



**Concertation
complémentaire**
au débat public



**SYNTHÈSE ET
ANALYSE DES
ATELIERS**



**CONCERTATION ET
SCÉNARIO DE
SYNTHÈSE PROJETÉ**



**ENJEUX PARTAGÉS
PAR LES 4
TERRITOIRES**

LIAISONS NOUVELLES OUEST BRETAGNE - PAYS DE LOIRE



Décembre 2017



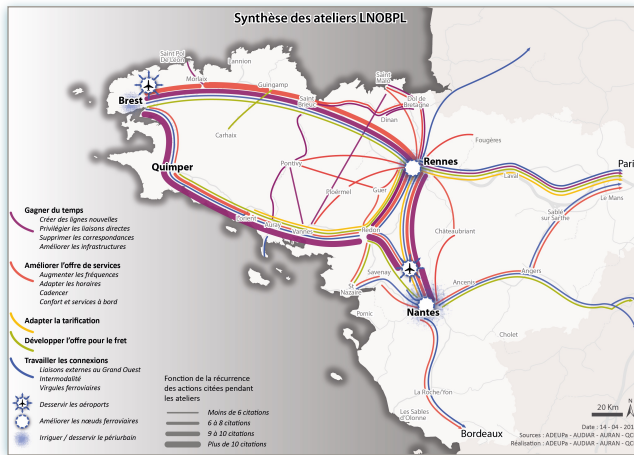
Cette étude s'inscrit dans la phase de concertation complémentaire qui a suivi le débat public des Liaisons Nouvelles Ouest Bretagne - Pays de la Loire (LNOBPL). Celle-ci s'est déroulée d'octobre 2016 à février 2017, avec pour objectif d'identifier les besoins des acteurs du grand ouest (citoyens, élus, associations, entreprises...) et les enjeux à long terme des territoires. Il s'agissait aussi de définir des scénarios permettant à la fois d'accompagner le développement et la dynamique des territoires du grand ouest et faciliter les transports et le report modal dans les différents déplacements du quotidien.

Cette étude est une commande de SNCF Réseau aux 4 agences de Quimper, Brest, Rennes et Nantes et à pour objectif de revenir sur cette concertation complémentaire en proposant une synthèse des différents ateliers qui ont eu lieu dans le grand ouest sur la base des 5 grands objectifs du projet : gagner du temps, améliorer l'offre de service, adapter la tarification, développer l'offre pour le fret et travailler les connexions.

Dans un second temps, l'étude identifie et analyse, au regard de plusieurs critères, le scénario de synthèse issu de la concertation. Un second scénario est aussi présenté afin de répondre à un maximum d'enjeux pour un coût de projet moins élevé que le scénario de référence.

Cette étude doit nourrir le cahier des charges qui servira de feuille de route pour la suite du projet.

Avant propos



Première partie

Synthèses des ateliers

Ateliers du Morbihan	9
Ateliers d'Ille-et-Vilaine	11
Ateliers des Côtes-d'Armor	13
Ateliers du Finistère	15
Ateliers de Loire-Atlantique	17
Cartes de synthèse	37

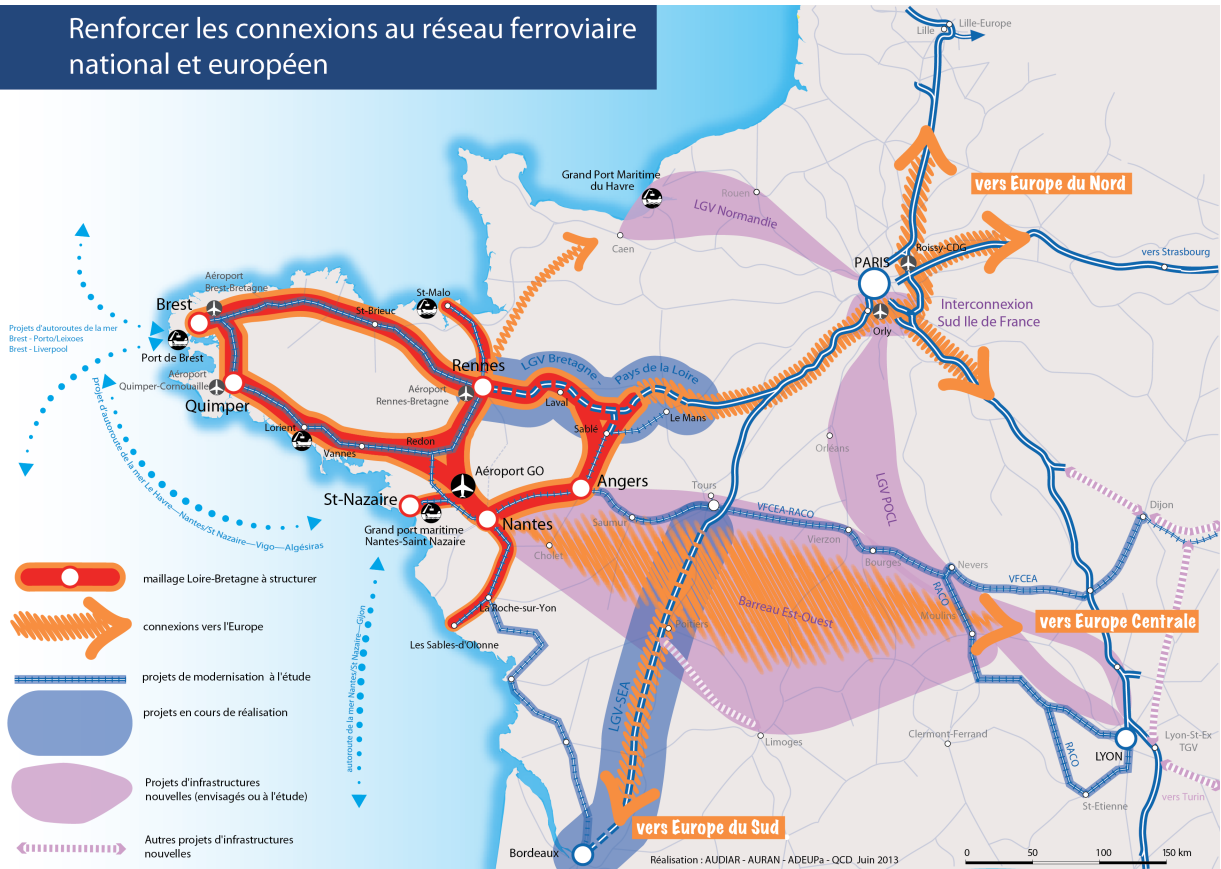
Seconde partie

Mise en situation des scénarios ressortant de la concertation et propositions partagées par les 4 territoires

Le scénario 1	27
Le scénario 2	30
Conclusion	37



Renforcer les connexions au réseau ferroviaire national et européen



Créer un maillage ferroviaire performant à l'échelle Loire - Bretagne



Avant propos

Cette étude fait suite à un premier travail des 4 agences d'urbanisme de Rennes, Nantes, Quimper, Brest.

Il faisait ressortir les principaux enjeux du projet pour les territoires du grand ouest, classés en 3 catégories :

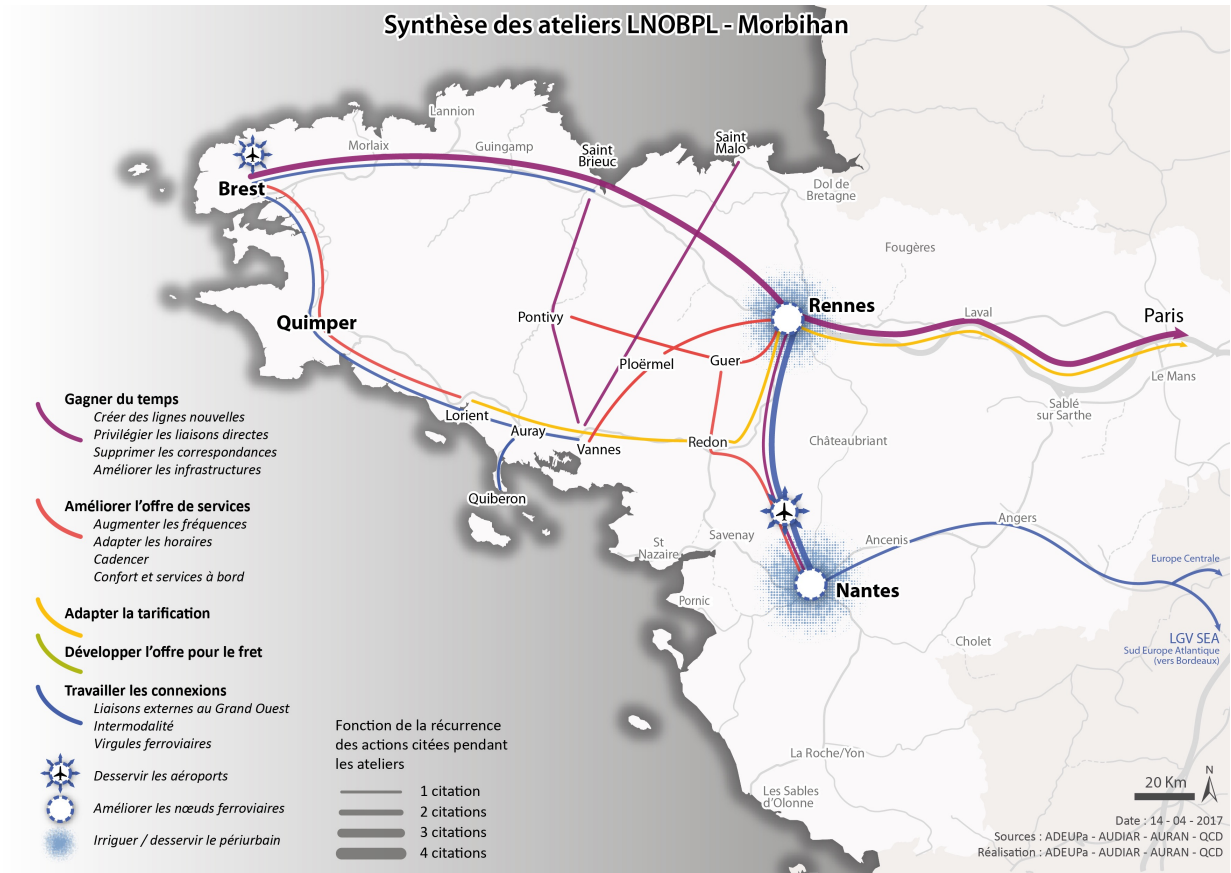
- **Créer un maillage ferroviaire performant à l'échelle du pôle métropolitain Loire – Bretagne**, en rapprochant sensiblement l'ensemble des agglomérations du système urbain Loire – Bretagne, notamment avec la réalisation d'une véritable liaison ferroviaire performante entre les deux métropoles de Nantes et Rennes ;
- **Renforcer les connexions au réseau ferroviaire national et européen**, en plaçant, à terme, la pointe bretonne à moins de 3 heures de Paris, tout en préparant une connexion efficace du maillage ferroviaire Loire - Bretagne au réseau européen ;
- **Irriguer davantage le territoire interrégional, en créant une desserte cadencée entre le futur aéroport du grand ouest (AGO) et l'ensemble des villes de Loire-Bretagne**, en connectant efficacement le nouveau maillage ferroviaire Loire - Bretagne aux lignes périurbaines et secondaires, tous ces objectifs permettant également de libérer les sillons ferroviaires sur les voies doublées par les sections de LGV.

Première partie

Synthèses des Ateliers



Synthèse



Ateliers du Morbihan

La carte ci-contre reprend les éléments majeurs ressortis lors des ateliers qui se sont tenus dans le Morbihan.

Les principales préoccupations des acteurs locaux, des citoyens et des élus du Morbihan sont :

- Le gain de temps :

De l'ouest vers l'est en proposant un temps de parcours de 3h entre Brest et Paris. A l'est, les acteurs privilégient les liaisons directes entre Rennes et Nantes afin d'atteindre un temps de parcours de 1h voire de 30 min. L'amélioration des infrastructures entre Vannes et Saint-Malo ainsi que la création d'un axe Vannes/Saint Briec en passant par Pontivy sont suggérées afin de mieux desservir Vannes vers le Centre Bretagne, les Côtes-d'Armor et l'Ille-et-Vilaine.

- L'amélioration des offres de services :

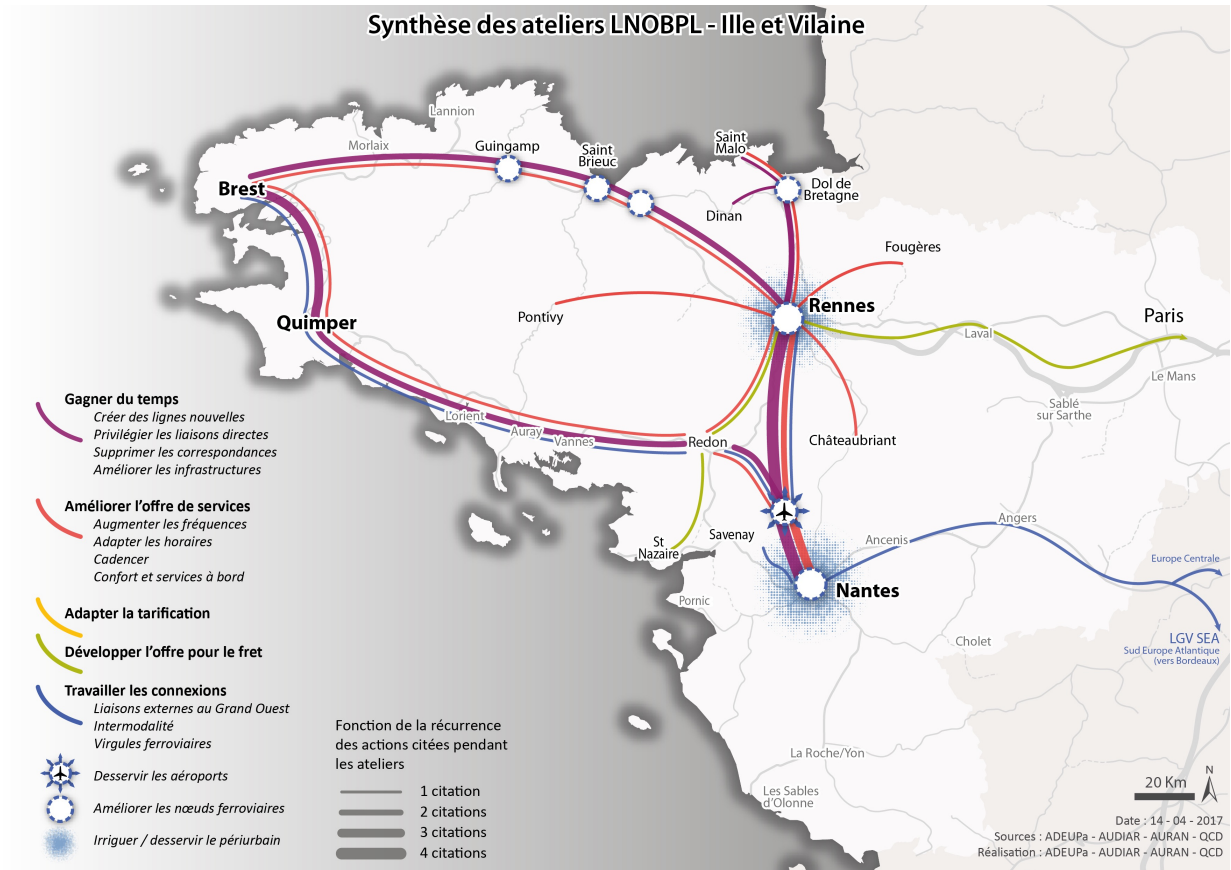
Ces améliorations se caractérisent par **l'augmentation de la capacité des trains** sur les axes Lorient/Brest, Rennes/Ploërmel et Vannes/Ploërmel ainsi que par **l'augmentation des fréquences des trains** de l'est vers l'ouest et sur les lignes TER reliant Vannes à Rennes en passant par le Centre Bretagne. De même, la prise en compte **des besoins spécifiques des personnes vulnérables est un enjeu important** pour les acteurs morbihannais.

- La tarification et l'intermodalité :

La question du coût revêt un caractère spécifique dans le Morbihan puisque s'il est **demandé une réduction des prix entre Lorient et Paris, il est aussi proposé une tarification spéciale «Train-avion » dans la perspective du futur AGO**. Le travail demandé sur la tarification est aussi mis en lien avec le report modal, les acteurs insistant sur la nécessité d'harmoniser les prix afin de concurrencer la route, autant pour les passagers que pour le fret. A cela, s'ajoute la question de l'intermodalité et de la desserte des gares par les cars et les liaisons tram/méto/gare à Rennes et Nantes.

Enfin, selon les acteurs du Morbihan un travail sur les correspondances en gare de Nantes, faciliterait les déplacements vers l'extérieur de la Bretagne.

Synthèse



Ateliers d'Ille-et-Vilaine

Les ateliers qui se sont déroulés à Rennes reprennent majoritairement les opportunités du projet LNOBPL, déjà exprimées lors du débat public.

Les acteurs d'Ille et Vilaine considèrent que l'objectif principal du projet consiste à renforcer sensiblement le maillage ferroviaire breton et ligérien, pour maximiser le report modal depuis la route. **Pour y parvenir, le rapprochement entre Rennes et Nantes est l'enjeu prioritaire** à traiter, avec plusieurs conditions préalables : disposer d'un temps de parcours de 45 min, d'un cadencement efficace avec au minimum 20 AR par jour, et desservir systématiquement le futur aéroport du Grand Ouest.

Néanmoins, cet enjeu ne peut être dissocié d'une amélioration nécessaire des liaisons entre Rennes et Brest, puis Brest, Quimper et Nantes, avec le souhait de pouvoir relier les deux métropoles bretonnes en 1h30.

Pour les acteurs breilliens, les gains de temps permis par **le projet LNOBPL entre la pointe bretonne, Rennes et Nantes sont une opportunité à saisir pour relier plus efficacement l'ensemble des régions de la façade atlantique**. Le projet offre la possibilité de créer de nouveaux services intercités performants, de Brest à Bordeaux en passant par Rennes, Nantes, Angers et Tours, tout en évitant le passage par Paris.

Toujours dans l'optique d'un report modal significatif, **le projet LNOBPL doit également profiter aux mobilités du quotidien**, notamment en libérant des capacités sur les axes ferroviaires actuels, pour faciliter le développement des liaisons TER intervilles et périurbaines. Le projet est une opportunité pour augmenter le niveau d'offre du

réseau périurbain autour de Rennes et Nantes, sans oublier les villes à 45 min/1h des deux gares centrales, qui sont, aux dires des acteurs, actuellement mal desservies. C'est surtout le cas de Saint-Malo, Dinan, Redon, Lamballe et Saint-Brieuc, mais aussi Pontivy et le centre-Bretagne. Les acteurs y voient en effet une formidable opportunité pour favoriser l'installation sur ces territoires de nouveaux actifs travaillant à Rennes ou Nantes.

Pour maximiser les bénéfices du projet sur l'ensemble du territoire breton et ligérien, la capacité du réseau ferroviaire aux entrées de gare à Rennes et Nantes doit être renforcée, tout comme l'intermodalité, principalement en gares de Rennes, Nantes, Dol de Bretagne, Lamballe et Saint-Brieuc.

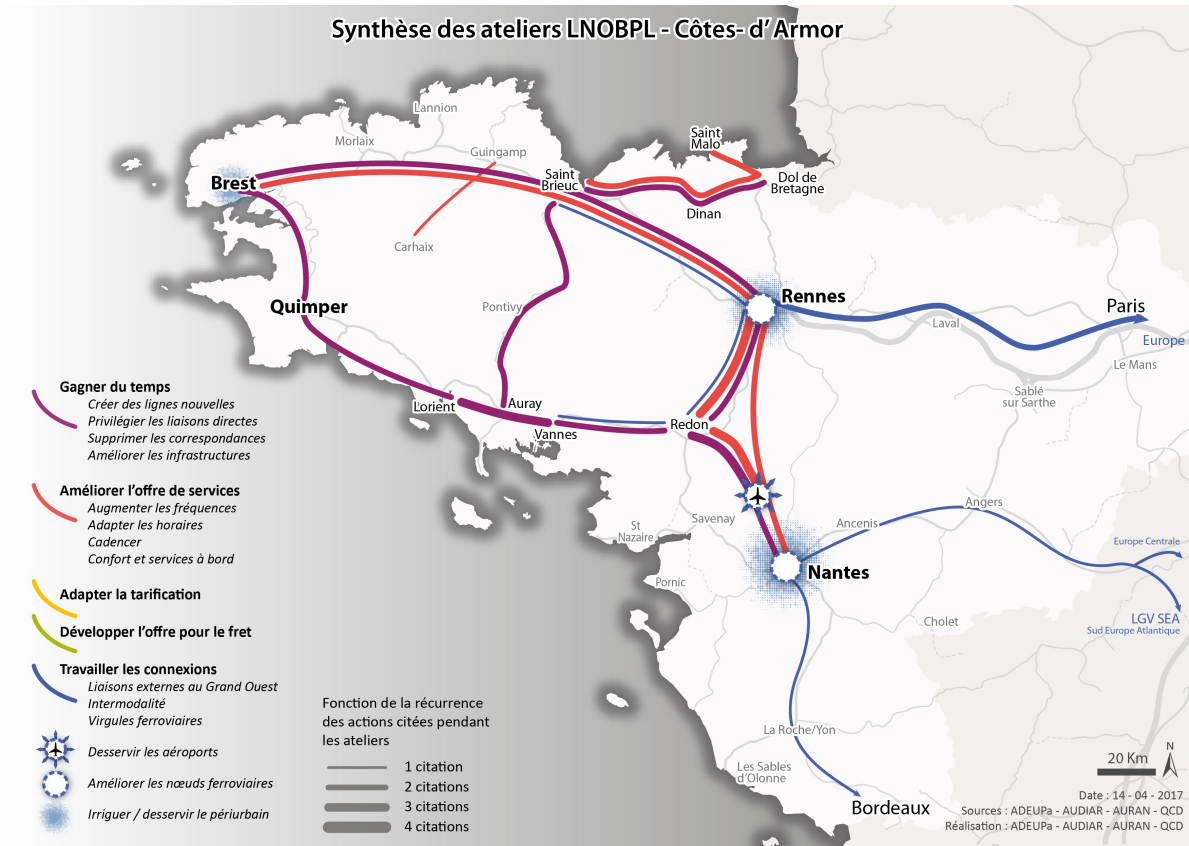
Les acteurs évoquent l'importance de réduire les temps de correspondance entre deux trains, les ruptures de charge en fusionnant des lignes (diamétralisation des trains), et une meilleure coordination des horaires entre les trains et les réseaux de cars régionaux pour desservir efficacement les territoires éloignés des gares (côte de Penthièvre, Fougères, Centre-Bretagne, etc.).

Hormis la priorité donnée à la relation nantaise, **les acteurs breilliens ont étonnement peu évoqué les relations avec les autres villes des Pays de la Loire comme Laval, Angers ou Le Mans**.

Le fret ferroviaire a été peu évoqué. Les acteurs soulignent la possibilité, grâce aux sillons libérés par le projet LNOBPL, de créer de nouveaux services fret performants entre le grand port maritime de Saint-Nazaire, Rennes, la région parisienne et Le Havre.

Enfin, sur l'aspect environnemental, la limitation de la consommation foncière sur les tracés du projet sont au centre des préoccupations, au même titre que le report modal.

Synthèse



Ateliers des Côtes-d'Armor

Dans les Côtes-d'Armor, le projet LNOBPL devra améliorer sensiblement les infrastructures et permettre de relier rapidement Saint-Brieuc avec Rennes, Paris, l'aéroport du Grand Ouest (via Redon), Brest et Nantes. Les liaisons entre la Bretagne et le reste de la France constituent aussi un objectif important **avec le souhait d'éviter les correspondances à Paris** et améliorer la desserte vers le sud-ouest de la France.

L'objectif n'est pas seulement d'améliorer le temps de transport mais également de proposer une meilleure offre de services. Cela passe notamment par une plus grande fréquence des trains vers Paris ainsi qu'entre Rennes et Nantes. C'est aussi l'occasion d'augmenter l'amplitude horaire et proposer des trains plus tôt ou plus tard. Des attentes sont également exprimées en matière de prise en charge des bagages. Par ailleurs, l'amélioration des liens avec Brest en fin de journée est évoquée.

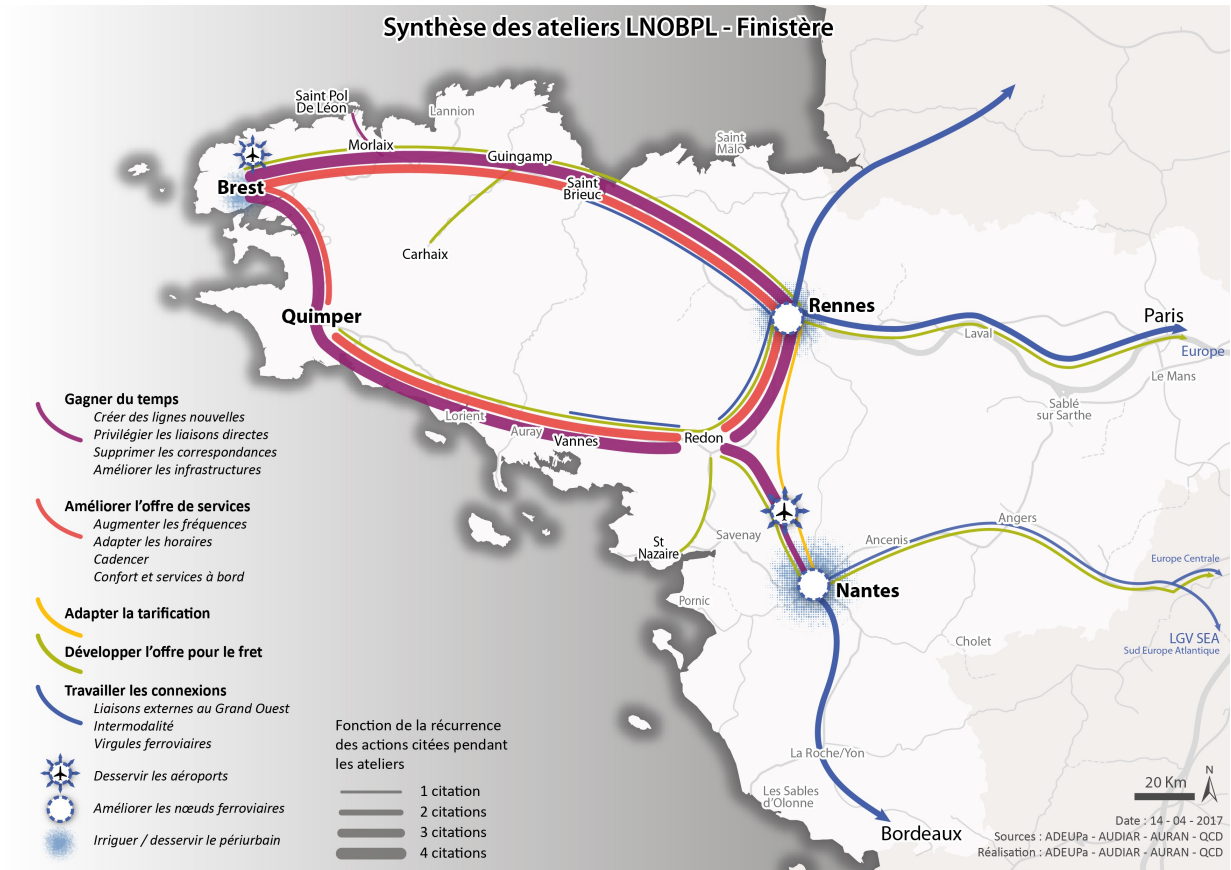
Une autre préoccupation est une amélioration des liaisons vers le nord-est de la Bretagne (de Lamballe vers Dinan et Dol de Bretagne)

mais aussi vers la Bretagne sud. Ce dernier point est très régulièrement cité sur la base d'une liaison entre Saint-Brieuc et Auray via Loudéac et Pontivy. De nouveaux travaux sur la ligne Brest / Quimper sont également évoqués.

De manière générale, **le prix du billet est jugé trop élevé et les attentes sont grandes en matière d'ouverture de la concurrence.**

Enfin, des attentes ont été formulées en matière d'intermodalité : train – cars et vélos.

Synthèse



Ateliers du Finistère

Dans le Finistère, le projet LNOBPL est avant tout perçu comme l'outil qui permettra d'atténuer l'éloignement par rapport aux bassins de consommation de masse et aux principaux centres de décision français et européens.

A Brest et Quimper, les débats se sont focalisés autour du gain de temps. Les attentes sont précises et partagées par l'ensemble des participants qui plébiscitent une liaison pour les 2 principales villes finistériennes avec Paris en 3 heures, avec Rennes en 1 heure 30 et Nantes en 2 heures.

L'amélioration de l'infrastructure et la création de lignes nouvelles constituent les 2 moyens pour permettre ce gain de temps et une meilleure qualité de service.

Une augmentation des fréquences, voire un cadencement, entre Brest et Rennes, Brest et Landerneau et enfin entre Quimper et Rennes est particulièrement souhaitée.

Les ateliers sont l'occasion de reprendre quelques attentes fortes des acteurs finistériens : un renforcement des usages du train et une approche multimodale sont souvent évoqués. Dans une prise en compte des nouvelles mobilités et dans un souci de développement respectueux de l'environnement, **le ferroviaire doit constituer le socle de nos déplacements.** Une attention devra néanmoins être portée au respect des horaires et à la limitation des temps de correspondance.

Le développement du fret ferroviaire est une nécessité pour proposer une solution efficace à l'export des productions finistériennes tout en privilégiant la solution la plus respectueuse de l'environnement.

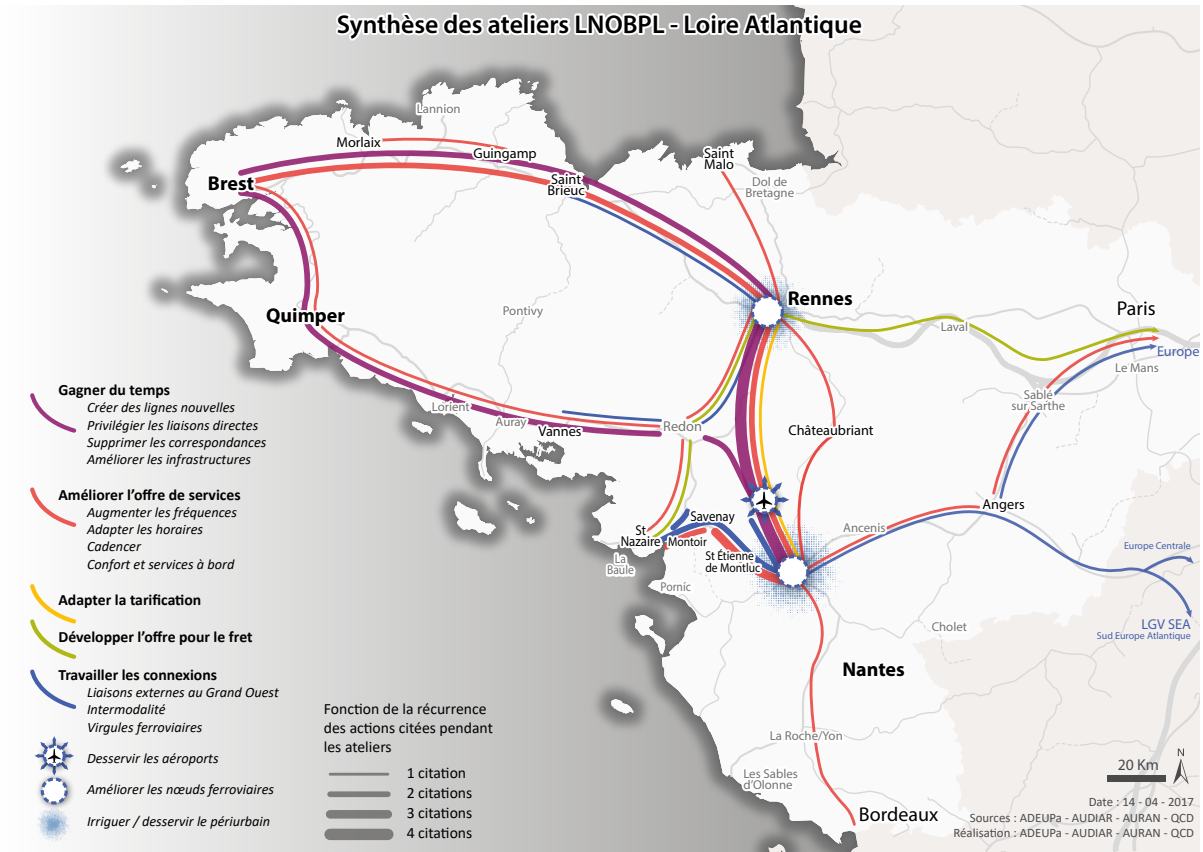
La connexion avec le transport aérien est l'un des enjeux majeurs de la concertation. Dans le Finistère, les participants aux ateliers ont certes évoqué le temps de parcours et les horaires pour rejoindre efficacement l'aéroport du Grand Ouest, ils ont aussi souligné la nécessité d'une connexion de l'aéroport de Brest Bretagne au ferroviaire (notamment en provenance de Lannion et Quimper).

La modernisation de l'axe Brest – Quimper apparaît doublement souhaitable tout d'abord parce que les échanges entre les 2 bassins seraient favorisés mais aussi car cela permet un raccordement vers le Sud-Bretagne et Nantes.

De façon plus générale, LNOBPL constitue une réelle opportunité pour accéder au reste de la France, voire à l'étranger. L'accès en 5-6 heures à des villes comme Bordeaux ou Tours est évoqué.

Les attentes en matière de tarification sont avant tout **une meilleure compréhension des tarifs** et le souhait que l'éloignement relatif de la pointe bretonne soit pris en compte.

Synthèse



Ateliers de Loire Atlantique

Les ateliers qui se sont déroulés à Nantes reprennent, en grande partie, les opportunités du projet LNOBPL, déjà exprimées lors du débat public.

Depuis Nantes, la vision d'un grand ouest ferroviaire est prégnante. Le débat confirme les besoins d'améliorer les connexions aux villes du Sud et du Nord Bretagne, **en jouant à la fois sur de meilleurs temps de parcours entre Nantes/Brest, Nantes/Quimper, et une amélioration de l'offre entre les gares intermédiaires.** Dans un contexte concurrentiel en forte croissance, la pérennisation de ce développement passe notamment par le projet LNOBPL afin de faciliter les coopérations territoriales à l'échelle du Grand Ouest, avec Saint-Nazaire depuis longtemps, mais aussi avec les agglomérations du pôle métropolitain Loire Bretagne et notamment Rennes.

La création d'une ligne nouvelle rapide et cadencée (45 mn / 20 AR par jours) entre Nantes et Rennes via l'aéroport du Grand Ouest est d'ailleurs très largement plébiscitée par les différents groupes de la concertation. Cette ligne nouvelle, permettant d'améliorer significativement les temps de parcours et le niveau de desserte entre les 2 villes, représente une vraie alternative à la voiture. Avec la libération de sillons ferroviaires, cette nouvelle ligne permet à la fois de desservir et connecter l'aéroport international aux villes du grand ouest, d'irriguer davantage le territoire interrégional, de desserrer le nœud ferroviaire nantais, **d'améliorer l'offre périurbaine et diminuer l'usage quotidien de la voiture entre la métropole Nantaise et son bassin de vie.**

Aussi, les ateliers ont rappelé quelques opportunités locales provoquées par la création d'une ligne nouvelle entre Nantes et Rennes :

- . **L'amélioration de l'actuelle ligne vers Redon/Rennes** depuis Saint-Nazaire en s'appuyant sur la création d'une virgule ferroviaire à Savenay, favorisant une meilleure desserte entre Saint-Nazaire/Redon/Rennes, et Saint-Nazaire/Redon et les villes du littoral sud breton,

- . **L'utilisation de la ligne actuelle vers Redon/Rennes** pour faire passer du fret et proposer de nouvelles opportunités (Saint-Nazaire/St Malo par exemple) ou soulager l'actuelle branche entre Nantes et Angers,

- . **L'amélioration de l'offre périurbaine** sur la branche Nantes / Savenay avec une amélioration de l'offre avec une ambition au 1/4 d'heure aux périodes de pointe,

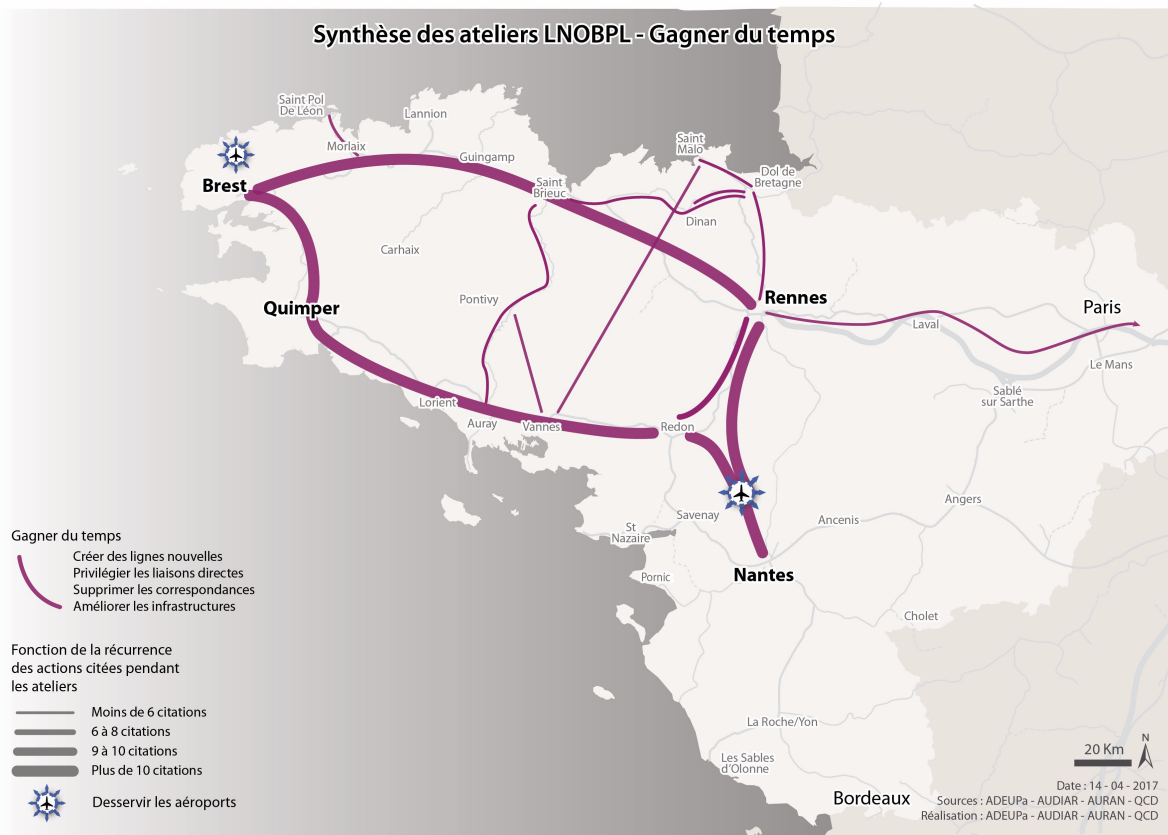
- . **Une meilleure connexion de Saint-Nazaire à l'aéroport du Grand Ouest** avec une possible virgule ferroviaire sur Saint Etienne de Montluc afin de se connecter à la ligne nouvelle Nantes/AGO/Rennes sans rupture de charge ou sans repasser en gare de Nantes.

Les ateliers sont également revenus sur le besoin d'améliorer l'accessibilité ferroviaire nationale et internationale du Grand Ouest. Plusieurs points ont été abordés :

- .l'amélioration de l'actuelle ligne Nantes/ La Roche sur Yon/ La Rochelle/ Bordeaux,

- .l'amélioration de l'axe Nantes/Paris et la connexion de Nantes à la nouvelle LGV Sud Europe Atlantique connectant le grand ouest au maillage ferroviaire à grande vitesse.

Objectif 1 : Gagner du Temps



Synthèse de l'ensemble des ateliers par grands objectifs

La question des déplacements ne peut être envisagée que dans sa globalité. Elle remet au centre du débat l'enjeu de l'intermodalité sur laquelle repose le choix d'utiliser les transports ferroviaires pour se déplacer.

La première phase de concertation du projet LNOBPL et la mise en place d'un simulateur de scénario, ont permis d'identifier les attentes des usagers. Certaines solutions proposées concernent les lignes existantes et leur amélioration, d'autres la création de lignes nouvelles. Les cartes servent par conséquent à hiérarchiser les attentes des acteurs locaux (sur la base des ateliers qui se sont déroulés entre octobre

2016 et février 2017). Elles mettent en avant la récurrence des actions citées pendant les ateliers, et constituent une hiérarchisation des attentes.

Deux thématiques ressortent particulièrement, le gain de temps et l'amélioration de l'offre de services, deux thématiques qui, par ailleurs, restent très liées.

Objectif 1: Gagner du temps

Raccourcir les temps de trajet des villes de l'ouest breton vers Rennes et Nantes, et vers la capitale, est un enjeu fort du projet, évoqué plus particulièrement lors des ateliers qui se sont déroulés dans la partie sud du territoire. **L'objectif du Brest-Paris et du Quimper-Paris en 3 h reste pour beaucoup d'acteurs une priorité.**

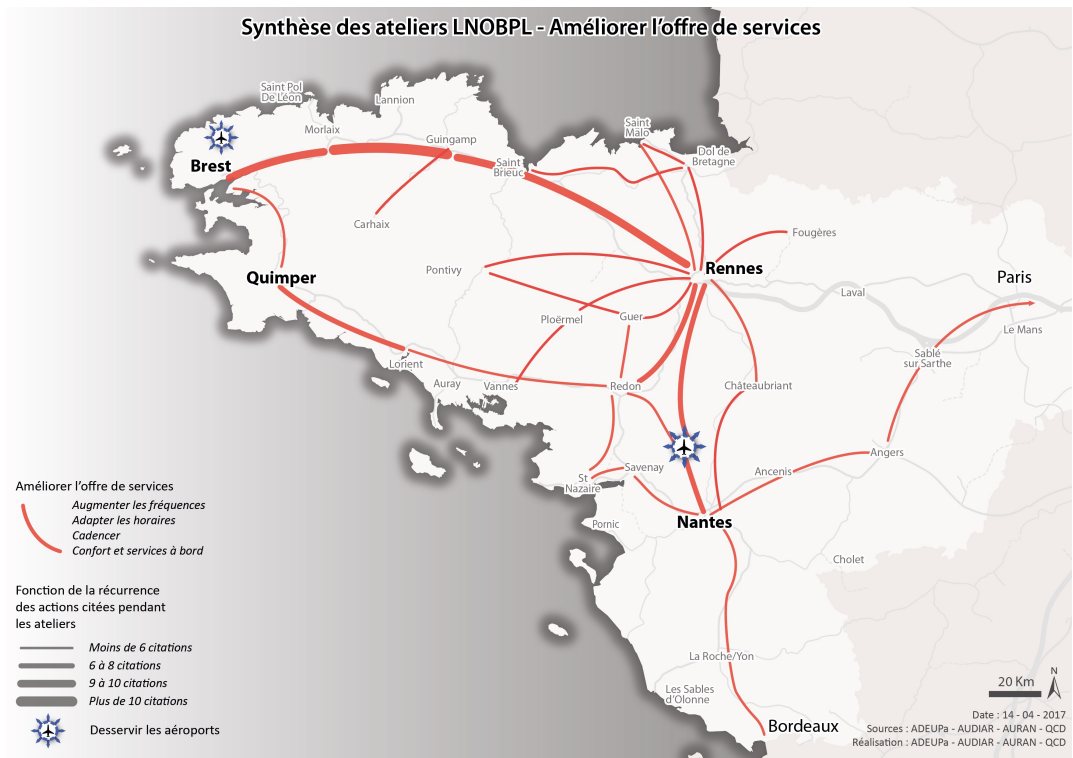
Plusieurs options sont proposées afin de gagner du temps. **La première consiste d'abord à améliorer les voies existantes à l'est de Brest et Quimper et de mieux desservir Brest et son aéroport.**

Sur la partie Est du territoire, la proposition d'une **ligne nouvelle entre Rennes et Nantes, via le futur AGO**, retient de très nombreux suffrages. De plus, un trajet Nantes Rennes en moins de 50 mn, est pour les acteurs une nécessité au regard du poids démographique des 2 métropoles et des trafics qui les lient. Les acteurs locaux, d'une manière générale, estiment qu'il est nécessaire de penser à de nouvelles liaisons directes. Si la suppression de certains arrêts est envisagée dans

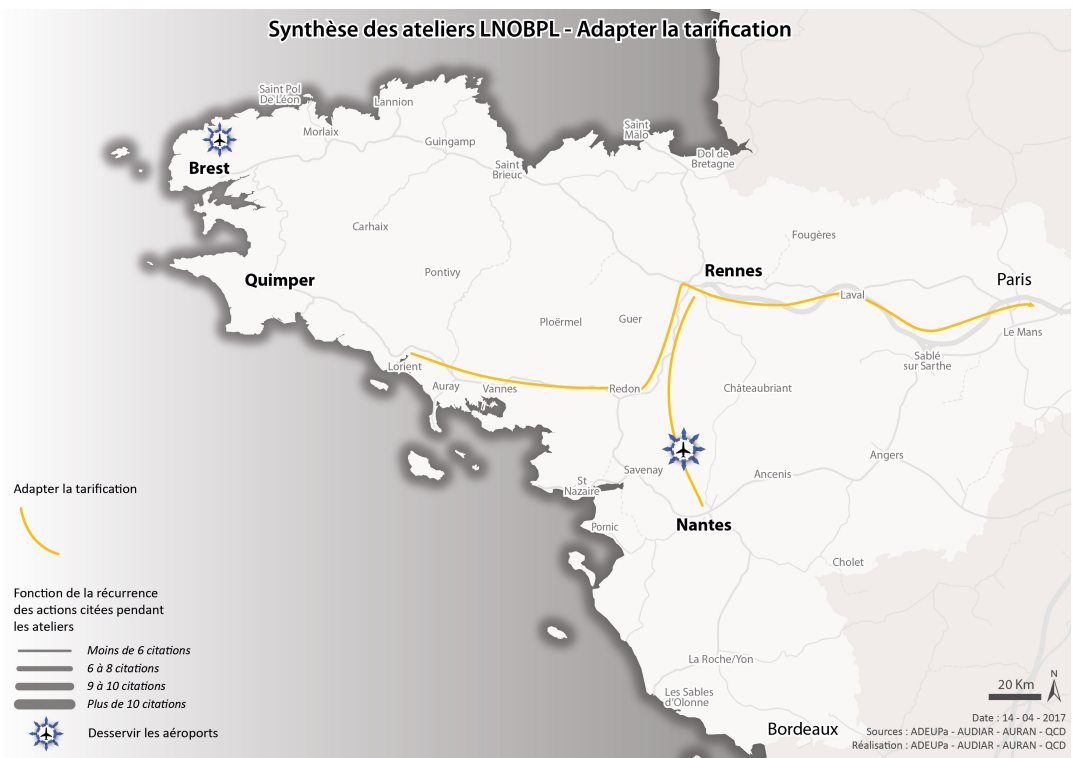
les territoires les mieux desservis, cela ne constitue pas une option pour les gares secondaires. À l'inverse, lorsque les ateliers avaient lieu dans des gares moins bien desservies (Morbihan ou Côtes-d'Armor) la suppression d'arrêts n'a pas été considérée comme une option. Ainsi, l'utilisation du train doit être privilégiée, surtout dans les territoires périurbains, évitant ainsi l'engorgement quotidien des routes aux abords des grandes villes.

Enfin, le train n'arrive pas à concurrencer la voiture sur certaines lignes inter-villes (Brest/Quimper et Rennes/Nantes par exemple). **Le report modal a pourtant été cité comme un enjeu majeur sur l'ensemble du territoire du projet, tout comme le coût des abonnements ou des billets de train.**

Objectif 2 : Améliorer offre de services



Objectif 3 : Adapter la tarification



Objectif 2: Améliorer l'offre de services

L'amélioration de l'offre de service est interrogée au travers de quatre mesures de renforcement des lignes existantes.

La demande d'amélioration de l'offre de service est plus localisée sur l'axe nord, entre Brest et Rennes, afin de ne pas perdre le temps gagné sur la liaison Rennes-Paris. L'augmentation des fréquences accompagnée d'une adaptation des horaires avec les horaires de travail, pourrait permettre un déplacement à Paris sur une journée.

Pour les nœuds ferroviaires de Rennes et Nantes, l'irrigation des territoires s'imagine

par le cadencement des lignes à grande vitesse avec les lignes TER.

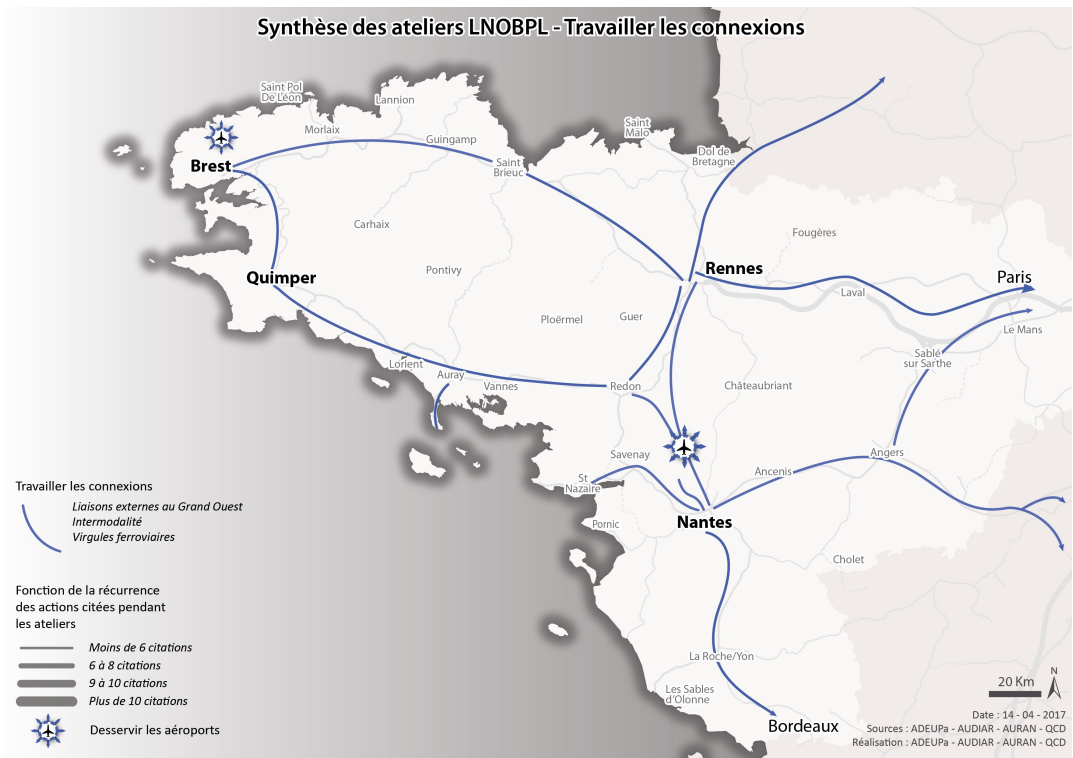
L'axe Brest-Quimper, jugé peu efficient, est actuellement en cours de modernisation afin de renouveler et de pérenniser la ligne. La modernisation de la ligne a aussi pour objectif de concurrencer l'utilisation de la voiture entre Brest et Quimper, et de relier la pointe bretonne à l'ensemble des villes de l'axe sud jusqu'à Nantes. **Cette ligne constitue donc un outil fondamental de désenclavement de la pointe bretonne.**

Objectif 3: Adapter la tarification

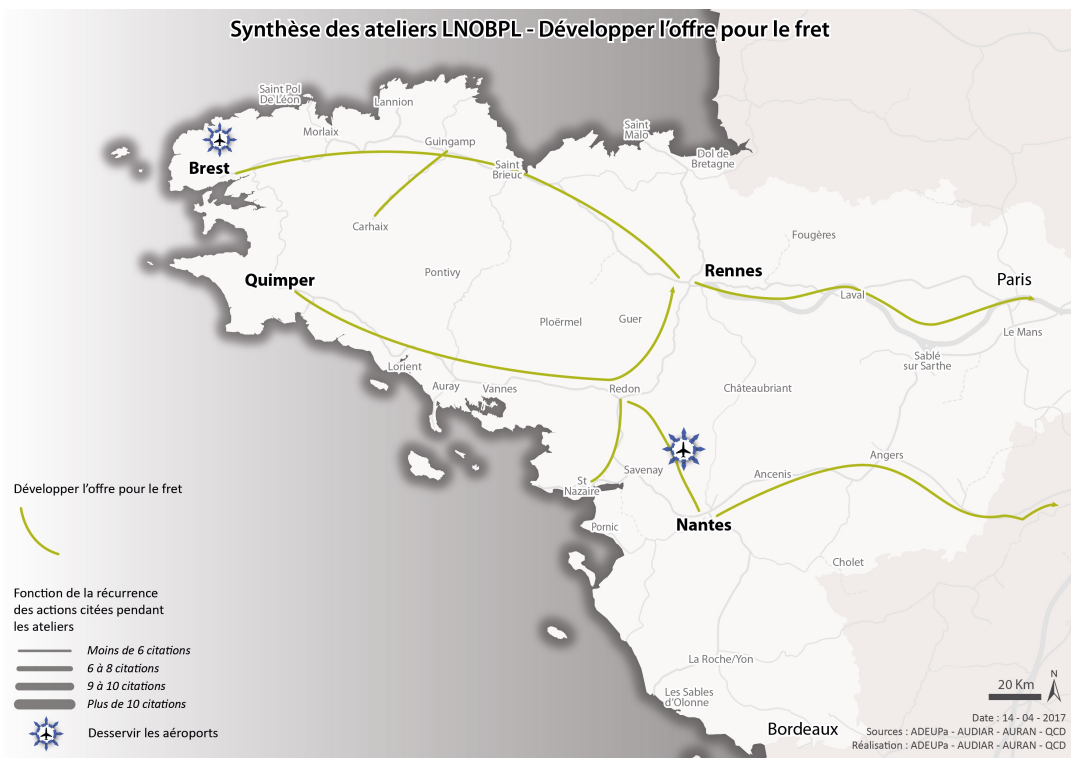
La tarification a été assez peu abordée lors de cette deuxième phase de concertation. Néanmoins, lors de certains échanges la préoccupation de la répercussion du coût des travaux sur les billets a émergée. **C'est surtout dans les parties sud et est du territoire que ce point a été évoqué,** au travers de la rentabilité financière de LNOBPL, et du risque d'augmentation du prix des billets. L'adaptation de la tarification passe donc par l'accessibilité tarifaire à tous les types d'usagers et par le report modal de la voiture vers le train.

Parallèlement, la région affiche sa volonté de poursuivre l'harmonisation des tarifs sur l'ensemble de la Bretagne, en lien avec le renforcement de la billetterie commune (à l'image de la carte Korriggo) pour l'ensemble des modes de transports. Cela pourrait faciliter l'intermodalité, diminuer les temps de correspondance et ainsi participer à l'irrigation des territoires. Toujours dans un objectif d'intermodalité lors des échanges en atelier, il a été proposé une tarification spéciale afin de relier l'AGO à Nantes et à Rennes.

Objectif 4 : Travailler les connexions



Objectif 5 : Développer l'offre pour le fret



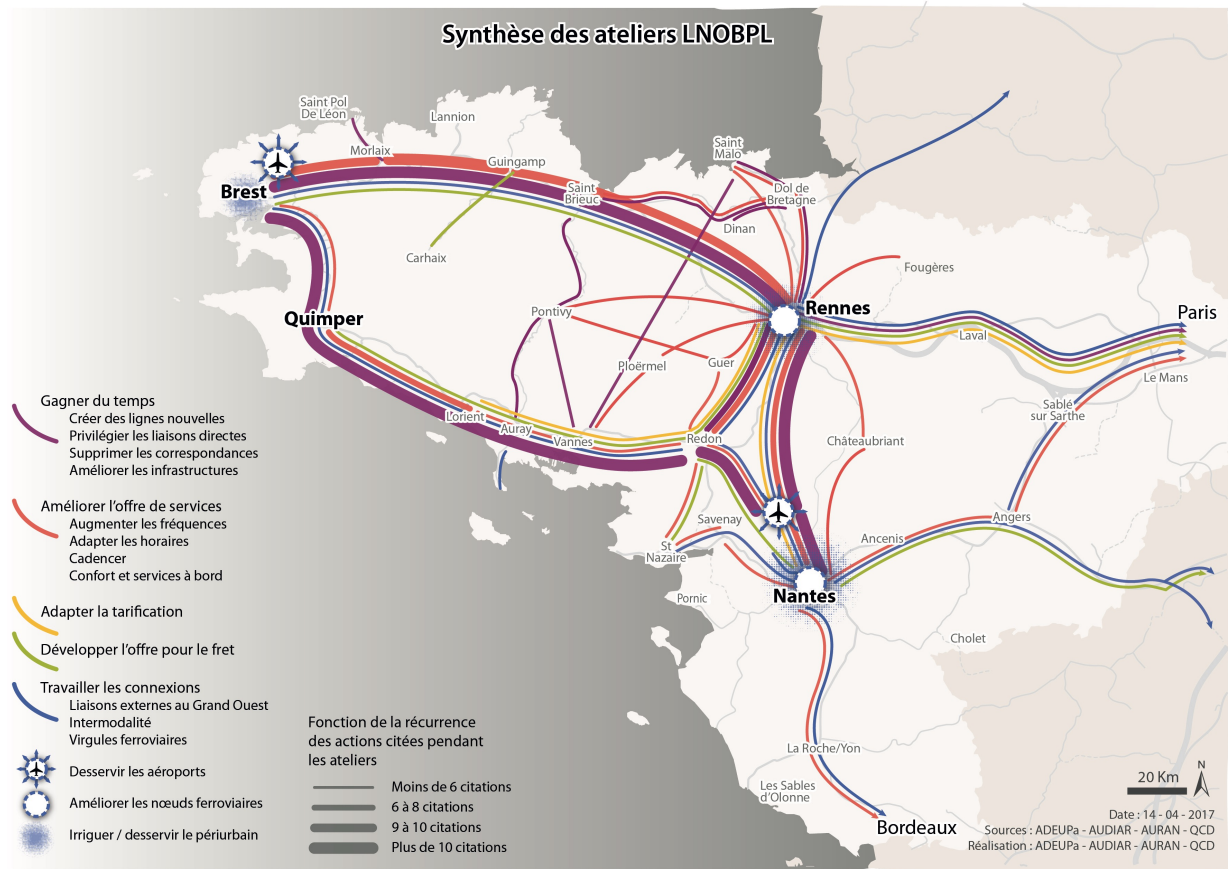
Objectif 4: Travailler les connexions

La connexion de la Bretagne à Paris et plus largement à l'espace national est un enjeu spécifique du projet LNOBPL. En effet, l'effet « périphérique » augmente la demande de vitesse. Cependant la proximité de Paris diminue ce besoin pour certaines villes. Le travail sur les connexions est à traiter plus spécifiquement aux « portes d'entrée » du territoire que sont Rennes et Nantes. Nœuds ferroviaires importants, ces deux métropoles doivent permettre un accès facilité vers Paris et le sud ouest atlantique. D'un point de vue plus local, les connexions entre Nantes et Saint-Nazaire demandent à être optimisées. Aussi, la desserte d'AGO est présentée avec une desserte propre. Rennes et Nantes seraient connectées sans nécessairement passer par Redon.

Objectif 5 : Développer l'offre pour le fret

Lors des ateliers la question du fret ferroviaire a été abordée à plusieurs reprises, bien que le fret ne représente qu'une part assez faible dans le transport de marchandises en Bretagne. Malgré cela, il est nécessaire de rappeler que la compétitivité des entreprises passe par une offre performante de logistique et de transports. **C'est pourquoi le fret, initialement exclu de la concertation, a été présenté par les acteurs locaux comme un enjeu majeur de développement économique pour le territoire et comme moyen de rentabilisation du projet LNOBPL.**

Carte de synthèse générale des ateliers



Deuxième partie

Mise en situation des scénarios ressortant de la concertation et propositions partagées lors des ateliers tenus dans les 4 territoires



-1/ Scénario 1

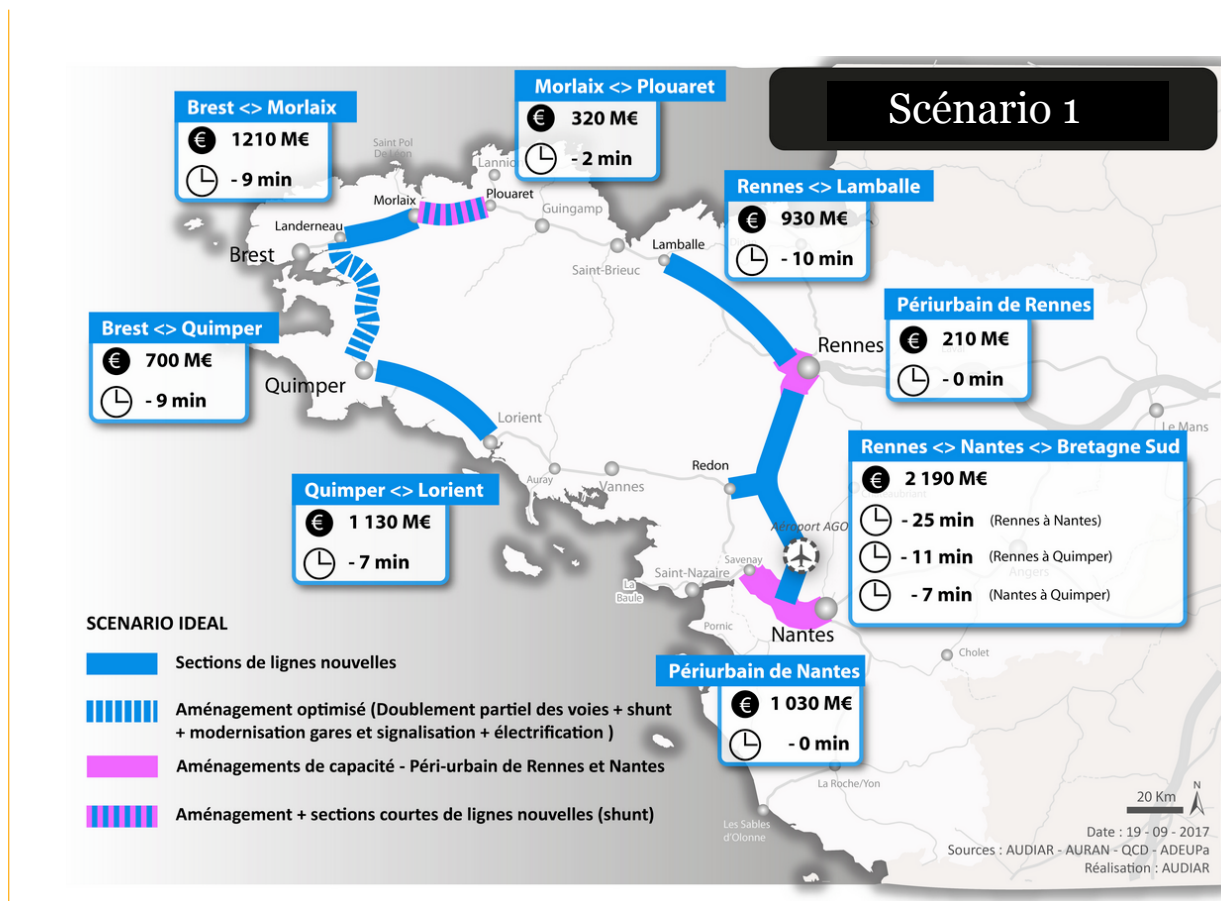
-2/ Scénario 2

-3/ Scénario 2 avec options

Mise en situation des résultats des ateliers de concertation à travers le simulateur du projet LNOBPL

Avertissement : Les éléments étudiés ici s'appuient sur les données exposées lors des ateliers de concertation à travers le simulateur de scénarios LNOBPL, complétées par des éléments complémentaires chiffrés. En effet, plusieurs données liées à l'aménagement des différents axes (coût, gain de temps, gain de fréquence) ont fait l'objet de modifications présentées notamment lors du comité technique n°15 du 6 juillet 2017. Ces éléments ont été intégrés aux scénarios d'aménagement décrits ci-après. Aussi, L'estimation des coûts de ce scénario a été faite sur la base des données de SNCF réseau actualisée par rapport aux montants annoncés lors du débat public de 2014-2015.

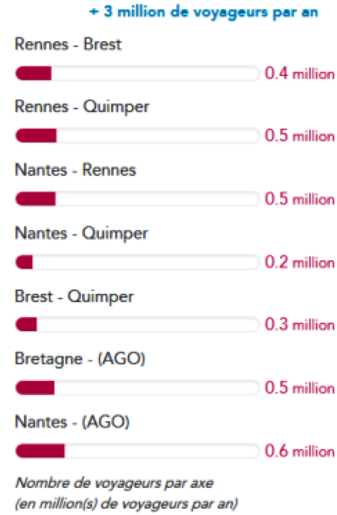
1/ Le scénario 1



Sans surprise, la synthèse des ateliers de concertation aboutit à une variété d'attentes qui, formalisées en scénario d'aménagement, implique un investissement total estimé à 7,72 milliards d'euros (en prenant en compte les nouveaux éléments chiffrés communiqués par SNCF Réseau le 6 juillet 2017).

Le scénario 1 permet d'atteindre l'ensemble des objectifs initialement affichés suite au débat public et répond à la somme de toutes les attentes exprimées par les intervenants de la phase de concertation. Pour autant, l'objectif d'une liaison en 3 heures entre la pointe Bretonne et Paris n'est pas complètement atteint.

GAIN DE VOYAGEURS



INTÉRÊT SOCIO ÉCONOMIQUE

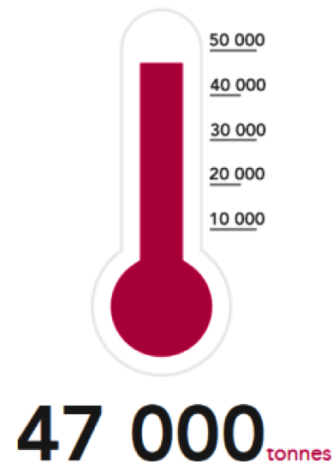
valeur actuelle nette par euro investi

L'intérêt socio-économique du scénario est synthétisé ici dans la Valeur Actuelle Nette (VAN) par euro investi. Il représente la somme des avantages et des inconvénients qui ont pu être monétarisés, c'est-à-dire convertis en euro (tels que les gains de temps et de service pour les usagers du train, les émissions de CO2 et le report modal de la voiture vers le train, le coût d'exploitation et de maintenance du réseau ferroviaire), et la rapporte au coût du scénario.



ÉMISSIONS DE CO2 ÉVITÉES

Les tonnes de CO2 exprimées ici correspondent aux émissions la première année de mise en service du projet en prenant en compte principalement le report modal des voitures vers le train, les trajets pour relier les gares (en voiture, transport en commun, marche à pied,...) et la circulation des trains diesel.



Fonctionnalités du scénario 1 au regard des objectifs du projet

. **Le réseau inter-villes** est renforcé par la création de lignes transversales sans rupture de charge entre Brest et Nantes via Quimper (en 3 heures) tout comme entre Rennes et Nantes.

Les temps de trajets seraient alors :

Rennes/Quimper en 1h47 (-18 min)

Rennes/Brest en 1h46 (-21 min)

Brest/Quimper en 52 min (-9 min)

Perspectives de création de services transversaux en direction de Bordeaux et le centre-est de l'Europe (via Tours).

. **Le rapprochement des capitales régionales** est obtenu par le cadencement d'une ligne nouvelle entre Nantes/AGO/Rennes et un temps de trajet de 49 minutes.

. **L'accessibilité de la pointe bretonne** est largement améliorée avec un trajet moyen de 3h20 pour Paris/Quimper et 3h08 pour Paris/Brest. Avec le train bolide le meilleur temps sera

de 3h06 pour le Paris/Quimper et de 3H00 pour le Paris/Brest. L'objectif reste les 3 heures avec 2 arrêts intermédiaires.

. **Les possibilités d'évolution du réseau sont nombreuses** : des gains capacitaires sont réalisés en entrée de ville à Rennes, Nantes et Brest avec une possibilité de cadencement des trains périurbains au 1/4h à terme. De plus, le développement de l'offre de fret sera facilité entre Rennes, le port de Saint-Nazaire et Nantes, puis sur les axes nord et sud de la Bretagne. Enfin, la desserte d'aéroport de Brest-Bretagne est rendue possible.

Principales caractéristiques du scénario 1

. **Coût du scénario: 7,72 Mds€**

C'est le scénario le plus coûteux.

En moyenne, le coût de la minute gagnée est de **89 M€ la minute**

. **Gains de voyageurs : + 3 Millions**

Les gains se concentrent sur les sections de lignes nouvelles entre Nantes, AGO, Rennes et Bretagne sud (+2,3 millions, 76% des gains).

Le coût moyen par voyageur gagné est de **2 573€**.

. **Impact environnemental: 6 t/M€ d'émissions de CO2 évitées par M€ investi.**

L'empreinte environnementale du scénario est assez marquée, compte-tenu du linéaire de sections de lignes nouvelles à construire, toutefois compensé par un report modal maximal.

Avantages et inconvénients du scénario 1



Le scénario pris dans son intégralité permet de mettre en place l'ensemble des fonctionnalités attendues dans les ateliers de concertation. Il atteint les cinq grands objectifs du projet LNOBPL.

La réalisation du scénario 1 permet en effet des gains de temps, de trafic et de fonctionnalités maximaux pour tous les territoires de Bretagne et des Pays de la Loire.



Le coût total du scénario est difficilement soutenable, avec un intérêt socio-économique négatif.

L'impact environnemental est non négligeable également.

Malgré les gains de temps substantiels entre Rennes et Brest et Rennes et Quimper, ce premier scénario ne permettra pas des temps de parcours **moyens** de 3h entre la pointe bretonne et Paris avec 2 arrêts intermédiaires.

Un scénario légèrement moins onéreux, capable de répondre à la forte croissance des besoins en mobilité en Bretagne et en Pays de la Loire

Dans un contexte d'optimisation de l'investissement public, le scénario 1 atteint un coût réhibitoire notamment parce qu'il ne hiérarchise pas les priorités.

Il convient alors **d'élaborer un scénario qui, à moindre coût, apportera les meilleures réponses en matière de qualité de services.**

Cela implique **des choix sans toutefois remettre en cause les objectifs affichés** en matière de

désenclavement vers l'extérieur et à l'intérieur des régions Bretagne et Pays-de-la-Loire.

Il s'agit aussi dans ce scénario de préserver les possibilités d'évolution du réseau. **Ce scénario, représente un coût légèrement moindre que le premier scénario, L'ampleur de l'investissement pour le réaliser, dans un contexte de raréfaction des capacités de financement de SNCF Réseaux et des possibles co-financeurs, pourrait rendre sa faisabilité conditionnée à une logique de phasage.**

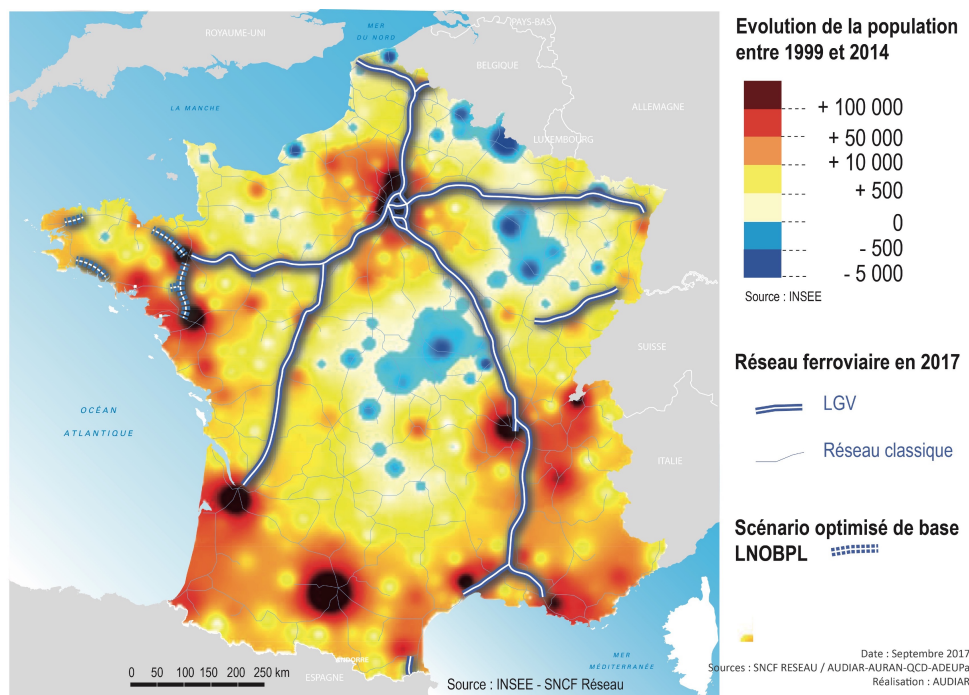
2 / Le scénario 2 pour répondre à moindre coût aux objectifs initiaux

Le scénario 2 répond aux **trois** éléments contextuels majeurs actuels : les conclusions de la phase de concertation, les annonces politiques récentes (primauté aux services du quotidien) et les objectifs politiques de l'Ouest breton tendant à permettre un temps d'accès de la pointe bretonne à 3 h de Paris.

Mais surtout, le dynamisme économique et démographique breton et ligérien, actuel et à venir, justifie à lui seul la nécessité du projet LNOBPL. L'investissement privilégié sur **des territoires en forte croissance** ne peut que participer à l'équilibre économique global du projet.

Entre 1999 et 2014, les régions Bretagne et Pays-de-la-Loire ont gagné 836 000 habitants.

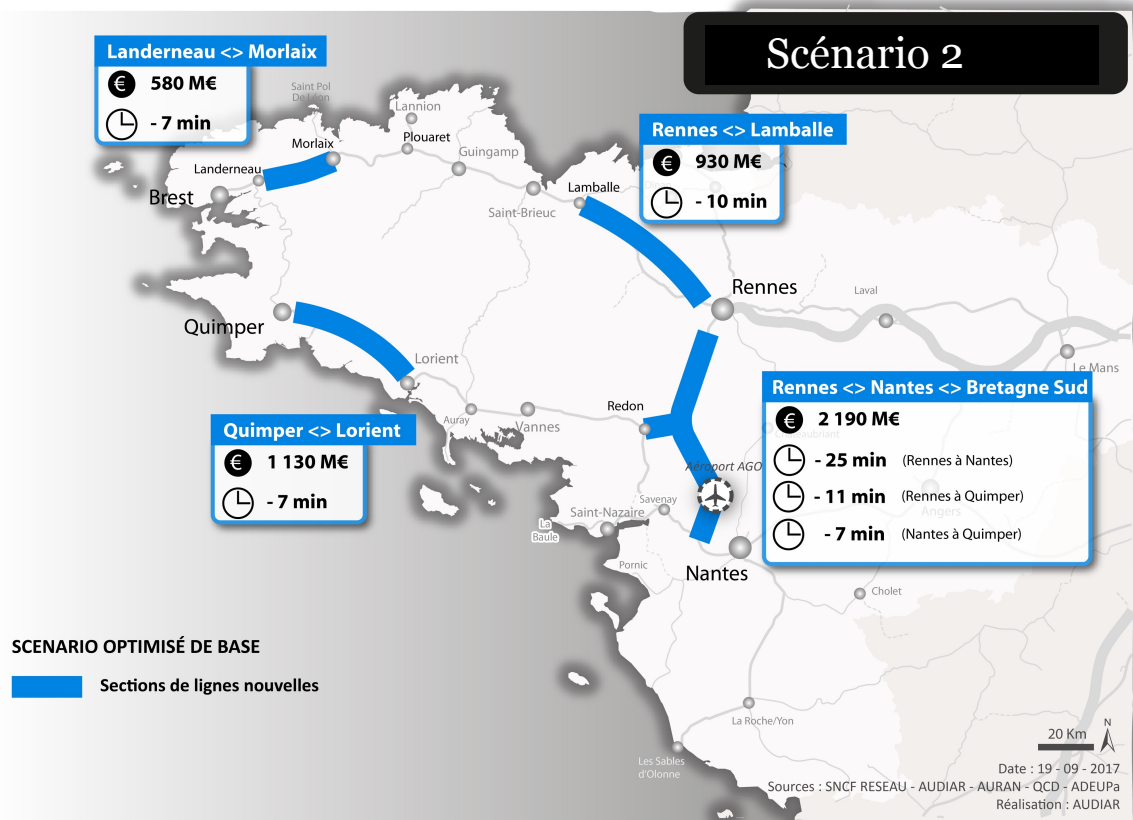
D'ici à 2030, selon les dernières projections de l'INSEE, elles devraient se préparer à accueillir 800 000 habitants supplémentaires, avec des taux de croissance annuels deux fois supérieurs à la moyenne nationale. Ce fort dynamisme va inévitablement induire une croissance importante des besoins en mobilité au sein de l'espace interrégional, qu'il convient **d'accompagner et d'anticiper.**



2 / Les objectifs du scénario 2

Le scénario 2 consiste à répondre aux principaux enjeux d'accessibilité et de desserte de l'ouest français. Prioritairement, l'axe Rennes/Nantes permet une interconnexion renforcée des deux métropoles et des sections

de lignes nouvelles sont créés sur les axes Brest/Morlaix, Lamballe/ Rennes et Quimper/ Lorient, permettant de tendre vers une connexion de la pointe bretonne à 3 h de Paris.

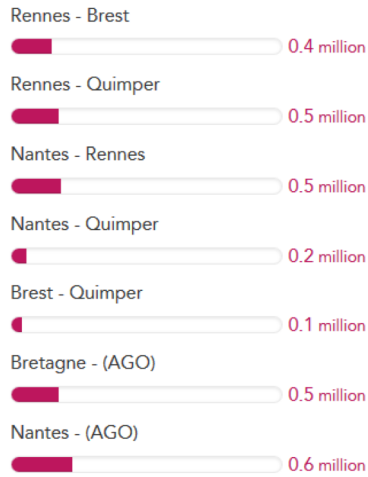


Ce scénario représente un coût de **4,830 milliards d'euros** pour un gain total de **74 minutes**, ce qui représente **85% des gains de temps** du scénario 1 pour seulement **63 % du coût** de ce même premier scénario.

Avertissement : L'estimation des coûts de ce scénario a été faite sur la base des données de SNCF réseau actualisée par rapport aux montants annoncés lors du débat public de 2014-2015 (+700 Millions d'Euros).

GAIN DE VOYAGEURS

+ 2.7 million de voyageurs par an



Nombre de voyageurs par axe
(en million(s) de voyageurs par an)

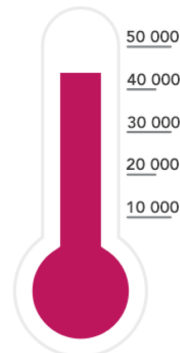
L'intérêt socio-économique du scénario est synthétisé ici dans la Valeur Actuelle Nette (VAN) par euro investi. Il représente la somme des avantages et des inconvénients qui ont pu être monétarisés, c'est-à-dire convertis en euro (tels que les gains de temps et de service pour les usagers du train, les émissions de CO2 et le report modal de la voiture vers le train, le coût d'exploitation et de maintenance du réseau ferroviaire), et la rapporte au coût du scénario.

INTÉRÊT SOCIO ÉCONOMIQUE

valeur actuelle nette par euro investi



ÉMISSIONS DE CO2 ÉVITÉES



44 000 tonnes

Les tonnes de CO2 exprimées ici correspondent aux émissions la première année de mise en service du projet en prenant en compte principalement le report modal des voitures vers le train, les trajets pour relier les gares (en voiture, transport en commun, marche à pied,...) et la circulation des trains diesel.

Fonctionnalités du scénario 2 au regard des objectifs du projet

Dans le détail, comme pour le premier scénario, **les capitales régionales Nantes et Rennes se rapprochent (ligne cadencée en 49 minutes) et l'aéroport du Grand Ouest est desservi.**

L'accessibilité de la pointe bretonne qui reste un objectif affirmé politiquement depuis plusieurs années est assurée de manière équitable entre l'axe nord et l'axe sud. **LNOBPL doit pouvoir bénéficier à l'ensemble de l'ouest breton, conscient toutefois que la rentabilité financière du projet repose essentiellement sur les aménagements situés à l'est du territoire.**

Le scénario 2 consiste par conséquent, **sur l'axe nord, à améliorer les infrastructures entre Landerneau et Morlaix, afin de gagner 7 minutes.** Ce scénario prévoit également **de créer une ligne nouvelle sur l'axe nord entre Rennes et Lamballe**

augmentant ainsi la capacité du réseau. Le gain de temps sur l'axe nord serait alors de **17 minutes** dans le cas d'un seul arrêt à Saint-Brieuc.

Concernant l'axe sud, **la ligne devrait être améliorée entre Quimper et Lorient** profitant aux temps de parcours entre Quimper, AGO et Nantes. Ces aménagements engendreraient un gain de temps de **7 à 9 minutes** suivant les arrêts intermédiaires (Rosporden, Bannalec, Quimperlé). Sur la partie est de l'axe sud, un gain de temps de **11 minutes** est estimé entre Rennes et Redon, ce qui permettrait un gain de temps global de **18 minutes** dans le cas de deux arrêts à Vannes et Lorient. Ces options permettraient de mettre Paris à 3h07 de Quimper et 3H08 de Brest.

Avantages et inconvénients du scénario 2



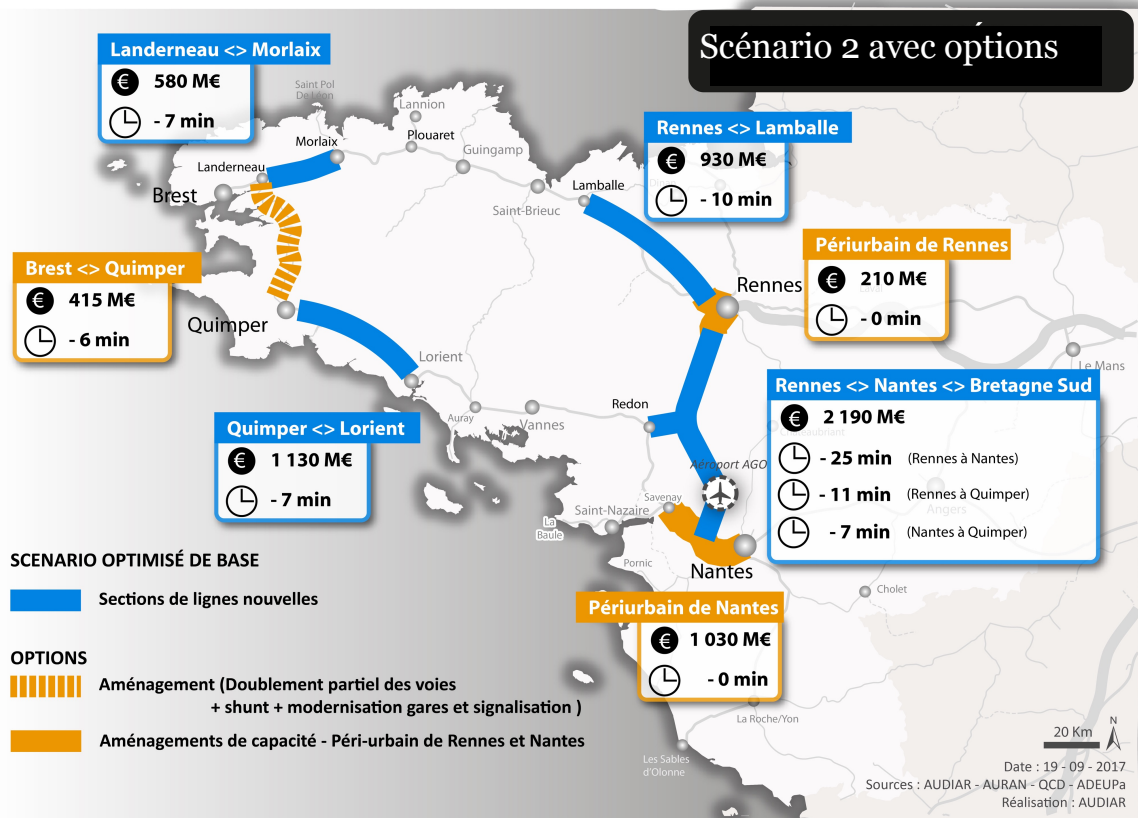
- .Un coût plus faible de 37%
- .Il répond à la grande majorité des fonctionnalités attendues dans les ateliers de concertation
- .Il permet 85% des gains de temps affichés par le scénario optimal.
- .Il atteint les cinq grands objectifs du projet LNOBPL pour tous les territoires de Bretagne et des Pays de la Loire.



Le scénario 2 de base ne résout pas les problèmes de connexion entre Brest et Quimper, et traite partiellement les problèmes de saturation dans le proche périurbain de Rennes, Nantes et Brest.

3 / Le scénario 2 avec options

A ce scénario 2 de base peuvent être ajoutées diverses options répondant à des enjeux forts des territoires, notamment la liaison entre Brest et Quimper et l'amélioration de la capacité des axes dans le péri-urbain de Nantes et de Rennes.



L'amélioration de l'infrastructure entre Brest et Quimper, permettrait de renforcer le réseau inter-villes, en rendant possible la création de lignes transversales sans rupture de charge entre Brest, Quimper et Nantes. L'amélioration des gains de temps doit être significative. Cela permet la création de services transversaux en direction de Bordeaux et du centre-est de l'Europe (via Tours). Ce scénario représenterait, selon les ratios utilisés dans le simulateur, un coût de 5,245 milliards d'euros, soit 68 % du scénario 1.

En ajoutant la desserte périurbaine de Nantes et de Rennes, le coût total serait de 6,485 milliards d'euros, là encore selon les ratios utilisés dans le simulateur, soit 84 % du scénario 1.

L'ensemble des ces opérations cumulerait 92 % des gains de temps du scénario 1 contre 85 % pour le scénario 2 de base.

Conclusion

Deux scénarios sont envisageables. Le premier recense l'ensemble des attentes territoriales exprimées lors des ateliers. Le second, répond essentiellement à l'objectif de gain de temps



Scénario 1 : réponses aux attentes de l'ensemble des usagers exprimées lors de la phase complémentaire du débat public.

Les ambitions du projet LNOBPL traduisent une réelle attente exprimée lors des ateliers de concertation. **Ces attentes peuvent trouver une réponse dans le scénario 1 qui permet à la fois des gains de temps maximaux et une amélioration de l'offre de services sans un espace caractérisé par un fort dynamisme démographique.**

Ces éléments sont apparus prioritaires dans les souhaits exprimés pendant les ateliers du fait des contraintes imposées par SNCF Réseau (cf simulateur). Sans atteindre totalement l'objectif de positionner la pointe bretonne à près de 3h de Paris, **ce scénario 1 s'en rapproche et peut constituer à ce titre une avancée significative.**

Il est par ailleurs très intéressant en termes de fonctionnalités, car **il maille plus efficacement les territoires, en améliorant sensiblement les connexions entre les trois axes radiaux Brest/Paris, Quimper/Paris et Nantes/St-Nazaire/Paris.**

Mais s'il devait être réalisé d'un seul tenant, **son coût global s'avère difficilement soutenable d'autant qu'il présente un bilan socio-économique négatif.**

scénario 2 : réponses aux gains de temps

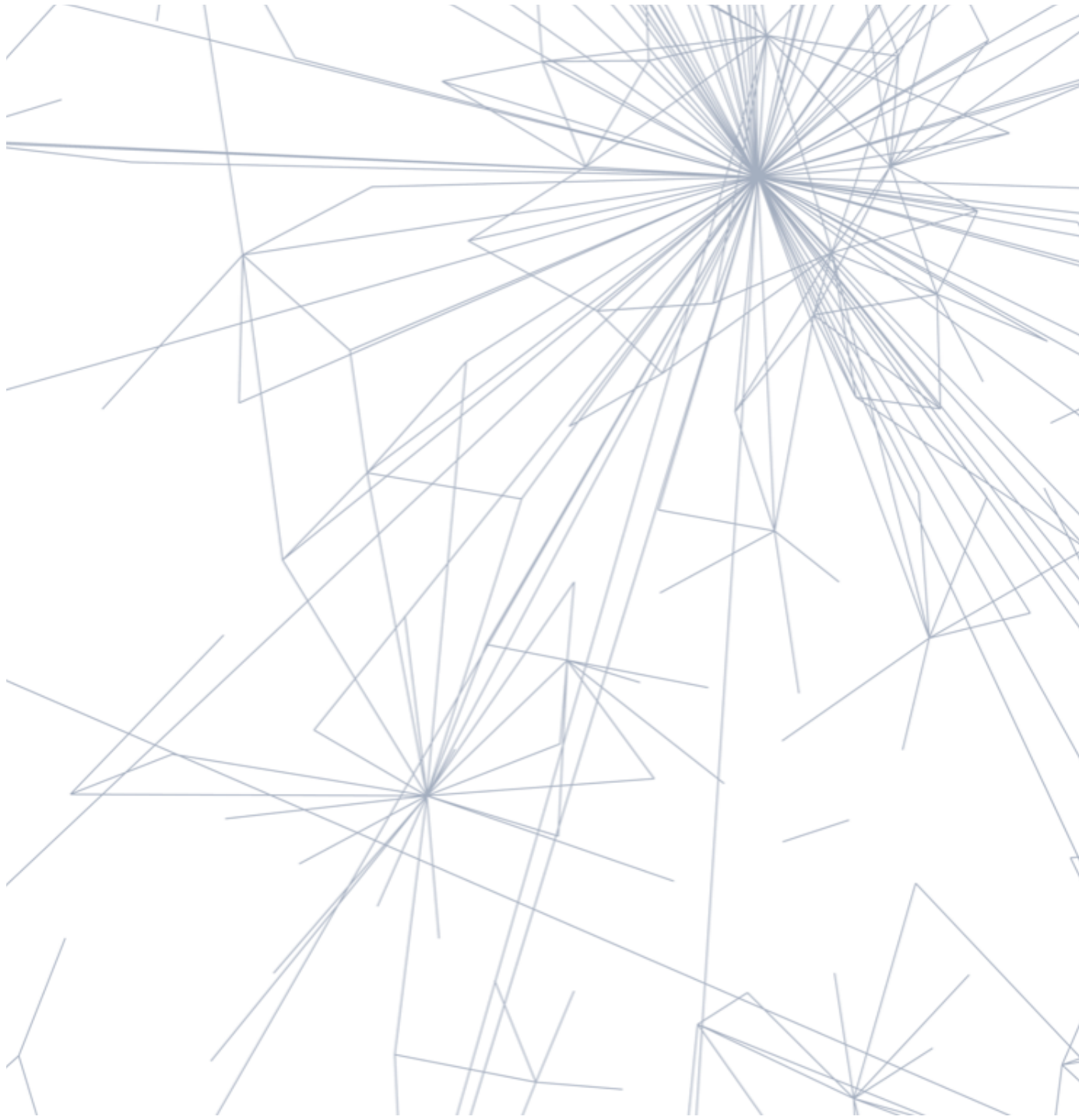
Le scénario 2 répond principalement aux objectifs de gain de temps et consiste à équilibrer la construction de tronçons.

Il convient toutefois d'être prudent dans la mesure où les estimations de travaux peuvent encore faire l'objet d'ajustements.

En d'autres termes, il s'agit de converger vers un scénario suffisamment rentable pour permettre un bouclage de son financement (possiblement en plusieurs phases) prenant également **en compte les enjeux environnementaux** particulièrement présents entre Brest et Morlaix et sur l'axe Quimper/Lorient. **C'est la finalité de ce second scénario**, qui, pour un coût moindre d'environ 40%, atteindrait 85% des gains de trafic et 93% d'émissions de CO2 évitées par le scénario 1.

De plus, **il répond aux cinq objectifs du projet et à la grande majorité des attentes exprimées lors des ateliers de concertation. En effet, les liaisons intercités sont améliorées en Bretagne et en Pays-de-la-Loire, les métropoles de Rennes et de Nantes se trouvent rapprochées, l'aéroport du Grand Ouest est desservi et des possibilités d'évolution du réseau sont dégagées.** L'amélioration de l'accessibilité de la pointe bretonne est significative. Même s'il s'agit bien d'une avancée déterminante, l'objectif d'un train reliant Brest et Quimper à Paris en 3 heures n'est pas encore atteint, attente pourtant largement exprimée par les acteurs du territoire.

Compte tenu de la récente ouverture de la ligne nouvelle qui permet de relier en 1 heure 25 minutes Paris et Rennes, il convient désormais de mettre en place les conditions pour diffuser l'effet LGV de part et d'autre de la Bretagne et des Pays de la Loire, qui vont porter d'ici 20 ans près de 20 % de la croissance démographique du pays.



Etudes et rédaction :

Clémence Gauriveaud (QCD)

Guillaume Cherel (QCD)

Michèl Bolloré (QCD)

François Rivoal (ADEUPA)

Ronan Viel (AUDIAR)

Laurent Fouin (AURAN)

