

# **Valorisation des axes ferroviaires existants 2020 - 2025**

**Côte basque Nive-Adour**

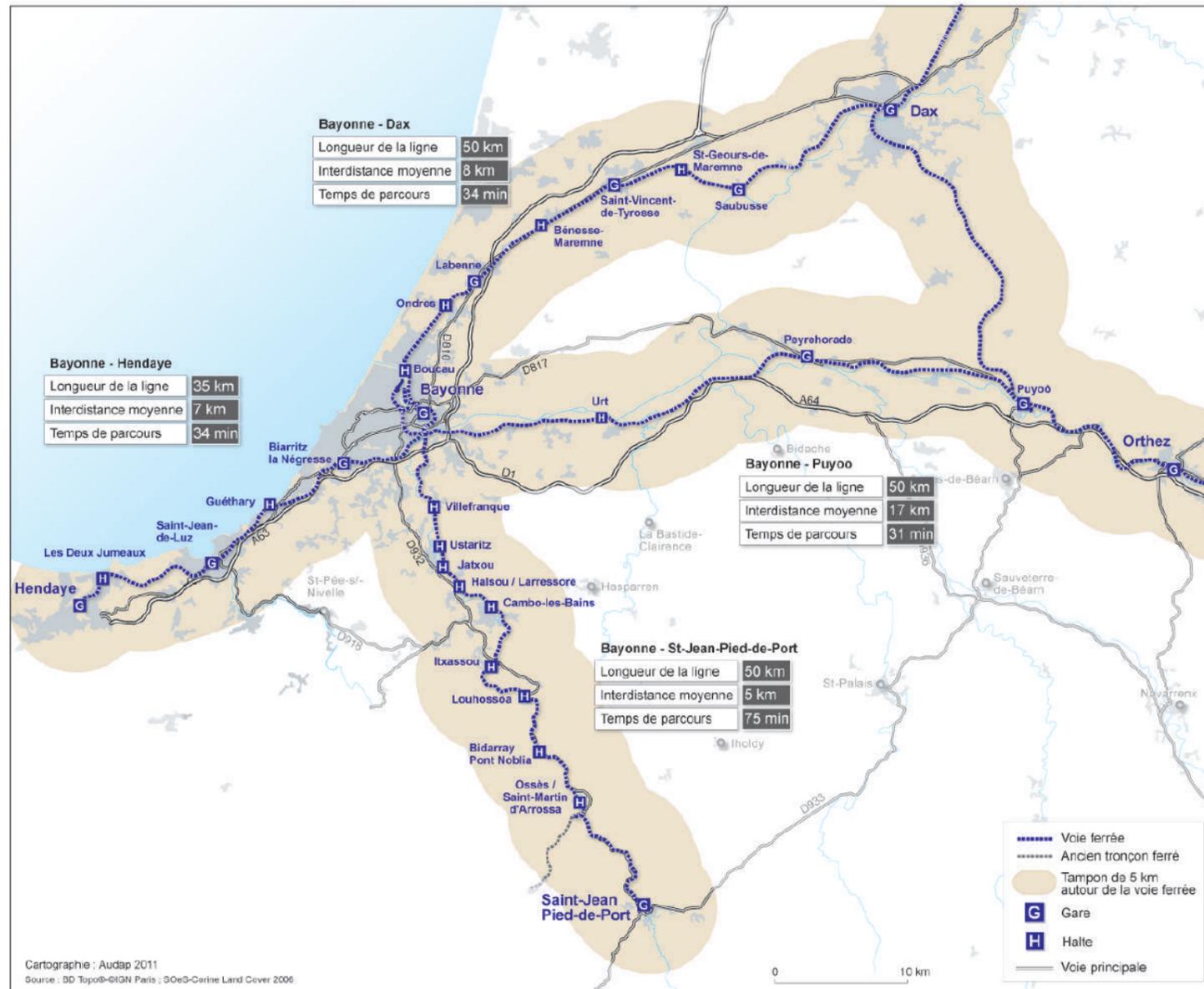


# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>3</b>	<b>CHAPITRE 4 - PRÉCONISATIONS DE DÉVELOPPEMENT DES DESSERTES FERRÉES DE PROXIMITÉ EN PAYS BASQUE 2020-2025</b> .....	<b>33</b>
<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>4</b>	4.1 Enseignements des réseaux de tram train en France et en Europe .....	34
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>	4.2 Analyse comparative des scénarios et évaluation socio économique .....	37
<b>CHAPITRE 1 - ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT ET DE VALORISATION DE L'ÉTOILE FERROVIAIRE BAYONNAISE EN PAYS BASQUE</b> .....	<b>7</b>	4.3 Pour une offre ferroviaire périurbaine performante sur le littoral.....	41
1.1 Un enjeu de déplacements à l'échelle du périurbain .....	8	4.4 Bilan prospectif de l'évolution de la mobilité dans les corridors de l'étoile ferroviaire (horizon 2020).....	47
1.2 Un enjeu de structuration du territoire et de maîtrise de l'étalement urbain .....	10	4.5 Pour la définition d'un maillage des réseaux de transports collectifs sur le territoire.....	48
1.3 Un enjeu transfrontalier à l'échelle de l'Eurocité.....	12	4.6 Articulation d'une refonte d'offre ferrée de proximité avec les projets grande vitesse (SEA et GPSO) .....	50
1.4 Un enjeu d'articulation et de maillage des réseaux de transports collectifs .....	15	4.7 Vers une phase de renforcement de l'offre TER à moyen terme : préfiguration d'un service périurbain.....	51
<b>CHAPITRE 2 - POTENTIALITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES DU DÉVELOPPEMENT D'UNE OFFRE FERRÉE PÉRIURBAINE</b> .....	<b>17</b>	<b>CHAPITRE 5 - VERS UN PRÉ-PROGRAMME DE CONTRAT D'AXE : ARTICULATION TRANSPORTS-URBANISME ET INTERMODALITÉ</b> .....	<b>53</b>
2.1 Les dynamiques DE MOBILITÉ le long de l'axe littoral : 1er marché de déplacements au fort potentiel de report modal de la route vers le rail .....	18	5.1 L'axe Bayonne-Garazi, 3 priorités : favoriser l'accessibilité aux lieux d'emplois, aux services et aux secteurs touristiques .....	54
2.2 L'axe ferré Nive : de forts enjeux d'aménagement et de structuration du territoire .....	21	5.2 L'axe Bayonne-Puyoo : structurer le développement périurbain autour des polarités préexistantes.....	73
2.3 L'axe ferré Adour : des potentialités socio-économiques dictées par les contraintes naturelles de la ligne .....	23	5.3 L'axe littoral: engager une dynamique partenariale nouvelle avec l'ensemble des acteurs institutionnels .....	76
<b>CHAPITRE 3 - ATOUTS ET FAIBLESSES DU RÉSEAU FERROVIAIRE</b> .....	<b>25</b>	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>79</b>
3.1 Rétrospective du réseau ferré .....	26	<b>ANNEXES</b> .....	<b>81</b>
3.2 Les fonctionnalités du réseau existant.....	27	ANNEXE MOBILITÉ.....	82
3.3 Le nœud bayonnais et les contraintes d'exploitation .....	28	ANNEXE POTENTIALITÉS POPULATIONS EMPLOIS.....	90
3.4 Calibrage du système ferroviaire actuel, moyen et long terme.....	28	ANNEXE EXPLOITATION .....	93
3.5 Des solutions d'interconnexions pour une capacité nouvelle sur l'axe littoral .....	30	<b>TABLES DES MATIÈRES</b> .....	<b>97</b>
3.6 Bilan des forces et faiblesses du réseau par axe .....	31		

# PRÉAMBULE

## ORGANISATION DE L'ETOILE FERROVIAIRE



La présente réflexion intègre une analyse conjointe des cinq branches de l'étoile ferroviaire bayonnaise (Bayonne - Dax, Bayonne - Hendaye / prolongement Eurocité, Bayonne - Saint-Jean-Pied-de-Port, Bayonne-Puyoo-Pau, une branche secondaire : la voie du soufre).

Cette approche globale, menée à l'échelle des territoires du Pays basque littoral et intérieur doit faciliter la compréhension du fonctionnement du système ferroviaire bayonnais et de sa capacité aujourd'hui et demain. La définition du calibrage des niveaux de services ferrés régionaux et de leurs répercussions sur le fonctionnement de la gare de Bayonne fait partie des objectifs assignés à l'étude.

Cette approche intègre la construction de scénarios de services régionaux à long terme. Ces scénarios contribueront à définir le niveau de desserte et les fonctionnalités de la gare de Bayonne à terme. Celle-ci a été retenue par le comité de pilotage de juin 2011 comme gare TGV pour les projets SEA et GPSO.

Au plan méthodologique, au-delà de l'analyse des potentialités socio-économiques aux abords des axes, l'étude des niveaux de services reprend comme cadre de référence, les préconisations du Schéma Régional des Infrastructures de Transports (SRIT) à l'horizon 2020 associées aux hypothèses RFF des niveaux de dessertes grandes lignes et fret (GPSO 2030).

Ce sont ces éléments de cadrage qui ont permis de bâtir des propositions de dessertes affinées par axe à l'horizon 2020-2025, échéances liées à la montée en charge de la ligne existante (raccordement UIC réseau ibérique d'ici 2017), à la mise en service de la ligne SEA Tours-Bordeaux (2017) et aux perspectives de mise en service des barreaux de lignes nouvelles des GPSO à partir de 2020.

# INTRODUCTION

Menée dans le cadre du programme partenarial 2011 pour le compte de l'Etat, de la Région Aquitaine, du Conseil général des Pyrénées Atlantiques et de l'Agglomération Côte basque Adour, la présente étude est une synthèse des réflexions sur les capacités de développement de l'étoile bayonnaise et des axes ferrés au Pays basque à l'horizon 2020-2025. Elle répond à quatre principales finalités.

## 1) Partager une vision globale de l'évolution des axes

Depuis les dix dernières années, différentes études et réflexions ont mis en avant plusieurs solutions de développement des lignes ferroviaires existantes du littoral et de la Nive, que ce soit à l'échelle de l'Eurocité (scénarios ferroviaires du livre blanc des transports de l'Eurocité en 2007-2010), sur la ligne Bayonne-Garazi, ou la voie littorale (étude socio-économique d'un TCSP littoral en 2000 Systra/ Région Aquitaine). Les enseignements de ces études doivent permettre de partager une vision globale des perspectives d'évolution des axes en lien avec les nouveaux projets ferroviaires et de TCSP engagés de part et d'autre de la frontière (cadencement TER 2013, BHNS de l'agglomération bayonnaise en 2015, métro de San Sebastian, autoroute ferroviaire Atlantique Eco fret, mise aux normes UIC de la voie Irun-San Sebastian au Pays basque espagnol en 2017, TAGV SEA en 2017, GPSO 2020-2030).

## 2) Engager des synergies nouvelles avec les territoires

Les politiques d'investissements et de régénération des lignes ferroviaires coûteuses nécessitent aussi

l'engagement de synergies nouvelles avec les territoires desservis. Le train et les points d'arrêts sont de nouvelles solutions d'attractivité en matière de mobilité et de structuration des territoires. La modernisation de la ligne de la Nive entre Bayonne et Cambo depuis 2010 et programmée en 2013 entre Cambo et Saint-Jean-Pied-de-Port, constitue aussi le cadre d'un futur contrat d'axe à passer entre la Région et les collectivités desservies pour renforcer l'usage et l'intérêt du train dans les politiques d'aménagement du territoire (urbanisation, accessibilité aux abords des points d'arrêts, etc.).

## 3) Intégrer les services ferrés dans le système de mobilité

Les démarches de planification engagées par les collectivités (SCoT Bayonne sud Landes, SCoT Sud Pays basque) et autorité organisatrice urbaine avec la révision du PDU de l'agglomération bayonnaise posent la question de l'intégration des services ferroviaires de proximité dans la constitution d'un système de mobilité durable à l'échelle du territoire du Pays basque. Au-delà des enjeux d'accessibilité internationale, l'articulation des différents réseaux de transports collectifs constituera une réponse nouvelle en matière de mobilité durable sur le territoire à différentes échelles : locale, interurbaine ou régionale.

Les projets ferroviaires sont aussi de nature à favoriser le développement de dessertes périurbaines efficaces face aux enjeux urbanistiques, énergétiques et environnementaux. L'axe ferroviaire littoral peut, à ce titre, jouer un rôle structurant au cœur d'une agglomération polycentrique. Il offrirait une alternative efficace à la voiture individuelle.

## 4) Définir les capacités de développement des axes

Le nœud ferroviaire de Bayonne et sa gare feront l'objet d'une montée en charge (dans les vingt prochaines années), **du trafic fret et voyageurs**. Il importe d'examiner finement les capacités de développement de chaque axe ferré et les marges de manœuvre existantes pour le développement du système ferroviaire local aux horizons des projets ferroviaires structurants (2017 et 2025-2030). L'essor d'un service ferroviaire de proximité performant jouera aussi un rôle clé dans la redistribution des effets de la grande vitesse sur le territoire.

L'AUDAP s'est adjointe l'expertise ferroviaire complémentaire du cabinet TTK sur l'identification des fonctionnalités du système, l'élaboration de schémas de services et l'évaluation de leurs incidences en matière d'exploitation, de fonctionnalité, de performance, et de coût.

**La première partie de ce dossier rappelle l'ensemble des enjeux de développement et de valorisation de l'étoile ferroviaire bayonnaise** au Pays basque en termes de mobilité, d'aménagement du territoire, d'enjeux transfrontaliers et de maillage des réseaux de transports.

**La seconde partie apporte un éclairage démographique et socio-économique autour des potentiels de croissance de chacun des axes.** En matière de mobilité, les enseignements de la dernière Enquête ménages déplacements de 2009 démontrent notamment la suprématie de l'automobile dans les déplacements quotidiens inter-agglomérations, mais aussi un potentiel de développement très important pour une desserte ferrée périurbaine.

**La troisième partie de l'étude identifie les forces et faiblesses du réseau ferroviaire** avec le calibrage défini de l'offre à l'horizon des grands projets ferroviaires.

**La quatrième partie présente les préconisations des futurs services ferrés à moyen-long terme et de leur évaluation. Une analyse comparative des différentes réalisations de dessertes périurbaines de type TER ou tram-train constitue un cadre de référence.**

**La cinquième partie porte sur l'analyse des dynamiques et potentialités urbaines autour des axes.** Cette première approche servira de base à l'élaboration des futures études de contrats d'axes ferroviaires en Pays basque. Ces derniers favoriseront des synergies nouvelles entre services ferrés et renforcement de l'accessibilité et de l'aménagement autour des équipements ferroviaires. Plus globalement ce seront de nouvelles articulations à imaginer entre le développement des villes et des communes et de leurs gares.



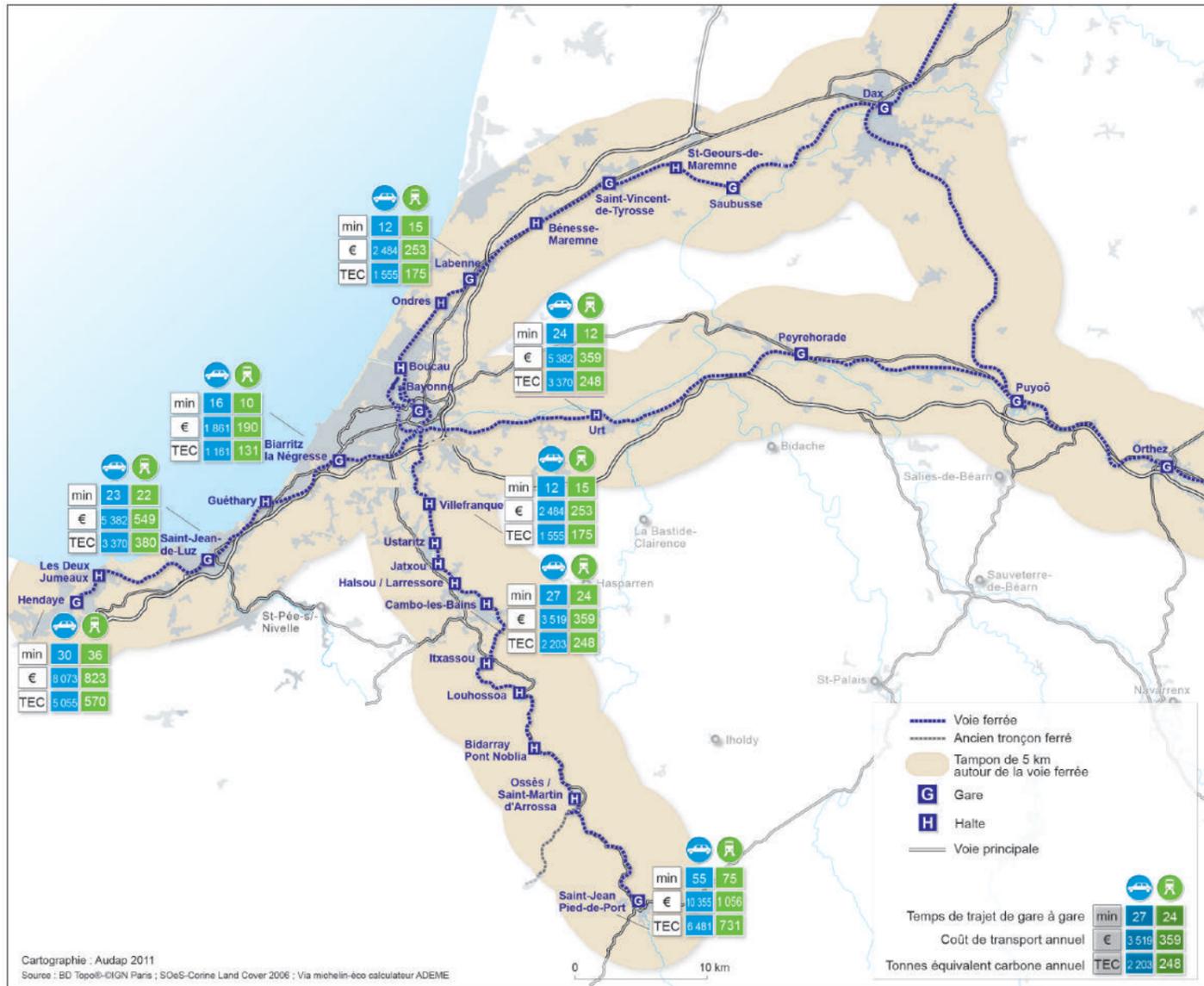


## **CHAPITRE 1**

**ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT ET DE VALORISATION DE  
L'ÉTOILE FERROVIAIRE BAYONNAISE EN PAYS BASQUE**

## 1.1 UN ENJEU DE DÉPLACEMENTS À L'ÉCHELLE DU PÉRIURBAIN

### TEMPS DE TRAJETS DIRECTS ET COÛTS POUR L'USAGER DEPUIS LA GARE DE BAYONNE



Les performances potentielles du train en termes de rapidité, de sécurité, de coût et d'environnement

### Une forte mobilité, mais un rôle du train à la marge

Le rôle du train reste très à la marge dans la desserte des territoires, que ce soit dans les échanges entre agglomérations (Hendaye, St-Jean-de-Luz, BAB, etc.), avec leurs franges périurbaines (Guéthary, Bidart, etc.) ou quasiment absent pour assurer des échanges rapides au coeur même des villes.



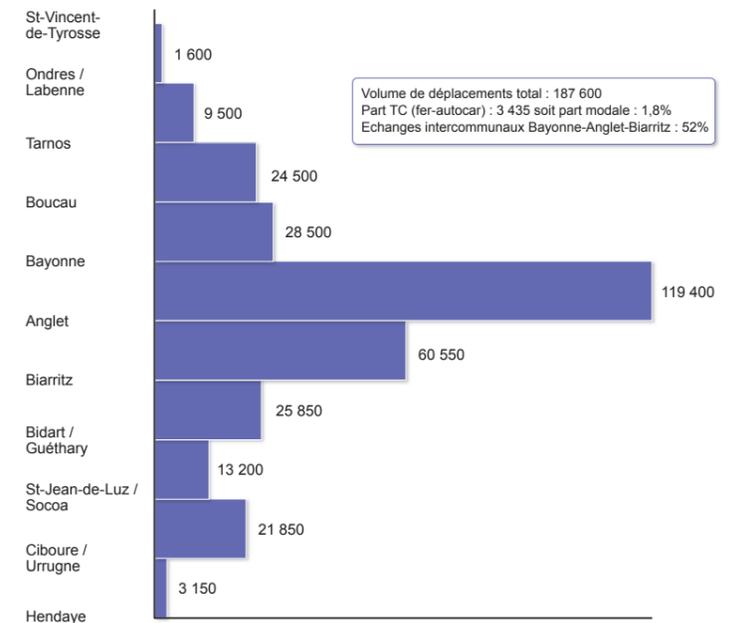
Un rôle du train à renforcer pour les échanges quotidiens sur les territoires

Les services ferrés régionaux offrent des niveaux de performance égalant ou dépassant largement la voiture en termes de rapidité (de gare à gare, Bayonne-Hendaye : 35 min en train contre 30 min en voiture en situation fluide, Bayonne-Cambo : 24 min en train contre 27 min en voiture, etc), en termes d'économie (ex : un abonnement annuel de train est 10 fois moins cher qu'un usage annuel de la voiture pour des déplacements quotidiens) ou plus simplement en matière de sécurité ou d'environnement (pour des OD régionales, en moyenne dix fois moins de rejets de GES).

Les leviers sont néanmoins nombreux pour faire évoluer les pratiques souvent corollaires des niveaux d'offres : autour de 1% des déplacements intercommunaux (hors transports collectifs urbains) ! Le développement des niveaux de services, d'intermodalité (tarifaire, d'information multimodale, de correspondances entre réseaux), d'aménagements (pôles d'échanges) sont les pistes du progrès...

Or, les logiques de mobilité au quotidien sur les territoires sont fortes. Les agglomérations littorales multipolaires entre Hendaye et Bayonne constituent un territoire densément urbanisé de 200 000 habitants au sein de l'Eurocité basque qui couvre un total de 600 000 habitants avec l'agglomération de San Sebastian. Les seuls volumes de déplacements quotidiens intercommunaux (hors déplacements internes aux communes), le long de l'axe ferré littoral côté français (de Hendaye à Labenne) atteignent 190 000 déplacements dont 75 % localisés à l'échelle du PTU de l'agglomération côte basque-Adour (dont 100 000 déplacements entre les pôles du BAB).

Serpent de charge des échanges intercommunaux Axe littoral



Flux > 250 déplacements quotidiens, tous modes, hors saison touristique, hors déplacements internes. Déplacements Origine-Destination cumulés sur l'ensemble de l'axe

Les seuls déplacements entre les 3 villes du BAB (100 000 déplacements) génèrent 50% des déplacements quotidiens tous modes et tous motifs le long de l'axe ferré du littoral (d'après EMD 2009 - traitement DTIR)

### Les limites du système routier

La congestion des principaux axes routiers (dont le trafic est multiplié en moyenne par deux ou trois en période estivale) le long du littoral, touche l'ensemble des villes (ex : trafic moyen journalier en 2009 : entre 20 et 26 000 véh/j sur la RD810, entre 26 et 46 000 véh/j sur l'A63, etc.). Cet usage intensif de l'automobile reflète une mobilité toujours plus importante avec un rallongement de la durée du temps de transport quotidien (env. 66 min/pers/jour contre moins d'une heure il y a 10 ans) et des distances parcourues quotidiennement.



(source : Audap)

(source : Audap)

Les principaux axes d'entrées de villes, victimes de congestion ou de thrombose routières chroniques qui s'accroîtront sans solutions de mobilité ambitieuses à l'échelle interurbaine

La forte croissance du trafic routier, notamment dans la desserte des agglomérations et sur les pénétrantes urbaines, dépasse très nettement l'évolution du trafic annuel moyen sur l'axe nord-sud en Aquitaine (env 1%/an). Ces taux de croissance de trafic routier vont à l'encontre d'un système de mobilité durable sur le territoire.

Les limites de capacités sur certains axes se font sentir avec les phénomènes de congestion chronique des entrées d'agglomérations, accentués en période estivale (ex : BAB, RD810, etc.).

L'organisation du réseau routier et son dimensionnement sont également tributaires de ses fortes charges de

trafic, mais également de conceptions dépassées qui voudraient que le développement du territoire (au plan touristique, économique, etc.) passe prioritairement par un confort et une facilité d'usage routiers. Les perspectives de préservation de l'attractivité et de l'image des territoires passera par de nouvelles solutions en matière de mobilité durable.

Une contrainte de fluidité du trafic appelle un nouvel aménagement routier entraînant lui-même un appel à la «mobilité routière» supplémentaire. Ce cercle vicieux se reproduit depuis l'avènement de la voiture. Il coïncide avec le déclin des transports collectifs et le démantèlement du réseau tramway du BAB dans les années cinquante.

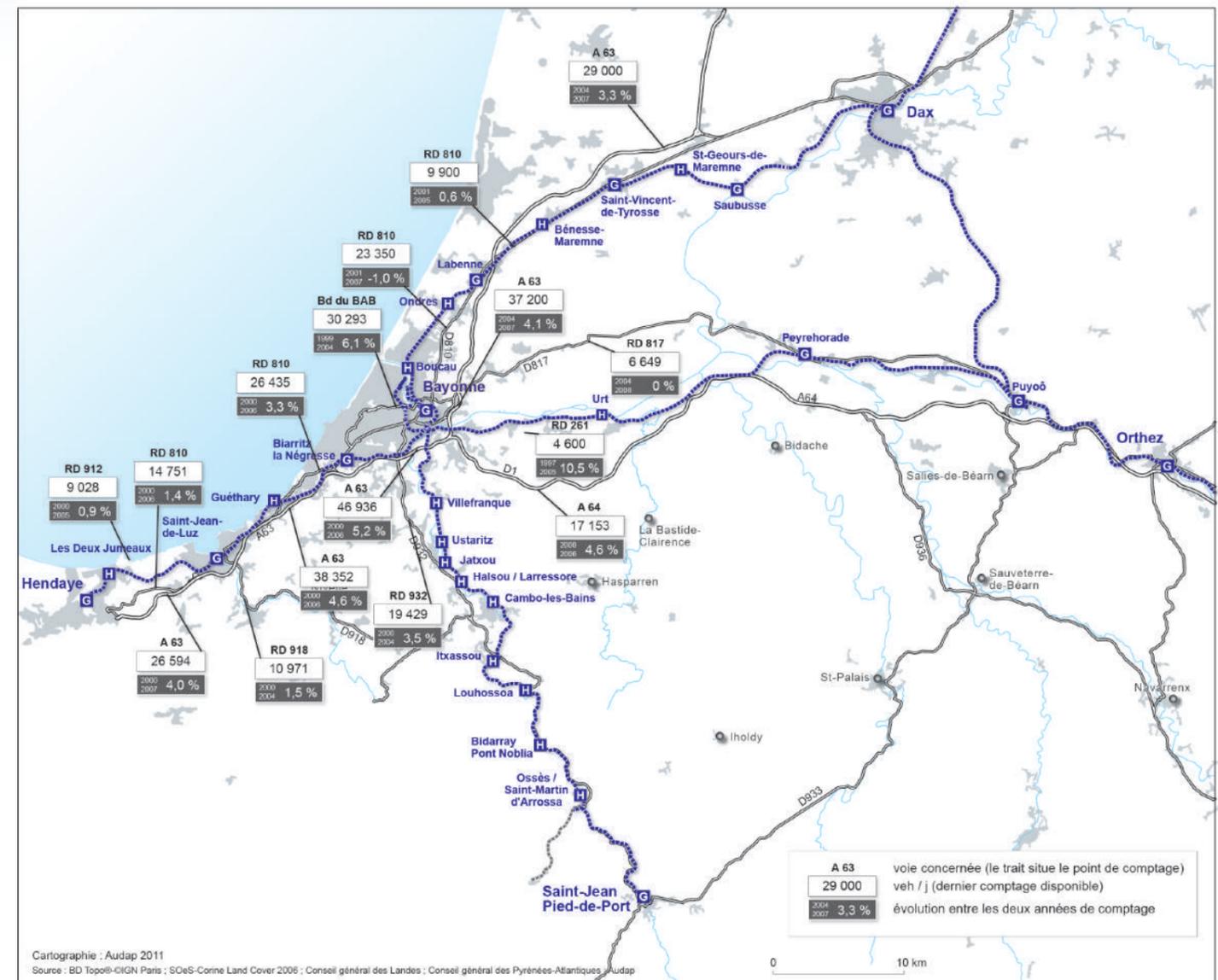
### Une reconquête possible du transport public

Les exemples des vingt dernières années dans les grandes agglomérations françaises et européennes (Grenoble, Bordeaux, Strasbourg, etc.) démontrent la reconquête possible du transport public, associée au partage de l'espace public. Ces démarches «vertueuses» en matière de mobilité durable ont été investies par les agglomérations de taille moyenne en développant de nouvelles politiques de déplacement associant l'ensemble des modes, dont le train.

En résumé :

- Le rôle du train reste à la marge pour des déplacements de proximité sur le territoire (domicile-travail ou loisirs, etc.)
- Les potentiels de mobilité sont justement considérables pour renforcer l'usage du train
- Ses performances sont à son avantage (vitesse, économie, environnement) par rapport à la voiture
- La congestion des réseaux routiers mettent à mal l'attractivité des territoires sans solutions nouvelles en matière de mobilité durable. Celles-ci passent par des offres de mobilités multimodales renouvelées avec le train

### FLUX SUR LES PRINCIPAUX AXES ROUTIERS



Un réseau routier généreux hérité de concepts d'après guerre, « la ville devant s'adapter à la voiture ». Une réalité peu heureuse : une saturation systématique des pénétrantes d'entrées d'agglomérations, des taux de croissance des trafics annuels moyens très forts, l'absence d'alternatives de transports collectifs performants pour la desserte interagglomérations.

## 1.2 UN ENJEU DE STRUCTURATION DU TERRITOIRE ET DE MAÎTRISE DE L'ÉTALEMENT URBAIN

### Une desserte des cœurs d'agglomération

Au-delà de ses atouts traditionnels, le réseau ferré traverse la plupart des cœurs d'urbanisation du territoire. Il permettrait de structurer l'organisation de formes d'urbanisation renouvelées.

### Promouvoir avec le train des formes d'aménagements plus efficaces

Le train peut jouer un rôle d'épine dorsale des déplacements sur des axes structurants. Il accompagne de nouvelles formes d'aménagements et d'équipements du territoire plus économes en surface consommée et plus efficaces dans l'organisation de la mobilité et de l'habitat.

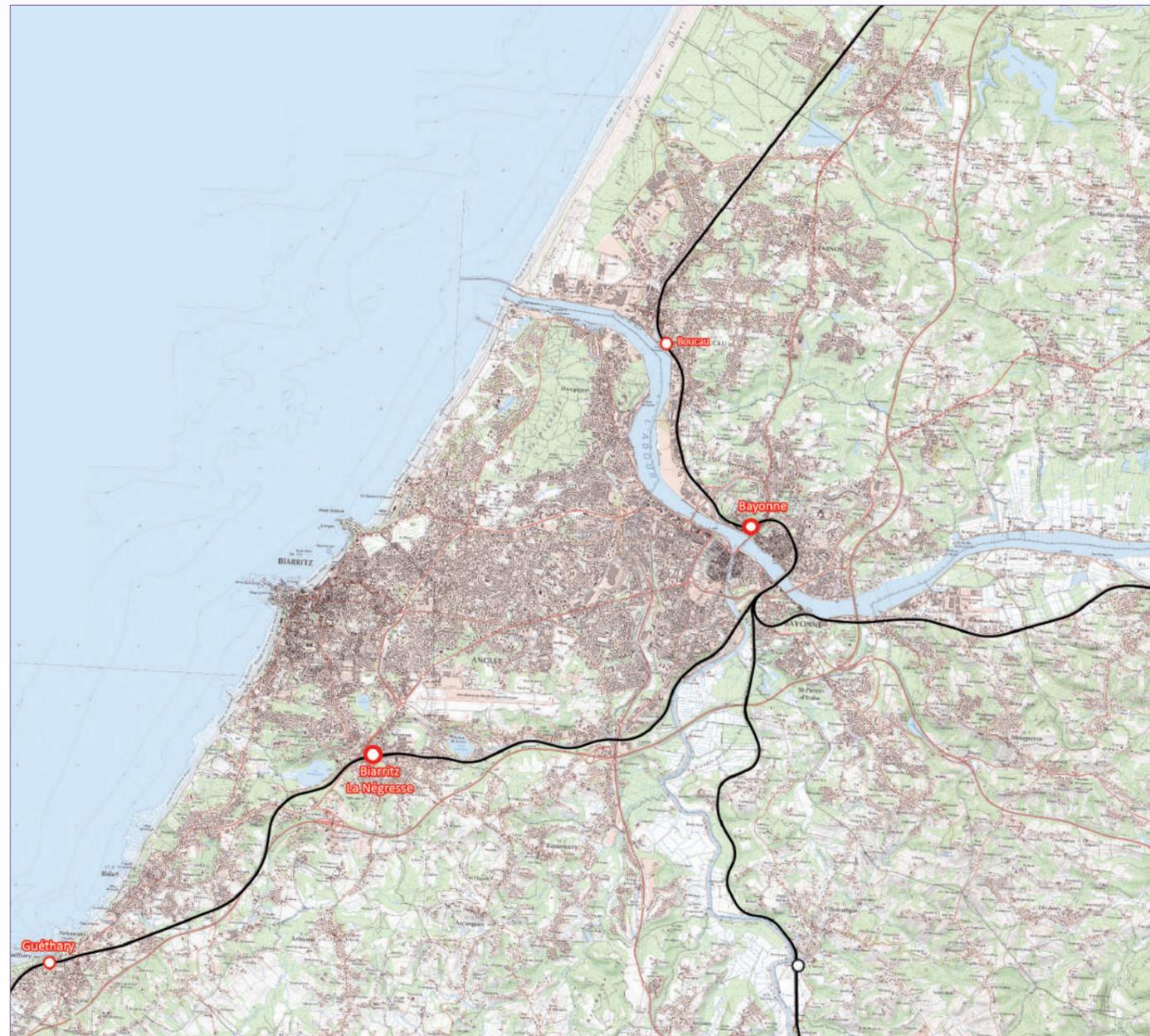
### Une desserte d'une bande littorale densément peuplée

La bande littorale desservie par le train concentre la croissance urbaine et la majorité des flux économiques, résidentiels et touristiques. Son développement génère d'intenses pressions foncières, des risques d'étalement urbain, des enjeux environnementaux non négligeables (notamment autour du mitage des paysages, de traitement et de qualité des eaux en amont des plages, etc.).

L'urbanisation rapide de la côte sud des Landes à San Sébastien, constitue un corridor côtier, sous contrainte géographique, en voie de saturation en matière de mobilité automobile.

L'optimisation de l'usage de l'axe ferroviaire autour d'une desserte renouvelée offrant renforcement des services et finesse de la desserte des secteurs urbanisés constitue une solution efficace pour conforter des formes d'urbanisation plus compactes autour des polarités existantes.

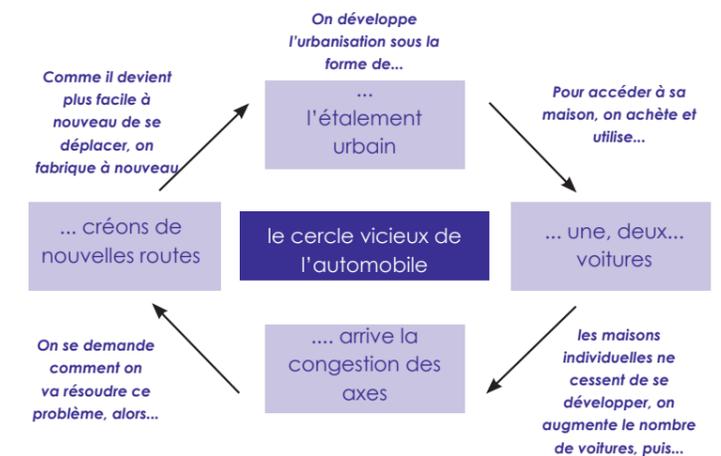
### LES GARES ET LE POSITIONNEMENT DES LIGNES À L'ÉTOILE FERROVIAIRE SUR LE BAB



Un réseau ferré littoral traversant les différentes villes, hormis sur le secteur du BAB, la ligne contourant par le sud et l'est, les secteurs les plus denses de Biarritz et de Bayonne.

### Consolidation des liens entre différentes polarités urbaines

C'est plus globalement une réponse efficace à apporter pour consolider les liens entre l'ensemble des polarités urbaines littorales de part et d'autre de la frontière. Le train, à travers des offres de proximité, concrétise un trait d'union performant entre les villes du littoral pour concurrencer la voiture, prédominante dans l'ensemble des déplacements sur les territoires. Cette exigence d'une offre alternative interurbaine s'inscrit sur un territoire en forte croissance, porte d'entrée métropolitaine et cœur de l'Eurocité basque.



L'automobile façonne depuis les 50 dernières années l'organisation des territoires et l'étalement d'établissement urbain (source : Audap)



(source : Audap)  
 Une nouvelle articulation entre le train et les politiques de développement urbain pour une meilleure maîtrise de l'urbanisation des territoires



Le territoire de l'Eurocité basque : une bande de 50 km où se concentrent six cent mille habitants, avec une destinée commune celle de la gestion d'un territoire fragile aux nombreux atouts de développement des échanges transfrontaliers ferroviaires, une solution durable pour une gestion économe du territoire vis-à-vis de la voiture  
 Le projet : une nouvelle ville pour vivre sans frontière

En résumé :

- Sur ce territoire sous forte pression foncière, le train permet d'accompagner des formes d'aménagement plus économes en surface consommée
- L'étoile ferroviaire dessert les cœurs d'agglomération polycentriques du littoral, sauf sur Bayonne, où elle contourne la ville par l'est
- Le train permet de consolider les échanges entre les différentes polarités du littoral



Source : NVV Kassel



Source : NVV Kassel

Le tram-train à Kassel (190 000 hab, Allemagne, Land de Hessen, 3h30 au nord de Strasbourg), une solution de transport éprouvée qui accompagne le développement résidentiel circonscrit autour des différentes lignes du réseau. Un exemple de structuration des franges périurbaines d'une agglomération autour d'un axe de transport performant.

### 1.3 UN ENJEU TRANSFRONTALIER À L'ÉCHELLE DE L'EUROCITÉ

- Une frontière plus matérielle que vécue

#### Vivre un territoire transfrontalier...

Le bassin de vie s'étend de part et d'autre de la frontière franco-espagnole. La conurbation basco-landaise s'étend le long du littoral de Capbreton à San Sébastian et abrite près de 600 000 habitants.

Les enquêtes mobilité réalisées de part et d'autre de la frontière laissent à penser que chaque jour, environ 30 000 déplacements transfrontaliers (du nord au sud et du sud au nord) sont réalisés par les habitants des territoires limitrophes de la frontière (Communauté autonome basque - 2006 et territoires de l'EMD -EGT basco-landaise - 2009).

Les déplacements domicile-travail sont faibles. Ils sont néanmoins en hausse du fait notamment de l'augmentation de travailleurs espagnols vivant sur la rive droite de la Bidassoa pour profiter de loyers plus abordables.

Les déplacements les plus nombreux concernent des motifs non contraints. Nombreux sont ceux qui ont un membre de leur famille ou des amis de l'autre côté de la frontière, ou la franchise pour profiter de l'offre commerciale, culturelle et de loisirs.



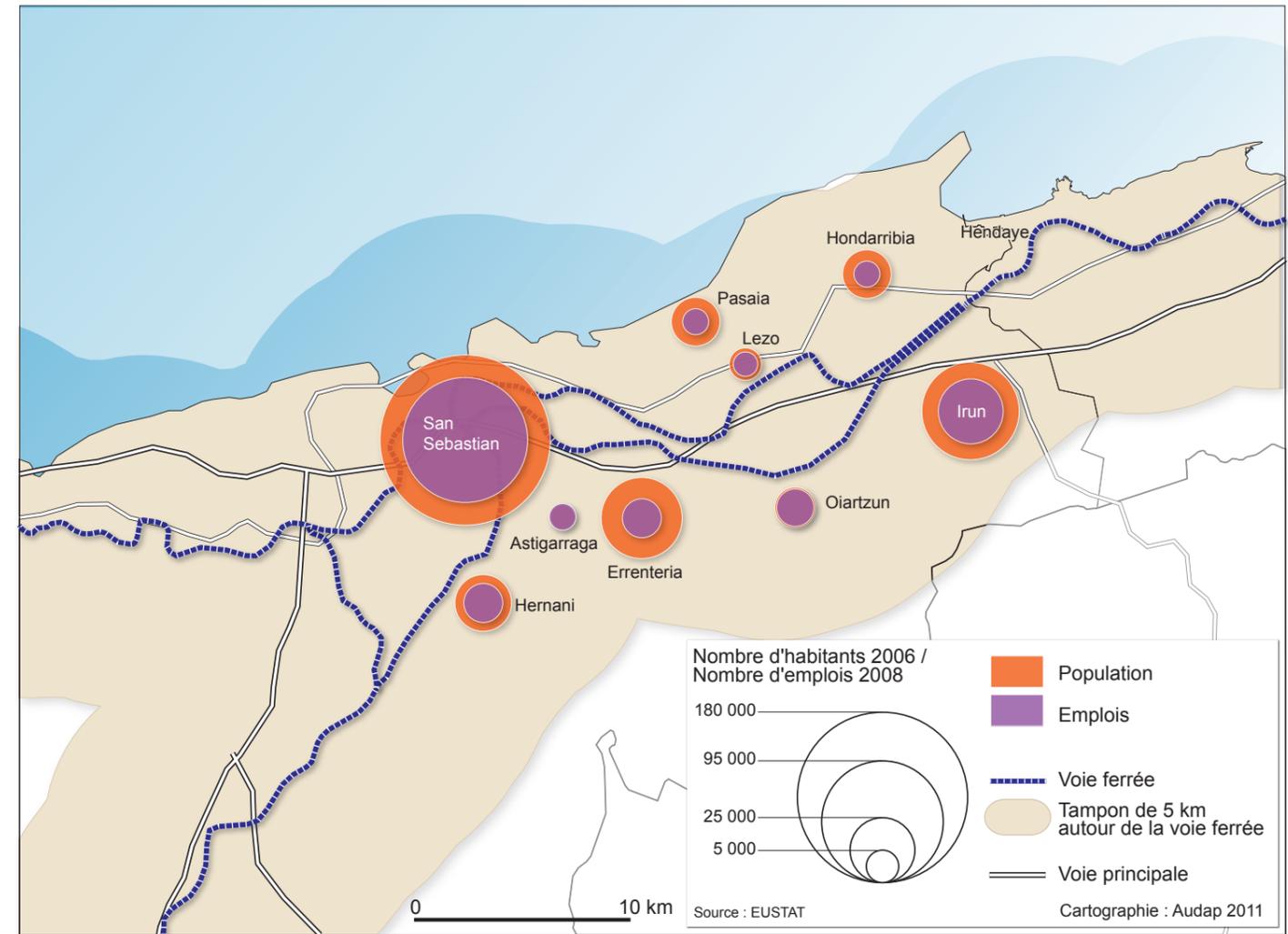
Source : Audap



Source : Audap

*Le terminus du métro basque, le « topo » à Hendaye, un service cadencé toute les demi-heures avec San Sebastian, une solution de desserte de proximité éprouvée qui manque du côté français sur les secteurs urbanisés le long du littoral.*

POPULATION 2006 ET NOMBRE D'EMPLOIS 2008



*Des polarités urbaines en forte croissance, reliées par le transport ferroviaire dans la province du Guipuskoa avec de nombreux échanges transfrontaliers quotidiens de part et d'autre de la frontière*

### ...pourvu d'offres de transports en commun très hétérogènes...

Au nord de la frontière, les territoires bénéficient des dessertes des :

- réseaux urbains de l'agglomération de Bayonne, Saint-Jean-de-Luz / Ciboure et Hendaye,
- réseaux interurbains (routiers) des Conseils généraux des Landes et des Pyrénées-Atlantiques
- réseau régional TER de la Région Aquitaine
- dessertes ferroviaires de la SNCF

Les deux principaux écueils sont la faible consistance des offres et l'absence de véritable mise en cohérence (pas de tarification commune, ni de pôles d'échanges structurés).

Au sud, les offres de transports en commun se composent des réseaux :

- urbains de San Sébastian, Errenteria, Irun / Fontarabie,
- interurbains routiers organisés par la Province du Guipuzcoa
- EuskoTren, dit «Topo», service ferroviaire de type RER, géré par le gouvernement basque,
- Cercanias, service ferroviaire de type TER, géré par le Ministère des Transports et prochainement transféré au Gouvernement basque,
- des autres services ferroviaires de la RENFE.

Les offres sont beaucoup plus fournies que côté français (ex : 97 trains allers-retours quotidiens entre San Sébastian et Irun contre 21 entre Bayonne et Hendaye). Les tarifications sont plus attractives et dans certains cas combinées avec des logiques de pôles d'échanges. Enfin, la structure urbaine est organisée en lien étroit avec les systèmes de transports. L'intégration des stations de Topo, positionnées au milieu de quartiers denses, en est le meilleur exemple. Ajouté à de confortables aménagements en faveur des piétons et des cyclistes, il en découle des pratiques de mobilité radicalement opposées : **la voiture est le mode principal de moins de 40 % des déplacements contre près de 75 % au nord.**

### ... et qui s'arrêtent à la frontière

Les systèmes de transports ne se sont pas adaptés à la dimension transfrontalière du territoire.

Plusieurs réseaux pénètrent néanmoins sur des territoires voisins :

- L'EuskoTren dispose d'une gare à Hendaye,
- Quelques trains grandes lignes espagnols prolongent jusqu'à Hendaye,
- Le TGV prolonge son parcours trois fois par jour jusqu'à Irun,
- Les bus d'Irun disposent d'une ligne desservant Hendaye.

Les autres services de transport en commun ne passent pas la frontière. Au-delà du changement de pays et de ce que cela suppose au niveau administratif ou réglementaire notamment, il est bon de noter que côté espagnol, les infrastructures ferroviaires ne sont pas aux normes européennes (UIC : 1435 mn). L'écartement est métrique (1000 mn) pour le réseau EuskoTren et Ibérique (1668 mn) pour les autres services ferroviaires.

Les seuls véritables systèmes transfrontaliers de transports en commun sont la navette côtière reliant Hendaye à Fontarabie et les services de cars internationaux assurant plusieurs liaisons quotidiennes.

In fine, seules les routes et autoroutes se prolongent au-delà de la frontière, donnant un avantage considérable à l'automobile pour les déplacements transfrontaliers.

### L'enjeu de développer les offres de transport transfrontalières

L'actualisation du livre blanc de l'Eurocité a été l'occasion de réaffirmer les enjeux en matière de mobilité transfrontalière : permettre de parcourir facilement l'ensemble de la conurbation basco-landaise en transports en commun en mettant en synergie les différents systèmes présents. Lurraldebus, côté espagnol, est source d'inspiration. Cette structure regroupe 13 opérateurs et réseaux de transports et propose un billet unique de transport.

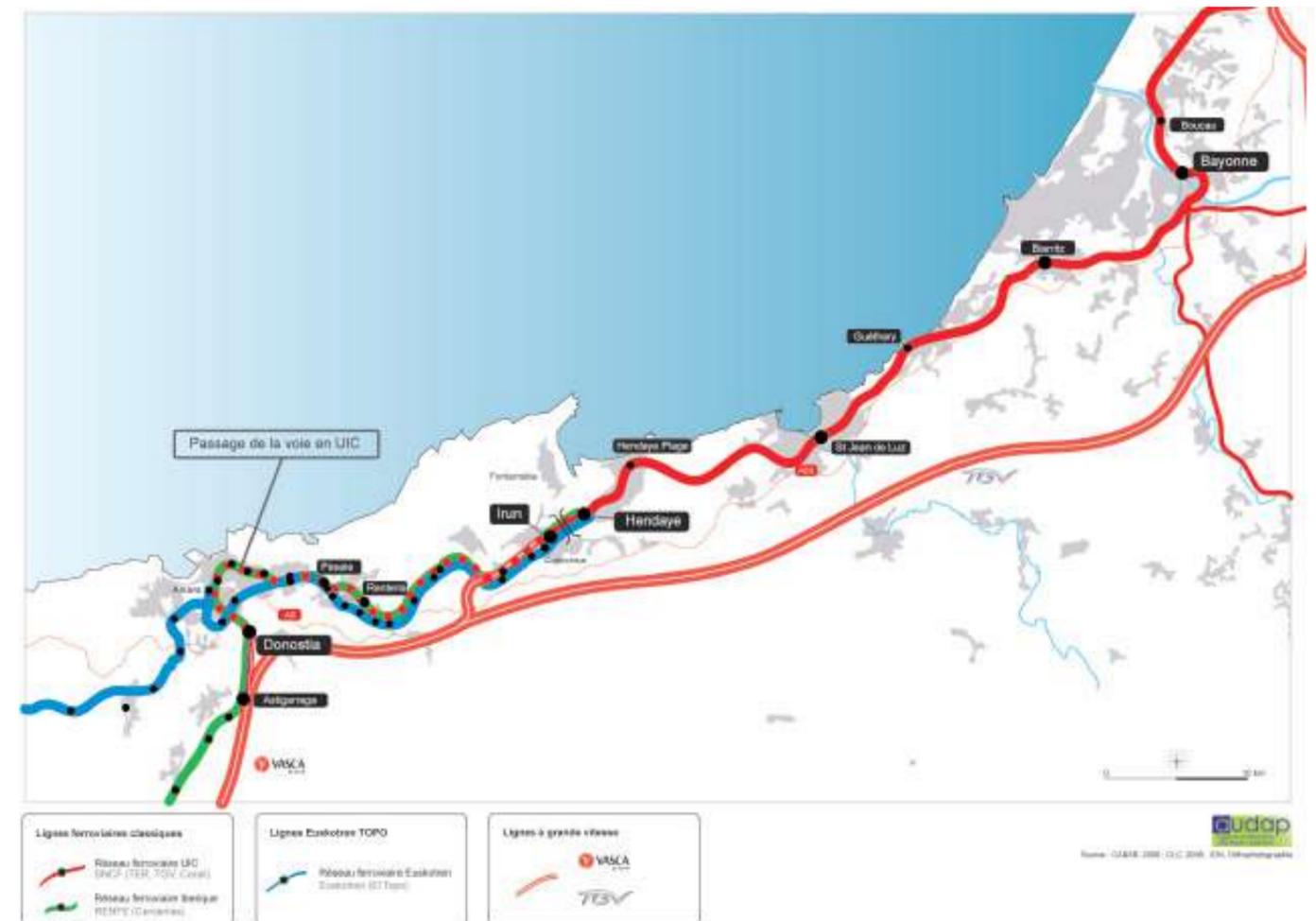
### Des grands projets en cours

En parallèle de ces objectifs de mise en lien de ces différents systèmes de transport, plusieurs de ceux-ci ont des projets pour leur propre réseau :

- Des projets de ligne à grande vitesse sont à l'étude de chaque côté de la frontière (Y basque et GPSO). Les projets en cours les plus ambitieux verraient une connexion des deux lignes au niveau de Biriadou, associée à l'amélioration des voies existantes,

- L'expansion du réseau de l'EuskoTren : doublement des infrastructures (encore souvent les trains circulent sur des voies uniques), doublement des fréquences, augmentation du nombre de stations, prolongement de la ligne (en souterrain) jusqu'au centre de San Sébastian et renouvellement du matériel roulant,
- Mise aux normes UIC des voies ibériques entre Vittoria, San Sébastian et la frontière (objectif 2016),
- Des projets pour les réseaux urbains, notamment des lignes de bus à haut niveau de service à Bayonne,
- Le renouvellement du réseau interurbain des Pyrénées-Atlantiques.

**Les projets d'infrastructure du Y basque et le projet GPSO, qui auront pour objectif à long terme de se rejoindre pour dédoubler la ligne existante et supporter le report modal de la route vers le rail du transport de marchandise.**



## Bayonne – San Sébastian en moins d'une heure

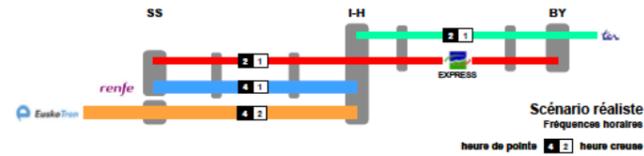
Un projet phare serait une liaison ferroviaire permettant de lier Bayonne à San Sébastian en moins d'une heure, de façon à être suffisamment attractif. Cette liaison serait la colonne vertébrale du système de mobilité basco-landais.

Plusieurs scénarios sont à l'étude :

- Amélioration de la rupture de charge. L'utilisateur doit, comme actuellement, changer de train à Hendaye et/ou Irún, mais cette rupture de charge est organisée : les correspondances se font quai à quai, les temps d'attente sont limités.
- Suppression de la rupture de charge. L'un des systèmes existant prolonge son parcours (ex : le TER jusqu'à San Sébastian ou le Cercanias jusqu'à Bayonne).
- Création d'un service dédié. Un service propre à cette liaison est créé. L'utilisateur ne change pas de train.

### Scénario réaliste :

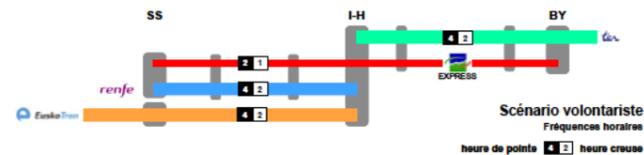
Ce scénario pourrait être considéré comme l'objectif à atteindre à court ou moyen terme. Il devrait répondre aux besoins de transport en Espagne et est susceptible de déclencher une évolution favorable de la répartition modale en France.



Représentation schématique du scénario réaliste

### Scénario volontariste :

Ce scénario vise à induire un fort report modal. En effet, cette offre digne d'un RER permet aux voyageurs de se déplacer aisément et rapidement durant toute la journée. Il pourrait également permettre de répondre à une forte augmentation de la demande. Ce scénario est envisageable soit à long terme, soit lors des pointes estivales de trafic.



Représentation schématique du scénario volontariste

*Le projet ferroviaire de l'Eurocité basque : relier à long terme, toutes les demi-heures l'ensemble des principales villes du territoire, associé à une desserte ferrée omnibus à la demi-heure de tous les arrêts (extrait de l'étude de 2007 de l'Agence transfrontalière)*

Si le premier scénario est réalisable à court terme, il présente des limites : rupture de charge, rupture de liaison en cas de retard ou de suppression d'un des deux trains... Quant aux deux autres, s'ils demandent plus de travail, le projet de mise aux normes UIC des voies côté espagnol lève la contrainte ou d'utiliser un matériel roulant à écartement variable.



*La mise au norme UIC de la ligne Ibérique, l'intérêt d'une desserte transfrontalière à l'échelle de l'eurocité comme pour les services TGV internationaux avant une voie nouvelle ultérieure (Y basque et GPSO)*

Le caractère invariant de ces scénarios est la nécessité de trouver une offre tarifaire et une billetterie permettant de se déplacer aisément entre le nord et le sud et de communiquer sur ces offres.

## 2017 : un objectif cible pour une desserte ferroviaire Eurocité transfrontalière interconnectée

Au-delà d'un renforcement d'offre TER relevant de la mise à niveau des services ferrés, vu le différentiel important des dessertes de part et d'autre de la frontière, 2017 constitue un horizon cible pour la concrétisation d'un service dédié interconnecté à l'échelle de l'Eurocité.

La mise au norme UIC des voies ibériques à cet horizon et la mise en service un an après de TAGV internationaux avec la réalisation de la LGV Tours Bordeaux constituent un temps propice pour construire ces services ferrés « Eurocité » structurant à l'échelle du territoire transfrontalier.

L'utilisation d'un matériel roulant thermique dans un premier temps, puis dédié ultérieurement (compatible alimentation ibérique 3000V et 1500V français) permettrait de s'astreindre des contraintes d'alimentation de part et d'autre de la frontière dès 2017.



*La création d'un service ferré Eurocité interconnecté : l'occasion de faciliter les déplacements vers les pôles urbains de l'Eurocité comme San Sebastián, capitale européenne de la culture, en 2016*

En résumé :

- L'Eurocité basque est un territoire vécu de 600 000 habitants avec des échanges transfrontaliers quotidiens (évalués à 30 000 déplacements à la frontière (résidents Guipuskoa et français)
- Les offres hétérogènes et la rupture de charge à Hendaye freinent le développement des déplacements transfrontaliers en transports ferroviaires
- Le train reste un atout pour préserver l'attractivité et l'image de ce territoire
- Les projets basques espagnols de mise aux normes standard international des voies ibériques de Hendaye à San Sebastián, faciliteront des liaisons nouvelles interconnectées de voyageurs à partir de 2017.



*Les services ferrés dédiés du MétroRhénan assurant la desserte ferrée au sein de l'eurodistrict entre Strasbourg et l'Ortenau. Le développement de tels services à l'horizon 2017 couvrirait différentes opportunités pour les territoires de l'Eurocité en facilitant les échanges transfrontaliers, notamment vers San Sebastian, capitale européenne de la culture, qui est liée par jumelages particuliers avec Biarritz et Bayonne.*

## 1.4. UN ENJEU D'ARTICULATION ET DE MAILLAGE DES RÉSEAUX DE TRANSPORTS COLLECTIFS

La valorisation de la ligne ferroviaire comporte deux enjeux majeurs :

### a) Jouer le rôle de colonne vertébrale des déplacements

Le long de l'axe littoral et sur les secteurs de la Nive et de l'Adour, maillon essentiel de la chaîne de déplacements entre les différents réseaux de transports publics en cours de développement sur les territoires (réseau Chronoplus sur l'agglomération bayonnaise, navettes Itzulia à St Jean de Luz, navettes ucibil à Hendaye).

De nombreux chantiers d'accompagnement seront nécessaires tant dans la coordination interinstitutionnelle que dans le traitement de l'information, de la tarification et des aménagements d'intermodalité.

Seul le ferroviaire, de par les capacités disponibles qui peuvent encore être optimisées, peut y répondre. Même si les lignes interurbaines routières pourront jouer un rôle complémentaire dans les niveaux de desserte du territoire, elles n'auront en revanche pas tous les degrés de performance associés au rail (performance, desserte en cœur d'agglomération, capacité, guidage et régularité, etc.).

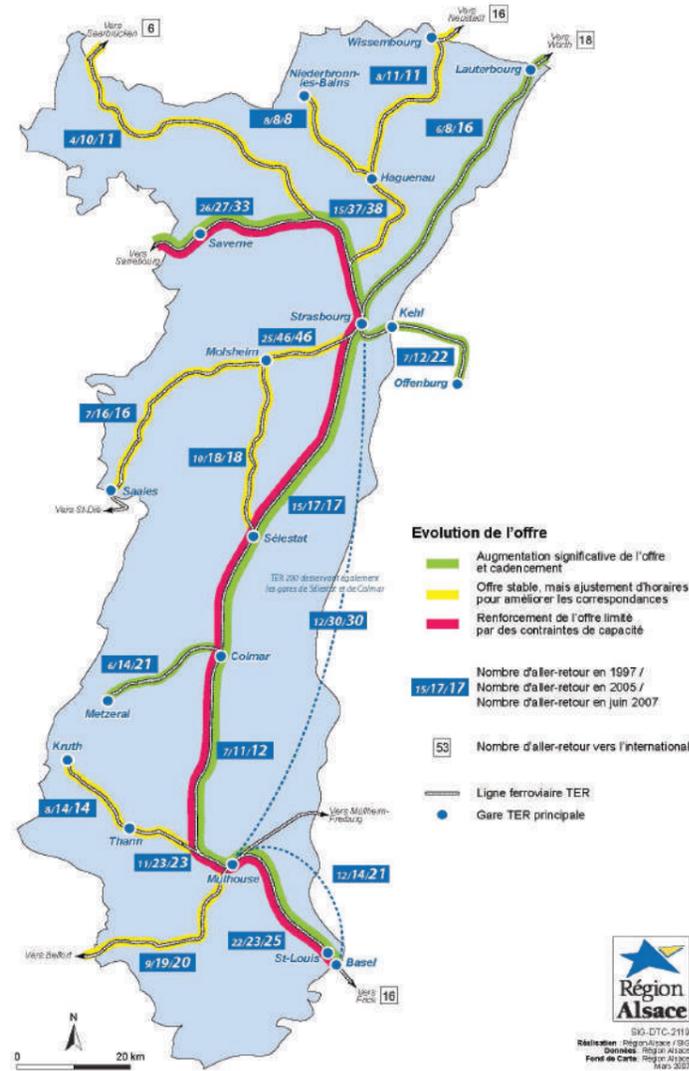
### b) Diffuser les effets de la grande vitesse

L'arrivée de la grande vitesse constitue une opportunité pour réorganiser le niveau de desserte régionale ou périurbaine comme elle nécessite de bénéficier de relais efficaces, à l'échelle des bassins de vie pour mieux diffuser ses effets.

La constitution de services de niveau régional, local ou périurbain permet non seulement d'améliorer l'accès aux pôles de services mais également de constituer des relais de diffusion importants pour l'accessibilité à la grande vitesse. Une desserte locale permet des services à la population visibles aux retombées pour les agglomérations et autorités organisatrices.

L'ensemble des régions accueillant l'arrivée de lignes à grande vitesse se sont livrées à des renforts massifs d'offres TER cadencées en correspondance avec les services TGV. La région Alsace a financé des renforts d'offres considérables avec l'accueil de la 1ère phase du TGV EE en juin 2007, la majorité des lignes TER étant cadencées à la demi-heure toute la journée.

**Desserte en TER en Alsace - lignes ferroviaires**  
Evolution de l'offre entre 1997 et 2007



*L'arrivée du TGV dans plusieurs régions comme en Alsace : l'occasion pour l'autorité organisatrice régionale de procéder à un renforcement massif de l'offre TER pour mieux diffuser ses effets sur l'ensemble des territoires*

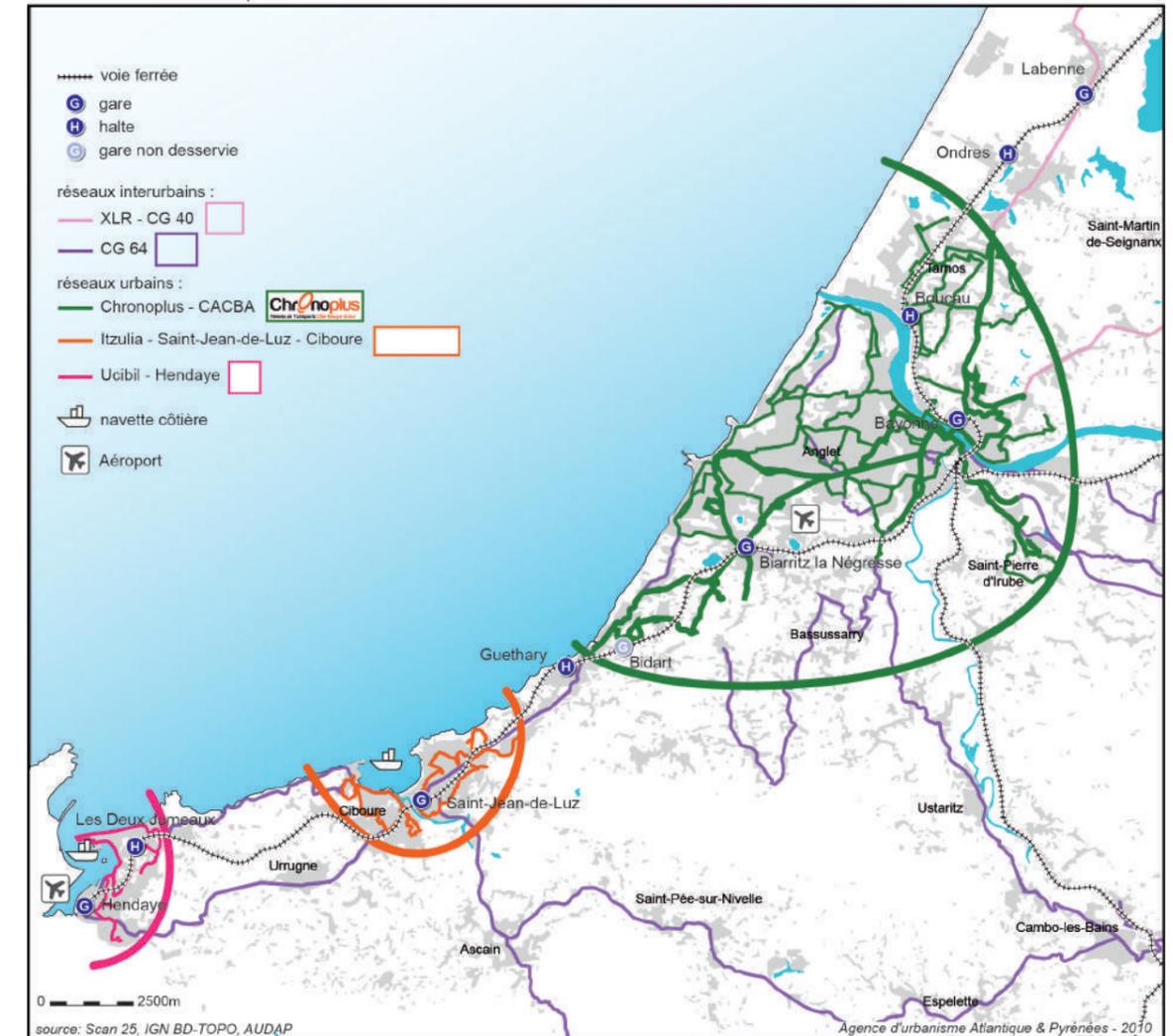


Source : M2A - Des niveaux de services articulés pour différents besoins urbains, périurbain, régionaux, et internationaux

En résumé :

- Le train est potentiellement un maillon essentiel entre les offres de transports sur les territoires
- Il favorise avec une offre de proximité la diffusion des effets grande vitesse
- Les régions ayant accueilli le TGV se sont livrées à des renforts massifs de services TER cadencés en correspondance avec les TGV : une desserte locale visible pour les populations aux nombreuses retombées pour les besoins quotidiens.

Infrastructures de transport



*Le rôle du train à renforcer pour développer un véritable maillage des réseaux de transport et leur articulation à l'échelle du Pays basque en lien avec les offres urbaines et interurbaines*

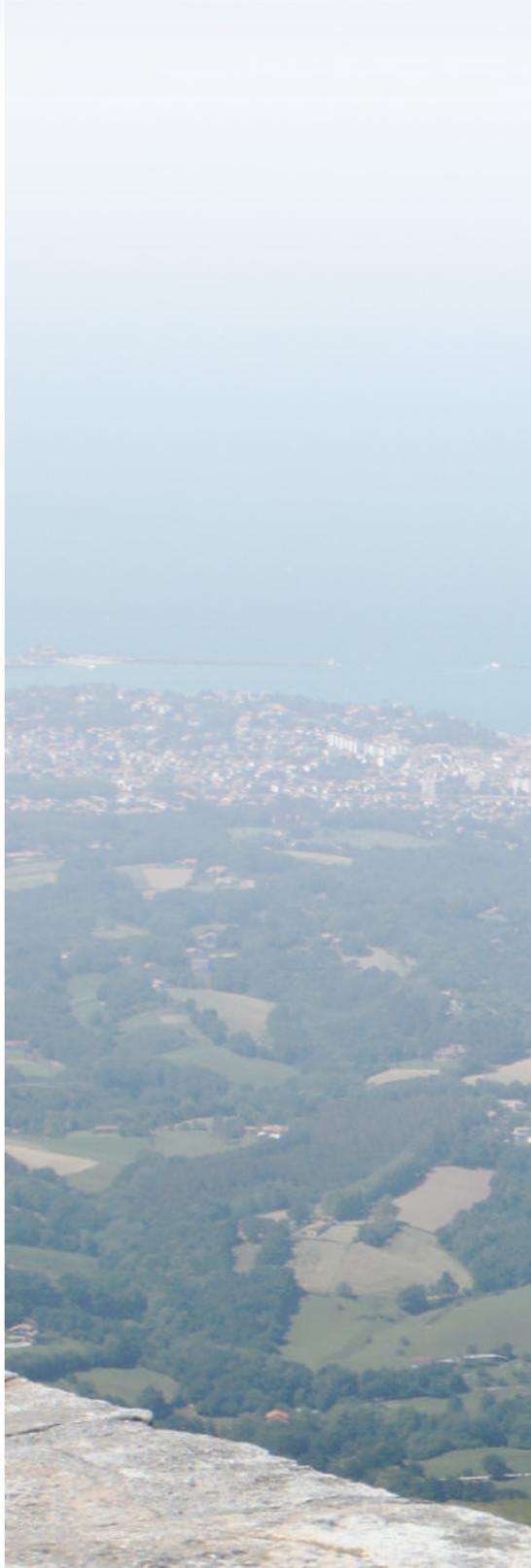




## CHAPITRE 2

### **POTENTIALITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES DU DÉVELOPPEMENT D'UNE OFFRE FERRÉE PÉRIURBAINE**

Des territoires en forte croissance légitimant le développement du ferroviaire



## 2.1 LES DYNAMIQUES DE MOBILITÉ LE LONG DE L'AXE LITTORAL : 1ER MARCHÉ DE DÉPLACEMENTS AU FORT POTENTIEL DE REPORT MODAL DE LA ROUTE VERS LE RAIL

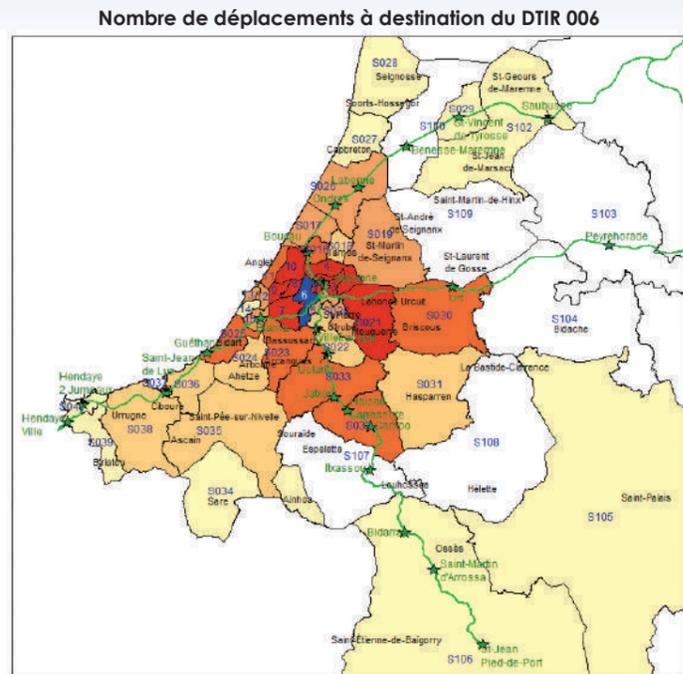
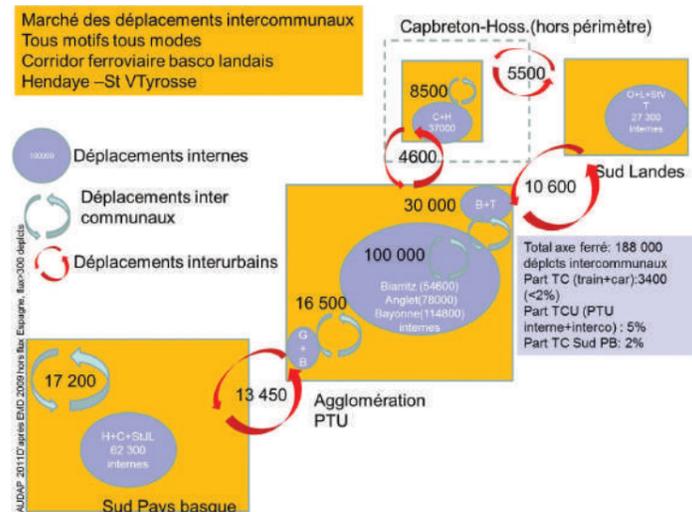
### Des potentiels de déplacements importants, dans et autour du BAB

Le territoire polycentrique du littoral offre le marché de déplacement au plus fort potentiel de report modal de la route vers le rail, avec près de 190 000 déplacements intercommunaux quotidiens pour une part modale du train d'à peine 1%.

Les volumes des flux en jeu, tous modes, tous motifs concernent principalement l'agglomération Côte basque-Adour et ses franges avec près 150 000 déplacements intercommunaux (le PTU correspond à près de 75 % des volumes totaux dont les échanges à l'échelle du seul BAB s'élèvent à près de 50%).

Si l'on rajoute la part modale des déplacements internes aux communes, les volumes en jeu se démultiplient dans le cas du développement de la finesse des dessertes.

La seule ville de Bayonne génère à elle seule près de 115 000 déplacements internes. La part des transports urbains ne capte au mieux, que 5%, et peut-être le double, après la mise en service de ses lignes de bus à haut niveau de service après 2015. Les potentiels du transport collectif sont donc loin d'être épuisés. Les agglomérations desservies par des TCSP performants (type tramway à Strasbourg) ont des parts modales des transports collectifs avoisinant les 25% dans les corridors de desserte en associant toutes les offres (y compris fer).



La zone de l'ouest bayonnais fortement génératrice de déplacements à l'échelle d'un très large territoire, le train peut jouer un rôle conséquent dans la desserte de ce secteur. Plus de 75 000 déplacements sont justement générés sur cette zone de l'ouest bayonnais (BAB, Pontots, hôpital, etc.)

### Une orientation des principaux flux vers l'ouest de Bayonne

Le seul secteur de l'ouest bayonnais (secteur Pontots, Arènes, BAB) draine à lui seul, la plus grande partie des déplacements de l'agglomération compte tenu des importants équipements commerciaux et zones d'emplois présentes. L'aire d'influence de ce secteur va bien au-delà de l'agglomération. De nombreux secteurs situés en 1ère couronne périurbaine sont justement émetteurs de flux vers cette zone, le train pouvant justement jouer un rôle complémentaire au bus pour l'accessibilité de ces équipements en reconsidérant les tracés actuels de la ligne ferrée sur Bayonne.

Un exercice d'analyse approfondi (analyse des zones fines d'après l'enquête ménages déplacements Côte basque 2009) a été mené sur les flux de déplacements en jeu, dans les aires de chalandises de proximité (distance maxi d'un kilomètre de rayon autour des gares accessibles en marche à pied) des 10 arrêts ferroviaires existant de St Vincent de Tyrosse à Hendaye. Avec une couverture de desserte affinée avec 5 arrêts supplémentaires aux 10 arrêts existants, le rapport des volumes de déplacements potentiels captés par le train est multiplié par 3,5 ! (cf figure p. 19, soit de 14 700 déplacements générés entre les 10 haltes à près de 47 000 déplacements avec 15 arrêts). La finesse de la desserte ferroviaire est justement l'un des leviers du succès de l'utilisation du train sur un territoire aux forts enjeux de mobilité et de croissance démographique.

### Dynamique démographique autour des axes

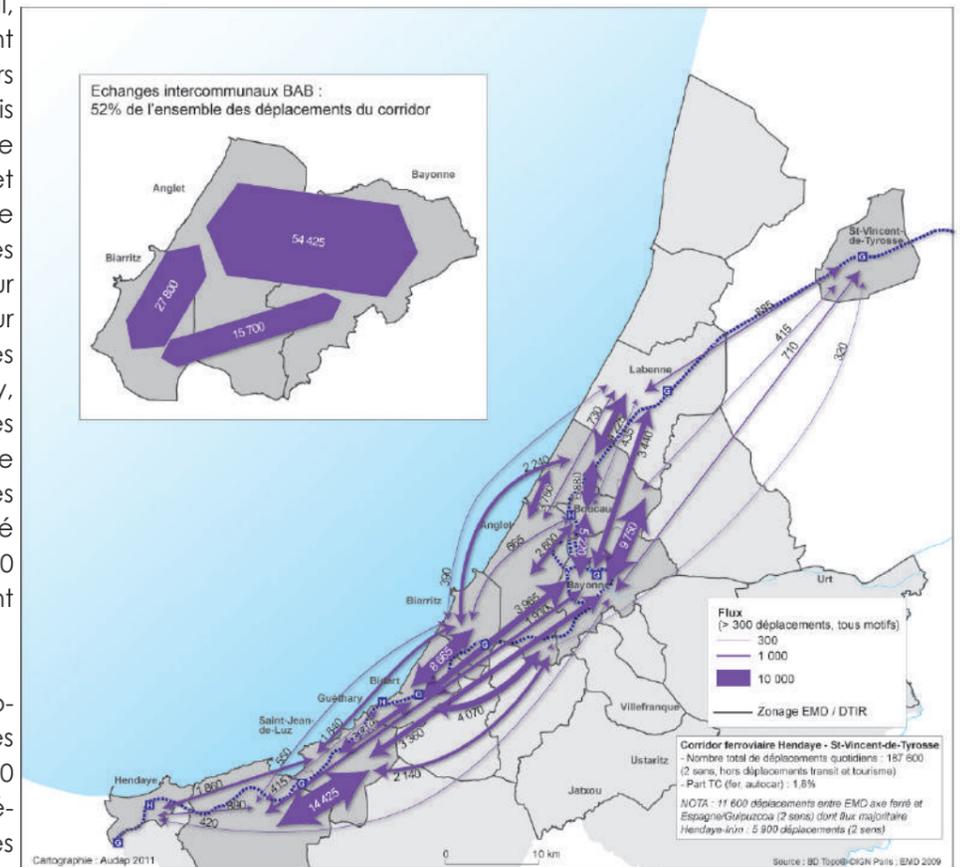
Le long du corridor ferroviaire littoral, dans un périmètre élargi ce sont ainsi près de 117 500 habitants (hors Bayonne) potentiellement desservis par le train entre Hendaye et Bayonne et 53 800 habitants entre Bayonne et Dax. L'axe littoral offre le potentiel le plus important avec des dynamiques de forte croissance urbaine autour de la ligne et plus particulièrement sur les franges périurbaines autour des cœur d'agglomération (Guethary, Bidart, Tarnos, etc.). Les spécificités d'organisation urbaine de l'axe littoral (séquences, caractéristiques urbaines, équipements, etc.) ont été détaillées dans l'étude AUDAP de 2010 sur les capacités de développement urbain autour de la ligne.

Si l'on prolonge les tendances d'évolution démographiques actuelles, les perspectives de croissance à 2030 laissent présager, le long des différents corridors de déplacements des

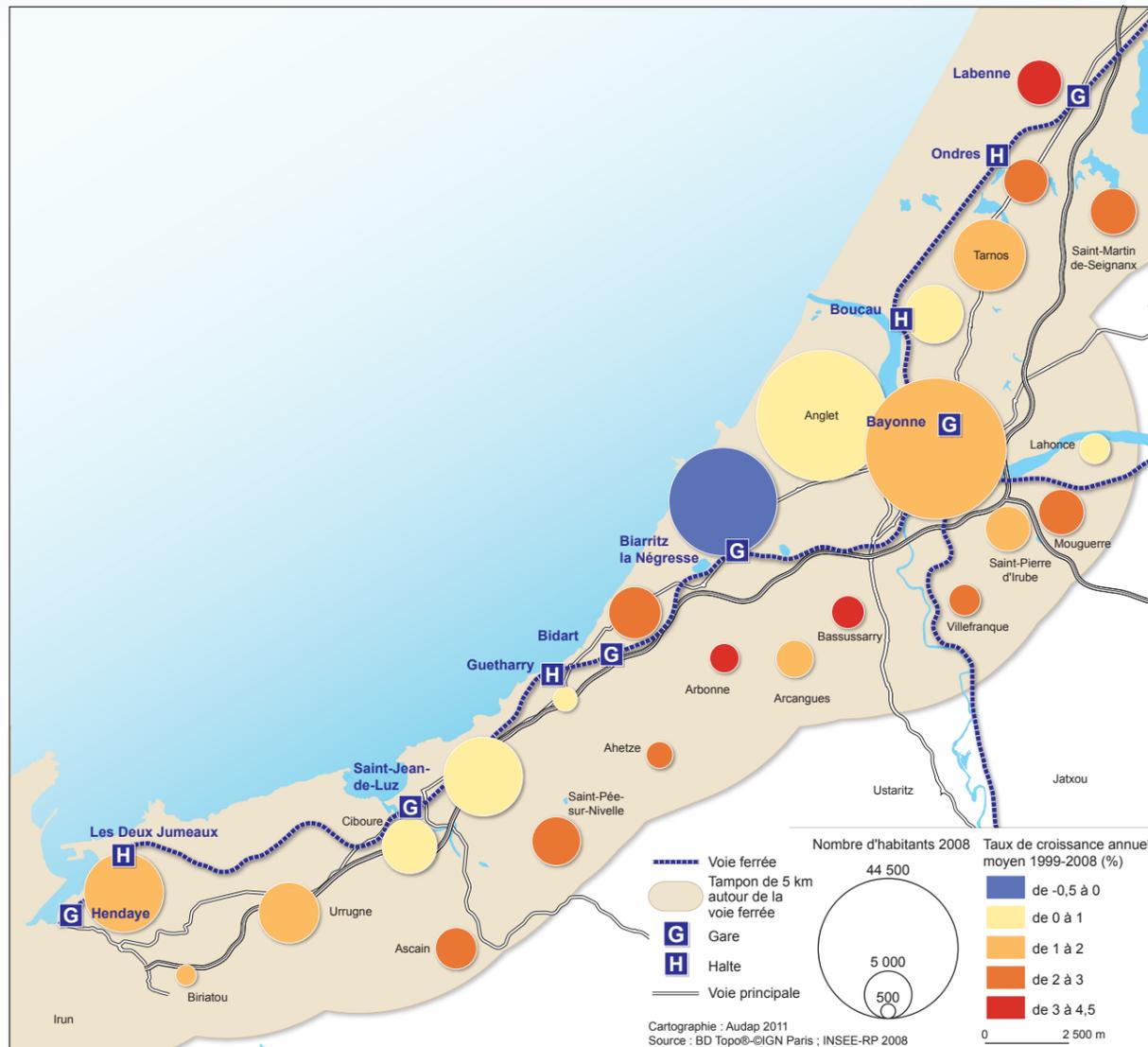
évolutions globales de l'ordre de 25 à 30 % de population supplémentaire, soit des taux moyens annuels supérieurs à la moyenne annuelle régionale (1% taux de croissance annuel moyen en Aquitaine).

L'organisation des polarités urbaines met aussi en évidence une concentration importante des équipements générateurs de déplacements (établissements scolaires, équipements publics, entreprises de plus de 100 salariés) le long de l'axe, plus particulièrement sur la section nord entre Bayonne et Dax, sur les villes de Boucau, Tarnos, Labenne, St Vincent de Tyrosse. En revanche, les polarités de Capbreton et d'Hossegor restent à l'écart de la voie ferrée, même s'il y avait jusqu'en 1940, l'existence d'une ligne de train assurant les correspondances entre Labenne et Capbreton/Hossegor.

### Déplacements tous modes le long de l'axe Hendaye - ST Vincent de Tyrosse (EMD - DTIR 2009)

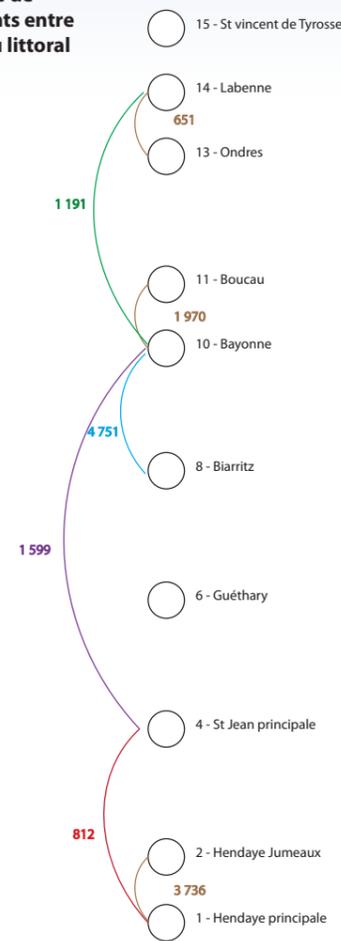


POPULATION 2008 ET ÉVOLUTION 1999 - 2008



Une forte croissance démographique dans le corridor de la ligne supérieur à la moyenne régionale (1% par an) touchant plus particulièrement les polarités autour des agglomérations. Seule Biarritz connaît une décroissance démographique (tant en accroissement naturel qu'en solde migratoire)

Nombre de déplacements entre les gares du littoral



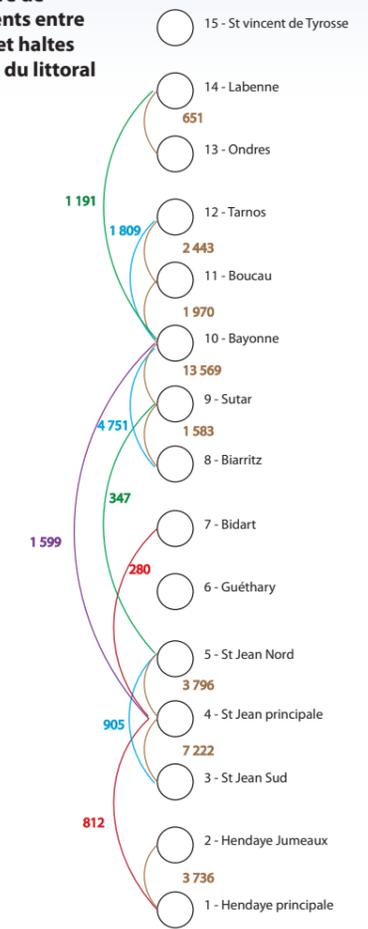
Total : 14 710 déplacements entre les 10 pôles

Déplacements >250 (données redressées), aller-retour, hors internes

Pôles créés par regroupement de zones fines

Analyse fine des échanges intercommunaux dans le corridor à 1 km autour des points d'arrêts existants (soit 14 700 déplacements)  
(Source : exploitation spécifique de l'EMD basco landaise 2009 - Audap)

Nombre de déplacements entre les gares et haltes potentielles du littoral



Total : 46 664 déplacements entre les 15 pôles

Déplacements >250 (données redressées), aller-retour, hors internes

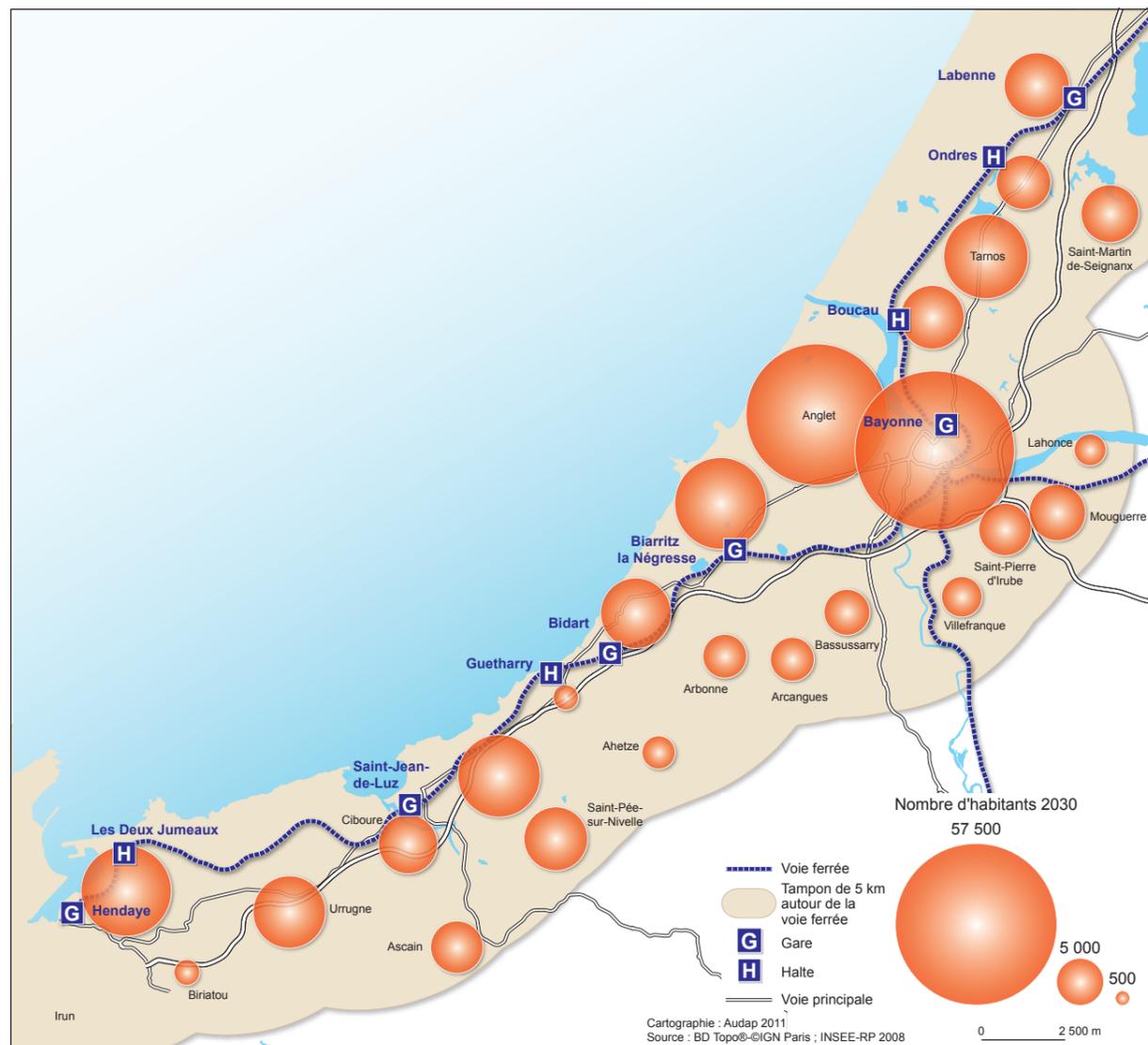
Pôles créés par regroupement de zones fines

Les potentiels de déplacements conséquents pour le ferroviaire sur l'axe littoral sont démontrés. Le développement d'une desserte fine avec la création de 5 points d'arrêts supplémentaires : une multiplication par 3,5 des échanges potentiels captables par le train (de 14 à 46000 déplacements).  
(Source EMD 2009 - Audap)

En résumé :

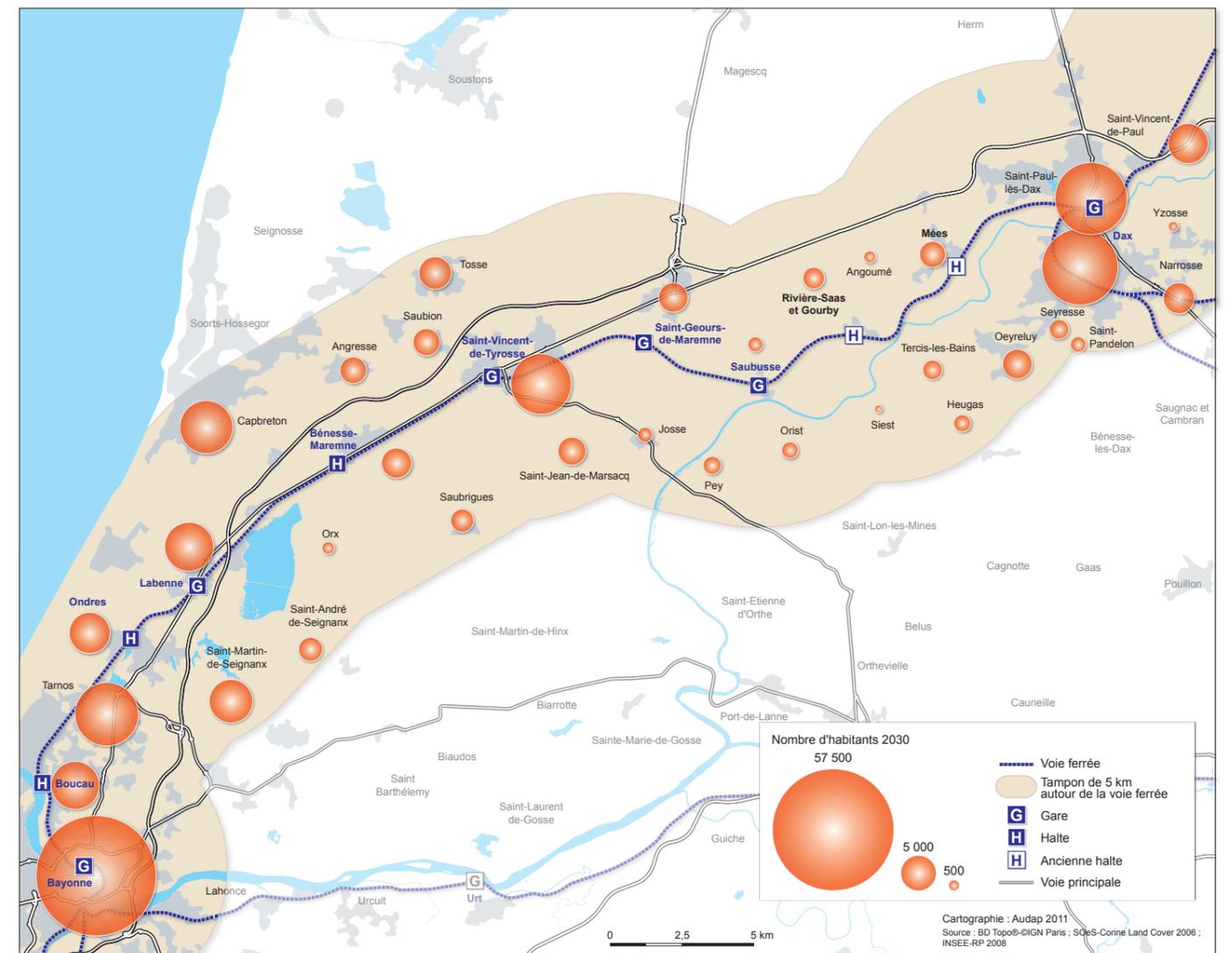
- L'axe ferré littoral démontre l'importance des volumes de déplacements en jeu (tous modes, tous motifs) fort potentiel pour le développement de l'offre ferrée (< 2 % de part modale)
- Un axe en forte croissance démographique pour les années à venir
- La démultiplication des points de desserte ferrée renforce les potentiels de déplacements : la création de 5 arrêts démultiplie par 3,55 les échanges potentiels le long de la ligne (cf. exploitation spécifique de l'EMD basco landaise 2009)
- Le secteur de l'ouest bayonnais non desservi par le trains génère à lui seul plus de 75 000 déplacements quotidiens avec la présence des multiples entreprises et zones d'activités (BAB, Pontots, etc.)

TENDANCE D'ÉVOLUTION DE LA POPULATION A L'HORIZON 2030



L'axe Hendaye - Bayonne : Une projection à 20 ans de la croissance des populations portant de 162 à 192 000 habitants (axe Bayonne) dans les communes traversées par l'axe, selon un taux de croissance annuel moyen supérieur à la moyenne régionale

Population estimée en 2030



L'axe Bayonne - Dax : Une croissance de la population estimée à 163 000 habitants (contre 118 000 habitants aujourd'hui) avec Bayonne dans 20 ans avec autant d'enjeux de mobilité associés pour faire face à l'accueil de ces futurs habitants

## 2.2. L'AXE FERRÉ NIVE : DE FORTS ENJEUX D'AMÉNAGEMENT ET DE STRUCTURATION DU TERRITOIRE

Avec un potentiel (hors Bayonne) de 23 800 hab dans un périmètre élargi de la ligne, cet axe comporte plusieurs spécificités :

### Des séquences périurbaines et rurales

- L'existence de 2 séquences d'organisation du territoire :
  - l'une plutôt périurbaine, entre Bayonne et Cambo les bains avec six polarités plutôt rapprochées (Villefranque, Ustaritz, Jatxou, Halsou, Larressore, puis Cambo) sur 17 km,
  - l'autre sur 35 km, avec une séquence plutôt rurale ou seul le pôle de St Jean Pied de Port (1500 hab) constitue un point d'organisation du territoire du Pays basque intérieur.

### Une contrainte de relief marquée

- Une contrainte du relief propre avec des cœurs historiques de communes topographiquement situées en hauteur (sur les terrasses surplombant de la vallée) vis-à-vis de la Nive et en rive gauche (ex : Cambo) alors que la voie ferrée s'inscrit en fond de vallée en rive droite.

Les deux axes de communication, la RD 932 et la voie ferrée desservent chacun une partie des communes. La route n'est donc pas la seule réponse en matière d'accessibilité. Le cœur historique de la commune de Cambo malgré sa localisation en hauteur reste toutefois plus proche de sa gare que la départementale située à l'extérieur de la ville.

La complémentarité des offres en matière de transport collectif (train et autocar) est donc de mise, chacun pouvant apporter une réponse au regard des formes d'organisations du tissu bâti des communes.

### Des perspectives de croissance importantes

Les perspectives de croissance démographique restent importantes à l'échelle des communes dans la frange périurbaine de la ligne : 25 500 hab en 2030 si l'on prolonge les tendances actuelles (entre Bayonne et Cambo-les-bains).

### Deux polarités fortes sur leurs bassins de vie

De même la localisation des équipements privilégie avant tout Cambo (près de 5000 hab), important centre thermal, de soins médicaux (13 établissements de santé) mais également pôle de services (3 collèges et lycées) et touristique.

Les effectifs d'emplois sur ces deux communes restent conséquents en drainant des personnes sur des périmètres relativement élargis, notamment avec les activités de santé à Cambo (2600 emplois), 1100 emplois à Saint Jean Pied de Port sur un total de 7400 emplois à l'échelle de la ligne.

St Jean Pied de Port constitue le terminus de ligne ferrée le plus au sud du territoire métropolitain. Également très important pôle touristique (départ des chemins de St Jacques de Compostel avec près de 40000 pèlerins chaque année, chiffre 2011), cette cité historique joue un rôle clé pour le bassin de vie de la Basse-Navarre dans un territoire rural et montagneux au carrefour de plusieurs vallées (Aldudes, Béhérobie, Urhandia...).

### Des potentiels touristiques nombreux

Les potentialités touristiques du territoire sont nombreuses tant au plan patrimonial, environnemental que sportif (ex : forteresse de Vauban à St Jean, vignoble de l'Irouleguy, piments d'Espellette, chemin de grande randonnée, eaux vives sur la Nive, etc.).

En 2000 l'expérience des itinéraires ferroviaires à thème (gastronomie, patrimoine, etc.) menée par la Région Aquitaine, la SNCF et l'Office du tourisme des PA avait été couronnée d'un franc succès. La ligne ferrée offre justement un point de vue spectaculaire sur la vallée de la Nive au pied des montagnes du Pays basque en empruntant les nombreux ouvrages d'art qui ont été réalisés à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.

### Des flux d'échanges privilégiant l'ouest bayonnais

Au-delà des enjeux liés à la mobilité touristique, les logiques de déplacements quotidiens à l'œuvre

privilégient le long de l'axe, les échanges avec Bayonne : près de 14 000 déplacements quotidiens tous modes, tous motifs dans les échanges entre les communes situées de Cambo et Bayonne. Près de la moitié d'entre eux au départ des secteurs de Villefranque, Ustaritz, Cambo privilégie le secteur ouest de Bayonne (allant de la zone de Pontots/Arènes jusqu'au BAB) non desservi par un arrêt ferroviaire.

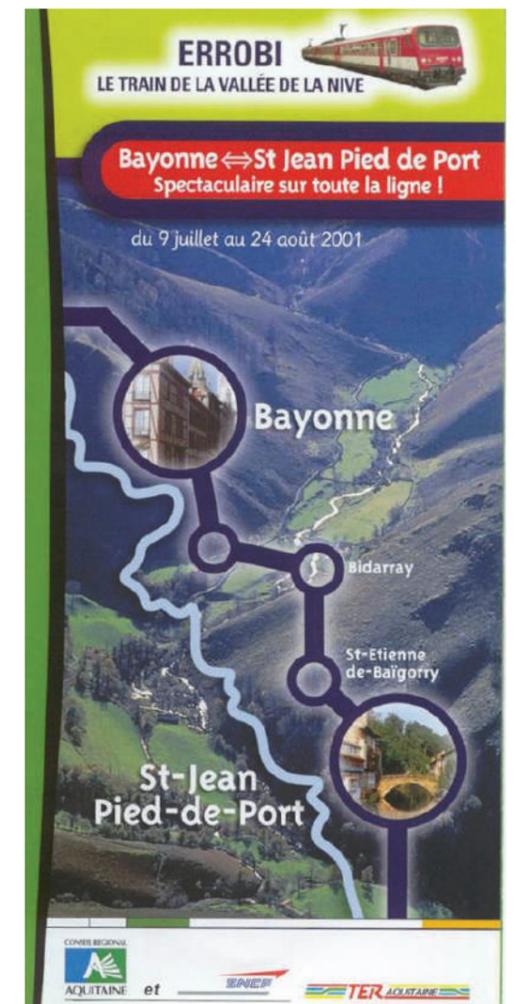
La seconde séquence de Cambo à St Jean recouvre près de 7000 déplacements dans les échanges entre communes ou avec Bayonne.



Cambo et St Jean Pied de Port, les 2 grandes polarités d'une ligne ferrée de 50 km traversant une séquence périurbaine jusqu'à Cambo puis rurale et montagnarde jusqu'à St Jean Pied de Port.

La part de la voiture est prédominante, les transports collectifs (cars et trains confondus) ne captant que 4 % des volumes de déplacements.

L'engorgement routier systématique de l'entrée sud d'agglomération (rond point de Maignon avec une moyenne de plus de 20000 véh/jour) reflète cette sureprésentation de la mobilité automobile. Les contraintes d'accès à Bayonne pénalisent également la performance de la desserte autocar (40 min en moyenne Cambo/gare de Bayonne).



Les itinéraires thématiques du train touristique Bayonne Garazi en TER : une expérience couronnée de succès en 2000 à l'initiative de la Région, de l'OT des PA et de la SNCF  
Source : OT 64

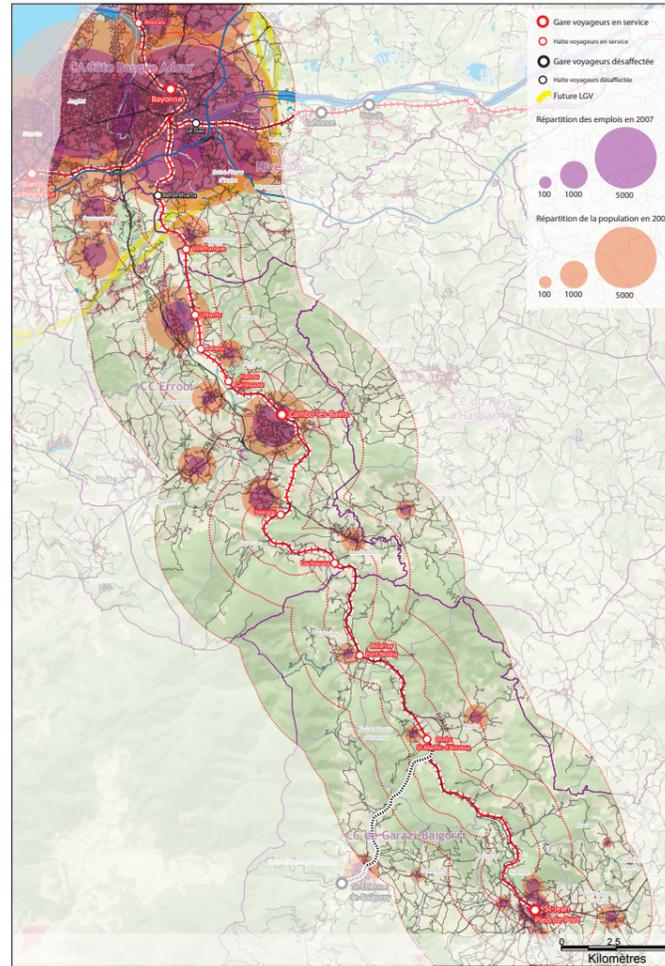
## Tendance d'évolution de la population à horizon 2030



Des projections de population à l'horizon 2030, alimentées par la forte croissance des communes périurbaines au sud de Bayonne : de 23 800 hab en 2008 à 34 100 hab en 2030

### En résumé :

- Un axe stratégique pour le développement local du Pays basque intérieur (accès aux emplois, aux services, aux bassins de vie)
- Des perspectives de croissance démographique importantes avec de nombreuses potentialités touristiques
- Des flux d'échanges quotidiens privilégiant les échanges avec l'ouest de Bayonne, depuis les secteurs périurbains de Cambo



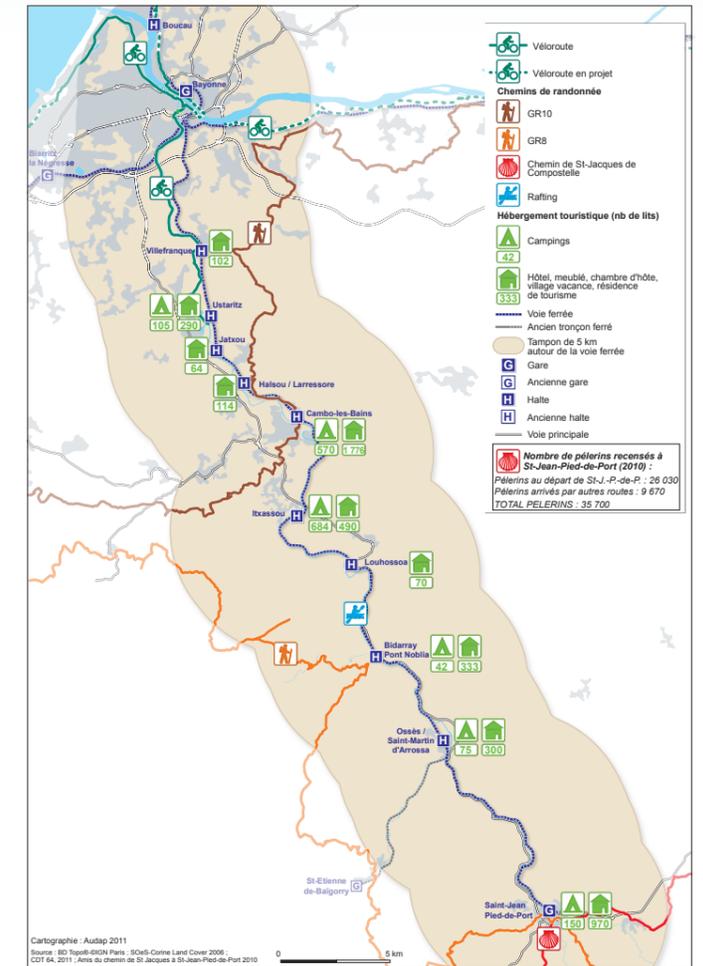
Une répartition des emplois et de la population privilégiant la frange périurbaine sur les 17 km séparant Cambo à Bayonne. Des polarités secondaires (Villefranque, Ustaritz, Halsou/ Larressore) qui nécessitent également des solutions d'accessibilité durables et renouvelées.

## Répartition des équipements : établissements de santé, d'enseignement, GMS et entreprises



L'accessibilité ferroviaire, un enjeu d'aménagement du territoire pour la vallée de la Nive, ses activités touristiques de services et ses établissements scolaires

## L'offre touristique



Une ligne au potentiel touristique conséquent en matière de patrimoine, d'environnement de sports et de loisirs. Près de 40000 pèlerins en 2011 au départ de Saint Jean Pied de Port chaque année dont une majorité emprunte le train

## 2.3 L'AXE FERRÉ ADOUR : DES POTENTIALITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES DICTÉES PAR LES CONTRAINTES NATURELLES DE LA LIGNE

### Les contraintes naturelles peu favorables au développement de l'urbanisation

La ligne Bayonne-Puyoo-Pau, située en rive gauche de l'Adour, dessert peu de monde, les contraintes naturelles du fleuve n'ayant jamais été favorables à une urbanisation importante.

Même si cette ligne a connu de nombreuses haltes avant guerre et avant l'avènement de l'automobile (chaque village était quasiment desservi), aujourd'hui la desserte ferrée reste limitée au bourg de Urt (2100hab) et Peyrehorade (3500 hab) pour les deux principales communes desservies par le train. La commune de Lahonce (2000 hab) aux portes est de Bayonne (7 km) pourrait néanmoins à long terme jouer un rôle intéressant avec le train, le positionnement de la commune étant très proche de la voie ferrée.

### Un territoire de faible densité

La structuration urbaine d'un corridor à faible densité (22 800 hab sur 50 km le long du corridor de la ligne hors Bayonne) et la physionomie de la ligne, laissent peu de marge de manœuvre dans le développement de cet axe qui ne peut que se concevoir dans une logique de renforcement des polarités gares existantes à forte capacité de rabattement sur leurs environs (ex : Urt, Peyrehorade, Puyoo).

### Des enjeux de mobilité

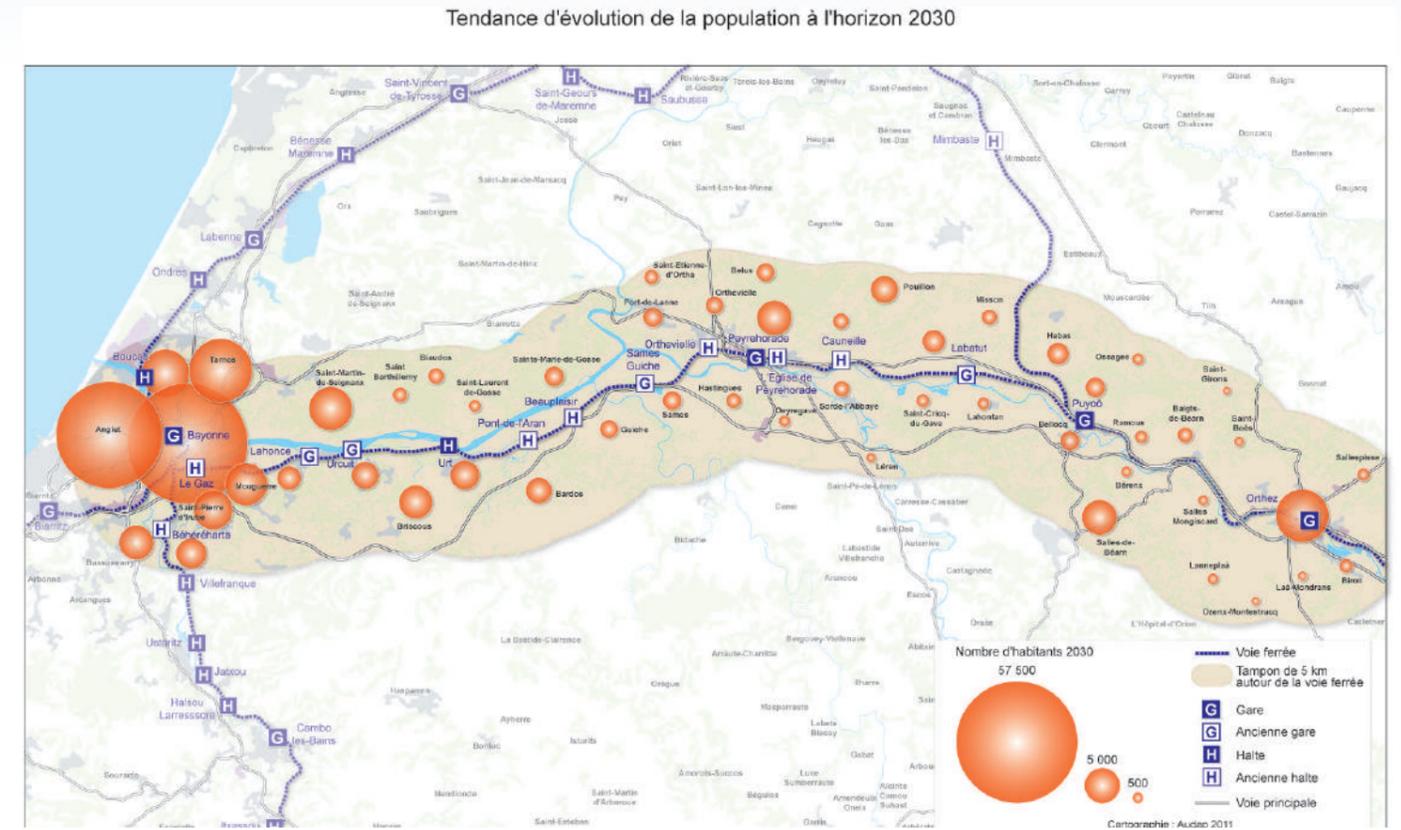
Les enjeux de mobilité à l'échelle du corridor entre Bayonne et Peyrehorade (selon données EMD et EGT basco landaise 2009) portent sur environ 14000 déplacements quotidiens essentiellement réalisés entre les communes périurbaines de l'est de l'agglomération (Lahonce, Urt) et Bayonne. Ce volume est à relativiser vu l'importance de la longueur du corridor (50 km jusqu'à Puyoo). La part des transports collectifs interurbains, train et car confondus, reste à la marge (4 %).

Même si les communes d'entrée Est de Bayonne connaîtront une croissance soutenue dans les 20 prochaines années selon les prolongements des tendances existantes, l'évolution de la population sur ce corridor resterait limitée à 10 000 hab supplémentaires jusqu'à Puyoo. Les principaux équipements restent justement concentrés dans les communes gares, essentiellement Peyrehorade et Orthez, communes nettement plus éloignées de l'agglomération bayonnaise où le train a davantage de pertinence qu'en zone peu dense sur de courtes distances.

La pertinence du train aux portes Est de l'agglomération bayonnaise, reste à faire, les faibles potentiels de population ne peuvent justifier la démultiplication de points d'arrêts ferrés mais plutôt une consolidation des haltes existantes.



Une ligne ferrée Adour dans un environnement de faible densité où seules deux gares subsistent aux portes de Bayonne : Urt et Peyrehorade.

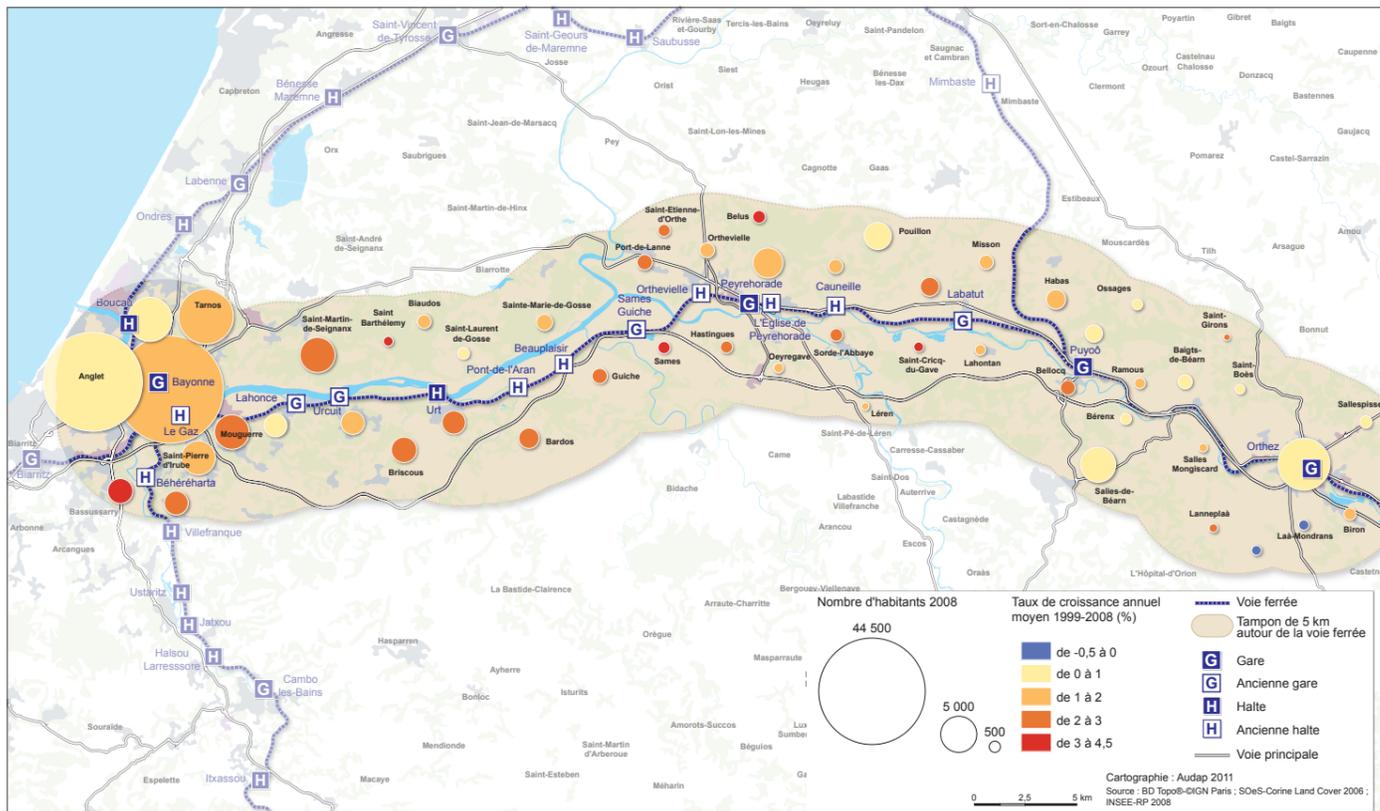


Une répartition des populations concentrée sur quelques bourgs (Lahonce, Urcuit, Urt, etc.) aux portes de l'agglomération avec des projections de population qui restent limitées à l'échelle de l'axe

En résumé :

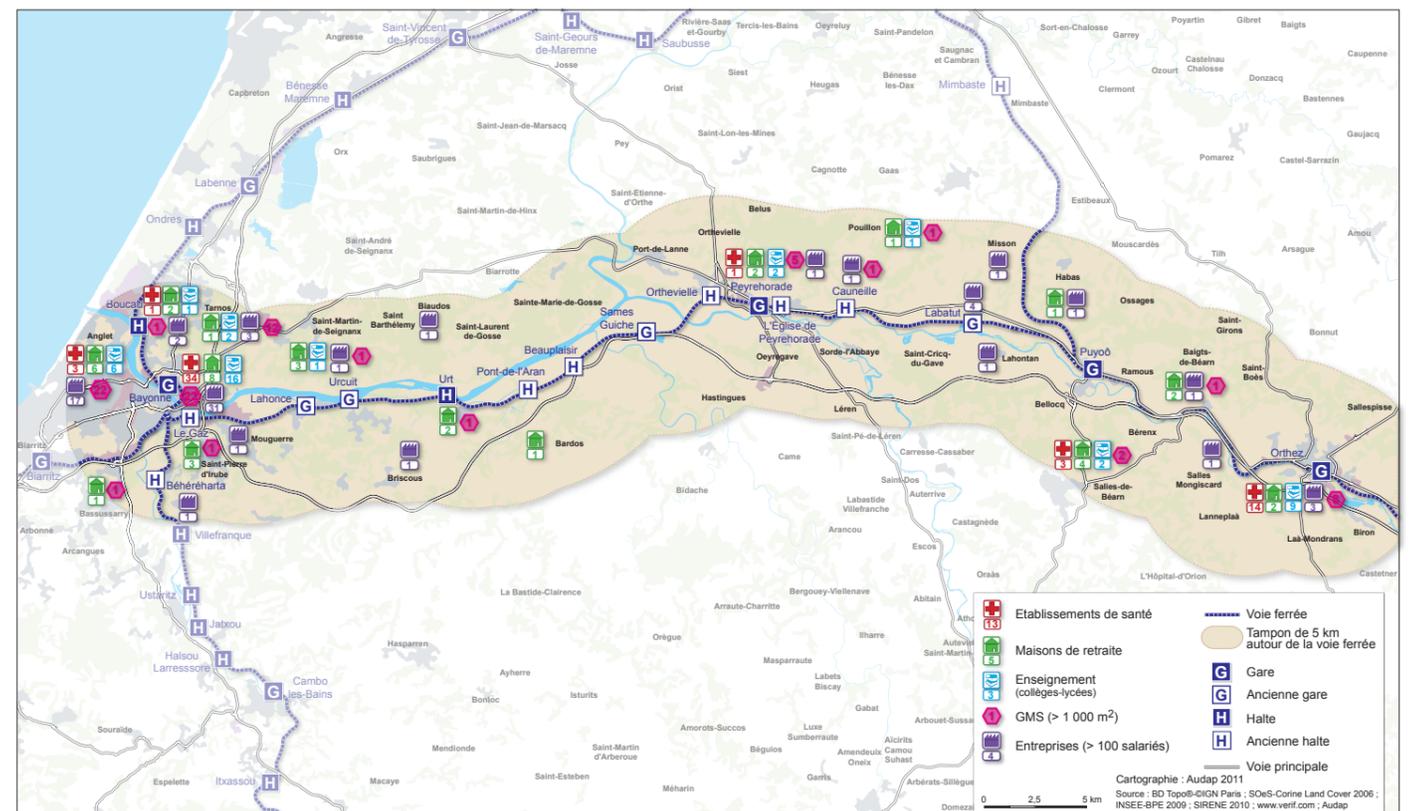
- Un axe ferré sous contrainte technique et naturelle
- Un faible niveau de densité peu apte pour des dessertes périurbaines
- Un rôle clé pour les liaisons entre cités du Piémont pyrénéen
- Une stratégie de confortement des polarités gares existantes

### Population 2003 et évolution 1999 - 2008



Une croissance de la population supérieure à la moyenne régionale dans les secteurs périurbains autour de l'agglomération bayonnaise. Une densité plutôt modeste au regard des trois autres axes

### Répartition des équipements, établissements de santé, d'enseignement, GMS et entreprises



La localisation d'équipements générateurs de déplacements (collèges lycées, entreprises, etc.) restreinte aux communes gares existantes



## **CHAPITRE 3**

### **ATOUPS ET FAIBLESSES DU RÉSEAU FERROVIAIRE**

Après un examen des principales caractéristiques socio-économiques des corridors ferroviaires desservis, le présent chapitre vise à identifier les calibrages des niveaux de services des axes autour de la gare de Bayonne.

### 3.1 RÉTROSPECTIVE DU RÉSEAU FERRÉ

#### L'expérience ancienne d'un réseau ferré maillé au Pays basque

Le train et le tramway ont une longue et riche histoire en Pays basque. Dès la réalisation de la ligne littorale à la fin du XIXe siècle, le train a constitué l'unique vecteur d'accessibilité et de développement économique et touristique du littoral basque et landais jusqu'aux années d'avant-guerre. Le train était couplé à un important réseau tramway maillé et hiérarchisé sur l'ensemble de l'agglomération du BAB (boulevard des plages, BAB, RN10) entre Bayonne (gare de la FERIA et gare centrale), Anglet et Biarritz (gare de la Négresse et gare du Midi). La liaison entre la gare du Midi, le centre-ville de Biarritz et la gare de la Négresse était par ailleurs pourvue d'un service de tram dédié.

#### Une recomposition d'espaces publics au profit de la voiture

La dernière ligne tram en fonction sur le BAB s'est arrêtée en 1953. Depuis, l'automobile s'est adjugée l'ensemble de la recomposition des espaces publics et des axes structurants. Les limites d'un tel système sont connues (congestion des centres et des entrées de ville, pollution, engorgement des espaces publics par le stationnement, etc.). Le doublement de la population résidente en période estivale vient démultiplier les problèmes de congestion des déplacements sur les territoires.

#### La reconquête des villes avec des services ferroviaires légers

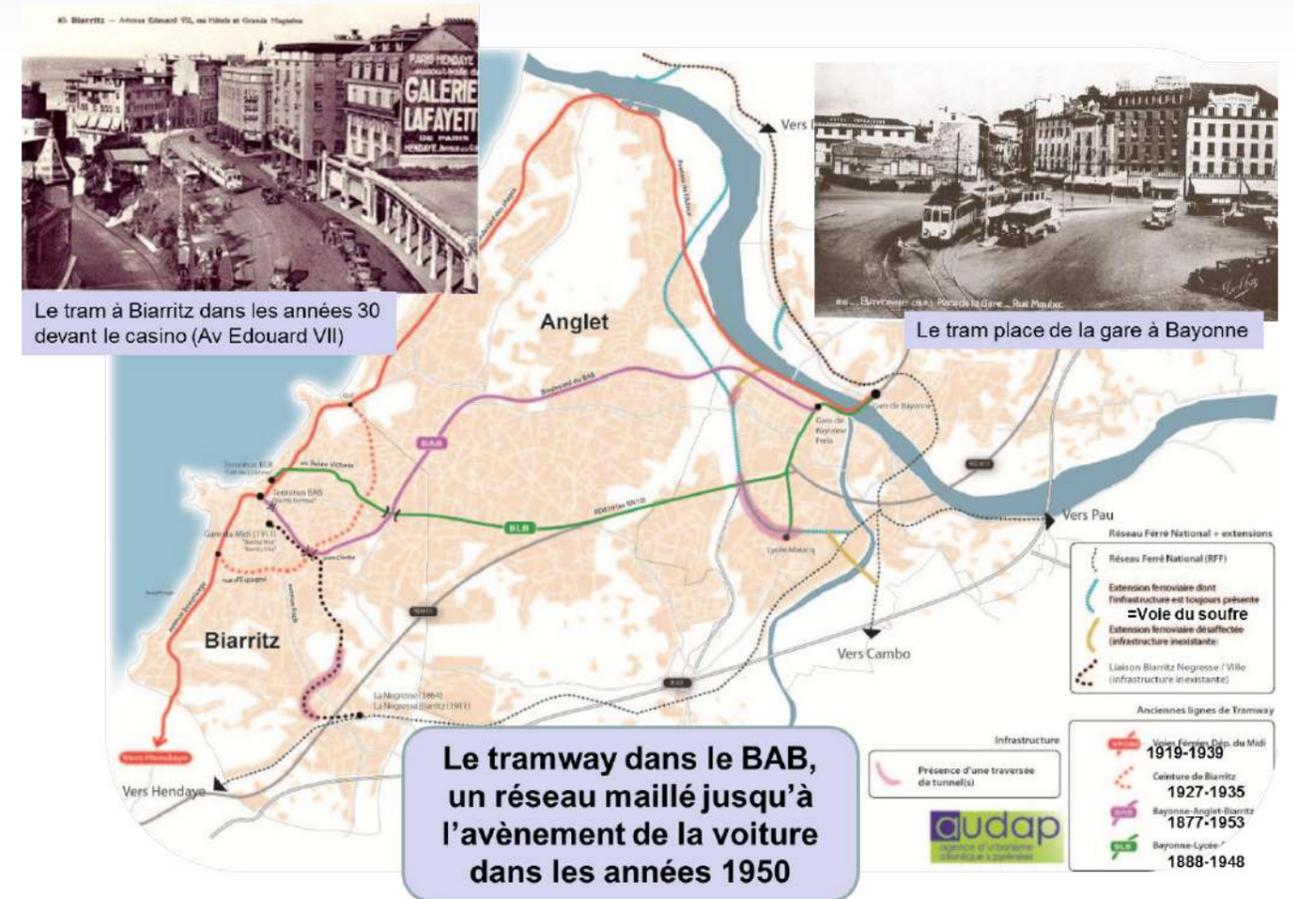
Les recompositions des centres-villes et des franges périurbaines des agglomérations françaises et européennes (Bordeaux, Nantes, Marseille, Strasbourg, etc) ont été couplées avec des solutions ferroviaires dédiées (tramway, tram-train) structurantes dans l'organisation des déplacements mais aussi dans la reconquête des espaces publics. Les résultats et les retours d'expériences sont unanimes à tous points de vue (image, attractivité et reconquête des centres villes, retombées économiques associées, report modal et diminution du trafic en ville). **Le ferroviaire peut-il reconquérir sa juste place dans la desserte du Pays basque et de ses villes ?**

#### Quelle place au ferroviaire dans la desserte de proximité ?

De récents exemples de tramway périurbain réalisés autour des agglomérations (ligne du Médoc au nord-ouest de Bordeaux, ligne de Nantes-Chateaubriand en 2012 à l'ouest de Nantes, tram-train de l'ouest lyonnais 2013) démontrent l'intérêt du mode ferroviaire pour offrir une alternative à l'usage systématique de l'automobile dans les déplacements quotidiens des bassins de vie autour des agglomérations.



Le tram-train de Mulhouse, une solution transport innovante pour accéder directement en ville depuis les secteurs périurbains au pied des Vosges (vallée de Thann). Un vecteur de requalification des quartiers traversés - (M2A).



En résumé :

- Les agglomération en Pays basque ont connu un réseau maillé associant train et tram, réseau démantelé depuis les années 50 avec l'avènement de la voiture
- Le développement de services ferrés périurbains offre l'occasion de renouveler les politiques de déplacements et reconquérir les espaces publics.
- Plusieurs exemples français récents démontrent la pertinence de solutions types tram-train dans les politiques multimodales des agglomérations

## 3.2 LES FONCTIONNALITÉS DU RÉSEAU EXISTANT

### L'organisation du réseau ferré à cinq branches

Le réseau ferré du Pays basque dispose d'un potentiel important avec une étoile ferroviaire en activité composée de 3 branches principales :

- Bayonne – Boucau – Tarnos – Dax (Bordeaux)
- Bayonne – Mouguerre – Puyoo (Pau)
- Bayonne – Biarritz – Hendaye

Deux branches secondaires complètent le fonctionnement de l'étoile et du complexe ferroviaire sur l'agglomération de Bayonne :

- Bayonne – Cambo – Saint Jean Pied de Port
- Une voie intérieure à l'agglomération, à faible trafic, celle de Bayonne-Mousserrolles / Anglet-Port (dite voie du soufre pour le transport de fret).

L'étoile ferroviaire bayonnaise intègre ainsi à la fois les axes littoraux et les axes intérieurs (Nive / Adour).

Chacune de ces voies est de nature très différente, que ce soit en termes de caractéristiques techniques (doubles voies, voies uniques, électrifiées ou non, système de signalisation...) ou en matière d'offres (fréquences, mixité voyageurs / fret, TGV, TER, cf. annexe...).

### Les projets ferroviaires à moyen / long terme

Le contexte ferroviaire de l'agglomération bayonnaise sera en forte évolution à court et moyen termes, en lien notamment avec :

- la rénovation et l'amélioration de capacité de la ligne Bordeaux – Dax – Bayonne – Hendaye (travaux entrepris par RFF de régénération de la voie et de la signalisation, nouveau pont sur l'Adour, etc.),
- le projet LGV (SEA et GPSO) et son impact sur les services, sur les capacités résiduelles de la ligne classique, sur l'organisation du pôle multimodal de la gare de Bayonne,
- la remise à niveau de la ligne Bayonne – Cambo - Saint Jean Pied de Port (régénération de la ligne en 2010 entre Bayonne et Cambo et projet de modernisation de l'axe jusqu'à St Jean Pied de Port en 2013),
- le renforcement annoncé de l'offre par le Conseil régional pour Dax – Bayonne – Hendaye (cadencement à la demi-heure en heure de pointe) et pour Bayonne – Pau (cadencement horaire) inscrit au Schéma régional des infrastructures de transport et d'intermodalité (2020),
- la mise en œuvre d'une autoroute ferroviaire entre Mouguerre et le nord de la France qui empruntera la ligne classique tant que la LGV ne sera pas construite (projet Atlantique Ecofret),

- la volonté affirmée de développer une offre renforcée « Eurocité » entre Bayonne et San Sébastian.

### Pour une desserte attractive de l'agglomération

La complémentarité de ces démarches doit permettre le développement de dessertes ferroviaires de l'agglomération à partir d'offres nationales / internationales et régionales / interrégionales. Mais l'évolution du système ferroviaire de l'agglomération doit aussi s'inscrire dans le cadre d'une double problématique :

- desservir l'agglomération bayonnaise par une offre de transports collectifs efficace et attractive qui puisse constituer une véritable alternative au tout-voiture. L'offre ferroviaire doit constituer un maillon stratégique de cette offre, que ce soit à l'échelle interurbaine, ou à l'échelle locale et la desserte des cœurs d'agglomération,

- structurer l'urbanisation future autour d'une offre forte de transports collectifs. L'offre ferroviaire peut générer une urbanisation préférentielle autour de points d'arrêts à définir.

### Des niveaux de performances moyens de l'infrastructure

L'analyse des fonctionnalités ferroviaires menée par l'expertise du cabinet TTK met en évidence des performances moyennes (vitesse, signalisation) sur les axes Bayonne – St-Jean-Pied-de-Port, Bayonne – Hendaye et Bayonne-Puyoo.

Pour ce qui concerne l'axe littoral vers Hendaye, ces performances moyennes en termes de vitesses sont parallèlement aussi un atout en termes de capacité : la convergence de la vitesse moyenne de tous les trains fret / GL / TER entre 80 et 100 km/h permet des espacements entre trains faibles et constants (soit un nombre maximal de circulations).

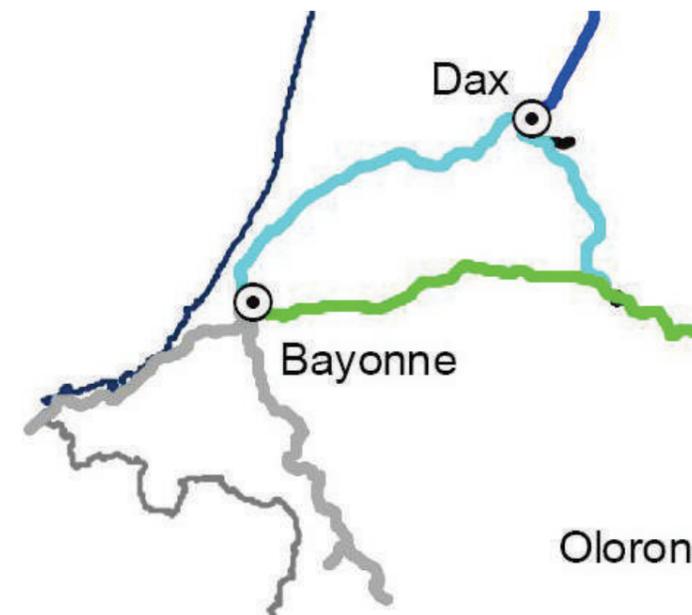
En résumé :

Les fonctionnalités existantes de l'étoile ferroviaire se caractérisent par :

- une gare de Bayonne qui fonctionne comme pôle d'échange ferroviaire majeur en tant que gare principale de l'agglomération Côte basque Adour avec 4 lignes ferrées en échange,
- des activités fret qui restent au cœur de l'agglomération : triage de Bayonne, CEF,
- des capacités résiduelles actuellement importantes entre Dax, Bayonne et Hendaye,
- une urbanisation importante et en croissance le long de ce même axe,
- des capacités plus faibles et une urbanisation moins favorable sur les 2 axes à voie unique vers St-Jean-Pied-de-Port et Puyoo, Orthez.



La ligne du littoral Bayonne-Hendaye au droit du futur pont sur l'Adour sur lequel vient se greffer deux lignes intérieures de l'Adour et de la Nive : une contrainte potentielle pour le développement des services ferrés sur le complexe ferroviaire bayonnais à long terme (AUDAP)



Les lignes de l'étoile ferroviaire présentent des performances moyennes à très moyennes, en termes de vitesse, la ligne Nive est par ailleurs confrontée à des ralentissements à 30 km/h au-delà de Cambo de par la vétusté de la voie. (Source : RFF)

### 3.3 LE NŒUD BAYONNAIS ET LES CONTRAINTES D'EXPLOITATION

L'organisation du complexe ferroviaire bayonnais est particulièrement contrainte tant dans l'organisation et l'aménagement actuel de la gare que dans la configuration des 5 branches de l'étoile ferroviaire.

#### Un nœud ferré sous contrainte

La gare de Bayonne est localisée entre le tunnel de Saint-Esprit et le Pont de la Citadelle. La gare actuelle est équipée de 3 quais principaux : 2 voies à quai principales de part et d'autre du quai 2 le plus long ; 1 voie TER passante et une voie tiroir sur le quai 1 ; 2 voies TER passantes de part et d'autre du quai 3. Sa mise en accessibilité conformément aux réglementations en matière de personnes à mobilité réduite et l'accueil des futurs services grande vitesse impliqueront plusieurs aménagements structurants qui auront des incidences lourdes sur son fonctionnement. Les contraintes de capacités ferroviaires sont également importantes. **Toute évolution à la hausse des hypothèses d'offres régionales identifiées au SRIT ne pourra être absorbée par la gare sauf modification de l'exploitation** et de l'utilisation des lignes de l'étoile ferroviaire.



Une gare de Bayonne aux fortes contraintes de capacité et d'accessibilité, objet d'un vaste programme de modernisation à l'horizon de la ligne nouvelle Tours Bordeaux en 2017

En résumé :

- La localisation d'une gare contrainte avec la convergence des 5 branches ferroviaires
- Toute évolution à la hausse de l'offre prévue au SRIT ne pourra être absorbée par la gare sauf modification de l'utilisation des lignes de l'étoile ferroviaire
- La voie du soufre est l'opportunité à conserver pour accueillir de nouvelles circulations

Le maillon Bayonne-gare – Mousserolles est également une lourde contrainte :

- Ce maillon constitue un goulet d'étranglement à 2 voies limitant les capacités de développement des services à long terme. Viennent en effet se raccorder sur une ligne à 2 voies du littoral, les 2 lignes à voie unique de la Nive et de l'Adour.
- La desserte grande vitesse de la gare de Bayonne impliquera par ailleurs un raccordement de ces services aux voies existantes (axe nord Bayonne Labenne et axe sud ou est Nive ou Adour) de l'étoile ferroviaire. Avec l'ensemble des circulations tant fret que TGV, TER passant par Bayonne (avec ou sans voie nouvelle), les contraintes de capacités seront de plus en plus tendues à partir de 2017/2020. Cela se fera notamment avec la montée en charge du trafic fret espagnol, une fois l'interconnexion des voies UIC réalisée au point frontière.
- Les capacités théoriques maximum de la ligne au sud de la gare de Bayonne à Mousserolles sont justement évaluées à 200 trains/j dans les 2 sens pour environ 110 trains quotidiens en 2010.

#### Une opportunité à conserver

La possibilité de contournement de cette rocade Est ferroviaire par la voie du Soufre représente une opportunité à conserver qui pourrait permettre d'accueillir de nouvelles circulations à long terme.



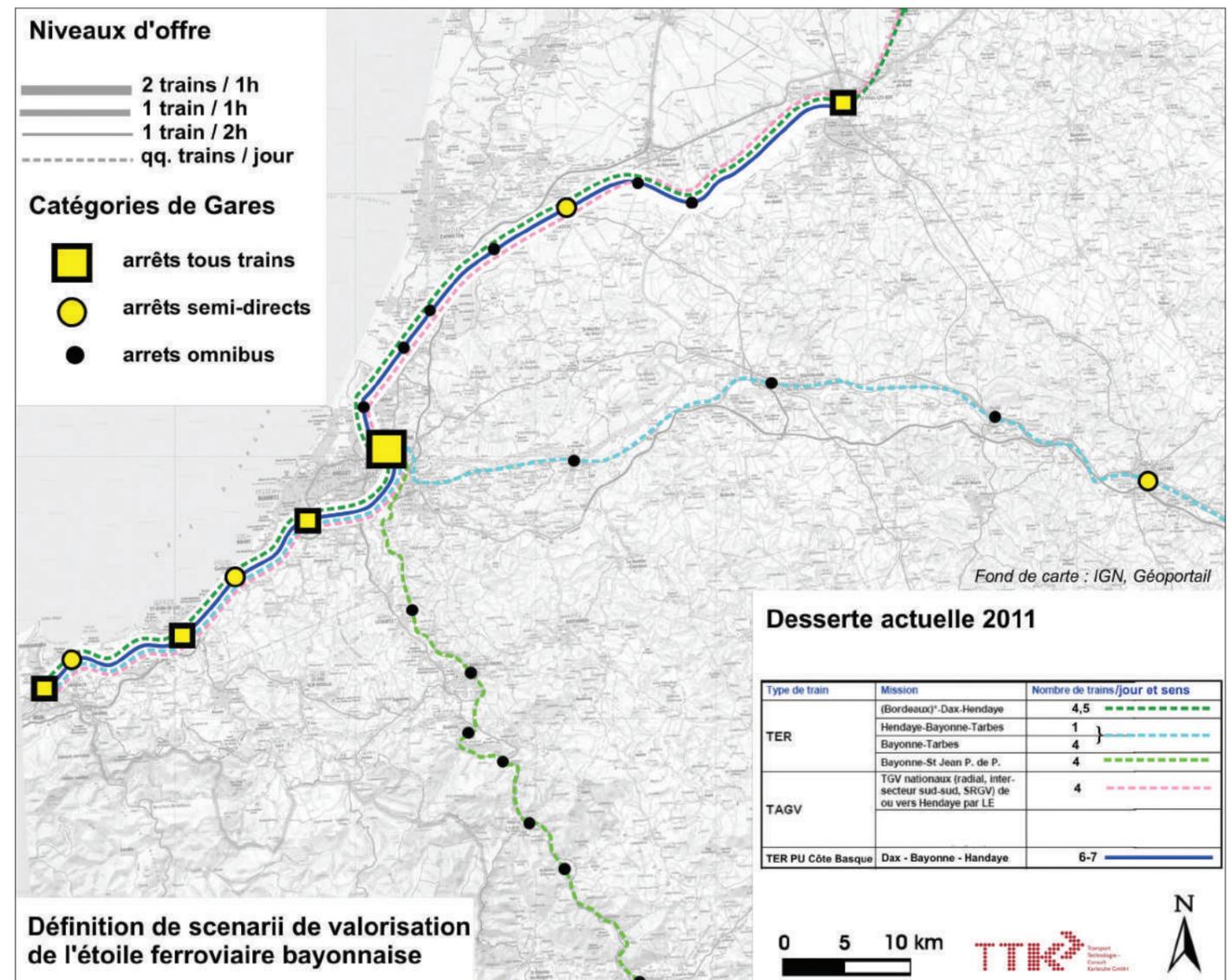
La gare de Bayonne contrainte à ses deux extrémités pour le développement de sa capacité avec le tunnel Saint-Esprit au nord et le pont de la citadelle au sud du faisceau ferroviaire en gare (Audap)

### 3.4 CALIBRAGE DU SYSTÈME FERROVIAIRE ACTUEL, MOYEN ET LONG TERME

#### Un niveau d'offre TER limité pour la taille de l'agglomération

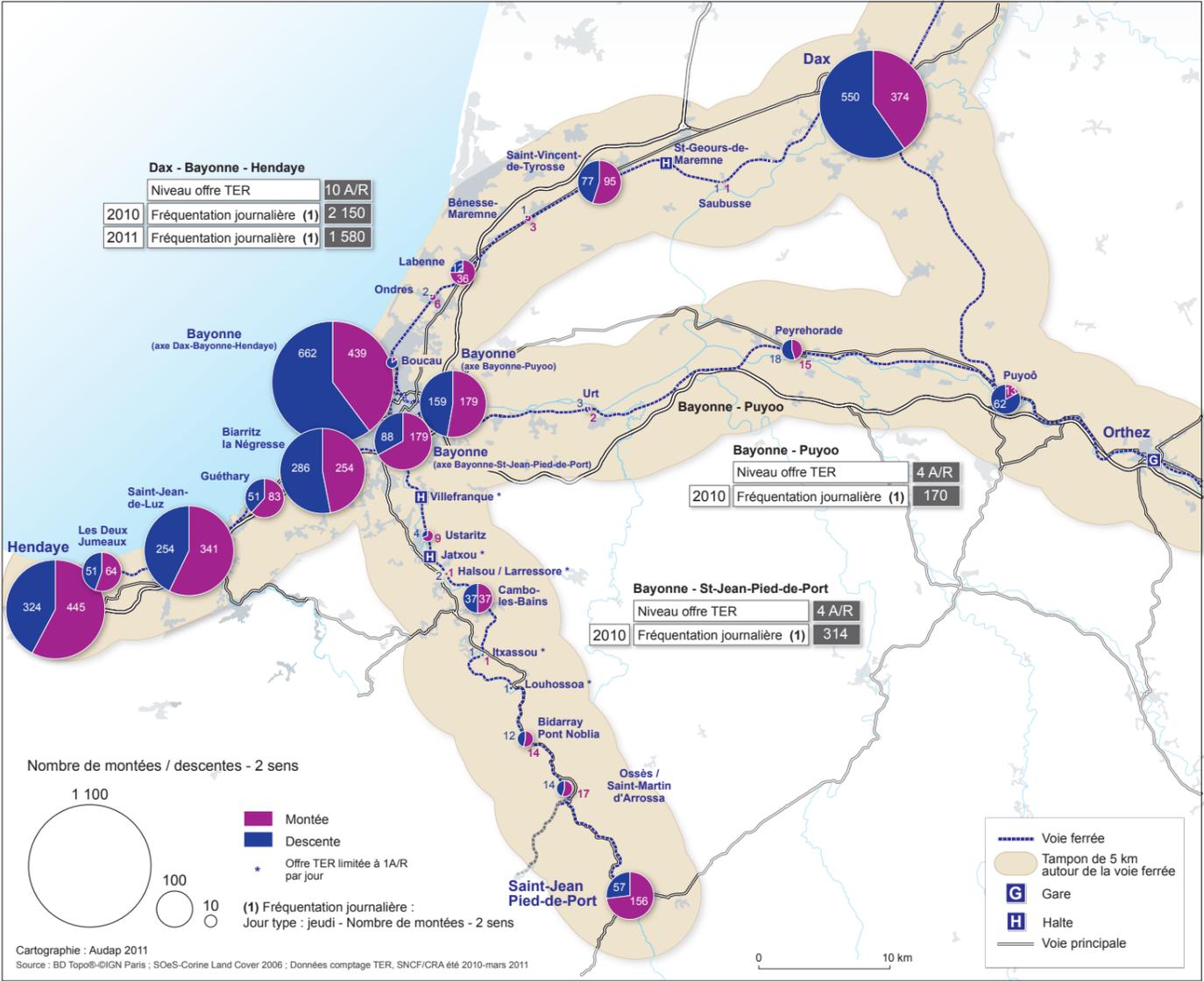
Le niveau de service actuel TER reste justement limité à 11 AR le long de la ligne littorale (Dax-Bayonne-Hendaye) pour la desserte des gares et des principales haltes et de 5 à 6 AR pour les haltes (Guethary, Ondres, Labenne, etc.). La desserte des axes intérieurs s'élève à 4 AR quotidiens

(2 AR le dimanche) entre Bayonne-Cambo (avec pour les petites haltes 1 AR journalier) et St Jean Pied de Port (5 AR en période estivale limité à 1 AR pour les haltes intermédiaires). La desserte régionale des haltes le long de l'Adour est limitée à 4 AR TER pour les arrêts de Urt et Peyrehorade. Cette dernière bénéficie des arrêts de 2 trains inter-cités supplémentaires.



Un axe littoral fortement fréquenté pour les quelques services TER quotidiens (11 AR) en circulation contrairement aux deux lignes de l'Adour et de la Nive ou cette dernière connaît néanmoins de forts pics de fréquentation sur la période estivale (pèlerins acheminés en train pour les chemins de St Jacques)

FRÉQUENTATION TER DE L'ÉTOILE FERROVIAIRE BAYONNAISE EN 2010



Un axe littoral fortement fréquenté pour les quelques services TER quotidiens (11 AR) avec des limites de capacité du matériel roulant liées aux fortes fréquentations contrairement aux deux lignes de l'Adour et de la Nive. Cette dernière connaît néanmoins de forts pics de fréquentation sur la période estivale (pèlerins acheminés en train pour les chemins de St Jacques). Le complément d'offre TGV (5 AR) le long du littoral complète la desserte. La reconnaissance des abonnements de travail dans les TGV sur la côte basque risque d'être remise en question avec les futures offres grande vitesse

Les hypothèses de circulations envisagées à l'horizon 2020 sont alimentées par les données du SRIT 2020.

Ces hypothèses de circulation amènent les constats suivants :

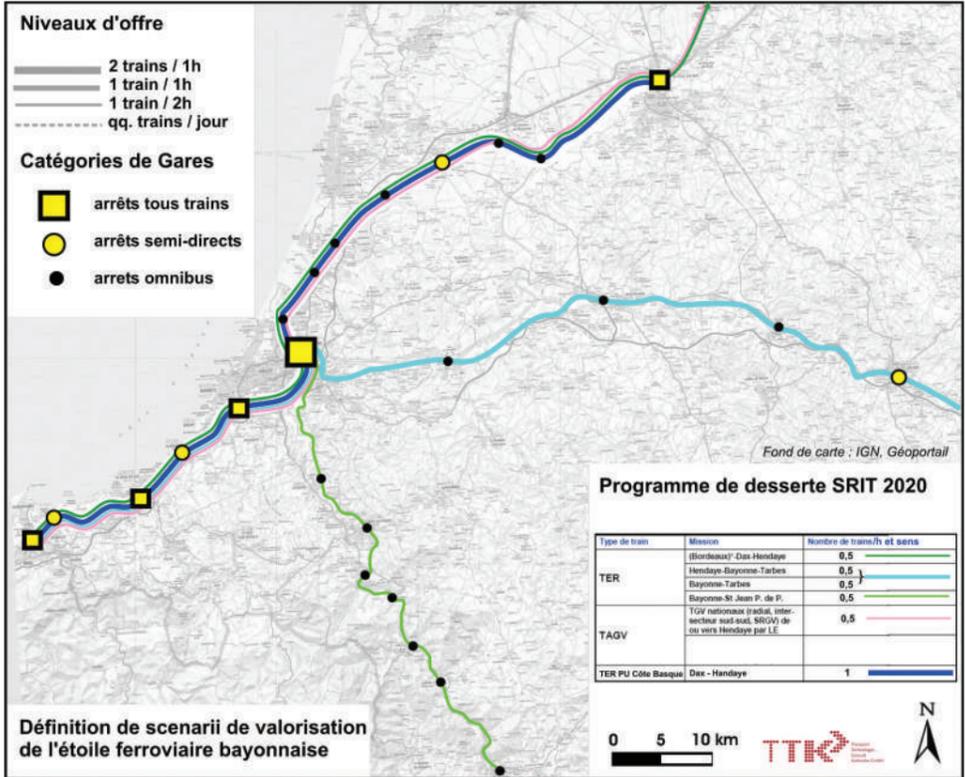
- L'offre TGV est faible (1 TGV /2h) et uniquement vers Paris ;
- l'offre TER périurbaine est dense sur l'axe littoral, avec toutefois quelques réserves ou interrogations : la multiplication de missions entre Bayonne et Hendaye (Eurocité, TER Hendaye – Tarbes, TER Hendaye Bordeaux) est importante (3,5 trains /h) sans pour autant offrir une desserte fine des zones urbanisées le long de la voie (zones amenées pourtant à se développer et se densifier) ;
- le parti pris du schéma représenté est d'offrir une desserte « toutes gares » cadencée à 30 min sur l'axe littoral (ligne bleue) ;
- la faisabilité d'une circulation de 3 trains /h entre Bayonne et Dax n'est pas démontrée : sans LGV, elle

dépendra sensiblement de l'évolution du trafic fret ;

- l'offre TER est minimale sur les 2 axes de/vers St-Jean-Pied-de-Port (1 train / 2h) et Orthez (1 train /h, dont un sur 2 toutes gares).

Les hypothèses de circulation aux horizons 2035-2050 établies par RFF/GPSO impliquent :

- une offre TGV très dense de/vers toutes les directions ;
- une offre TER périurbaine dense sur l'axe littoral, avec toutefois une multiplication de missions entre Bayonne et Hendaye (Eurocité, TER Hendaye – Tarbes, TER Hendaye Bordeaux soit 3,5 trains / heure) qui n'offre pas pour autant une desserte fine des zones urbanisées le long de la voie (zones amenées pourtant à se développer et se densifier) ;
- une offre TER minimale sur les 2 axes de/vers St-Jean-Pied-de-Port (1 train / 2h) et Orthez (1 train /h, dont un sur 2 toutes gares).



En résumé

- Le calibrage des offres régionales est actuellement défavorable sur l'étoile ferroviaire,
- Les hypothèses du SRIT à horizon 2020 envisagent :
  - une desserte au quart d'heure sur l'axe littoral
  - Une offre minimale sur les axes intérieurs Nive (1t/2h) et Adour (1t/h).

### 3.5 DES SOLUTIONS D'INTERCONNEXIONS POUR UNE CAPACITÉ NOUVELLE SUR L'AXE LITTORAL

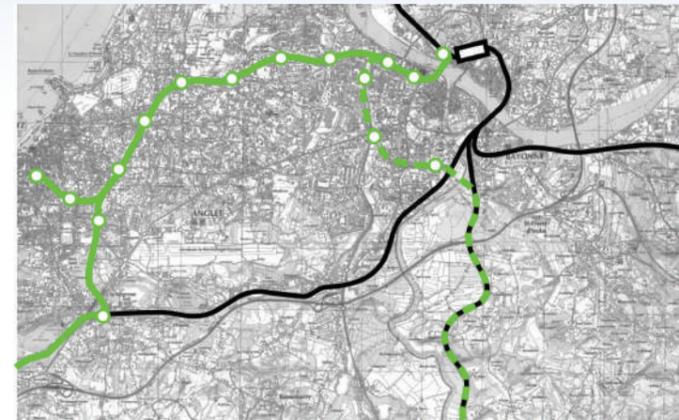
#### Le goulet d'étranglement de Mousserolles

Le maillon Bayonne-gare-Mousserolles comporte une contrainte de taille : un maillon constitué d'un goulet d'étranglement à deux voies limitant les capacités de développement de la gare de Bayonne. Malgré les importants investissements réalisés sur l'axe Hendaye-Dax, ce goulet apparaît comme une forte contrainte. Des solutions ponctuelles pourraient faciliter le fonctionnement de cette bifurcation (ex : banalisation du fonctionnement de la bifurcation vers la voie de Puyoo: proposition CITEC 2009) sans pour autant permettre toute évolution majeure des offres.

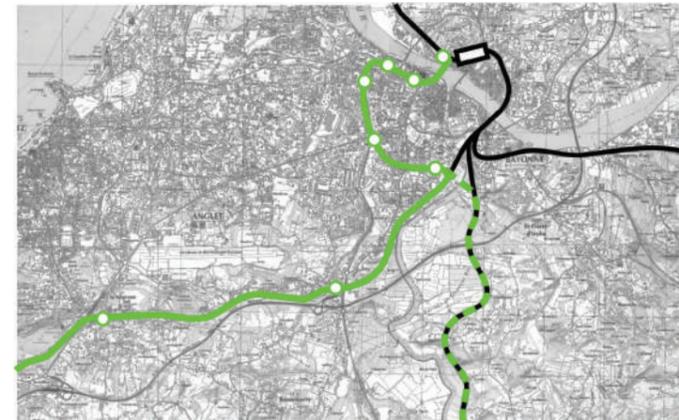
La voie du soufre est une opportunité qui permettrait d'accueillir de nouvelles circulation à long terme (cf. carte). Une interconnexion par le boulevard du BAB serait plus complexe et beaucoup plus onéreuse. Les connexions futures des TGV internationaux empruntant la ligne nouvelle par la voie de Puyoo ou celle de la Nive nécessiteront aussi des aménagements de capacité et de modernisation de ces deux lignes.



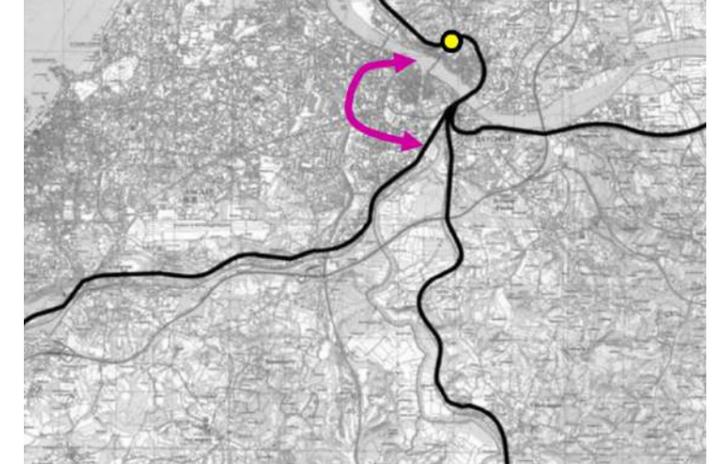
La bifurcation de Mousserolles, point de rétrécissement des voies : la voie de gauche vers Puyôo et Garazi, la voie de droite vers Hendaye



L'hypothèse d'un délestage par le boulevard du BAB et la voie du Soufre source TTK



Délestage des circulations périurbaines par la voie du soufre, une solution financièrement maîtrisable (source TTK)



La solution de délestage par la voie du Soufre, deux contraintes à gérer :  
- l'exploitation mixte avec train de fret (mais limitée à deux services/jour)  
- des infrastructures d'interconnexions nouvelles (avec une rentabilité à long terme intéressante)



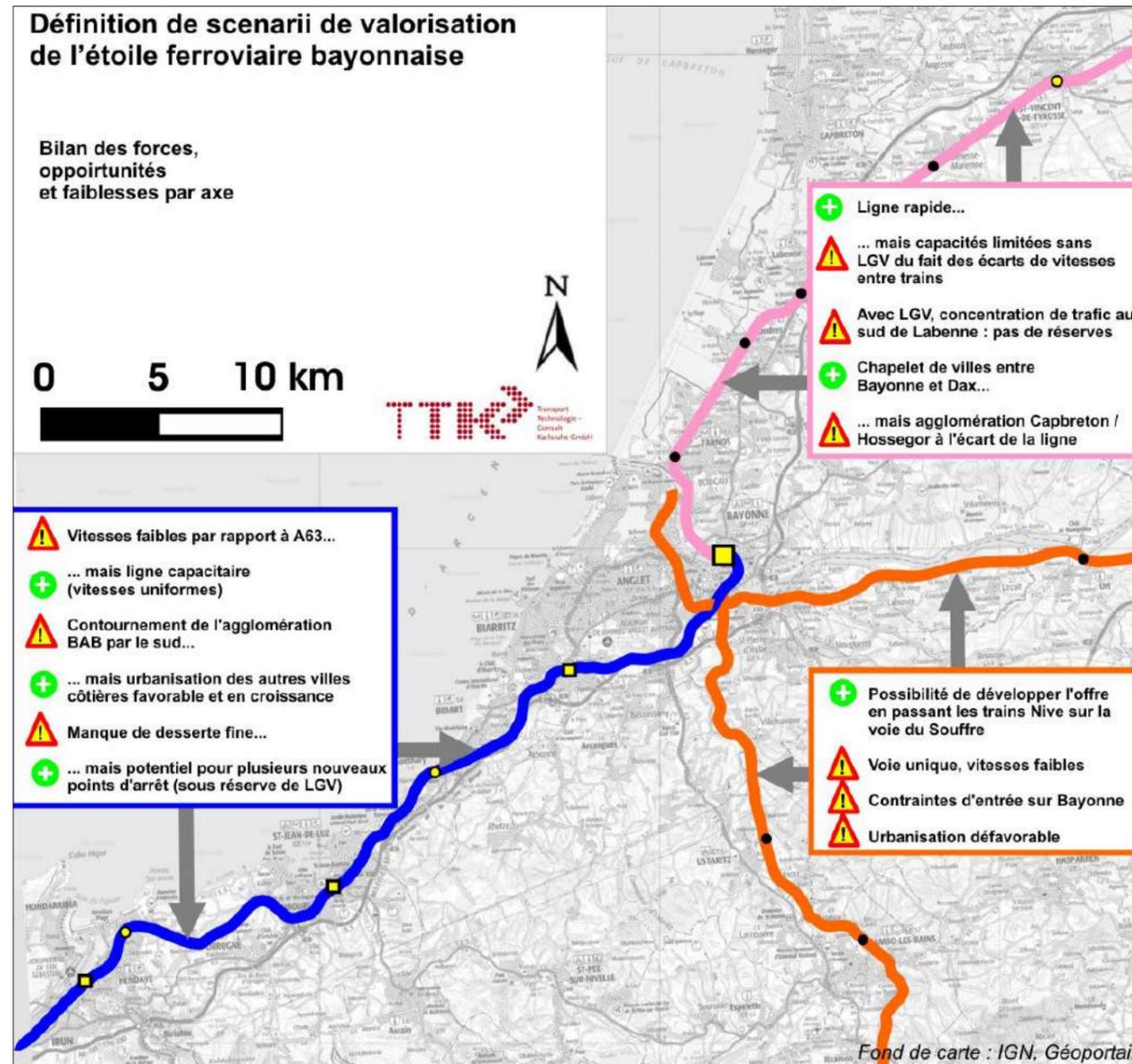
Focus sur l'interconnexion de la voie du soufre depuis la voie du littoral et de la Nive à la hauteur de la plaine de la Floride à Bayonne (source TTK). Une proposition émise dans l'étude TCSP Systra - Région en 2000

#### En résumé:

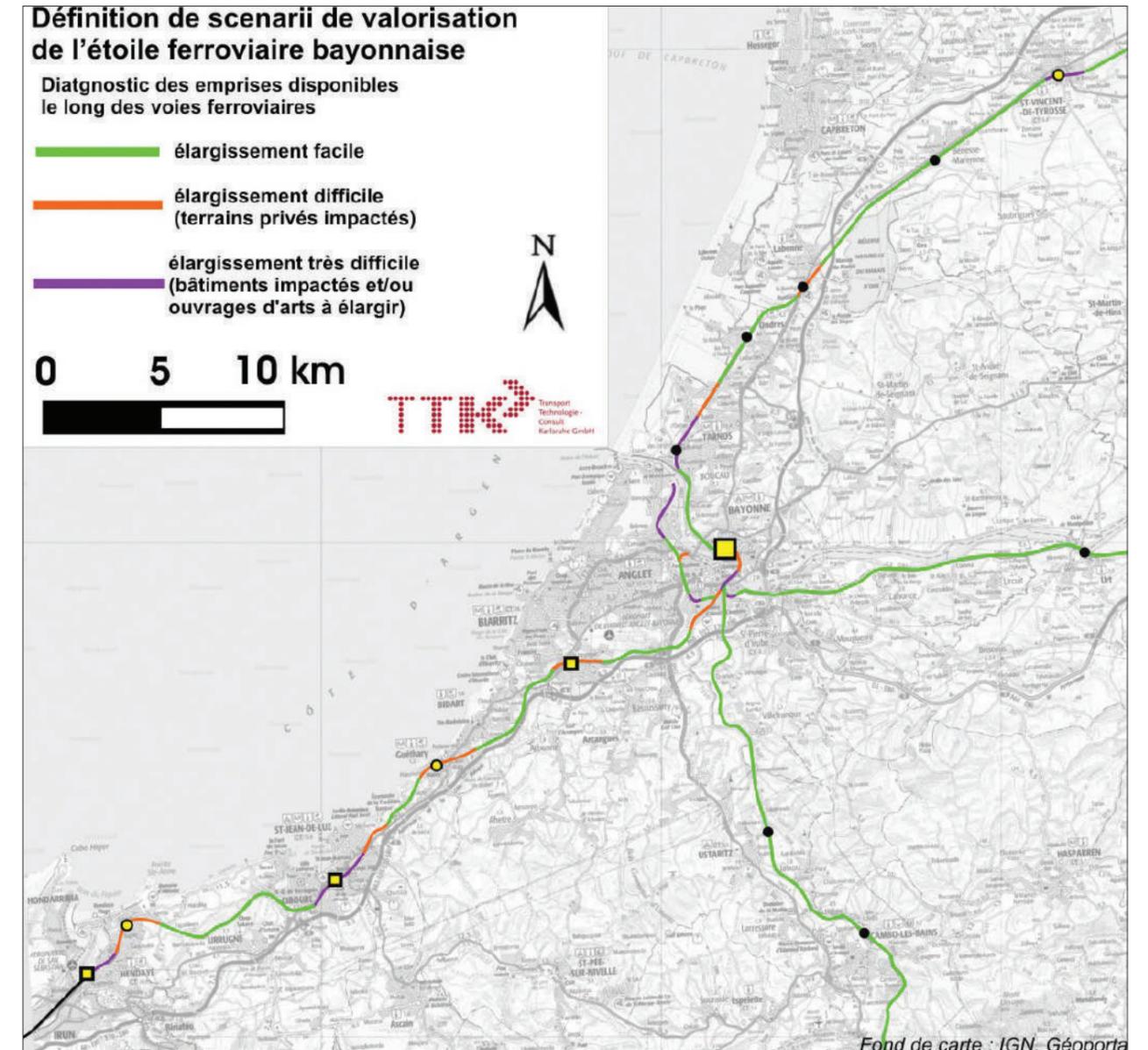
- Le rétrécissement de la voie de Mousserolles (passage de 4 à 2 voies) impose de réfléchir à de nouvelles solutions d'exploitations à long terme dans une perspective de développement de l'offre ferrée de proximité et d'arrivée de la grande vitesse.
- Des solutions nouvelles d'interconnexion existent pour délester les voies sud d'accès à la gare de Bayonne par le soufre et le BAB, cette dernière solution étant beaucoup plus complexe et coûteuse.

### 3.6 BILAN DES FORCES ET FAIBLESSES DU RÉSEAU PAR AXE

Le fonctionnement ferroviaire du réseau présente selon les axes différents points forts et points faibles comme résumé dans la carte ci-dessous.



Les possibilités physiques d'ajouter une ou des voies aux axes existants sont très contraintes au nord de Bayonne ; contraintes à très contraintes dans les traversées de Guétary, St-Jean-de-Luz et Hendaye (source TTK). Le prolongement de 4 voies de Mousserolles à la gare, une perspective peu envisageable (en termes d'insertion et de contrainte locales).



## Les hypothèses de croissance du trafic sur Bayonne

A l'horizon 2017 (TGV SEA) puis 2035-2050 (GPSO), les fonctionnalités vont aussi évoluer sensiblement :

- croissance du trafic fret importante, d'abord sur ligne classique (réduisant d'autant les capacités résiduelles) puis sur ligne nouvelle : en ce sens, du point de vue de la capacité ferroviaire, l'horizon de mise en service idéal de la ligne nouvelle dans le Pays basque devrait être l'horizon de niveau de trafic fret saturant les installations existantes (la création d'un observatoire des trafics vise à identifier cette phase de croissance des offres).
- croissance du trafic TGV importante, jusqu'à 3 TGV par heure et par sens en gare de Bayonne prévus pour l'horizon 2050 ;
- des 2 points précédents, on note que les réserves de capacité existantes sur le nœud seront progressivement captées d'abord par le trafic fret (en attente de la LGV) puis par les TGV (à l'horizon de la LGV), avec la section de ligne à doubles voies Labenne et Mousserolles sans réserve de capacité ;
- à l'horizon 2035 ou avant, **tout développement du ferroviaire local au delà des hypothèses envisagées actuellement nécessitera ainsi le développement de nouvelles capacités**, soit sur le réseau RFN (mise à 4 voies Bayonne – Mousserolles ? mise à 3 voies Bayonne – Labenne ?), soit sur des axes alternatifs potentiels, comme par exemple : voie du Soufre ou bien tramway sur l'axe du Boulevard du BAB pour des liaisons tram-train renforcées de/vers Hendaye ; ou d'un TCSP sur l'axe de la D810 vers Tarnos pour des liaisons vers Hossegor.
- à l'horizon 2035, les hypothèses envisagées actuellement apparaissent à la fois confortables en termes de liaisons intervilles et pauvres en termes de desserte fine :
  - enjeux d'une simplification du schéma d'offre TER / Intercité / semi-directs ;
  - enjeux de l'émergence de projets de desserte fine du territoire.
- Enjeux d'une simplification du schéma d'offre TER / Intercité / semi-directs :

On peut simplifier l'offre du SRIT et des hypothèses GSPO de la sorte :

- liaisons Hendaye – St-Jean-de-Luz – Bordeaux assurées par les TGV/TERGV ;
- liaisons TER Bordeaux – Facture – Dax – Bayonne limitées à Biarritz ;
- liaisons TER/IC de/vers Orthez / Pau arrêtées à Bayonne ;
- mise en place d'une offre toutes gares Hendaye – Dax cadencée à 30 min ayant vocation à être prolongée sur l'Espagne sous l'appellation Eurocité et pouvant optionnellement être accélérée sur la section Biarritz – Hendaye dans l'option de mise en place d'une desserte fine complémentaire.

Sur l'agglomération de Bayonne, deux nouvelles gares optionnelles permettant de mieux accéder au train pourraient être développées :

- gare Maignon en lien avec le BHNS-sud ;
- gare Lauga sur le site proposé par l'étude SYSTRA.

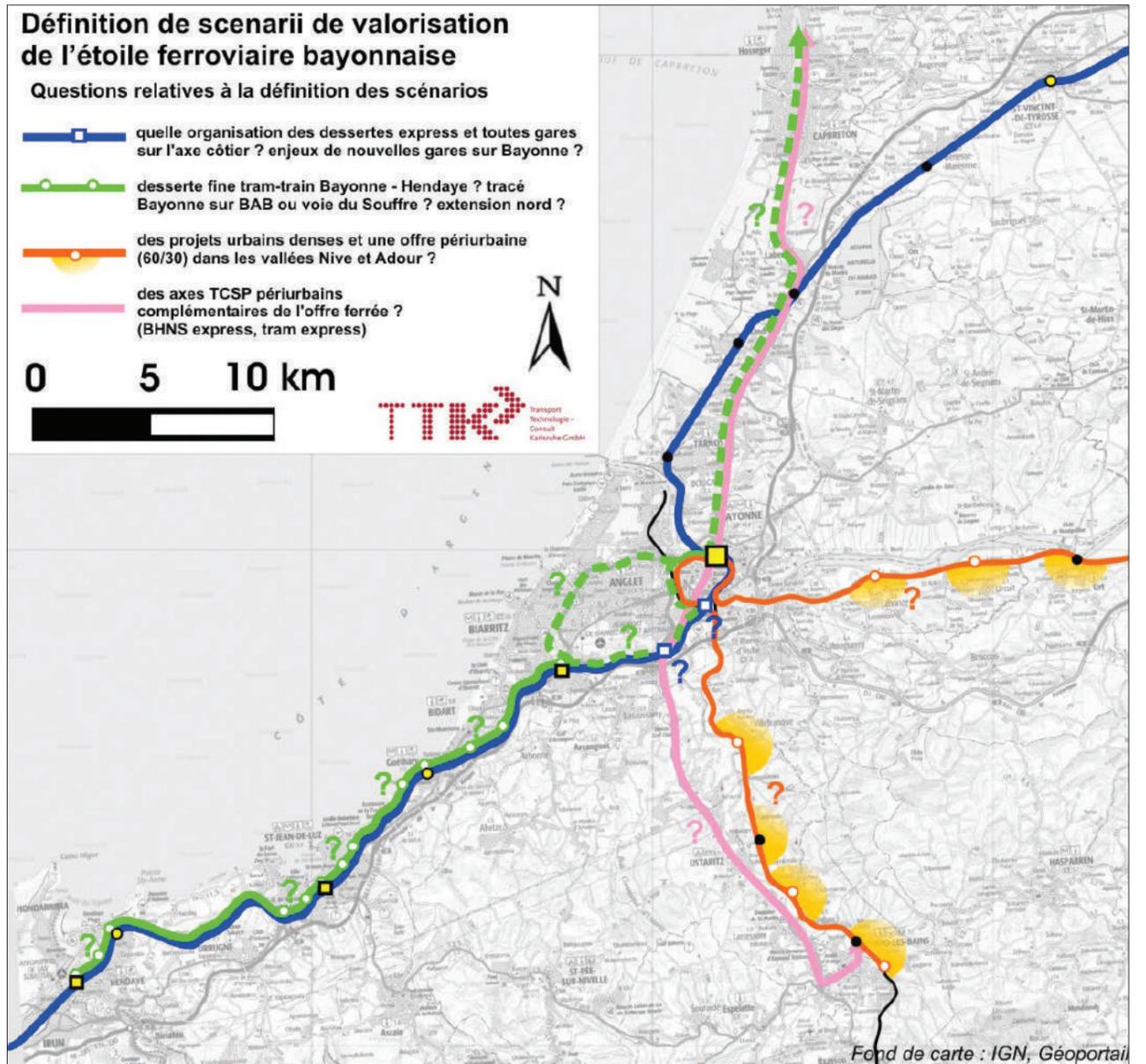
- Différents enjeux émergent pour les projets de desserte fine du territoire :

- Un projet tram-train de desserte fine du corridor Bayonne – Hendaye soit via la voie du Soufre, soit via un tramway à construire sur le BAB (corridor de #40.000 hab.) ;
- Un TCSP (BHNS ou tramway) sur l'axe de la D810 vers Tarnos puis Hossegor pour compléter le maillage ferroviaire (corridor de #30.000 hab.)
- En ce qui concerne le BHNS, le bon positionnement de la D932 par rapport à l'urbanisation du corridor et la continuité possible avec la ligne prévue en terminus Maignon invite à intégrer cette option comme élément de base.
- En ce qui concerne le tram-train, on notera qu'un projet tram-train Nive ne pourrait toutefois trouver une pertinence que dans un véritable projet d'urbanisation dense autour de la ligne, ceci pour lui amener un potentiel minimal de 15 à 20 000 hab. pouvant justifier l'opération.

La même question se pose par rapport à la réouverture de gares sur l'axe de Puyoo qui nécessiterait pour être justifiable de projets d'urbanisation d'envergure.

Résumé :

- Les grands projets SEA/GPSO s'accompagneront des croissances de trafic fret et des offres locales nécessitant des nouvelles solutions de capacités et une simplification des offres TER
- Les projets de dessertes fines tram-trains sont pertinents pour le littoral. Pour la Nive un potentiel d'urbanisation minimal (15 à 20 000 hab) est à atteindre dans cette perspective



Différents scénarios intéressants pour répondre à ces enjeux d'optimisation de l'exploitation, de développement des services par axe et d'amélioration de la finesse du territoire (source : TTK)



## **CHAPITRE 4**

### **PRÉCONISATIONS DE DÉVELOPPEMENT DES DESSERTES FERRÉES DE PROXIMITÉ EN PAYS BASQUE 2020-2025**

## 4.1 ENSEIGNEMENTS DES RÉSEAUX DE TRAM TRAIN EN FRANCE ET EN EUROPE

Les retours d'expérience de solutions de dessertes fines permettent de consolider ce type de scénario dans les préconisations d'offres à long terme.

Au-delà des services ferrés traditionnels TER répondant à des niveaux de desserte régionale et à des distances plus importantes entre gares et agglomérations (env. 10 à 20 km), le développement des services de type tram train offrent des dessertes fines en zone périurbaine et dans les agglomérations.

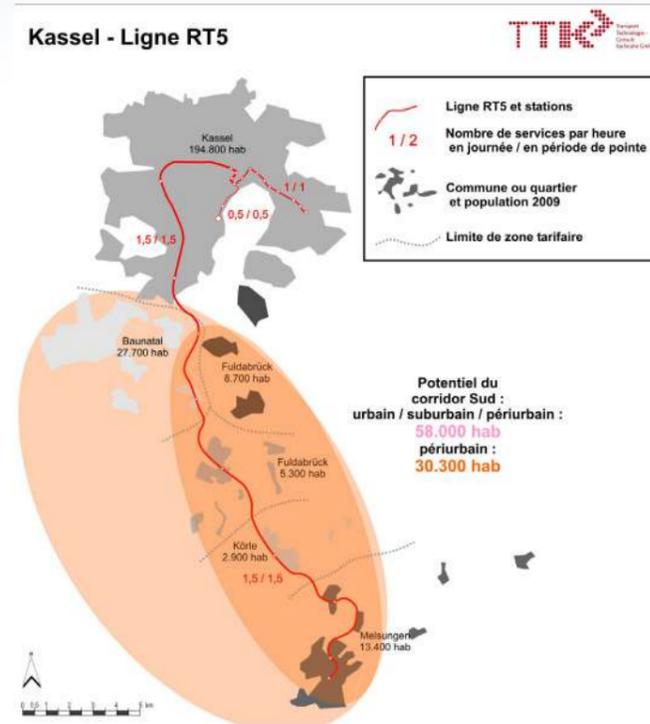
Le concept de tram-train inventé en Allemagne propose l'intégration de services ferrés périurbains dans une desserte urbaine avec un matériel roulant hybride utilisant conjointement le réseau national et le réseau ferré urbain. Ces services sont généralement associés à une politique d'intégration tarifaire (un tarif unique par zone identique sur tous les réseaux) et d'articulation des offres autour de pôles d'échanges multimodaux.

Les politiques de développement des modes actifs (vélo) s'inscrivent en complémentarité des réseaux tram-train et de pôles d'échanges.

Les niveaux d'offres varient selon les réseaux de tram-train (en général autour de 30 min toute la journée selon les réseaux et les potentiels d'habitants à Karlsruhe, Kassel en Allemagne, à Mulhouse, etc.).

Les modes d'organisation de ces réseaux sont variables que l'on soit en Allemagne : autorité organisatrice urbaine unique ou en France : maîtrise d'ouvrage partagée entre AO urbaines pour les sections en ville et RFF pour les sections sur réseau ferré national, la Région jouant son rôle d'autorité organisatrice régionale dans la définition des offres.

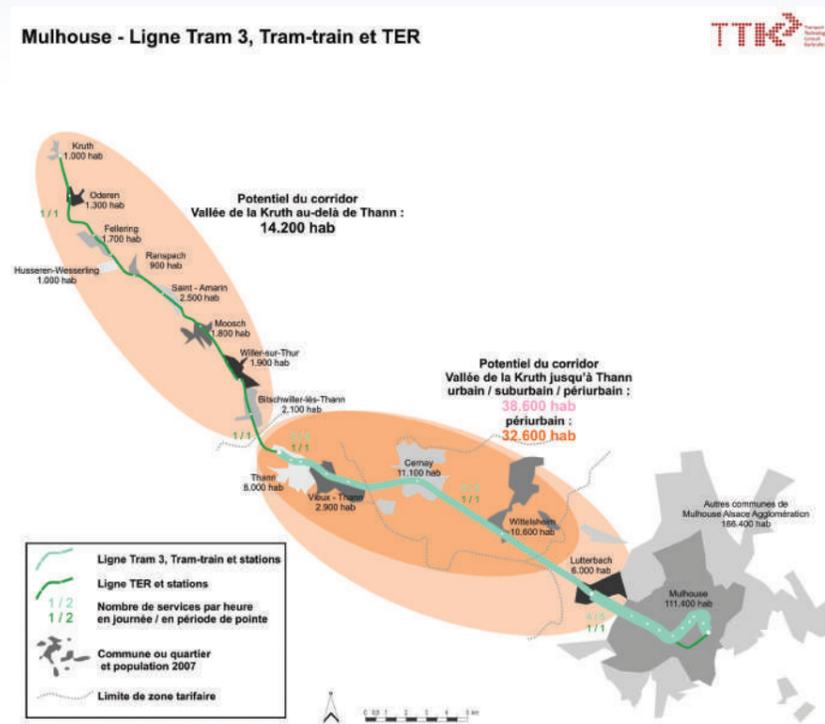
Les partenariats s'élargissent aux villes desservies dans les opérations d'aménagement et de valorisation de gares.



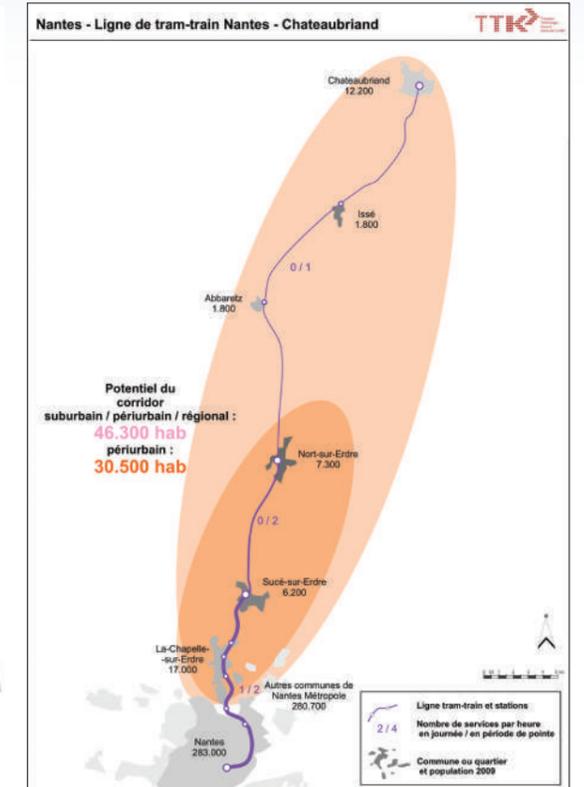
Une ligne radiale à 30 minutes toute la journée pour un potentiel de 30000 habitants.



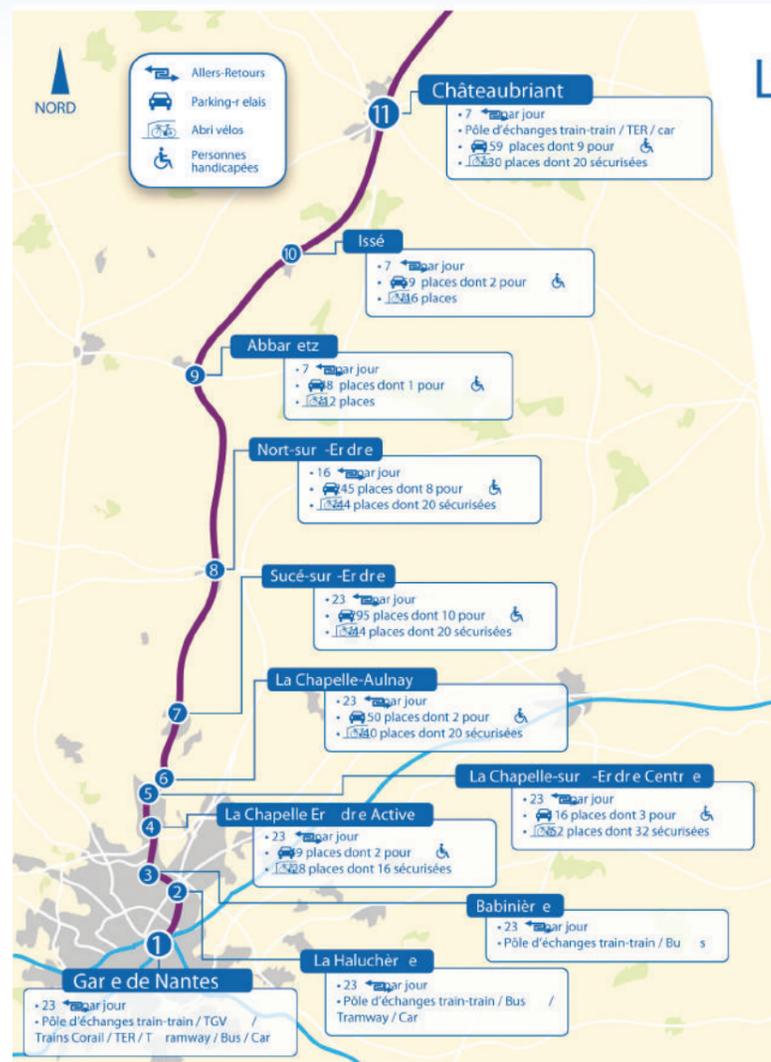
Le tram-train de Mulhouse inauguré en 2010 est le fruit d'un partenariat long mais exemplaire entre la Communauté d'agglomération, la Région et le Conseil général du Haut-Rhin 5SOURCE / méa°



Mulhouse : une fonctionnalité mixte, urbaine, suburbaine et périurbaine (offre à 20/40 min). Un gain estimé du tram-train de 4000 voyages/jour sur le mode ferroviaire en plus des 5000 voyages/jour en section périurbaine assurés par le TER (hors section urbaine)



Une fonctionnalité mixte périurbaine (30 min/60 min) et régionale (6 AR/jour) par le biais de terminus partiels



## L'essentiel sur le projet

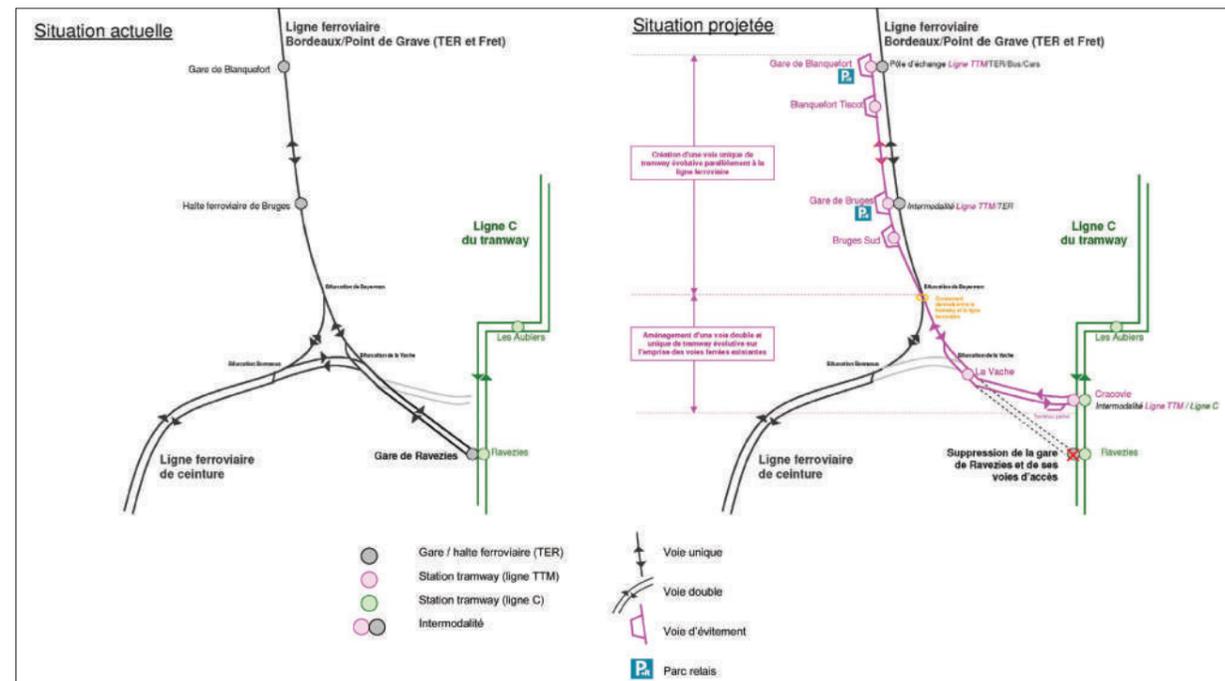
- 64 km de ligne électrifiée
- 11 gares et stations entièrement réaménagées : accès aux personnes à mobilité réduite, parkings, abris-vélos et accès en transports collectifs.
- Des temps de parcours compétitifs :
  - 20 min Nantes – La Chapelle-sur-Erdre Centre
  - 25 min Nantes – Sucé-sur-Erdre
  - 35 min Nantes – Nort-sur-Erdre
  - 1 h 05 Nantes - Châteaubriant
- Des rames de trams-trains électriques, rapides, confortables, fiables et respectueuses de l'environnement.
- Desserte cadencée
  - > Exemple pour les heures de pointe :
    - 1 tram-train toutes les ½ heures entre Nantes / Nort sur Erdre.
    - 1 tram-train toutes les heures entre Nantes / Nort sur Erdre / Châteaubriant.
- Desserte fréquente
  - > 23 allers-retours par jour Nantes - Sucé-sur-Erdre.
  - > 16 allers-retours par jour Nantes - Nort-sur-Erdre.
  - > 7 allers-retours par jour Nantes - Châteaubriant.
- 11 200 voyageurs / jour attendus en 2013, soit 3,13 millions par an.

Le projet Tram-train Nantes Chateaubriant : une opération réutilisant une voie ferrée délaissée mais sans interconnexion immédiate avec le réseau tram de l'agglomération (source Communauté urbaine de Nantes) d'ici 2013



Ville centre	Ligne	Mise en service	Km ligne	Pop. ville centre	Potentiel périurbain	Niveau de service en HP	Niveau de service en journée	Nombre d'arrêts (depuis arrêt central)	Type de tarification	Nombre de tronçons à niveau de service différent
Karlsruhe	S1 Nord	1979	18	290.800	27.600	10'	20'	28	zonale	2
	S1 Sud		43		41.000	10'	20'	32		3
	S51/52 Nord-Ouest	1997	41		48.900	30'	60'	39		3
	S5 Est		31		62.100	7'	10'	25		3
Kassel	RT3	2005	55	194.800	33.800	30'	30'	16	zonale	2
	RT5	2006	34		30.300	30'	30'	22		1
Mulhouse	TT Kruth	2010	38,5	111.400	32.600	20'/40'	20'/40'	25	zonale + kilométrique (SNCF)	2
Lyon	TT Saint-Bel	2011	26	474.900	23.500	15'	30'	13	zonale + kilométrique (SNCF)	2
	TT Lozanne	2015	24		16.600	30'	60'	10		1
	TT Brignais	2012	48		31.600	30'	60'	7		1
Nantes	TT Chateaubriant	2012-2013	64	283.000	30.500	30'	60'	11	kilométrique (SNCF)	3
Général, ligne tram-train "type"			#30		#30.000	30'	30'	#1/km	zonal	

Tableau benchmarking des trams-trains en France et en Allemagne (source : TTK). Les niveaux de pertinence tram-train : des lignes d'environ 30 km, des potentiels de 30 000 habitants, des offres à 30 minutes.



Le projet de tram-train du Médoc : le prolongement d'une ligne de tramway au nord de l'agglomération bordelaise avec pour terminus Blanquefort. Une ligne en correspondance avec le TER à plusieurs stations (source : dossier d'étude d'impact de l'enquête publique 2011 / notice explicative, CUB).

### Trois dénominateurs communs aux trams-trains

Trois éléments majeurs sont caractéristiques du tram-train selon les différentes réalisations :

- un corridor de 30.000 hab. environ autour d'une ligne radiale de 30 km, avec une valeur minimale de 16 600 sur l'ouest lyonnais ;
- une tendance vers une offre type de 30 min toute la journée, qui correspond d'ailleurs au standard de beaucoup de projets de RER en Suisse et Allemagne ;
- par rapport aux réalisations allemandes, un problème manifeste de gouvernance en France qui laisse prévoir un succès qui restera mitigé par rapport aux potentiels : absence d'interconnexions à Nantes et Lyon, maintien du tarif abonnement de travail monomodal très bon marché en parallèle à une nouvelle tarification multimodale zonale aux prix dissuasifs.

### Les enseignements des expériences pour l'étoile ferroviaire

Pour le secteur de l'étoile ferroviaire de Bayonne, l'analyse de benchmark permet de tirer les enseignements suivants :

- un corridor de 40 000 habitants entre l'agglomération et Hendaye (hors population agglomération) plutôt dans la fourchette haute des potentiels des exemples analysés ;
- La perspective d'un service tram-train entre Bayonne et Cambo sous réserve de densification autour de l'axe ferré ;
- un enjeu de desserte fine complémentaire des trains rapides Inter-cités et semi-directs comme dans plusieurs exemples analysés ;
- des difficultés de gouvernances en France qui rendent difficile la réalisation de projets tram-train interconnectés ; difficile ne veut pas dire impossible, mais il est clair que la faisabilité d'un projet tram-train Bayonne-Hendaye nécessitera une volonté politique collective forte, convergente et coriace.

Cette solution innovante constitue l'une des familles de scénarios objet de l'analyse multicritères suivante.

### Bilan du benchmarking tram-train

La réflexion sur un réseau ou projet tramway : un préalable à un tram-train (TT).

Le TT n'est pas une alternative mais une option additionnelle au tram. La nécessité de se projeter à un horizon long terme en matière de politique de déplacement sur l'agglomération permettrait de réfléchir à la pertinence d'un tramway sur le BAB d'ici 2030 et au-delà.

L'intérêt est d'interconnecter des lignes de tramway avec des voies ferroviaires régionales et remplacer des trains toutes gares par des tram train.

Cette solution favorise l'utilisation d'un réseau tram (rentabilisation de l'investissement consenti & renforcement des fréquences offertes).

Dans certains cas, elle facilite le délestage des nœuds ferroviaires des trains plus légers en réservant les capacités disponibles aux trains lourds (TGV, Intercités...). L'enjeu de délestage de la gare de Bayonne pour l'horizon 2020 et au-delà est ici clairement posé.

### Le portage d'un projet multipartenarial :

La faisabilité technique et l'intérêt socio-économique d'un projet sont une condition nécessaire mais pas suffisante. Le TT a besoin d'une gouvernance forte et coriace. L'hypothèse de création d'un syndicat mixte de type SRU « Côte Basque » dès 2015 permettrait de préparer des projets tram-train / CHNS pour l'horizon 2020. La création préalable d'un syndicat mixte d'étude permettrait d'ores et déjà de fédérer les différentes autorités organisatrices concernées dans la démarche de projet.

### La maîtrise d'un projet tram-train et l'optimisation de ses conditions d'exploitation

La maîtrise locale des projets tram-train est un point clefs des économies et performances réalisées à Karlsruhe mais aussi à Lyon (Rhône-express), à comparer aux difficultés des projets tels que Mulhouse, Nantes-Châteaubriant ou Ouest lyonnais (trop d'acteurs). L'émergence de projets périurbains simples, pragmatiques, finançables, réalisables rapidement nécessiterait une décentralisation radicale : enjeux de projets simplifiés par le bais d'une sortie du réseau RFF : modernisation et de gestion par des exploitants locaux avec des normes simplifiées adaptées (l'expérimentation d'une décentralisation du réseau RFF sur la voie Bayonne – St-Jean-Pied-de-Port).

### La recherche de coûts compétitifs en matière de transports ferroviaires

Le développement d'une offre ferrée cadencée avec des plages de desserte étendues à des coûts maîtrisés demanderait des gains de productivité importants (8 à 12€/km en Allemagne (agent seul= tramway, polyvalence des tâches, moindres frais de structure...), contre 16 à 24€/km en France, péage compris).

L'émergence de projets performants et attractifs mériterait d'expérimenter une ouverture du réseau RFF à la concurrence (DSP ferroviaires). L'Eurocité pourrait justement faire l'objet de l'expérimentation d'une DSP autorisée par la réglementation française et européenne (OSP transports ferroviaire international de voyageurs).

#### En résumé

- Des retours d'expériences des réalisations tram-train sur des corridors similaires à la côte basque
- des perspectives envisageables sur la Nive sous réserve d'une densification autour des gares
- des projets nécessitant portage multipartenarial avec gouvernance forte (le syndicat mixte d'étude est l'une des solutions) pour fédérer les autorités organisatrices autour du projet
- La recherche de coûts maîtrisés nécessitant des gains de productivité importants avec l'expérimentation de l'ouverture à la concurrence. La desserte Eurocité peut en être l'exemple depuis l'ouverture à la concurrence du transport ferroviaire international des voyageurs

## 4.2 ANALYSE COMPARATIVE DES SCÉNARIOS ET ÉVALUATION SOCIO ÉCONOMIQUE

Deux familles de scénarios sont justement testés pour évaluer le calibrage optimum des services ferroviaires pour la desserte du territoire.

### Des projets TGV restructurant l'offre régionale

La réalisation de la LGV Tours Bordeaux (SEA) en 2017 et plus tard GPSO à partir de 2020 constituent des horizons importants de la restructuration de l'offre régionale. La création de TGV supplémentaires entre Bordeaux, Bayonne et Hendaye sera de nature à réorganiser l'offre TER longue distance au profit de services régionaux à l'échelle de bassins de déplacements interagglomération (de type Dax-Bayonne-hendaye-

San Sebastián). Au-delà de ces services longue distance, une offre locale pourrait voir le jour.

La construction des scénarios est bâtie d'après les objectifs de dessertes fixées au Schéma régional des infrastructures de transports (SRIT 2020) avec propositions d'optimisation (coûts, exploitation des services, etc.).

Suite aux exemples comparatifs étudiés (Benchmarking) la pertinence du mode tram-train associée à la configuration de la ligne littorale et aux enjeux de trafics associés justifient la définition d'un scénario applicable aux axes Nive et littoral.

### Un service Eurocité partagé dans les scénarios

Le développement de services ferrés TER « semi-direct » à l'échelle de l'Eurocité (Dax-Bayonne-Hendaye et prolongement vers San Sebastián selon mise au norme UIC de la voie ibérique) fait partie des dénominateurs communs dans la construction des 2 scénarios : TER et tram-train. Il répond à un besoin d'échanges transfrontaliers essentiels pour l'Eurocité. Il est une adéquation avec des pratiques de déplacements à l'échelle du bassin de vie des déplacements du Pays basque et du sud des Landes.

La configuration de l'axe ferré Adour ne permet d'envisager qu'un scénario de type TER-semi direct avec doublement de l'offre (objectifs SRIT). L'hypothèse d'une halte périurbaine supplémentaire à Lahonce est conditionnée par un développement important de l'habitat.

L'optimisation des coûts d'exploitation et d'investissements au regard des objectifs du Schéma régional des infrastructures de transports (SRIT 2020) est un critère constant d'évaluation des scénarios.

L'amélioration de la capacité de la gare de Bayonne étant prioritaire, celle-ci est évaluée pour chacun des scénarios présentés. Tous les services ferroviaires seront justement amenés à passer par la gare de Bayonne (fret nationaux, ter, intercités, TAGV, etc.). Les caractéristiques contraintes du complexe ferroviaire et du nœud de Mousserolles (point de passage de 4 à 2 voies au sud de la gare de Bayonne) justifient cette évaluation.

L'hypothèse d'une desserte de type TCSP (bus ou autocars en site propre) entre Capbreton-Hossegor-Soorts et Bayonne est envisagée en option étant à l'écart du réseau ferroviaire. Cet axe pourrait avoir vocation à générer à long terme du développement urbain.

L'étude porte avant tout sur l'organisation à long terme de l'étoile ferroviaire et de ses services structurants pour le territoire. L'articulation précise de l'offre ferroviaire

avec le calibrage fin de l'offre interurbaine routière doit faire l'objet d'autres investigations ultérieures. L'évaluation de ces scénarios préfigure un schéma des transports collectifs à long terme sur le territoire.

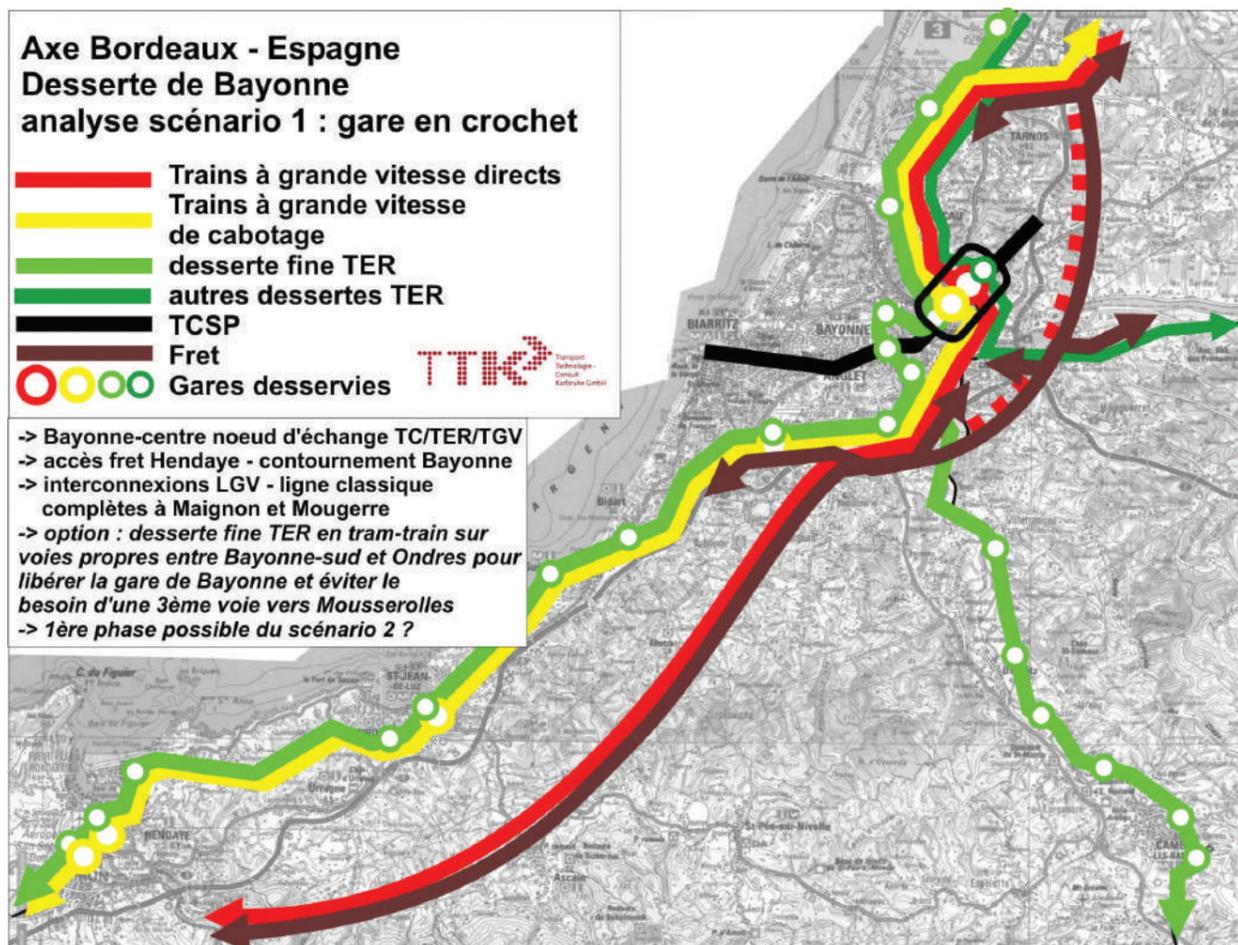
### 4.2.1 Les familles de scénarios

Les scénarios proposés s'appuient sur 2 grandes options :

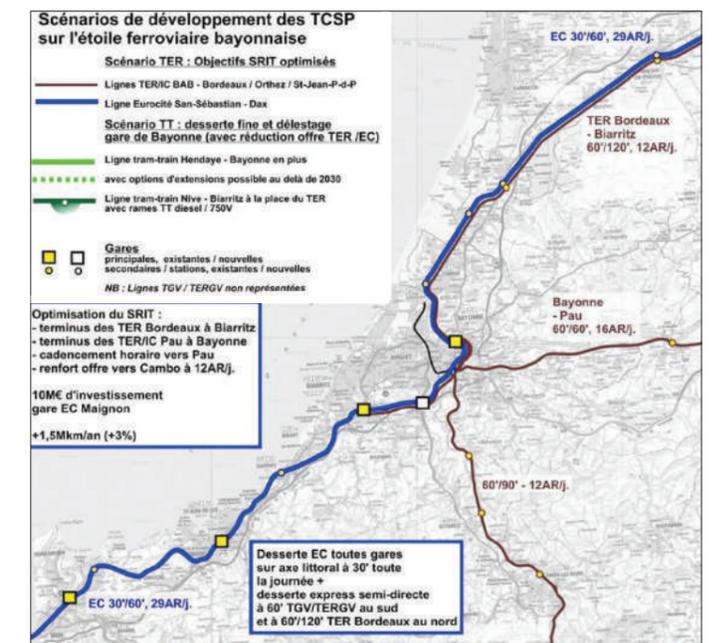
#### a) Le scénario 1 « TER ».

Il est construit à partir du cadre du SRIT et propose une offre améliorée et optimisée avec :

- comme armature de base une ligne « RER express » Hendaye – Dax cadencée à 30 min toute la journée ayant vocation à être prolongée sur l'Espagne sous l'appellation Eurocité ; cette ligne dessert une nouvelle gare Maignon sur Bayonne ;



La gare TGV de Bayonne, scénario retenu de gare en crochet, la nécessité de favoriser l'articulation des offres locales, régionales et nationales/ internationales (Source TTK)



Le scénario TER : une offre cadencée à 30 min. sur le littoral avec la création d'une seule halte : Maignon (TTK)

- en complément, les lignes cadencées Biarritz – Bordeaux (60'/120'), Bayonne – Orthez / Pau (60'60') et Bayonne – St-Jean-Pied-de-Port (60'/120') ; la carte ci-avant, illustre ce schéma de développement d'offre.

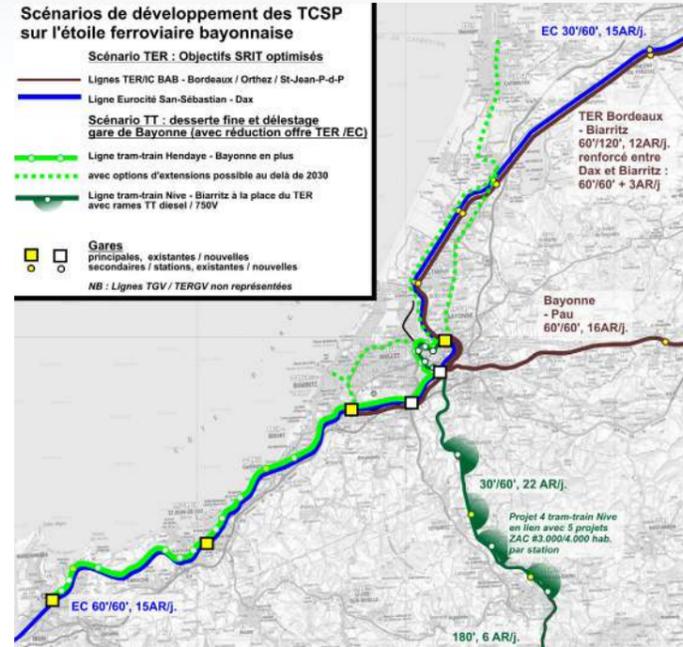
La politique d'arrêt propose une desserte à la demi heure systématique sur toutes les gares et haltes de la ligne littorale avec la création d'une station nouvelle à Maignon. L'offre grande vitesse vient compléter ce niveau de service.

### b) Un scénario 2 « tram-train », construit par intégration de lignes tram-train sur 2 axes

Le tram-train Côte Basque en variante voie du Soufre (un tracé BAB peut être considéré comme une évolution très long terme du projet) ; le nombre maximal de stations possibles sur le RFN jusqu'à Hendaye fait l'objet d'une analyse technique de capacité .

Le tram-train Nive profite de l'opportunité de l'aménagement de la voie du Soufre réalisée pour le tram-train Côte Basque. Ces dispositions permettent de sortir les trains de la Nive du nœud de Mousserolles en libérant du même coup de la capacité sur la gare de Bayonne. Le tram-train Nive ne peut se faire qu'avec le tram-train littoral pour justifier de la rentabilité des investissements (étude qui reste à mener).

- Comme illustré sur la carte, des évolutions à plus long terme du réseau tram-train pourraient être envisagées :
- interconnexion sur une option long terme de ligne tramway BAB ;
- prolongation vers Hossegor, soit via un aménagement tramway suburbain sur la RD810, soit via l'axe ferroviaire avec des aménagements de capacité (3ième voie continue ou partielle) vers Boucau et Tarnos.



Le scénario tram-train : une offre associant desserte semi-directe eurocité sur le littoral et desserte fine avec le tram-train (TTK).

Les implications économiques du projet sont décrites ci dessus.

La création de haltes nouvelles offre une finesse de desserte supplémentaire permettant de multiplier par 2 à 3 le nombre de déplacements en tram train sur l'axe. L'évaluation menée à un stade préliminaire de la fréquentation de la ligne littorale (cf. annexe) à l'horizon 2020 passerait alors de 1500 à 7000 voyageurs quotidiens dans une première phase (avec réalisation des travaux d'interconnexion sur le soufre et multiplication du niveau d'offre par 3) puis à 10000 dès la réalisation de la ligne à grande vitesse. Cette dernière permet la création de 10 arrêts nouveaux maximum le long de la ligne littorale. Ces hypothèses très approximatives ne tiennent pas compte des effets de saisonnalité très marqués sur le littoral (d'avril à septembre) et des échanges avec l'Espagne loin d'être négligeables. Ces chiffres sont donc à considérer comme un seuil de trafic envisageable à consolider avec d'autres évaluations plus précises.

### 4.2.2 Évaluation socio-économique des scénarios

Les tableaux qui suivent récapitulent par scénario les kilomètres à exploiter (sur les axes Bayonne – Dax / Puyoo / St-Jean-Pied-de-Port / Hendaye), les budgets d'exploitation prévisionnels et les investissements nécessaires. Au préalable est estimée la situation actuelle.

#### a) Situation existante des coûts d'exploitation du réseau TER

Estimations financières par ligne et totales, situation actuelle

ligne / services scénario TER	Consistance du service			Fréquence		Nbre AR/ JOB	Véh. km / JOB	Véh. km/ an (en millions)	Coûts d'exploitation		
	Km à exploiter	Km à construire	autres aménagements	HP (7.00-9.00-16.00-19.00)	HC (9.00-16.00)				Coût €/km	par projet en M€/an	en plus par rapport au SRIT, M€/an
Dax-Hendaye TER	85.1			60	120	12	2 042	0.6	20	12.3	
Puyoo - Bayonne IC/TER	51.2			120	120	8	819	0.2	20	4.9	
Bayonne - Cambo	20.5			180	180	4	164	0.0	20	1.0	- 0.5
Cambo - St J PdeP	31.5			180	180	4	252	0.1	20	1.5	- 0.8
<b>Total trains rapides / semi-directs</b>							<b>3 278</b>	<b>1.0</b>		<b>19.7</b>	

Le coût du TER en 2011 sur l'étoile bayonnaise s'élève à 19,7 M €/an (source TTK)

#### b) Estimation socio économique de l'offre figurant au schéma régional d'infrastructure de transports et d'inter modalité (SRIT 2020)

Estimations financières par ligne et totales, base SRIT

ligne / services scénario TER	Consistance du service			Fréquence		Nbre AR/ JOB	Véh. km / JOB	Véh. km/ an (en millions)	Coûts d'exploitation			Investissements	
	Km à exploiter	Km à construire	autres aménagements	HP (7.00-9.00-16.00-19.00)	HC (9.00-16.00)				Coût €/km	par projet en M€/an	en plus par rapport au SRIT, M€/an	Coût M€/km	par projet en M€
Dax-Hendaye TER	85.1			60	120	12	2 042	0.6	20	12.3	0.0	-	
Dax-Biarritz TER	59.7					0	0	0.0	20	0.0	0.0	-	
Dax - Hendaye Eurocité	85.1			30	60	22	3 744	1.1	20	22.5	0.0	-	
Puyoo - Hendaye IC/TER	86.4			120	120	8	1 382	0.4	20	8.3	0.0	-	
Puyoo - Bayonne IC/TER	51.2			120	120	8	819	0.2	20	4.9	0.0	-	
Bayonne - Cambo	20.5			180	180	6	246	0.1	20	1.5	0.0	-	
Cambo - SJPdeP	31.5			180	180	6	378	0.1	20	2.3	0.0	-	
<b>Total trains rapides / semi-directs</b>							<b>8 612</b>	<b>2.6</b>		<b>51.7</b>	<b>0.0</b>		

Le SRT conduit pour l'horizon 2020 à un volume de 2,6 Millions de train. km annuels estimés à 51,7 M€/an, à comparer aux volumes actuels de 1 Mkm et 19,7 M€/an, soit une augmentation très importante (x260 %).

c) Estimation socio économique des scénarios TER sur l'étoile ferroviaire (2020)

Évaluation du Scénario TER, optimisation du SRIT

ligne / services scénario TER	Consistance du service			Fréquence		Nbre AR/ JOB	Véh. km / JOB	Véh. km/ an (en millions)	Coûts d'exploitation			Investissements		
	Km à exploiter	Km à construire	autres aménagements	HP (7.00-9.00 16.00-19.00)	HC (9.00-16.00)				Coût €/ km	par projet en M€/an	en plus par rapport au SRIT, M€/an	Coût M€/ km	MR (TER : 8 M€, TT : 4 M€)	par projet en M€
Dax-Hendaye TER	85.1					0	0	0.0	20	0.0	-12.3			0
Dax-Biarritz TER	59.7			60	120	12	1 433	0.4	20	8.6	8.6			0
Dax - Hendaye Eurocité	85.1		gare Maignon	30	30	29	4 936	1.5	20	29.6	7.1			0
Puyoo - Hendaye IC/TER	86.4					0	0	0.0	20	0.0	-8.3			0
Puyoo - Bayonne IC/TER	51.2			60	60	16	1 638	0.5	20	9.8	4.9			0
Bayonne - Cambo	20.5			60	90	12	478	0.1	20	2.9	1.4			0
Cambo - SJPP	31.5			180	180	6	378	0.1	20	2.3	0.0			0
<b>Total trains rapides / semi-directs</b>							<b>8 863</b>	<b>2.7</b>		<b>53.2</b>	<b>1.5</b>			<b>10</b>

Par rapport au SRIT, le scénario TER conduit à une légère augmentation de +0,1 M km/an et +1,5 M €/an (+2,9%). La gare pôle d'échange Maignon est estimée à 10M€. Les services du SRIT sont néanmoins optimisés

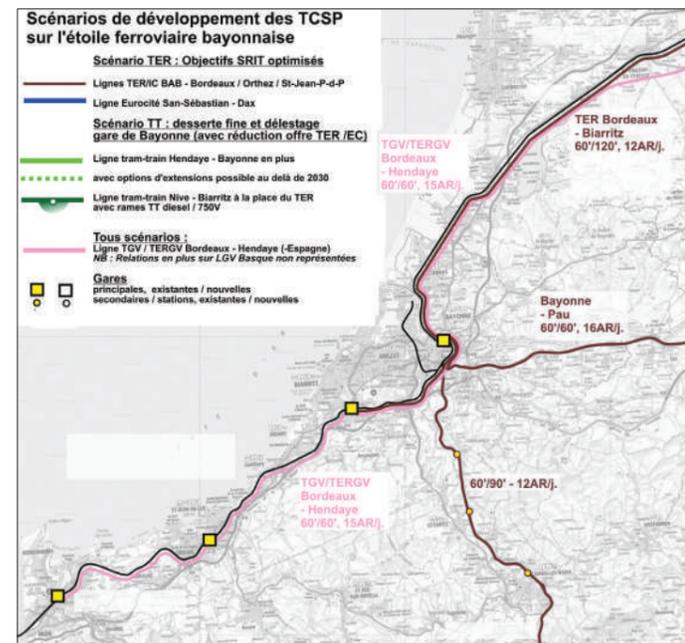


Schéma de développement de l'offre TER à long terme (SRIT optimisé)

L'investissement global («tram-train») de 123M€ (cumul littoral et Nive) se décompose en :

- **85 M€ d'investissement TT littoral** (dont 45M€ aménagement voie du Soufre et maillage tram + 30M€ nouvelles stations RFN + 36 M€ pour 9 rames, 6M€ de dépôt et -32M€ d'économie de rames TER, pont Adour Bayonne supposé réalisé par ailleurs) ;
- **38 M€ d'investissement TT Nive** (dont 10M€ de voies + pont sur la Nive + 6M€ pour 2 stations nouvelles + 10M€ de sections de croisement + 20M€ pour 5 rames TT diesel/750V, -8M€ d'économie rame TER).

Les rames TER sont redéployées sur d'autres lignes du TER Aquitaine

d) Estimation socio économique des scénarios tram train sur l'étoile ferroviaire (2020)

Estimations financières par ligne et totales, scénario tram-train, volet tram-train et totaux

ligne / services scénario TER	Consistance du service			Fréquence		Nbre AR/ JOB	Véh. km / JOB	Véh. km/ an (en millions)	Coûts d'exploitation			Investissements		
	Km à exploiter	Km à construire	autres aménagements	HP (7.00-9.00 16.00-19.00)	HC (9.00-16.00)				Coût €/ km	par projet en M€/an	en plus par rapport au SRIT, M€/an	Coût M€/ km	MR (TER : 8 M€, TT : 4 M€)	par projet en M€
Dax-Hendaye TER	85.1					0	0	0.0	20	0.0	-12.3			0
Dax-Biarritz TER	59.7			60	60	15	1 791	0.5	20	10.7	10.7			0
Dax - Hendaye Eurocité	85.1		gare Maignon (gare Folleureau en option)	60	60	16	2 723	0.8	20	16.3	- 6.1			0
Puyoo - Hendaye IC/TER	86.4					0	0	0.0	20	0.0	- 8.3			10
Puyoo - Bayonne IC/TER	51.2			60	60	16	1 638	0.5	20	9.8	4.9			0
Bayonne - Cambo	20.5					0	0	0.0	20	0.0	- 1.5			0
Cambo - SJPP	31.5					0	0	0.0	20	0.0	- 2.3			0
<b>Total trains rapides / semi-directs</b>							<b>6 153</b>	<b>1.8</b>		<b>36.9</b>	<b>- 14.8</b>			<b>10</b>

Scénario tram-train avec offres Eurocité et TER sur les axes hors tram-train

ligne / services scénario TER	Consistance du service			Fréquence		Nbre AR/ JOB	Véh. km / JOB	Véh. km/ an (en millions)	Coûts d'exploitation			Investissements		
	Km à exploiter	Km à construire	autres aménagements	HP (7.00-9.00 16.00-19.00)	HC (9.00-16.00)				Coût €/ km	par projet en M€/an	en plus par rapport au SRIT, M€/an	Coût M€/ km	MR (TER : 8 M€, TT : 4 M€)	par projet en M€
<b>Total trains rapides / semi-directs</b>			gare Folleureau en plus				<b>6 153</b>	<b>1.8</b>		<b>36.9</b>	<b>- 14.8</b>			<b>20</b>
Tram-train Bayonne Hendaye Soufre	36.5	4.5	10 stations, Pont Adour (non compté) dépôt TT	30	30	29	2 117	0.6	12	7.6	7.62	10	9 TT 4 TER	85
Tram-train Bayonne - Cambo	22.2	1.0	2 stations, pont Nive	30	60	22	977	0.3	12	3.5	3.52	10	4 TT 1 TER	34
Tram-train Cambo St JPdP	31.5			180	180	6	378	0.1	12	1.4	1.36	0	1 TT	4
<b>Total services périurbains omnibus</b>							<b>3 472</b>	<b>1.0</b>		<b>12.5</b>	<b>12.5</b>			<b>113</b>
<b>Total</b>							<b>9 624</b>	<b>2.9</b>		<b>49.4</b>	<b>- 2.3</b>			<b>143</b>

(\*Coût tram-train hors Pont sur l'Adour compté comme opération urbaine connexe)

Scénario tram-train avec l'ensemble des offres

Par rapport au SRIT, le scénario tram-train conduit à une augmentation de +0,3 Mkm TER/an (+11%) et une diminution de -2,3M€/an (-4%, hypothèse DSP Tram-train avec 12€/km) pour un total de 49,4 M€ / an de fonctionnement.

L'évaluation des différents scénarios tant tram-train que TER permet de dégager une solution médiane réaliste à moyen terme (horizon 2020-25) au regard des critères d'évaluation socio-économique, d'exploitation et de capacité en gare. Elle ne remet pas en question les hypothèses GPSO et les enjeux associés.

Cette solution couple une offre TER semi-directe de type « eurocité » entre les principales villes du littoral et du sud des Landes (desserte toute les heures, 15 AR/j) avec un service omnibus régulier sur l'axe littoral assuré en tram-train (desserte à la demi-heure en pointe et à l'heure, en période creuse, soit 22 AR/ j). Le niveau d'offre global régional reste modéré et conforme aux objectifs du SRIT (total 37 AR littoral). Ce scénario est complété sur la section nord de l'axe littoral pour un complément de desserte TER à l'heure (15 AR/j) entre Dax et Biarritz (suppression du terminus Bayonne pour gagner en capacité) offrant une desserte systématique à la demi-heure.

Un scénario modéré offrant optimisation du service, gains économiques et amélioration de la capacité ferroviaire en gare de Bayonne

### Les avantages du scénario tram-train

Le scénario propose des économies substantielles sur l'exploitation des coûts TER programmés au SRIT, les économies de desserte étant redéployées sur le tram-train. Cette offre complémentaire TER « eurocité » /tram-train propose en définitive :

- Une réduction globale des coûts d'exploitation par rapport aux hypothèses de référence SRIT (au global -2,3M€/an), les coûts d'exploitation TT étant nettement réduits (base 12€ train/km contre env. 20 € train/km pour le TER) à même niveau de desserte TER. Les coûts d'investissements à consentir pour le TT (interconnexion avec la voie du soufre, dépôt, matériel roulant : de 70 à 85 M€ selon la teneur des aménagements hors

ouvrages d'art) seraient amortis avec les économies générés vis-à-vis d'une desserte TER exclusive (à 30 min toute la journée). L'aménagement en section urbaine tram-train nécessite d'être complété avec un franchissement nouveau sur l'Adour et une station dans le prolongement de la gare existante.

- la réalisation enchaînée d'un service de type tram-train littoral avec celui d'un TT sur la Nive (env. 38M€ d'investissements) permet la mutualisation des investissements d'interconnexions réalisés et d'aménagement en section urbaine (régénération de la voie du soufre). Le coût du niveau de service TT permet, comparativement à l'exploitation d'un TER classique de multiplier par deux l'offre sur Bayonne-Cambo (22 AR en TT au lieu de 12 AR en TER soit env. 4,8M€ /an en TT contre 4,9M€ /an en TER).
- Une optimisation de la capacité de la gare de Bayonne avec une libération de sillons des TER Bayonne-Garazi « aiguillés » sur une nouvelle voie urbaine. La croissance de l'offre périurbaine Côte basque assurée en tram-train et non plus par des TER traversant la gare de Bayonne (au total près de 15% des trains en moins passant par la gare de Bayonne par rapport à une hypothèse de référence SRIT).
- la possibilité d'un projet phasé offrant dans une 1ère étape, un niveau de desserte fine en cœur d'agglomération (5 stations dans Bayonne sur voie dédiée et une latitude de création de 4 à 5 stations en section RFN). Dans une phase ultérieure après apport de voie nouvelle, une extension du niveau de service (cadencement systématique à 30 min en EC et TT) et de la création de points d'arrêts supplémentaires (+5) le long de la voie ferrée existante du littoral.

### 4.2.3 Évaluation de la capacité de la gare de Bayonne

L'analyse de la capacité en gare de Bayonne démontre :

- que le scénario « TER », du fait d'un renfort de l'offre journée, conduit à une augmentation de +4,1% de trains en gare ;
- que le scénario « tram-train », du fait de la mise en synergie des offres TER / Eurocité / TGV et du développement d'une nouvelle offre tram-train ayant un terminus sur voirie en dehors de la gare, conduit, malgré un développement important de l'offre, à une réduction du nombre de trains de -14,7% par rapport à la référence et -18% par rapport au scénario TER !

Le scénario tram-train constitue en soi une réponse adaptée pour la préservation de la capacité de la gare à long terme, notamment pour des sillons de trains voyageurs nationaux ou internationaux. Il permet la croissance d'une offre de proximité au-delà du scénario SRIT.

Les scénarios TER issus du SRIT viennent par contre rendre la gestion de la gare très tendue en limite d'exploitation.

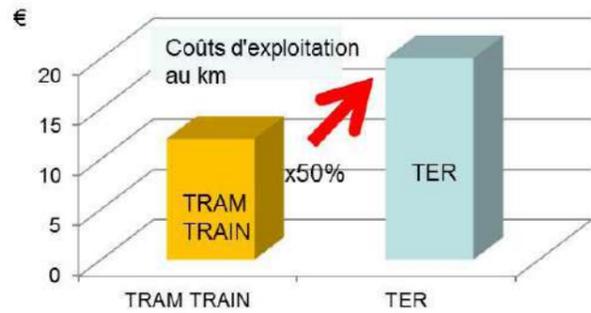
En termes de bilan technique, l'exploitation avec le TER n'implique pas d'investissements nouveaux, mais des limites de développement liées à la configuration du complexe ferroviaire bayonnais. La finesse de la desserte n'est pas envisageable, seules les gares existantes avec un arrêt supplémentaire à Maignon sont programmées.

Capacité gare de Bayonne

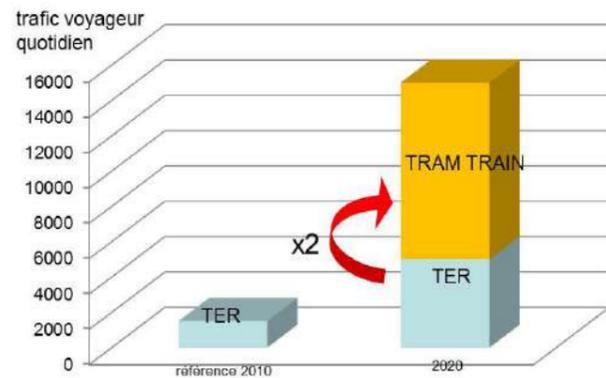
NOMBRE DE TRAINS EN GARE DE BAYONNE		SRT/GPSO				SCENARIO TER				SCENARIO TT			
		TER/IC	EC	TGV	Fret	TER/IC	EC	TGV	Fret	TER/IC	EC	TGV	Fret
HP	Total par train par HP (7.00-9.00, 16.00-19.00)	6	4	6	4	6	4	6	4	4	2	6	4
	Total gare par HP (7.00-9.00, 16.00-19.00)	20				20				16			
HC	Total par train par HC (9.00-16.00)	5	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4
	Total gare par HC (9.00-16.00)	15				16				14			
HS	Total par train par HS (6.00-7.00, 19.00-23.00)	3	2	1	2	3	2	1	2	2	1	1	2
	Total gare par HS (6.00-7.00, 19.00-23.00)	8				8				6			
HP + HC + HS	Total par train 6.00- 23.00	80	44	63	58	76	58	63	58	58	30	63	58
	Total gare 6.00-23.00	245				255				209			
	Total gare, diff. avec SRIT	0				10				- 36			
	Total gare, diff. avec Sc. TER	- 10				0				- 46			
		- 3.9 %				+/- 0				- 18.0 %			

Tableau des niveaux d'offres en heures de pointe (HP), heures creuses ((HC), en gare de Bayonne (hypothèse GPSO) : le scénario tram-train (TT) avec 209 trains quotidiens réduit de près de 15 % le nombre de circulations en gare pour des offres de proximité. Une solution pour redéployer de la capacité au profit d'offres nationales ou internationales. Source : TTK

### 4.3 POUR UNE OFFRE FERROVIAIRE PÉRIURBAINE PERFORMANTE SUR LE LITTORAL



Les coûts d'exploitation du tram-train en moyenne 50 % inférieurs à ceux du TER (optimisation de l'exploitation et de l'entretien assimilable à du tram)



La desserte fine du TT multiplie à minima par 2 le trafic voyageur le long du littoral (soit environ 4000 voyageurs/jour en TER avec le scénario SRIT optimisé et 10000 voyages avec le TT littoral en 2020).

En résumé :

Le scénario TER n'apporte pas de réponse sur les enjeux de capacité en gare. Il ne propose pas de solutions de desserte fine du territoire.

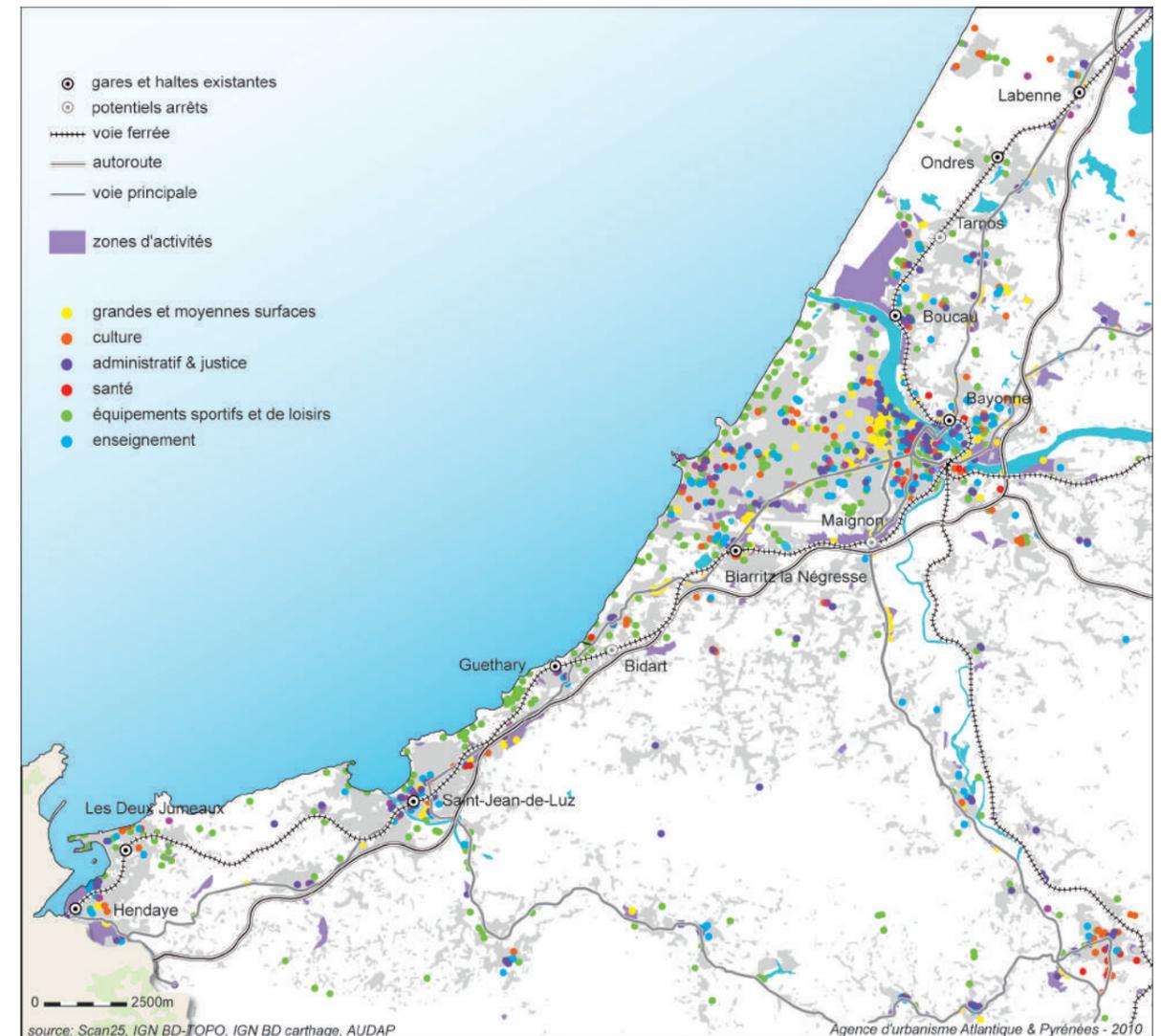
Pour le scénario tram-train, les investissements à consentir sont maîtrisables avec 3 avantages essentiels :

- en matière d'exploitation, les coûts de fonctionnements sont allégés, les économies faites vis à vis d'un TER permettrait d'amortir les aménagements d'interconnexion nécessaires,
- la desserte fine du territoire et la création d'arrêts nouveaux (augmentation du potentiel de déplacements captable) et un niveau de fréquentation doublé par rapport au TER (desserte du cœur d'agglomération),
- Une réduction du nombre de sillons en gare de Bayonne propice au développement des autres services (TGV, fret, intercitys), une solution d'avenir pour permettre à la capacité de la gare de Bayonne d'évoluer favorablement (-15 % de sillon en gare).

L'hypothèse d'un tram-train littoral, objet d'étude de faisabilité technique menée en 2000 (étude Région Aquitaine/Systra) mettait en évidence la fonction de desserte d'une entité littorale multipolaire dominée par le BAB et le sud Pays basque (Hendaye et St Jean de Luz au sud). La vocation de desserte (déplacement de cabotage) entre agglomérations était l'un des autres avantages d'un tel système de transports.

Il apparaît comme un outil d'aménagement important

pour les pôles urbains en renforçant tant les liaisons internes que les liaisons d'échanges au sein de la conurbation côtière. Il favorise aussi les échanges avec le Pays basque espagnol en complémentarité avec une desserte ferrée directe de type «eurocité». Les besoins de déplacements allant croissant dans les zones périurbaines (avec les taux de motorisation et de déplacements les plus élevés) la possibilité de desserte fine de ces secteurs est à l'avantage des trams-trains.



La valorisation de la ligne ferrée littorale avec une desserte périurbaine de type tram-train : un axe au cœur des principaux générateurs de déplacements proposant une accessibilité locale renouvelée

### 4.3.1 La création d'arrêts nouveaux

La construction des grilles d'exploitation a montré la possibilité de desservir 10 arrêts nouveaux entre Biarritz et Hendaye. Le tableau suivant permet de comparer les distances inter-station moyennes avec les trams-trains Karlsruhe – Bretten (en service depuis 1992) et St-Etienne – Firminy (projet pour l'horizon 2020).

Nombre d'arrêts TT par km

	arrêts existants	arrêts nouveaux	total arrêts	km	intestation moyenne (m)
Benchmark (Karlsruhe - Bretten)	6	10	16	23,5	1 469
Firminy - St Etienne	7	4	11	18	1 636
Biarritz - Hendaye avec LGV	4	10	14	25	1 786
Biarritz - Hendaye sans LGV	4	5	9	25	2 778

Source : TTK

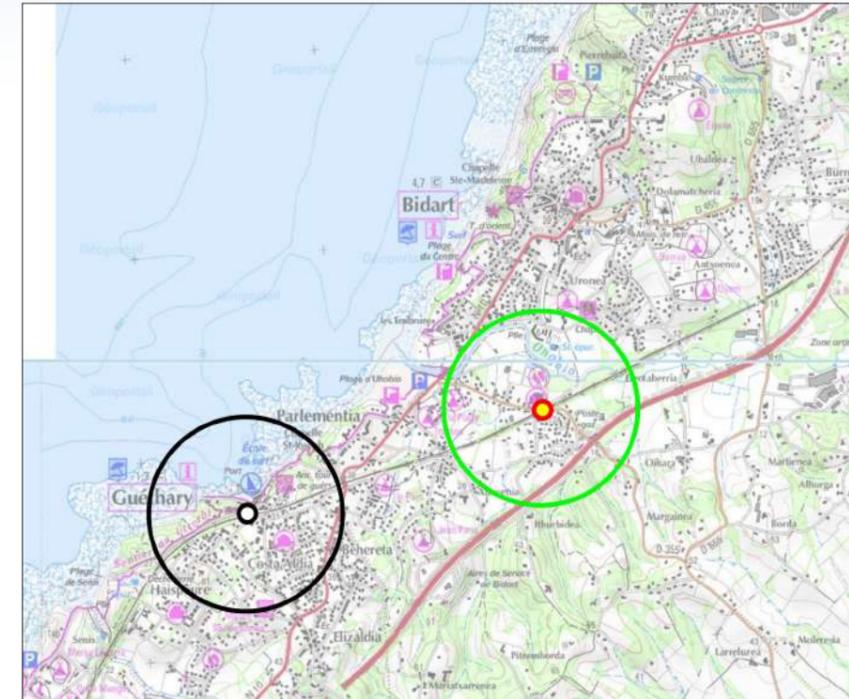
On note que dans une configuration avec LGV Basque, le report des circulations fret sur la ligne nouvelle pourrait permettre d'atteindre sur l'axe littoral une desserte fine avec distance interstation moyenne proche de celle de Karlsruhe ou St-Etienne.

Sans LGV, le besoin d'insérer des trains de fret réduit les possibilités de desserte fine : seulement 5 arrêts seraient envisageables.

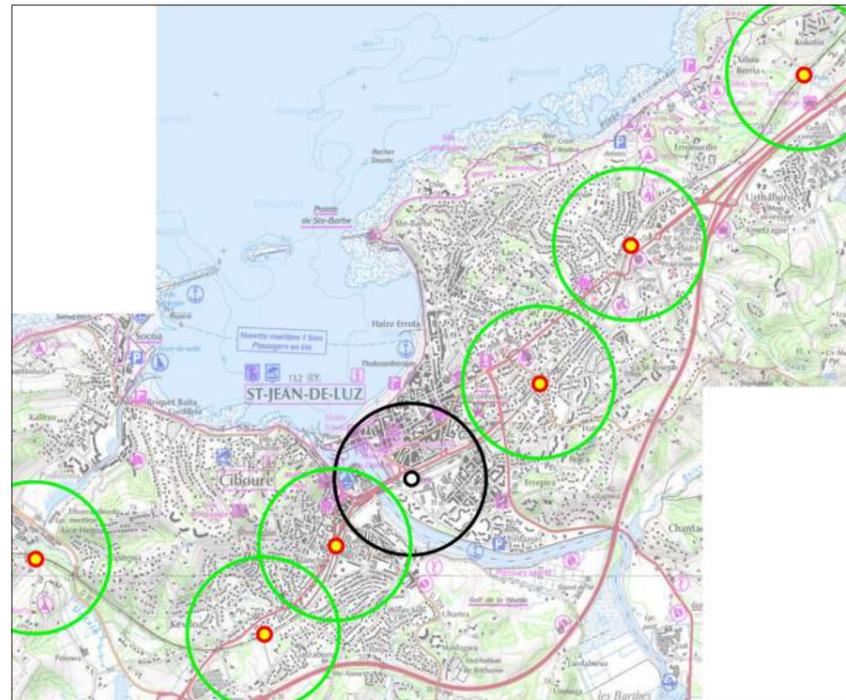
Les cartes et images suivantes récapitulent les points d'arrêts tram-train qui pourraient être retenus pour capter des déplacements courts de cabotage le long de l'axe (importance des déplacements intra-communaux).

Le tram-train gagnera toute sa pertinence avec une ligne nouvelle dans la desserte du littoral.

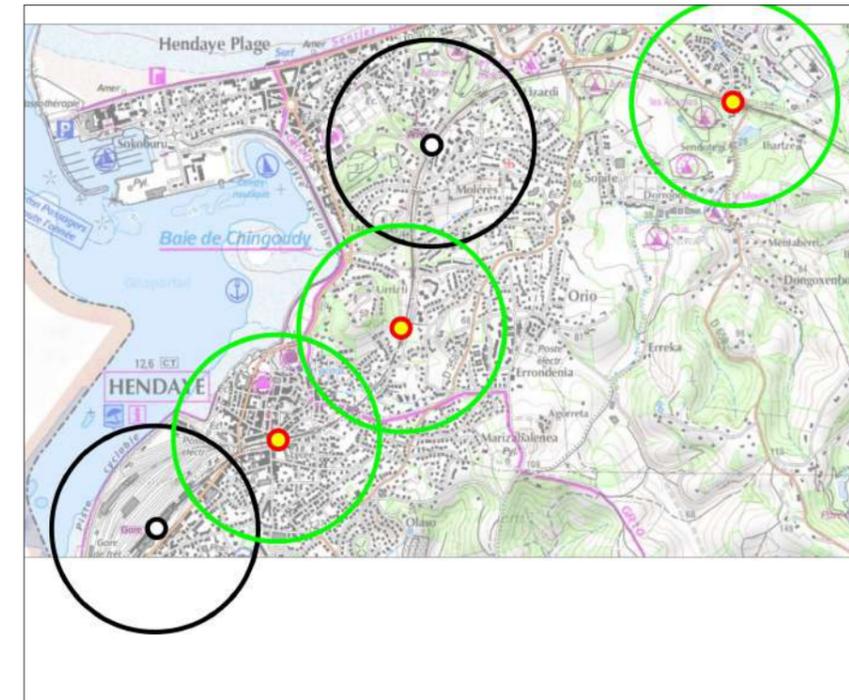
Il permet par contre dans une phase de préfiguration (avec l'interconnexion sur voie du Soufre) de solutionner tout de suite la gestion des circulations en gare de Bayonne.



Localisation d'une halte périurbaine à Bidart à proximité de l'ancienne gare et de l'Ohabia (source TTK)



L'hypothèse de 5 haltes nouvelles à Saint-Jean-de-Luz : la voie littorale comme desserte locale (source TTK)



le secteur d'Hendaye : la création de 3 haltes potentielles pour un TCSP de type tram-train (source : TTK)



Le secteur de St Jean de Luz / Ciboure : un potentiel de création jusqu'à 6 stations TCSP.



L'entrée nord de Saint Jean de Luz : l'opportunité d'une nouvelle halte au débouché de la sortie de l'A64 avec triple vocation : report modal de la voiture vers le tram-train, desserte touristique et accès aux plages, accès aux zones résidentielles. L'adjonction d'un parking de proximité, pour limiter la congestion routière en période estivale.

### 4.3.2 L'optimisation d'une infrastructure en coeur d'agglomération

L'utilisation de la ligne du Soufre était considérée dans l'étude Systra comme un élément très favorable à la réussite d'un projet de TCSP.

Elle constituerait « une opportunité qui permet sans investissements trop lourds, d'effectuer une bonne pénétration dans l'agglomération bayonnaise. Une bonne diffusion sera alors assurée, rendant le trajet global plus court qu'à l'heure actuelle ».

L'effet d'image d'un TCSP peut justement être mis en avant pour une dynamique nouvelle dans l'agglomération, tout en générant un trafic induit non négligeable.

En proposant une liaison directe cadencée en tram train (30min sur toute la journée) en cœur de Bayonne avec les autres villes côtières, la chaîne des transports publics prend véritablement forme avec un maillon nouveau pour une offre de service complète.

Le tram train peut constituer une alternative au schéma du tout voiture qui jusqu'à présent a irrigué les territoires périurbains aux portes des agglomérations.

Il dessert du même coup, en cœur d'agglomération, plusieurs sites d'intérêts (Centre hospitalier côte basque, lycées Cassin/Foix, secteur Lauga/Dauger, Pontots, Place des Basques/hypercentre,etc.).



La plaine de la Floride, secteur d'interconnexion potentiel du tram-train entre la voie ferrée du Littoral, la voie du Soufre et celle de la Nive (TTK)



Le centre hospitalier côte basque avec près de 3000 emplois, l'un des secteurs fortement générateurs de déplacements le long de la ligne du Soufre (Audap - RM)

### 4.3.3 Un accès direct en cœur de ville

Le tram train propose une véritable couture entre les espaces desservis en passant du réseau ferré au réseau urbain sans rupture de charge. La correspondance en transports collectifs (de type bus+train) avec pour seule correspondance, la gare de Bayonne pour des déplacements vers le cœur d'agglomération peut paraître bien souvent rédhibitoire pour capter les utilisateurs traditionnels de la voiture se rendant aisément en centre ville.



Le lycée Cassin et Louis de Foix : près de 3000 lycéens potentiellement desservis à proximité de la ligne du Soufre (Audap - RM)



La zone d'activité Pontots à proximité du BAB l'un des secteurs au cœur de l'espace économique central de l'agglomération le long de la voie du Soufre (Audap - RM).

Le potentiel population-emplois dans le corridor de la ligne (à 500 m de part et d'autre de la voie) couvre près de 14 500 habitants, soit plus du quart de la population de la ville de Bayonne et 12 300 emplois soit 80% du potentiel de desserte de la future ligne BHNS nord-sud.

#### L'hypothèse d'une desserte tram-train le long de la voie du Soufre, l'opportunité de création de 5 stations urbaines.

Sur seulement 4,5 km de tronçon, la densité au km de la ligne recouvre près de 6000 habitants et emplois cumulés, soit un résultat plutôt pertinent pour un TCSP fer.



La réutilisation de la voie du Soufre impliquera l'aménagement d'une plate-forme pour rejoindre la gare selon différentes variantes de tracés à envisager

La ligne tram-train urbaine le long de la voie du Soufre qui démultiplie ses points d'arrêts en ville offre, également une solution de desserte aux zones d'activités commerciales et industrielles Pontots, Forum et BAB, qui cumulent un total de 8 000 emplois (hors Dassault avec 1 150 emplois situé plus au Nord de la ZI des Pontots).

La seule station tram-train envisageable après la section d'interconnexion à la hauteur de l'hôpital et à proximité des lycées Louis de Foix et Cassin, répondrait à un besoin potentiel de 2800 lycéens (données 2011).

#### 4.3.4 Une solution aux problèmes de capacité du réseau ferré existant de l'étoile bayonnaise

Cette solution vient dédoubler l'infrastructure ferrée existante en empruntant un véritable « shunt urbain ».

Le système « tram train » se déclinerait pour la ligne régionale Bayonne-Cambo-St Jean Pied de Port. En effet la ligne de la Nive pourrait tirer parti des infrastructures d'interconnexion tram train pour venir se débrancher en ville en empruntant le même parcours urbain le long de la ligne du soufre. Un nouvel ouvrage parallèle au pont blanc serait à construire sur la Nive avec une interconnexion avec la voie du Soufre, plaine de la Floride.

Le franchissement de l'Adour reste nécessaire afin d'offrir la correspondance en gare de Bayonne vers les services grande vitesse. La liaison vers la gare peut s'envisager avec un nouvel ouvrage au droit du pont de la citadelle. Cet ouvrage restera de toute évidence nécessaire pour les besoins du projet urbain autour de la gare de Bayonne.



La voie du soufre, une voie ferrée peu utilisée au cœur de Bayonne, à 50 m du centre hospitalier de la côte basque (Audpa - RM)

#### 4.3.5 Des investissements maîtrisés pour un renouveau du système de transport interurbain

Le « projet tram-train Côte basque » réutilise les infrastructures existantes (voie du Soufre et voie ferrée littoral) en réduisant les coûts de développement (contrairement à un TCSP avec aménagement de façade à façade). Le linéaire de 4,5km de voie urbaine à Bayonne comprendrait 1,1km de voie dédiée nouvelle (via boulevard du BAB) avec un franchissement nouveau de l'Adour pour rejoindre la gare.

#### 4.3.6 Un enjeu de requalification des secteurs desservis

Un TCSP de type tram-train propose une nouvelle armature structurante desservant les tissus bâtis existants. Le tram-train Côte Basque, accompagnant un projet d'agglomération et d'un territoire plus vaste, représente aussi le levier d'une reconquête de l'urbanisation autour des gares et haltes ferroviaires nouvelles. Il est également vecteur de requalification et de réaménagement de secteurs traversés comme à Bayonne (requalification du boulevard du BAB). Cette ligne dessert le cœur d'agglomération contrairement à la ligne classique contournant par le sud la ville de Bayonne.

### 4.3.7 D'autres tracés... Un barreau TT sur le boulevard du BAB à plus long terme

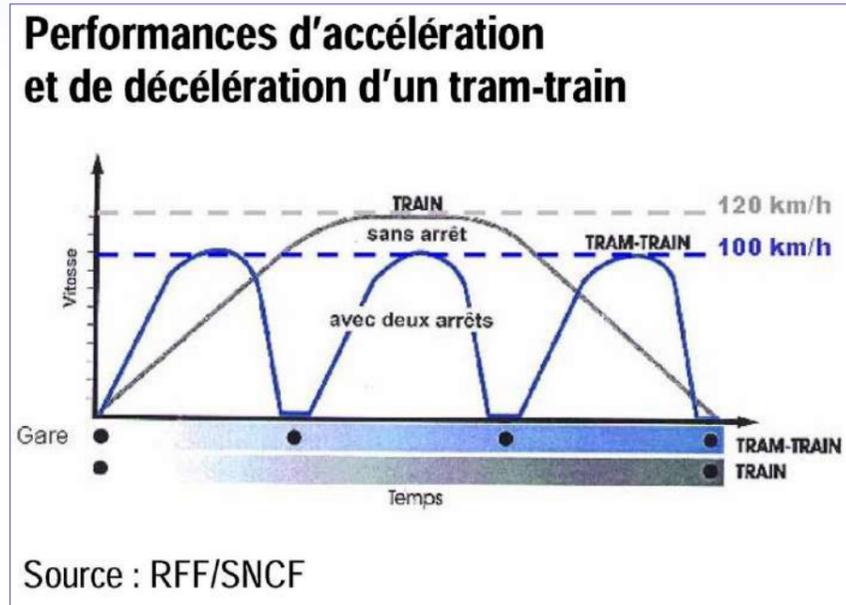
L'aménagement du boulevard du BAB avec un TCSP de type tramway / tram-train constitue un investissement à moyen terme incompatible avec les projets déjà engagés. Il offre néanmoins une solution d'ici 20 ans pour relier efficacement Biarritz à Bayonne en étant le support d'une requalification urbaine en profondeur du boulevard.

L'utilisation de la RD 810 pour un TCSP se fera avec un bus à haut niveau de service en site propre sur la majorité de l'axe routier entre Biarritz et Bayonne.

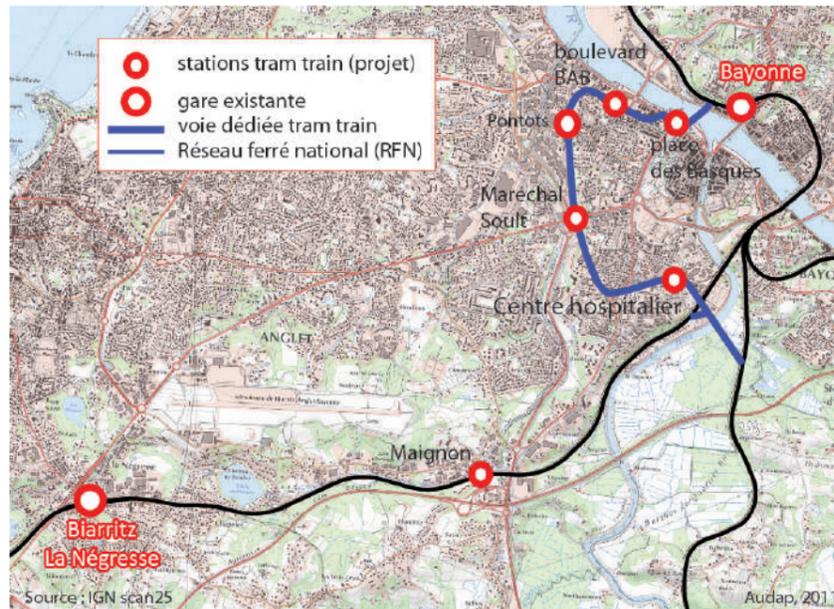
Les investissements qui seront engagés ne permettent plus d'envisager un réaménagement ultérieur pour un TCSP ferré sur cet axe.

L'utilisation de la RD 932 et d'une partie de ses capacités de voirie sur le boulevard d'Aritxague est plutôt favorable pour un car à haut niveau de service. L'optique d'une interconnexion ferrée demeure complexe (liaison dénivelée entre la voie ferrée et la RD932).

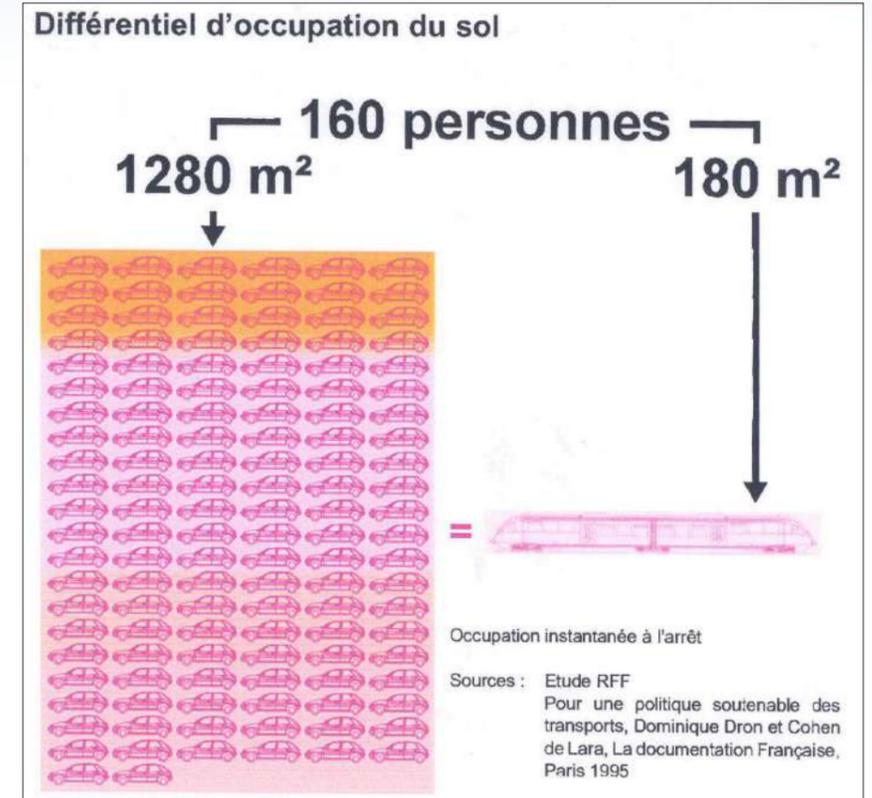
Les enjeux de coût et de potentiel jouent aussi en défaveur de cette option. Le scénario tram-train constitue une première étape importante sur l'axe Hendaye-Bayonne. Il pourrait avoir vocation à beaucoup plus long terme à se prolonger vers Boucau et Tarnos sous réserve de prévoir des capacités adaptées (nécessitant plusieurs acquisitions foncières).



A durée égale avec un TER, le tram-train de par ses performances, offre un nombre d'arrêts plus important



L'hypothèse du shunt urbain «du soufre», l'opportunité de créer 5 stations en milieu urbain pour faciliter l'accès aux différents équipements

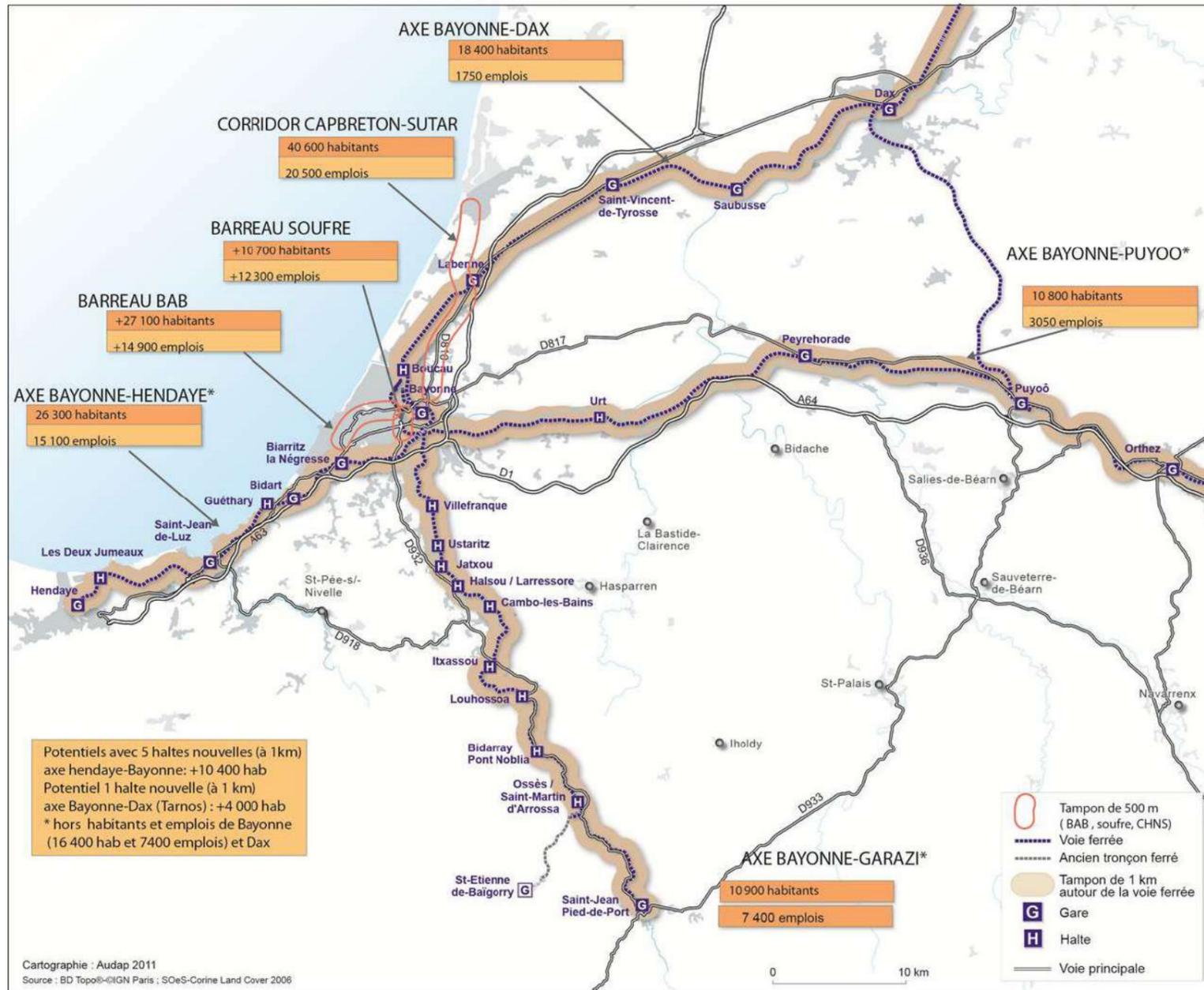


La desserte cadencée tram-train, une solution de report modal éprouvée réduisant l'occupation de l'espace public par la voiture

Temps de parcours des différents services	Km	temps (min)
TER semi-directs Dax - bayonne	49.9	0:30
TER Bayonne - Biarritz	9.8	0:10
Eurocités / TER toutes gares Dax - Bayonne	49.9	0:45
Eurocité Bayonne - Hendaye	35.2	0:37
Eurocité Bayonne - Hendaye avec TT	35.2	0:35
TGV Bayonne - Hendaye	35.2	0:35
TER/IC Bayonne - Puyoo	51.2	0:37
TER Bayonne - Cambo	20.5	0:29
TER Cambo - St Jean Pied de Port	31.5	0:37
Tt Cambo - Bayonne	22.2	0:33
TT Biarritz - Hendaye (+5 arrêts)	25.4	0:28
TT Biarritz - Hendaye (+10 arrêts)	25.4	0:35
TT Biarritz - Soufre - Bayonne	11.1	0:15

En TT : 15 minutes pour rejoindre la gare centrale de Bayonne depuis la gare de Biarritz, contre 10 minutes en TER, mais avec 7 arrêts desservis supplémentaires (source TTK)

### Estimation détaillée des potentiels par corridor - étoile ferroviaire bayonnaise



Des potentiels populations / emplois (à 1 km autour des points d'arrêt) par corridor où se distingue le barreau du soufre (avec 15000 habitants et 12300 emplois) potentiellement desservis, soit un ratio au km de ligne de près de 6000 personnes (dans un rayon de 500 m des stations) devenant intéressant pour un TCSP.

#### En résumé

- Le tram-train apparaît comme un mode très pertinent pour une desserte fine de l'agglomération multipolaire le long du littoral
- La création de 5 à 10 arrêts supplémentaires améliore considérablement le potentiel de cet axe (plus de 10 000 habitants) à moins d'un km de 5 arrêts nouveaux et multiplication par + 3 des potentiels de déplacements intercommunaux.
- L'interconnexion par la voie du Soufre propose un accès direct en ville en se rapprochant de ses centralités économiques, administratives, des lieux d'emplois et d'études.
- Elle demeure une opportunité sans un investissement trop lourd avec des niveaux de densité très intéressants (env. 6 000 personnes par km de ligne potentielle).
- L'effet d'image et la requalification induite contribuent à une dynamique nouvelle de l'agglomération, renforçant l'intercommunalité entre le BAB et le sud Pays basque.
- L'axe du BAB pourrait à très long terme compléter ce maillage avec un futur axe tram-train.

## 4.4 BILAN PROSPECTIF DE L'ÉVOLUTION DE LA MOBILITÉ DANS LES CORRIDORS DE L'ÉTOILE FERROVIAIRE (HORIZON 2020)

Suite aux investigations de l'EMD basco-landaise 2009, la part des transports collectifs interurbains (trains et cars confondus) est à peine de 2% à l'échelle des 4 axes ferroviaires autour de l'agglomération bayonnaise (axe littoral nord et sud, axe Nive, axe Adour jusqu'à Puyo). Sur un total d'environ 242 000 déplacements quotidiens tous motifs (cf. carte et tableau), le TER et le car confondu couvrent moins de 5000 déplacements (pour des parts de marchés d'environ 1% chacun).

Cette évaluation sommaire ne tient pas compte des effets de saisonnalité en période touristique avec de fortes pointes sur les réseaux de transports ni des échanges transfrontaliers.

En se livrant à un exercice prospectif à 10 ans en matière de mobilité interurbaine dans les corridors de l'étoile ferroviaire (hors déplacements internes aux communes), celle-ci générera près de 60 000 déplacements supplémentaires se rajoutant aux près de 238 000 déplacements automobiles actuels réalisés le long des principaux axes routiers (RD 932, RD 810, etc.). Cette croissance de la mobilité tenant compte d'hypothèses liées au prolongement des tendances actuelles de croissance démographiques d'ici 2020 et à la mobilité individuelle quotidienne (3,5 déplct/hab) engendrera de nouvelles contraintes d'occupations sur la capacité du réseau de voirie et l'occupation des espaces publics en centre-ville (création de parkings supplémentaires, etc.).

Face à ces tendances liées à l'attractivité générale du territoire, il importe de pouvoir offrir de véritables alternatives à l'usage de la voiture individuelle qui soient performantes (donc compétitives face à la voiture) et structurantes en matière d'offre en transports publics. Seule la multiplication par 4 du niveau d'offre des transports collectifs (trains et cars confondus), passant de 2 à 8 % (l'équivalent d'environ 25 000 déplacements quotidiens) permettrait, tout au mieux, de contenir cette croissance.

Les scénarios tram-train Nive et littoral (en 1ère phase sans la création des 10 arrêts) construits sur les bases du

niveau d'offres du SRIT (à coût moindre) permettraient à eux seuls, à l'échelle de l'étoile ferroviaire, de gagner 5% de part de marché des transports collectifs (contre moins de 3% pour une offre TER classique), les 3% restants relevant de l'offre interurbaine.

Le renforcement d'offres ferrées structurantes reste essentiel pour tendre vers une atténuation des échanges routiers d'ici 10 ans. Elles sont nécessairement à coupler avec d'autres leviers pour renforcer le report modal de la voiture vers les TC (avec développement d'une chaîne de déplacements associée aux offres interurbaines et de pôles d'échanges, de promotion de l'intermodalité tarifaire et de l'information multimodale, du renforcement de l'urbanisation autour des axes TC, des mesures réglementaires associées, etc.).

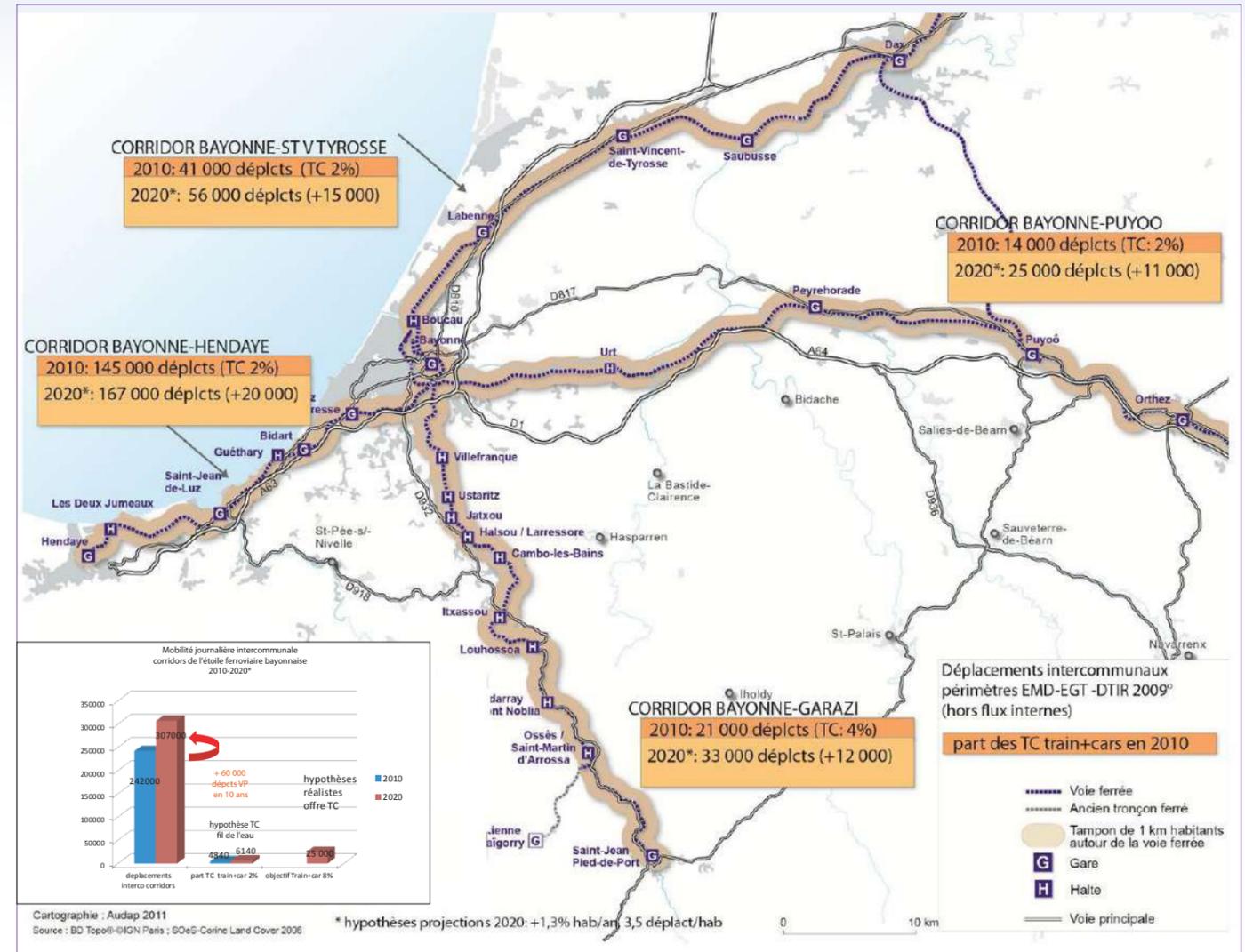
Il s'agit de pouvoir construire de nouvelles réponses performantes pour les déplacements périurbains entre les cœurs d'agglomérations et leurs communes. Au sein d'un réseau de villes à construire, le train peut jouer un maillon essentiel articulé avec les offres urbaines et périurbaines.

Le surenchérissement du coût de l'énergie fossile imposera inévitablement de nouvelles alternatives structurantes en transports collectifs, notamment par des offres densifiées dans les franges périurbaines des agglomérations. Ces territoires cumulent justement les plus fortes mobilités individuelles, équipement en voiture et faiblesse des offres TC.

### En résumé :

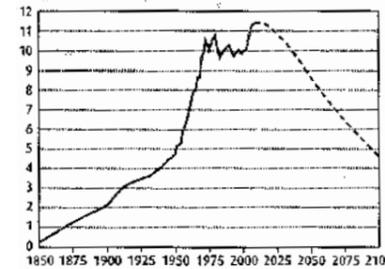
- L'offre actuelle interurbaine reste à la marge (2 % de part de marché)
- La croissance de la mobilité dans dix ans impose une multiplication par 4 du niveau d'offre actuel pour tenter de contenir la mobilité individuelle
- Le scénario tram-train constitue des solutions structurantes à coupler avec d'autres mesures pour y arriver (complémentarité des offres, tarification commune, densification urbaine autour des axes, etc.)

## Projection de la mobilité en 2020 dans le corridor de l'étoile ferroviaire et du poids des transports collectifs selon les scénarios (fil de l'eau ou multiplication par 4 des parts modales actuelles)



La raréfaction des gisements d'énergie fossile dès 2020 imposera un renforcement progressif des alternatives à la voiture thermique. Le transport ferroviaire de proximité sera un acteur incontournable de ces nouvelles solutions à construire.

### Production et prévision de production mondiale de combustibles fossiles par habitant, 185-2100 (en bep)



A partir de 2025, une baisse inexorable des ressources de combustible au plan mondial (source : Futurable perspectives énergétiques avril 2011)

Sources : EIA et IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis), World Energy Assessment 2007, Luxembourg : IIASA, 2007.

## 4.5 POUR LA DÉFINITION D'UN MAILLAGE DES RÉSEAUX DE TRANSPORTS COLLECTIFS SUR LE TERRITOIRE

Le réseau ferré doit pouvoir pleinement jouer son rôle d'épine dorsale des transports collectifs à l'échelle des territoires.

### Les services ferroviaires de proximité en Pays basque: une solution de déplacements complémentaire aux réseaux de transports urbains et départementaux

L'intégration des services ferroviaires de proximité et plus particulièrement d'un tram-train dans la desserte de l'agglomération en complémentarité avec le réseau urbain (bus et BHNS) peut couvrir trois fonctions :

- dessertes locales pour des déplacements de cœur d'agglomération ,
- dessertes de franges d'agglomération,
- dessertes interurbaines.

La performance du train et son rôle structurant dans l'organisation de l'urbanisation est au cœur d'un potentiel maillage des réseaux de transports.

Il constitue une offre structurante complémentaire avec le réseau interurbain selon les différentes branches de l'étoile (RD810 pour un service ferré complémentaire avec une offre routière renforcée sur la RD 937 entre Bayonne et Cambo-les-bains).

### Un maillon essentiel à valoriser dans la chaîne de déplacements sur le territoire

Les offres ferroviaires périurbaines peuvent également mettre en relation les différents bassins de vie entre les franges littorales jusqu'au Pays basque intérieur le long de la Nive en lien avec les systèmes de mobilité locaux (transports à la demande, covoiturage, navettes, modes actifs ).

Ces offres sont le trait d'union entre les agglomérations et leurs réseaux de transports urbains le long du littoral (réseau urbain sud Pays basque et réseau Chronoplus sur l'agglomération Côte basque Adour).

Le tram-train paracheverait la constitution d'un système de mobilité durable et d'un maillage en transports collectifs structurant à l'échelle de l'ensemble des territoires du littoral basque. Il sera au cœur d'une

nouvelle articulation des réseaux de transports collectifs favorisant la diffusion des effets de la grande vitesse sur les territoires à l'horizon 2025 et au-delà.

Différents pôles d'échanges multimodaux pourraient voir le jour, associant services ferrés, BHNS et transports routiers interurbains.

L'aménagement d'un réseau cyclable (plan vélo) et de nouveaux services associés compléteront les solutions d'accès aux stations et pôles d'échanges.



Le tram-train de Sarrebruck (Land de Sarre, Allemagne) au cœur de l'Eurodistrict Sarrebruck-Forbach (700 000 hab Allemagne) offre une articulation de desserte étroite avec le réseau de bus et autocars en station, ces derniers empruntant la même plate-forme (en site mixte).

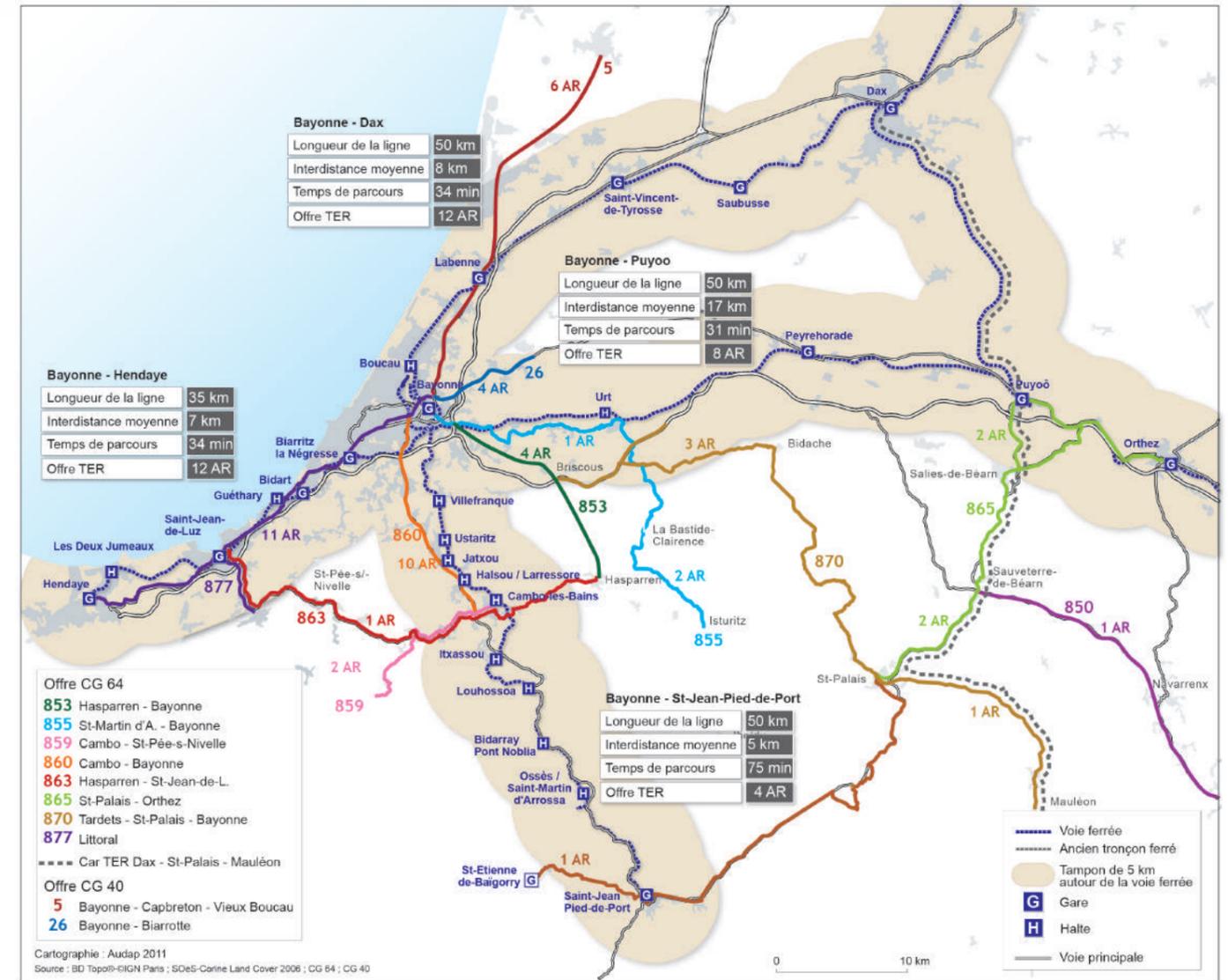
L'hypothèse d'une desserte ferrée périurbaine articulée avec le réseau BHNS de l'agglomération : la concrétisation d'un maillage potentiel efficace. (Source : Audap)

En résumé :

La valorisation de l'étoile ferroviaire avec de nouveaux services de proximité :

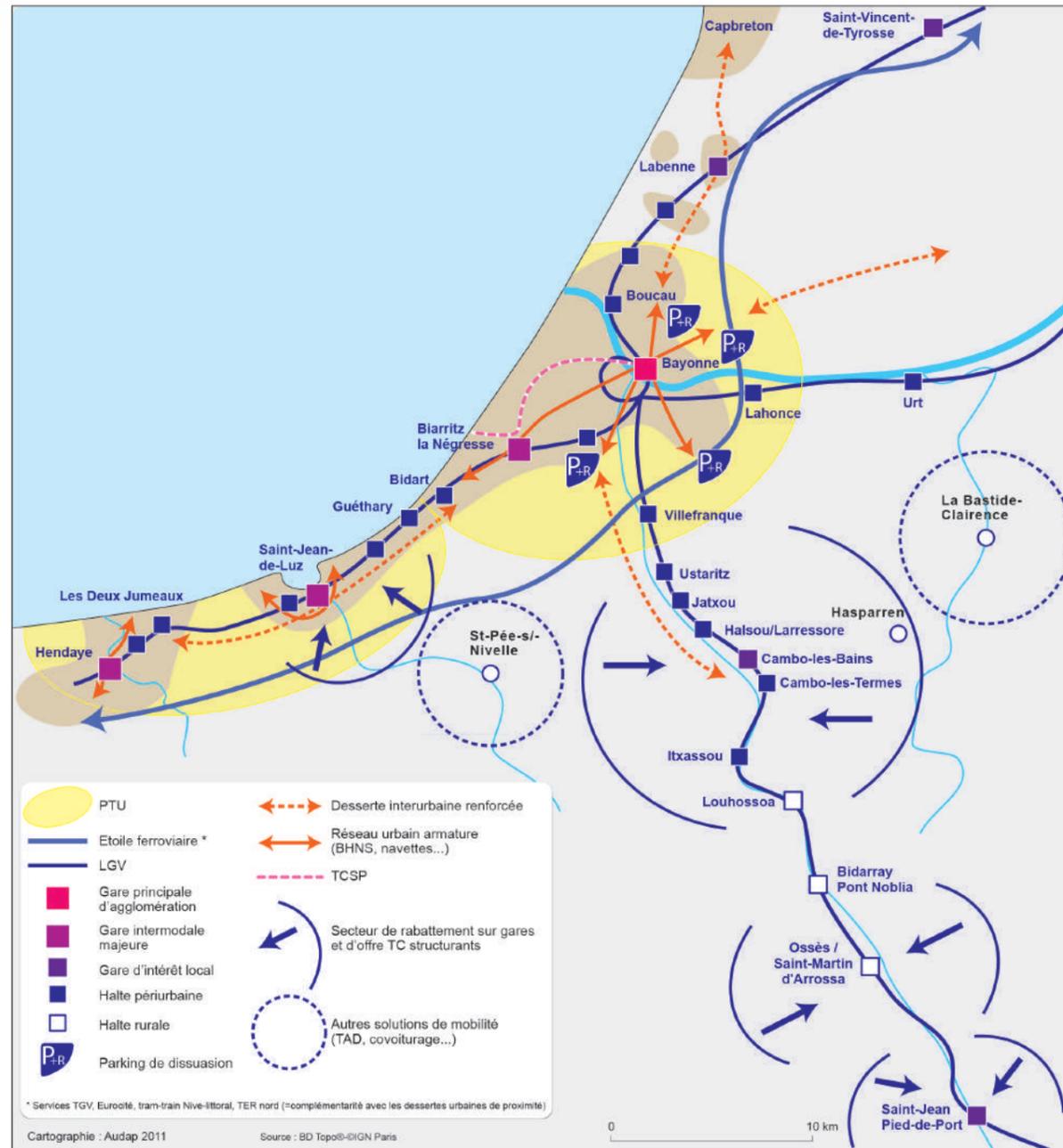
- une offre complémentaire aux autres réseaux locaux
- Un maillon essentiel et structurant pour mettre en relation les différents bassins de vie avec l'agglomération
- Un moyen de mieux diffuser l'accès aux services grande vitesse

### Articulation des réseaux interurbain et ferroviaire



Une situation actuelle des offres de transports avec peu de logique d'intermodalité entre les réseaux urbains, interurbains et régionaux. Des dessertes ferrées périurbaines pourraient assurer le rôle de trait d'union entre les différentes villes et agglomérations et leur réseau de transport

Articulation à long terme des solutions de mobilité durable 2020 - 2025



L'étoile ferroviaire, support de nouvelles offres de proximité en Pays basque pour favoriser l'articulation aux différentes échelles de déplacements (locales, interurbaines, d'agglomération, régionales ou nationales, internationales)

## 4.6 ARTICULATION D'UNE REFORTE D'OFFRE FERRÉE DE PROXIMITÉ AVEC LES PROJETS GRANDE VITESSE (SEA ET GPSO)

### 4.6.1 Le développement d'un service de proximité pour répondre aux forts enjeux de mobilité et aux objectifs du SRIT

L'axe littoral constitue le principal corridor en matière de déplacements quotidiens. Il offre un potentiel de développement important de services ferrés de proximité attendus par les territoires.

Les hypothèses d'offres pour le renforcement de ces services régionaux sont inscrits au Schéma régional des Infrastructures de Transports et d'intermodalité (soit globalement le passage de 22 trains par jour à 66 trains journaliers le long de l'axe littoral).

Celles-ci s'inscrivent dans le calibrage de la ligne existante et ne justifient pas de création d'infrastructure nouvelle en soi. Seuls les besoins futurs de report modal du fret routier vers le rail nécessiteront un renforcement de capacité avec la LGV.

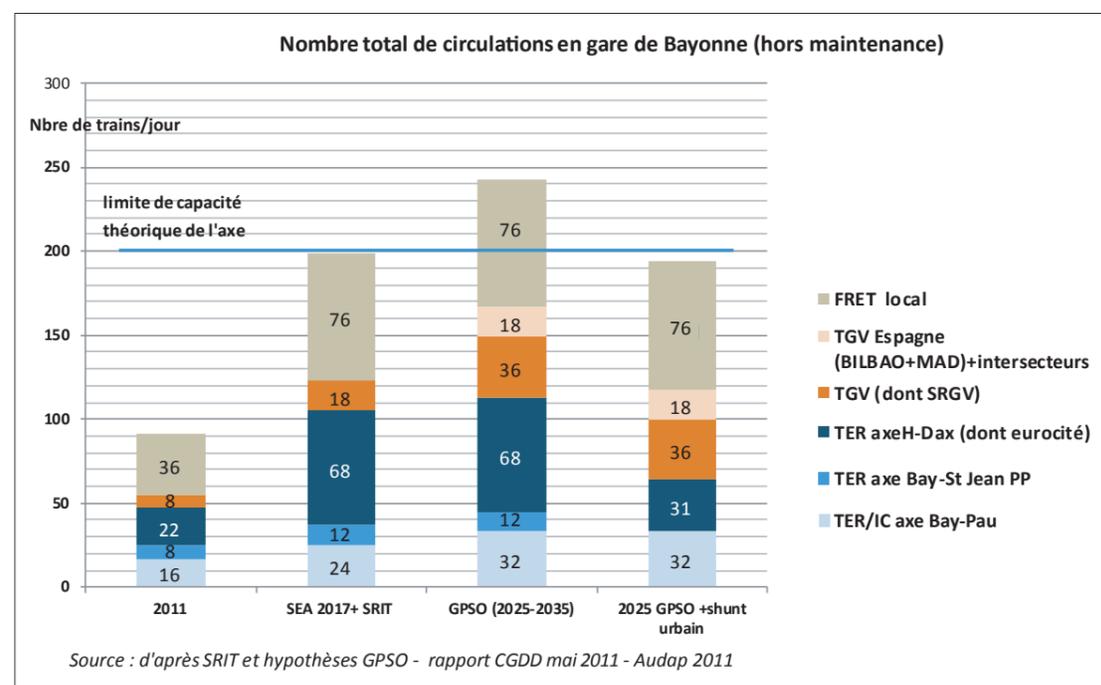
Toute évolution à long terme d'offre supérieure aux objectifs du SRIT, notamment sur les axes Nive (au-delà de 1 train toute les 2 heures soit plus de 12 trains par jour) ou sur l'offre Adour (plus de 32 trains par jour) ainsi que pour le développement des offres grandes lignes à long terme, impliquera d'identifier de nouvelles solutions de capacité pour la desserte du nœud bayonnais.

### 4.6.2 Une nécessaire restructuration des offres régionales avec le développement des services voyageurs longue distance

L'évolution des fonctionnalités de l'axe littoral va sensiblement évoluer avec le développement des services voyageurs longue distance dès la mise en service de la ligne Sud Europe Atlantique en 2017. La restructuration des offres ferrées régionales le long du littoral sera implicitement associée. Le renforcement des dessertes TGV se substituera en partie aux services TER « longue distance » Bordeaux-Dax-Bayonne-Hendaye au profit de liaisons plus courtes à l'échelle du bassin de déplacement basco-landais entre Hendaye et Dax.

Une plus grande structuration des offres sera recherchée gagnant en lisibilité, en capacité et en amélioration des services par rapport aux offres actuelles (le TGV jouant tant un rôle de desserte des grandes gares que des haltes existantes sur le littoral). Trois grands types de dessertes seront envisageables :

- **la desserte longue distance voyageurs** assurée par le TGV, des services régionaux grande vitesse (une fois création de la ligne nouvelle) reliant les agglomérations (Bordeaux - Dax - Bayonne - San Sebastián) ou des services inter-cités le long de l'axe Bayonne - Pau - Tarbes - Toulouse.
- **une desserte ferrée régionale à vocation périurbaine** orientée sur les bassins de vie et de déplacements, le long de l'axe littoral basco-landais (entre Hendaye-Bayonne-Dax). Ces dessertes permettront l'accès aux services grande vitesse, tout en étant une solution de transports quotidiens rapprochant zones résidentielles des pôles d'emplois et d'équipements. Elles seront assurées dans un premier temps par des services et un matériel roulant de type TER.
- **Un service ferré transfrontalier**, dès l'interconnexion des réseaux français et ibérique, reliant les principales villes de l'Eurocité basque. La croissance des services régionaux permet ainsi de faciliter l'accès et de mieux diffuser les effets de la grande vitesse à l'échelle des différents territoires.



La croissance des offres ferrées TER s'inscrit dans le cadre des hypothèses du SRIT et sont compatibles avec les capacités de l'axe. La croissance des offres TER reste néanmoins nécessaire pour répondre aux forts enjeux de mobilité le long de l'axe littoral et accompagner le renforcement des futurs services grande vitesse sur la gare de Bayonne

## 4.7 VERS UNE PHASE DE RENFORCEMENT DE L'OFFRE TER À MOYEN TERME : PRÉFIGURATION D'UN SERVICE PÉRIURBAIN

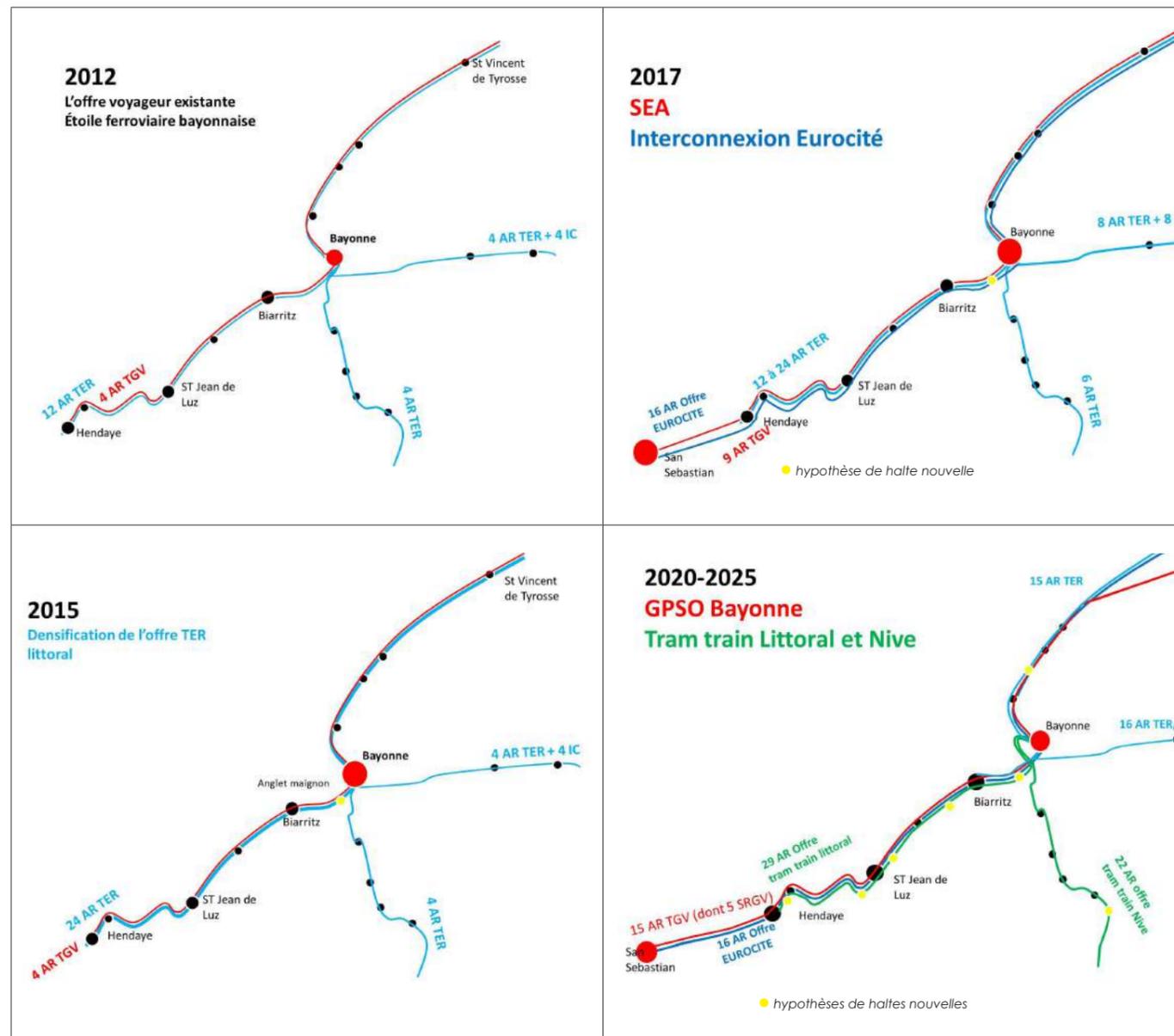
Une phase de renforcement des services régionaux sur l'axe littoral entre Hendaye et Dax pourrait s'entrevoir en deux temps :

- **A l'horizon 2015, une 1ère étape de densification des dessertes ferrées TER** littorales entre Hendaye et Dax pourrait être mise en œuvre en cohérence avec le projet d'eurocité et dans le respect des objectifs du Schéma Régional d'Infrastructure de Transports et d'Intermodalité (SRIT).

La mise en œuvre d'un doublement de la desserte TER actuelle entre Dax et Hendaye (passage de 12 à 24 AR) pourrait constituer une 1ère étape de renforcement de ces services dès 2015.

Ces services sont comparables à l'actuelle desserte cadencée TER entre Bordeaux et Arcachon qui propose un train à horaires fixes, toutes les demi-heures toute la journée. Cette densification est une 1ère mise à niveau de la desserte ferrée existante. La création de la halte d'Anglet Maignon entre les gares de Biarritz et de Bayonne sera compatible avec le renforcement des services sur l'axe et des sillons disponibles. Elle offre le plus fort potentiel de déplacements captable des différentes haltes nouvelles pressenties le long du littoral.

Hypothèse de structuration des offres ferrées à court, moyen et long terme, sur l'étoile ferroviaire



Un phasage progressif de la restructuration des offres de proximité en lien avec les besoins de mobilité des territoires et les différentes étapes d'arrivée de la grande vitesse

- **A l'horizon 2017, un second temps de développement d'offre** serait envisageable en accompagnement du renforcement des services TGV liés à l'exploitation commerciale de la ligne à grande vitesse Sud Europe Atlantique (SEA). Les TER littoraux auraient vocation à assurer une desserte interconnectée à l'échelle de l'Eurocité pour une partie d'entre eux (soit 1 train par heure pour des dessertes entre les principales villes du littoral). Parallèlement, l'offre sur les axes Nive (16 AR) et Adour (6 AR) pourront se renforcer.

Au-delà, à l'horizon des projets GPSO, la mise en œuvre de services périurbains dédiés pourrait améliorer la finesse de la desserte et répondre pleinement aux besoins de solutions transports performantes (alternatives efficaces à la voiture). Cette perspective répond aussi aux enjeux de capacités se posant à long terme dans l'exploitation du nœud ferroviaire bayonnais.





Les EPCI traversés par le

## CHAPITRE 5

### VERS UN PRÉ-PROGRAMME DE CONTRAT D'AXE : ARTICULATION TRANSPORTS-URBANISME ET INTERMODALITÉ



Au-delà des logiques de calibrage des niveaux de services et de construction de scénarios, il reste d'autant plus intéressant de se pencher sur les caractéristiques propres de chacune des lignes et de leur articulation avec les caractéristiques et projets des territoires traversés.

La redynamisation des services ferrés impliquera la mise en œuvre de stratégies locales et intermodales entre autorités organisatrices et intercommunalités pour accompagner ce processus que ce soit en matière d'urbanisme, de transports ou d'accessibilité.

## 5.1 L'AXE BAYONNE-GARAZI, 3 PRIORITÉS : FAVORISER L'ACCESSIBILITÉ AUX LIEUX D'EMPLOIS, AUX SERVICES ET AUX SECTEURS TOURISTIQUES

### 5.1.1 Une ligne au service du développement local du pays basque intérieur

La ligne Bayonne-Garazi constitue l'un des axes ferroviaires, objet de modernisation dans le cadre du plan rail aquitain du conseil régional. Cette démarche est supplétive à la politique de régénération de lignes nationales à fort trafic de RFF. Financée par la Région (sur un montant total d'investissement de 68,5 M€ inscrit au CPER 2007-2013), elle permet d'assurer la pérennité d'une ligne menacée de fermeture par manque d'investissement pour assurer la sécurisation de la voie et de ses équipements. Le dernier tronçon de Cambo à St Jean -Pied de port, long de 33 km, fera l'objet de travaux de régénération de l'infrastructure à partir de 2013 afin de maintenir une vitesse de circulation commerciale efficace (ralentissements à 30 km/h aujourd'hui sur certaines sections).



La ligne à voie unique à hauteur de Bidarray : une section de ligne de Cambo à Garazi soumise à de nombreuses limitations de vitesse liées à la vétusté de la voie : l'enjeu du projet de modernisation de cette nouvelle section de ligne

Cette modernisation augure un renouveau de la ligne pour assurer le développement local du Pays basque intérieur.

Elle impliquera de nouvelles stratégies locales et intercommunales pour un renforcement concomitant de l'offre et des politiques de développement des communes autour des points d'arrêts pour renforcer leur attractivité (en termes d'urbanisation, d'accessibilité, de services, etc.). Les indications suivantes complètent ou reprennent l'analyse socio-économique réalisée en 2008 par le cabinet TTK sur le développement de cette ligne.



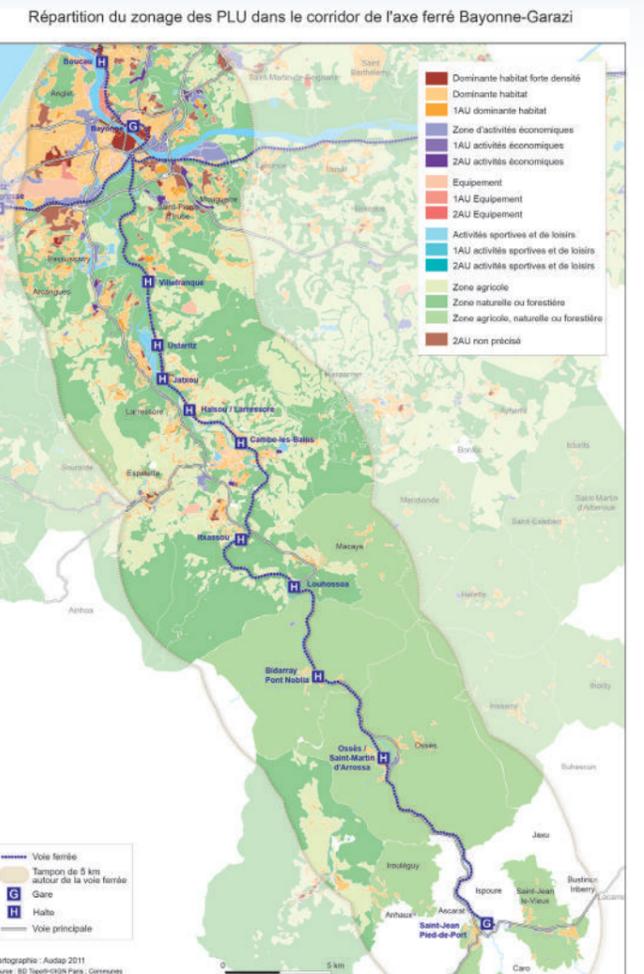
La voie ferrée de Bayonne à Cambo, une infrastructure modernisée depuis 2010 permettant d'envisager une nouvelle stratégie de desserte à moyen terme

### Assurer la mise en relation des territoires comme colonne vertébrale des déplacements

Cette ligne joue un rôle déterminant dans la mise en relation des petites villes du Pays basque intérieur comme Cambo et St Jean Pied de Port avec le cœur d'agglomération littoral.

Cela est d'autant plus vrai que Cambo et St Jean Pied de Port assurent de fonctions majeures pour les bassins de vie qui gravitent autour en offre commerciale, emplois et services. Elles exercent un rôle prédominant dans la structuration des espaces périurbains et ruraux. Le train assure la mise en relation avec 3 échelles territoriales majeures répondant chacune à des offres et des besoins différents pour la population : celle du bassin de vie, de l'aire urbaine littorale et de son cœur d'agglomération, à un niveau supérieur pour l'accès aux services des grandes métropoles à l'échelle nationale ou internationale.

Le train doit ainsi jouer le rôle de colonne vertébrale des déplacements reliant ces différentes échelles territoriales en assurant une desserte efficace et complémentaire avec le réseau interurbain entre les petites villes et le cœur d'agglomération.



Une ligne desservant des territoires périurbains jusqu'à Cambo / Ixassou avec une majorité des volumes de déplacements quotidiens en lien avec l'agglomération et Bayonne en particulier. Un tissu urbain plus resserré en entrée d'agglomération et des petites polarités isolées en vallée de la Nive.

### 5.1.2 Un axe trait d'union entre territoires périurbains et ruraux

#### a) Les 3 figures de la vallée

L'organisation de la ligne reste déterminée par la physionomie de la vallée de la Nive. 3 grandes figures sont identifiées dans la vallée :

- Une partie basse, périurbaine très polarisée par l'agglomération entre Bayonne et Cambo,
- Une section de l'entre-deux aux traits ruraux mais soumise aux influences progressives de l'agglomération dans une section resserrée de la vallée entre Ixassou et Ossès, St Martin d'Arrossa,
- Une partie haute, rurale et organisée autour du bassin d'emploi et de service de St Jean Pied de Port

#### b) Une dynamique démographique à l'échelle de la ligne plutôt favorable

A l'échelle des communes de la vallée, on dénombre 24 459 habitants en 2008. Près de 70 % de la population (16 929 habitants) vit dans le bas de vallée, entre Cambo-les-Bains et Villefranque.

La dynamique démographique est plutôt forte depuis les derniers recensements, les taux de croissance dépassent largement les taux d'accroissement annuel moyen régionaux (2% au lieu des 1% en région).

Par prolongement des tendances des deux dernières décennies (périodes intercensitaires 1990-2008) à 2030, ce sont 10 294 habitants de plus potentiels, soit 34 749 habitants le long de l'ensemble de la ligne dont 25 500 projetés en 2030 sur la section de Bayonne à Cambo.

A une échelle plus fine, on compte près de 11000 habitants, 7500 emplois et plus de 2500 scolaires à moins de 1 km d'un point d'arrêt le long de l'ensemble de l'axe.

Le bas de vallée, jusqu'à Cambo-les-bains, représente 63 % des habitants résidant à moins de 1 km, 65 % des emplois et 71 % des scolaires.

#### c) L'accessibilité à des polarités structurantes pour les territoires

La ville de Cambo-les-Bains dispose d'une offre intéressante de services et commerces. Elle abrite près de 3000 emplois, gravitant pour nombre d'entre eux autour de l'accueil des 12000 curistes fréquentant chaque année les thermes (établissements de santé, hôteliers, gîtes, activités touristiques connexes...). L'aire d'origine de ces emplois est relativement large et non restreinte au bassin de vie de Cambo.

Saint-Jean-Pied-de-Port constitue un pôle local important avec de nombreux services et commerces, profitant de l'éloignement de l'agglomération. On y compte près de 1700 emplois (dans les secteurs du commerce, des services et administrations). L'accueil des pèlerins des chemins de Saint Jacques génère également une activité très importante où le train joue tout son rôle au regard des chiffres de fréquentation de la ligne.

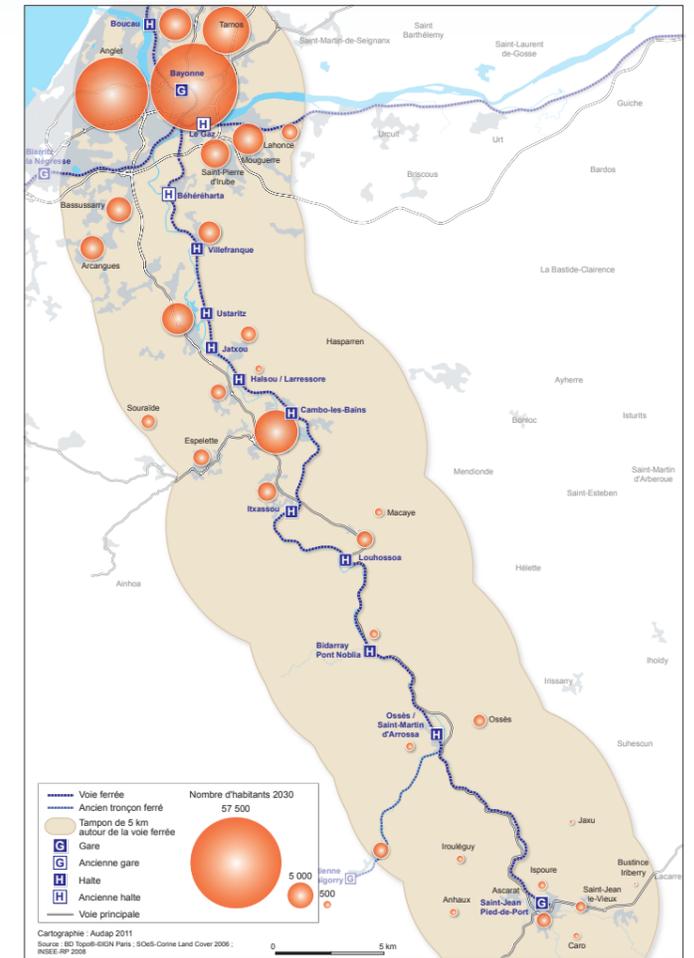


Une vallée étroite avec de nombreux ouvrages d'art ferroviaires du XIXe siècle au-delà de Cambo



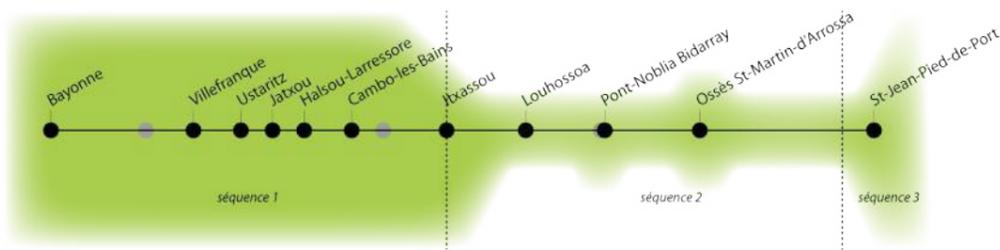
Cambo les Bains : un pôle d'emplois et de services important pour un bassin de vie en forte croissance

Tendance d'évolution de la population à l'horizon 2030



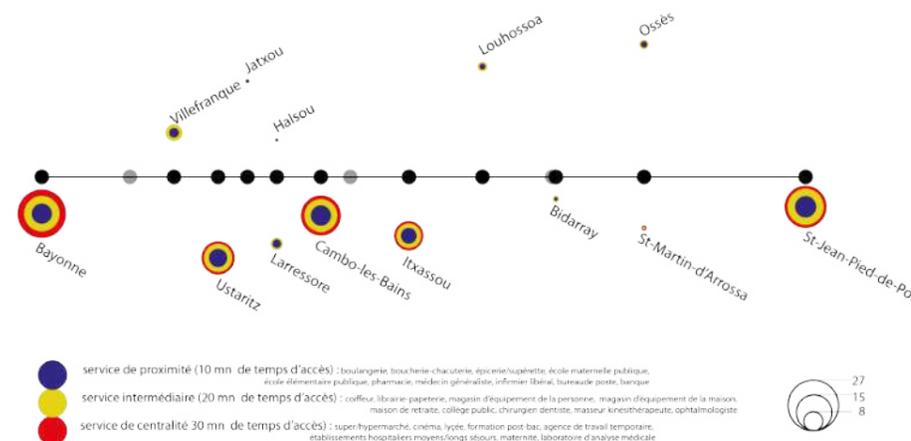
L'axe ferroviaire de la Nive, un corridor à fort potentiel de développement à long terme : près de 25 500 habitants projetés en 2030 en prolongant les tendances de croissance actuelles

#### Schéma d'organisation de la vallée



Agence d'urbanisme Atlantique et Pyrénées, 2011

Le relief marque trois séquences dans la vallée : un large fond de vallée jusqu'à Cambo, une vallée étroite jusqu'à St Jean puis un élargissement à Garazi au cœur de la confluence de plusieurs petites vallées



Agence d'urbanisme Atlantique et Pyrénées, 2011. D'après contribution RCF-Interland VAUMM Dessine-moi le Pays basque, 2010

#### d) Une mobilité associée à deux axes structurants la RD932 et la voie ferrée

Les enquêtes « ménages-déplacements » et « grand territoire » menées en 2010 sur le territoire montrent que sur le corridor de la ligne, ce sont plus de 21 000 déplacements intercommunaux qui sont réalisés chaque jour sur l'axe entre Bayonne et Garazi. La partie basse de la vallée (Nive Adour-Errubi, soit 14 000 déplacements) représente les deux tiers de ceux-ci. Plus de la moitié des échanges du secteur Nive et Errubi se font justement avec le secteur ouest de Bayonne (zone Pontots, Bab, hôpital).

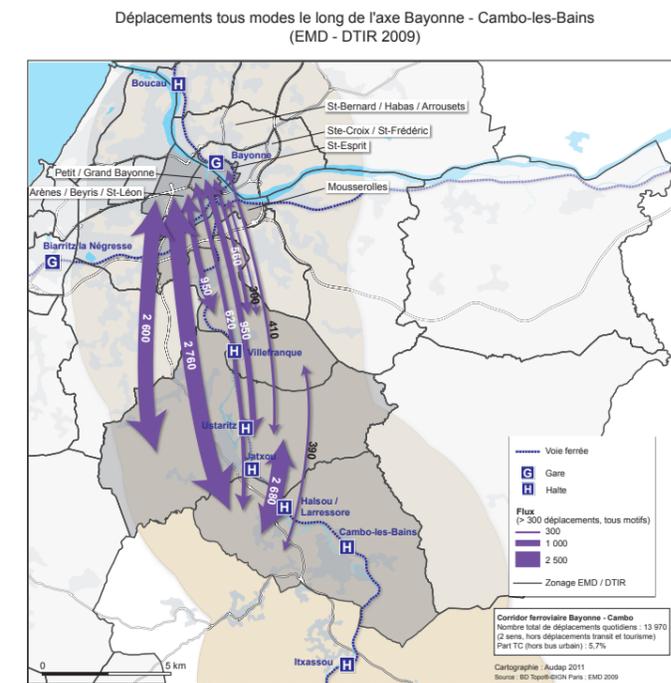
Or, les transports en commun ne sont utilisés que dans 4 % des cas (trains et cars confondus). Les volumes de trafics en entrée d'agglomération avec 20 000 véh/j sont le témoignage des pratiques exclusives de déplacements assurés en voiture.

L'évolution de la mobilité sur ce corridor à long terme liée à la croissance de la population justifierait une augmentation significative de l'offre TC, tant car que train. Cette évolution nécessiterait de tripler à minima la part modale du train.



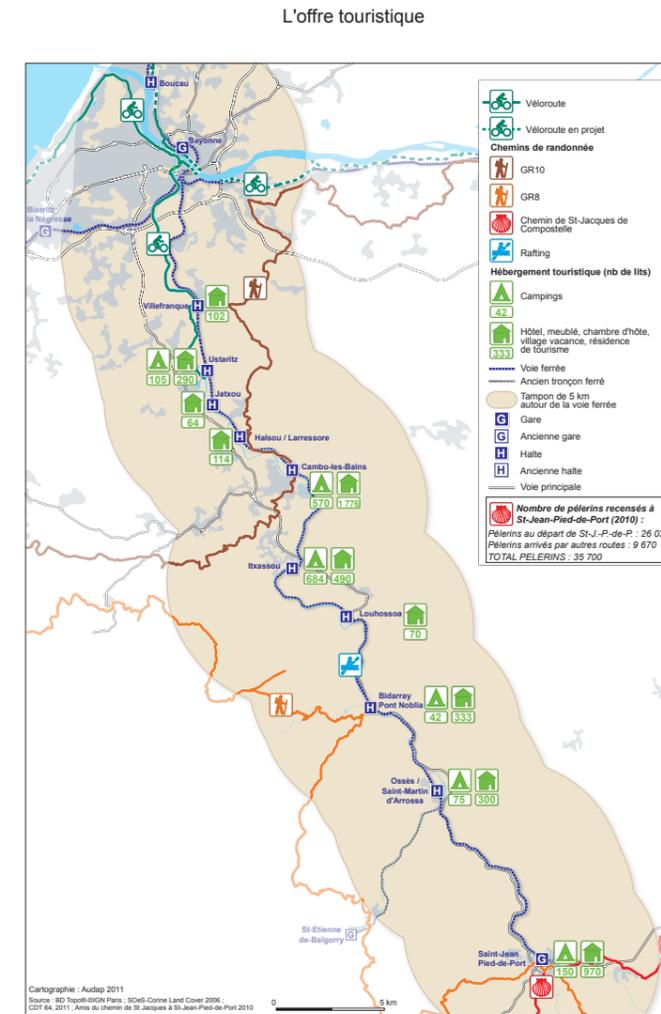
L'axe routier RD 932 : une géométrie routière favorable avec un axe à 2x2 voies entre Bayonne et Arrautz sur 7 km (source Zudap)

L'axe RD 932 offre aussi une configuration géométrique (2x2 voies) favorable au développement d'une offre car à fréquence renforcée en synergie avec le développement de l'offre ferrée. Chacun des axes peut jouer un rôle complémentaire dans les logiques d'échanges en transports collectifs : la voie ferrée pour des liaisons directes avec le cœur de Bayonne, l'offre routière interurbaine pour des services avec Biarritz et Anglet articulée avec l'offre urbaine BHNS. Une synergie des offres, des horaires et des tarifications entre ces services constituerait les bases du renouveau des transports collectifs interurbains sur ce corridor.



20 000 déplacements quotidiens intercommunaux le long de l'axe dont les deux tiers entre le secteur de Cambo et de Bayonne principalement orientés vers les secteurs des Pontots, du BAB et de l'hôpital

#### e) Un fort potentiel touristique pour le train le long de la Nive

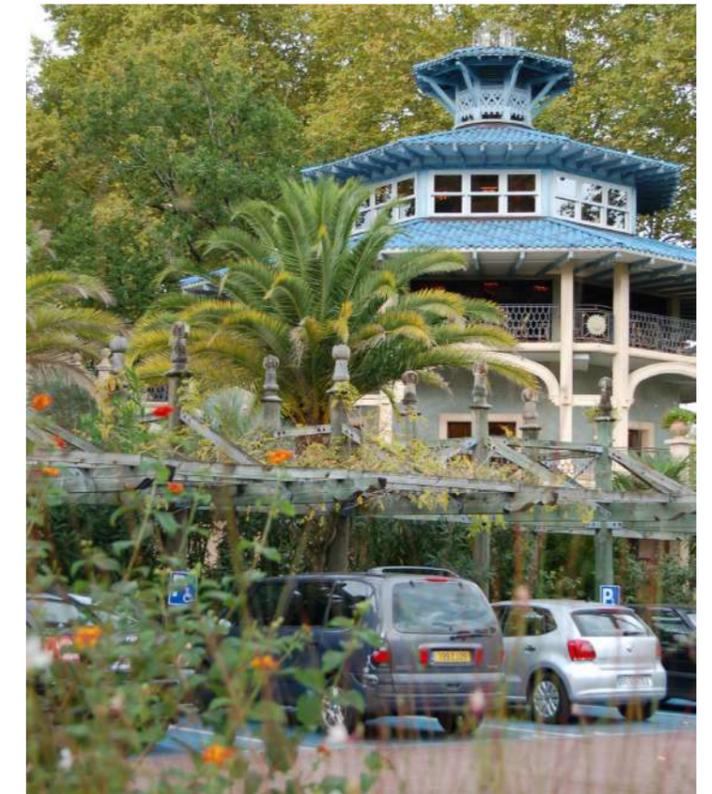


Une vallée au fort potentiel touristique pour le train le long de la Nive

La vallée aux paysages très caractéristiques bénéficie d'une notoriété touristique importante appelée encore à se développer de façon raisonnée. Le train peut jouer un rôle conséquent dans la mise en relation des offres.

Pour exemple :

- 26 030 pèlerins sont partis en 2010 de Saint-Jean-Pied-de-Port pour se rendre sur les chemins de Saint-Jacques de Compostelle. Près de 12 000 pèlerins auraient rejoint Saint-Jean-Pied-de-Port en train.
- Les thermes de Cambo-les-Bains attirent de 12 000 curistes par an. L'hypothèse d'une halte à proximité de l'avenue de l'Ursuya et de l'équipement de cure, dans le quartier de Cambo les thermes, a été envisagée par le cabinet TTK en 2008. Elle pourrait offrir une accessibilité directe à un équipement fortement générateur de déplacements tant pour les salariés que les clients ou les habitants du quartier.



Les thermes de Cambo : un important équipement fortement générateur de déplacements dans un quartier périphérique de Cambo, l'opportunité d'étudier la faisabilité d'une halte nouvelle dans la perspective de renforcement d'offre.

Plusieurs itinéraires de randonnées partent des villages de la vallée où la pratique du canyoning est très développée.

Les opportunités de visite et de découverte du Pays-basque ne manquent pas (La Maison Arnaga à Cambo-les-bains est fréquentée par 60 à 70 000 visiteurs par an, ce qui en fait le quatrième site touristique du Pays basque).



Les sports d'eaux vives, l'une des activités sportives très pratiquée le long de la Nive à proximité de la voie ferrée

Le train offre de superbes panoramas de la vallée, il est justement un vecteur d'image très intéressant au service du développement touristique du territoire. Tout en associant des besoins d'accessibilité aux différentes échelles du territoire, le train offre une vocation touristique, plus particulièrement sur la partie haute de la vallée.



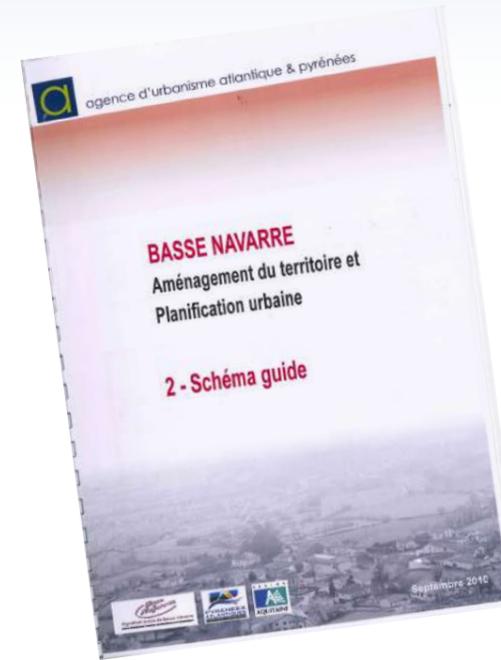
Les vignobles de l'Irouleguy, l'une des composantes fortes des paysages traversés par la ligne ferrée Bayonne-Garazi

### 5.1.3 Un axe stratégique pour la structuration des territoires

L'influence de l'agglomération bayonnaise se fait de plus en plus importante le long de la vallée comme le démontrent les derniers résultats de l'INSEE sur l'aire urbaine avec l'évolution du périmètre. En 1999 elle s'arrêtait à Halsou et va aujourd'hui jusqu'à Bidarray. Les actifs se rendant dans l'agglomération viennent de plus en plus loin. Les territoires offrent eux-mêmes, de propres logiques de bassin de vie, que ce soit autour de Cambo ou de St Jean Pied de Port, pour lequel le train propose une solution d'accessibilité potentielle mais sous développée aujourd'hui (4 AR entre Bayonne et Cambo et 1 AR entre Villefranque et Bayonne).

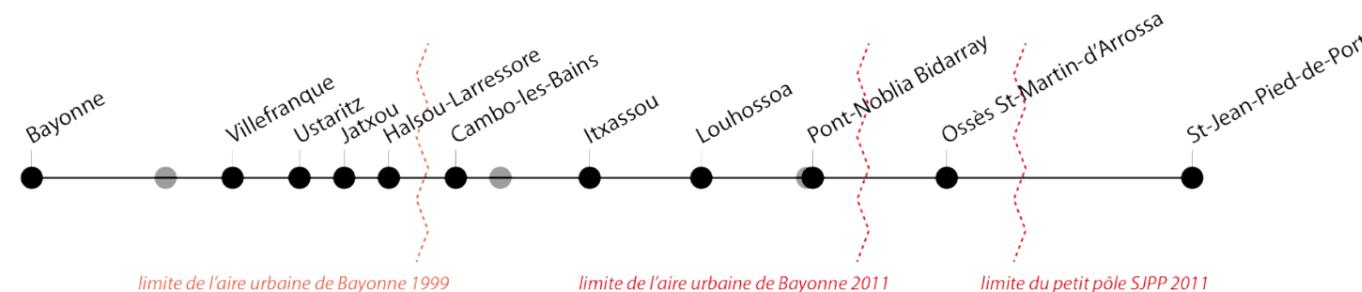
Les objectifs du projet d'aménagement et de développement durable du SCoT de Bayonne sud Landes (périmètre de l'agglomération Côte basque Adour, communautés de communes de Nive Adour et Errobi) encouragent justement la consolidation de ces polarités intermédiaires en privilégiant le réseau ferroviaire pour desservir plus efficacement les petites villes de l'intérieur.

Le document d'orientations du projet de territoire de Basse Navarre (périmètre de la Communauté de communes de Garazi 2010) souhaite le développement de l'offre ferroviaire pour améliorer les liens avec l'agglomération en favorisant de manière préférentielle l'accueil des populations et d'activités autour des axes en transports collectifs structurants.



Le schéma guide de Basse Navarre élaboré en 2010 : un document d'orientations mettant en avant le développement de l'offre ferroviaire comme axe de transport structurant à privilégier pour l'accueil de populations nouvelles sur le territoire de Garazi-Baigorry

La ligne peut justement jouer un rôle important à l'avenir le long d'un corridor amené à se développer davantage, celui-ci étant soumis à une forte attractivité démographique. Le développement de nouvelles zones d'urbanisation à l'avenir nécessite justement un rapprochement autour des gares.



Agence d'urbanisme Atlantique et Pyrénées, 2011

### e) Le cas des potentialités foncières autour des points d'arrêt

L'accueil de nouvelles populations pourrait largement se faire dans les périmètres proches des points d'arrêts sans nécessiter de revoir systématiquement les zonages des plans locaux d'urbanisme.

Une part importante de la population de ces communes pourrait être accueillie à moins d'1 km des points d'arrêts dans des logiques de rabattement de proximité (marche à pied ou vélo).

Il convient d'être prudent sur les calculs réalisés qui restent théoriques. Le potentiel important identifié le long de l'axe, qui peut être considéré comme un atout pour le développement futur de la ligne, exige néanmoins une attention toute particulière dans le cas des petites communes (Halsou, Jatxou).

Ces réserves foncières nécessitent une gestion maîtrisée, planifiée et cohérente avec les formes d'urbanisation du territoire et ses spécificités propres. Des études fines seraient nécessaires pour tenir compte des spécificités propres de chaque village et de formes d'aménagement adéquates.

Potentiels fonciers identifiés d'après les PLU autour des points d'arrêts

	Hectares urbanisables à dominante habitat	Seuils de densité envisageables	Nouveaux logements envisageables	Nombre de personnes par ménage (2008)	Nombre d'habitants supplémentaires envisageables à moins de 1 km du point d'arrêt	Habitants supplémentaires estimés d'ici à 2030 dans la commune (prolongement de tendance 1990-2008)
Villefranque	13,41	18	241	2,70	652	1058
Ustaritz	9,21	25	230	2,64	607	2166
Jatxou	20,56	18	370	2,77	1027	832
Halsou-Larressore	21,40	18	385	2,66	1026	582
Cambo-les-Bains	14,32	25	358	2,55	915	3932
Itxassou	8,26	18	149	2,58	383	756

### 5.1.4 Les enjeux d'accessibilité aux différents arrêts de la ligne ferrée

#### a) Un éloignement relatif des haltes vis-à-vis des centres des communes

Du fait des contraintes topographiques, les points d'arrêt sont relativement distants des centres bourgs et dans la moitié des cas, sur la rive opposée de la Nive. La distance est en moyenne de 800 m à vol d'oiseau entre le point d'arrêt et le centre-bourg.

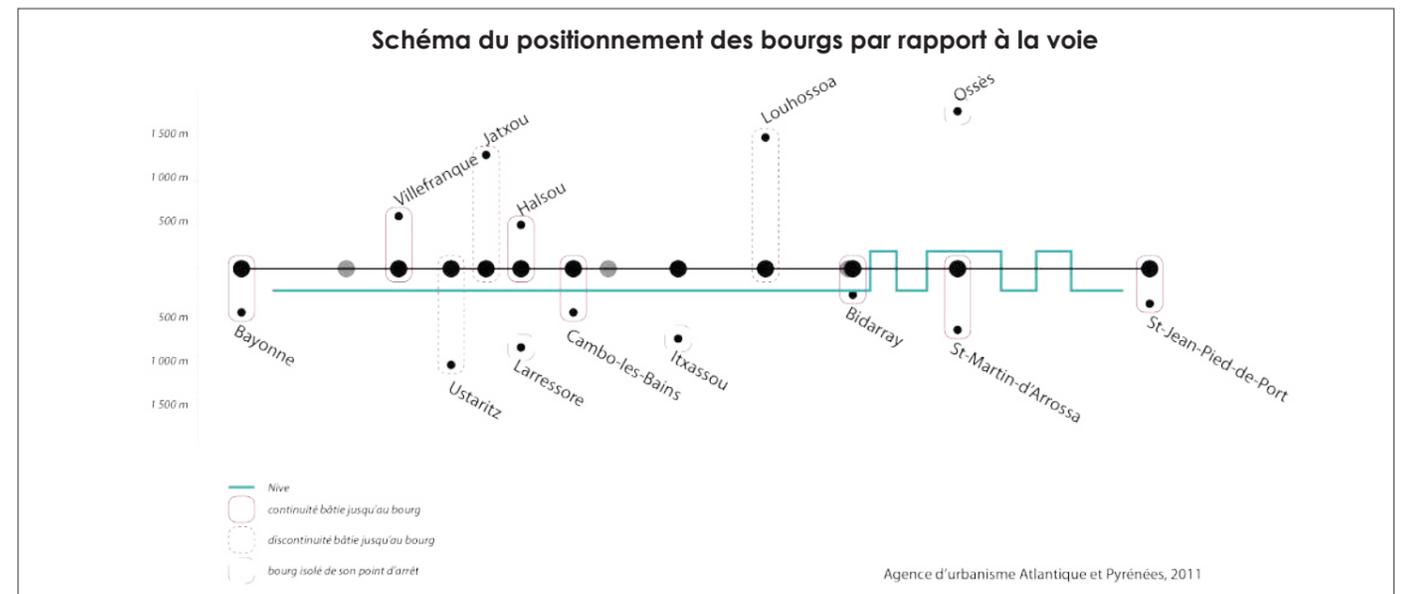
Le développement urbain en connexion avec les axes d'accès rapides à l'agglomération éloigne plus encore les espaces de vie des points d'arrêts. Des continuités bâties existent néanmoins dans la plupart des cas. Seule la halte d'Itxassou est complètement isolée.

De plus, le système viaire ne permet pas toujours un accès direct aux points d'arrêts. Les distances à parcourir sont allongées (1100 m en moyenne par les voies existantes). Par endroit, c'est un pont bien positionné qui fait défaut, et impose des détours. C'est le cas, par exemple, à Itxassou (800 m à vol d'oiseau contre 1900 par les voies existantes) et Ossès (1800 et 2800 m).

Ces distances demeurent, pour la plupart, largement envisageables à pied ou à vélo, à condition que soient mis en œuvre des aménagements facilitant les rabattements (cheminements entre le point d'arrêt et le bourg, notamment pour gérer les reliefs) et sur le site du point d'arrêt (stationnements à vélo sécurisés et confortables).



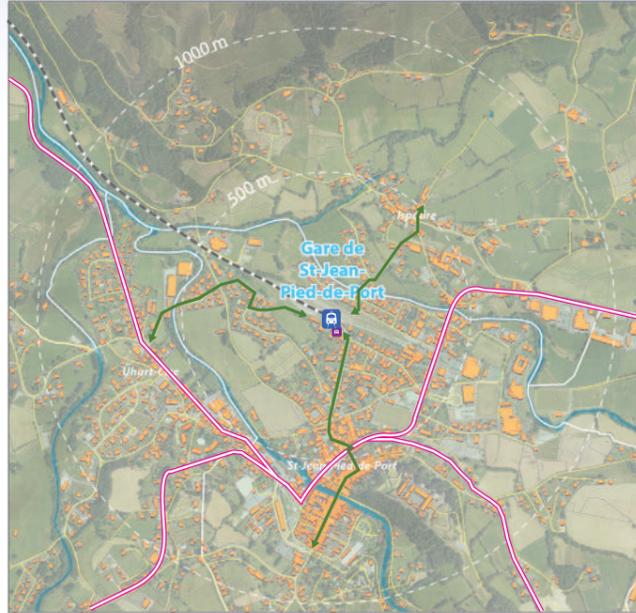
La liaison entre le haut Cambo et le bas Cambo où se localise la gare pourrait justifier l'équipement d'un ascenseur pour faciliter l'accès à la gare aux personnes à mobilité réduite



A vol d'oiseau, 800 m en moyenne entre les points d'arrêts et les bourgs

Agence d'urbanisme Atlantique et Pyrénées, 2011

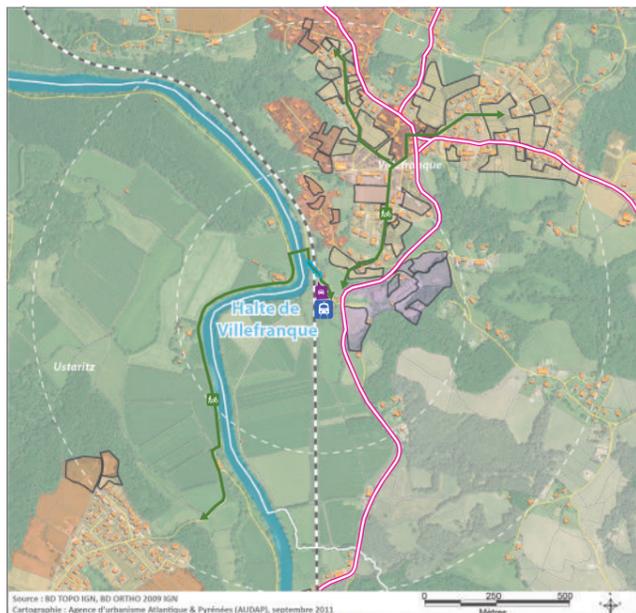
Logiques de cheminements et de rabattement vers quatre polarités importantes de la ligne en secteur périurbain : Villefranque et Ustaritz et à l'échelle de deux bassins de vie : Cambo et Saint Jean Pied de Port



Saint Jean Pied de Port : une gare locale, point d'accès à plusieurs vallées, objet de plusieurs opérations urbaines en cours



Ustaritz : un point d'arrêt relativement à l'écart du centre bourg, mais une offre locale complémentaire à la RD932 sous réserve d'un aménagement de liaison efficace



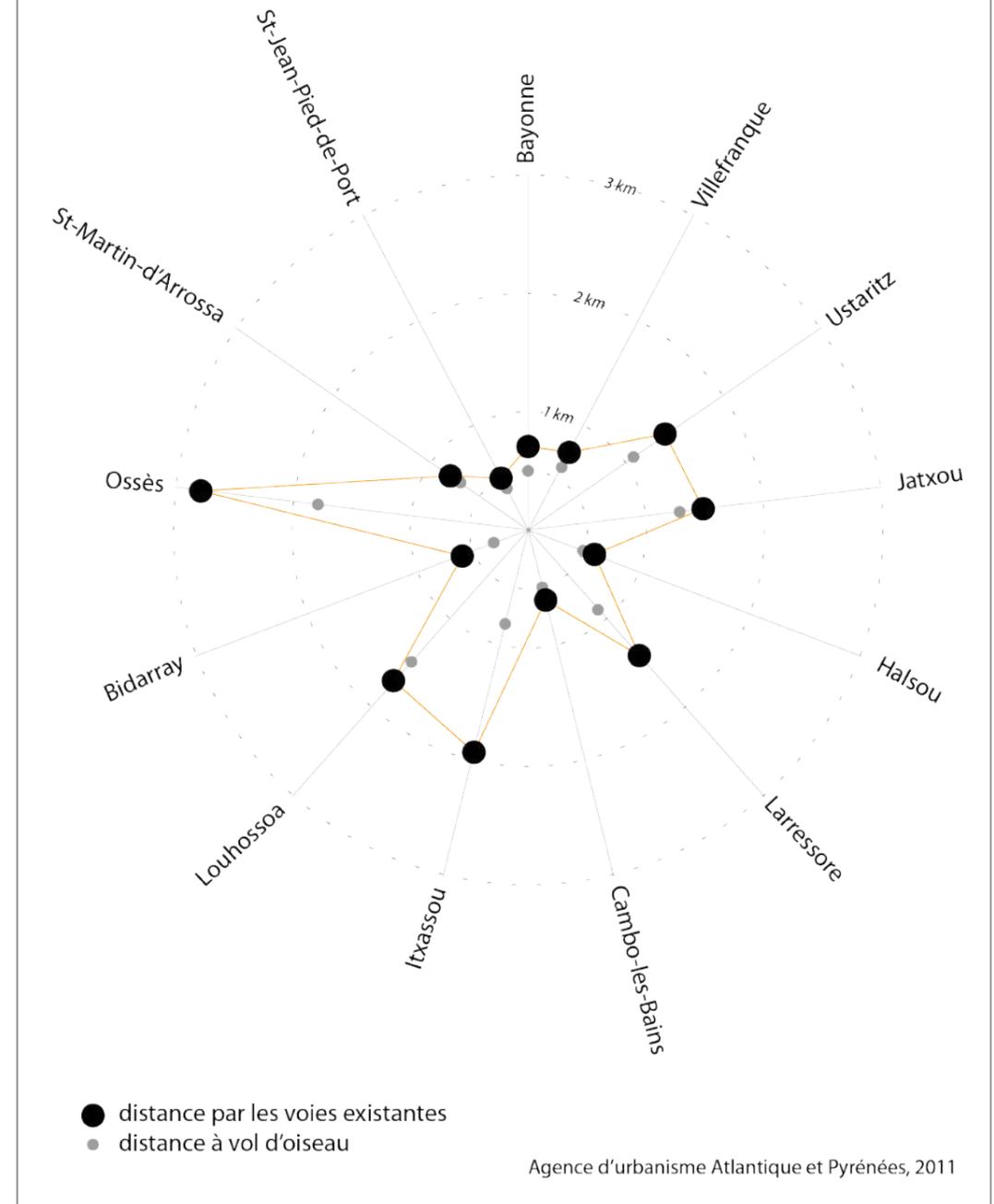
La halte Villefranque : un arrêt proche du centre bourg avec des liaisons à développer



Cambo : une gare peu éloignée du centre ville, des aménagements d'accessibilité à envisager

- Site du point d'arrêt à l'étude
- Voie secondaire
- Franchissement de la voie ferrée
- Aménagement piéton et vélo à prévoir
- Possibilités de stationnement (prévoir stationnements vélo)

Schéma de comparaison du positionnement des bourgs par rapport aux points d'arrêt



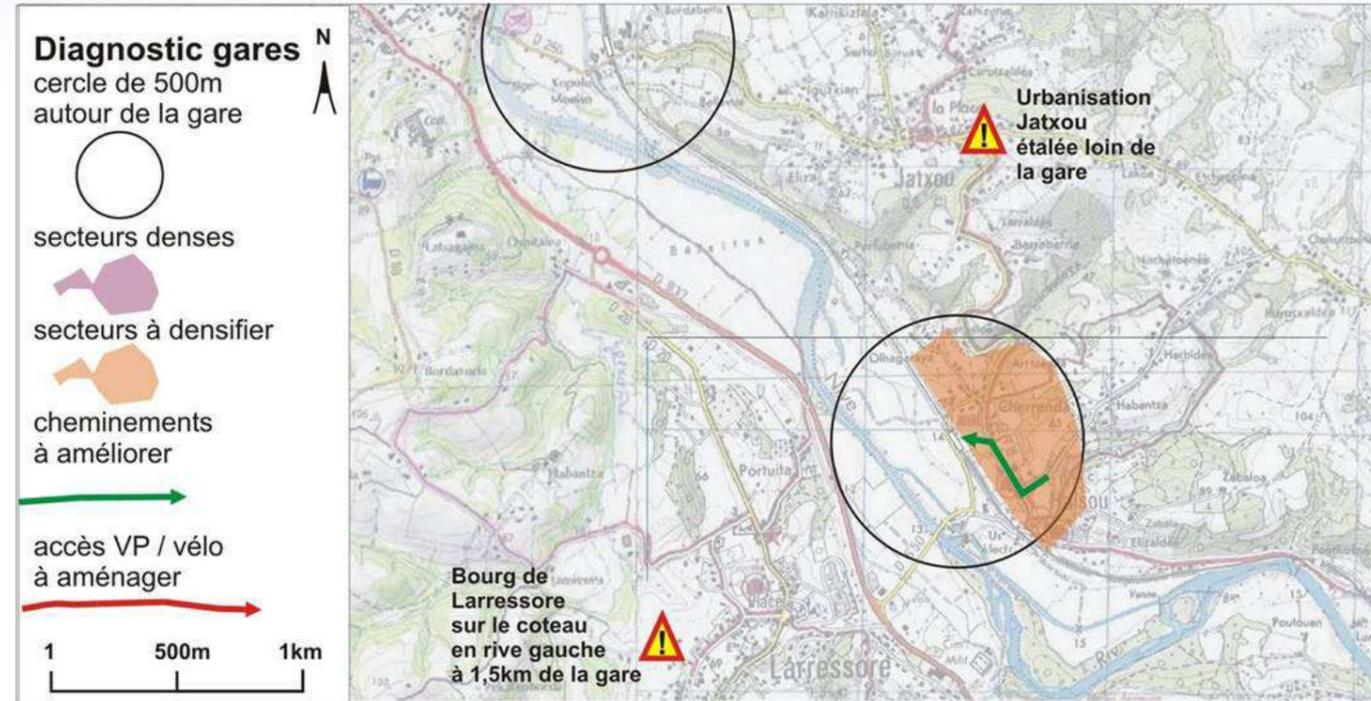
Par les voies existantes, une distance moyenne de 1100 m en moyenne entre les points d'arrêt et les bourgs. Une accessibilité modes actifs envisageable, sous réserve de services associés (vélo station, location, piste et cheminements, etc.).

Au regard des logiques d'accessibilité et du poids des communes en matière de dynamique et de services, la typologie des points d'arrêts de la ligne pourrait s'inscrire de la manière suivante :

- L'existence d'une gare principale d'agglomération : la gare de Bayonne,
- **la présence de 2 gares primaires** (Cambo et St Jean PieddePort) avec présence de personnel commercial. Chacune de ces gares joue un rôle important pour les villes (accès aux services commerciaux, etc.) et leur bassin de vie notamment en matière de rabattement sur les territoires environnants (transport à la demande, cars interurbains, covoiturage).
- **l'existence de points d'arrêts** secondaires :
  - en entrée d'agglomération, les haltes d'Ustaritz et Villefranque qui peinent à se structurer comme équipements attractifs et réussis,
  - comme haltes de bourg en amont de la ligne avec Pont Noblia et Ossès avec un positionnement plus intéressant par rapport aux autres centralités.
- **la présence de haltes tertiaires peu structurantes** malgré la forte croissance démographique des communes : Jatxou, Halsou, Louhousoa et Itxassou souvent à l'écart des secteurs desservis.

L'amélioration du fonctionnement de la ligne passera par la mise en œuvre de politiques coordonnées de valorisation de l'accessibilité aux points d'arrêts impliquant des projets d'aménagement de liaisons et d'équipements d'accueil adaptés (vélo station, parking de proximité, etc.).

Ces projets doivent s'inscrire dans de nouvelles stratégies locales des intercommunalités orientées autour de l'axe. Des actions, tant dans l'accueil de populations nouvelles



La halte d'Halsou malgré sa desserte limitée à 1 AR /j offre des possibilités de rabattement intéressantes depuis la RD 932 et des potentialités foncières importantes avec un projet d'équipement résidentiel à proximité (Source : TTK)

que dans la mise en œuvre d'équipements favorisant l'attractivité des gares (en matière de rabattement, d'accessibilité, de services etc.) seraient à mener.

Les principales polarités, objets de la typologie sont justement approfondies à une échelle plus fine. Cette analyse permet de mieux prendre en compte les particularités de ces communes en matière de dynamique territoriale et de projets menés.

En résumé :

- L'axe ferré de la Nive : un axe clé en matière de développement local pour le Pays basque intérieur,
- Un trait d'union entre différents bassins de vie et bassins locaux (accessibilité aux services et aux nombreux emplois à Cambo et Saint Jean Pied de Port),
- Une mobilité majoritairement orientée entre Cambo et l'ouest de Bayonne avec une part modale des TC faible,
- Une croissance démographique à long terme importante (25 000 habitants sur l'axe Bayonne-Cambo en 2030),
- Des potentiels fonciers paradoxalement importants à gérer de façon maîtrisée et planifiée,
- Des niveaux d'accessibilité aux haltes qui impliqueront une forte mobilisation des intercommunalités pour renforcer leur attractivité (1100 m séparant en moyenne les haltes des centres-bourgs).

### 5.1.5 Focus sur les potentiels des secteurs traversés : regards sur des exemples de sites stratégiques

#### a) Autour de la halte de Villefranque : une halte d'entrée d'agglomération dans un contexte rural



- |  |  |  |
|--|--|--|
| Dominante habitat  | Equipements                                    | Zone naturelle ou forestière                                 |
| Dominante habitat à court terme (1AU)  | Equipements à court terme (1AU)                | Zone agricole et naturelle (propre aux cartes communales)    |
| Réserves foncières à dominante habitat (2AU)   | Réserves foncières à dominante équipements (2) | Aire de loisirs et d'activités sportives à court-terme (1AU) |
| Activités industrielles, artisanales, commerciales ou tertiaires                                     | Aire d'accueil des gens du voyage              | Réserves foncières à dominante loisirs (2AU)                 |
| Activités industrielles, artisanales, commerciales ou tertiaires à court terme (1AU)                 | Carrière                                       |  |
| Réserves foncières à dominante activités industrielles artisanales, commerciales ou tertiaires (2AU) | Campings                                       |  |
| Activités agricoles  | Aire de loisirs et d'activités sportives       |  |

#### LES CHIFFRES CLÉS \*

- population communale : 2 172 habitants
- taux de croissance : + 2,3%
- nb. d'emplois à la commune : 265
- nb. total de logements : 865
- niveau de desserte train : 1 A/R

\* INSEE 2008

#### CONTEXTE URBAIN :

Villefranque est une commune villageoise aux portes du cœur d'agglomération sur la rive droite de la Nive.

Son urbanisation de maisons individuelles s'est faite sur les crêtes. Ce développement s'est effectué au nord et à l'est, dans le sens opposé à la halte ferroviaire, le long des routes d'accès à l'agglomération.

Cette tendance est notamment liée à la présence de barthes sur la partie ouest de la commune, barthes qui sont soit cultivées, soit laissées en partie en prairies.

Villefranque n'est pas desservie par la route départementale 932. L'accès à l'agglomération bayonnaise se fait via le bourg de Saint-Pierre-d'Irube. Le réseau viaire est beaucoup moins confortable qu'ailleurs dans la vallée mais les difficultés de circulation sont tout aussi importantes qu'à Maignon/Sutar.



Arrivée à Villefranque depuis Bayonne (RD 137)



L'une des centralités : autour de l'église



Une autre centralité : autour de la mairie



## ACCÈS À LA GARE

La desserte ferroviaire présente un intérêt particulier, le déplacement en train permettant de réduire le temps de parcours avec Bayonne d'un tiers par rapport aux déplacements en voiture (12 minutes en train pour 18 en voiture).

Les déplacements domicile-travail au départ de la commune sont importants : Villefranque dispose d'à peine plus d'un emploi pour cinq actifs.

Mais avec un seul arrêt par sens permettant de partir de Villefranque à 7h15 et d'y revenir à 18h30, il semble peu probable que les déplacements domicile-travail soient faits majoritairement en train.

L'accès à la halte est pourtant assez aisé bien qu'elle soit située en direction du sud, à plus de 800 m du bourg, par les voies existantes. Les rabattements pourraient néanmoins être améliorés en travaillant la qualité des cheminements et en trouvant des itinéraires plus directs.

La halte a principalement une portée communale. De l'autre côté de la Nive, sur la commune d'Ustaritz, les terrains sont classés en zone Natura 2000 et utilisés à des fins agricoles.

Les rabattements depuis Ustaritz, notamment les quartiers les plus éloignés de la halte de cette commune, sont limités par l'absence de pont. Seule une parcelle réservée aux piétons et cyclistes franchit la Nive dans ce secteur.



De nombreuses zones agricoles autour de la gare



Près de l'église, des maisons individuelles sur 1000 à 1200 m<sup>2</sup> (8 à 10 maisons /ha.)



Au nord de l'église, lotissement de maisons accolées et petits collectifs (45 maisons env. /ha.)



L'accès à la gare par la RD 137



Une gare isolée, à seulement 800 mètres du bourg

## DÉVELOPPEMENT URBAIN

Aux alentours de la halte, les potentiels de développement urbain sont positionnés en continuité de l'urbanisation existante.

A proximité immédiate, le document d'urbanisme en vigueur attribue majoritairement les terrains disponibles à des activités économiques et des équipements.

Ceux désignés comme à dominante habitat se trouvent principalement autour du bourg. L'urbanisation de ces terrains devra être envisagée comme moyen de faire du lien et de permettre les continuités entre le bourg et le point d'arrêt ferroviaire.

A moins de 1 km du point d'arrêt, les zones à urbaniser à dominante habitat (U et 1AU) représentent 13,41 hectares, soit un potentiel foncier qui permettrait d'accueillir 62% de population en plus d'ici à 2030, si on applique les projections tendancielle et les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale.

Ces tendances sont à relativiser au regard de la situation géographique de la commune : bien qu'à proximité de l'agglomération, la mauvaise desserte ferroviaire est un élément pénalisant le développement du site.

Pourtant, les difficultés d'accessibilité aujourd'hui pourraient être compensées par une offre ferroviaire plus efficiente, qui avec un temps de parcours vers Bayonne réduit par rapport à la voiture pourrait intéresser un plus grand nombre d'usagers et constituerait un atout pour le développement de la commune.

## LES ENJEUX

L'emplacement de la halte à 800 mètres du centre bourg n'est pas en soit un handicap majeur. C'est avant tout l'insuffisance des fréquences et le manque d'aménagements intermodaux qui limitent l'usage de ce mode de transport.

Les enjeux liés à cette infrastructure sont alors de plusieurs niveaux :

- un enjeu de positionnement de la commune compte tenu de sa situation géographique à l'interface de l'agglomération,
- un enjeu stratégique concernant l'optimisation à terme de l'infrastructure ferroviaire, pouvant être structurante pour le développement de la commune,

- et enfin un enjeu de temporalités, liées aussi bien à la capacité de la commune à accueillir une croissance démographique conséquente qu'aux choix de se situer en tant que commune de développement du coeur d'agglomération.



Grandes emprises foncières en coeur de bourg



Espaces à urbaniser à proximité de la gare

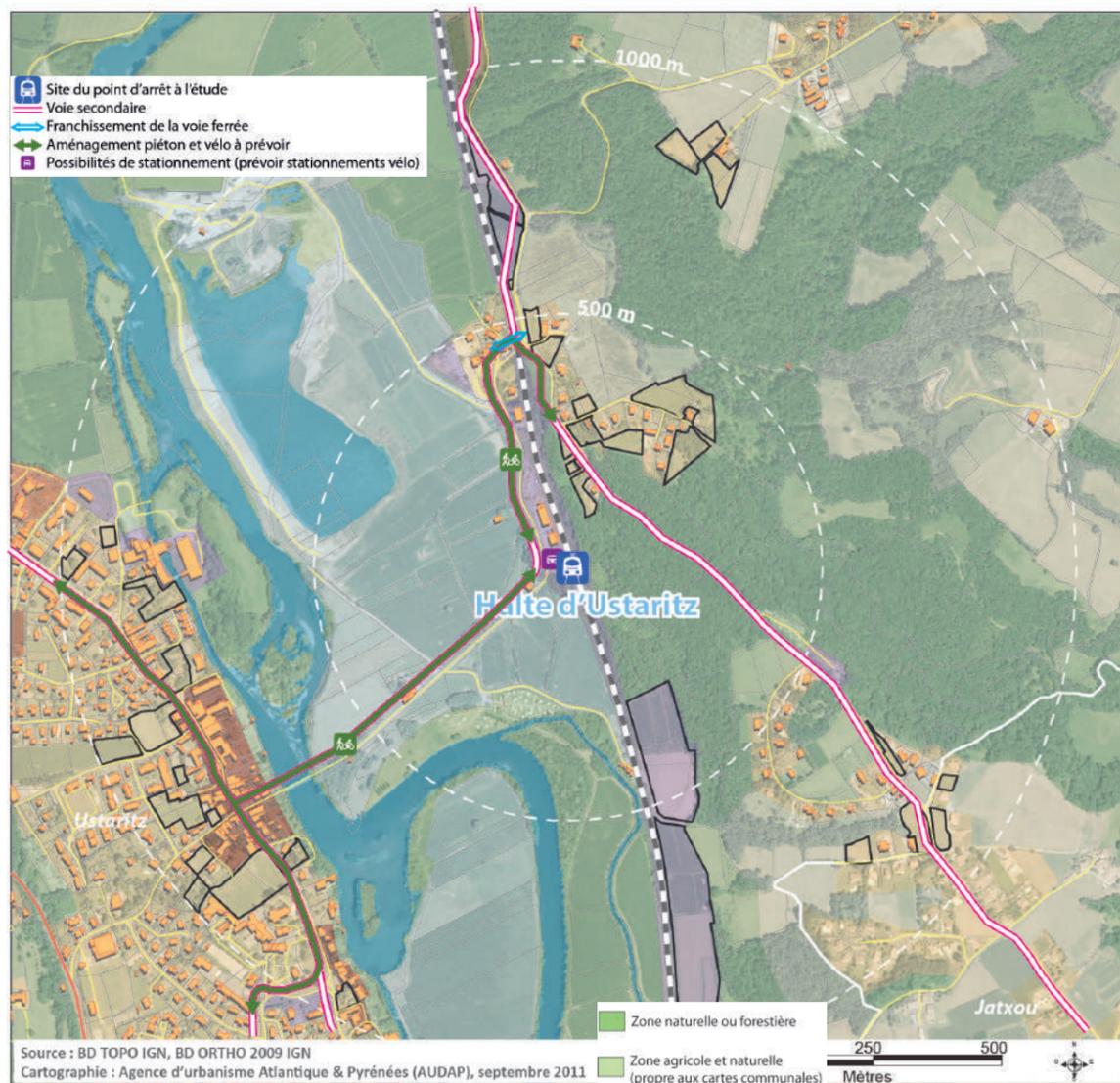


Foncier destiné à de l'activité à côté de la gare



Des espaces boisés proches en cours de mitage

## b) Autour de la gare d'Ustaritz : une halte périurbaine



Dominante habitat	Equipements	Aire de loisirs et d'activités sportives à court-terme (1AU)
Dominante habitat à court terme (1AU)	Equipements à court terme (1AU)	Réserves foncières à dominante loisirs (2AU)
Réserves foncières à dominante habitat (2AU)	Réserves foncières à dominante équipements (2AU)	Aire de loisirs et d'activités sportives à court-terme (1AU)
Activités industrielles, artisanales, commerciales ou tertiaires	Aire d'accueil des gens du voyage	Réserves foncières à dominante loisirs (2AU)
Activités industrielles, artisanales, commerciales ou tertiaires à court terme (1AU)	Carrière	Aires de loisirs et d'activités sportives
Réserves foncières à dominante activités industrielles, artisanales, commerciales ou tertiaires (2AU)	Campings	Aires de loisirs et d'activités sportives
Activités agricoles	Aires de loisirs et d'activités sportives	Aires de loisirs et d'activités sportives

### LES CHIFFRES CLÉS \* :

- population communale : 5 576 habitants
- taux de croissance : + 1,3%
- nb. d'emplois à la commune : 1078
- nb. total de logements : 2326
- niveau de desserte train : 4 A/R

\* INSEE 2008

### CONTEXTE URBAIN

Ustaritz est une petite commune, située en frange périurbaine de l'agglomération bayonnaise. Proche du cœur d'agglomération, Ustaritz dispose d'un réseau de commerces, de services et d'emplois structuré.

L'accès à la commune a été grandement facilité par la mise à 2x2 voies de la RD 932. Il faut un peu plus de 15 mn pour atteindre le centre de Bayonne en voiture, soit un temps comparable à celui du train. (hors congestion routière)

Plusieurs extensions récentes du bourg sont venues se greffer à proximité de cette voie d'accès. Répartie entre rives gauche et droite de la Nive, son urbanisation est majoritairement située sur la rive gauche.

La halte ferroviaire est située en rive droite, dans le hameau de Zokorrondo, à un peu plus de 1 km du bourg. Elle est de fait relativement isolée et se trouve en dehors des circuits de mobilité quotidienne au sein de la commune.



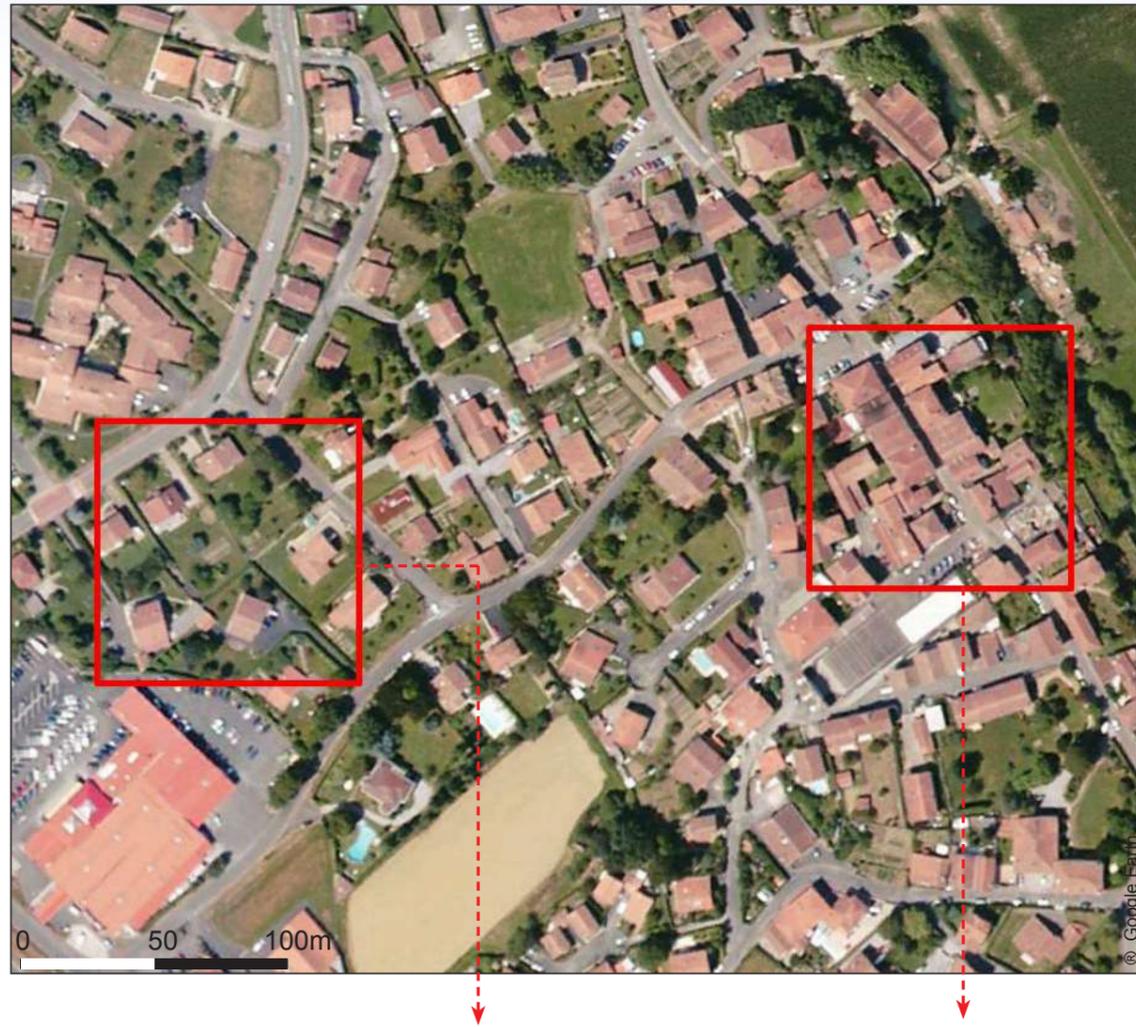
Accès à Ustaritz depuis Bayonne (RD 932)



Équipements et espaces publics autour de l'église



Deux typologies principales : maisons de ville et petits collectifs



### ACCÈS À LA GARE :

L'itinéraire entre le bourg et la halte ferroviaire traverse des espaces agricoles où de rares exploitations et des petits lotissements sont implantés.

Le point d'arrêt se situe en limite du large fond de vallée, le lit majeur du cours d'eau. Les risques d'inondations sont évidents sur les terrains situés à l'ouest. D'autre part, les projets de zone Natura 2000 limitent les projets d'urbanisation sur les terrains à proximité immédiate de la halte.

Cette halte est desservie quatre fois par jour et représente une fréquentation très modeste.

Pourtant la desserte ferroviaire pourrait être d'autant plus intéressante qu'en temps de trajet les déplacements en train pour aller vers Bayonne sont équivalents aux déplacements en voiture (17 minutes pour chacun).

Mais l'éloignement du bourg contribue à ce que la halte, dont le bâtiment est aujourd'hui désaffecté, peine à se positionner en tant qu'équipement structurant.

Les aménagements pour faciliter l'accessibilité à la halte manquent : il n'y a pas de rabattements cyclistes et piétons, de même qu'il n'y a pas de parking de rabattement aménagé, le parking étant limité aujourd'hui à un terre-plein qui permet d'accueillir à peine 8 voitures.



Les étendues d'espaces naturels entre bourg et gare



Près du bourg, maisons sur 1500/1650 m<sup>2</sup> (6 à 7 maisons /ha.)



Maisons accolées du quartier bourg (18 à 20 maisons /ha.)



L'accès à la gare par la RD 137



Une gare isolée, à seulement 800 mètres du bourg

## DÉVELOPPEMENT URBAIN :

Les projets communaux engagés récemment (réhabilitation du bourg, création d'une zone économique à Kiroleta et d'une plaine de sports au nord...) montrent le dynamisme de la collectivité.

Afin de valoriser le bâtiment de la gare, la commune a rénové les locaux pour les transformer en bureaux et les louer à la Lyonnaise des Eaux ainsi qu'à deux associations pour fin 2011.

Quant aux potentiels de développement, ils sont aussi bien situés côté gare que côté bourg. Côté gare, les contraintes liées aux inondations puis les secteurs agricoles et naturels à préserver (Natura 2000) ne permettent pas un développement conséquent.

A moins de 1 km du point d'arrêt, les zones à urbaniser à dominante habitat (U et 1AU) représentent 9,21 hectares, soit un potentiel foncier qui permettrait d'accueillir 28% de population projetée en plus d'ici à

2030, si on applique les projections tendanciennes et les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale.

Aujourd'hui les spécificités du site ne permettent pas d'imaginer un développement important à proximité de la gare. Les formes urbaines qui y sont réalisées à ce jour sont peu denses et posent la question de la valorisation foncière de tels sites stratégiques.

Les limites du développement urbain pourraient être compensées par une meilleure accessibilité à la halte, permettant ainsi à un plus grand nombre d'utilisateurs d'utiliser aisément une offre de transport alternative.

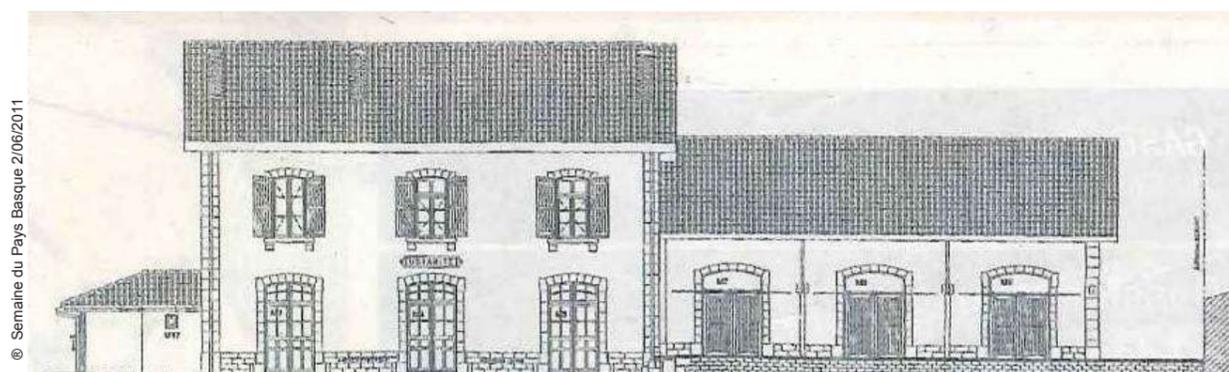
A terme, cela pose aussi la question du développement de la commune à l'est et de l'identification de potentialités foncières supplémentaires.

## LES ENJEUX :

L'isolement de la halte et son éloignement du bourg constituent la difficulté majeure limitant l'intérêt de cette halte pour les usagers.

Les enjeux de cette halte sont :

- un enjeu de hiérarchisation au regard de haltes proches comme celle de Jatxou qui semblerait plus intéressante à développer compte tenu des grandes potentialités d'urbanisation plus importantes (malgré des conditions d'accès comparables) mais qui reste une commune très rurale,
- un enjeu de choix de développement au regard des potentiels fonciers disponibles à ce jour et à plus long terme,
- un enjeu de restructuration concernant les liens entre le bourg et la halte et les complémentarités avec l'offre de TC circulant sur la RD 932.



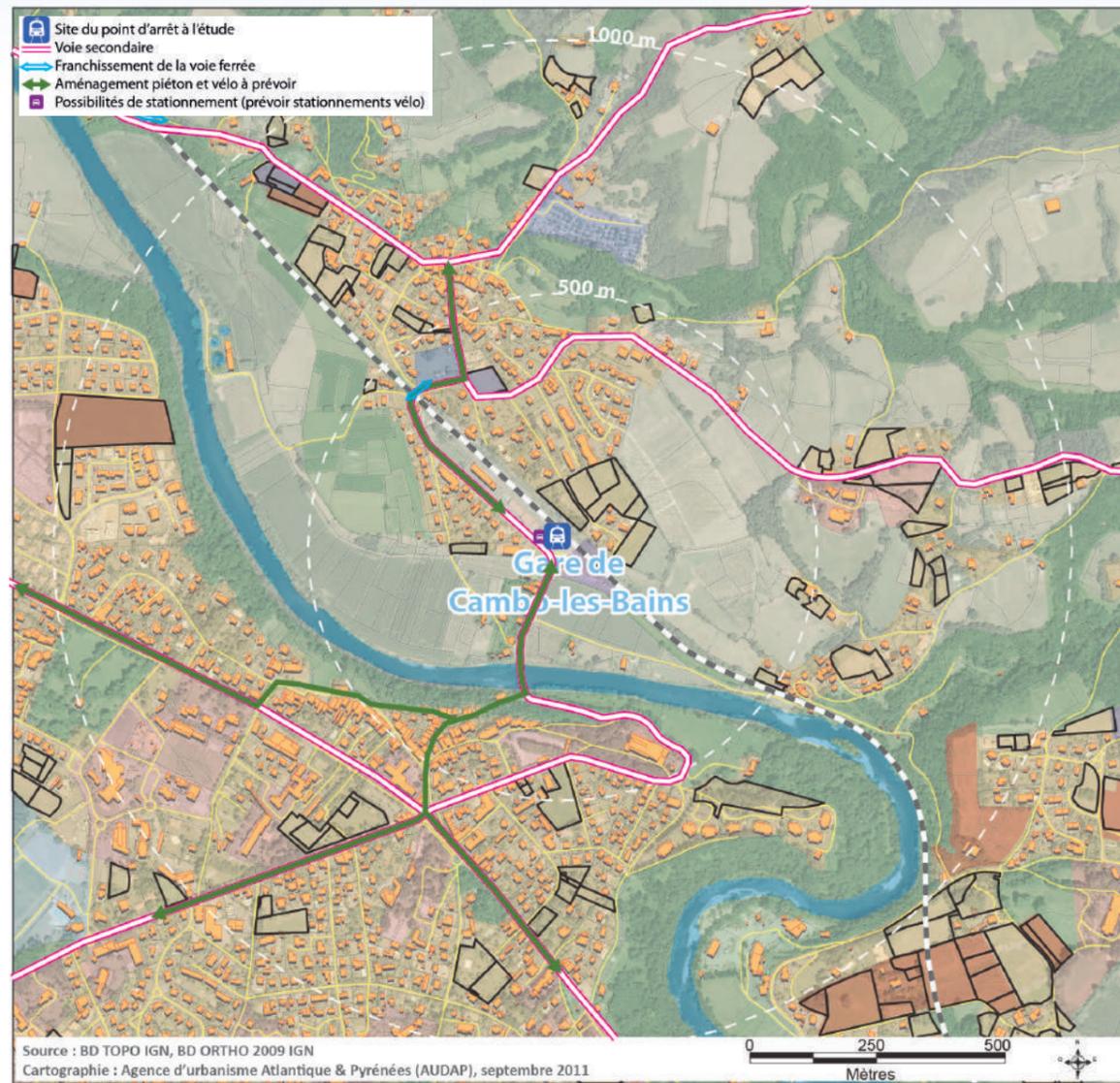
Projet de réhabilitation du bâtiment gare afin d'accueillir des espaces de bureaux



Potentiels fonciers près de maisons et d'exploitations dispersées, proches de la gare mais éloignés de



c) Autour de la gare de Cambo : une gare de petite ville



- |  |   |
|--|---|
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span> Dominante habitat (U)  | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Activités agricoles                                       |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span> Dominante habitat à court terme (1AU)  | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Zone naturelle ou forestière                              |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Réserves foncières à dominante habitat (2AU)  | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span> Zone agricole et naturelle (propre aux cartes communales) |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:purple; border:1px solid black;"></span> Activités industrielles, artisanales, commerciales ou tertiaires (U)   | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:grey; border:1px solid black;"></span> Carrière  |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Equipements (U)   | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span> Campings  |
| <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Détourés en noir, les potentiels foncières disponibles (U), ouverts à court terme (1AU) ou faisant l'objet de réserves pour une ouverture à l'urbanisation à long terme (2AU) | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span> Aire de loisirs et d'activités sportives                   |
|  | <span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkgreen; border:1px solid black;"></span> Aire d'accueil des gens du voyage                          |

LES CHIFFRES CLÉS \* :

- population communale : 6 177 habitants
- taux de croissance : + 3,8%
- nb. d'emplois à la commune : 2349
- nb. total de logements : 3 279
  
- niveau de desserte train : 4 A/R

\* INSEE 2008

CONTEXTE URBAIN

Cambo est une petite ville dont le pôle d'emplois, de services et commerces structure une partie du Pays basque intérieur. La commune est connue pour la qualité de ses eaux. Un centre thermal, en limite sud-est de la commune, attire de nombreux curistes et les activités liées à la santé ont un rôle majeur dans l'économie locale.

Cambo s'est essentiellement développée à partir de son noyau historique, en rive gauche de la Nive, et s'est aussi étendue en rive droite autour d'exploitations agricoles.

La commune bénéficie d'appréciables conditions d'accès par l'automobile. La RD932, en double voie entre l'agglomération et Ustaritz, se poursuit ensuite par une chaussée disposant d'une voie de dépassement partagée.



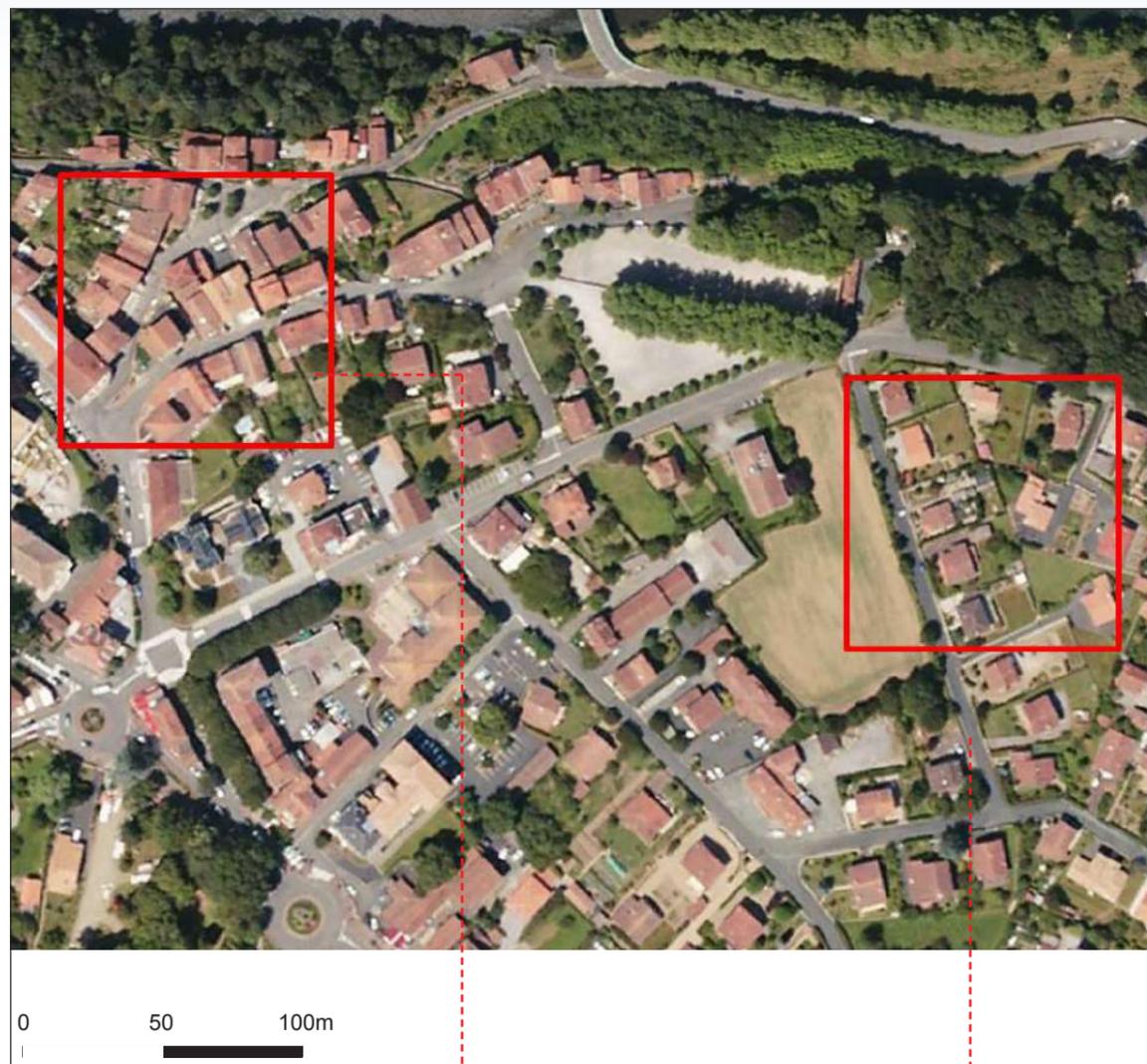
Arrivée sur le Haut de Cambo depuis la RD 410



Dans le centre de Haut Cambo



Vue vers le Bas Cambo, le site de la gare



En coeur de ville, des maisons accolées ou petits collectifs (20 à 25 logts /ha. environ)...



... et aussi des petits pavillonnaires sur parcelles d'environ 650 m<sup>2</sup> (15 logts env. /ha.)

## ACCÈS À LA GARE

Le point d'arrêt de Cambo dispose d'un accueil permanent, en faisant une gare. Sa situation est, dans une moindre mesure, comparable à celle d'Ustaritz : sur la rive opposée au bourg, en limite du lit majeur de la Nive, dans un hameau séparé du bourg par des étendues agricoles.

La distance à parcourir depuis le centre est d'environ 1 km mais le dénivelé de presque 50 m constitue un handicap.

Les rabattements à pied ou à vélo sont de fait peu évidents mais sont tout de même largement réalisables, surtout si des cheminements moins pentus sont mis en évidence (un ascenseur est même parfois évoqué). Concernant l'accès en voiture, un parking de 16 places a été aménagé afin de faciliter les transferts vers le train, mais ses capacités pourraient être rapidement atteintes si l'offre ferroviaire venait à attirer plus de voyageurs.

Quant aux cars, Cambo-les-Bains étant à ce jour le seul point de mise en relation, les connexions méritent d'être améliorées afin d'appuyer la complémentarité des réseaux.

Avec quatre allers-retours par jour, une moyenne de 74 usagers, la présence d'un agent et des aménagements d'intermodalité, la gare joue un rôle important qui pourrait monter en puissance au regard des déplacements domicile-travail ainsi que des flux touristiques (12000 curistes par an).



Arrivée à la gare depuis le Bas Cambo



Une gare située à 1 kilomètre en contrebas du centre ville



Une gare rénovée récemment, petit pôle intermodal (arrêt de bus, parking...)

## DÉVELOPPEMENT URBAIN

Pour ce qui est des potentiels d'urbanisation, ils se trouvent tant dans le bourg que les hameaux avoisinants (Bas-Cambo, Haurzain...).

Pour ce qui est des terrains situés entre la gare et le bourg, leurs contraintes d'urbanisation sont les mêmes qu'à Ustaritz : contraintes liées aux risques d'inondation et à la zone Natura 2000.

A moins de 1 km du point d'arrêt, les zones à urbaniser à dominante habitat (U et 1AU) représentent 14,32 hectares, soit un potentiel foncier qui permettrait d'accueillir 23% de population en plus d'ici à 2030, si on applique les projections tendancielle et les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale.

Aujourd'hui, imaginer un développement plus particulier autour de la gare est complexe dans la limite où d'une part le site -conforté par le zonage du PLU- ne le permet pas et d'autre part l'accessibilité à la gare n'est pas optimisée depuis le centre ville, ni depuis les communes voisines.

Pourtant, Cambo, en tant que bassin de vie d'arrière pays, aurait toute légitimité à avoir une offre ferroviaire plus efficiente, grâce à l'amélioration de l'intermodalité et à la valorisation des potentiels fonciers, actuels et futurs.

## LES ENJEUX :

L'emplacement de la gare et sa situation par rapport au centre de la commune sont des contraintes au développement de celle-ci, malgré des aménagements récents importants du bâtiment et des espaces publics annexes.

Les enjeux liés à cette infrastructure concernent essentiellement l'amélioration des liaisons :

- entre le centre de Cambo et la gare grâce à un aménagement ou un service de navettes permettant de pallier au relief, dans un principe de rapprochement du haut et bas Cambo,

- entre Cambo et les communes proches grâce à la mise en place d'une intermodalité conséquente : passage du train au car pour mieux irriguer les vallées par exemple, offre d'un parking intermodal...

- entre les pôles d'emploi (thermes, centres de santé, de rééducation...) et les salariés ou les usagers des services de santé.



Une des emprises foncières au centre de la commune



Foncier destiné à de l'habitat au nord de la gare

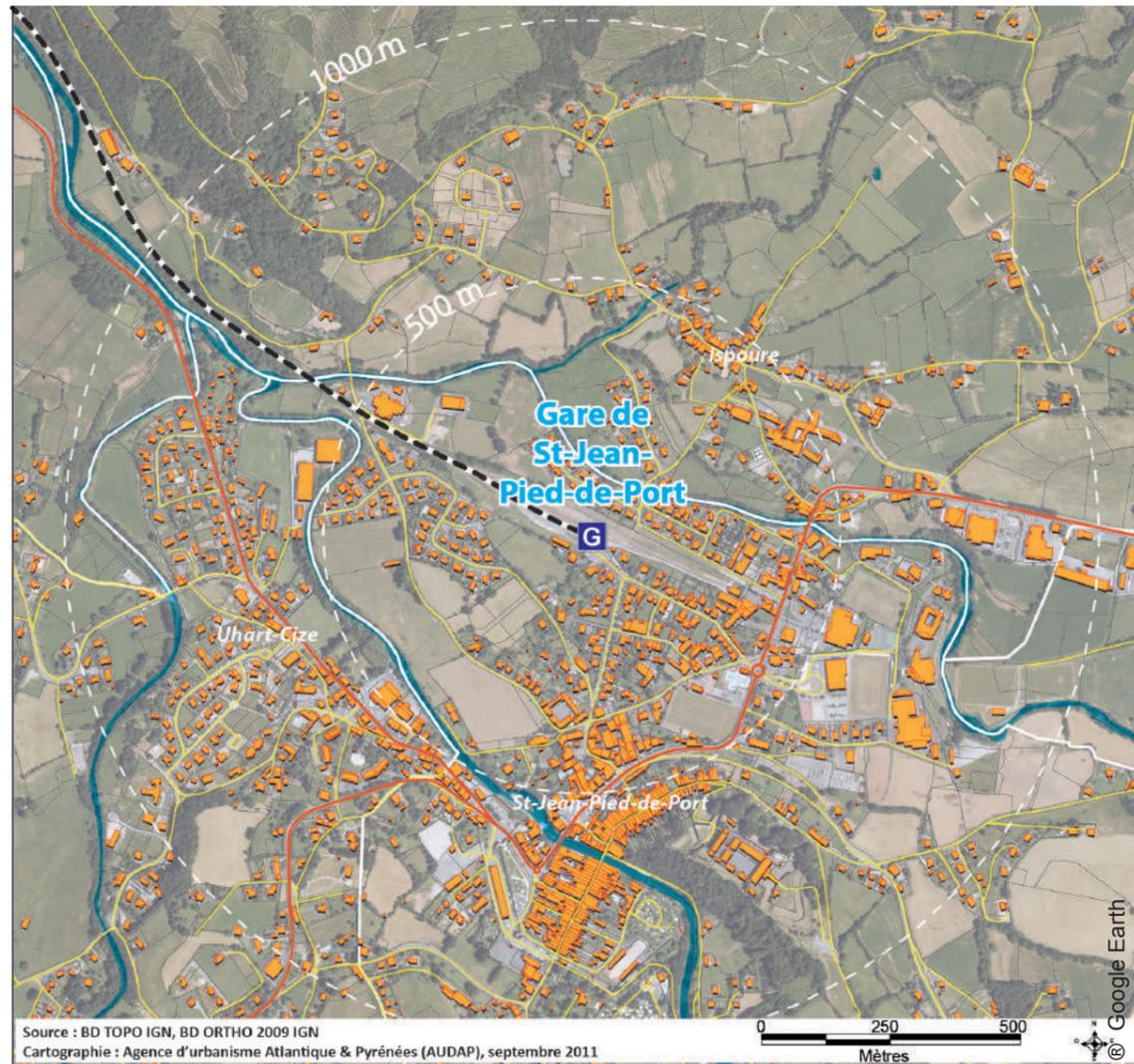


Autre tènement à urbaniser près de la gare



Espaces agricoles en face de la gare

#### d) Autour de la gare de Saint-Jean-Pied-de-Port : une gare de pôle structurant



#### LES CHIFFRES CLÉS \* :

- population communale: 1 483 habitants
- taux de croissance : + 0,5%
- nb. d'emplois à la commune : 1256
- nb. total de logements : 943
- niveau de desserte train : 4 A/R

\* INSEE 2008

#### CONTEXTE URBAIN :

Saint-Jean-Pied-de-Port, ancien gué sur la Nive, est le pôle structurant de la Basse-Navarre. La commune est à environ une heure de l'agglomération de Bayonne par la route, dont elle dépend pour certains grands équipements et services.

Elle a la spécificité d'être un lieu d'accueil de pèlerinages avec des milliers de pèlerins qui passent par la commune avant d'entamer le «Camino frances» menant à Saint-Jacques-de-Compostelle.

La commune de Saint-Jean-Pied-de-Port fait à peine 3 km<sup>2</sup>. Le coeur de ville est constitué d'habitat groupé, le bourg fortifié du 13<sup>ème</sup> siècle. Puis son développement, permis par l'élargissement de la vallée, s'est étendu de façon plus lâche sur les communes voisines (Uhart-Cize, Ispoure...).



Accès à St Jean par la route de Bayonne (RD 918)



Développement de la commune, encore contenu en fond de vallée (ici, vue sur la place De Gaulle)



Petits pavillons des années 30 (15 à 18 logts/ha.)



Maisons accolées du centre bourg (20 à 30 logts/ha.)

### ACCÈS À LA GARE :

La gare se trouve à 600 mètres de l'entrée de la vieille ville et est facilement accessible depuis le centre ville. Vers Ispoure, un cheminement « sauvage » existe. Celui-ci est néanmoins nettement moins confortable.

La gare est desservie quatre fois par jour et représente une fréquentation moyenne sur l'année d'environ 200 usagers par jour. Le bâtiment et ses abords viennent d'être rénovés et un agent est constamment présent.

Malgré les 75 minutes de temps de trajet jusqu'à Bayonne par le train, le rôle de la gare est important dans la commune : que cela concerne les déplacements domicile-travail, les déplacements liés à l'enseignement (2 collèges et 2 lycées) ainsi que ceux liés au tourisme (pèlerinages, randonnées...).

Les aménagements pour faciliter l'accessibilité à la halte manquent : il n'y a pas de rabattements cyclistes et piétons, de même qu'il n'y a pas de véritable parking de rabattement malgré les récents aménagements.



Un bâtiment gare situé au nord de la commune



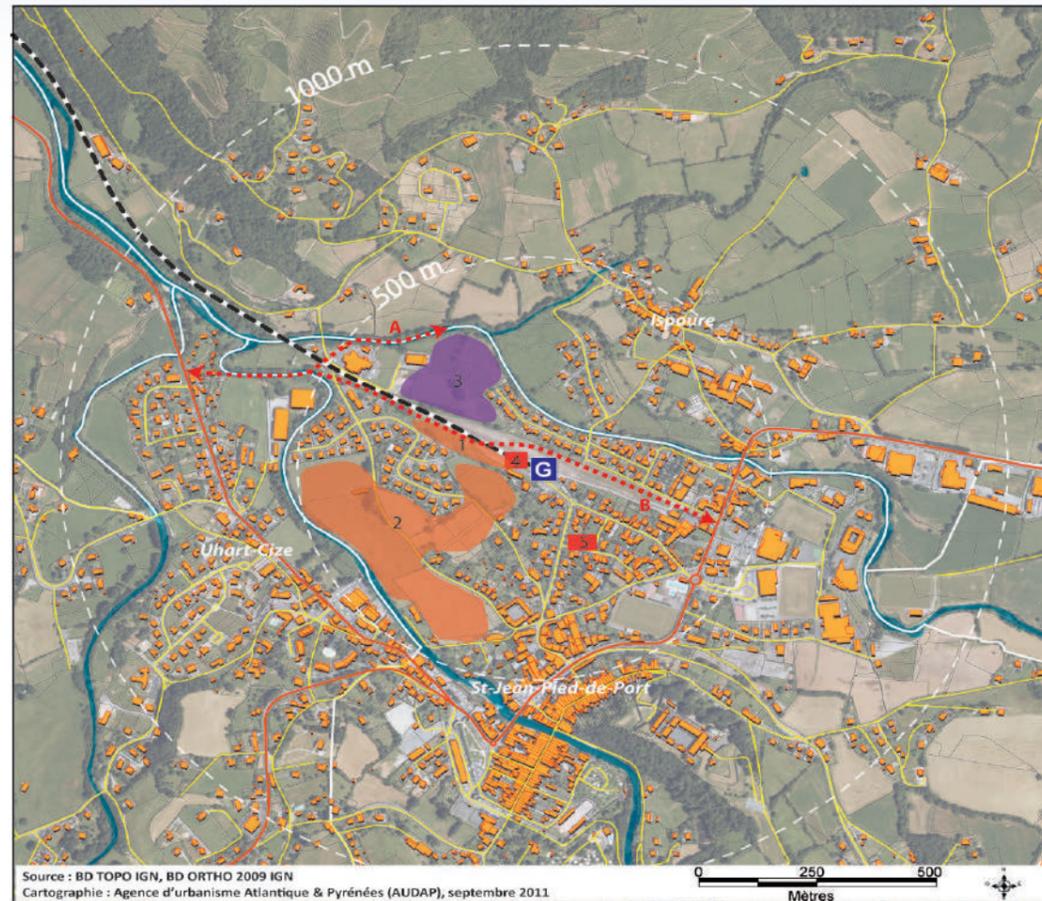
Une vingtaine de places de stationnement



Nouveau lotissement isolé, au nord de la gare



L'une des voies d'accès depuis Ispoure



## DÉVELOPPEMENT URBAIN :

Au sud de la gare, sur d'anciens terrains de RFF qui représentent 1,5 hectare, classés UE dans le POS (vocation d'équipements publics ou privés), des locaux tertiaires sont en phase de réalisation afin d'accueillir dans deux bâtiments des professionnels para-médicaux. Dans la continuité de ces bâtiments, l'Office 64 construit 6 logements collectifs locatifs.

Plus au sud, les potentiels de développement autour de la gare sont certains. Un entretien avec les services de la commune ont montré qu'il s'agit d'une volonté de la commune d'étendre le centre-ville sur ces terrains. Le PLU, actuellement en phase de réalisation, mettra en évidence cet objectif.

A moins de 1 km de la gare, la Communauté de communes prévoit des équipements : dans l'ancien bâtiment Inarak, voisin de la gare, une Maison des Services Publics sera aménagée. Plus à l'est, mais à proximité, l'intercommunalité envisage la création d'une médiathèque.

Près de la gare, un pôle intermodal, sera aménagé notamment pour le futur service de transport à la demande. L'accès à la gare devrait être facilité à terme par l'amélioration des accessibilités viaires : soit un contour direct depuis la RD 918, soit un contour plus large, au nord, faisant le lien entre la RD918 et la gare, passant préalablement par Ispoure.

A nord de la voie ferrée, dans la continuité des nouveaux logements réalisés par le COL, une zone d'activité devra prendre place.

C'est ainsi tout un ensemble de projets stratégiques qui s'annonce dans les 1 kilomètre de rayon autour de la gare et qui viendra conforter le site.

## LES ENJEUX :

La gare de Saint Jean Pied de Port est bien située dans la commune, à 600 mètres de son coeur historique. Mais elle n'est pas accessible aisément.

Les enjeux de cette halte sont :

- un enjeu d'intermodalité permettant de prolonger le service ferré dans les hauts de vallées, en lien avec un projet intercommunal de transport à la demande conçu pour combattre l'isolement de certaines communes rurales,
- un enjeu d'interconnexions viaires entre la gare et les communes voisines qui se développent,
- un enjeu de restructuration de quartier, contribuant à l'élargissement de la centralité de la commune, tout en valorisant le foncier de centre ville.



Les futurs locaux tertiaires locatifs ainsi que les logements sociaux, construits par l'Office 64 à 50 m de la gare

## 5.2 L'AXE BAYONNE-PUYOO : STRUCTURER LE DÉVELOPPEMENT PÉRIURBAIN AUTOUR DES POLARITÉS PRÉEXISTANTES

### 5.2.1 Les bords de l'Adour : un territoire soumis aux contraintes géographiques avec polarités dispersées

La voie ferrée Bayonne-Puyoo porte vis-à-vis des 3 autres axes, les contraintes tant techniques que naturelles les plus marquées.

Au plan technique, la ligne reste en voie unique sur les 50 km séparant Bayonne de Puyoo. Malgré l'électrification de la ligne, les tronçons de voie d'évitement restent limités à Lahonce (ancienne gare) et à Urt, point de croisement en gare des services intercity. L'absence de signalisation automatique de la ligne rend la gestion des capacités de l'axe contrainte.

L'insertion de la ligne entre le fleuve et les terrasses alluviales de l'Adour, en rive gauche la rend d'autant plus fragilisée qu'elle est à la merci de coulées de boues (comme à la hauteur de Mouguerre en 2009 lors de fortes inondations). Cet axe relie Bayonne à Pau à raison de seulement 8 AR par jour (dont 4 AR TER desservant Urt). Il connaît par ailleurs des problèmes structurels d'exploitation et de ponctualité de par ses caractéristiques techniques.

Cette ligne joue par contre un rôle déterminant dans le maillage des villes du département le long du piémont des Pyrénées atlantiques de Bayonne à Peyrehorade à Orthez et Pau (déplacement des actifs, scolaires, étudiants).

Toute montée en charge de la ligne, liée à l'activité du fret avec le raccordement ferré existant du Centre européen de fret de Mouguerre (et de sa plate forme multimodale) où de l'interconnexion éventuelle de la LGV GPSO nécessitera inmanquablement un renforcement de capacité de cet axe et de sa modernisation.

Cette ligne offre en outre un raccourci de plus de 25 km par rapport au passage de services ferrés par Dax, plus au nord, pour rejoindre Pau. Elle constitue dès lors un axe clé justifiant sa consolidation dans les années à



L'axe ferré Adour : une ligne en voie unique électrifiée sans système de signalisation automatique réduisant les capacités de circulation malgré tout l'intérêt de la ligne pour les liaisons au sein d'un réseau de villes du piémont des Pyrénées Atlantiques (de Bayonne, Peyrehorade, Orthez, Pau).



La plaine de l'Adour où domine un habitat très dispersé, recentrée sur les activités agricoles



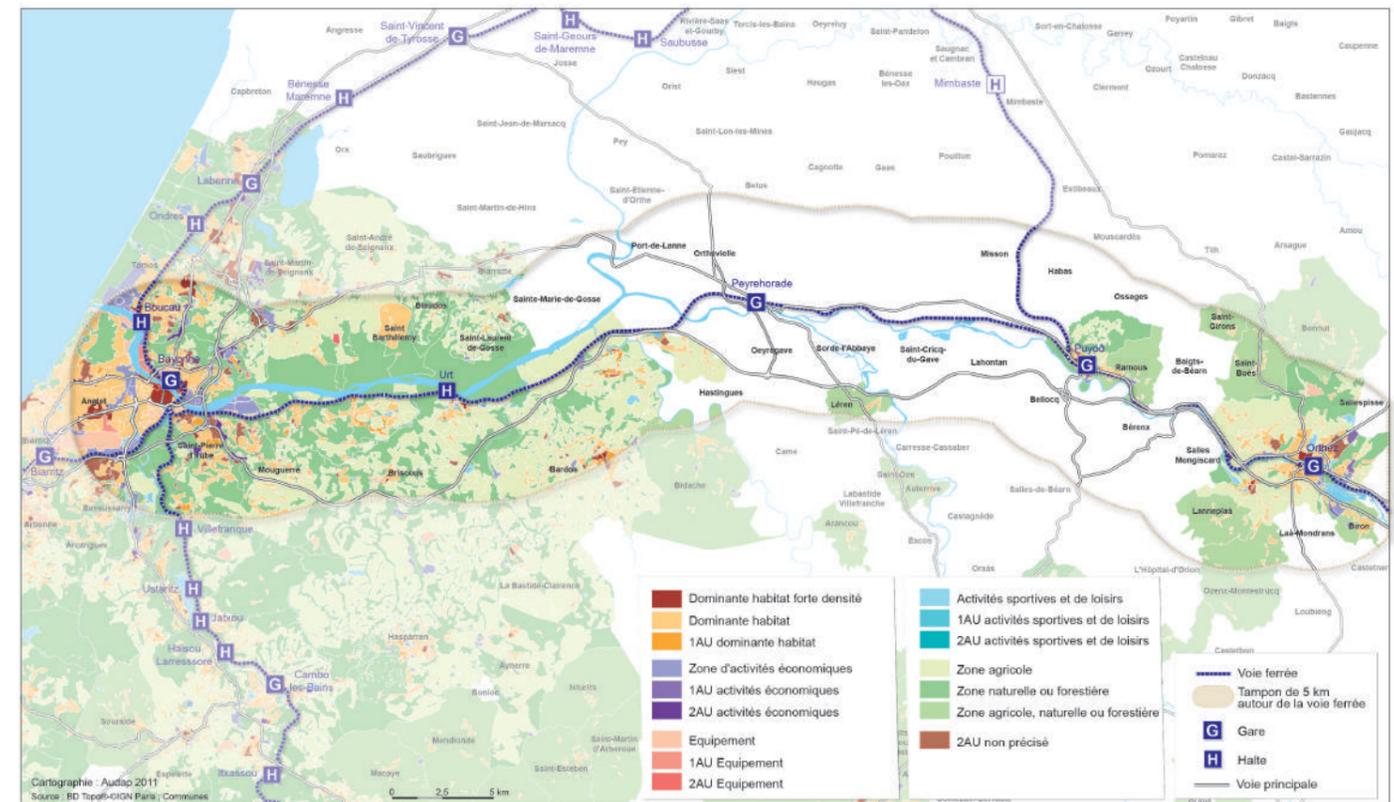
La voie ferrée à l'entrée est de Bayonne, une contrainte d'insertion marquée à proximité de l'Adour et de la RD 261

Les potentialités locales le long du corridor de la ligne restent les plus limitées des 3 autres branches avec un maximum de 23 000 hab (communes traversées) et à peine 7000 hab dans un rayon de 1 km autour des 3 gares de Urt, Peyrehorade et Puyoo (sur 50 km). La ligne s'inscrit le long d'une large plaine structurée par l'Adour ou longe la voie ferrée et la RD 26.

L'organisation spatiale et paysagère autour de l'axe reste exclusivement dictée par l'Adour et son paysage fluvial avec vastes étendues agricoles, forestière et zones naturelles. La carte retranscrivant les PLU le long de la ligne met en évidence la faiblesse des zones urbanisées, et le peu de bourgs organisés autour de la voie ferrée.

Seule la gare de Urt à proximité du seul point de franchissement de l'Adour entre Bayonne et Peyrehorade offre une possibilité de rabattement pour les hameaux et communes du sud Landes, sans pour autant jouer une grande influence, les axes routiers parallèles (RD 936, RD 817) facilitant un accès à l'agglomération.

### Répartition du zonage des PLU dans le corridor de l'axe ferré Adour



Un territoire essentiellement agricole et de faible densité le long de la voie Bayonne-Puyoo

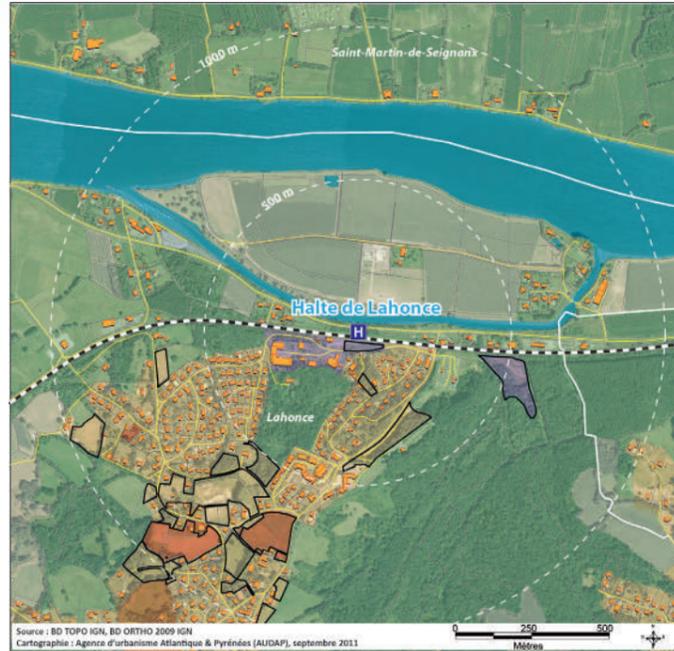
L'Adour et ses contraintes hydrographiques ont déterminé une organisation des communes aux formes peu denses, les cœurs de bourg (Lahonce, Urcuit, Urt) étant plutôt localisés sur les parties hautes des terrasses du fleuve en rive gauche (env. 50 m au dessus de la ligne ferrée située le long du fleuve).

Entre Bayonne et Urt sur moins de 20 km, Lahonce se situe presque à équidistance entre les 2 gares existantes. Les potentialités de développement foncier sur la commune nécessiteraient de gros efforts de développement pour prétendre étudier une réouverture potentielle de la gare. Les contraintes d'exploitation de la ligne, son armement et sa vocation ne permettent pas d'envisager un tel scénario à moyen terme. Malgré un doublement des services envisagé à l'horizon du SRIT (soit 16 AR jour) dont la moitié pourrait être assurée en intercity, les investissements pour une réouverture d'une halte peuvent paraître disproportionnés au regard du niveau de desserte qui serait restreinte à une offre TER (assurant des liaisons rapides entre agglomérations). Seuls certains intercity pourraient s'arrêter à Urt.

### 5.2.2 Les potentiels des secteurs traversés entre Bayonne et Peyrehorade : le cas de Lahonce et Urt

Les potentiels fonciers restent malgré tout restreints autour des 2 sites de Urt et Lahonce. Ce ne seront qu'au mieux 670 hab supplémentaires envisageables autour de la halte de Urt en tenant compte des hypothèses de valorisation foncières envisageables sur ce secteur.

#### la commune et l'ancienne halte de Lahonce



L'ouverture des terrains de la commune de Lahonce est projetée sur la partie haute du bourg. En cumulant les zonages inscrits au PLU en zone d'habitat, ce serait près de 600 habitants supplémentaires qui pourraient être accueillis dans la commune (dans un rayon de 1 km de l'ancienne halte) (Source : Audap)



Un potentiel de développement foncier sur la partie haute du bourg de Lahonce à moins de 1 km de la voie et de l'ancienne gare. La déclivité entre la partie basse de la commune à la hauteur de la halte et la centralité du bourg sur la partie haute des terrasses de l'Adour sont des freins à l'attractivité de l'accès à la voie ferrée et à son ancienne gare (Source : Audap)

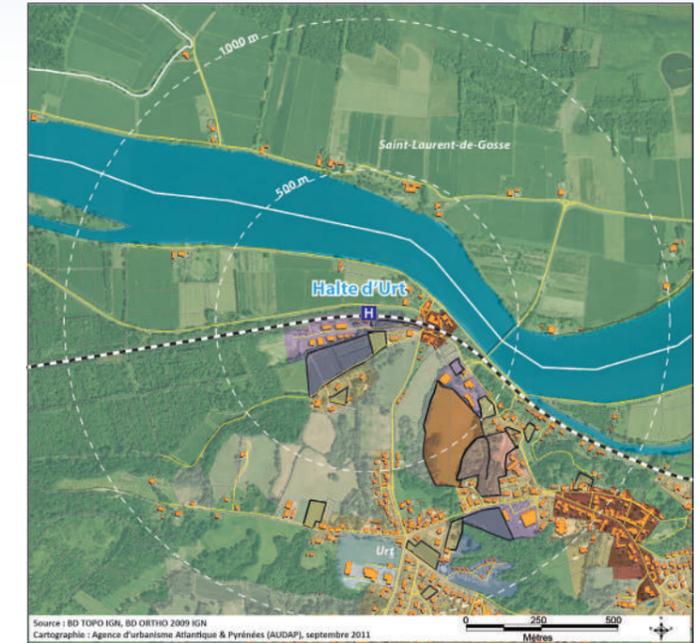
#### la commune et la halte de Urt



Un bourg centre attractif en forte croissance démographique mais un niveau de densité ne permettant pas le développement d'une offre véritablement périurbaine (Source : Audap)



La commune d'Urt, seul point de passage de l'Adour sur 20 km entre les deux rives de l'Adour ; l'occasion de consolider le rôle de la halte ferrée avec la rive droite et les quelques communes à proximité du sud des Landes (Source : Audap)



Les potentialités foncières autour de la halte de Urt dans un rayon d'un km permettraient, à long terme, d'accueillir près de 400 nouveaux habitants.

#### Une faiblesse des niveaux de densité le long de la ligne

Population à 1000m de la halte	Habitants 2008	Potentiel habitants estimé au PLU*	total
Urt	2092	+410	2502
lahonce	2000	+670	2670
total	4092	+1080	5172

\*estimations tenant compte des superficies foncières inscrites en zones habitat (UA du PLU) associées aux densités nouvelles (18 lotgts/ha) et aux nombres de ménages potentiels. (Source : Audap)

### 5.2.3 Les enjeux d'articulation urbanisme-transport au droit des arrêts

La halte d'Urt pourrait néanmoins consolider sa vocation de halte ferroviaire en améliorant son attractivité depuis le centre bourg situé à moins de 1 km sur les hauteurs des terrasses alluviales de l'Adour.

La commune d'Urt bénéficie d'emprises adaptées pour envisager un renforcement de l'attractivité de la halte actuelle par le biais de différents aménagements favorables à l'intermodalité.

La création d'un petit pôle d'échanges associant espaces de stationnement voiture et espace de stationnement deux roues vélos (vélo parc) serait une première étape intéressante pour l'amélioration de l'accessibilité de la halte.

L'examen d'une liaison ou d'un jalonement adapté vers la halte depuis le centre-bourg favoriserait aussi l'amélioration de son accès.

L'hypothèse d'une réouverture de la halte de Lahonce impliquerait différents aménagements très importants à mettre en œuvre (création de quais, aménagement pour personnes à mobilité réduite, etc.) qui ne pourront être viables au regard des niveaux de densité actuels et de l'offre envisageable (4 TER actuels ou 8 TER à long terme).

Seule l'évolution de la densité de population du territoire alentour mais aussi de la capacité de la ligne à long terme pourrait jouer favorablement pour réexaminer la pertinence d'une halte ferrée à 10 km de l'agglomération.



- Site du point d'arrêt à l'étude
- Voie ferrée
- Voie secondaire
- Franchissement de la voie ferrée
- Aménagement piéton et vélo à prévoir
- Possibilités de stationnement
- Générateur de flux
- Zone d'urbanisation future
- Cours d'eau

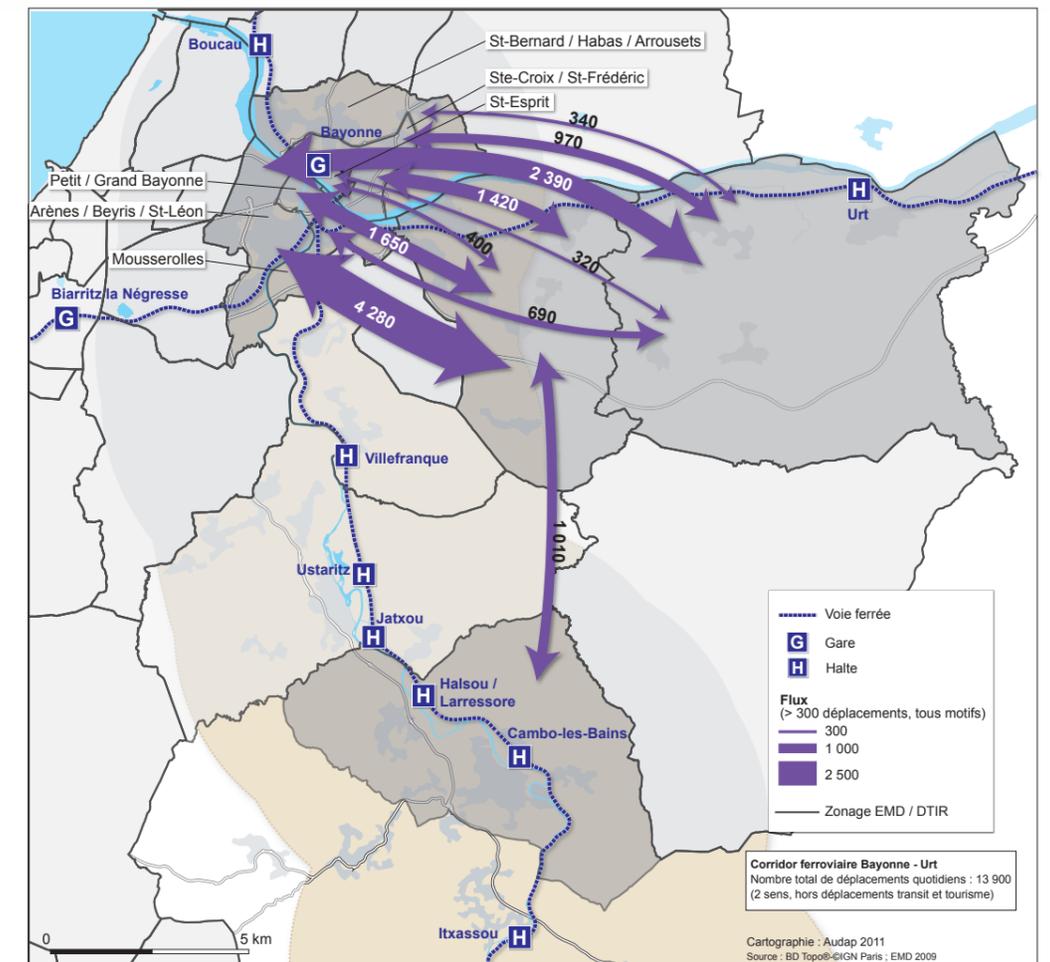
200 m Sources : Google Earth, Commune, Audap - 2011

Une halte située à 1 km du centre-bourg nécessitant une amélioration de son accessibilité, notamment avec la création d'une aire de stationnement et de vélo-parc



L'ancienne halte de Lahonce, un site potentiel pour une hypothétique desserte ferrée en entrée d'agglomération à très long terme (Source : Audap)

### Déplacements tous modes le long de l'axe Bayonne - Urt (EMD - DTIR 2009)



En résumé :

- Un axe ferré très contraint tant techniquement qu'en matière de potentiels géographiques au bord de l'Adour
- Un potentiel de population minime (7 000 hab. à moins d'1 km entre Bayonne et Puyoo sur 50 km)
- un axe clé pour la desserte interurbaine du Piémont pyrénéen et le réseau de villes entre la préfecture et la sous-préfecture avec un enjeu, la montée en puissance du CEF et la faiblesse de la capacité de la ligne
- des perspectives de potentiels de développement périurbains faibles avec l'hypothèse à très long terme d'étudier la réouverture de la halte de Lahonce.

## 5.3 L'AXE LITTORAL: ENGAGER UNE DYNAMIQUE PARTENARIALE NOUVELLE AVEC L'ENSEMBLE DES ACTEURS INSTITUTIONNELS

### 5.3.1 Les enseignements de l'étude de capacités de développement urbain autour de l'axe ferré basco-landais

L'étude menée par l'AUDAP en 2010 à la demande de l'Etat a permis d'identifier les potentialités importantes de développement urbain dans le corridor de cette ligne ferrée. Elle a également permis de s'interroger sur le rôle de cet axe dans des stratégies de localisation des projets d'aménagements, de renouvellement urbain ou de développement et de planification des territoires.

Cet axe concentre l'ensemble des enjeux majeurs à l'échelle de l'étoile ferroviaire : tant de déplacements et d'accessibilité le long d'une conurbation polycentrique transfrontalière, ou prédomine l'usage de l'automobile que dans des logiques d'étalement urbain et de fortes pressions foncières, liées au contexte touristique fortement attractif de ces espaces.

Sur une bande de 50 km, de Hendaye à Labenne, se concentrent près de 160 000 habitants (dans un rayon de 2,5 km) et 72 000 emplois, territoire sur lequel la population résidante est doublée en période estivale. Ce sont justement près de 1500 hectares réservés à l'urbanisation (hors renouvellement urbain) identifiés dans son aire d'influence pour un potentiel d'accueil de l'ordre de 40 000 habitants. Ce corridor serait donc en capacité d'accueillir une très forte part de l'augmentation de la population attendue en Pays basque dans les deux prochaines décennies, sous réserve de stratégies de densification urbaine et d'articulations étroites entre urbanisme et transports collectifs.

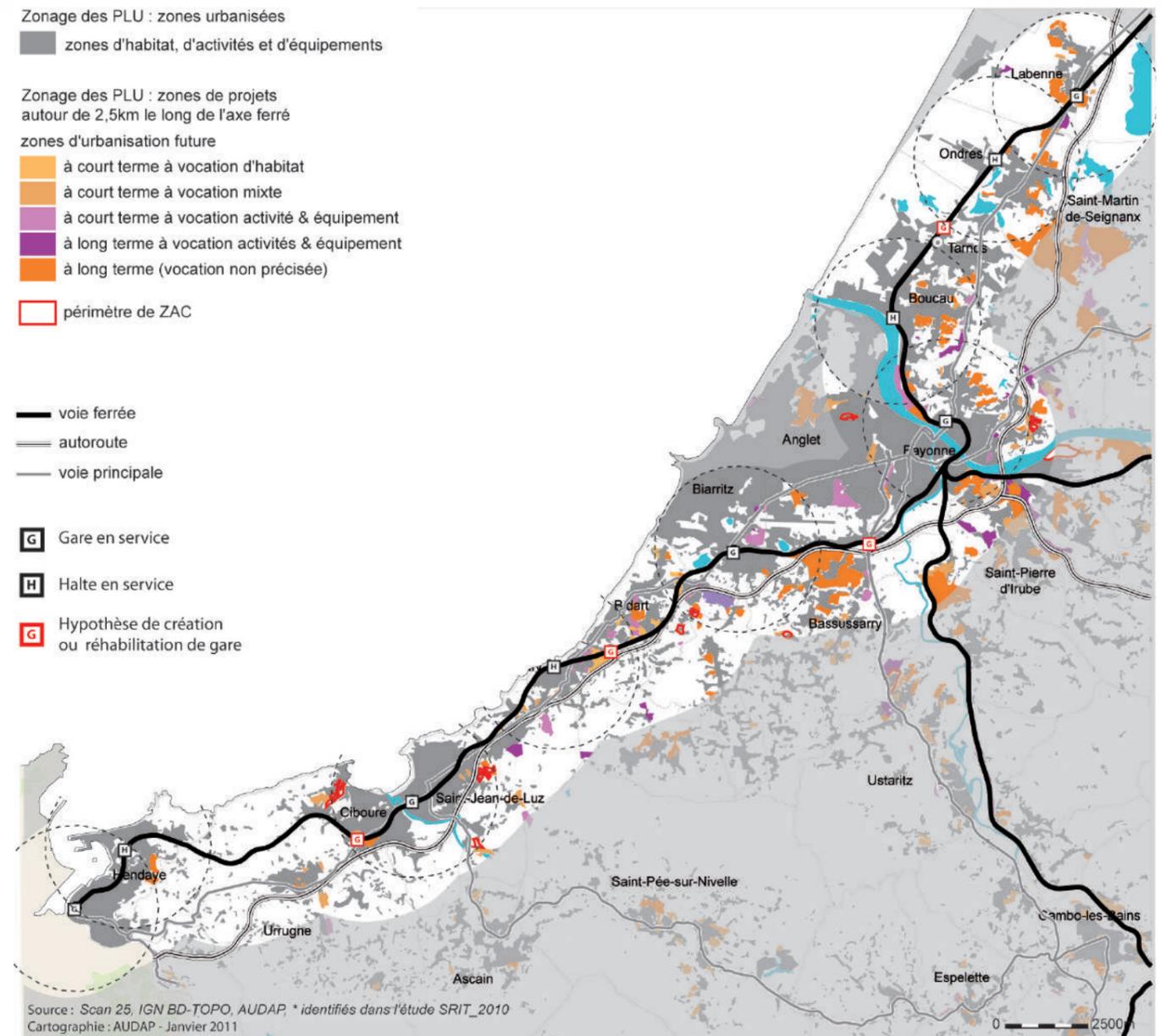
La ligne littorale, support de desserte voyageurs nationale, régionale (type Hendaye-Bordeaux) ou fret peut également avoir pour vocation le support d'offres ferrées de proximité avec un niveau de desserte fin (voir chapitres précédents).

La recherche de formes de développement urbain plus économes en surface consommée autour de l'axe ferrée pourrait justement générer une synergie nouvelle avec un service périurbain répondant à des besoins de déplacements de proximité.

Les objectifs nationaux du Grenelle de l'environnement (1 et 2) visant à réduire l'étalement urbain et les dépenses énergétiques associées aux transports (dans le cadre notamment des plans climats énergies) s'inscrivent pleinement dans cette démarche de promotion d'un développement urbain maîtrisé autour de formes de mobilité durable (TCSP, covoiturage, modes actifs, etc.).

La loi dite « Grenelle 1 » (loi du 3 août 2009 de programmation à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement) apporte justement un caractère prioritaire à l'usage des transports collectifs. Elle accorde une priorité aux investissements ferroviaires pour les déplacements interurbains et périurbains comme alternative au tout voiture et au développement maîtrisé de l'urbanisation.

### POTENTIALITÉS FONCIÈRES DANS LE CORRIDOR FERROVIAIRE DE L'AXE LITTORAL



Une aire d'influence de la ligne de Hendaye à Labenne recoupant plus de 1500 ha réservés à l'urbanisation dans les plans locaux d'urbanisme (dans un rayon de 2,5 km le long de l'axe ferré) soit un potentiel d'accueil de près de 40 000 habitants le long de l'axe (source : étude des capacités de développement urbain sur l'axe ferré littoral - Audap 2010)

### 5.3.2 Vers un schéma d'organisation des différents réseaux de transports collectifs

La ligne ferrée littorale traverse la seconde aire urbaine d'Aquitaine (230 000 hab après Bordeaux). Elle constitue en cela, un véritable pivot pour l'organisation de desserte de proximité reliant villes et communes autour de ses points d'arrêts.

Un tel principe conduit inévitablement à une entente étroite entre les différentes autorités organisatrices de transports pour définir notamment l'organisation des offres coordonnées, d'une tarification simplifiée et unifiée à l'ensemble des modes ou à une information multimodale.

Le développement de l'intermodalité entre les réseaux de transports publics passe également par le traitement des interfaces entre les gares et points d'arrêts et leur environnement pour le renforcement de leur accessibilité et de leur attractivité. Chaque halte aurait pour vocation de servir de point de rabattement multimodal, de l'utilisateur cycliste à l'automobiliste, impliquant des aménagements adaptés.

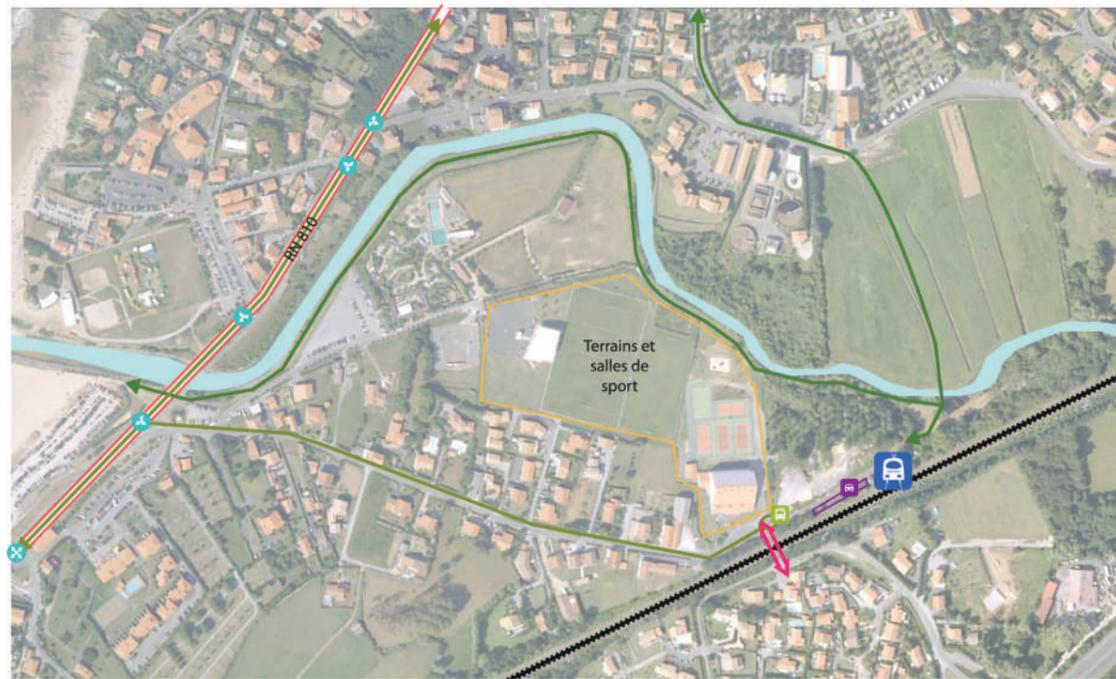
La création de haltes nouvelles pour une desserte fine du territoire avec un système périurbain (cf chapitre 4) nécessitera aussi un programme d'aménagement et d'accessibilité aux gares à construire avec les intercommunalités.

### 5.3.3 Construire un projet de valorisation de l'étoile ferroviaire à l'échelle de l'eurocité basque

La définition d'un projet global et structurant d'une desserte périurbaine transfrontalière (tram train transfrontalier, cf. chapitre 4) implique nécessairement le partage de certains objectifs pour un programme global commun entre autorités de transports françaises et basques espagnoles à différents niveaux (à l'échelle transfrontalière pour l'Eurocité : entre gouvernement



Les dessertes eurocité et tram train sur l'étoile ferroviaire sont au cœur de l'articulation des différentes offres de transports collectifs des territoires. Elles pourraient être à long terme, le maillon essentiel pour faciliter les échanges et les déplacements de proximité entre les villes de la conurbation transfrontalière de l'eurocité basque (Source : Audap).



L'hypothèse d'une nouvelle halte périurbaine à Bidart envisageable avec un tram-train littoral

- Site du point d'arrêt à l'étude
- Voie ferrée
- Voie principale
- Possibilité de sortie de la voie principale
- Franchissement de la voie ferrée (et la voie principale)
- Aménagement piéton et vélo à prévoir
- Ligne de bus
- Arrêt de bus à prévoir
- Possibilités de stationnement
- Générateur de flux
- Zone d'urbanisation future

100 m Sources : Google Earth, Commune, Audap - 2011

basque et Région Aquitaine et les Etats, à l'échelle locale pour un service périurbain : entre autorités organisatrices françaises). Cette étape de principe actant des enjeux et des objectifs communs des acteurs est un préalable avant d'engager des études plus approfondies et des partenariats techniques institutionnels et financiers.

Un programme aussi ambitieux implique malgré tout des logiques de phasage et d'étapes qui seront à construire dans la perspective des restructurations d'offres ferrées régionales liées à l'arrivée de la grande vitesse dès 2017 (projet SEA) puis 2020 avec le projet GPSO et la branche Bordeaux-Toulouse.

Ce projet aura de nombreuses implications, que ce soit en matière de politique des déplacements sur les territoires, ou en matière de projets et de développement urbain.

Il apportera aussi des éléments de réponses opportuns pour de nouvelles fonctionnalités d'une gare de centre ville TGV à Bayonne.

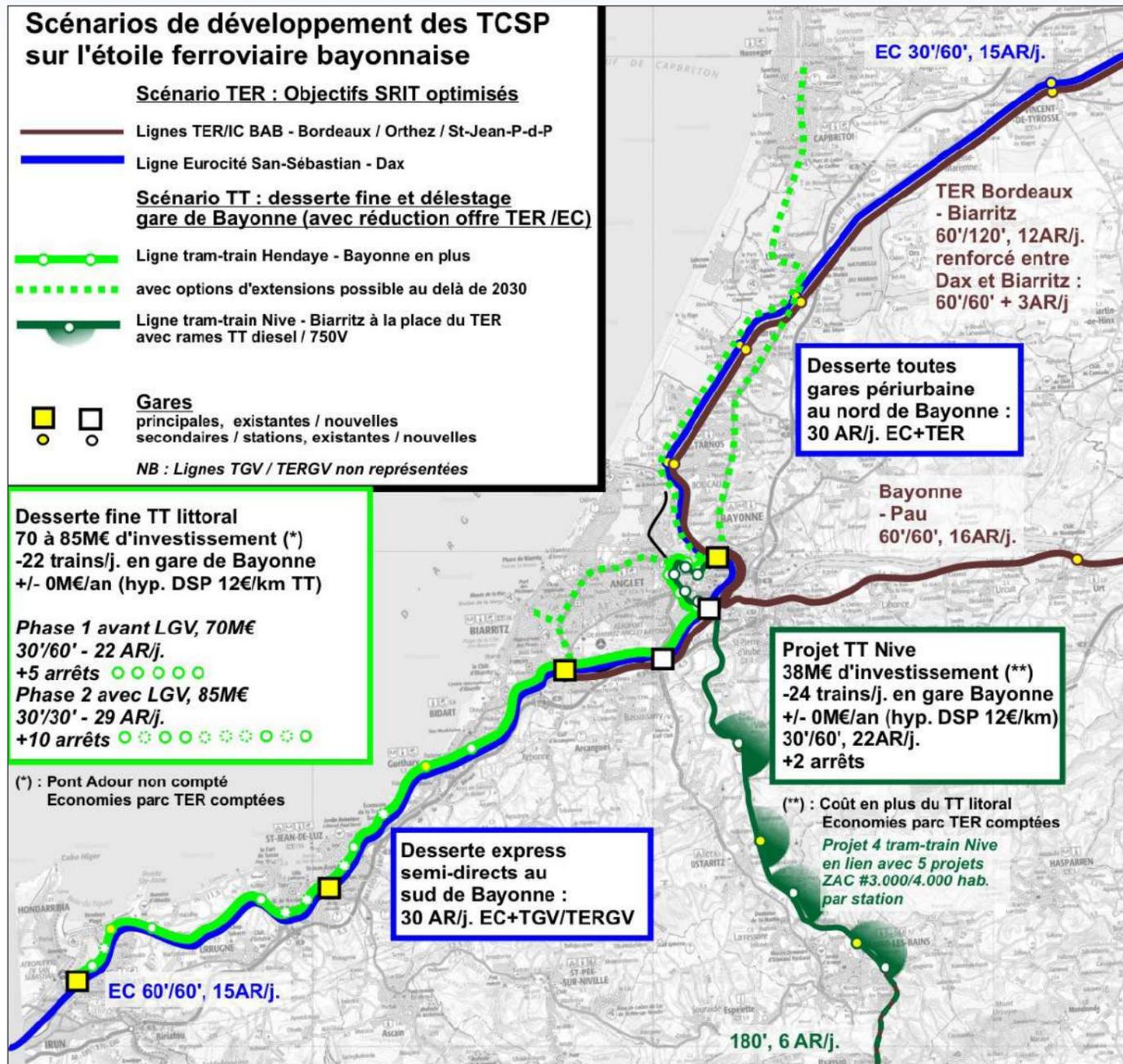
Une desserte périurbaine conditionnera le devenir à très long terme de la gare de Bayonne qui restera malgré tout en limite de saturation avec la croissance des offres tous modes (frets locaux, voyageurs régionaux, nationaux, internationaux).

La gare étant à la convergence des trafics fret et voyageurs (malgré l'arrivée ultérieure d'un tronçon de LGV), elle ne pourra à long terme supporter cette croissance sans dispositif de libération de capacité anticipé et amorcé par un projet ferré périurbain.

En matière de dispositifs d'échanges entre acteurs locaux et institutionnels, des modes de coordination, des plus simples (ex : comité de coordination des autorités organisatrices) aux plus intégrés (type syndicat mixtes de transports SRU) seront les gages de la réussite de ce programme, si complexe soit-il. Une mobilisation politique constante sera justement au cœur de la réussite de ce projet.



# CONCLUSION



Source TTK - Proposition d'un scénario tram-train

Le bilan de cette phase exploratoire de valorisation des axes de l'étoile ferroviaire est multiple :

## 1) Sur les potentialités de développement le long des axes

- Les volumes de déplacements en jeu (200 000 déplacements quotidiens dont 100 000 entre les villes du BAB suite à l'analyse de l'EMD 2009) et la part du train à la marge, offrent un potentiel de report modal considérable vers le train sur l'axe littoral (part modale des TC inférieure à 2% avec le car),
- La valorisation de l'axe littoral ferré constitue justement un véritable enjeu compte tenu de la saturation du réseau routier des agglomérations et des fortes pressions foncières,
- Les potentiels fonciers littoraux existants (PLU) ouverts à terme à l'urbanisation (près de 1500 ha) sont de nature à favoriser des politiques d'urbanisation maîtrisées autour de la ligne ferrée,
- Les volumes de déplacements restent nettement moindres le long des corridors des autres axes (près de 14 000 déplacements entre Bayonne et Cambo ou le long de l'Adour),
- dans le cas de la vallée de la Nive, l'importance de la croissance démographique périurbaine à long terme nécessitera une gestion maîtrisée, phasée et cohérente de l'ouverture à l'urbanisation dans plusieurs communes.

## 2) Sur l'identification du calibrage des services ferrés à long terme sur l'étoile ferroviaire

La démarche associée à l'expertise ferroviaire TTK a permis de « pousser au bout » le raisonnement du développement de scénarios d'offres ferrées (TER, transfrontalier, périurbain/tram train) dans la perspective des projets structurants (ex : voie UIC San Sebastian-Hendaye 2017, SEA 2017, GPSO 2020-2030).

Le niveau d'offre actuel reste très limité par rapport aux objectifs ambitieux du Schéma régional des transports collectifs (SRIT) qui a servi de référence pour la construction des scénarios d'offres ferrées. Le SRIT propose 3 fois plus d'offres train sur l'étoile ferroviaire qu'aujourd'hui avec un coût potentiel d'exploitation plus élevé (SRIT : 2,6Mkm pour 52 M€/an contre aujourd'hui 1 Mkm pour 19,7M€/an).

Le contexte actuel de congestion des réseaux routiers et les tendances d'évolution de la mobilité, dans les dix prochaines années, nécessiteront la construction d'offres structurantes ferrées, multipliant au moins par 4 le niveau d'offre actuel pour contenir la mobilité automobile.

Le développement d'une ligne tram-train sur le littoral et sur la Nive, couplée à une mise en synergie des offres eurocité/ TER et TGV, propose justement une alternative compétitive pour concurrencer la voiture avec :

- des coûts de fonctionnement en définitive moindres que ceux du SRIT construits sur la base d'offre type TER,
- un niveau d'offre supérieur au scénario SRIT (2,9 Mkm soit +11% d'offre que le SRIT pour un coût moindre de 49,4M€/an),
- des niveaux de fréquentation à minima deux fois supérieurs à ceux du TER en assurant une desserte fine des territoires
- un service offrant un accès direct en cœur d'agglomération sans rupture de charge (donc concurrente à la voiture) pour une desserte démultipliée et un temps de parcours proche du TER.

Un phasage de la construction de ce nouveau service est envisageable avec une étape de préfiguration, de l'interconnexion de la ligne avec la voie du soufre assurant le rôle de délestage des voies principales de la gare de Bayonne. Ce projet

implique différents investissements ferroviaires. Ils peuvent être considérés comme nécessaires pour la préservation de la capacité de la gare. Ils confortent une solution de transport durable pour le territoire.

### 3) Sur l'incidence des scénarios en matière de capacités de la gare de Bayonne

La phase de test a permis d'identifier l'utilisation de la capacité maximum de la gare dans une situation modernisée en cumulant les hypothèses du SRIT optimisées (offre régionale) avec celles de GPSO (pour l'offre TGV et fret).

Le scénario SRIT couplé aux nouvelles offres grande vitesse (GPSO) conduit à pousser la gare de Bayonne modernisée à ses limites de capacité (20 trains en heure de pointe) alors même que le scénario tram-train avec un niveau d'offre plus important est plus favorable sur le fonctionnement du système ferroviaire bayonnais. Le tram-train allège sensiblement le nombre de trains en gare (-15% de trains par rapport au SRIT).

Ce test démontre un système arrivant à ses limites. Il remet en cause la pérennité même de la gare actuelle à long terme sauf à reconsidérer celle-ci sous de nouvelles fonctionnalités : celles du tram-train qui dissocient services de proximité et services nationaux/ internationaux avec une nouvelle station périurbaine à proximité.

La gare de Bayonne reste le point de convergence de l'ensemble des services ferrés. Malgré l'existence d'une nouvelle ligne, les services grande vitesse internationaux emprunteront le réseau existant pour desservir la gare. Ils se cumuleront aux autres services (TGV nationaux, frets locaux). Le délestage de services locaux par la voie du soufre viendrait redonner de la respiration à la gare TGV de Bayonne, gage de pérennité à long terme. L'offre tram-train serait ainsi couplée à un service eurocité express pour une bonne accessibilité du littoral basque.

### 4) Sur l'intégration de ces projets de services périurbains tram-train à l'échelle des territoires traversés

Le renouvellement de ces services pour des besoins de proximité nécessite de susciter auprès des acteurs locaux, de nouvelles stratégies visant à accompagner ces programmes d'investissement publics très lourds.

Elles impliquent de repositionner le train et les gares au cœur de politiques publiques d'aménagement et de développement des territoires pour optimiser leur usage. Des démarches contractuelles nouvelles, de type contrat d'axe en seront les outils adaptés.

### 5) Sur des solutions de desserte ayant vocation à compléter le système de déplacement et de mobilité durable

Ces services ferrés de proximité seront au cœur de nouvelles articulations entre les différents réseaux de transports collectifs des territoires. Ils concrétiseront des solutions de mobilité durable à travers les démarches de planification en cours (PDU, SCoT, etc).

### 6) Sur le constat d'une nécessaire maîtrise des coûts du ferroviaire, système trop onéreux pour les collectivités

Le surenchérissement des coûts d'exploitation du ferroviaire nécessite de repenser le système dans sa globalité. Les propositions optimisées du SRIT fussent-elles moindres s'élèvent tout de même à près de 50 M€ (49,4 M€ scénario tram-train contre 53,2 M€ scénarios TER).

Ces coûts d'exploitation impliquent des offres renouvelées audacieuses et commercialement efficaces pour une reconquête du train sur le territoire du Pays basque. Il s'agit de reconsidérer en profondeur les modes d'exploitation et le financement du système ferroviaire (mise en

concurrence, augmentation du taux de couverture des recettes sur charges, etc.). Tendre vers des coûts maîtrisés et des projets portés localement avec de nouvelles ressources (ex. versement transport régional) de financements pour les collectivités seront les vrais leviers de cette reconquête du ferroviaire de proximité en Pays basque.

Dans un contexte de raréfaction des ressources publiques, et de budget déjà greffé par d'importants projets (BHNS, ligne à grande vitesse), la construction d'offres ferrées nouvelles, couplée avec de nouvelles dessertes interurbaines, reste néanmoins essentielle. Les implications de la pérennisation d'une gare à très long terme et d'une politique de déplacement structurante à l'échelle du Pays basque en est le prix à payer.

Les coûts des travaux d'élargissements en cours de l'A64 de Ondres à Bariatou (700 M€) apporteront effectivement des gains de capacité pour le trafic de transit. Ils ne feront malheureusement que renforcer la situation de congestion des réseaux de voiries en entrées d'agglomération sans apporter de réponse à long terme pour une offre de mobilité véritablement multimodale. Les dépenses d'investissements conséquentes des postes « voiries » des communes relèvent également de priorités publiques données à l'automobile, tendance qu'il s'agit d'infléchir. Le contrat de projet 2007-2013 donnant la priorité exclusive sur les transports alternatifs aux modes routiers en est une bonne illustration.

### 7) Un programme global à partager pour des opérations à anticiper : vers une 1ère phase de densification de l'offre TER

Les enjeux et les objectifs visés nécessitent un premier partage entre autorités organisatrices pour construire un programme global commun de renouveau du ferroviaire en Pays basque.

Le renforcement du niveau d'offre actuel et de l'accessibilité des gares peut être une première étape de ce programme.

Elle consisterait, en anticipation de la mise en service de la ligne SEA d'ici 2017, à densifier les services TER selon les objectifs du SRIT dès 2025. Le prolongement de services régionaux sur le réseau ibérique accompagnera le développement des échanges transfrontaliers à l'échelle de l'Eurocité avec la mise aux normes UIC de la partie ibérique de la ligne littorale à partir de 2017. La construction de cette nouvelle offre TER s'inscrit dans le cadre de la restructuration nécessaire des lignes et d'une meilleure lisibilité des services notamment pour mieux diffuser l'effet grande vitesse.

Une phase ultérieure à plus long terme (2020-2025) de développement d'une desserte dédiée périurbaine comprendrait l'interconnexion, via la voie du Soufre, à la ligne du littoral, puis à la ligne de la Nive. Cette opération est associée à la mise en service d'un matériel dédié (de type tram-train).

Le phasage de ce programme implique aussi un temps d'anticipation préalable, vu l'ampleur des projets structurants à venir et des différentes étapes à construire.

L'établissement d'un programme d'étude reste par ailleurs nécessaire afin de mener bon nombre d'approfondissements. Ceux-ci sont tant techniques (insertion, matériel roulant, exploitation), économiques (évaluation de la rentabilité du programme, etc.) et financiers mais aussi institutionnels (portage du projet et de son exploitation).

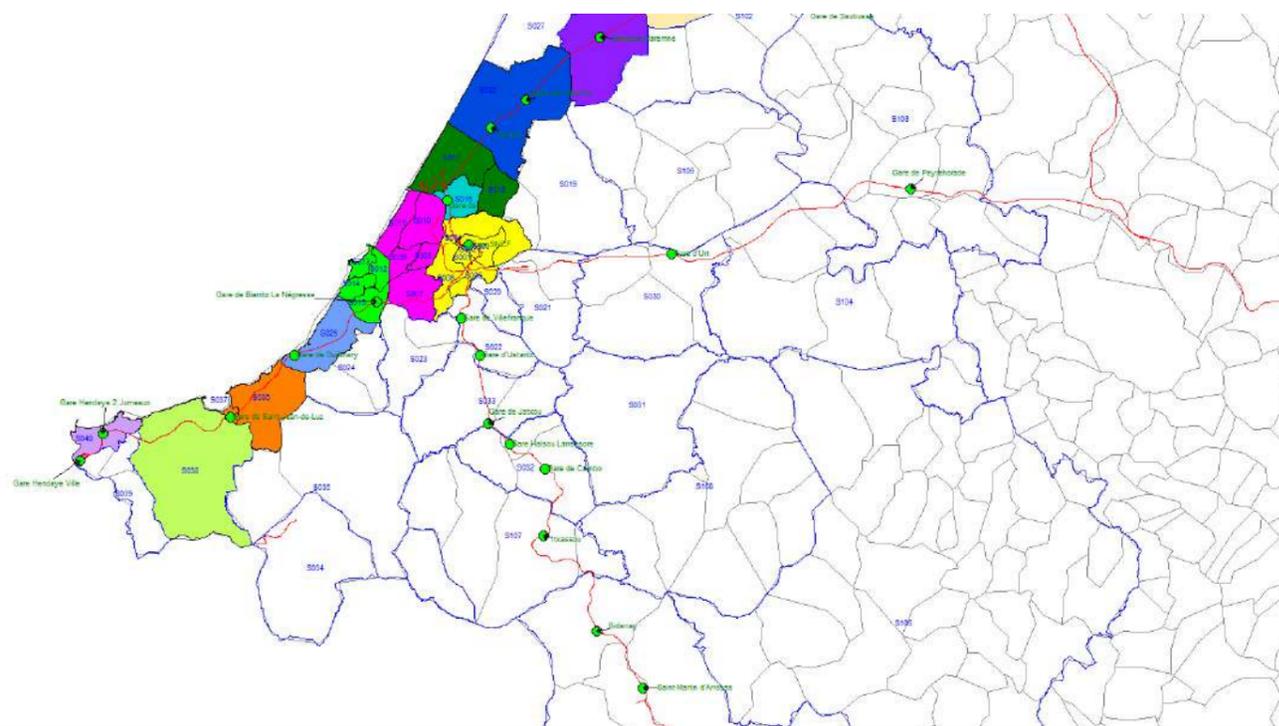
La construction de ce programme de reconquête du train sur l'étoile ferroviaire en Pays basque est essentielle. Il accompagnera les changements de pratiques de déplacements pour un système de mobilité durable du XXI<sup>e</sup> siècle sur la conurbation littorale du Pays basque.

# ANNEXES

# ANNEXE MOBILITE

## 1. Analyse potentiels de déplacements le long des corridors des axes ferroviaires

LOCALISATION DES AXES FERROVIAIRES, HALTES ET ZONES D'ENQUÊTES (DTIR/EMD BASCO LANDAISE,2009 )



Matrice des déplacements origine-destination par corridors ferroviaires (DTIR/EMD basco landaise,2009 )

### a) Matrice axe littoral

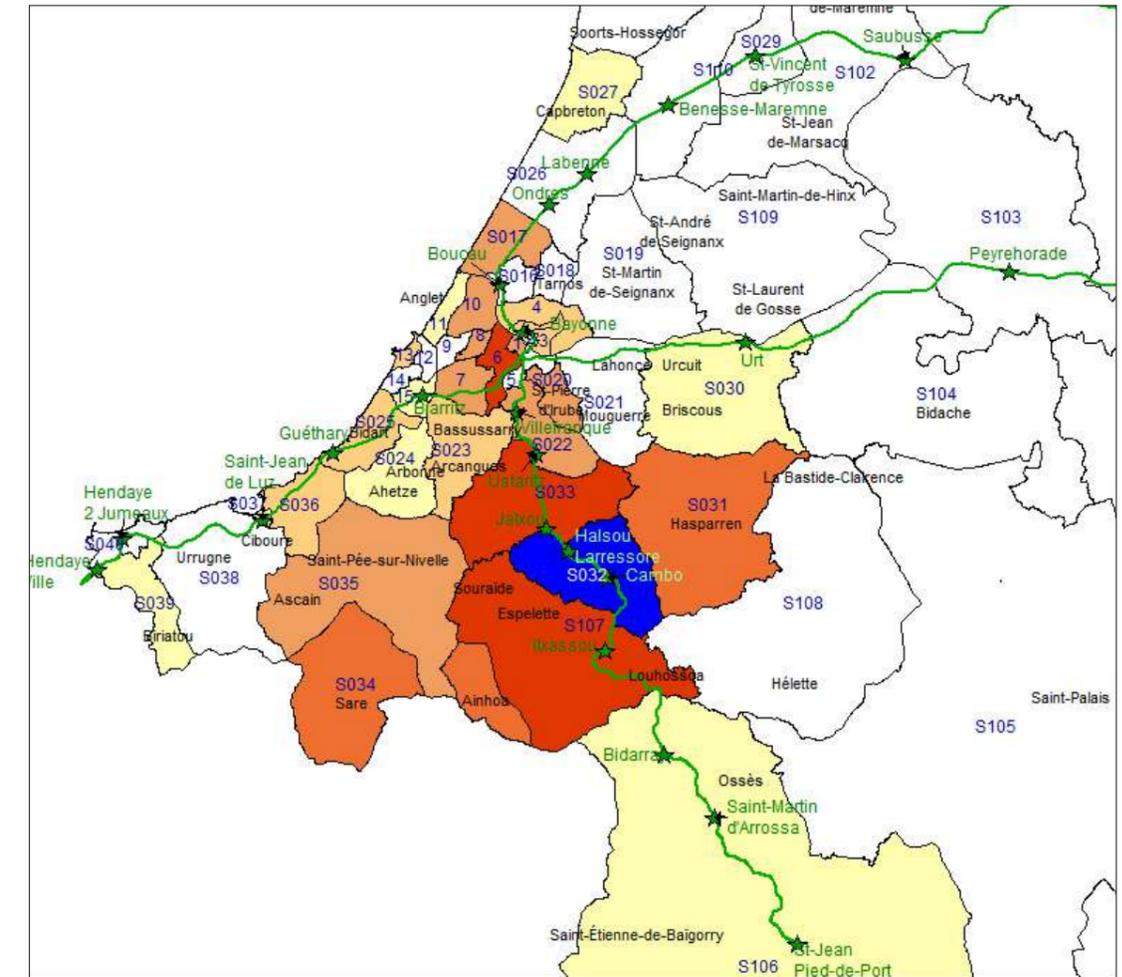
«Axe 1 : Littoral Hendaye - Dax»		"Axe 2 : Nive Bayonne - St Jean pied de port"		
1	Bayonne	1	Bayonne	
2				
3				
4				
5				
6				
7	Anglet	22	Villefranque	
8				
9				
10				
11	Biarritz	32	Halsou - Cambo	
12				
13				
14				
15	Boucau	33	Ustaritz - Jatxou	
16				
17		107	Ixassou	
18		106	St Martin d'Arrossa St Jean Pied de Port	
25		"Axe 3 : Adour Bayonne - Peyrehorade"	1	Bayonne
26				
29				
36				
37				
38				
40				
110	21		Lahonce - Mouguerre	
	30		Urcuit - Urt	
	103		Peyrehorade	
	104	Sames - Guiche		

TOUS MODES LITTORAL		Bayonne					Anglet					Biarritz				Boucau	Tarnos		Bidart - Guéthary	Ondres-Labenne	Sf V Tyrosse	Sf Jean Luz	Socoo	Ciboure Urrugne	Hendaye	Total littoral
		S001	S002	S003	S004	S005	S006	S007	S008	S009	S010	S011	S012	S013	S014	S015	S016	S017	S018	S025	S026	S029	S036	S037	S038	
Bayonne	S001	interne					27 488					8 320				2 611	5 059	2 037	1 695	379	1 846	833	246	50 514		
	S002																									
	S003																									
	S004																									
	S005																									
	S006																									
Anglet	S007	26 937					interne					13 621				1 368	1 806	1 953	305	195	955	140	107	47 386		
	S008																									
	S009																									
	S010																									
	S011																									
Biarritz	S012	7 385					14 187					interne				287	1 087	4 394	255	122	874	283	183	29 057		
	S013																									
	S014																									
	S015																									
Boucau	S016	2 640					1 235					378				interne	3 429	64	218	48	41	0	32	8 085		
Tarnos	S017	4 692					1 975					1 152				0	interne	32	2 152	152	140	171	38	10 503		
	S018																									
Bidart - Guéthary	S025	1 928					2 115					4 272				64	32	interne	39	32	1 595	371	0	10 446		
Ondres-Labenne	S026	1 744					422					138				218	2 074	39	interne	430	0	0	0	5 063		
Sf V Tyrosse	S029	334					123					36				0	238	32	456	interne	0	0	0	1 219		
Sf Jean Luz	S036	1 513					1 187					964				41	84	1 624	18	0	interne	7 100	854	13 385		
Socoo	S037																									
Ciboure - Urrugne	S038	1 095					234					264				0	144	458	0	0	7 325	interne	451	9 972		
Hendaye	S040	176					53					113				129	14	44	0	0	1 008	441	interne	1 977		
Total littoral		48 444					49 019					29 257				4 717	13 967	10 675	5 137	1 357	13 784	9 339	1 911	187 608		

AUTRES TC LITTORAL		Bayonne					Anglet					Biarritz				Boucau	Tarnos		Bidart - Guéthary	Ondres-Labenne	St V Tyrosse	St Jean Luz	Socoo	Ciboure - Urrugne	Hendaye	Total littoral
		S001	S002	S003	S004	S005	S006	S007	S008	S009	S010	S011	S012	S013	S014	S015	S016	S017	S018	S025	S026	S029	S036	S037	S038	
Bayonne	S001	interne					133					0				0	0		35	39	0	226		177	0	610
	S002																									
	S003																									
	S004																									
	S005																									
Anglet	S006	62					interne					0				0	0		36	0	0	0		52	0	150
	S007																									
	S008																									
	S009																									
	S010																									
Biarritz	S011	0					0					interne				0	53		172	0	0	98		56	0	380
	S012																									
	S013																									
	S014																									
Boucau	S015	0					0					0				interne	0		0	0	0	0	0	0	0	0
Tarnos	S016	0					0					53				0	interne		0	0	0	108		88	14	264
	S017	0					0					172				0	0		interne	0	0	172		36	0	416
Ondres-Labenne	S018	0					0					0				0	0		0	interne	53	0		0	0	53
St V Tyrosse	S025	0					0					0				0	36		0	0	interne	0		0	0	36
St Jean Luz	S026	0					0					0				0	0		0	0	interne	0		0	108	552
Socoo	S029	169					0					50				0	52		172	0	0	interne		0	108	552
Ciboure - Urrugne	S036	356					52					56				0	144		36	0	0	180		interne	0	824
Hendaye	S037	0					0					27				0	14		0	0	0	108		0	interne	149
	S038	588					221					358				0	300		452	39	53	893		409	122	3434
	S040																									
	Total littoral																									

b) Matrice axe Nive

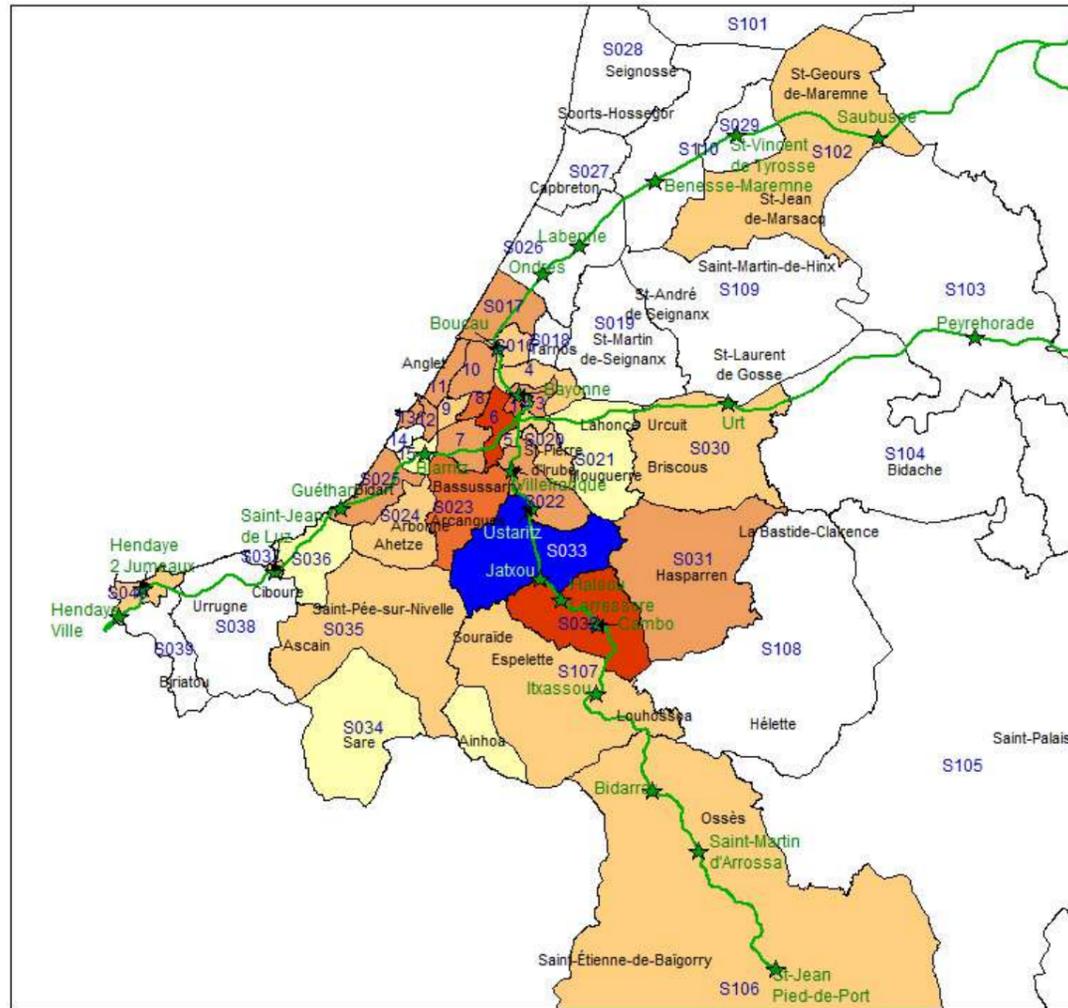
		Bayonne						Villefranque	Halsou-Cambo	Ustaritz-Jatzou	Total Nive
		S001	S002	S003	S004	S005	S006	S022	S032	S033	
Bayonne	S001	interne						1 069	1 910	2 398	5 377
	S002										
	S003										
	S004										
	S005										
	S006										
Villefranque	S022	1 033						interne	203	133	1 369
Halsou-Cambo	S032	1 937						183	interne	1 242	3 362
Ustaritz-Jatzou	S033	2 219						147	1 437	interne	3 803
Total Nive		5 188						1 399	3 550	3 773	13 911



c) Matrice axe Adour

TOUS MODES ADOUR		Bayonne						Lahonce - Mouguerre	Urcuit - Urt	Total Adour
		S001	S002	S003	S004	S005	S006	S021	S030	
Bayonne	S001	interne						4 319	2 070	6 389
	S002									
	S003									
	S004									
	S005									
	S006									
Lahonce - Mouguerre	S021	4 216						interne	460	4 675
Urcuit - Urt	S030	2 352						552	interne	2 904
Total Adour		6 568						4 871	2 529	13 968

Nombre de déplacements à destination du DTIR 033



d) Matrice transfrontalière France-Espagne

NOMBRE DE DÉPLACEMENTS EN DIRECTION DES PROVINCES ESPAGNOLES						
	DTIR Orig. / ZF Dest.	Pays basque 01	Pays basque 20	Navarre 31	Autres régions	Total Espagne
Bayonne	5	-	17	18	-	35
	6	-	219	-	-	219
Anglet	7	-	72	59	-	131
	8	-	53	145	-	198
	9	-	102	73	-	175
Biarritz	11	-	65	44	-	109
	12	-	191	-	-	191
	13	-	259	16	-	275
Boucau	14	-	230	-	-	230
	16	-	64	-	-	64
Tarnos	18	-	8	-	-	8
st-Martin de Seignanx	19	-	58	44	-	102
St-Pierre d'Irube	20	-	-	23	-	23
Lahonce - Mouguerre	21	-	-	103	-	103
Villefranque	22	-	-	8	-	8
Arcangues - Bassussary	23	-	51	-	-	51
Ahetze - Arbonne	24	-	19	73	-	92
Bidart-Guéthary	25	-	175	-	-	175
Ondres-Labenne	26	-	98	-	-	98
Capbreton	27	-	126	-	-	126
Halsou - Cambo	32	-	-	53	-	53
Ustaritz - Jaxou	33	-	-	159	-	159
Sare - Ainhoa	34	-	55	167	-	222
St Pée - Ascaïn	35	-	199	41	-	240
St Jean de Luz	36	-	392	-	-	392
Socoa	37	-	44	-	-	44
Ciboure - Urrugne	38	-	56	56	-	112
Biriatou - Hendaye sud	39	-	2 298	-	-	2 298
Hendaye nord	40	96	1 522	111	60	1 789
Ixassou - Souraïde	107	-	-	58	-	58
<b>Total Espagne</b>		<b>96</b>	<b>6 373</b>	<b>1 251</b>	<b>60</b>	<b>7 780</b>

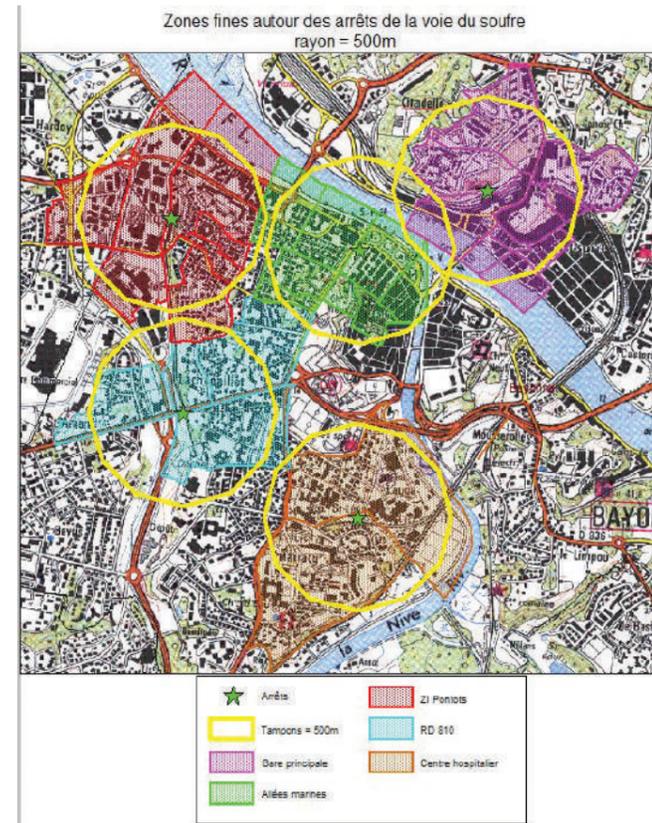
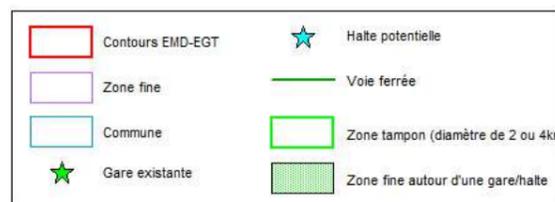
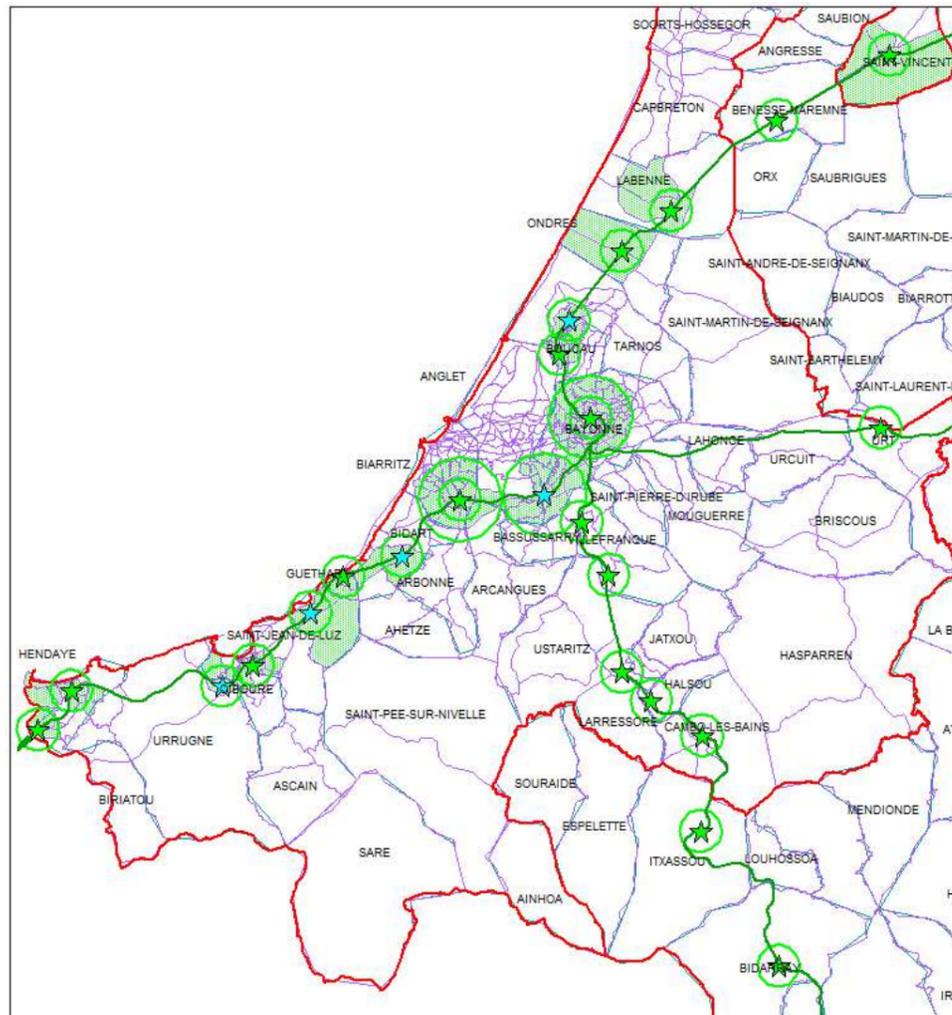
## 2. Analyse « zone fine » potentiels de déplacements le long de l'axe littoral

La démarche vise à identifier, dans un rayon de 1 km des haltes existantes ou potentielles (rayon de 2 km pour les gares de Biarritz et Bayonne) par agrégation des zones fines de l'enquête ménage (découpage de l'enquête le plus fin), la part des déplacements effectués entre chacune des polarités le long de l'axe littoral.

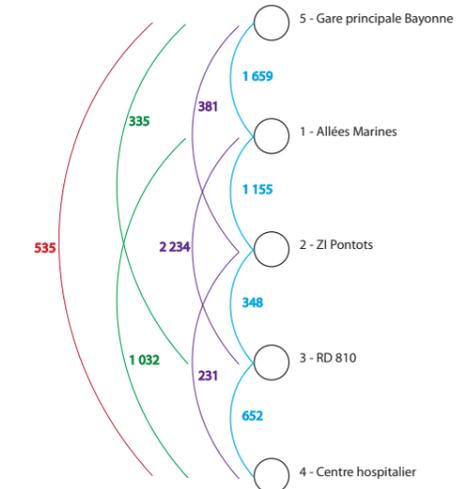
Ce périmètre est volontairement restreint à 1km autour des haltes. Il correspond à une distance de rabattement maximum acceptable à pied vers un point d'arrêt ferroviaire. L'analyse des échanges (traitement statistique AUDAP LEXEM-SAS) entre les différentes polarités ferroviaires permet d'identifier les volumes d'échanges potentiellement captés par le train le long de l'axe littoral.

## Analyse des flux d'échanges entre des hypothèses de points d'arrêts le long de la ligne du souffre

Localisation des zones fines agrégées par haltes ferroviaires (existantes ou



Nombre de déplacements réalisés entre les haltes potentielles de la voie du souffre (tous modes)

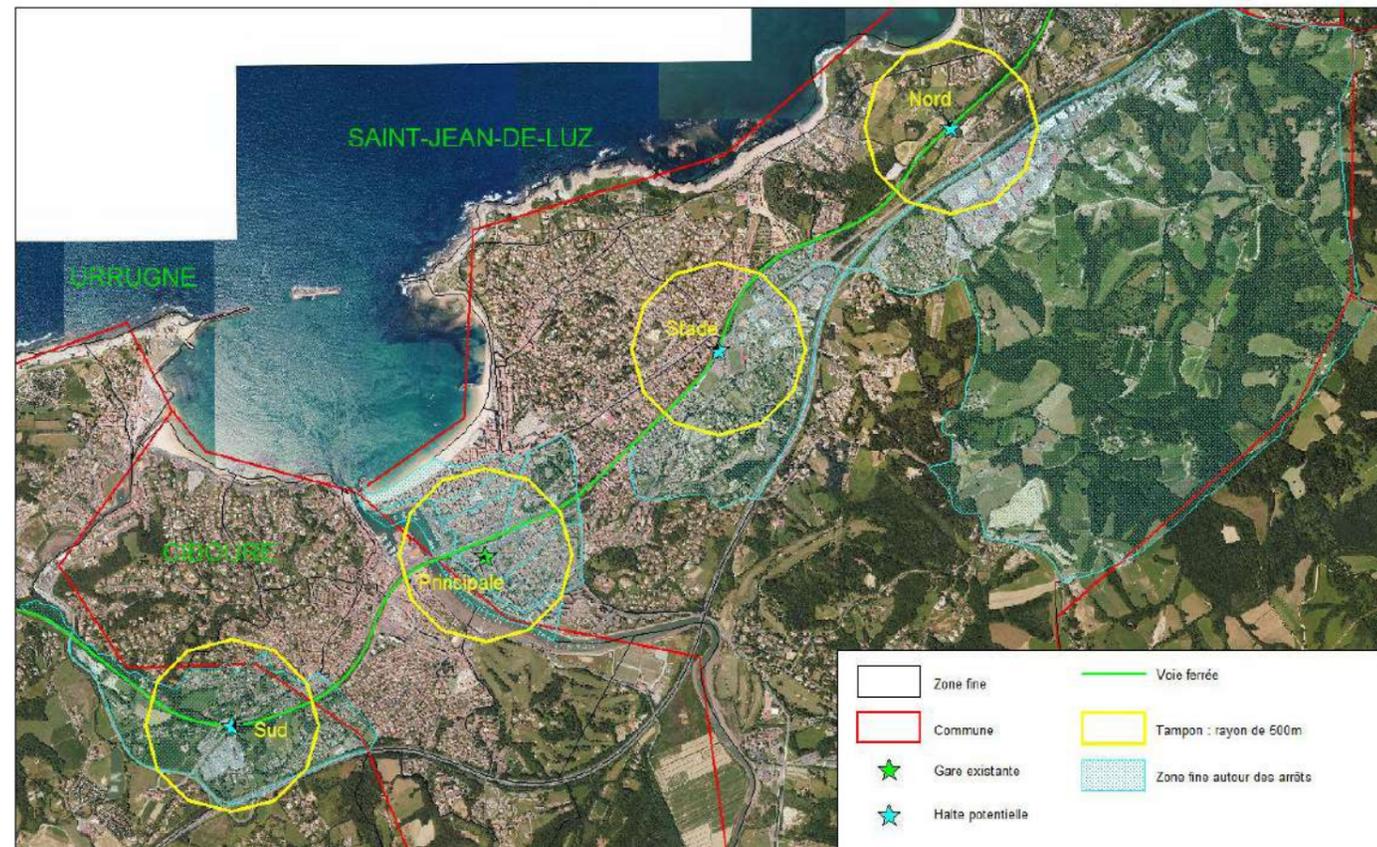


Total : **8562** déplacements entre les 5 pôles  
Déplacements aller-retour, hors internes, données redressées, tous flux  
Pôles créés par regroupement de zones fines rayon = 500 m

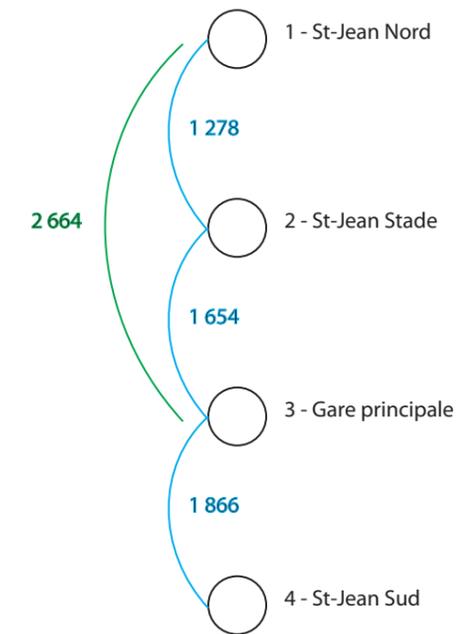
«Tous modes Nombre de déplacements sur les arrêts de la voie du souffre rayon = 500m, hors internes»						
tous modes	1	2	3	4	5	Ensemble
1		659	1 389	295	764	3 107
2	496		255	105	190	1 046
3	845	93		333	182	1 453
4	737	126	319		316	1 498
5	895	191	153	219		1 458
Ensemble	2 973	1 069	2 116	952	1 452	8 562

Analyse des flux d'échanges entre les gares existantes et potentielles du littoral à St Jean de Luz

Zones fines autour des gares et haltes potentielles de Saint Jean de Luz



Nombre de déplacements réalisés entre la gare et les haltes potentielles de Saint-Jean-de-Luz (tous modes)



Total : **7 462** déplacements entre les 4 pôles

Déplacements aller-retour, hors internes, données redressées, >250

Pôles créés par regroupement de zones fines rayon = 500 m

## ANNEXE POTENTIALITÉS POPULATIONS EMPLOIS

### 1. Potentiel démographique (populations communales 2008 et 2030) des communes traversées par axe ferré

#### Axe Bayonne - Saint Jean Pied de Port

	Population municipale au RP2008	"Population sans doubles comptes au RP1999"	"Population sans doubles comptes au RP1990"	"Population sans doubles comptes au RP1982"	"Population sans doubles comptes au RP1975"	"Population sans doubles comptes au RP1968"	"Population sans doubles comptes au RP1962"	Tx croissance annuel moyen 99 08	Tx croissance annuel moyen 90 08	POP2030 / TREND9908	POP2030 / TREND9008
Ascarat	307	275	294	294	282	283	274	1,23%	0,24%	402	324
Bayonne	44 506	40 078	40 051	41 381	42 938	42 743	36 941	1,17%	0,59%	57 500	50 629
Bidarray	633	645	585	631	673	714	745	-0,21%	0,44%	605	697
Cambo-les-Bains	6 177	4 416	4 128	4 162	4 146	4 083	3 519	3,80%	2,26%	14 030	10 109
Halsou	484	503	443	376	324	290	283	-0,43%	0,49%	441	539
Ispoure	597	618	674	671	685	707	734	-0,38%	-0,67%	549	515
Ixassou	2 026	1 770	1 563	1 297	1 218	1 175	1 134	1,51%	1,45%	2 819	2 782
Jatxou	1 046	811	648	530	411	389	355	2,87%	2,70%	1 948	1 878
Larressore	1 474	1 320	1 148	1 057	940	782	670	1,23%	1,40%	1 930	2 001
Louhossoa	842	580	521	508	505	452	481	4,23%	2,70%	2 094	1 514
Ossès	824	694	692	678	731	845	989	1,93%	0,97%	1 254	1 020
Saint-Jean-Pied-de-Port	1 483	1 417	1 432	1 563	1 729	1 686	1 612	0,51%	0,19%	1 658	1 548
Saint-Martin-d'Arrossa	468	442	415	479	511	625	695	0,64%	0,67%	538	542
Ustaritz	5 576	4 984	4 263	3 353	2 841	2 477	2 393	1,25%	1,50%	7 336	7 742
Villefranque	2 172	1 742	1 570	1 375	1 123	1 029	1 020	2,48%	1,82%	3 724	3 230
AXE BAYONNE ST JEAN PIED DE PORT	68 308	60 020	58 133	58 061	58 775	57 997	51 571	1,45%	0,90%	93 711	83 193
stjpp(hors Bay)	23 802	19 942	18 082	16 680	15 837	15 254	14 630	0	0	38 925	34 116
cambo (hors bay)	16 929	13 776	12 200	10 853	9 785	9 050	8 240	0	0	29 410	25 498

#### Axe Bayonne - Hendaye

	Population municipale	Population 2030	Emploi
Anglet	37897	45194	16029,20508
Arcangues	3120	4313	757,318056
Bayonne	44506	57500	29043,22795
Biarritz	26273	18912	12348,50314
Bidart	6038	11314	3014,700516
Ciboure	6719	7916	1162,01121
Guéthary	1332	1457	262,73518
Hendaye	14081	18490	5639,005243
Saint-Jean-de-Luz	13844	15419	7787,185853
Urrugne	8196	11873	2092,920808
Total général	162006	192388	78136,81304

## Axe Bayonne - Dax

	Population municipale au RP2008	"Population sans doubles comptes au RP1999"	"Population sans doubles comptes au RP1990"	"Population sans doubles comptes au RP1982"	"Population sans doubles comptes au RP1975"	"Population sans doubles comptes au RP1968"	"Population sans doubles comptes au RP1962"	Tx croissance annuel moyen 99 08	Tx croissance annuel moyen 90 08	POP2030 / TREND9908	POP2030 / TREND9008
Bayonne	44 506	40 078	40 051	41 381	42 938	42 743	36 941	1,17%	0,59%	57 500	50 629
Boucau	7 588	7 007	6 814	6 169	6 091	5 831	5 801	0,89%	0,60%	9 219	8 654
Tarnos	11 563	10 076	9 099	8 219	6 959	5 054	4 813	1,54%	1,34%	16 188	15 498
Ondres	4 362	3 650	3 100	2 704	2 073	1 523	1 419	2,00%	1,92%	6 743	6 622
Labenne	4 543	3 345	2 884	2 120	1 753	1 422	1 256	3,46%	2,56%	9 601	7 917
Bénesse-Maremne	2 166	1 752	1 471	1 175	1 070	1 089	988	2,38%	2,17%	3 638	3 476
Saint-Vincent-de-Tyrosse	7 161	5 360	5 075	4 474	4 063	3 249	2 945	3,27%	1,93%	14 538	10 908
Angoumé	253	179	103	118	111	136	138	3,92%	5,12%	589	759
Saubusse	792	742	618	624	616	634	643	0,73%	1,39%	929	1 073
Rivière-Saas-et-Gourby	1 147	939	809	675	699	698	693	2,25%	1,96%	1 871	1 757
Mées	1 679	1 377	1 311	1 009	987	974	759	2,23%	1,38%	2 726	2 272
Saint-Paul-lès-Dax	12 544	10 226	9 452	9 028	8 220	5 795	5 037	2,30%	1,58%	20 670	17 728
Dax	20 528	19 515	19 309	18 648	19 137	19 348	17 051	0,56%	0,34%	23 231	22 123
AXE BAYONNE DAX	118 832	104 246	100 096	96 344	94 717	88 496	78 484	1,47%	0,96%	163 666	146 558
hors Bayonne	53 798	44 653	40 736	36 315	32 642	26 405	24 492	0	0	86 713	76 663

## Axe Bayonne - Puyoô

	Population municipale au RP2008	"Population sans doubles comptes au RP1999"	"Population sans doubles comptes au RP1990"	"Population sans doubles comptes au RP1982"	"Population sans doubles comptes au RP1975"	"Population sans doubles comptes au RP1968"	"Population sans doubles comptes au RP1962"	Tx croissance annuel moyen 99 08	Tx croissance annuel moyen 90 08	POP2030 / TREND9908	POP2030 / TREND9008
Bardos	1 580	1 271	1 188	1 093	1 005	1 031	1 091	2,45%	1,60%	2 690	2 239
Bayonne	44 506	40 078	40 051	41 381	42 938	42 743	36 941	1,17%	0,59%	57 500	50 629
Cauneille	784	704	679	638	641	617	524	1,20%	0,80%	1 020	935
Guiche	878	730	670	638	638	684	750	2,07%	1,51%	1 379	1 222
Habas	1 469	1 311	1 310	1 290	1 350	1 425	1 371	1,27%	0,64%	1 940	1 690
Labatut	1 334	1 102	952	1 034	992	1 147	1 124	2,15%	1,89%	2 128	2 015
Lahonce	1 998	1 890	1 496	1 124	820	616	581	0,62%	1,62%	2 289	2 846
Mouguerre	4 557	3 765	3 021	2 290	1 809	1 593	1 542	2,14%	2,31%	7 267	7 531
Orthevielle	857	719	741	705	643	629	588	1,97%	0,81%	1 316	1 024
Peyrehorade	3 465	3 017	3 056	3 093	2 861	2 591	2 584	1,55%	0,70%	4 861	4 040
Puyoô	1 172	1 032	1 007	1 117	1 109	1 154	1 139	1,42%	0,85%	1 599	1 411
Sames	571	387	378	424	422	443	460	4,42%	2,32%	1 478	945
Urcuit	2 099	1 796	1 688	1 329	882	749	769	1,75%	1,22%	3 073	2 740
Urt	2 092	1 702	1 583	1 120	1 055	1 047	1 180	2,32%	1,56%	3 464	2 941
AXE BAYONNE PUYOÔ	67 362	59 504	57 820	57 276	57 165	56 469	50 644	1,39%	0,85%	91 221	81 188
hors Bayonne	22 856	19 426	17 769	15 895	14 227	13 726	13 703	0	0	34 503	31 578

## 2. Potentiel habitants et emplois desservis par les haltes existantes et potentiels par axe ferré (données INSEE-SIREN 2008)

SYNTHÈSE DES POTENTIELS POPULATIONS-EMPLOIS (500 ET 1000 M) AUTOUR DES GARES DES 3 AXES (POTENTIELLES ET EXISTANTES)

	500m		1 km		
	POP	EMPLOIS	POP	EMPLOIS	
Axe CHNS Anglet Sutar - Capbreton	40583	20549		64983	
	500m		1 km		
Axe Bayonne-Garazi (sans Bayonne)	POP	EMPLOIS	POP	EMPLOIS	
Villefranque	161	COMMUNE =243	742	COMMUNE =243	
Ustaritz	108	COMMUNE =1479	1022	COMMUNE =1479	
Jatxou	62	COMMUNE =201	1079	COMMUNE =201	
Halsou-Larressore	161	COMMUNES=98+232	820	COMMUNES=98+232	
Cambo-les-Bains	880	COMMUNE=2593	3214	COMMUNE=2593	
Ixassou	145	COMMUNE=866	484	COMMUNE=866	
Louhossoa	68	COMMUNE=90	127	COMMUNE=90	
Bidarray	148	COMMUNE=139	326	COMMUNE=139	
Ossès-Si-Martin-d'Arrossa	212	COMMUNES=215+111	592	COMMUNES=215+111	
Saint-Jean-Pied-de-Port	869	COMMUNE=1160	2477	COMMUNE=1160	
total	2814	7427	10883	7427	
total avec bay	6455		27 297		
total Bayonne - Cambo			6 877		
	500m		1 km		
Axe Hendaye - Dax	POP	EMPLOIS	POP	EMPLOIS	
Dax		COMMUNE=15090		COMMUNE=15090	
Saint-Geours-de-Maremne	188	COMMUNE=1290	413	COMMUNE=1290	
Saint-Vincent-de-Tyrosse	1455	COMMUNE=2810	3943	COMMUNE=2810	
Bénesse-Maremne	390	COMMUNE=807	1263	COMMUNE=807	
Labenne	788	COMMUNE=1404	2260	COMMUNE=1404	
Ondres	632	COMMUNE= 438	2719	COMMUNE= 438	
Tarnos hypothèse Nord					
Tarnos Hypothèse Sud	1345	252	3998	835	
Boucau	1340	460	3838	911	
Bayonne	3641	948	16414	7444	
Maignon	137	1290	772	2193	
Biarritz La Négresse	1327	980	3013	1435	
Bidart	275	COMMUNE=3014	1542	COMMUNE=3014	
Guéthary	902	COMMUNE= 262	1934	COMMUNE= 262	
Saint-Jean-de-Luz Nord	294	COMMUNE= 7787	1014	COMMUNE= 7787	
Saint-Jean-de-Luz Sud	1414	COMMUNE= 7787	4118	COMMUNE= 7787	
Saint-Jean-de-Luz-Ciboure	4266	COMMUNE=1162	11332	COMMUNE=1162	
Urrugne-Ciboure Leclerc hypothèse	684	COMMUNE= 2274	2927	COMMUNE= 2274	
Urrugne-Ciboure Socoa hypothèse		COMMUNE= 2274		COMMUNE= 2274	
Hendaye Les 2 Jumeaux	1730	COMMUNE= 5639	5381	COMMUNE= 5639	
Hendaye Gare	1933	COMMUNE= 5639	4663	COMMUNE= 5639	hors Bayonne
total hendaye-bayonne (sans haltes nouvelles)			62 715	31210	46 301
total hendaye-bayonne (sans haltes nouvelles)			42737	15123	26 323
total bayonne-dax			34 850		18 436
total bayonne (avec haltes nouvelles)			38 848	1746	22 434
total Bayonne Hendaye avec haltes nouvelles			53 110		36 696

	500m		1 km		
	POP	EMPLOIS	POP	EMPLOIS	
Axe Bayonne - Peyrehorade					
Lahonce Hypothèse	335	COMMUNE=217	1998	218	
Urcuit Hypothèse	153	COMMUNE=225	2099	226	
Urt	130	COMMUNE=491	2092	491	
peyr			3465	1744	
puyoo			1172	359	
total communal (avec haltes nouvelles)			10826	3038	
total communal (sans haltes nouvelles)			6729		
	500m		1 km		
Voie du Soufre	POP	EMPLOIS	POP	EMPLOIS	
Arrêt Place des Basques	4495	5015			
Arrêt Pontfots	1697	2994			
soult	2180	1353			
centre hospitalier	2328	2972			
total	10700	12334			
total+gare centrale	14341	13282			
	500m		1 km		
Voie BAB (de Biarritz Centre aux Allées Marines)	POP	EMPLOIS	POP	EMPLOIS	
	27118	14889			

## ANNEXE EXPLOITATION

### 1. Estimation des trafics voyageurs par corridor

Scenarios	Performance temps parcours	Pop Desserte 1km autour des arrêts	Pop/km	Scénario d'offre	Trafic voyageurs Estimé Par modale FER	Exploitation-fonctionnalité (ttk)	Impact Capacité (ttk) gare de Bayonne	Cout investis. (MR compris)	Cout exploit. M€	Cout d'exploit./pop desservie
<b>Lignes Nive</b>										
TER nive (30/60)	52km 1h06	27500	550hab /km	Cambo: 12AR StJpdP: 6AR	1000 De 2 à 3%	terminus partiel à Cambo termes, offre doublée sur section PU	+ 6 sillons en gare de Bayonne	néant	<b>5,2 (+1,4 par rapport au SRT)</b>	189€/hab
TT Nive (30/60)	53,1km (dont 4 km section urbaine) 1h09	27500 +10 600 (section urbaine)	750 hab/km	Cambo: 12AR 22AR StJpdP: 6AR	3000 (1,5 à 5,5%)	ligne déclassée du réseau RFF, tramway périurbain diesel / 750V type régiocitadis Kassel	gain de 6 à 12 sillons en gare de Bayonne	38M€	3,1 (12 AR) 4,9 (24 AR)	178€/hab (avec doublement de l'offre)
<b>Ligne Adour</b>										
TER Adour (60/60)	51,2km 0h37	27 000	540hab /km	16 AR	900 De 1,2% à 3,4%	mise en terminus systématique Bayonne	+6 sillons en gare de Bayonne	néant	<b>9,8 (-3,4 par rapport au SRT)</b>	362€/hab

Lignes	Performance temps parcours	Pop 1km autour des arrêts 2010	Pop km	Scénario d'offre	Trafic quotidien voyageurs 2020 Part modale FER	Exploitation-fonctionnalité	Impact Capacité gare de bayonne	Cout Investis. (MR compris)	Cout exploit. (M€/an)	Coût exploit./pop desservie
<b>Lignes littoral</b>										
Ter Eurocité Dax-Bay-Hendaye (30/30)	85km 1h15 Nord: 0h45 Bay-Hendaye: 0h37	64 500 hab	750 Hab/km	41 AR (dont 29 AR eurocité Dax-Bay-Hend + 12 AR Dax-Bia)	7200 Nord: 2200 Bay-Hendaye: 5000 De 1 à 3%	exploitation type RER express avec DSP	Pas optimisation	10 M€ gare de Maignon	25,9M€ (avec économie de TER substitués!)	268€/hab (avec déduction des 11 TER Hen-dax)
TT (1ere phase ligne existante) (+5 stations, 30/60)	36km (dont 4,5km section urbaine) 0h43	53 300 hab	1700 hab/km	22 AR	7 000 dont 3500 desserte agglo De 1 à 4%	sillons disponibles sur voie existante (nouveaux arrêts limités)	permet le TT Nive qui réduit le nbre de trains en gare	90M€ (avec pont Adour et déduction MR TER, + 5 nvles stations)	4,8	90€/hab
TT (30/30) 2ere phase-voie nouvelle)	31km (dont 4 km section urbaine) 0h53	63 700 hab	2050 hab/km	29 AR	10 000 dont 6500 desserte fine de 1 à 7%	LGV permet de renforcer les fréquences HC et de mettre en place une vraie desserte fine	permet le TT Nive qui réduit le nbre de trains en gare	+15Mio€ (réalisation 5 stations suppl.)	7,6	119€/hab

### MÉTHODE

#### Estimation du trafic voyageurs par corridor horizon 2020 Valorisation axes ferroviaires adour, Nive, Adour

Les hypothèses de trafics ferroviaires de voyageurs (TER et TT) estimées à l'horizon 2020 prennent en considération 3 données d'entrées clés :

- les principaux volumes de déplacements le long des corridors ferroviaires (zonages EMD autour des lignes ferrées) en 2009 (tous modes, tous motifs) ainsi que les déplacements internes aux agglomérations lorsqu'il s'agit de scénario tram-train et de création de haltes nouvelles.
- les fréquentations voyageurs TER (comptages SNCF 2010) recoupés avec les parts modales TC de l'EMD (train + car).
- le nombre d'habitants autour des points d'arrêts (dans un rayon d'1 km) associé à la mobilité moyenne au sein du périmètre EMD (3,5 déplct/hab) et à la croissance démographique à l'échelle du SCOT BSL (1,3 %/hab/an).

Ces mêmes données sont projetées à 10 ans en tenant compte des hypothèses d'évolution de la mobilité le long des 4 corridors (Nive, Adour, littoral, sud Landes). Le calcul de cette mobilité théorique 2020 est associé à un coefficient de l'élasticité moyen de la demande à l'offre ferroviaire (coef 0,7).

Ce coefficient d'élasticité est tiré des enseignements de l'expérimentation de la régionalisation des TER entre 1997 et 2003 d'après les travaux menés par C. Chauvineau sur la période 1997 à 2003. Cette période propice en création d'offre nouvelle a permis de tirer plusieurs bilans, notamment sur la réaction de la demande aux croissances d'offre TER dans les régions expérimentant leur nouveau rôle d'autorités organisatrices des TER. Dans le cas du tram-train, il est

également pris en compte le niveau de desserte fin avec des déplacements internes aux agglomérations (corridor voie du soufre).

Les différents résultats restent pour le moins sujets à consolidation et à approfondissement pour une approche plus fine tant au plan temporel (ex : heure de pointe) qu'au niveau des sections de lignes (serpent de charge) ou des points d'arrêts. Ce niveau de précision n'est pas envisageable avec cette présente approche. La zone de chalandise prise en considération est de 1 km autour des points d'arrêts pour l'évaluation de la mobilité de la population. Cette distance volontairement réduite facilite la prise en compte des potentiels immédiats à proximité du train (distance d'accessibilité maximum en marche à pied).

Un travail complémentaire d'analyse du trafic plus approfondi reste de mise. Il permettra d'intégrer tant les effets transfrontaliers et saisonniers au stade des estimations de trafic. Il facilitera aussi des estimations ciblées sur les périodes de pointe et par segment de ligne, principales gares et répartition selon les niveaux de services ferrés (TER, eurocités, tram-train).

Exemple le corridor ferroviaire de la ligne bayonne –garazi

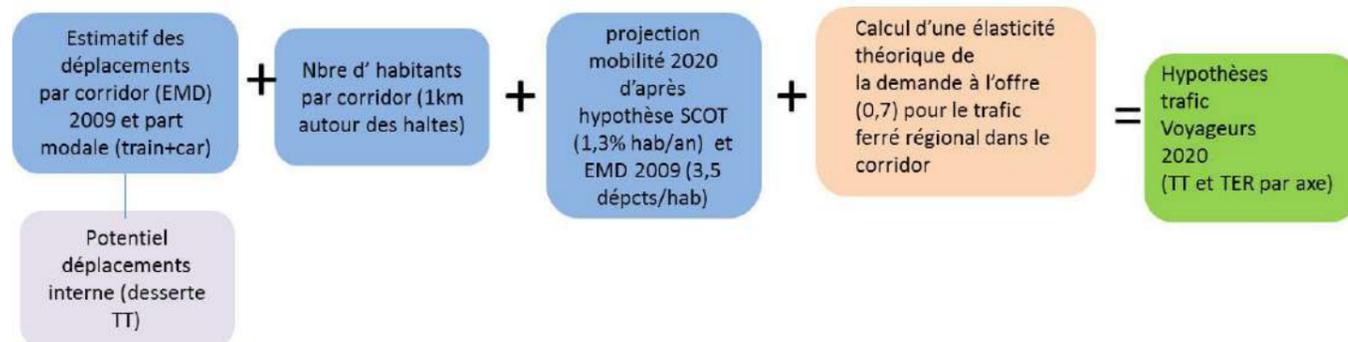
Axe Bay-garazi	2010	Part modale TC (fers cars)	2020*	Part TC (fer-cars)
Déplacements corridor (EMD)	21 100	4%	33 500	4% dont 2% fer (fil de l'eau)
Population 1 km (avec Bay)	27 300	-	30 800	-
Offre TER actuelle (4 AR)	300 voy env.	1,5%	500 voy (fil de l'eau)	1,5% fer (fil de l'eau)
Scénario TER (12 AR jour)	630 voy**	3%	1000 voy**	3% fer
Scénario TT long terme (22 AR jour) dont potentiel desserte fine	-	-	3000 voy**	5,5% fer***

\*calcul des projections de mobilité à horizon 2020 , soit volumes de déplacements en 2020 générés par la croissance de la mobilité de la population dans le corridor des 1 km autour des points d'arrêts (sur une base de 3,5 déplacts/hab et une croissance démographique de 1,3%/an)

\*\* calcul d'élasticité mode fer de 0,7

\*\*\* part TC fer avec prise en compte de la desserte fine avec déplacements internes dans Bayonne

Hypothèses de calcul du trafic ferré valorisation axes littoral, nive, adour 2020



2. Evaluation des scénarios : graphiques d'exploitation par scénario

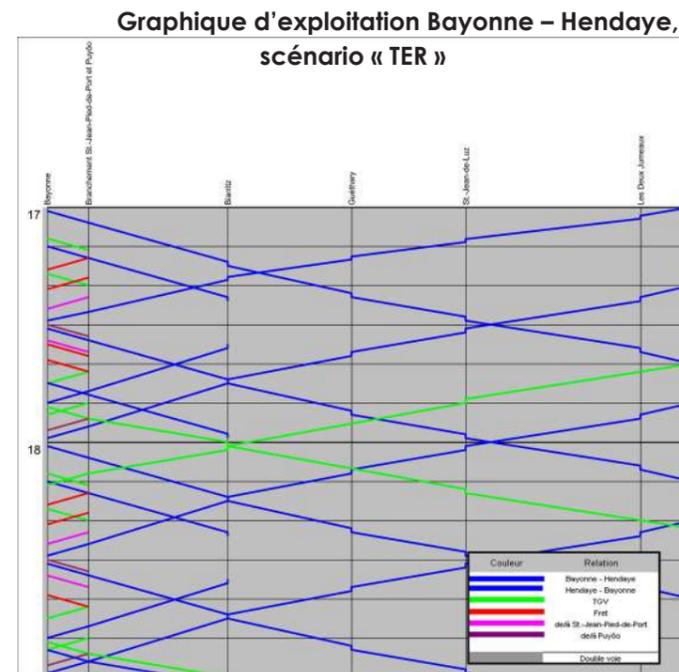
a) Scénario TER ligne Bayonne-Hendaye (hypothèse SRIT optimisée offre TER et GPSO 2035 offre fret et TGV)

Hypothèses de desserte

Les graphiques d'exploitation ont été élaborés en cohérence avec les hypothèses du corpus d'étude GPSO, en intégrant l'ensemble des trains prévus à long terme.

Sur l'axe Bayonne – Espagne, les hypothèses sont les suivantes :

- 3 TGV / heure et sens à l'heure de pointe dont 2 internationaux et un terminus Hendaye sur ligne classique dans l'hypothèse LGV Basque (hypothèses GPSO) ;
- 1 TGV / heure et sens sans LGV ; le graphique sur ligne classique est identique, l'offre TGV internationale consiste à prolonger le TGV en terminus Hendaye vers l'Espagne.
- 2 Eurocité/h
- 1 TER /h semi direct Bdx-Biarritz
- 2 fret locaux
- 1 TER/h Pau
- 1 TER/h pointe St Jean Pied de Port



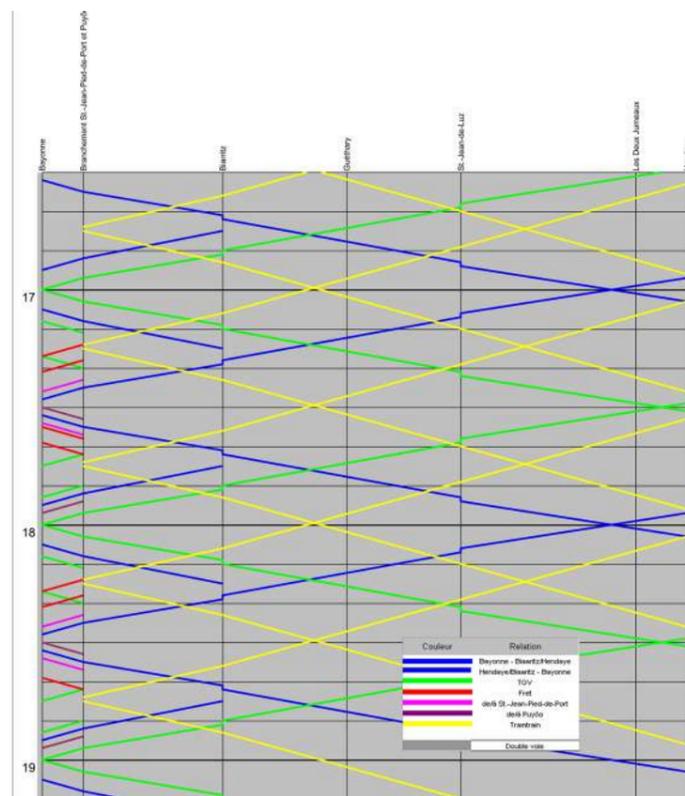
Dans le scénario « TER », on observe la superposition des trains Eurocités en bleu, qui desservent toutes les gares, et des TGV semi-directs en vert.

Axe Bayonne – Hendaye

NB : l'arrêt Mignon n'est pas représenté. Toutefois, la performance du matériel type Régiolis permet de desservir cette future gare Mignon tout en restant sur les temps de parcours des trains actuels (35min pour les TGV, 37min pour les TER avec 2 arrêts en plus).

**b) Scénario tram train ligne Bayonne –Hendaye (hypothèse SRIT optimisée et GPSO 2035 offre fret et TGV)**

**Graphique d'exploitation Bayonne – Hendaye, scénario « tram-train »**



Tel qu'il est construit, le graphique permettrait une correspondance systématique à la Négresse entre les TER en terminus Biarritz et les tram-trains vers Hendaye (et réciproquement).

On note que le graphique TT conduit à une utilisation plus intensive de la ligne entre Biarritz et Hendaye mais à une relative détente de l'exploitation en gare de Bayonne (cf. aussi tableau « nombre de trains en gare de Bayonne »).

Pour les tram-trains, les graphiques ont été construits sur la base d'une vitesse de 90km/h, d'un temps supplémentaire de 1'30 par arrêt et d'une vitesse moyenne graphiquée prise à 90% de la vitesse moyenne théorique possible. Les sillons ont été ralentis jusqu'à un nombre de 10 arrêts nouveaux sans préjuger de la localisation exacte de ces arrêts nouveaux.

Comme le montre le graphique associé, l'introduction d'une offre de desserte fine « tram-train » permet d'accélérer les Eurocités au niveau des TGV et de faire circuler les 2 offres en synergie (30 min offertes par la combinaison des TGV et des Eurocités exploités chacun respectivement à 60min).

La construction du graphique est possible jusqu'à un maximum de environ 10 stations tram-train supplémentaires sur l'axe.

En ce qui concerne les entrées/sorties de Bayonne, on note que la densité des trains nécessitera d'utiliser les 2 voies existantes dans les 2 sens.

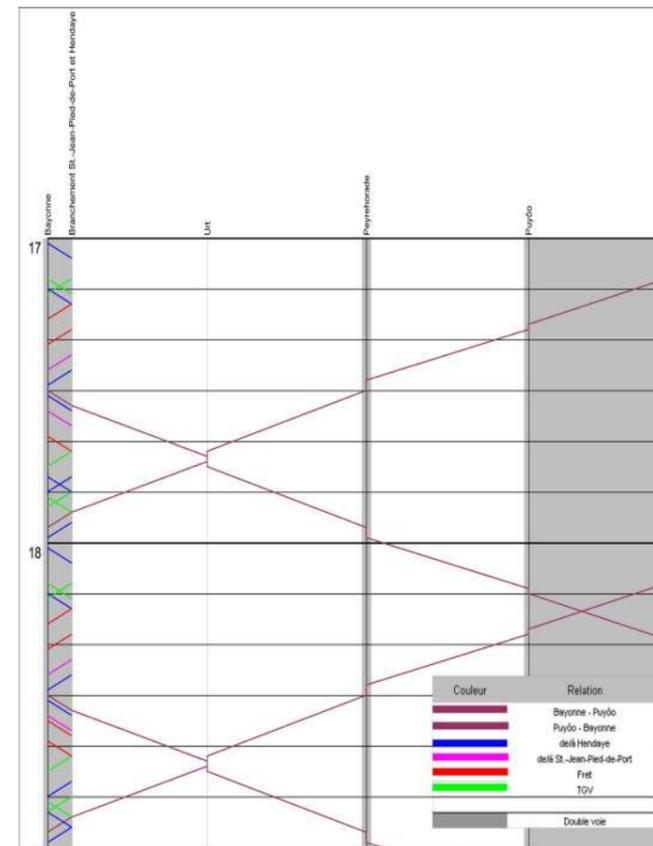
**Hypothèses de desserte:**

Sur l'axe Bayonne – Espagne, les hypothèses sont les suivantes :

- 3 TGV / heure et sens à l'heure de pointe dont 2 internationaux et un terminus Hendaye sur ligne classique dans l'hypothèse LGV Basque (hypothèses GPSO) ;
- 1 TGV / heure et sens sans LGV ; le graphique sur ligne classique est identique, l'offre TGV internationale consiste à prolonger le TGV en terminus Hendaye vers l'Espagne.
- 1 Eurocité/h
- 1 TER /h semi direct Bdx-Biarritz
- 2 fret locaux
- 1 TER/h Pau
- 1 TT/h pointe St Jean Pied de Port
- 2 TT/h littoral

**c) Scénario TER Bayonne-Puyoo**

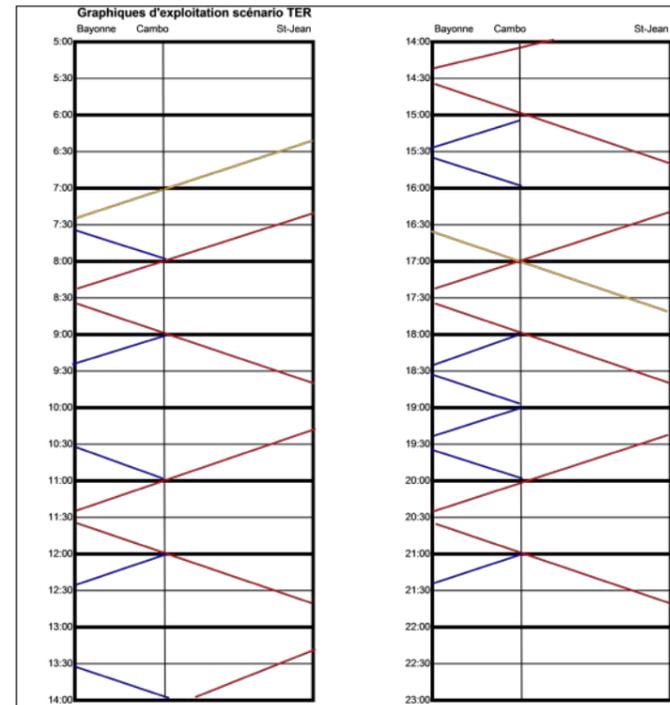
**Axe Bayonne – Puyoo**



**Graphique d'exploitation Bayonne – Puyoo, tous scénarios**

Sur cet axe, l'exploitation est identique dans les 2 scénarios. On note que le croisement systématique à Urt permet d'envisager un arrêt commercial systématique horaire pour tous les trains (ce qui pourrait accessoirement permettre de gérer un pôle d'échange car / train avec « rendez-vous » horaire systématique des services).

**d) Scénario TER Axe Bayonne – St-Jean-Pied-de-Port**



Graphique d'exploitation Bayonne – St-Jean-Pied-de-Port, sc. « TER » 12AR/j.

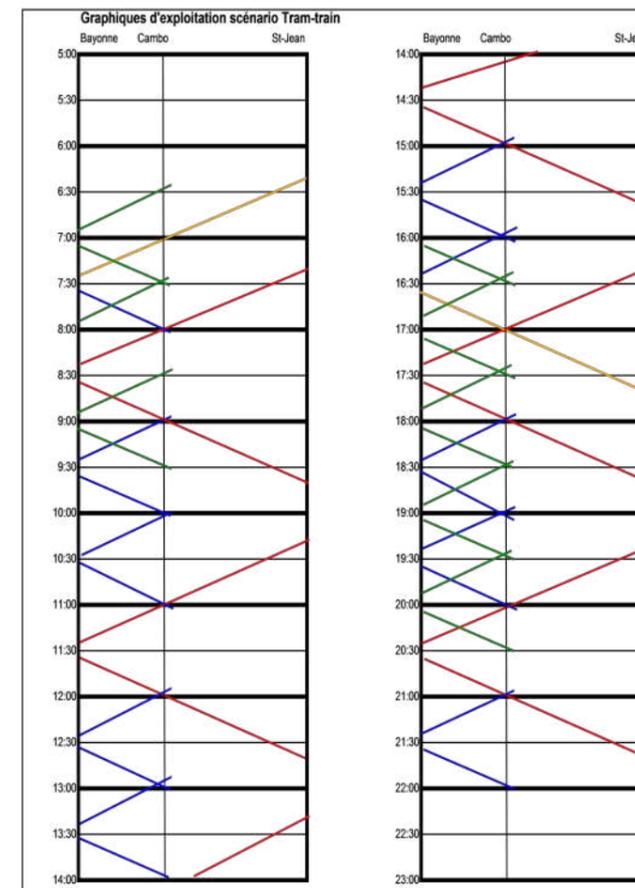
Comme le montre le graphique, la configuration de la ligne est favorable à une offre :

- de/vers St-Jean-Pied-de-Port cadencée à 3h (en rouge), avec renforts aux heures de pointe du matin (sens vers Bayonne) et du soir (sens vers St-Jean-Pied-de-Port) ; les renforts sont représentés en orange sur le graphique ;
- de/vers Cambo renforcée par un service de navette (en bleu) permettant d'offrir une offre à 60' (HP) / 60'-120' (HC).

La faisabilité de l'insertion de sillons horaires de/vers Cambo en gare de Bayonne dans le GOV 2050 est possible sous réserve :

- à une optimisation du maillon gare – Mousserolles avec une nouvelle diagonale d'échange (proposition Citec) ;
- de voies dédiées pour les TGV au delà de Mousserolles ;
- des vitesses à 80km/h permises par la modernisation de la ligne.

Le passage au scénario tram-train permet de lever les contraintes d'insertion de sillons en gare de Bayonne et d'augmenter le niveau de service à 30 min aux HP. Le graphique suivant présente l'offre du scénario Tram-train :



Graphique d'exploitation Bayonne – St-Jean-Pied-de-Port, sc. « tram-train » 22AR/j.

Comme le montre le graphique, la configuration de la ligne est favorable :

- de/vers St-Jean-Pied-de-Port à une offre cadencée à 3h (en rouge), avec renforts aux heures de pointe du matin (sens vers Bayonne) et du soir (sens vers St-Jean-Pied-de-Port) ; les renforts sont représentés en orange sur le graphique (idem scénario TER) ;
- de/vers Cambo à une offre renforcée par un service de navette à l'heure (en bleu) renforcé à la demi-heure aux HP (en vert).

Le croisement des trams-trains se ferait à Villefranque, station qui serait aménagée avec deux voies de croisement et/ou une au nord d'Ustaritz, ce qui nécessiterait une mise à double voie de la ligne sur 1,5 km entre Ustaritz et le tunnel de Kompaioena (Cf. étude socio-économique et de déplacements de la ligne ferroviaire Bayonne – St-Jean-Pied-de-Port / Garazi.).



# TABLE DES MATIERES

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>3</b>		
<b>PRÉAMBULE</b> .....	<b>4</b>		
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>		
<b>CHAPITRE 1 - ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT ET DE VALORISATION DE L'ÉTOILE FERROVIAIRE BAYONNAISE EN PAYS BASQUE</b> .....	<b>7</b>		
1.1 Un enjeu de déplacements à l'échelle du périurbain .....	8		
1.2 Un enjeu de structuration du territoire et de maîtrise de l'étalement urbain .....	10		
1.3 Un enjeu transfrontalier à l'échelle de l'Eurocité.....	12		
1.4. Un enjeu d'articulation et de maillage des réseaux de transports collectifs .....	15		
<b>CHAPITRE 2 - POTENTIALITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES DU DÉVELOPPEMENT D'UNE OFFRE FERRÉE PÉRIURBAINE</b> .....	<b>17</b>		
2.1 Les dynamiques DE MOBILITÉ le long de l'axe littoral : 1er marché de déplacements au fort potentiel de report modal de la route vers le rail.....	18		
2.2. L'axe ferré Nive : de forts enjeux d'aménagement et de structuration du territoire .....	21		
2.3 L'axe ferré Adour : des potentialités socio-économiques dictées par les contraintes naturelles de la ligne .....	23		
<b>CHAPITRE 3 - ATOUS ET FAIBLESSES DU RÉSEAU FERROVIAIRE</b> .....	<b>25</b>		
3.1 Rétrospective du réseau ferré .....	26		
3.2 Les fonctionnalités du réseau existant.....	27		
3.3 Le nœud bayonnais et les contraintes d'exploitation .....	28		
3.4 Calibrage du système ferroviaire actuel, moyen et long terme.....	28		
3.5 Des solutions d'interconnexions pour une capacité nouvelle sur l'axe littoral .....	30		
3.6 Bilan des forces et faiblesses du réseau par axe.....	31		
<b>CHAPITRE 4 - PRÉCONISATIONS DE DÉVELOPPEMENT DES DESSERTES FERRÉES DE PROXIMITÉ EN PAYS BASQUE 2020-2025</b> .....	<b>33</b>		
4.1 Enseignements des réseaux de tram train en France et en Europe.....	34		
4.2 Analyse comparative des scénarios et évaluation socio économique .....	37		
4.2.1 Les familles de scénarios.....	37		
4.2.2 Évaluation socio-économique des scénarios.....	38		
4.2.3 Évaluation de la capacité de la gare de Bayonne.....	40		
4.3 Pour une offre ferroviaire périurbaine performante sur le littoral.....	41		
4.3.1 La création d'arrêts nouveaux .....	42		
4.3.2 L'optimisation d'une infrastructure en coeur d'agglomération .....	43		
4.3.3 Un accès direct en coeur de ville.....	43		
4.3.4 Une solution aux problèmes de capacité du réseau ferré existant de l'étoile bayonnaise.....	44		
4.3.5 Des investissements maîtrisés pour un renouveau du système de transport interurbain .....	44		
4.3.6 Un enjeu de requalification des secteurs desservis .....	44		
4.3.7 D'autres tracés... Un barreau TT sur le boulevard du BAB à plus long terme .....	45		
4.4 Bilan prospectif de l'évolution de la mobilité dans les corridors de l'étoile ferroviaire (horizon 2020).....	47		
4.5 Pour la définition d'un maillage des réseaux de transports collectifs sur le territoire.....	48		
4.6 Articulation d'une refonte d'offre ferrée de proximité avec les projets grande vitesse (SEA et GPSO) .....	50		
4.6.1 Le développement d'un service de proximité pour répondre aux forts enjeux de mobilité et aux objectifs du SRIT.....	50		
4.6.2 Une nécessaire restructuration des offres régionales avec le développement des services voyageurs longue distance....	50		
4.7 Vers une phase de renforcement de l'offre TER à moyen terme : préfiguration d'un service périurbain.....	51		
<b>CHAPITRE 5 - VERS UN PRÉ-PROGRAMME DE CONTRAT D'AXE : ARTICULATION TRANSPORTS-URBANISME ET INTERMODALITÉ</b> .....	<b>53</b>		
5.1 L'axe Bayonne-Garazi, 3 priorités : favoriser l'accessibilité aux lieux d'emplois, aux services et aux secteurs touristiques .....	54		
5.1.1 Une ligne au service du développement local du pays basque intérieur .....	54		
5.1.2 Un axe trait d'union entre territoires périurbains et ruraux .....	55		
5.1.3 Un axe stratégique pour la structuration des territoires .....	57		
5.1.4 Les enjeux d'accessibilité aux différents arrêts de la ligne ferrée .....	58		
5.1.5 Focus sur les potentiels des secteurs traversés : regards sur des exemples de sites stratégiques .....	61		
5.2 L'axe Bayonne-Puyoo : structurer le développement périurbain autour des polarités préexistantes.....	73		
5.2.1 Les bords de l'Adour : un territoire soumis aux contraintes géographiques avec polarités dispersées .....	73		
5.2.2 Les potentiels des secteurs traversés entre Bayonne et Peyrehorade : le cas de Lahonce et Urt .....	74		
5.2.3 Les enjeux d'articulation urbanisme-transport au droit des arrêts .....	75		
5.3 L'axe littoral: engager une dynamique partenariale nouvelle avec l'ensemble des acteurs institutionnels .....	76		
5.3.1 Les enseignements de l'étude de capacités de développement urbain autour de l'axe ferré basco-landais .....	76		
5.3.2 Vers un schéma d'organisation des différents réseaux de transports collectifs.....	77		
5.3.3 Construire un projet de valorisation de l'étoile ferroviaire à l'échelle de l'eurocité basque .....	77		
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>79</b>		
<b>ANNEXES</b> .....	<b>81</b>		
<b>ANNEXE MOBILITÉ</b> .....	<b>82</b>		
1. Analyse potentiels de déplacements le long des corridors des axes ferroviaires .....	82		
2. Analyse « zone fine » potentiels de déplacements le long de l'axe littoral .....	87		
<b>ANNEXE POTENTIALITÉS POPULATIONS EMPLOIS</b> .....	<b>89</b>		
1. Potentiel démographique (populations communales 2008 et 2030) des communes traversées par axe ferré.....	89		
2. Potentiel habitants et emplois desservis par les haltes existantes et potentiels par axe ferré (données INSEE-SIREN 2008) ...	91		
<b>ANNEXE EXPLOITATION</b> .....	<b>92</b>		
1. Estimation des trafics voyageurs par corridor.....	92		
2. Évaluation des scénarios : graphiques d'exploitation par scénario .....	93		



**Agence d'Urbanisme Atlantique & Pyrénées**  
Petite caserne - BP 628 - 64106 Bayonne cedex  
tél. 05 59 46 50 10 - fax 05 59 46 50 30  
  
4 rue Henri IV - 64000 Pau  
tél. 05 33 64 00 30 - fax 05 59 46 50 30  
contact@audap.org - www.audap.org