



L'accessibilité voyageurs, un enjeu majeur pour le dynamisme territorial

• **Accessibilité internationale :**
en progression et connexion
croissante aux hubs aériens
européens

• **Liaisons entre les
agglomérations :** des
difficultés dans les liaisons
interrégionales

• **Accessibilité nationale :**
des liaisons avec le sud
perfectibles

• **Enjeux et projets** pour une
accessibilité renforcée

Champ d'analyse

▪ L'accessibilité voyageurs

L'accessibilité est un thème ouvrant des champs d'analyse très vastes. Cette publication traite exclusivement de l'accessibilité « voyageurs » tous modes sur le territoire du Pôle métropolitain Loire-Bretagne (PMLB). Le transport de marchandises fera quant à lui l'objet du prochain numéro de Dynamiques Métropolitaines.

Trois volets sont abordés :

- l'accessibilité à l'échelle du grand territoire (européen et national) est traitée afin de mesurer les potentiels de connexion du pôle métropolitain Loire-Bretagne au reste de l'Europe et à l'international ;
- les liaisons entre les agglomérations composant le pôle métropolitain ;
- les principaux enjeux et les projets, notamment affichés dans les grands schémas nationaux et européens, visant l'amélioration du niveau d'accessibilité du pôle métropolitain à la fois à l'échelle du grand territoire et entre les agglomérations qui le composent.

Définitions

▪ SNIT

Schéma national des infrastructures de transport. C'est l'outil de la mise en œuvre des orientations transport du Grenelle de l'Environnement de 2009. A la date de cette publication, il est en cours d'analyse par une commission qui priorisera les projets dans le futur schéma national de mobilité durable.

▪ RTE-T

Réseau transeuropéen de transport.

▪ BHNS

Bus à haut niveau de service.

▪ SDRIF

Schéma Directeur de la Région Ile de France.

▪ Autoroute de la mer

Issu de la politique européenne de transports, dans les orientations du RTE-T, c'est un itinéraire maritime reliant au moins deux ports d'États membres différents et visant à concentrer les flux de fret pour décongestionner les axes routiers. Si le fret doit rester majoritaire, le transport de voyageurs n'est pas exclu de ces autoroutes de la mer.

▪ Hub aérien

Plate-forme de correspondance établie sur un aéroport choisi par une compagnie aérienne pour y faire transiter une part importante de ses vols et ainsi optimiser les correspondances.

Chiffres-clés

42,9 millions C'est le nombre de voyages ferroviaires par an au départ ou à destination des régions Bretagne et Pays-de-la-Loire

47,3% C'est la part des flux ferroviaires de voyageurs internes aux deux régions parmi ceux ayant pour origine ou destination la Bretagne ou les Pays-de-la-Loire

plus de 70 C'est le nombre de liaisons allers-retours par le TGV chaque jour de la semaine entre Paris et l'ensemble des gares du PMLB

5,2 millions C'est le trafic passager cumulé annuel en 2012 des cinq aéroports du PMLB

+ 5,6 % C'est l'évolution moyenne annuelle du trafic passager cumulé des cinq aéroports du PMLB entre 2002 et 2012

40 C'est le nombre de destinations différentes directement et régulièrement accessibles depuis un aéroport du PMLB dont une douzaine de destinations nationales

Accessibilité internationale :

en progression et connexion croissante aux hubs aériens européens

Une accessibilité aérienne en progrès

En raison de sa situation périphérique, le Pôle métropolitain Loire-Bretagne (PMLB) s'appuie sur l'aérien pour développer son accessibilité internationale, notamment pour les long-courriers (pour les moyen-courrier, un choix en faveur du fer est parfois possible).

L'offre en lignes directes et les connexions efficaces aux hubs sont deux conditions nécessaires à l'accessibilité internationale d'un territoire. Aussi, on estime que trois passagers sur quatre au départ de Nantes pour Paris sont en correspondance. Les liaisons directes et régulières sont essentiellement centrées sur la France et l'Europe occidentale. L'Europe de l'Est est pour l'instant peu desservie.

Nantes-Atlantique est le 8^e aéroport de province, avec 3 632 000 passagers, 100 destinations directes dont 25 régulières vers l'étranger. C'est le premier aéroport de province pour les vols vacances, et parmi les grands aéroports de province, c'est celui qui a connu la croissance la plus forte de son trafic (avec Beauvais) depuis 2007.

Les aéroports de Brest (14^e de province et premier de Bretagne avec plus d'un million de passagers) et Rennes (453 000 passagers en 2012, géré avec celui de Dinard) se caractérisent par leur forte vocation affaires. Ils proposent notamment des vols low cost en direction des îles britanniques et de Barcelone.

Angers et Saint-Nazaire disposent d'un aéroport à trafic limité, pour des besoins locaux (aviation d'affaires à la demande, fret spécialisé). L'accessibilité internationale dépend alors des aéroports nantais ou d'Ile de France pour les long-courriers.

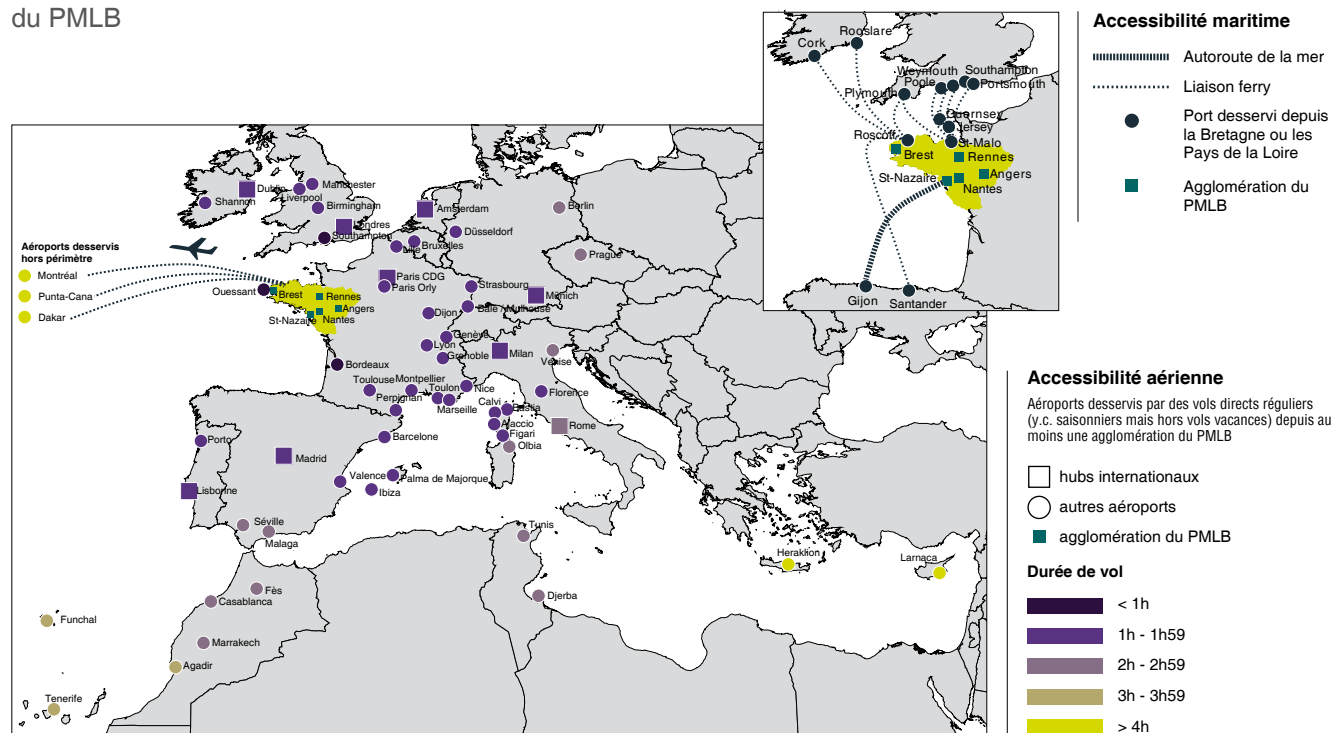
Une ouverture maritime à développer

La façade maritime du PMLB lui offre également une ouverture internationale notamment via l'autoroute de la mer inaugurée en 2010 entre Saint-Nazaire et Gijón. Si elle est spécialisée dans le fret, elle connaît aussi un beau succès avec le transport de passagers : 52 500 en 2011 dont deux tiers de touristes.

Le port de Brest quant à lui confirme son rang de 1^{er} port d'escale de croisière en Bretagne avec 21 escales de paquebots en 2011.

Les ports de Nantes / Saint-Nazaire et Brest font l'objet par la France d'une demande d'inscription au réseau central du schéma transeuropéen de transports (RTE-T) en cours de révision.

L'accessibilité aérienne et maritime du PMLB



Accessibilité nationale : des liaisons avec le sud perfectibles

L'accessibilité nationale est essentiellement assurée par les modes ferré et routier même si le territoire est relié par des liaisons aériennes quotidiennes avec Paris, Marseille, Lyon, Bordeaux, Toulouse et Nice.

Liaisons ferroviaires : une performance contrastée

Plus de la moitié des flux de voyageurs ferroviaires ayant pour origine ou destination la Bretagne ou les Pays de la Loire sont externes aux deux régions. Parmi eux, les flux avec la capitale en représentent plus du tiers. Ensuite, les échanges les plus fréquents se font avec les régions limitrophes (Centre et Basse-Normandie) et celles dont la capitale régionale est reliée au PMLB par TGV (Rhône-Alpes, Nord-Pas-de-Calais, PACA).

Le réseau TGV français en étoile assure une bonne desserte vers Paris et d'autres grandes villes via Massy. Ainsi, Rennes, Nantes et Angers sont reliées quotidiennement à Paris, Lille, Marseille, Lyon, Strasbourg et Montpellier.

Saint-Nazaire et Brest sont également connectées à Paris directement et quotidiennement mais la fréquence est moindre et il faut toujours plus de 4h pour relier la pointe occidentale de la Bretagne. Par ailleurs, cette organisation en étoile ne facilite pas les relations transversales, notamment vers le sud-ouest (Bordeaux et Toulouse).

Un maillage routier performant

Le Pôle métropolitain Loire-Bretagne est bien connecté au reste de la France par un réseau autoroutier et de voies rapides de qualité, payant (autoroutes vers Paris et le sud-ouest), ou gratuit (réseau breton de 2x2 voies, autoroute des estuaires). Ce réseau s'est densifié progressivement ces dix dernières années : tronçon Caen - Rennes de l'autoroute des Estuaires (A84) en 2003, ouverture du dernier tronçon de l'A85 Angers - Tours en 2007, Angers - La Roche/Yon (A87) en 2008, contournement nord d'Angers sur l'A11 (Nantes - Paris) en 2008.

Échanges ferroviaires de voyageurs entre les régions Bretagne et Pays-de-la-Loire et le reste de la France par an

Origine ou destination	Nombre (en milliers de voyages)
Pays-de-la-Loire + Bretagne	18 419
Île-de-France	14 511
Rhône-Alpes	1 127
Centre	1 042
Nord-Pas-de-Calais	559
Provence-Alpes-Côtes-d'Azur	545
Basse-Normandie	418
Aquitaine	393
Poitou-Charente	360
Lorraine	251
Alsace	242
Languedoc-Roussillon	182
Midi-Pyrénées	168
Champagne-Ardenne	151
Picardie	142
Limousin	120
Bourgogne	116
Haute-Normandie	80
Franche-Comté	63
Auvergne	56

©aura - mars 2013 - Source : SNCF 2009 (hors trafic international, voyages gratuits et billetterie manuelle)

Villes desservies par le TGV et nombre de trajets quotidiens vers Paris en 1992 et 2012

Nombre de TGV directs quotidiens allers-retours entre ...

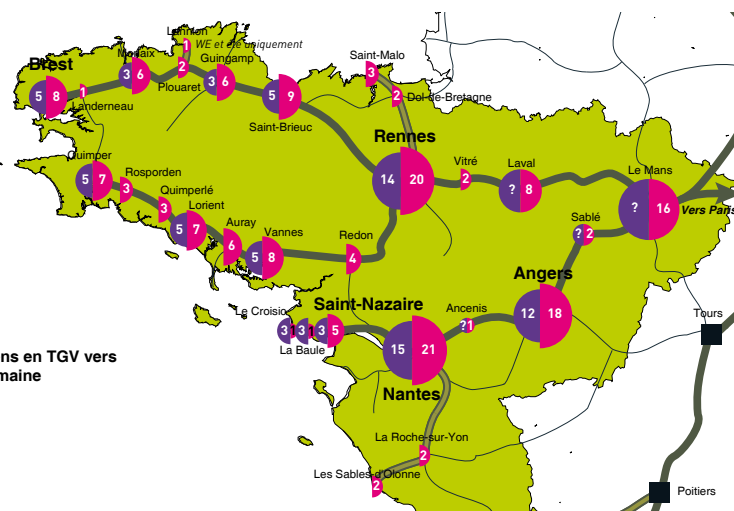
	Paris	Marseille	Lille	Lyon	Strasbourg	Montpellier
Nantes	21	2	4	5	2	1
Rennes	20	2	4	4	1	1
Brest	8					
Angers	18	2	4	5	2	1
St-Nazaire	5					

Réseaux

- Réseau TGV en 1992
- Réseau TGV en 2012
- Réseau ferré principal

Nombre de trajets quotidiens en TGV vers Paris Montparnasse en semaine

- en 1992
- en 2012



©aura - mai 2013 - Source : SNCF (hors trafic international, voyages gratuits et billetterie manuelle)

Les liaisons entre les agglomérations du Pôle métropolitain Loire-Bretagne : des difficultés dans les liaisons interrégionales

Des liaisons ferroviaires interrégionales encore faibles

D'une manière générale, les axes ferrés est-ouest (correspondant aux axes radiaux vers Paris) permettent des déplacements interurbains intrarégionaux rapides et fréquents. C'est le cas de Nantes/Angers, Nantes/Saint-Nazaire et, dans une moindre mesure, Rennes/Brest dont les horaires et les fréquences mériteraient une amélioration significative. Le maintien d'un bon niveau de service est menacé entre Nantes et Angers, tronçon le plus emprunté du réseau PMLB. En effet, le développement des flux de voyageurs et de fret sollicitera encore davantage cet axe d'ores et déjà saturé.

Les liaisons entre Bretagne et Pays de la Loire sont en revanche beaucoup moins efficaces. Peu de trains directs

relient Nantes et Rennes avec des temps de parcours d'une performance réduite. Angers/Rennes implique une correspondance à Nantes ou au Mans. Quant aux liaisons ferroviaires entre Brest et les villes ligériennes, leurs temps de parcours ne sont pas du tout concurrentiels avec la voiture.

Des liaisons routières globalement efficaces

Les liaisons routières entre les agglomérations du PMLB sont globalement bonnes grâce aux voies rapides. Une autoroute relie Nantes et Angers. Toutes les autres villes du PLMB sont reliées par des voies express gratuites. Par contre, les liaisons Angers / Rennes, Rennes / Saint-Nazaire, ne sont pas optimales et restreignent les échanges entre ces agglomérations.

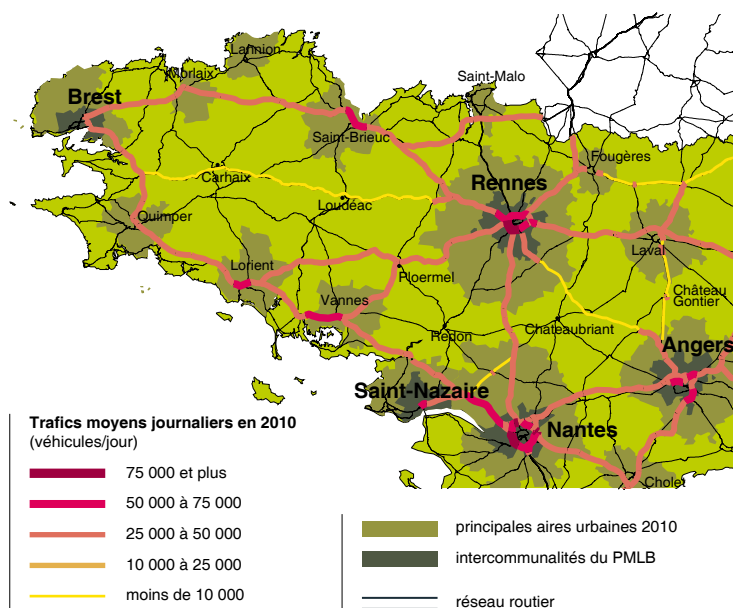
De plus, les conditions de circulation se dégradent en périodes de pointe aux abords des principaux bassins

de vie du fait de l'augmentation du trafic routier, conséquence notamment de l'intensification des déplacements domicile – travail (extension des aires urbaines). Ponctuellement les flux touristiques vers les littoraux peuvent aussi entraver la fluidité des déplacements.

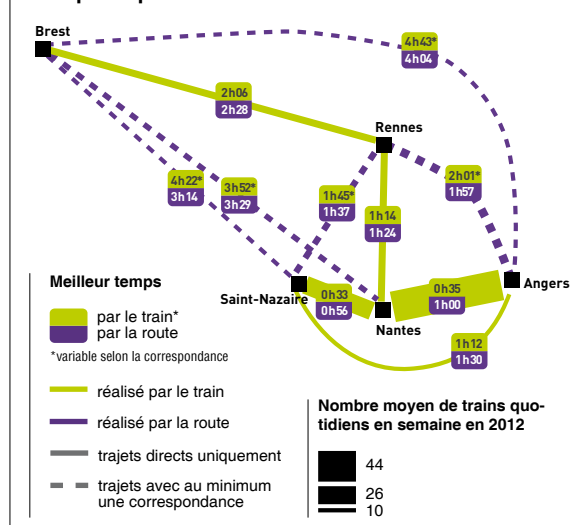
L'intermodalité favorisée

Afin d'améliorer l'accès au cœur des agglomérations et de faciliter les déplacements internes, chacune des agglomérations du PMLB développe les réseaux urbains de transports collectifs, notamment avec une offre en site propre (ligne de métro automatique, tramway, bus à haut niveau de service, tram-train). En outre, la plupart de ces agglomérations développe des projets d'aménagement autour des gares, visant, entre autre, à renforcer l'intermodalité.

Les trafics routiers sur le réseau principal



Temps de parcours entre les villes du PMLB route/fer



Enjeux et projets pour une accessibilité renforcée

Des enjeux d'amélioration à toutes les échelles

La situation géographique du Pôle métropolitain Loire-Bretagne, en marge des principaux flux nationaux et européens, fait de son accessibilité un enjeu majeur pour son développement et son attractivité.

L'amélioration de son accessibilité internationale implique une meilleure connexion aux infrastructures aéroportuaires (hubs internationaux et projet d'aéroport du Grand Ouest) et une accessibilité renforcée vers l'Europe, notamment du Sud, via des liaisons transversales performantes,

L'amélioration de l'accessibilité nationale implique l'amélioration des échanges transversaux vers Bordeaux et Lyon notamment. Ceci passe par le rapprochement de la Bretagne occidentale et par une meilleure connexion au réseau ferroviaire grande vitesse en cours de développement.

L'amélioration des liaisons entre les agglomérations du PMLB passe par le développement des liaisons intrarégionales mais aussi interrégionales entre Bretagne et Pays de la Loire. Seront nécessaires de nouvelles infrastructures mais surtout l'amélioration des infrastructures existantes et du niveau de service des dessertes intrarégionales très plébiscitées aujourd'hui.

Les principaux projets par mode

■ Les projets aériens

L'accessibilité aérienne sera améliorée par le projet d'aéroport du Grand Ouest. Sa zone de chalandise comprend 8 millions d'habitants à moins de 3 heures et 170 000 entreprises à moins de 2 heures.

■ Les projets ferroviaires

Le projet de Ligne à Grande Vitesse Bretagne-Pays de la Loire (LGV BPL) en cours de réalisation améliorera dès 2017 la connexion de la Bretagne

à Paris. En effet, il permettra de relier à Paris le Finistère (Brest et Quimper) en moins de 3h30 contre plus de 4 heures actuellement, et Rennes en 1 heure 30 contre 2 heures actuellement. Dans une moindre mesure, le gain de temps bénéficiera aussi à la région Pays de la Loire grâce à la « Virgule de Sablé » : 22 minutes gagnées pour Laval, huit pour Angers et Nantes. Celle-ci permettra en outre des temps de parcours considérablement améliorés sur les liaisons Laval / Angers, Rennes / Angers, Nantes / Laval. Cette nouvelle ligne grande vitesse permettra également de décongestionner la ligne actuelle pour un redéploiement en faveur du TER et du fret.

Une nouvelle liaison ferroviaire rapide Nantes-Rennes/Bretagne Sud connectée au projet d'aéroport du Grand Ouest est à l'étude. Elle permettrait une amélioration des relations ferroviaires Rennes/Nantes, aujourd'hui insuffisantes, et une desserte efficace du projet d'aéroport. Parallèlement, les lignes Rennes-Brest et Rennes-Quimper sont à améliorer pour permettre de relier la pointe bretonne et Paris en moins de 3 heures. Ces deux réflexions sont aujourd'hui rassemblées au sein d'un même projet, baptisé « liaisons nouvelles Ouest Bretagne-Pays de la Loire (LNOBPL) ».

Par ailleurs, outre les lignes Rennes-Brest et Rennes-Quimper, d'autres projets de rénovation de lignes amélioreront également les liaisons internes : Nantes/Angers, Brest / Nantes via Quimper, Nantes / Saint-Nazaire.

La réalisation, inscrite au SDRIF, du barreau sud Ile-de-France répondra à l'enjeu d'amélioration de la connexion du Grand Ouest à l'aéroport d'Orly d'une part, et au cœur de l'Europe d'autre part. Cette connexion sera permise par une liaison TGV directe via le sud de la région capitale (Massy) avec des temps de parcours réduits.

Une connexion à la future LGV Sud Europe Atlantique (SEA) entre Tours et Bordeaux permettrait, à long terme, de renforcer le lien avec le sud de l'Europe en reliant le Grand

Ouest à Toulouse et à l'Espagne. A plus court terme, ceci implique une amélioration de la ligne Nantes / Tours et de prévoir les jonctions.

A très long terme, un nouvel axe ouest / est serait important pour le développement économique de l'ouest. Son tracé reste à définir, entre deux hypothèses passant soit au nord, soit au sud.

Toutes les agglomérations du PMLB travaillent à la modernisation de leurs gares afin d'intégrer à la fois les enjeux locaux (TER, tram-train, intermodalité, renouvellement urbain...) et les grands projets ferroviaires structurants, comme la LGV.

■ Les projets routiers

Tout d'abord, quelques projets visent l'accessibilité routière au projet d'aéroport :

- un barreau routier entre la RN 165 (Nantes - Saint-Nazaire - Brest) et la RN 137 (Nantes - Rennes)
- depuis Angers, l'amélioration de la liaison départementale à partir d'Ancenis et contournant Nort-sur-Erdre est prévue.

De plus, des réflexions sont en cours concernant l'accessibilité du projet d'aéroport depuis le Sud Loire ce qui pose la question du franchissement du fleuve.

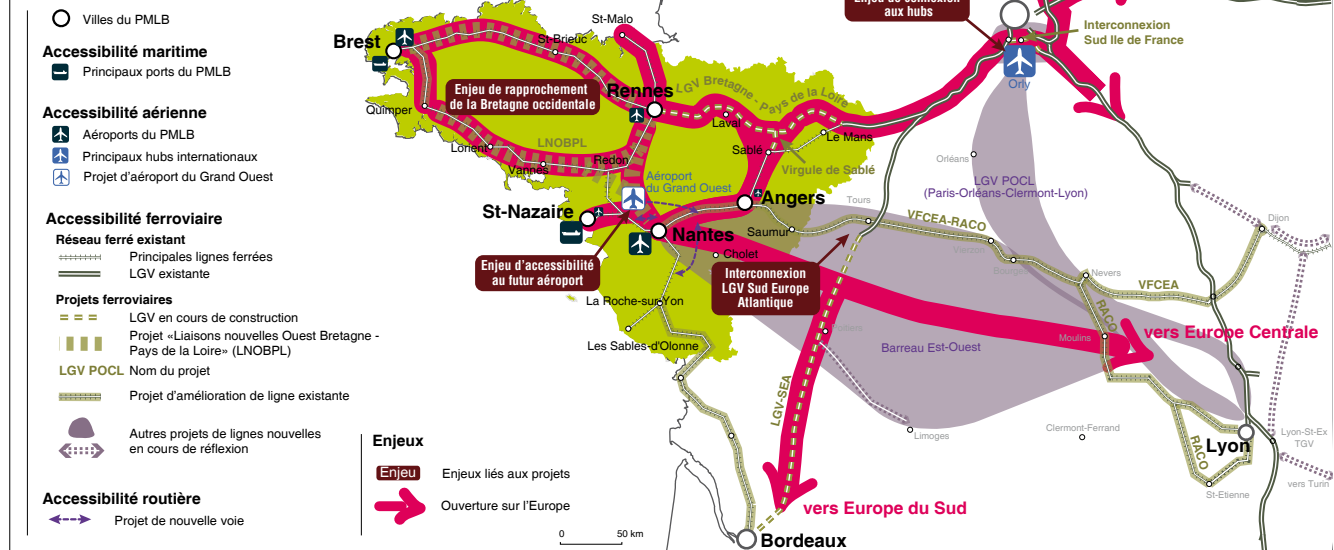
Ensuite, plusieurs projets routiers vont dans le sens d'un développement des liaisons interrégionales :

- l'amélioration de la RN 171 sur sa section Savenay / Nozay pour assurer une liaison de qualité entre Saint-Nazaire et Rennes ;
- la poursuite de la mise à 2x2 voies de l'axe Rennes / Angers pour réduire à un peu plus d'une heure le temps de trajet entre les deux villes et sécuriser le parcours ;
- la poursuite des aménagements de la RN 164 pour améliorer la liaison entre Brest et Rennes ;

Enfin, les déviations et périphériques d'agglomération sont des maillons-clés dans la fluidité et la performance du réseau routier. L'amélioration du système d'exploitation et d'équipement de Rennes et Nantes sont particulièrement concernés.

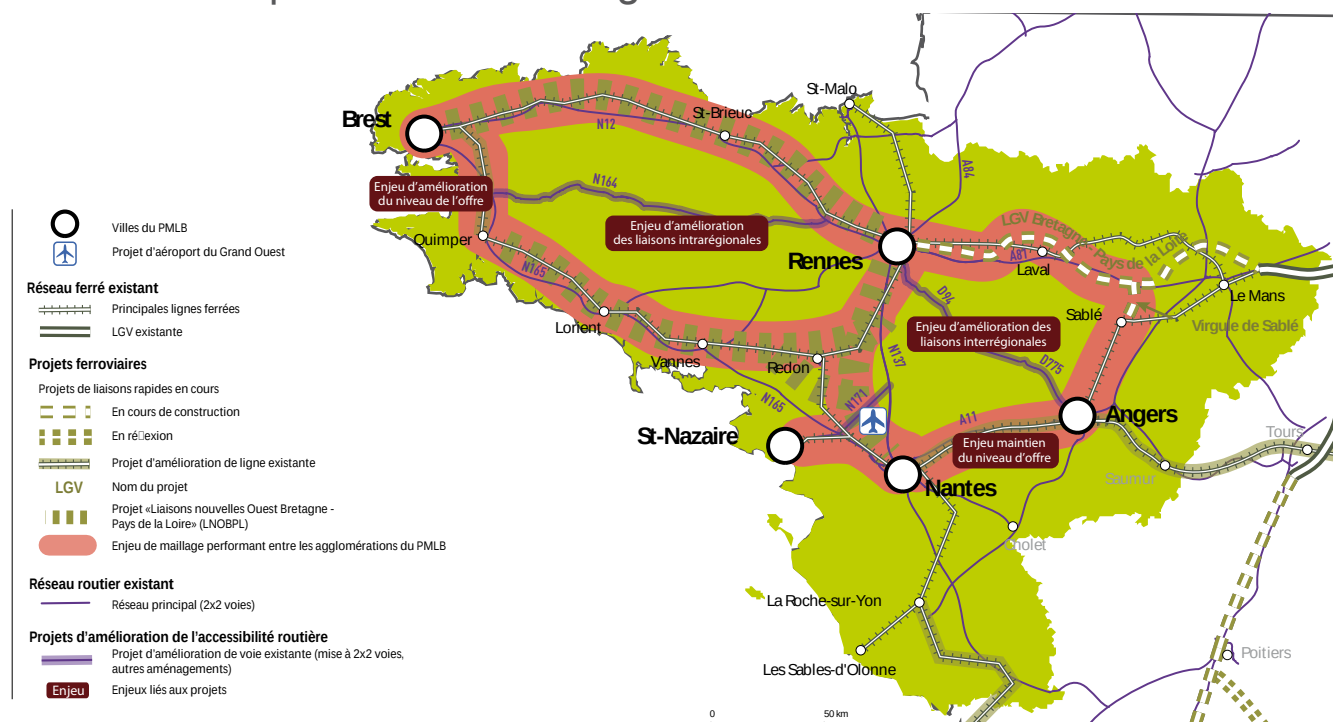
Les enjeux d'accessibilité internationale et nationale du Pôle métropolitain Loire Bretagne

- L'ouverture sur l'Europe
- L'amélioration des échanges avec les autres pôles européens
- L'amélioration des échanges transversaux



©aura - mai 2013 - Source : RFF

Les enjeux des liaisons entre agglomérations du Pôle métropolitain Loire Bretagne



©aura - mai 2013 - Source : RFF

« L'accessibilité voyageurs, un enjeu majeur pour le dynamisme territorial »

Par sa situation géographique, le Pôle métropolitain Loire-Bretagne est à l'écart du centre de gravité de l'Europe. L'optimisation de sa connexion aux réseaux de transports est donc un enjeu majeur pour assurer le lien avec le reste du territoire national, et au-delà avec l'Europe centrale, du Nord et du Sud. Il bénéficie d'ores et déjà de plusieurs connexions internationales qui permettent des échanges avec les principales métropoles européennes. Il devrait, en outre, bénéficier à terme de plusieurs projets structurants d'envergure européenne et nationale (projet d'aéroport international du Grand Ouest, lignes à grande vitesse Bretagne – Pays de la Loire et Sud Europe Atlantique...).

L'amélioration des liaisons entre les agglomérations du pôle devra permettre d'optimiser ces infrastructures et équipements structurants à l'échelle interrégionale et d'augmenter les échanges au sein du pôle.

L'amélioration de l'accessibilité du Pôle métropolitain Loire-Bretagne devra se faire dans un souci de développement durable, par la complémentarité des modes à toutes les échelles.

Directeurs de publication :
• Henri-Noël RUIZ (AUDIAR)
• Claire GUIHENEUF (ADEUPa)
• Nicolas TERRASSIER (Addrn)
• Emmanuelle QUINIOU (aura)
• Thierry VIOLLAND (Auran)

Études et rédaction :
• Cécile GAZENGEL (aura)

Réalisation graphique :
• Fabienne TROUILLET (aura)

ISSN : 2112-6828
Dépôt légal : mai 2013

Les analyses produites dans cette publication prennent en compte les projets, tendances et données concernés à sa date de parution en mai 2013.