

GRAND PROJET FERROVIAIRE **GPSO** Bordeaux-Toulouse
DU SUD-OUEST Bordeaux-Espagne

Groupe de travail n°7

Environnement

Bayonne, le 13 septembre 2011

Ordre du jour

- Rappel des conclusions du COPIL du 23 juin 2011
- Présentation du tracé optimisé
- L'insertion paysagère de la LGV et les principales mesures d'accompagnement
- Echanges et contributions du groupe de travail sur les principales mesures d'accompagnement environnement
- calendrier

*Rappel conclusions COPIL
du 23 juin 2011*

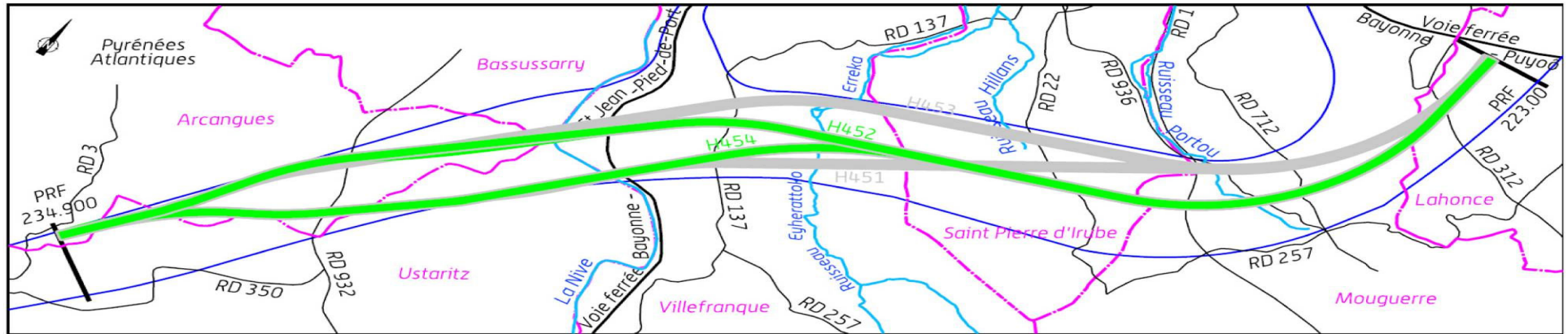


- Secteur 450 : deux hypothèses H452 et H454 sont conservées
- Secteur 460 : une seule hypothèse de tracé H461
- Secteur 470 : deux hypothèses sont conservées côté océan : H472 et H473

Synthèse des résultats de la comparaison sur le secteur 450

- **Ce secteur concerne les communes de :**
 - Bayonne
 - Lahonce
 - Mouguerre
 - St Pierre d'Irube
 - Villefranque
 - Bassussary
 - Ustaritz
 - Arcangues
- **Secteur à fort enjeux sur le milieu humain : environ 1300 bâtis dans le fuseau de 1000 m**
- **4 hypothèses de tracé envisagées (H 451, 452, 453 et 454) cherchant à éviter au maximum les habitations**
- **2 hypothèses de raccordements au sud de la gare de Bayonne**
- **Linéaire d'environ 12 km de ligne nouvelle**

Synthèse des résultats de la comparaison sur le secteur 450



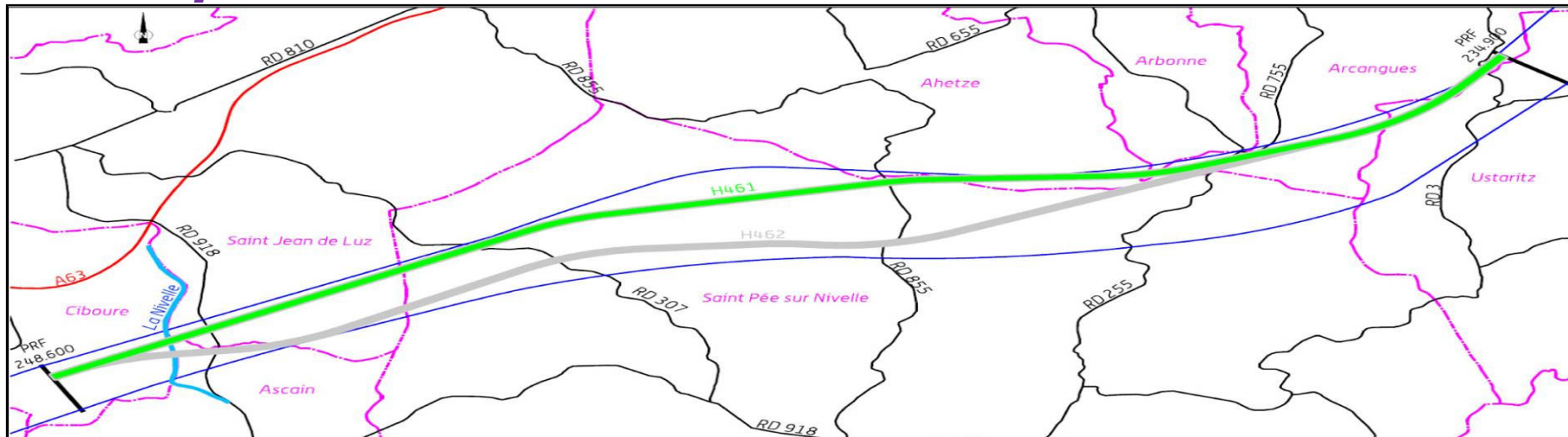
- Conformément aux recommandations du rapport de Mme Meaux, toutes les hypothèses permettent l'évitement au maximum des zones bâties, notamment par la mise en place d'ouvrages souterrains dès que possible.
- L'hypothèse H454 envisagée au moment du Copil de juin 2011 présente encore aujourd'hui un risque élevé de faisabilité du tunnel sous le quartier d'Arruntz à Ustaritz avec un impact potentiel important sur des zones urbanisées en cas d'impossibilité de réalisation du tunnel.
- Les investigations menées sur l'hypothèse H452 durant l'été ont permis de confirmer l'absence du pique-prune. Des mesures visant à améliorer la co-visibilité avec la villa Berrioz sont en cours de mise au point.

=> Entre les deux hypothèses de tracé H452 et H454 soumises à la concertation, la comparaison et les études d'optimisation conduisent RFF à proposer la poursuite des études sur l'hypothèse H452.

Synthèse des résultats de la comparaison sur le secteur 460

- **Ce secteur concerne les communes de :**
 - Ustaritz
 - Arcangues
 - Ahetze
 - Arbonne
 - St Pée sur Nivelles
 - St Jean de Luz
 - Ascain
 - Ciboure
- **Secteur moins densément urbanisé avec notamment la traversée de la forêt de Saint Pée sur Nivelles : environ 180 bâtis dans le fuseau de 1000 m**
- **2 hypothèses de tracé envisagées : H461 et H462 (de part et d'autre du CET de St Pée sur Nivelles)**
- **Linéaire d'environ 13,7 km de ligne nouvelle**

Synthèse des résultats de la comparaison sur le secteur 460

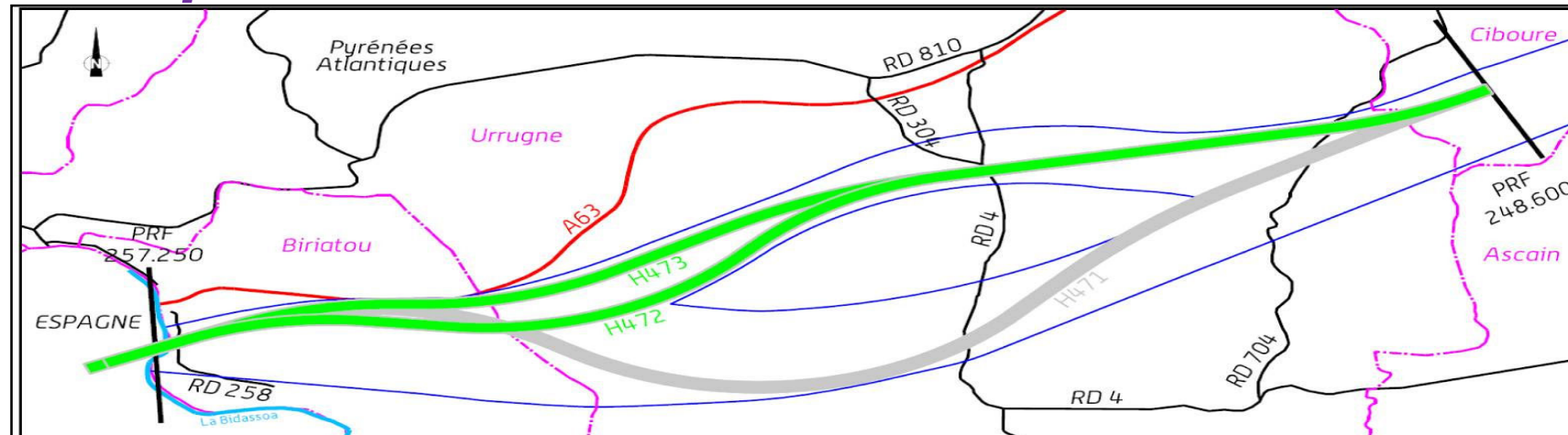


- Evitement des zones urbanisées par un tracé en plan adapté ou par des ouvrages souterrains préservant le bâti de manière équivalente pour les deux hypothèses, et les zones de paysage emblématiques pour H461 conformément aux recommandations du rapport de médiation de Mme Meaux.
 - L'hypothèse H461 est globalement plus favorable au regard des enjeux environnementaux, mais présente un coût supérieur d'environ 70 M€.
 - Les investigations complémentaires menées depuis juin confirment la présence avérée du pique-prune sans possibilité d'évitement sur l'hypothèse H462.
- => La comparaison et les études d'optimisation conduisent RFF à proposer à la concertation la poursuite des études sur l'hypothèse H461.**

Synthèse des résultats de la comparaison sur le secteur 470

- **Ce secteur concerne les communes de :**
 - Ciboure
 - Urrugne
 - Biriadou
- **Des enjeux importants sur le milieu humain sur les communes d'Urrugne et de Biriadou : au total près de 560 bâtis dans le fuseau en grande partie « coté montagne »**
- **3 hypothèses de tracé envisagées qui ne permettent pas d'éviter totalement les zones bâties notamment pour H 471 (coté montagne)
Elles sont plus favorables sur ce plan pour H472 et H473 (coté océan)**
- **Linéaire d'environ 8,7 km de ligne nouvelle**

Synthèse des résultats de la comparaison sur le secteur 470



- L'hypothèse H471 (côté montagne) est la plus défavorable sur le milieu humain (traversée d'une zone fortement urbanisée et impact plus important sur les surfaces agricoles) et sur le milieu naturel (ressource en eau).
- Les hypothèses H472 et H473 sont équivalentes vis-à-vis du bâti, mais H472 est plus onéreuse d'environ 50 M€.
- L'hypothèse H473 après levée des incertitudes cet été concernant la proximité avec l'Untxin et la faisabilité d'un tunnel en limite de commune d'Urrugne constitue une solution performante vis-à-vis des enjeux environnementaux et du coût.

=> Entre les deux hypothèses de tracé H472 et H473 soumises à la concertation, la comparaison et les études d'optimisation conduisent RFF à proposer la poursuite des études sur l'hypothèse H473.

Présentation du tracé optimisé

Optimisations générales

- Géométrie : calage en plan et du profil en long
- Transparence écologique
- Rétablissements des communications franchies par le tracé (routiers, DFCl, réseaux, Grande faune, agricole, randonnée)
- Prise en compte de l'hydraulique (bassins/ OH)
- Calage des équipements ferroviaires

Et précision des mesures d'insertion : paysage, acoustique, milieux naturels...

Focus sur les optimisations de tracé

- Villefranque : calage du tracé H452 afin d'éviter un rescindement du ruisseau de Bellegarde => tranchée couverte supplémentaire au droit des habitations
- Arcangues : décalage du tracé H452 d'environ 100 m et mise en place d'une tranchée couverte au droit de RD932
 - **Éloignement de la Villa Berrietz, monument inscrit**
 - **Évitement des secteurs potentiels habitats pique-prune**
 - **Prise en compte demande de la commune d'Arcangues (TC RD932)**
 - **TC rallongée et limitation des emprises au lieu-dit Larreburea**

Focus sur les optimisations de tracé

- Saint-Pée-sur-Nivelle : ripage côté océan H461 :
 - **limitation des emprises sur des habitats naturels à enjeux très forts**
 - **Éloignement du hameau de Marmantzoa incidences visuelles et acoustiques limitées**
- Urrugne/ Biriadou :
 - **rétablissement de la RD4 le moins impactant possible,**
 - **rétablissements hydrauliques et écologiques assurés,**
 - **Eviter tout impact sur le fleuve Untxin,**
 - **Diminution de l'effet de coupure exploitation agricole**
 - **Franchissement de la Bidassoa (calage du PL)**

L'insertion de la LGV

Les études en cours

- Études hydrauliques (bassins et ouvrages hydrauliques)
- Études paysagères : aménagements paysager généraux et études d'insertion locales sur secteurs enjeux forts et très forts
- Études architecturales
- Études acoustiques
- Études écologiques

Quelques chiffres sur le tracé en cours d'optimisation (département 64, Adour-Espagne)

- 35,6 km de ligne nouvelle entre l'Adour et la frontière + 2,2 km pour le raccordement sud de Bayonne
- Ouvrages d'arts et ouvrages souterrains
 - 16 viaducs ferroviaires >> longueur cumulée environ 8,3 km
 - 14 ouvrages souterrains>> longueur cumulée environ 13,2 km
- Emprise totale du tracé : environ 325 ha
- Acquisition de bâti envisagée (sous l'emprise du projet) : 41 bâtis à acquérir dont la moitié sur Arcangues et Urrugne
 - 13 bâtis sur la commune d'Arcangues
 - 7 bâtis sur la commune d'Urrugne

Au total moins de 3% des bâtis situés dans le fuseau seront concernés par une acquisition

Quelques chiffres sur le tracé en cours d'optimisation (département 64, Adour-Espagne)

Sites Natura 2000 : moins de 1% contenue dans l'emprise du projet

	Taille du site en ha	Surface contenue dans l'emprise (en Ha)	Part du site contenue dans l'emprise (en%)
SIC L'Adour	3490,8	1,3	0,0
SIC La Nive	14779,8	13,8	0,1
SIC la Nivelles estuaire barthes et cours d'eau	2327,4	4,6	0,2

Sites d'intérêt écologique à enjeux forts et très forts :

-14 sites d'intérêt écologique de surface totale comprise entre 22 ha et 900 ha

-surface variant entre 1 et 22 ha dans l'emprise du projet

-Part variant entre 1 et 10% contenue dans l'emprise du projet

Quelques chiffres

Sites inscrit « route des cimes » : moins de 1% contenu dans l'emprise du projet

	Taille du site en Ha	Surface contenue dans l'emprise (en Ha)	Part du site contenue dans l'emprise (en%)
Route des Cimes	3365,5	10,7	0,3

Deux périmètres de monuments inscrits traversés : Eglise de Mouguerre (passage en tunnel) et Villa Berrioz à Arcangues

Les mesures principales envisagées

Vis-à-vis du milieu physique

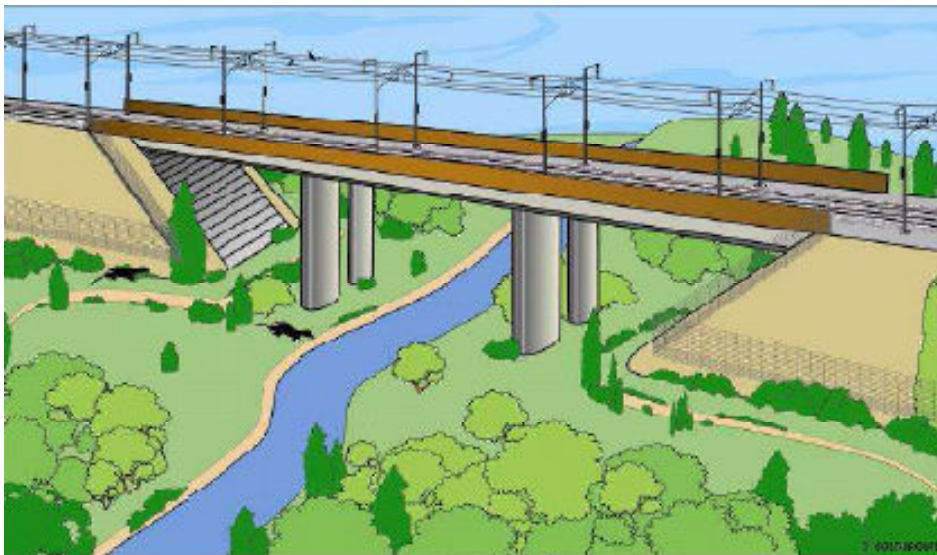
- 3 cours d'eau modélisés : Adour, Nive et Nivelles
- Rétablissements hydrauliques des cours d'eau : OH de types buses/ dalots, cadres avec reconstitution du lit, ouvrages de types ponts/ viaducs (ONEMA/DREAL/DDTM) => 16 ouvrages de type ponts/viaducs
- Mise en place de bassins (ligne mixte)
 - Fonction de décantation/ rétention des MES
 - Fonction de confinement d'une pollution accidentelle

Viaduc et bassin multifonctions



Vis-à-vis du milieu naturel

- Rétablissements des coupures écologiques
 - passages grande faune (chevreuil, sanglier) :
 - 9 ouvrages mixte hydraulique
 - 5 rétablissements sur TC/ tunnels
 - => 1 rétablissement tous les 3 km
 - Passage petite faune (vison, loutre) : 8 cadres avec banquettes
 - Chiroptères/ avifaune/ amphibiens
 - Deux passages chiroptères
 - Aménagements paysagers route de vols chiroptères et avifaune

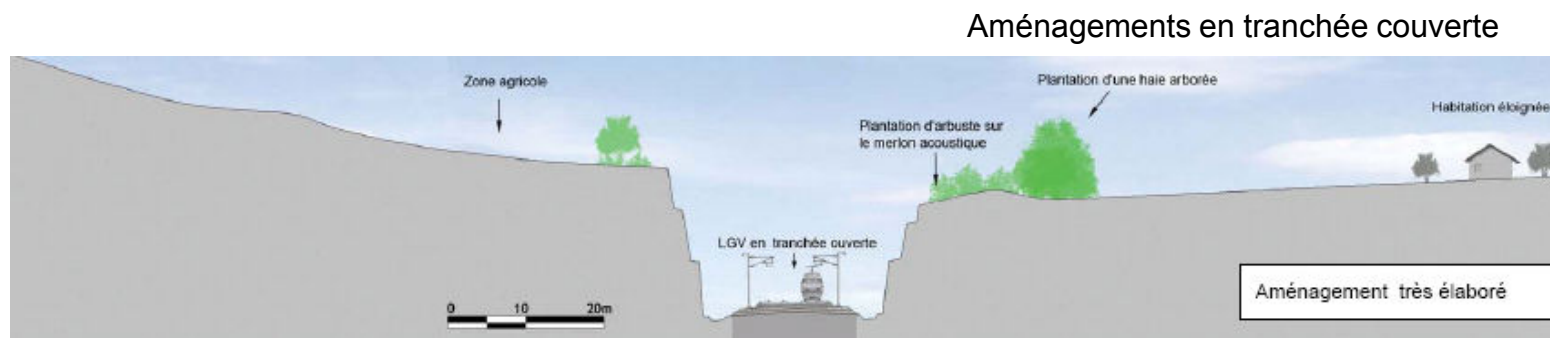


13 septembre 2011

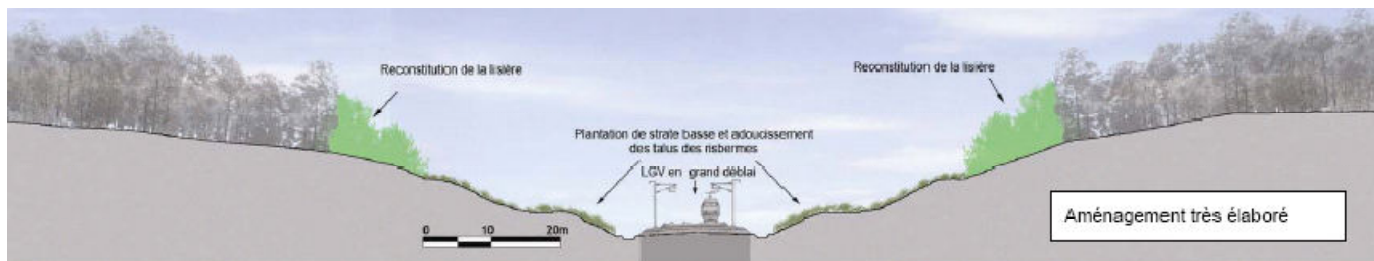
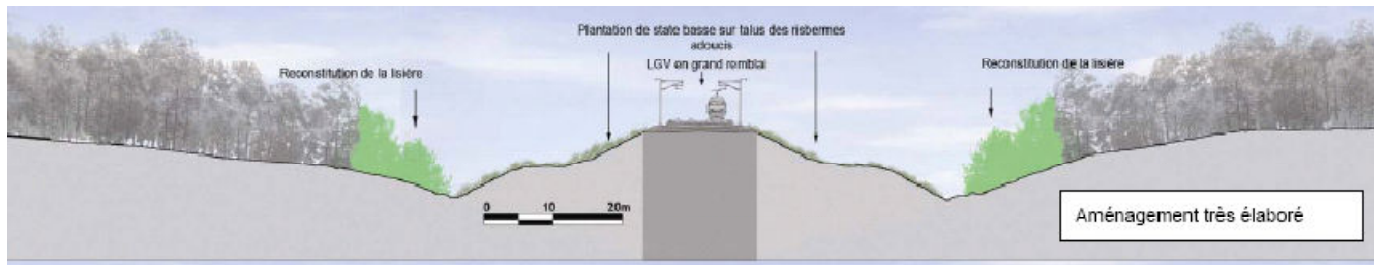
Vis-à-vis du paysage

« une ligne ferroviaire épurée »

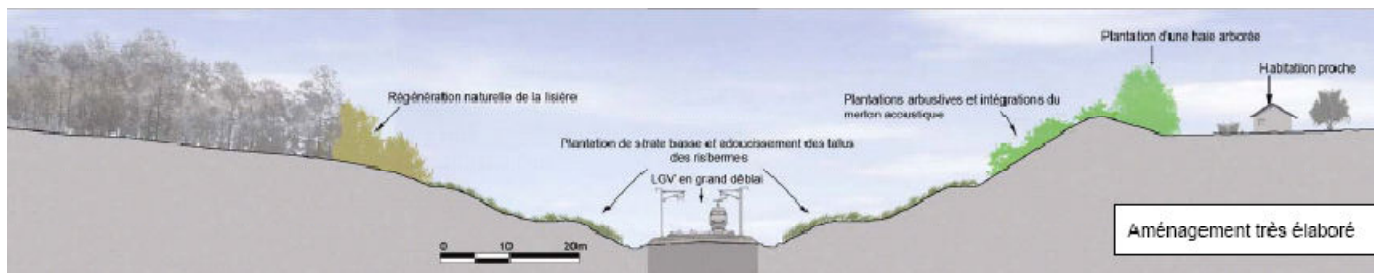
- maîtrise des entrées en terre : modelés techniques, modelés paysagers,
- utilisation palette végétale locale : chêne tauzin, noisetier, bruyère, molinie, saules, aulnes,
- Maintien des transversalités : écologiques, randonnées, routières...



Aménagements dans les secteurs de boisements



Aménagements dans les secteurs agricoles ouverts



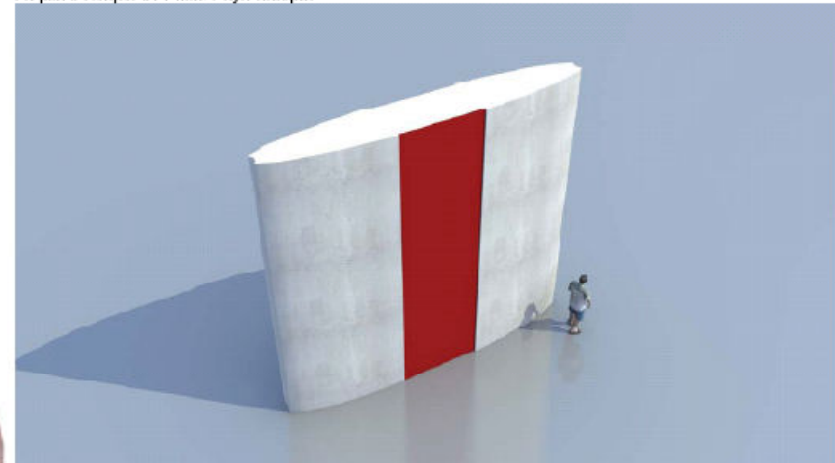
Vis-à-vis de l'architecture

- 3 lignes identitaires retenues : la Garonne, les landes, le Pays basque
- La couleur traduit l'appartenance à la ligne Pays basque : rouge pourpre RAL 3004, rouge moyen et rouge foncé

Corniche PRA sans écran acoustique/Entité Basque



La pile « Simple » / Entité Pays-Basque



Architecture (PRO et PRA)

Entité Pays-Basque

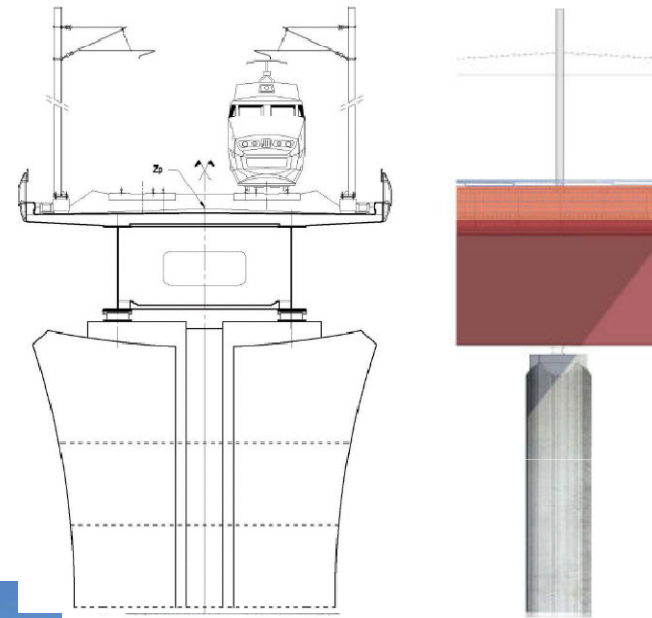
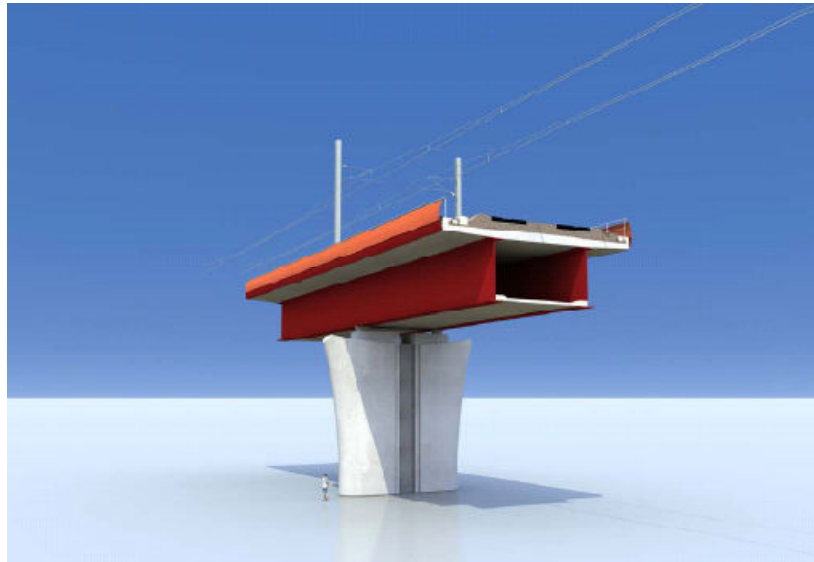


Pont route

Pont rail



Les ouvrages d'arts non courants (Adour)



Coupe et élévation de la pile « Vallée », hauteur constante du bi-poutre de 3,5m



Les protections acoustiques : hypothèses retenues

- **Obligation réglementaire en matière de bruit :**
 - Respect des seuils réglementaires en matière de bruit
 - Prise en compte des trafics horizon 20 ans après la mise en service => 30 ans pour GPSO
- **Les seuils réglementaires**

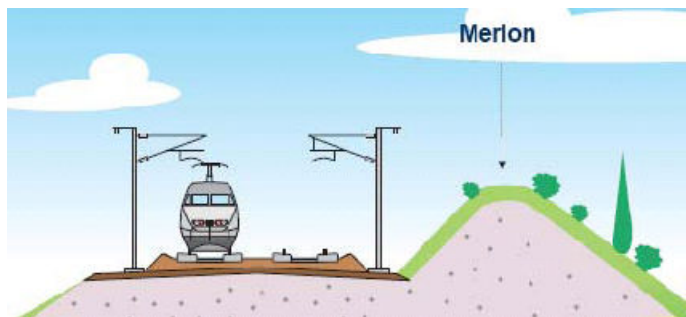
Seuil limite de la contribution sonore de l'infrastructure ferroviaire pour les habitations			
	Ambiance sonore préexistante au projet	Contribution sonore du projet seul 6h-22h	Contribution sonore du projet seul 22h-6h
Ligne nouvelle parcourue par des trains circulant à moins de 250 km/h	Ambiance sonore modérée (6h-22h) < 65 dB(A) (22h-6h) < 60 dB(A)	63 dB(A)	58 dB(A)
	Ambiance sonore non modérée (6h-22h) > 65 dB(A) Et/ou (22h-6h) > 60 dB(A)	68 dB(A)	63 dB(A)

⇒ **Période nocturne dimensionnante : seuil de 58 dB(A) à respecter**

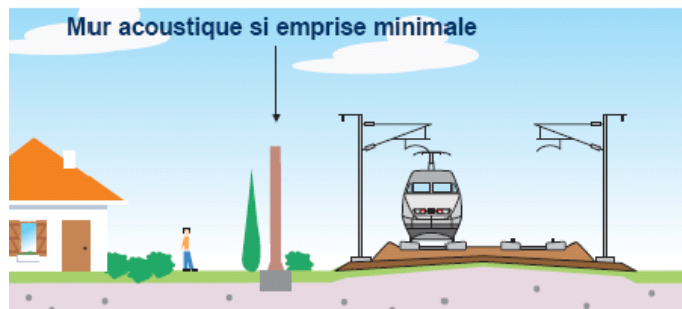
- **Ambiance sonore préexistante MODEREE : plus favorable aux riverains**

Les différents types de protections acoustiques

La solution **merlon** est privilégiée en raison de ses avantages pour l'insertion paysagère et son pouvoir absorbant. La hauteur de ces protections varie entre 2 et 6 m (référence par rapport au niveau de la plate-forme) ;



La solution-**écran** est envisageable dans les secteurs pour lesquels la mise en place de merlons n'est pas toujours possible techniquement. La hauteur moyenne de ces protections est de 2 à 4 mètres



Environ 21 km de protections acoustiques de l'Adour à la frontière (voies 1 et 2)

Rappel du planning prévisionnel

- **Tracé à approfondir**
 - Etudes approfondies du tracé et insertion : juin à septembre 2011
- **Proposition d'un tracé consolidé : automne 2011**
 - Concertation de proximité et ajustements : septembre/octobre 2011,
 - Consultation du public : en novembre 2011,
 - Synthèse des avis : début décembre
 - COTER mi-décembre 2011
 - **COPIL début 2012**
- **Remise du dossier support pour approbation ministérielle : début 2012**
- **Etude d'impact, préparation dossier d'enquête publique : 2012**
- **Avis sur dossier (CIA et AE): 1 semestre 2013**
- **Enquête publique : automne 2013**