

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

*Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
d'Aquitaine*

Bordeaux, le 26 septembre 2011

*Mission Connaissance et Évaluation  
Affaire suivie par : E. BRUNIER*

**Avis de l'autorité administrative de l'État sur l'évaluation environnementale  
(en application de l'article L122-1 et R122-1 du Code de l'environnement)**

**Troisième phase du Tramway de l'agglomération bordelaise  
Construction de la ligne Tram-Train du Médoc  
Communes de Bordeaux, Bruges et Blanquefort  
(Gironde)**

**Préambule : Contexte réglementaire de l'avis**

L'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été saisie le 16 août 2011 par les services de la Préfecture de la Gironde sur l'étude d'impact du projet de construction de la ligne Tram-Train du Médoc, porté par la Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB) et localisé sur le territoire des communes de Bordeaux, Bruges et Blanquefort, dans le cadre de la procédure d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique.

Cette saisine étant conforme aux dispositions du Code de l'Environnement (articles L122-3, R122-1-1, R122-5, R122-13), il en a été accusé réception le 18 août 2011. L'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement dispose d'un délai de deux mois à compter de cette date pour donner son avis.

L'avis de l'autorité environnementale porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

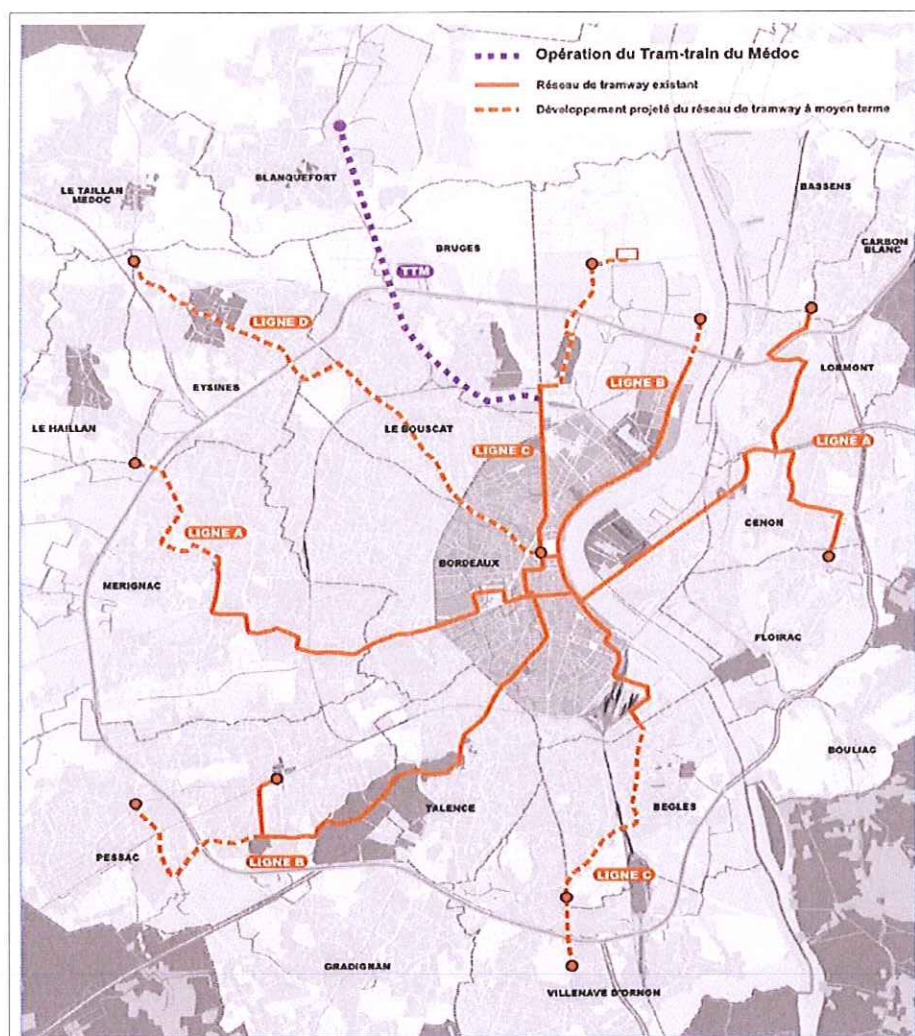
## 1. Présentation du projet et de son contexte

Le réseau de transports en commun de la CUB comporte à ce jour 3 lignes de tramway, 95 lignes de bus et 15 parcs relais. Ce réseau a assuré en 2008 plus de 90 millions de voyages, dont 63 % assurés par le tramway.

Conçu en réseau étoilé, le réseau tramway s'organise actuellement autour de trois lignes (A, B et C). L'aménagement de ces trois lignes s'est effectué simultanément durant une première phase de travaux, représentant un linéaire de 24,5 km au total. A l'échéance de cette 1ère phase, la CUB a engagé une seconde phase de travaux pour l'extension de ces trois lignes, portant le linéaire de réseau à 43,8 km.

Le projet faisant l'objet de la présente étude d'impact porte sur la construction de la ligne Tram-Train du Médoc. Ce projet s'inscrit dans un programme d'aménagement plus global, appelé "3ème phase du réseau Tramway de l'agglomération bordelaise", qui comprend :

- la création de la ligne D entre Bordeaux Quinconces et Eysines Cantinolle
- l'extension des lignes existantes A, B et C
- la création du Tram-Train du Médoc

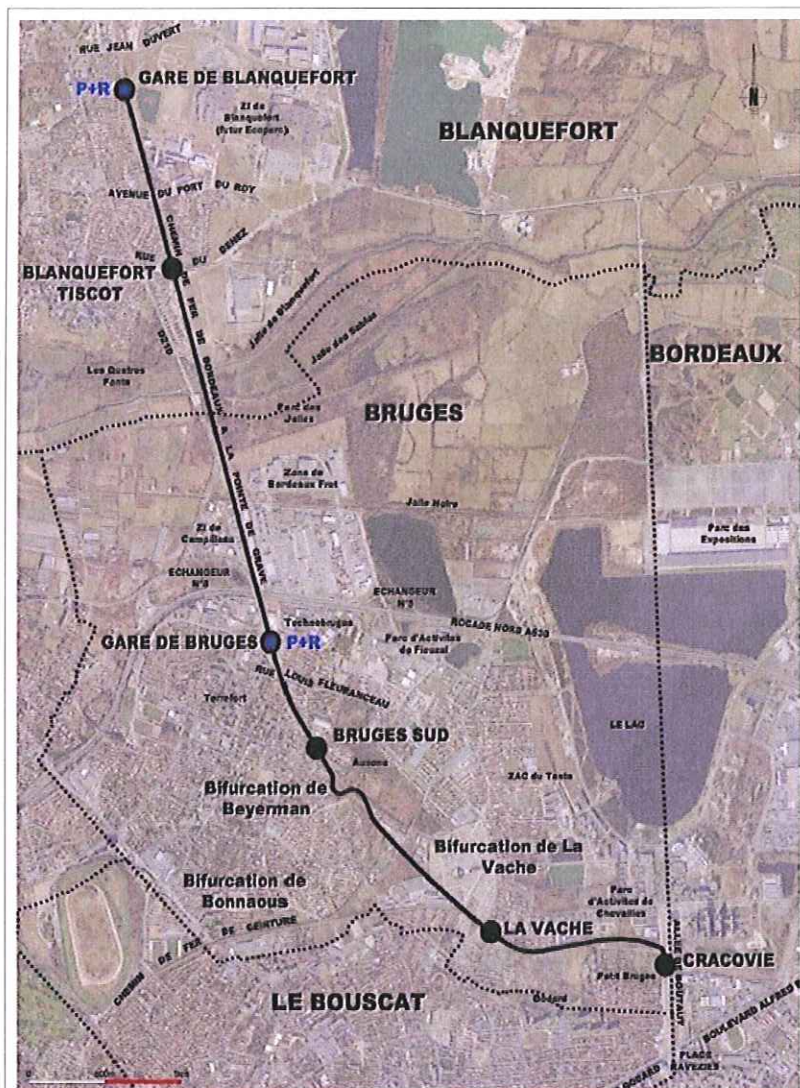


*Extrait du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique*

Le projet de la ligne Tram-Train du Médoc se développe entre le secteur de Cracovie à Bordeaux et la gare de Blanquefort, sur les communes de Bordeaux, Bruges et Blanquefort. Le projet prévoit une connexion au réseau de tramway existant par la ligne C au niveau du secteur de Cracovie.

Long de 7,1 km, le projet prévoit 6 stations et s'établit principalement le long des emprises du Réseau Ferré de France, en suivant de manière parallèle le tracé actuel de la ligne ferroviaire Bordeaux / Pointe de Grave selon les modalités suivantes :

- entre Cracovie et la bifurcation Beyerman, le projet prévoit d'emprunter l'emprise actuelle des voies ferrées hors-services des anciens docks de Bordeaux.
- entre la bifurcation de Beyerman et le terminus en gare de Blanquefort, le projet prévoit une ligne en tracé neuf, par le biais d'une voie unique aménagée parallèlement à l'Ouest de la ligne ferroviaire Bordeaux / Pointe de Grave exploitée par des trains TER et fret. Le projet prévoit par ailleurs quatre évitements qui seront aménagés en station pour permettre le croisement des rames de tramway.



> Caractéristiques du tracé du tram-train du Médoc

- : station voyageur
- : station équipée de parc-relais (P + R)

*Extrait du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique*

Le projet prévoit :

- la construction de 6 ponts rails
- l'adaptation des passages à niveaux existants pour permettre l'insertion de la nouvelle ligne
- la réalisation de 2 parcs relais (gare de Blanquefort et gare de Bruges)

Le projet prévoit par ailleurs la suppression de la desserte de la gare de Ravezies pour les TER.

L'objectif du projet est de contribuer à la desserte en tramway du quadrant Nord-Ouest de l'agglomération bordelaise. Le projet prévoit une desserte en tramway "classique" mais intègre un principe d'évolutivité, en permettant, moyennant quelques adaptations, la circulation de matériels roulants type "Tram-Train", voire une exploitation à double voie en utilisant la voie existante.

La mise en service du projet est prévue en 2014.

En remarque, concernant cette partie, la notice explicative associée au dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de l'opération présente l'histoire du Tramway et la nouvelle politique urbaine de la CUB en abordant successivement le Schéma Directeur des Déplacements Urbains Communautaires (1996), le Schéma Directeur de l'aire métropolitaine (2001), le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du Plan Local d'Urbanisme (2002 à 2006), le Schéma Directeur d'amélioration de la desserte de transports en commun (2006) ainsi que le Schéma Directeur Opérationnel des Déplacements Métropolitains (SDODM). Comme indiqué dans la notice explicative, le SDODM doit préfigurer l'organisation à moyen terme du réseau de transports publics communautaire, en connexion avec les réseaux du Conseil Général de la Gironde et du Conseil Régional d'Aquitaine. **Ce document, qui a été validé en Conseil Communautaire le 29 avril 2011 et qui constitue un outil de lisibilité pour les 10 à 15 ans à venir, aurait mérité de faire l'objet d'une présentation plus étoffée que celle, très générale et peu précise, figurant dans le dossier (page 25 et 26 de la notice explicative).**

## 2. Analyse du caractère complet du dossier

Le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique transmis à l'autorité environnementale comporte les pièces suivantes :

- Pièce 1 : Notice explicative
- Pièce 2 : Plan de situation
- Pièce 3 : Plan général des travaux
- Pièce 4 : Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants
- Pièce 5 : Appréciation sommaire des dépenses
- Pièce 6 : Étude d'impact
- Pièce 7 : Évaluation socio-économique
- Pièce 8 : Textes régissant l'enquête publique
- Pièce 9 : Dossier de mise en compatibilité du PLU
- Pièce 10 : Dossier d'incidences Natura 2000
- Annexe : Dossier Loi sur l'eau
- Annexe : Délibérations du Conseil de Communauté

L'étude d'impact est articulée de la manière suivante :

- 1. Résumé non technique de l'étude d'impact
- 2. Auteurs de l'étude d'impact
- 3. Description du projet
- 4. Analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet

- 5. Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents à court, moyen et long termes du projet sur l'environnement et présentation des mesures d'intégration environnementale
- 6. Synthèse des mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables sur l'environnement et montants associés
- 7. Rappel des raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu
- 8. Appréciation des impacts du programme
- 9. Présentation des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement et des difficultés rencontrées pour réaliser cette étude

**L'étude d'impact, associée à l'évaluation socio-économique, couvre ainsi l'ensemble des thèmes requis par l'article R122-3 du code de l'environnement.**

### **3. Analyse détaillée de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient**

#### *3.1 Analyse du résumé non technique*

Le dossier comprend un résumé non technique qui présente de manière synthétique le projet, l'analyse de l'état initial de l'environnement, les impacts et les mesures associées. **Cette partie aurait utilement pu faire l'objet d'illustrations cartographiques pour faciliter la compréhension du lecteur et aborder l'ensemble des composantes de l'étude d'impact (notamment parties 6, 7 et 8) .**

#### *3.2 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement (incluant qualité, cadre de vie et cadre réglementaire)*

L'analyse de l'état initial de l'environnement aborde successivement la population, les emplois, les conditions actuelles de déplacement, l'offre de transports actuelle, les opérations d'urbanisme en projet, les domanialités à proximité de l'emprise du projet, le Plan Local d'Urbanisme, les milieux naturels, le climat et la pluviométrie du secteur, la géologie, l'eau, la qualité de l'air, le bruit, le paysage, le patrimoine historique, les réseaux divers et les risques majeurs. Ces différents thèmes sont regroupés dans le présent avis selon les thématiques suivantes: milieu physique, milieu naturel, milieu humain, paysage et patrimoine.

- Le milieu physique

Parmi les éléments présentés, il est noté en particulier les points suivants :

- Le secteur d'étude est riche en nappes aquifères (superficielles, semi-profondes et profondes).
- Le projet intercepte les bassins versants de la Jalle Noire, de la Jalle des Sables et de la Jalle de Blanquefort. **En remarque, l'étude aurait utilement pu s'attacher à rappeler les dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne concernant ces différents cours d'eau.**
- Le projet est concerné par le risque inondation, notamment au niveau de la traversée des Jalles (zone rouge au niveau du Plan de Prévention du Risque inondation).

- Le milieu naturel

Concernant le milieu naturel, il est noté que le projet intercepte le parc intercommunal des Jalles qui bénéficie de plusieurs mesures de conservation : il est ainsi noté la présence de la Réserve Naturelle de Bruges, de deux Zones Naturelles d'Interêt Ecologique, Faunistique et Floristiques (ZNIEFF) de type I et II, d'une Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), et de trois sites Natura 2000 (réseau hydrographique des Jalles de Saint Médard et d'Eysines ; Marais de Bruges, Blanquefort, Parempuyre ; Marais de Bruges).

L'étude présente une cartographie des milieux naturels présents au niveau du tracé, identifiés selon la nomenclature Corine Biotope avec indication des habitats d'intérêt communautaire.

L'étude présente par ailleurs une cartographie des habitats naturels des espèces faunistiques remarquables susceptibles d'être présentes au niveau de la zone d'étude, à savoir le Crapaud Calamite, le Vison d'Europe, la Loutre d'Europe, la Cistude d'Europe. Il est noté que la voie ferrée actuelle intercepte le corridor écologique constitué par les Jalles Noire, des Sables et de Blanquefort. Les ouvrages ferroviaires actuels ne sont pas équipés de dispositifs de franchissement pour la faune semi-aquatique.

- Le milieu humain

Parmi les éléments présentés, il est noté en particulier les points suivants :

- L'axe emprunté par le projet fait l'objet à l'heure actuelle d'une desserte ferroviaire (voie du Médoc). En 2008, le cadencement des trains TER de la voie du Médoc a été mis en place avec une offre de transport toutes les 30 minutes entre Macau et Ravezies. **L'étude aurait utilement pu s'attacher à présenter la fréquentation de cette desserte actuelle.**
- Le projet s'inscrit dans un territoire riche en projets urbains, à des niveaux d'avancement très disparates (ZAC Ravezies, ZAC du Tasta, Quartier des berges du lac, Ausone, le petit Bruges, Terrefort, Béquignaux-Godart, Ecoparc, le Parc des Jalles).
- Le projet se situe en majeure partie dans l'emprise Réseau Ferré de France.
- L'étude précise que le projet n'intercepte aucun périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable. En revanche, le projet longe l'aqueduc du Taillan sur une longueur de 250 mètres au niveau de la commune de Bruges. Cet aqueduc, qui a pour vocation l'acheminement d'eau potable, constitue une servitude d'utilité publique.

- Le paysage et le patrimoine

L'étude présente sommairement les trois séquences paysagères interceptées par le projet. **Cette partie aurait mérité d'être illustrée par des éléments photographiques.**

Il est par ailleurs noté que le projet intercepte le périmètre de protection d'un monument historique : l'église Saint-Pierre.

### *3.3 L'analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures de réduction et de compensation*

Cette partie s'attache à présenter les effets temporaires et permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et les mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables du projet. Les thèmes abordés sont les déplacements et le développement urbain, le foncier, les sites naturels, l'eau, le paysage, les activités socio-économiques, l'environnement sonore, la compatibilité avec les documents d'urbanisme, la qualité de l'air, le patrimoine, les sites archéologiques, les servitudes d'utilité publique, la phase de chantier ainsi que la santé publique. Ces différents thèmes sont regroupés dans le présent avis selon les thématiques suivantes : milieu physique, milieu naturel, milieu humain, paysage et patrimoine.

- Le milieu physique

Concernant la thématique de l'eau, il est noté que le projet intègre les mesures courantes de chantier, mais celles-ci sont énoncées de manière assez générale : aires étanches pour l'entretien des engins, bassins étanches pour produits polluants, récupération et évacuation des produits usés, mise en place de systèmes de protection des eaux le plus tôt possible, localisation des installations de chantier à l'écart des zones sensibles, collecte des eaux de ruissellement sur les terrassements et transit par des dispositifs appropriés avant rejet,.... **L'étude aurait pu s'attacher à présenter (si possible de manière cartographique) les modalités précises de protection retenues au niveau du secteur le plus sensible constitué par la traversée des Jalles.**

Concernant la phase d'exploitation, il est noté que les eaux de ruissellement issues de la plate-forme du tramway (a priori peu polluées) seront dirigées vers les réseaux d'assainissement existants. Il est noté que les parc-relais intégreront en revanche des dispositifs spécifiques (rétention des eaux, régulation de sortie, déboueurs et décanteurs) assurant un traitement qualitatif et quantitatif des eaux pluviales.

Concernant le risque inondation, l'étude indique que les modélisations réalisées dans le cadre de l'étude permettent de conclure à l'absence d'impact de celui-ci sur l'écoulement des crues des différentes Jalles.

- Le milieu naturel

Concernant cette thématique, il est noté que le projet prévoit en phase travaux le maintien de la continuité hydraulique et écologique durant la réalisation des ouvrages de franchissement des Jalles, avec mesures de suivi par un écologue. Concernant la faune, il est noté que le projet intègre une période favorable pour les travaux de débroussaillage au niveau des Jalles et que les zones de pontes du Crapaud Calamite et de la Cistude d'Europe identifiées dans l'analyse de l'état initial feront l'objet d'une protection par grillage. Enfin, il est noté que le projet intègre la mise en place d'un suivi environnemental de chantier. **Concernant cette partie, l'étude mériterait toutefois de préciser et de justifier les caractéristiques techniques des nouveaux ouvrages de franchissement des Jalles, en indiquant les modalités de réalisation qui tiennent compte des enjeux écologiques de ce secteur très sensible.**

Il est par ailleurs noté que le projet intègre la mise en place d'encorbellements inférieurs au niveau des ouvrages existants sous la voie ferrée, et de grillages à vocation de guidage.

Le dossier comprend une étude des incidences du projet sur les trois sites Natura 2000 identifiés dans le cadre de l'analyse de l'état initial de l'environnement. L'étude conclut de façon justifiée à l'absence d'incidence notable du projet sur l'état de conservation des espèces à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

- Le milieu humain

L'étude présente une estimation de la population et des emplois desservis par le projet. L'étude précise que les 6 stations ont été placées de manière à desservir au plus près les principaux équipements publics et privés générateurs de déplacements.

L'étude présente les effets du projet sur le réseau TER. Il est noté que la desserte de la gare de Ravezies sera supprimée définitivement. L'intermodalité entre le tramway et le réseau TER sera assuré en gare de Blanquefort et en gare de Bruges. **Pour un meilleur éclairage du public, l'étude aurait utilement pu s'attacher à préciser les conséquences de la réalisation du projet sur le temps de parcours pour les usagers empruntant à ce jour le réseau TER en provenance du nord de Blanquefort ou de Blanquefort, et à destination de Ravezies.** L'étude précise par ailleurs qu'une intermodalité TER tramway ligne A sera créée. **L'étude gagnerait à clarifier ce point.**

Concernant les modes doux, l'étude précise que seules les liaisons de proximité avec les stations et gares du projet sont traitées (les acteurs locaux étant en charge de favoriser les déplacements doux au-delà du « périmètre opérationnel du projet »). **L'étude mériterait de préciser la délimitation du « périmètre opérationnel du projet », et de présenter une cartographie précise des liaisons de proximité pour mode doux mises en place dans le cadre du projet, au vu du réseau cyclable existant, tout en précisant le calendrier de réalisation.**

L'étude précise par ailleurs que la restructuration du réseau bus autour des extensions du réseau de tramway est en cours d'étude par l'exploitant. **Pour un meilleur éclairage du public, l'étude gagnerait à présenter à ce stade de la procédure le nouveau réseau de bus autour du projet.**

Concernant le foncier, il est noté que la réalisation du projet nécessite la réalisation d'acquisitions foncières sur des parcelles privées. L'étude comprend une cartographie présentant les parcelles et constructions concernées.

Concernant les incidences du projet sur l'aqueduc du Taillan, l'étude indique que les dispositifs constructifs du projet prendront en considération la structure de celui-ci afin de ne pas le fragiliser.

Concernant le bruit, l'étude présente les résultats de la modélisation acoustique du projet. L'étude précise que le seuil limite réglementaire est dépassé pour 16 habitations. L'étude présente une cartographie s'attachant à localiser ces habitations. L'étude présente par ailleurs des cartes de bruits isophones en page 156 et suivantes. **Concernant cette thématique, il est noté l'engagement de la CUB à réaliser après la mise en service du projet une campagne de mesures acoustiques de manière à évaluer le niveau acoustique et corrélérer les prévisions décrites dans l'étude d'impact. L'échéance de réalisation de ce contrôle après mise en service aurait toutefois pu être précisée. Par ailleurs, pour une meilleure visualisation du public, les cartes de bruits isophones auraient utilement pu faire l'objet d'un zoom dans les zones habitées les plus exposées.**

L'étude intègre également une partie spécifique s'attachant à présenter l'impact du projet sur la santé publique.

- Le paysage et le patrimoine

L'étude s'attache à présenter les impacts sur le paysage. Le projet intègre des aménagements paysagers décrits page 146 à 148 de l'étude d'impact. **Pour une meilleure visualisation du public, l'étude aurait mérité de préciser sur une cartographie la localisation et le type d'aménagements paysagers prévus dans le cadre de l'opération. L'étude aurait par ailleurs utilement pu comprendre quelques photomontages, notamment au niveau de l'ouvrage de dénivellation de la bifurcation de Beyerman qui présente un impact paysager fort.**

Concernant la présence de l'église Saint-Pierre classée monument historique, il est noté que l'avis de l'architecte des bâtiments de France sera sollicité préalablement à la réalisation des travaux.

### *3.4 Justification et présentation du projet d'aménagement, appréciation des impacts du programme*

Outre la présentation du projet, l'étude intègre une partie s'attachant à rappeler les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu, en renvoyant le lecteur à la notice explicative.

Les études comparatives menées par le maître d'ouvrage ont porté sur le positionnement à l'est ou à l'ouest de l'emprise ferroviaire, sur les modalités de franchissement au niveau de la bifurcation de Beyerman et sur le choix du débranchement Ravezies ou Cracovie.

Conformément à l'article R122-3 du Code de l'Environnement, l'étude comprend par ailleurs une appréciation des impacts de la 3ème phase du Tramway de l'agglomération bordelaise.

Cette partie n'appelle pas d'observations particulières.



### *3.5 Analyse des coûts collectifs, des avantages pour la collectivité et des consommations énergétiques*

Le dossier comprend en partie 7 une évaluation socio-économique. Cette partie n'appelle pas d'observations particulières.

### *3.6 Estimation des mesures en faveur de l'environnement*

L'étude d'impact présente l'estimation des mesures en faveur de l'environnement qui avoisine les 650 000 € en intégrant les aménagements paysagers, les protections acoustiques de façade, le rétablissement des transparences écologiques, la mise en place du suivi environnemental, ainsi que la mise en place d'un exclos de protection des zones de ponte de la Cistude d'Europe et du Crapaud Calamite.

### *3.7 Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement*

L'étude d'impact présente une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement. Cette partie n'appelle pas d'observations particulières.

## **4. Prise en compte de l'environnement dans le projet**

L'étude s'est appuyée sur un état initial portant sur l'ensemble des thèmes à traiter pour un tel projet, témoignant de la volonté du maître d'ouvrage de prendre en compte l'environnement dans toutes ses composantes.

## **5. Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale**

Le projet soumis au présent avis de l'autorité environnementale porte sur la construction de la ligne Tram-Train du Médoc contribuant ainsi au développement du Tramway de l'agglomération bordelaise. L'autorité environnementale relève la finalité positive du projet.

L'analyse de l'état initial de l'environnement est traitée de manière satisfaisante et permet de faire ressortir les principaux enjeux de la zone d'étude. Parmi ces derniers, il est noté en particulier que le projet s'inscrit dans un territoire riche en projets urbains. Le projet intercepte par ailleurs les Jalles Noire, des Sables et de Blanquefort qui constituent un secteur très sensible d'un point de vue écologique et qu'il convient de préserver.

L'analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures de réduction et de compensation appelle toutefois plusieurs observations présentées dans le paragraphe 3.3 du présent document et qu'il convient de prendre en compte.

Le Préfet de région,



Patrick STEFANINI