordements</p>	<p><i>Sud <=> Montpellier Centre</i> <i>Nord <=> Toulouse Toulouse <=> Sud</i> <i>Nord <=> Perpignan Centre</i></p>				
	<p><i>Sud <=> Narbonne Centre</i> <i>Nord <=> Béziers Centre</i></p>	<p><i>Sud <=> Nîmes Centre</i></p>	<p><i>Sud <=> Nîmes Centre</i> <i>Sud <=> Narbonne Centre</i> <i>Nord <=> Béziers Centre</i></p>		
<p>Modalités d'exploitation</p>	<p><i>LN mixte voyageurs 220 km/h / fret 100-120 km/h</i> <i>Ligne classique voyageurs et fret</i></p>				

II.4.1 – Famille C

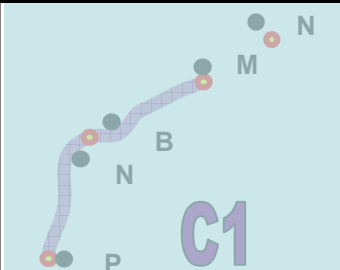
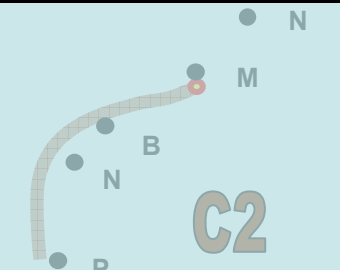
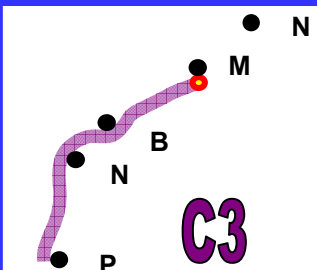
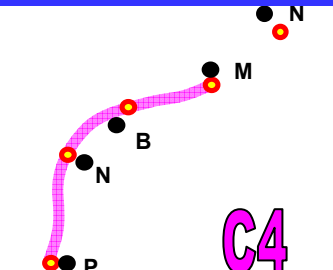
Synthèse Comparative

Favorable

Assez favorable

Peu favorable

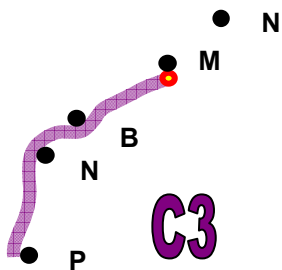
Défavorable

<p>Famille C Synthèse comparative</p>	 <p>C1</p>	 <p>C2</p>	 <p>C3</p>	 <p>C4</p>
<p>Evaluation environnementale</p>				
<p>Aménagement du territoire</p>	<p><i>Renforcement de l'attractivité du territoire dû à l'amélioration de l'offre de transport y.c. fret. Meilleure diffusion des effets pour C4.</i></p>			
<p>Desserte des agglomérations</p>	<p><i>Sauf Montpellier</i></p>	<p><i>Scénarios semblables à la situation de référence</i></p>	<p><i>Sauf Montpellier</i></p>	
<p>Temps de parcours Montpellier TGV Perpignan TGV</p>	<p>55 min</p>	<p>1 h 25 min</p>	<p>1 h 05 min</p>	<p>1 h 05 min</p>
<p>Trafics GL (10⁶ Voy/an)</p>	<p>20.4</p>	<p>18.8</p>	<p>19.5</p>	<p>20.2</p>
<p>Trafics TER (10⁶ Voy/an)</p>	<p>14,1</p>	<p>13.3</p>	<p>14,1</p>	<p>14,1</p>
<p>Trafics Fret</p>	<p>14,6 Mt/an + 80 circulations Autoroute Ferroviaire/jour</p>			
<p>Estimation coût (Mds €)</p>	<p>≈ 4</p>	<p>≈ 5</p>	<p>entre 3.5 et 4</p>	<p>≈ 4</p>

II.4.2 – Scénario C3



- ❑ **Un couloir de passage cohérent avec un projet Fret**
 - ➡ Favoriser le transport longue distance Fret
 - ➡ Sortir le Fret des agglomérations
- ❑ **Couloir de passage qui permet une plus grande flexibilité dans l'exploitation du doublet de lignes**
- ❑ **Couloir de passage permettant des raccordements pour la desserte de Béziers et Narbonne Centre**
- ❑ **L'offre TGV se développe sur LN grâce aux raccordements avec LC qui permet la desserte de gares centre ville de Béziers, Narbonne et Perpignan**

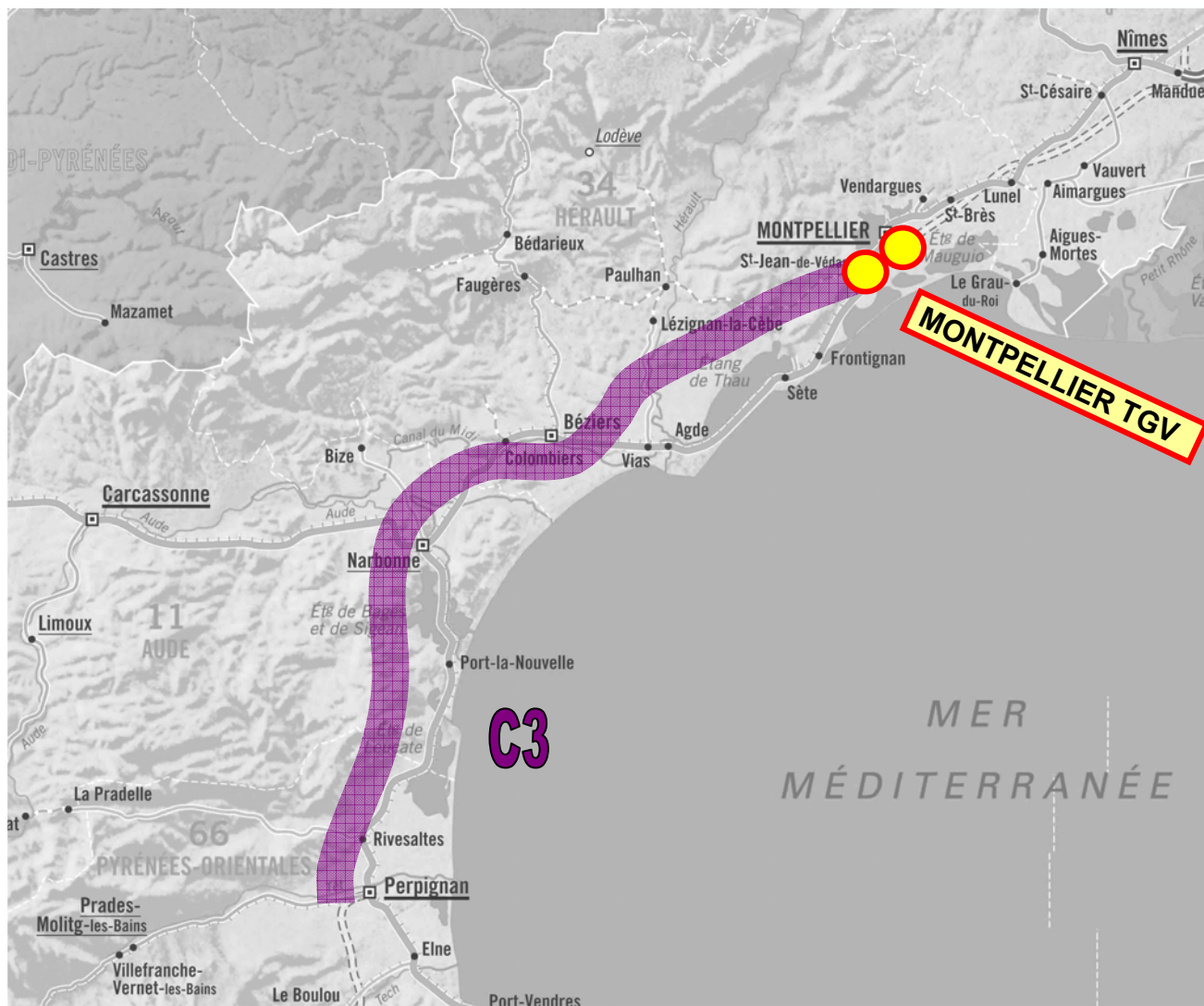




N.B : ce couloir englobe le projet APS 95

GARE NOUVELLE

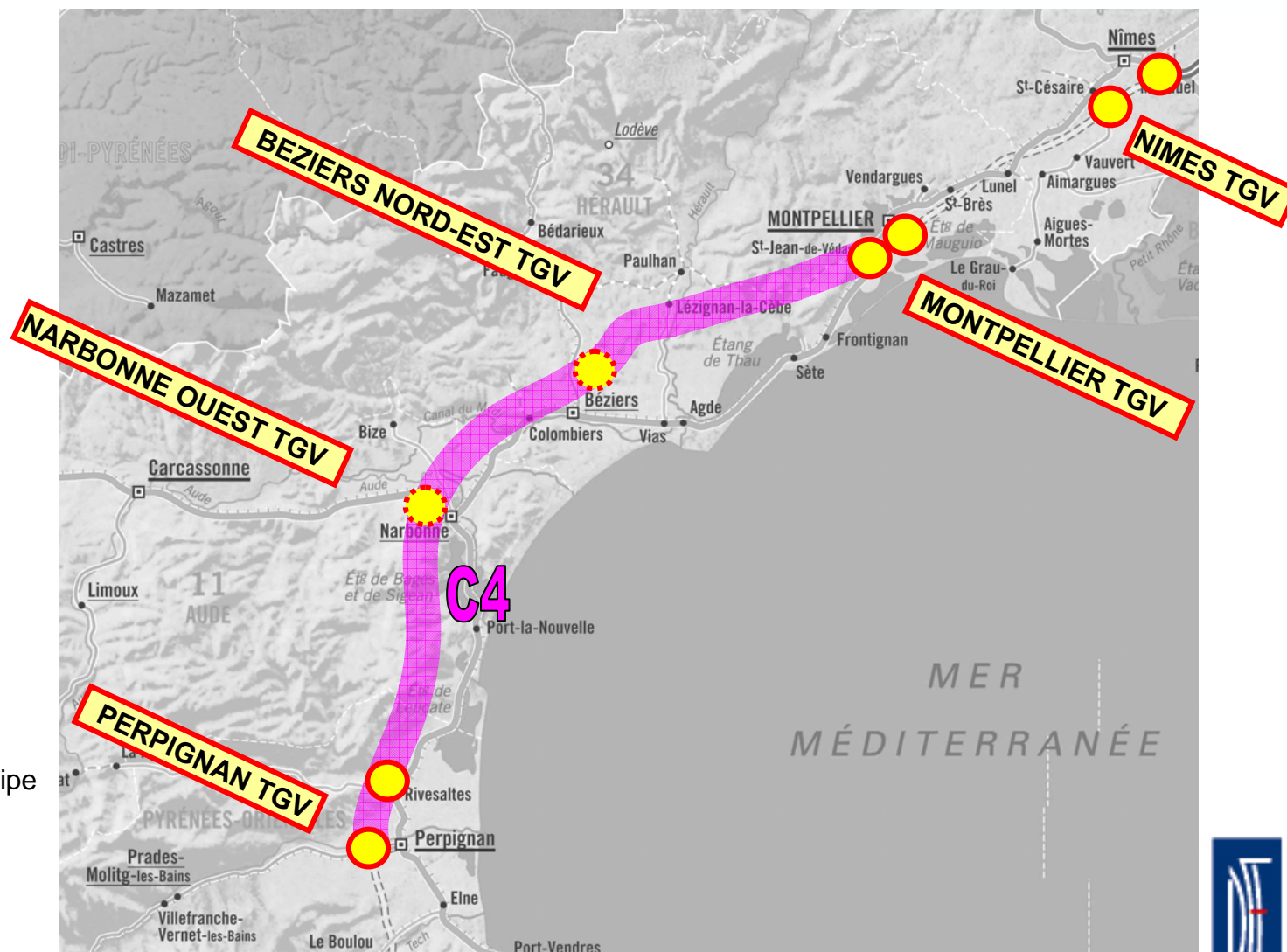
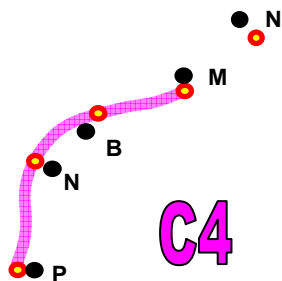
-  Localisation de principe
-  Sites envisagés





II.4.3 – Scénario C4

- ❑ **Un couloir de passage intermédiaire sur Montpellier-Narbonne**
 - ➡ Favoriser le transport longue distance Fret
 - ➡ Sortir le Fret des agglomérations
- ❑ **Couloir de passage qui permet deux Gares Nouvelles proches des agglomérations de Béziers et Narbonne**
- ❑ **Privilégier l'utilisation de la ligne nouvelle et des gares nouvelles**
- ❑ **Desserte de Narbonne TGV à approfondir (Position raccordement vers Toulouse)**



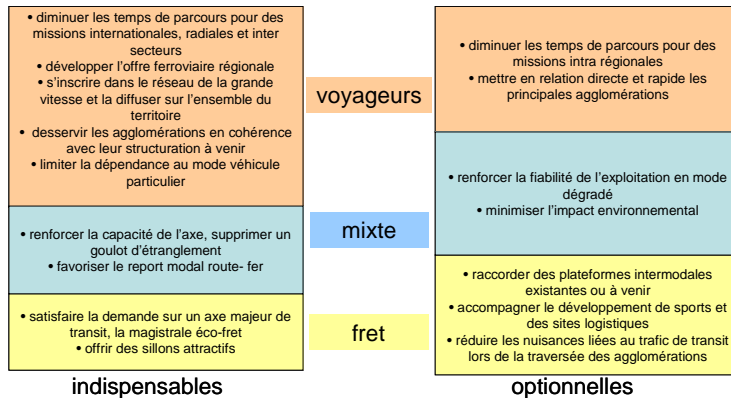


GARE NOUVELLE

-  Localisation de principe
-  Sites envisagés



❑ Quels besoins pris en compte?

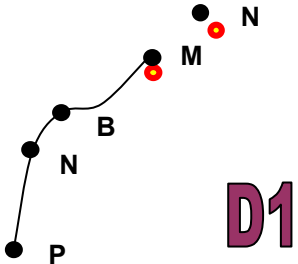
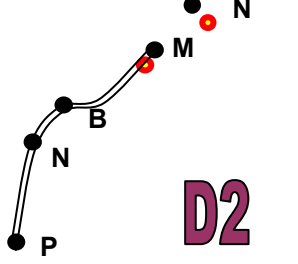
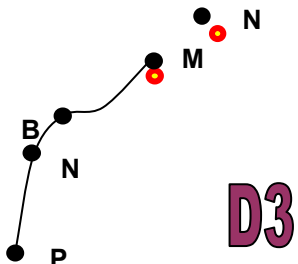


+ « concevoir un projet finançable »

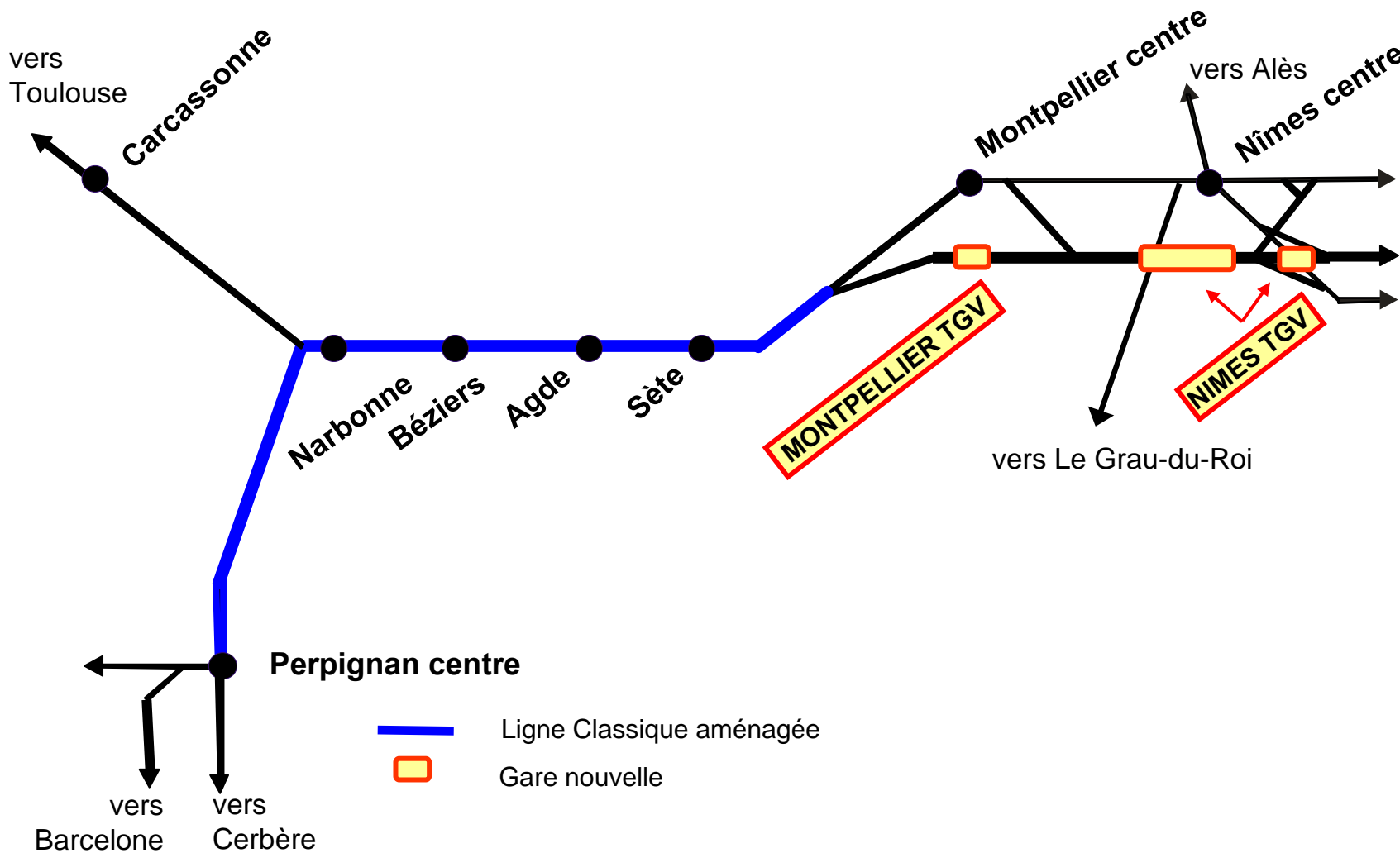
- ✓ Développer l'offre TER
- ✓ Renforcer la capacité de l'axe
- ✓ Limiter l'investissement
- ✓ Ne pas créer de nouveaux couloirs de nuisances

❑ Optimiser et aménager les infrastructures existantes au regard des besoins futurs



<p>Famille D</p> <p>Priorité aux infrastructures existantes</p>	 <p>D1</p>	 <p>D2</p>	 <p>D3</p>
<p>Gares nouvelles</p>	<p><i>Nîmes TGV</i></p>	<p><i>Nîmes TGV</i></p>	<p><i>Nîmes TGV</i></p>
	<p><i>Montpellier TGV</i></p>	<p><i>Montpellier TGV</i></p>	<p><i>Montpellier TGV</i></p>
<p>Modalités d'exploitation</p>	<p><i>Ligne classique aménagée voyageurs et fret</i></p>	<p><i>Ligne classique aménagée voyageurs et fret</i></p>	<p><i>Ligne classique aménagée voyageurs et fret</i></p>
<p>Stratégie</p>	<p><i>Investissements capacitaires juste nécessaires</i></p>	<p><i>Jumelage ligne classique</i></p>	<p><i>Investissements limités</i></p>

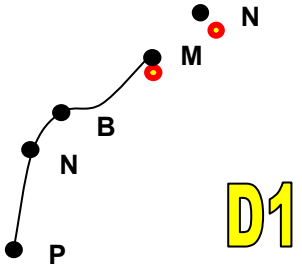
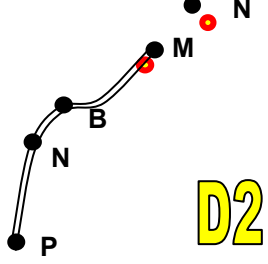
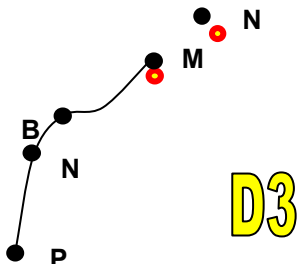




II.5.1 – Famille D - Priorité aux infrastructures existantes

- ❑ Un scénario D1 proche pour les TGV de la situation de référence (sans le projet) car l'amélioration en termes de capacité de la ligne classique n'apporte pas de gain de temps de parcours.
- ❑ Un nombre de TGV équivalent à celui de la situation de référence.
- ❑ Une politique d'arrêt modifiée pour tenir compte de la création des gares nouvelles de Montpellier et de Nîmes.



Famille D Priorité aux infrastructures existantes	 D1	 D2	 D3
Gares nouvelles	<i>Nîmes TGV</i>	<i>Nîmes TGV</i>	<i>Nîmes TGV</i>
	<i>Montpellier TGV</i>	<i>Montpellier TGV</i>	<i>Montpellier TGV</i>
Modalités d'exploitation	<i>Ligne classique aménagée voyageurs et fret</i>	<i>Ligne classique aménagée voyageurs et fret</i>	<i>Ligne classique aménagée voyageurs et fret</i>
Stratégie	<i>Investissements capacitaire juste nécessaire</i>	<i>Jumelage ligne classique</i>	<i>Investissements minimalistes</i>



- ❑ **Possibilités d'optimisation ou scénarios complémentaires concernant la famille D**
 - ✓ **Scénario D2**
 - Jumelage intégral de la ligne existante pour permettre une augmentation significative de la capacité pour le fret
 - Recherche d'améliorations temps de parcours (cas du jumelage)
 - ✓ **Scénario D3 : aménagement a minima de la ligne existante**



Déroulé de la présentation

- I - Rappel de la Phase 1 et méthodologie de la phase 2
- II - Présentation des résultats de phase 2
 - Les invariants
 - Synthèses comparatives des scénarii par famille
 - Descriptif des scénarii proposés pour la suite
- III - Divers (Rex CPDP, planning, études complémentaires)



Déroulé de la présentation

- I - Rappel de la Phase 1 et méthodologie de la phase 2
- II - Présentation des résultats de phase 2
 - Les invariants
 - Synthèses comparatives des scénarii par famille
 - Descriptif des scénarii proposés pour la suite
- III - Divers (planning, études complémentaires)



□ Programme des études complémentaires

- ✓ Analyse comparative des sites de gare nouvelle de l'agglomération de Nîmes et Montpellier
- ✓ Incidences du réchauffement climatique sur la ligne existante
- ✓ Amélioration de la capacité du réseau existant
- ✓ Trafics fret dans la zone perpignanaise

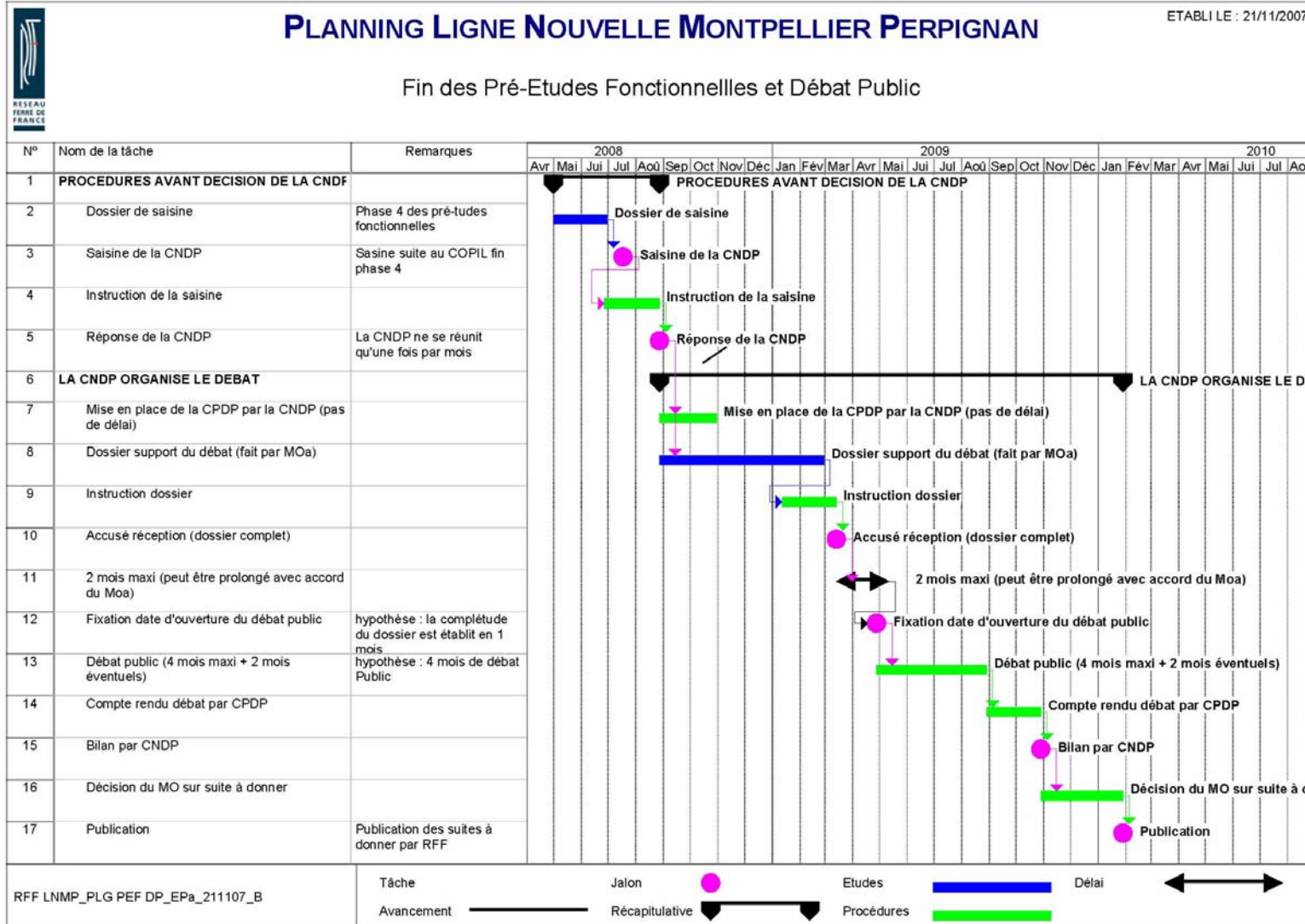


IV – Points divers - Planning

PLANNING LIGNE NOUVELLE MONTPELLIER PERPIGNAN

ETABLIE LE : 21/11/2007

Fin des Pré-Etudes Fonctionnelles et Débat Public



Déroulé de la présentation

- I - Rappel de la Phase 1 et méthodologie de la phase 2
- II - Présentation des résultats de phase 2
 - Les invariants A
 - Synthèses comparatives des scénarii par famille B
 - Descriptif des scénarii proposés pour la suite C
- III - Divers (Rex CPDP, planning, études complémentaires) D

