

## Commission Mobilité 21

(arbitrages des projets d'infrastructures listés dans le  
Schéma National des Infrastructures de Transport)

### CONTRIBUTION FINISTERIENNE



Nom du projet :

**Liaisons nouvelles Ouest Bretagne  
– Pays de la Loire**

Bretagne Grande Vitesse – phase 2 (RB/RQ)

Projet n° 27 du SNIT

Brest et Quimper à 3h de Paris / à 1h30 de  
Rennes



**Monsieur Philippe Duron**  
**Assemblée Nationale**  
**Président de la Commission Mobilité 21**  
**126 Rue de l'Université**  
**75355 Paris 07 SP**

Brest, le 7 février 2013

**Objet :** Liaisons nouvelles Ouest Bretagne – Pays de la Loire – questionnaire commission Mobilité 21

Monsieur le Député,

La desserte ferroviaire de la pointe Bretagne, à moins de 3 heures de Paris, est un engagement de l'Etat de plus de 20 ans, contractualisé à plusieurs reprises depuis 1991 dans les divers schémas d'infrastructures de transport ou dans les contrats de projets État-région (dont le dernier en date : 2007/2013).

La pointe Bretagne, en particulier le Finistère, est un territoire dont l'éloignement relatif des principaux centres de décision n'a cessé d'augmenter, au fil de l'élargissement européen et de l'amélioration des dessertes pour nombre d'autres territoires.

Certes, la mise en service de la LGV Bretagne Pays de la Loire (Le Mans-Rennes) en 2017, ainsi que les travaux d'amélioration des voies en cours, permettront de gagner plus de 40 minutes ; mais Brest et Quimper seront encore à 3h30 de Paris en desserte commerciale avec 3 arrêts intermédiaires en Bretagne, alors que Bordeaux, pour une même distance sera à à peine plus de 2 heures.

Le Finistère et ses 900 000 habitants demande donc à ce que les engagements pris soient tenus et que des critères d'aménagement du territoire soient également considérés. La Bretagne est une région à la démographie favorable, qui a la particularité d'avoir ses deux principales agglomérations localisées à ses deux extrémités et d'avoir su développer un tissu économique qui maille l'ensemble du territoire.

Par ailleurs, nous attirons votre attention sur les facteurs de compétitivité forts et les activités stratégiques présents sur notre territoire. Brest est une plateforme d'envergure européenne et internationale dans les sciences et techniques de la mer, héberge le pôle de compétitivité Mer Bretagne, à vocation mondiale, et a été choisi comme site pour l'établissement de l'Institut d'excellence des énergies décarbonées France Energies Marines. Ces filières étant des domaines d'avenir pour la France, dont on attend d'importantes créations d'emplois. Le Finistère accueille par ailleurs l'une des principales bases de Défense françaises et est le siège de la dissuasion nucléaire nationale. Enfin, la pointe Bretagne est également fortement positionnée dans des domaines tels que l'optique, l'électronique et les télécommunications ; la bancassurance ou encore bien-sûr l'agro-industrie et le tourisme.

Avec l'UBO et les établissements d'enseignement supérieur et de recherche (Brest, Quimper, Morlaix, Roscoff...), le Finistère est également l'autre pôle universitaire important de Bretagne et dispose de 8 grandes écoles. Ce sont ainsi 30 000 étudiants qui font le choix de suivre en Finistère leur formation supérieure.

Pour poursuivre son développement, conforter son attractivité et donner leur véritable chance à ses filières d'avenir, la pointe Bretagne a la nécessité absolue de disposer d'infrastructures de transport, en particulier ferroviaires, efficaces.

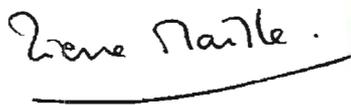
Or, à plus de 3 heures de durée de transport, le train ne peut pas être une solution compétitive par rapport au transport aérien. De même, à plus d'1h30 de Rennes, le report du mode routier aujourd'hui priorisé ne peut s'opérer vers le mode ferroviaire.

A la suite de la mise en place de la LGV Bretagne Pays de la Loire, nous demandons donc que les études préalables entamées par RFF, devant donner lieu à un débat public l'été prochain, soient poursuivies et aboutissent à une solution permettant de mettre Brest et Quimper à 1h30 de Rennes en desserte commerciale régulière. Cela implique bien entendu que la commission que vous présidez, retienne le projet de « Liaisons nouvelles Ouest Bretagne – Pays de la Loire » comme prioritaire dans l'examen qui est fait des différents projets inscrits au schéma national des Infrastructures de transport.

Nous vous remercions pour l'attention positive que vous porterez à notre contribution.

Nous vous prions de bien vouloir agréer, Monsieur le Député, l'expression de notre considération la plus distinguée.

**Le Président du  
Conseil Général du Finistère**



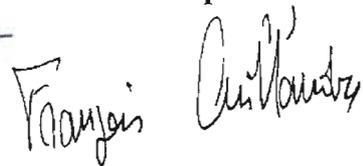
**Pierre Maille**

**Le Président  
d'Investir en Finistère**



**Frank Bellion**

**Le Président de  
Brest métropole océane**



**François Cuillandre**

**Le Président de  
Quimper Communauté**



**Bernard Poignant**

**Le Président de  
Morlaix Communauté**



**Yvon Hervé**

**P.J. :** Questionnaire Projet

**Copies :** Membres de la commission Mobilité 21  
Parlementaires finistériens  
Président du Conseil Régional de Bretagne

## Descriptif du projet

<p>En quoi consiste le projet (nature, linéaire concerné, territoires desservis, etc).</p>	<p>Le projet consiste en la réalisation de sections de lignes nouvelles sur les axes Rennes-Brest (desservant Saint-Brieuc et Morlaix) et Rennes-Quimper (desservant Vannes et Lorient) et entre Nantes et Rennes. Selon les scénarii, le linéaire varie de <b>160 à 300 km</b>.</p> <p>Il s'agit de <b>gagner environ 30 minutes</b> dans la partie intra-bretonne pour mettre Rennes à 1h30 de Brest et Quimper, en desserte commerciale avec 2 arrêts intermédiaires.</p> <p>Le projet est la prolongation de la LGV Bretagne Pays de la Loire (tronçon Le Mans / Rennes), qui va permettre de mettre Paris à 1h30 de Rennes et à environ 3h30 de Brest et Quimper (contre 4h15 actuellement en fonctionnement normal, avec 3 arrêts en Bretagne).</p>
<p>À quoi sert le projet ? Que permet-il ? Préciser les conséquences de sa non-réalisation</p>	<p>Le projet doit porter la <b>pointe Bretagne (Brest et Quimper) à moins de 3h de Paris</b>, 3h étant la durée favorisant un report massif vers un mode de transport ferroviaire et permettant un aller/retour dans la journée.</p> <p>Il permet également de mettre la <b>pointe Bretagne à moins d'1h30 de Rennes</b> (pour plus de 2h actuellement). L'amélioration des liaisons intervilles est essentielle dans une région où les 2 départements les plus peuplés et les 2 principales villes sont éloignés de 250 km et dans un contexte de régionalisation engendrant une multiplication des déplacements intra-bretons.</p> <p>Il permet d'améliorer la capacité du système ferroviaire par la différenciation des circulations aux abords des nœuds de Nantes et Rennes.</p> <p>Les 6 aires urbaines nouvellement desservies en Bretagne (Ligne nord : Saint Brieuc, Morlaix, Brest / Ligne Sud : Vannes, Lorient, Quimper) totalisent <b>1 million d'habitants</b> (dont 400 000 habitants pour le pôle métropolitain du Pays de Brest, 2<sup>ème</sup> aire urbaine de Bretagne). La Bretagne connaît un développement démographique favorable et devrait gagner, selon l'INSEE, 678 000 habitants d'ici à 2040, pour atteindre une population totale de <b>3 873 000 habitants</b> (cf. <i>annexe 1, évolution démographique des régions – p.14</i>).</p> <p><b>=&gt; Sa non-réalisation conduirait à rejeter la pointe Bretagne hors de l'hexagone</b> (cf. <i>annexe 2, cartes en anamorphose – p.15/16</i>).</p>
<p>Trafic ou fréquentation attendus à la mise en service (par exemple : VL et PL/4 nombre de voyageurs/jour, tonnes/jour, EVP). Préciser la date de l'estimation.</p>	<p>RFF, dans ses études exploratoires (mars 2012), a estimé le gain de trafic entre <b>1,5 et 1,8 millions de voyageurs supplémentaires</b>.</p> <p>A l'horizon 2025, le trafic annuel attendu en situation de projet serait de l'ordre de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>7 millions de voyageurs pour le TGV</b></li> <li>- <b>5,3 millions de voyageurs pour les TER intervilles</b></li> </ul>

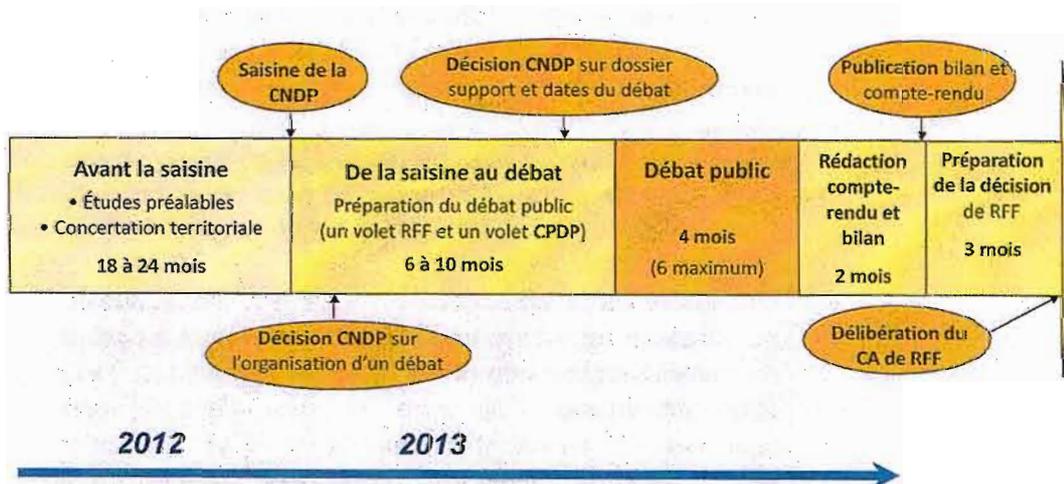
<p>Le projet peut-il être réalisé par tranches fonctionnelles successives ? Si oui, indiquez les phases, la manière dont elles s'enchaînent, leur durée respective de réalisation, ce qu'elles permettent, leurs coûts respectifs, la durée de réalisation de l'ensemble du projet phasé.</p>	<p>Le projet est techniquement phasable, mais il est conçu à ce stade selon une <b>approche globale, seule option permettant d'atteindre l'objectif de 3h</b> pour la desserte commerciale de la pointe Bretagne depuis Paris.</p>
<p>Durée des travaux de réalisation du projet à partir de leur engagement</p>	<p>La durée des travaux est estimée à <b>5 ans</b>.</p>

### État d'avancement du projet

<p>Année de mise à l'étude du projet</p>	<p>Le projet ferroviaire de lignes nouvelles jusqu'à la pointe Bretagne a été entériné par le <b>Schéma National des Liaisons ferroviaires à grande vitesse en 1991</b> (adopté par décret en avril 1992), en poursuite du TGV Atlantique mis en service en 1989 (<i>cf. annexe 3 – carte du schéma directeur national des liaisons ferroviaires à grande vitesse – p.17</i>).</p> <p>Une première phase a consisté à développer le projet de ligne nouvelle entre Le Mans et Rennes. Le débat préalable a eu lieu en 94/95 ; les études préliminaires de 1996 à 2000 et les études d'avant projet sommaire en 2002/2006 suite aux décisions ministérielles des 21/12/98 et 02/04/01. L'enquête publique s'est déroulée durant l'été 2006 et la DUP a été signée fin 2007. Le financement est bouclé en 2008.</p> <p>Cette LGV nouvelle s'accompagne également de projets complémentaires dans la partie intra-bretonne pour atteindre l'objectif des 3h. C'est ce projet qui a été intégré au projet de SNIT d'octobre 2011 (projet n° 27).</p> <p>Une phase 1 a été entérinée dans les CPER 2000-2006 et 2007/2013 et par décision ministérielle du 23/08/2005 visant à optimiser les lignes existantes (suppression de 41 passages à niveau, ...) et permettre des gains de vitesse. Une mise en place de train pendulaire avait également été prévue afin de permettre de se rapprocher de l'objectif des 3h (gain de 10 minutes attendu). Ce projet a été abandonné en 2008.</p> <p>Afin de concourir à l'objectif, une phase 1+ (inscrite à la révision du CPER) est à l'étude. Les opérations complémentaires permettraient d'optimiser les temps de parcours des trains « drapeaux ».</p> <p><b>Les effets de la mise en service de la LGV BPL (Bretagne Pays de la Loire) et des travaux liés aux phases 1 et 1+ ne suffisent cependant pas à atteindre l'objectif de 3h et il n'y a plus d'optimisation possible sur les lignes existantes.</b></p>
--	---

	<p>Seuls des tronçons de lignes nouvelles peuvent désormais permettre de gagner les 30 minutes manquantes.</p> <p><b>Des études exploratoires complémentaires pour une phase 2 ont donc été engagées en 2009.</b></p> <p>Les 2 projets (Rennes / Brest – Rennes / Quimper et Rennes / Nantes) ont fusionné fin 2012.</p>
Le projet a-t-il fait l'objet d'un débat public ? Si oui, quand ?	Non. Le débat public est prévu pour <b>l'été 2013</b> .
Le projet est-il déclaré d'utilité publique, ou, le cas échéant, a-t-il fait l'objet d'une déclaration de projet ? Si oui, quand ?	Non. Ce n'est qu'après le débat public que l'on pourra procéder à la DUP.
Quand le projet pourrait raisonnablement être mis en œuvre au regard de l'état d'avancement des procédures et des études ?	Les travaux pourraient débuter en 2020, pour une <b>mise en service en 2025</b> .
Niveau d'avancement des études (études d'opportunité, études préalables à la DUP, études de niveau projet)	Etudes exploratoires terminées par RFF. Le projet se situe en fin d'études préalables au débat public.

Planning prévisionnel RFF :



## Financement du projet

Coût du projet tif en euros 2012	Entre <b>3,3 et 6,2 Md€</b> en euros 2012 selon les scenarii (18 étudiés), intégrant les dessertes Rennes/Brest, Rennes/Quimper, Rennes/Nantes et une gare nouvelle au niveau de Notre Dame des Landes.
Quelles sont les modalités de financement prévues?	Les collectivités territoriales bretonnes savent réaliser une « union sacrée » sur ce type de projet (cf. financement de la LGV BPL). En plus de l'Etat, des collectivités publiques et du maître d'ouvrage / de l'opérateur, le secteur privé breton pourra être également sollicité.
Existe-t-il une convention /un plan de financement ? Si oui, quels sont les signataires et la date de signature ? Quels seraient les montants pris en charge par les différents partenaires ?	Plan de financement non encore établi (prématuré dans le processus de projet). Seules les conventions de financement des études exploratoires et du débat public sont validées.
Comment les dépenses sont-elles étalées dans le temps, pour chaque partenaire ?	Non disponible.

## Effets du projet (description synthétique)

Le projet contribue à la compétitivité économique, dans un cadre national et international ? Si oui, préciser en quoi.	<p><b><u>Le Finistère : un département leader dans des domaines d'excellence, d'avenir et stratégiques :</u></b></p> <p><b>Brest est le siège du Pôle Mer Bretagne</b>, un des 11 pôles de compétitivité français à <b>vocation mondiale</b> (cf. <i>annexe 6 : pôles de compétitivité - p.20</i>), travaillant sur 6 thématiques : sécurité et sûreté maritimes, naval et nautisme, ressources énergétiques marines, ressources biologiques marines /pêche et aquaculture, ressources biologiques marines /biotechnologies, environnement et aménagement du littoral. Ce pôle regroupe plus de 300 adhérents et a labellisé 137 projets entre 2005 et 2011.</p> <p><b>=&gt; Un pôle de cette envergure doit être relié correctement au reste du territoire national et européen.</b></p> <p><b>- sciences et techniques de la mer :</b> Brest est un pôle mondial dans ce domaine (cf. <i>annexe 4 - p.18</i>). <b>25% des effectifs nationaux de formation et de recherche dans les sciences et techniques de la mer sont présents en Finistère</b> (Ifremer, UBO/TUEM, Ecole Navale, ENSTA, Telecom Bretagne, CETMEF, SHOM, CEDRE, Station Biologique de Roscoff...). Brest est le siège du GIS <b>Europôle mer</b>. <b>C'est 1 des 2 places européennes, avec Bergen, développant le plus large spectre de thèmes de recherche</b> (biologie marine, océanographie, ressources marines, observation, climatologie, technologies marines, architecture et hydrodynamique navale). Elle dispose aussi de compétences rares en hydrodynamique navale, en acoustique sous-marine, en TIC appliquée au domaine maritime.</p>
--	---

**Brest se partage avec Bremen-Bremerhaven le 1<sup>er</sup> rang en nombre de projets coordonnés** dans le cadre des 6<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> PCRD (programme cadre de recherche et développement de l'Union Européenne), avec 12 projets pour chacune des villes.

**Au niveau mondial, Brest et Tokyo sont les 2 seules villes à réunir l'ensemble des moyens scientifiques de la recherche** (supercalculateur, bassin d'essais et de traction, navires, services d'observation, centre de bases de données).

En terme de publications, **Brest se positionne au 5<sup>ème</sup> rang mondial avec 435 publications** en sciences et techniques de la mer (Tokyo = n°1 avec 832 publications).

(source : étude Adeupa / Sciences et techniques de la Mer)

#### **- énergies marines renouvelables (EMR) :**

**L'Institut d'excellence des énergies décarbonées** (France Energies Marines) est basé à Brest (cf. *annexe 5: investissements d'avenir / les Instituts - p.19*). **France Energies Marines** a pour mission de positionner la France au niveau des leaders européens des EMR, tant pour construire une filière industrielle nourrie par l'exportation vers le marché mondial que pour contribuer au respect de l'engagement pris de 6 GW installés en énergies marines en 2020. Elle doit permettre le développement d'une filière fortement créatrice d'emplois.

De gros investissements sont en jeu sur le port de Brest avec une enveloppe de plus de **150M€** dégagée pour financer les travaux nécessaires à l'accueil des énergies marines renouvelables.

**=> La réalité de cette nouvelle filière industrielle est étroitement liée à des moyens de communication terrestres et maritimes performants.**

#### **- Défense :**

La base de Défense Brest/Lorient, avec plus de **20 000 personnes** est l'une des 3 bases de type III (avec Toulon et Paris) et regroupe en particulier à elle seule la quasi-totalité des équipements et des personnels de la Marine présents en Bretagne.

**La dissuasion nucléaire française est localisée dans le Finistère.**

Brest est le siège de la Préfecture Maritime de l'Atlantique.

La pointe Bretagne concentre la presque totalité des moyens de l'aéronavale (3 bases).

Le Finistère est le lieu de formation historique de la Marine Nationale avec 18 des 31 écoles existant au niveau national.

Enfin, le Finistère dispose de services dont le rayonnement dépasse la Région (Centre militaire de contrôle et de coordination, Groupe d'Etudes Sous-Marines de l'Atlantique, Hôpital d'Instruction des Armées...).

**=> Dans un contexte où la maritimisation des enjeux économiques et de sécurité est mis en exergue, il faut que la pointe Bretagne (1<sup>er</sup> département maritime français avec 1200 km de côte) puisse poursuivre ses recherches et ses développements, ce qui nécessite une connexion compétitive et efficace avec les autres territoires nationaux / européens.**

**Le Finistère, une économie dynamique mais souffrant de son éloignement géographique pour attirer des investissements exogènes :**

**83% des établissements finistériens du secteur marchand non agricole dépendent en 2010 de centres de décision localisés**, ce qui représente 60% de l'emploi (contre une moyenne nationale à 52%). 62% des chefs d'entreprises sont natifs du Finistère (vs 43% en France en moyenne). Ces indicateurs sont le signe à la fois d'une forte indépendance, élément positif quant à la maîtrise des circuits de décision, mais aussi révélateurs d'un manque d'attractivité pour des capitaux extérieurs, lié pour beaucoup à l'éloignement du territoire.

Aujourd'hui, l'économie finistérienne est donc dynamique ; en particulier grâce à des groupes bénéficiant d'un développement soutenu (+12% d'emplois dans les groupes finistériens entre 2006 et 2010 contre +4,5% en moyenne au sein des groupes nationaux) et rayonnant largement sur des territoires extérieurs (le Finistère est au 15<sup>ème</sup> rang national quant au taux de contrôle de salariés en dehors de ses frontières : 23% vs 14% de moyenne nationale).

**Mais elle pourrait s'ouvrir plus largement et bénéficier plus directement d'investissements exogènes si son éloignement relatif n'était pas aussi important.**

**30% des emplois finistériens dépendent toutefois déjà de centres de décision localisés en Ile de France**, ce qui nécessite des liaisons régulières et facilitées.

(source : INSEE – décembre 2012)

Le Finistère dispose d'activités économiques industrielles ou de services solides et de premier plan, qui rayonnent au minimum sur un plan national. C'est le cas bien sûr pour les activités traditionnelles de **l'agriculture, de la pêche et de la transformation agro-alimentaire** ; mais aussi pour les filières **optique/électronique et télécommunications** (le pôle de compétitivité à vocation mondiale Images et Réseaux est implanté en pointe Bretagne, à Lannion ; l'Institut IRT B-com est présent à Brest/Lannion/Rennes – cf. *annexes 5 et 6 - p.19/20*) ou encore pour la filière **bancassurance** (ex : localisation du siège du Groupe Crédit Mutuel Arkea, de Verlingue...).

=> Le train n'est aujourd'hui pas une option retenue par les entreprises dans leurs déplacements (impossibilité de faire un aller/retour sur une journée). **Le Finistère est donc pénalisé en terme de coût de transport** (que ce soit pour le transport de marchandises où la route est aujourd'hui la seule option ou que ce soit pour le transport de voyageurs où la seule possibilité est l'avion, à un coût plus élevé), **ce qui pénalise bien sûr la compétitivité des entreprises et l'attractivité du territoire.**

### **Le Finistère, une économie touristique et résidentielle :**

Le Finistère fait déjà partie des départements français les plus touristiques mais peine à développer les courts séjours, modèle pourtant en développement.

=> **Une offre ferroviaire raccourcie à 3h permettrait le développement de ce type de séjours et bénéficierait donc au développement économique de la Pointe Bretagne.**

C'est par ailleurs un territoire de près d'**1 million d'habitants** qui bénéficie d'une **démographie favorable** (+ 44 000 habitants entre 1999 et 2010 en Finistère) et qui s'inscrit dans des hypothèses de développement de la population bretonne élevées.

=> **les moyens de transport doivent permettre d'accompagner cette évolution démographique.**

### **En pointe Bretagne, des volumes d'emplois importants :**

Contrairement à d'autres régions dans lesquelles les emplois sont concentrés autour d'une métropole ; l'emploi et l'habitat sont répartis sur l'ensemble des zones littorales bretonnes (*cf. annexe 7 - p.21*).

=> **ce maillage territorial ne pourra être pérennisé que grâce à une offre bien structurée de moyens de transport.**

### **Un fort ancrage de l'enseignement supérieur et de la recherche en pointe Bretagne :**

**30 000 étudiants** ont choisi de poursuivre une formation supérieure en Finistère. Le Finistère est doté d'une université pluridisciplinaire, l'Université de Bretagne Occidentale (U.B.O.), de 8 grandes écoles (6 écoles d'ingénieurs comptant 3000 étudiants : Télécom Bretagne, ENIB, ENSTA, ISEN, ESIAB, École Navale et 2 autres grandes écoles : ESC Bretagne Brest, ESAB).

La recherche bretonne est bipolaire : respectivement 52% et 34% **des 175 laboratoires bretons sont localisés** à Rennes et **Brest**. La recherche finistérienne se concentre sur quelques pôles d'excellence clairement identifiés : sciences et techniques marines, technologies de l'information et de la communication, sciences de la vie et santé, mécanique, chimie et matériaux. **Plus de 500 chercheurs** sont rattachés à des laboratoires d'envergure nationale et internationale (*cf. annexe 8 - p.22/23*).

=> **Une amélioration de la desserte commerciale permettrait de favoriser l'attractivité de la pointe Bretagne auprès des futurs étudiants et de faciliter les échanges entre enseignants / chercheurs / conférenciers dans divers domaines.**

<p>Le projet permet-il de lutter contre la fracture territoriale entendue comme une inégalité d'accès aux services de base (santé, emplois, commerces) et aux noeuds d'échanges? Si oui, préciser en quoi.</p>	<p>Le projet contribue à lutter contre la fracture territoriale dans la mesure où il évite d'accentuer l'isolement relatif de la pointe bretonne.</p> <p>Il permet aussi de développer des relations internes à la Bretagne, au moins dans le sens est-ouest et de faire se rejoindre aisément les 2 pôles économiques bretons : axe Nantes / Rennes et axe Brest / Quimper / Lorient.</p> <p>Du fait de la régionalisation de nombreux services, cela permet de relier de façon satisfaisante la capitale administrative, présente à une extrémité de la région, et les autres agglomérations bretonnes.</p>
<p>Le projet contribue-t-il à améliorer la mobilité du quotidien ? Si oui, préciser en quoi.</p>	<p>Le projet contribue à améliorer la mobilité du quotidien dans la mesure où l'amélioration de la voie bénéficierait aussi aux TER notamment par l'introduction de TERGV.</p> <p>A ce propos, les régions Bretagne et Pays-de-la-Loire ont déjà acquis des automotrices Z21500 qui peuvent rouler à 200 km/h.</p> <p><b>81% des actifs finistériens se déplacent en voiture</b> pour leurs déplacements professionnels ; ce qui représente 1,8 millions de véhicules et 10,50 millions de km par jour (chiffres INSEE 2008). Seuls 4% des finistériens emploient les transports en commun.</p> <p>Entre 1997 et 2007, le <b>trafic dans les gares finistériennes a progressé de +20%</b> (contre +35% au niveau régional), ce qui démontre le développement de ce mode de transport mais freiné comparativement par son manque de compétitivité actuel.</p> <p>En prévision de la mise en service de la LGV BPL et afin de répondre aux nouveaux besoins de mobilité, les villes de la pointe Bretagne engagent des investissements conséquents (mise en service du tramway à Brest, construction de pôles d'échanges multimodaux à Morlaix, Quimperlé, Quimper...).</p> <p><b>=&gt; Une amélioration des dessertes ferroviaires permettrait un basculement de la voiture vers le train pour des déplacements infra-régionaux ; d'autant plus facilement qu'un habitant finistérien sur 2 habite à moins de 5km d'une gare.</b></p> <p><i>(Sources : données INSEE)</i></p>

<p>Le projet contribue-t-il à la transition écologique et énergétique ? Si oui, préciser en quoi.</p>	<p>Le projet contribue à la transition écologique et énergétique dans la mesure où on peut attendre de la mise en service du projet un transfert de l'avion vers le TGV.</p> <p>Sur le plan des consommations d'énergie, le TGV ne consomme en moyenne que 18 grammes équivalent pétrole par voyageur au km contre 45 pour l'avion.</p> <p>Sur le plan des émissions de carbone, le TGV n'émet en moyenne que 20 grammes équivalent CO<sub>2</sub> par km contre 140 pour l'avion.</p> <p><i>Source : Efficacité énergétique et environnementale des modes de transport. Cas des déplacements interrégionaux. ADEME, 2008.</i></p> <p>A ce premier transfert s'ajoute un second transfert celui de la voiture vers le TGV. Ce qui induit une réduction supplémentaire des consommations d'énergie et des émissions de GES (gaz à effet de serre). On peut en effet raisonnablement penser que la croissance du trafic sur les voies express actuelles sera reportée sur le rail.</p>
<p>Le projet contribue-t-il à améliorer la sécurité des usagers des transports ? Si oui, préciser en quoi.</p>	<p>Le projet contribue à améliorer la sécurité des usagers des transports dans la mesure où on peut attendre de la mise en service du projet un transfert de la voiture vers le TGV.</p> <p>Le risque d'accident en voiture est de 7 passagers tués par milliard de voyageurs-km alors qu'il est proche de zéro en TGV.</p>
<p>Le projet contribue-t-il à l'amélioration du cadre de vie/réduction des nuisances ? Si oui, préciser en quoi.</p>	<p>Le report de la voiture vers le train bénéficiera à une meilleure fluidité du trafic routier, en particulier aux périphéries des agglomérations importantes.</p>

### ***Insertion du projet dans son contexte***

<p>Le projet interfère-t-il négativement ou positivement avec d'autres projets ou dessertes existantes (indiquer les autres projets concernés et caractériser les interférences positives ou négatives) ?</p>	<p>Le projet de desserte de la pointe Bretagne interfère positivement avec le projet Nantes-Rennes (à condition toutefois que la desserte Rennes/Nantes ne soit pas priorisée au détriment de la pointe Bretagne), ce qui permet de mutualiser une partie des coûts. Il permet par ailleurs d'améliorer sensiblement les liaisons entre Quimper/Lorient/Vannes et Nantes et même Brest/Nantes via Rennes, qui ont une vraie légitimité économique.</p> <p>Le projet s'inscrit dans le prolongement de la réalisation de la LGV BPL, des aménagements capacitaires de la gare de Rennes, des aménagements de modernisation sur les axes Rennes-Brest et Rennes-Quimper.</p>
<p>S'insère-t-il dans un réseau ?</p>	<p>Le projet qui est dans la continuité de la LGV BPL, s'insère dans le réseau TGV qui permettra, au départ de la Bretagne, de gagner notamment Marseille, Lyon, Strasbourg et Bruxelles en contournant Paris.</p>

<p>Quelles sont les conditions de sa réalisation/succès du projet (notamment dépendance à la réalisation d'autres projets) ?</p>	<p>Il s'agit de la suite des travaux engagés entre Le Mans et Rennes, permettant un désenclavement de la pointe Bretagne et contribuant à l'aménagement du territoire. Il s'intègre donc dans la continuité des projets LGV BPL mais se suffit à lui-même.</p>
<p>Existe-t-il des alternatives au projet ? Ont-elles été étudiées ? Si non, expliquer pourquoi. Si oui, par qui ? S'il existe des alternatives, dans ce cas, remplir une fiche spécifique pour chaque alternative et indiquer pourquoi elles n'ont pas été retenues.</p>	<p><b>Il n'y a pas d'alternative autre que la construction de tronçons de lignes nouvelles pour atteindre l'objectif de 3h de Paris</b> (objectif raisonnable dans la mesure où Bordeaux en 2017 sera à 2h de Paris pour la même distance).</p> <p>Les améliorations du réseau existant sur les axes Rennes-Brest, Rennes-Quimper ont été largement étudiées et le programme de modernisation en cours constitue l'optimum en termes de performances possibles de l'infrastructure existante dans son environnement. L'abandon de la technologie TGV pendulaire en 2008 a conduit à reconsidérer les aménagements nécessaires à mettre en œuvre afin d'atteindre l'objectif de 3h pour Brest et Quimper, suite à la mise en service de la LGV BPL.</p>

## Compléments

<p>Le projet a-t-il fait l'objet d'une évaluation socio-économique dans le cadre d'une procédure normée, incluant un calcul de taux de rentabilité interne ? Si oui, préciser quand, selon quelle procédure et quel plan de financement</p>	<p>Le projet a fait l'objet d'un premier éclairage sur les taux de rentabilité interne attendus dans le cadre des études exploratoires. L'évaluation socio-économique est en cours de réalisation au stade des études préalables au débat public.</p> <p>A date, le taux de rentabilité interne des scénarii étudiés par RFF est de l'ordre de <b>3% à 3,5%</b>.</p> <p>Ce projet est à observer sous l'angle de l'aménagement du territoire et non de la seule rentabilité financière, la Bretagne n'étant pas un territoire de passage permettant la connexion avec d'autres territoires.</p> <p>Une analyse économique complémentaire (en réflexion au Conseil Régional de Bretagne) serait à mener sur la base des dispositions de la circulaire Robien du 24/03/2004 introduisant de nouveaux critères pour juger de la pertinence des grands projets d'infrastructures de transport.</p> <p>Dans le cadre d'une étude demandée par Investir en Finistère au Cabinet Beauvais, des indicateurs ont été proposés, qui permettent de positionner le projet n°27 par rapport aux autres projets comparables du SNIT (<i>cf. annexe 9 – p.23/26</i>).</p>
---	--

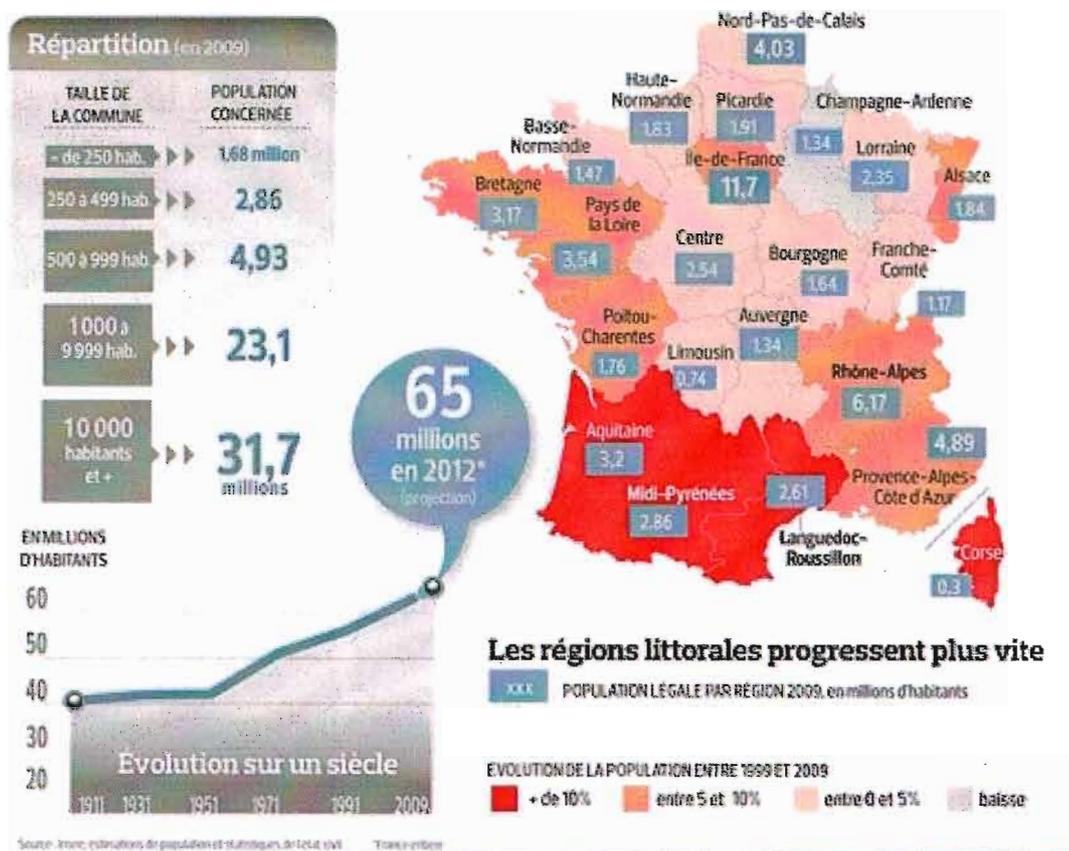
<p>Le projet a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale dans le cadre d'une procédure normée ? Si oui préciser quand et selon quelle procédure.</p>	<p>L'inventaire des enjeux environnementaux a été réalisé dans le cadre des études exploratoires sur la base de la bibliographie disponible et du recueil de données auprès des services déconcentrés de l'Etat <i>(cf. annexe 10 : synthèse des enjeux sur le périmètre d'étude – p.27)</i>. Des options de passage de 4 à 10 km de large ont été définies pour chaque scénario puis superposées aux cartographies d'enjeux et analysées grâce à un logiciel de SIG. Une analyse surfacique et un recensement des enjeux majeurs et/ou traversants ont été croisés pour établir un classement des scénarii.</p> <p><b>Le projet fait l'objet d'une évaluation environnementale plus complète dans le cadre des études préalables au débat public.</b></p>
<p>Personne à contacter avec ses coordonnées pour éventuelles demandes de précision</p>	<p>Madame Françoise LELANN Directrice INVESTIR EN FINISTERE 02 98 33 97 70 / 06 64 84 97 70 ien29.lelann@wanadoo.fr</p>

Questionnaire Commission Mobilité 21  
**Liaisons nouvelles Ouest Bretagne – Pays de la Loire**

**ANNEXES**

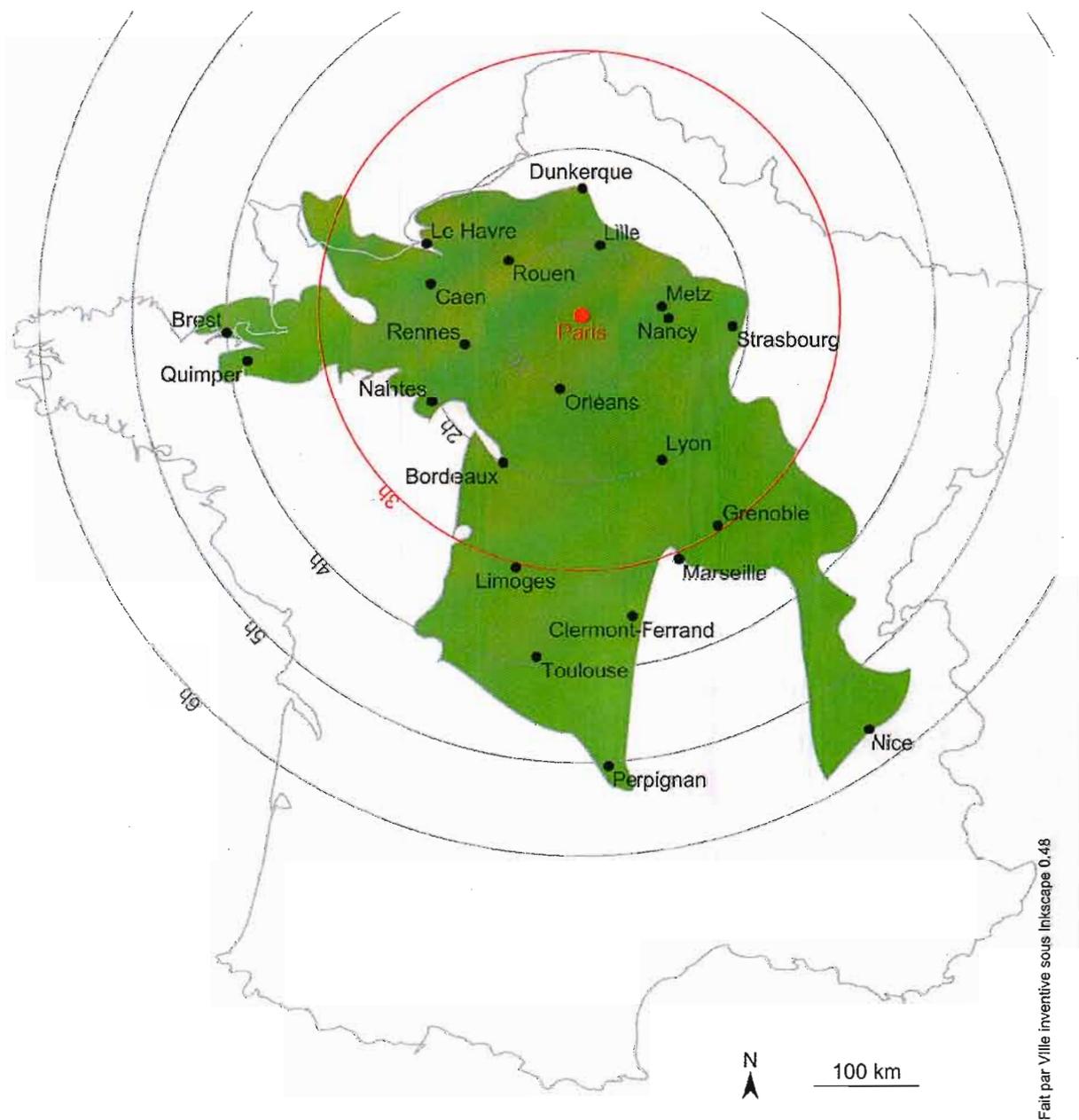
## Annexe 1 – Evolution démographique des régions françaises

=> La population Bretonne bénéficie d'un développement soutenu



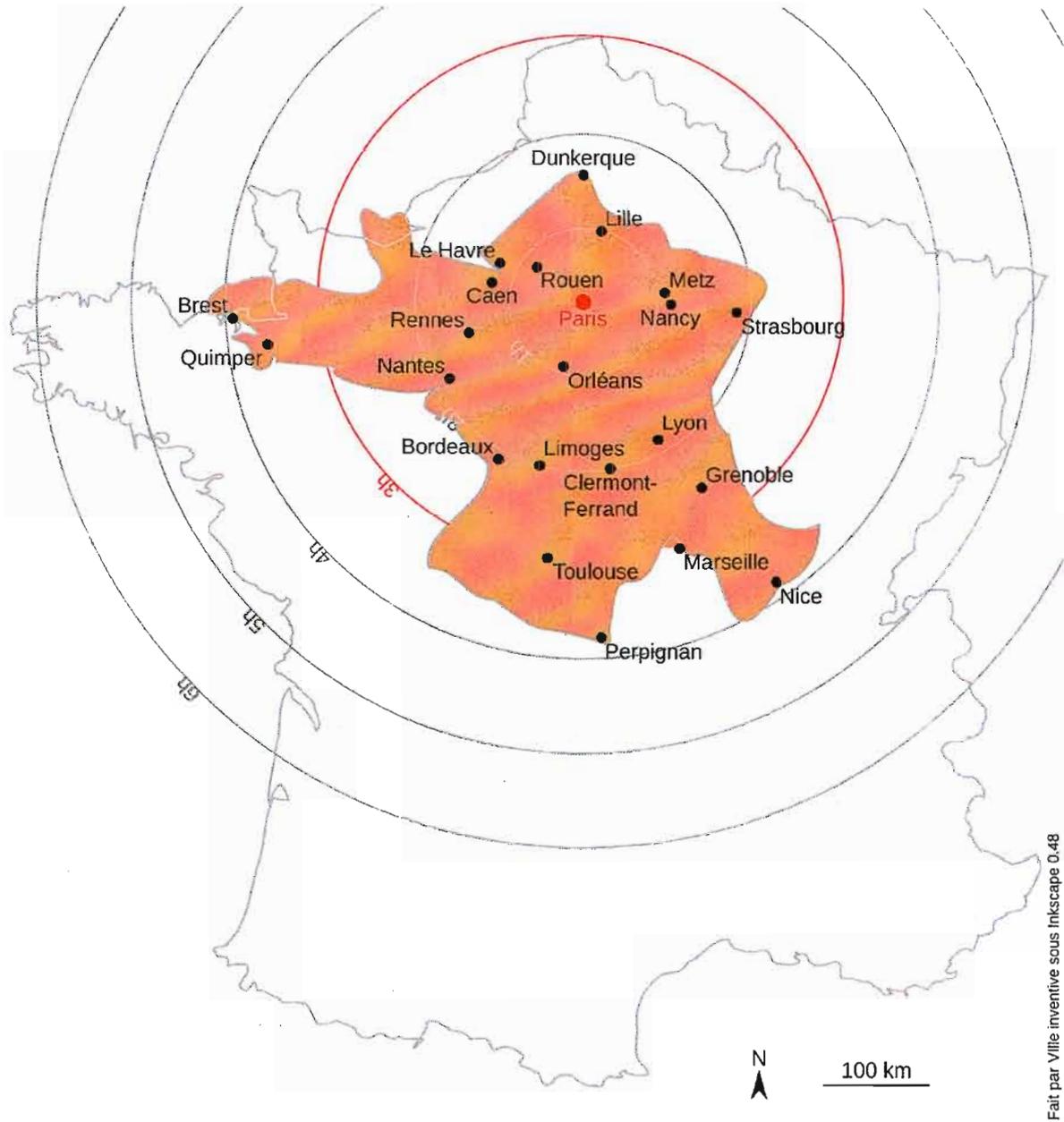
## Annexe 2 – Cartes en anamorphose au départ de Paris

Cette première carte montre les temps de parcours ferroviaires au départ de Paris vers 2017 année où les chantiers qui sont déjà lancés aujourd'hui seront terminés.



Cette seconde carte montre les temps de parcours ferroviaires au départ de Paris dans le cas où tous les projets du SNIT seraient réalisés à l'exception du projet breton.

=> Une pointe Bretagne dont l'éloignement relatif serait encore accru



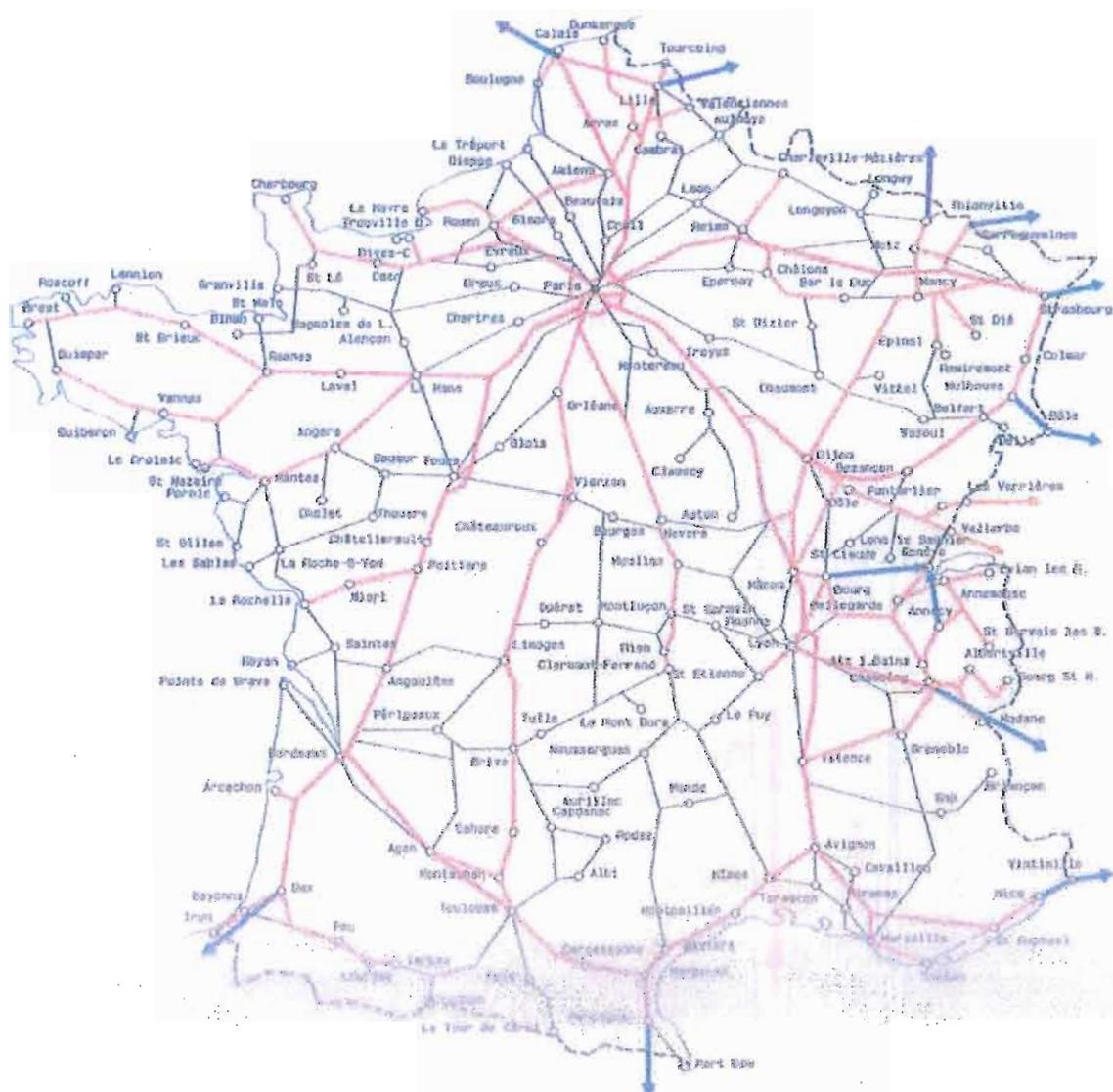
## Annexe 3 – Carte des dessertes ferroviaires à grande vitesse / 1991

=> La desserte de la pointe Bretagne déjà prévue dans les projets

### SCHEMA DIRECTEUR NATIONAL DES LIAISONS FERROVIAIRES A GRANDE VITESSE

Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire

- 14 Mai 1991 -



- Lignes nouvelles ( ——— Lignes non arrêtés)
- Connexions nécessitant un accord international
- Lignes aménagées et lignes classiques empruntées par les trains à grande vitesse
- Autres lignes existantes empruntées par les trains rapides et express

## Annexe 4 – Poids du Finistère dans les Sciences et Techniques de la Mer

⇒ Le Finistère, le territoire français de niveau mondial dans les sciences et techniques de la Mer

Effectifs de chercheurs en sciences et techniques marines

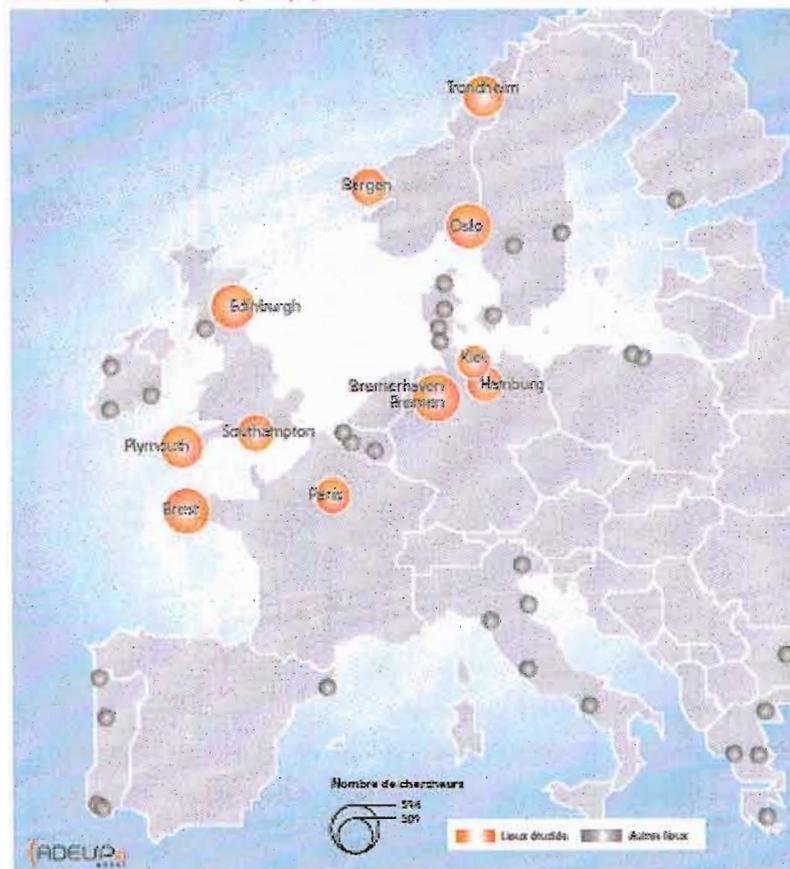


Effectifs de chercheurs-enseignants chercheurs en sciences et techniques marines (hors R&D privée) en France (Effectifs supérieurs à 100)

Brest	652
Paris	357
Nantes-St Nazaire	283
Montpellier-Sète-Palavas	265
Toulon	191
La Rochelle	177
Marseille	177
Bordeaux	116
Caen	112
Villefranche-sur-Mer	105

Source : annuaires et sites Internet des établissements de formation-recherche (2009-2010)

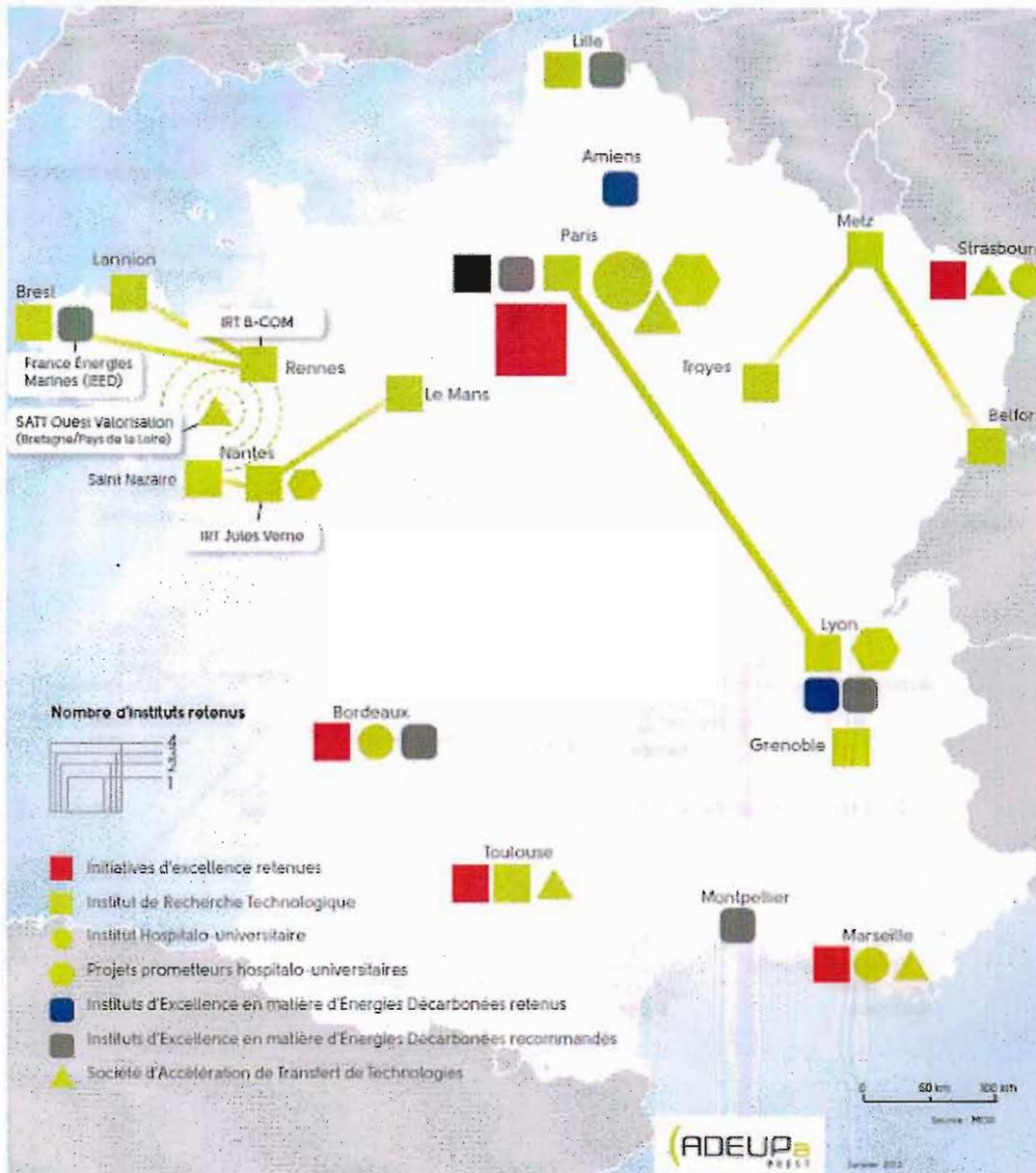
Effectifs de chercheurs supérieurs à 300 en sciences et techniques marines (Europe)



## Annexe 5 – Brest siège de l’Institut d’excellence des énergies décarbonées et implantation de l’IRT B-COM

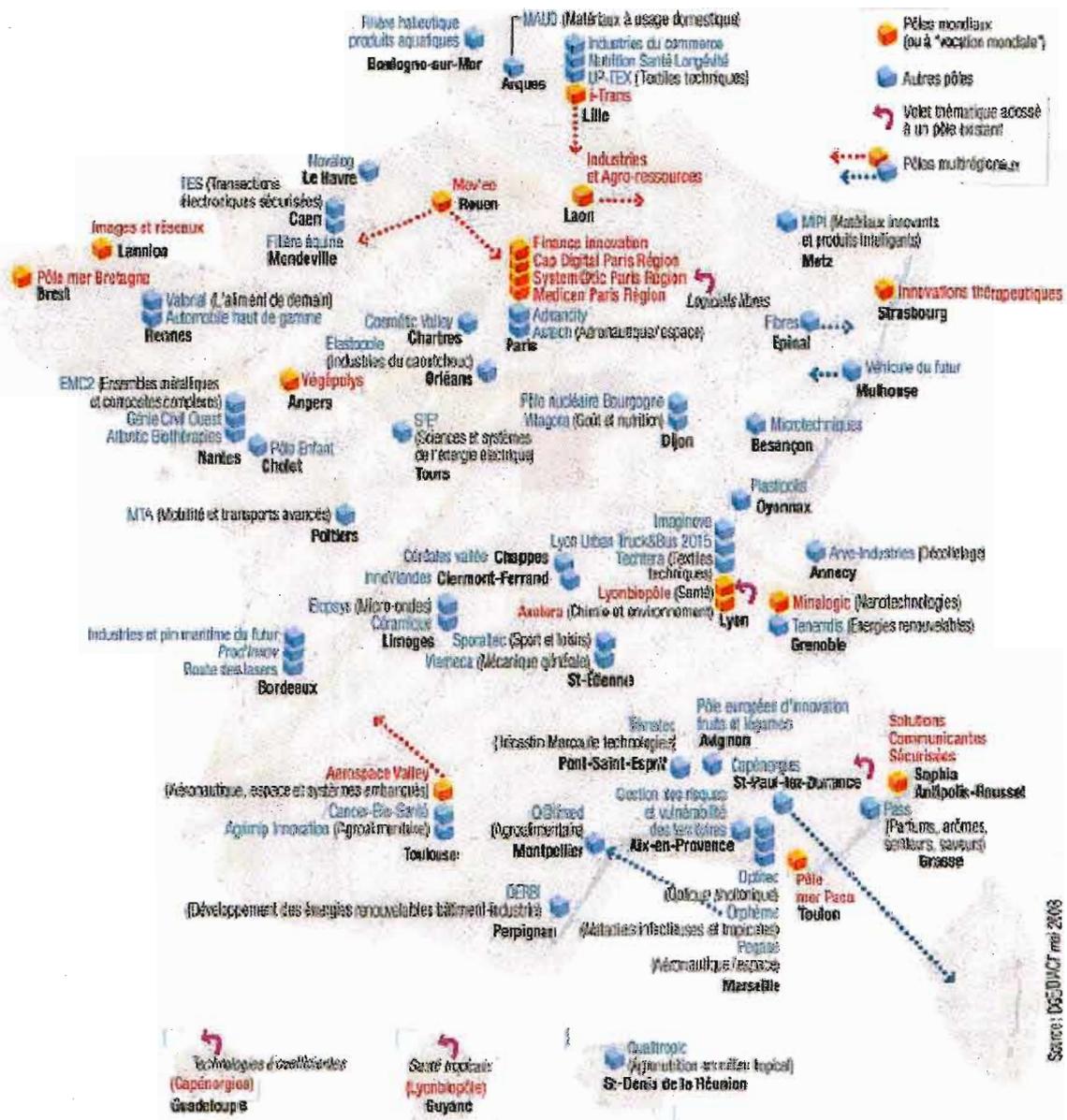
=> Des pôles d’avenir pour l’économie française

### Investissement d’avenir - Les Instituts (Janvier 2012)



## Annexe 6. Carte des Pôles de compétitivité

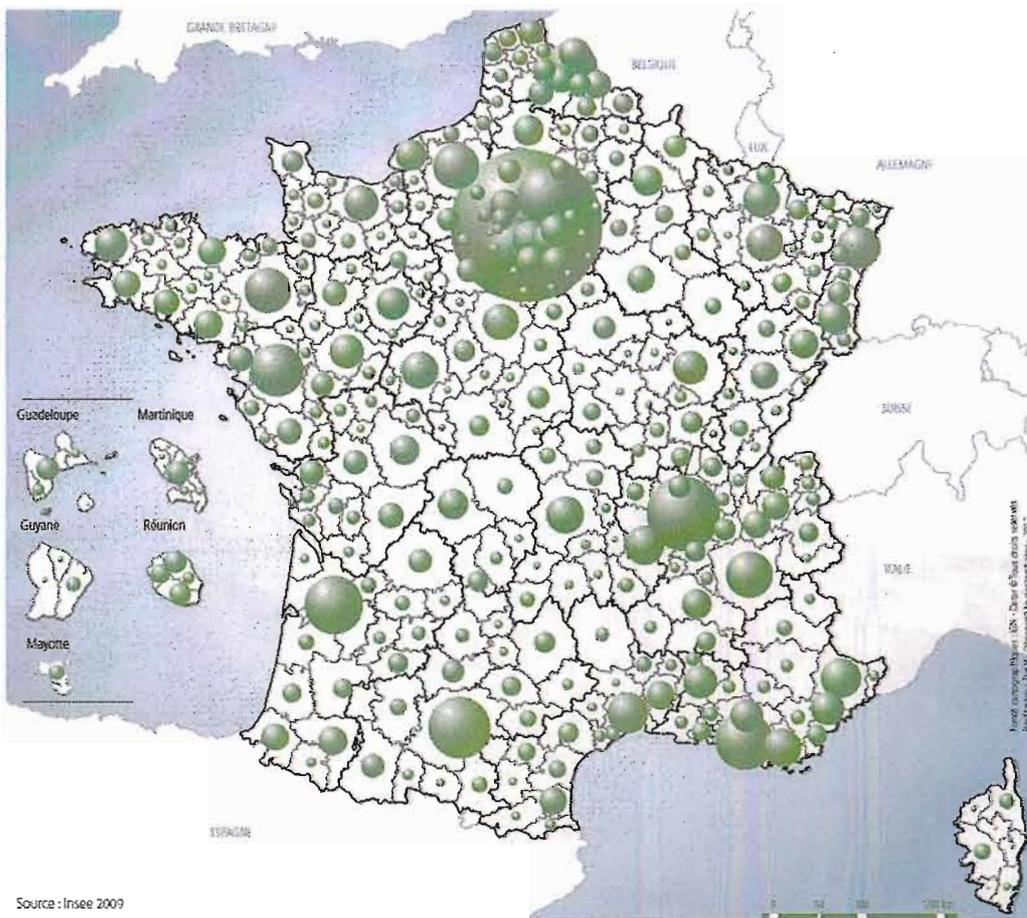
=> 2 des 17 pôles de compétitivité à vocation mondiale existant en France sont localisés en pointe Bretagne.



## Annexe 7. Répartition de l'emploi en France

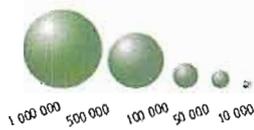
=> En Bretagne, plusieurs bassins d'emplois importants (Rennes / Brest / Quimper / Vannes / Lorient / Saint Briec).

*Forte concentration de l'emploi dans les grandes capitales régionales*



Source : Insee 2009

Emplois au lieu de travail, en 2009

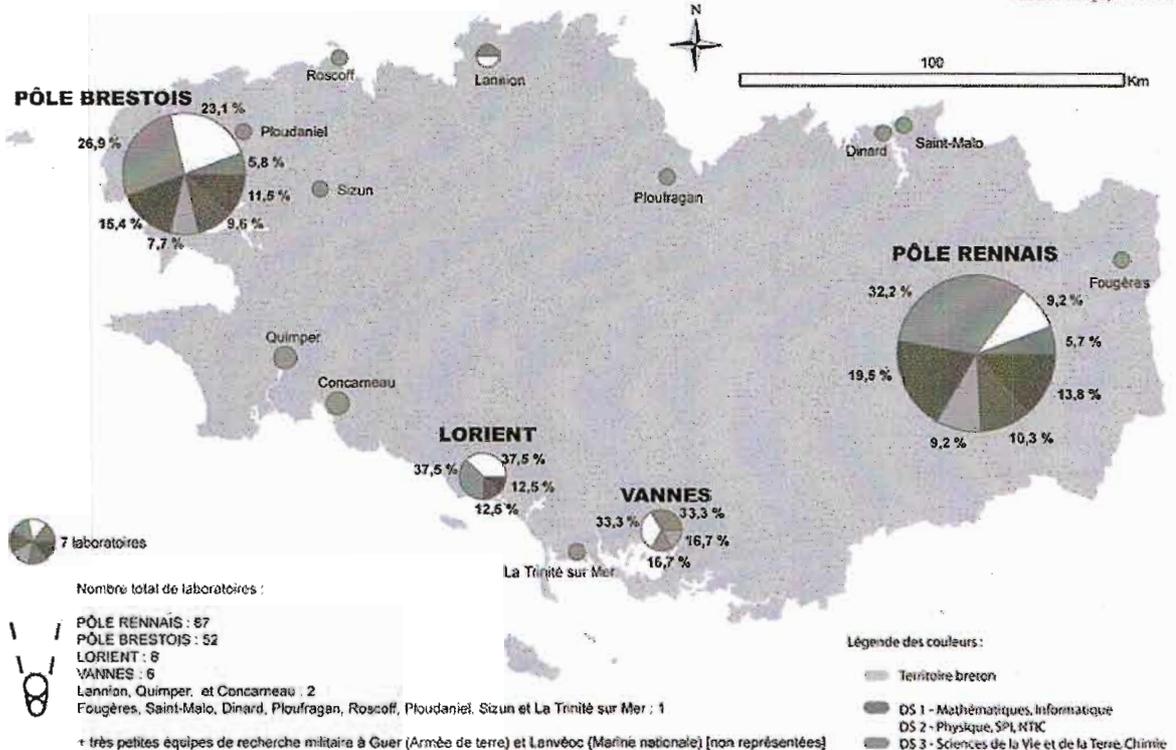
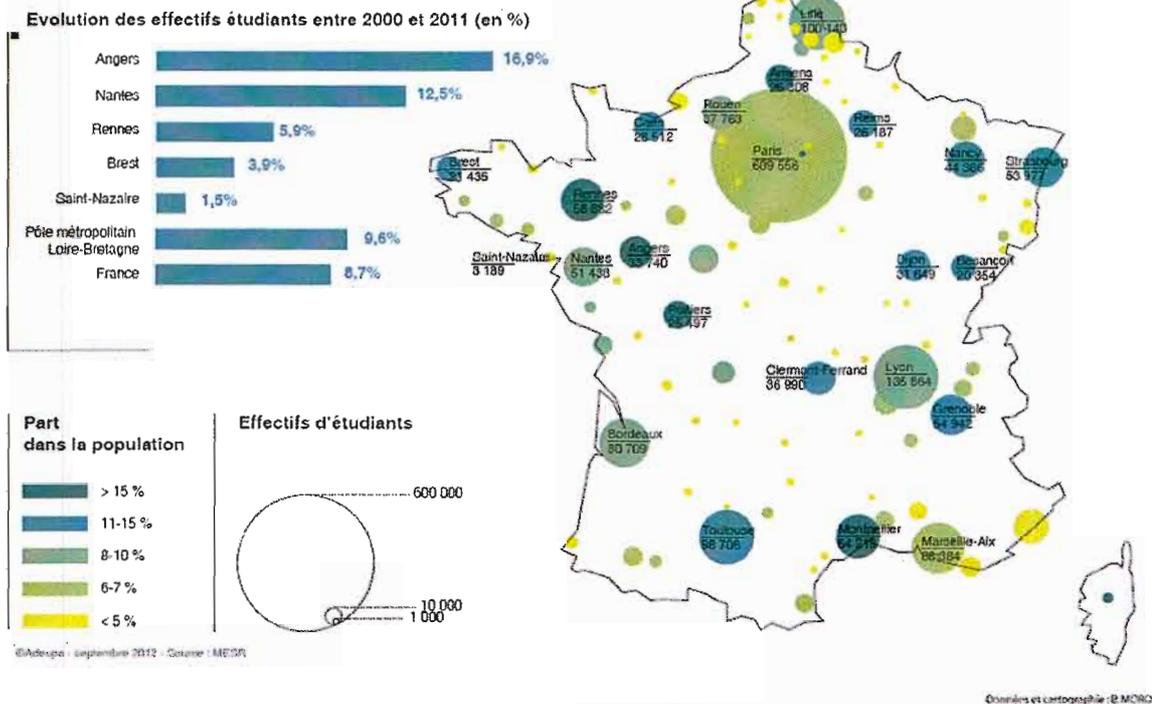


Médiane : 35 734 emplois

## Annexe 8. Enseignement supérieur et recherche en Bretagne

=> 30 000 étudiants en Finistère / de grandes écoles / un pôle de recherche important

### Nombre et part des effectifs de l'enseignement supérieur en 2010-2011 dans la population totale des unités urbaines (de plus de 1200 étudiants)



L'aire des disques et les proportions indiquées sont relatives au total des laboratoires de la ville ou du pôle

## Annexe 9. Comparaison des projets de grande vitesse ferroviaire figurant dans le SNIT

Le SNIT version d'octobre 2011 page 34 recense 28 projets ferroviaires. Le projet breton porte le n° 27.

Pour la comparaison chiffrée qui suit on ne retient que les projets de desserte voyageurs à longue distance et les projets suffisamment définis, soit 14 projets (voir tableau ci-dessous). On élimine, par exemple, les projets portant sur des courtes distances, les projets concernant principalement le fret ainsi que les projets dont la date de mise en service est postérieure à 2025 comme le « barreau est-ouest » qui reliait Lyon à Nantes d'une part et à Bordeaux d'autre part.

n° SNIT	LIGNES NOUVELLES A GRANDE VITESSE	longueur en km	coût en M€ ht
1	LGV Tours-Bordeaux	302	6 700
2	Grand projet ferroviaire du Sud-Ouest: Bordeaux-Espagne	221	4 300
3	Grand projet ferroviaire du Sud-Ouest: Bordeaux-Toulouse	246	6 100
4	LGV Poitiers-Limoges	115	1 600
5	LGV Bretagne-Pays de la Loire	182	3 000
6	Ligne nouvelle Paris -Normandie	200	8 000
7	Contournement Nîmes et Montpellier	61	1 700
8	Ligne nouvelle Montpellier-Perpignan	155	5 750
9	LGV Provence-Alpes-Côte d'Azur	200	16 000
10	LGV Est européenne Deuxième phase	106	2 100
11	LGV Rhin-Rhône Deuxième phase Branche Est	50	950
20	LGV Paris-Orléans-Clermont Ferrand-Lyon	535	14 000
22	Ligne nouvelle Toulouse-Narbonne	115	3 000
27	Paris - Brest et Paris – Quimper en 3 heures	nd	nd

Au moment de la rédaction du SNIT le projet n°27 n'avait pas fait l'objet d'une estimation de son coût.

Le coût du projet breton de desserte à grande vitesse retenu par Investir en **Finistère** s'élève à 4.250 M€ d'euros (valeur 2010), à raison de 2.250 M€ pour la ligne nord et 2.000 M€ pour la ligne sud.

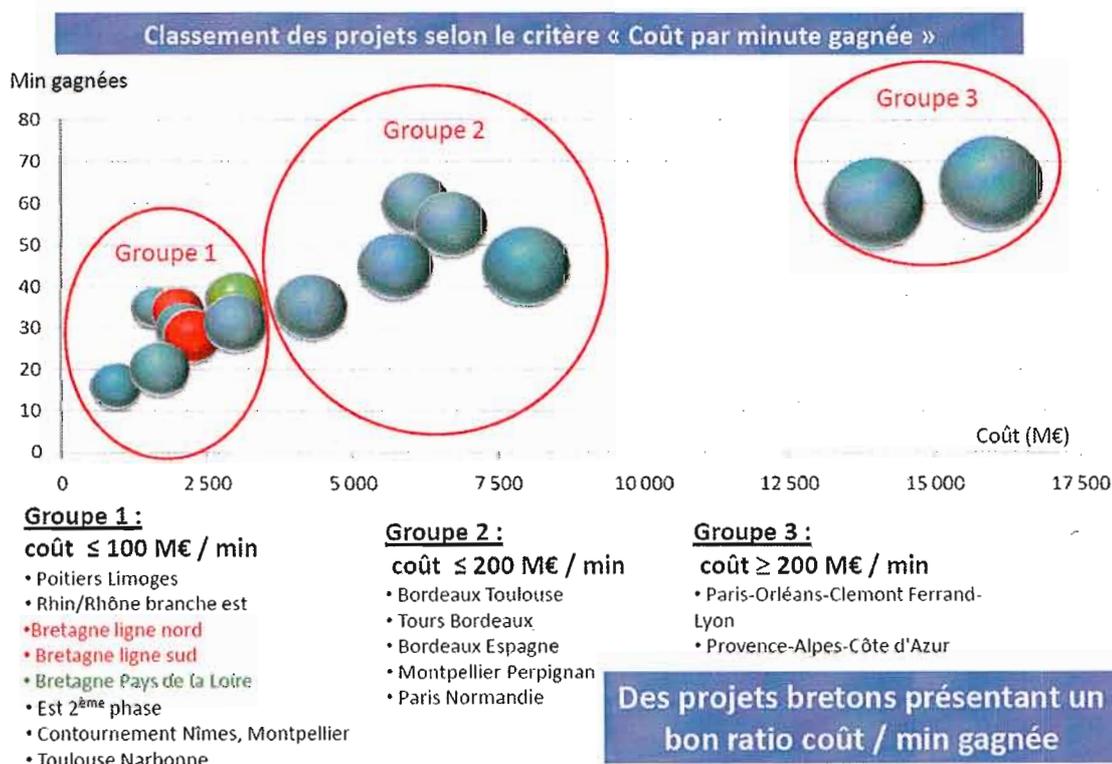
## 1 - Critère: « € par minute gagnée »

Les projets sont classés par ordre décroissant d'intérêt.

LIGNES NOUVELLES	coût en M€ ht	gain de temps en minutes	coût de la minute en M€
LGV Poitiers-Limoges	1 600	35	46
LGV Rhin-Rhône Deuxième phase Branche Est	950	16	59
<b>LGV Bretagne, ligne nord</b>	<b>2 250</b>	<b>34</b>	<b>66</b>
<b>LGV Bretagne, ligne sud</b>	<b>2 000</b>	<b>30</b>	<b>67</b>
LGV Est européenne Deuxième phase	2 100	30	70
LGV Bretagne-Pays de la Loire	3 000	37	81
Contournement Nîmes et Montpellier	1 700	20	85
Ligne nouvelle Toulouse-Narbonne	3 000	31	97
Grand projet ferroviaire du Sud-Ouest: Bordeaux-Toulouse	6 100	60	102
LGV Tours-Bordeaux	6 700	55	122
Grand projet ferroviaire du Sud-Ouest: Bordeaux-Espagne	4 300	35	123
Ligne nouvelle Montpellier-Perpignan	5 750	45	128
Ligne nouvelle Paris -Normandie	8 000	45	178
LGV Paris-Orléans-Clermont Ferrand-Lyon	14 000	60	233
LGV Provence-Alpes-Côte d'Azur	16 000	65	246

La minute gagnée revient à 66 M€ pour la ligne nord et à 67 M€ pour la ligne sud. Le projet breton est ainsi classé 3<sup>ème</sup> sur 15 pour la ligne nord et 4<sup>ème</sup> sur 15 pour la ligne sud.

Le coût par minute est moindre que pour Bordeaux-Toulouse (en projet) avec 102 M€ / minute ou Tours-Bordeaux (en construction) avec 122 M€ / minute. Et beaucoup moindre que pour la LGV Marseille-Nice (en projet) où la minute gagnée revient à 246 M€ !



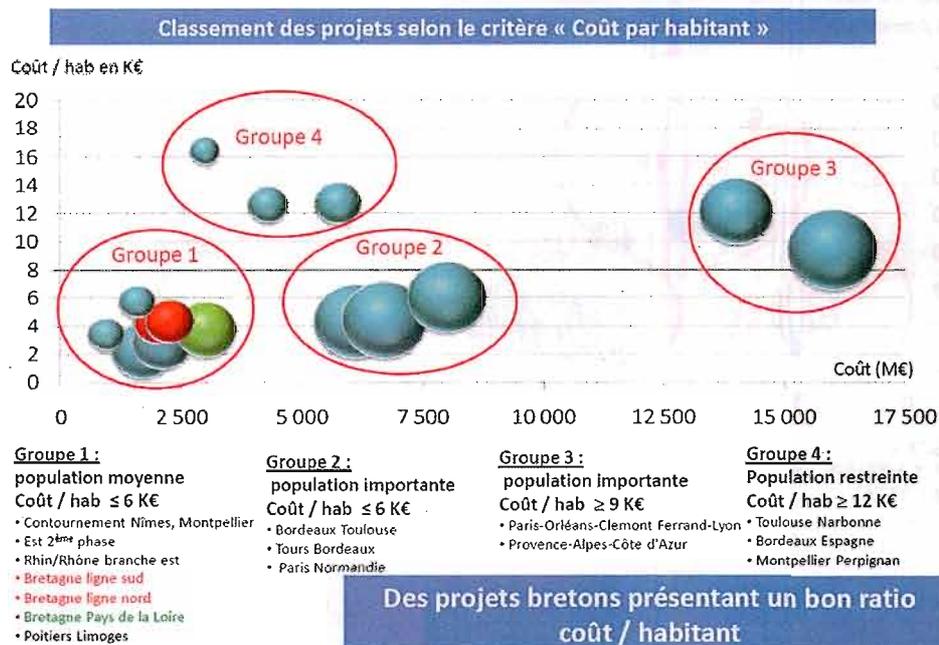
## 2. Critère : « € par habitant nouvellement desservi »

Les projets sont classés par ordre décroissant d'intérêt.

LIGNES NOUVELLES	coût en M€ ht	nombre d'habitants	k€ par habitant
Contournement Nîmes et Montpellier	1 700	782 936	2,2
LGV Est européenne Deuxième phase	2 100	757 609	2,8
LGV Rhin-Rhône Deuxième phase Branche Est	950	281 520	3,4
LGV Bretagne-Pays de la Loire	3 000	803 355	3,7
Grand projet ferroviaire du Sud-Ouest: Bordeaux-Toulouse	6 100	1 412 424	4,3
<b>LGV Bretagne, ligne sud</b>	<b>2 000</b>	<b>480 628</b>	<b>4,2</b>
<b>LGV Bretagne, ligne nord</b>	<b>2 250</b>	<b>517 835</b>	<b>4,3</b>
LGV Tours-Bordeaux	6 700	1 533 103	4,4
LGV Poitiers-Limoges	1 600	280 119	5,7
Ligne nouvelle Paris -Normandie	8 000	1 340 101	6,0
LGV Provence-Alpes-Côte d'Azur	16 000	1 705 830	9,4
LGV Paris-Orléans-Clemont Ferrand-Lyon	14 000	1 158 106	12,1
Grand projet ferroviaire du Sud-Ouest: Bordeaux-Espagne	4 300	342 580	12,6
Ligne nouvelle Montpellier-Perpignan	5 750	453 819	12,7
Ligne nouvelle Toulouse-Narbonne	3 000	183 210	16,4

L'habitant nouvellement desservi par la grande vitesse revient à 4,2 k€ pour la ligne sud et à 4,3 k€ pour la ligne nord. Le projet breton est classé 6<sup>ème</sup> sur 15 pour la ligne sud et 7<sup>ème</sup> sur 15 pour la ligne nord.

Le coût par habitant est bien moindre que celui des projets Marseille-Nice (9 k€), Paris-Orléans-Clermont (12 k€) ou encore Toulouse-Narbonne (16 k€).



### 3. Critère : « € par minute gagnée et par habitant nouvellement desservi »

Au numérateur de ce ratio, on trouve toujours le montant de l'investissement mais au dénominateur on trouve le produit des minutes gagnées par le nombre d'habitants qui en bénéficient nouvellement.

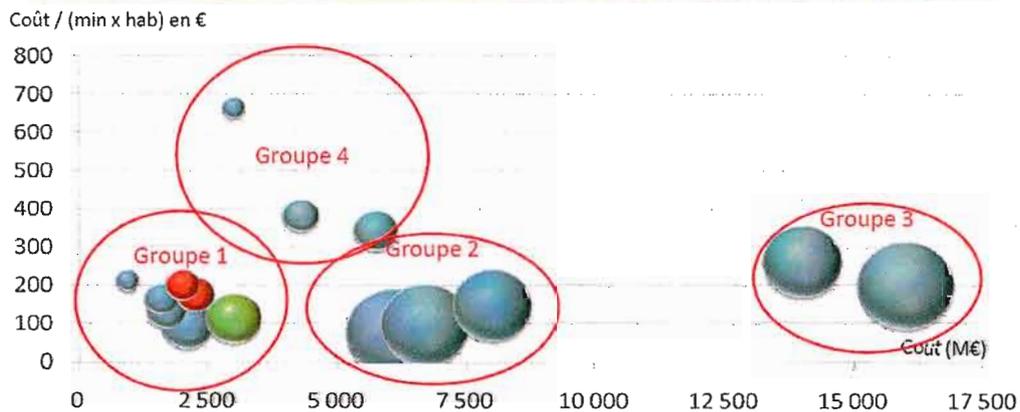
Les projets sont classés par ordre décroissant d'intérêt.

LIGNES NOUVELLES	coût en M€ ht	minutes x habitants	€ par minute et par habitant
Grand projet ferroviaire du Sud-Ouest: Bordeaux-Toulouse	6 100	81 423 690	75
LGV Est européenne Deuxième phase	2 100	22 728 270	92
LGV Tours-Bordeaux	6 700	70 671 721	95
LGV Bretagne-Pays de la Loire	3 000	27 009 452	111
Contournement Nîmes et Montpellier	1 700	12 948 936	131
Ligne nouvelle Paris -Normandie	8 000	54 787 102	146
<b>LGV Bretagne, ligne nord</b>	<b>2 250</b>	<b>14 801 110</b>	<b>152</b>
LGV Poitiers-Limoges	1 600	9 804 165	163
LGV Provence-Alpes-Côte d'Azur	16 000	81 690 700	196
<b>LGV Bretagne, ligne sud</b>	<b>2 000</b>	<b>9 994 507</b>	<b>200</b>
LGV Rhin-Rhône Deuxième phase Branche Est	950	4 504 320	211
LGV Paris-Orléans-Clemon Ferrand-Lyon	14 000	54 047 353	259
Ligne nouvelle Montpellier-Perpignan	5 750	16 794 410	342
Grand projet ferroviaire du Sud-Ouest: Bordeaux-Espagne	4 300	11 317 000	380
Ligne nouvelle Toulouse-Narbonne	3 000	4 535 106	662

Le coût par minute gagnée et par habitant nouvellement desservi s'élève respectivement à 152 € pour la ligne nord et à 200 € pour la ligne sud. Le projet breton est ainsi classé 7<sup>ème</sup> sur 15 pour la ligne nord et 10<sup>ème</sup> sur 15 pour la ligne sud.

Ce projet se place ainsi devant les projets tels que le projet POCL (259 €), Montpellier-Perpignan (342 €) et Toulouse-Narbonne (662 €).

#### Classement des projets selon le critère « Coût par minute et par habitant »



**Groupe 1 :**  
coût ≤ 3 000 M€  
ratio < 300 €  
• Est 2<sup>ème</sup> phase  
• Bretagne Pays de la Loire  
• Contournement Nîmes, Montpellier  
• Bretagne ligne nord  
• Poitiers Limoges  
• Bretagne ligne sud  
• Rhin/Rhône branche est

**Groupe 2 :**  
coût : 5 à 8 000 M€  
ratio < 300 €  
• Bordeaux Toulouse  
• Tours Bordeaux  
• Paris Normandie

**Groupe 3 :**  
coût ≥ 15 000 M€  
ratio < 300 €  
• Paris-Orléans-Clemon Ferrand-Lyon  
• Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Groupe 4 :**  
coût : 2,5 à 6 000 M€  
ratio > 300 €  
• Toulouse Narbonne  
• Bordeaux Espagne  
• Montpellier Perpignan

**Des projets bretons parmi les meilleurs projets**

