

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

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

Bordeaux, le 29 AVR. 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 L.122-1 et R.122-1 du Code de l'environnement)**

**Création de la ligne D du tramway de l'agglomération bordelaise
Communes de Bordeaux, le Bouscat, Bruges, Eysines et le Haillan
(Gironde)**

Préambule : Contexte réglementaire de l'avis

L'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été saisie le 18 avril 2011 par la Préfecture de la Gironde sur l'étude d'impact du projet de création de la ligne D du tramway de l'agglomération bordelaise, localisé sur le territoire des communes de Bordeaux, le Bouscat, Bruges, Eysines et le Haillan et porté par la Communauté Urbaine de Bordeaux, dans le cadre de la procédure d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique.

Le dossier a été déclaré recevable et soumis à l'avis de l'autorité environnementale le 18 avril 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.

Cette saisine est conforme aux dispositions du code de l'Environnement (articles L. 122-3, R. 122-1-1, R. 122-5, R122-13).

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

Le réseau de tramway se compose actuellement de 3 lignes : les lignes A, B et C, représentant un linéaire de 24,5 kilomètres.

Le projet faisant l'objet de la présente étude d'impact porte sur la création de la ligne D du tramway de Bordeaux, qui se développe entre le centre ville de Bordeaux (place des Quinconces) et la ville d'Eysines en traversant les communes du Bouscat et de Bruges. L'objectif du projet est d'assurer la desserte en tramway du quadrant Nord-Ouest de l'agglomération bordelaise. Le projet comprend ainsi la construction :

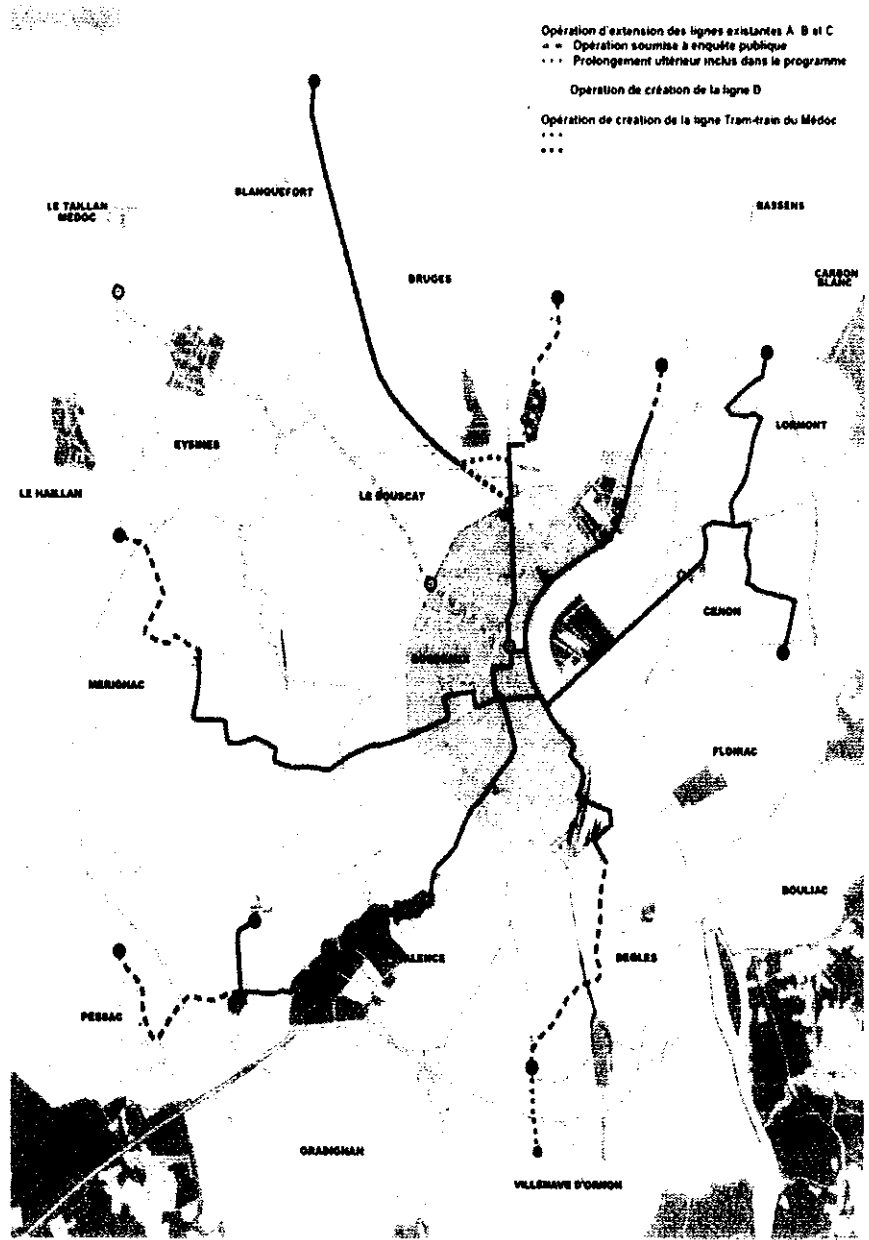
- de 10 kilomètres d'infrastructure nouvelle de tramway
- de 15 stations
- de 2 parcs relais, ainsi que de parkings pour compenser la suppression de places de stationnements du fait de la construction de la ligne

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
- l'extension des lignes existantes A, B et C
- la création du Tram-Train du Médoc

Un extrait cartographique du dossier représentant le programme d'aménagement figure en page ci-après.

Programme de la 3^{ème} phase du Tramway de l'agglomération bordelaise



Extrait du dossier d'enquête publique

Le calendrier des travaux du projet de création de la ligne D prévoit un début des travaux mi 2014 avec une mise en service pour 2016.

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 : Estimation 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
- Annexes

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

- résumé non technique de l'étude d'impact
- présentation du programme et analyse des impacts du programme
- analyse de l'état initial de l'environnement du projet
- comparaison des variantes
- présentation et justification du projet soumis à l'enquête
- analyse des effets du projet sur l'environnement et définition des mesures envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables du projet
- analyse des coûts collectifs, des avantages pour la collectivité et des consommations énergétiques
- estimation des dépenses relatives au traitement des effets dommageables du projet sur l'environnement
- analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet et difficultés rencontrées
- auteurs des études

L'étude d'impact 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 aborde de manière claire et synthétique les thèmes abordés dans l'étude d'impact.

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 s'articule autour des thématiques du milieu physique, du milieu naturel, du milieu social et économique, de l'urbanisme, des principaux réseaux de transport et de distribution d'énergie, d'eau potable et d'assainissement, des infrastructures de transport et des déplacements, du paysage, du patrimoine culturel, du bruit et de la qualité de l'air.

- Le milieu physique

L'étude présente successivement le climat, le relief, la géologie, l'hydrogéologie, l'hydrographie et l'hydrologie.

Parmi les éléments présentés, il est noté que le projet intercepte le périmètre rapproché du captage d'eau potable de la source de Cantinolle. Le projet intercepte par ailleurs le ruisseau « Le Limancet » au niveau de l'hippodrome et longe l'aqueduc du Taillan sur un court linéaire.

- Le milieu naturel

L'étude présente de manière sommaire le milieu naturel de la zone d'étude. L'étude précise que celui-ci est limité compte tenu des caractéristiques urbaines et périurbaines du secteur. Il est noté la présence de quelques bosquets et alignements importants d'arbres le long de la place des Quinconces, du cours Tournon, de la place Charles Gruet, de la place Marie Brizard, de l'avenue de Picot et de la rue Gabriel Moussa, ainsi que de quelques arbres isolés.

- Le milieu social et économique

Cette partie présente successivement la population, l'habitat et les projets d'aménagement urbain, les établissements scolaires, les équipements publics, l'emploi et le développement économique, les activités économiques et commerciales, l'agriculture et le tourisme.

Parmi les éléments présentés, il est noté en particulier la vitalité commerciale et économique de la rue Fondaudège, qui offre plus de 180 établissements dont la majorité est implantée entre la place Tourny et la place Marie Brizard, ainsi que les activités de la barrière du Médoc

- L'urbanisme

Cette partie aborde successivement le Schéma directeur de l'aire métropolitaine bordelaise, le Schéma directeur opérationnel des déplacements métropolitains, le Plan local d'urbanisme, les servitudes d'utilité publique et présente la liste des espaces boisés classés.

Il est noté que le Schéma directeur opérationnel des déplacements métropolitains, qui a pour vocation de préfigurer l'armature à moyen terme du réseau de transports publics de la CUB est en cours de finalisation.

En remarque sur cette partie, la lecture des cartographies issues du Plan local d'urbanisme reste difficile en l'absence du report du tracé du projet. L'étude mériterait par ailleurs d'être complétée par la présentation d'une cartographie de la zone d'étude précisant la délimitation des espaces boisés classés.

- Les principaux réseaux de transport et de distribution d'énergie, d'eau potable et d'assainissement, les infrastructures de transport et les déplacements

Il est noté la présence de nombreux réseaux d'eau potable, d'assainissement, de télécommunications, de transport et de distribution de gaz et d'électricité dans la zone d'étude.

L'étude s'attache par ailleurs à présenter le réseau routier (incluant l'organisation de la circulation et le volume des trafics routiers au niveau de la zone d'étude), le réseau ferroviaire, le réseau de transport collectif, les transports scolaires, les modes doux, ainsi que le stationnement.

Concernant le réseau routier, il est noté que la rue Fondaudège constitue, avec ses deux voies de circulation, un axe majeur pour la sortie du centre-ville et revêt ainsi un caractère stratégique dans le schéma de circulation de l'agglomération.

Concernant le réseau de transport collectif, l'étude précise que l'offre en transport en commun apparaît à ce jour moins attractive sur le Nord-Ouest de l'agglomération que sur les autres secteurs de la Cub.

- Le paysage et le patrimoine culturel

L'étude présente quelques éléments de présentation du paysage de la zone d'étude. **La présentation de cette partie reste néanmoins assez sommaire et difficilement appréhendable pour le lecteur. Au delà de la présentation qui reste très générale, l'étude aurait notamment pu s'attacher à présenter de manière précise les caractéristiques architecturales et paysagères des secteurs traversés par le projet en identifiant les points singuliers nécessitant un traitement particulier, et illustrer cette analyse par des éléments photographiques pour une meilleure visualisation du public.**

L'étude précise par ailleurs la liste des monuments historiques de la zone d'étude. **Quelques illustrations photographiques, notamment pour les monuments historiques en co visibilité avec le projet, auraient utilement pu compléter la présentation de cette thématique.**

- Le bruit, la qualité de l'air

L'étude intègre une étude spécifique sur le bruit figurant en annexe du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique. Une campagne de mesure visant à caractériser l'ambiance sonore existante a été réalisée en 2009. Les résultats sont présentés de manière cartographique.

L'étude présente par ailleurs une cartographie des résultats des mesures de dioxyde d'azote et de benzène relevées au cours d'une campagne de mesures portant sur la qualité de l'air réalisée en 2009.

En remarque générale sur l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'étude aurait utilement pu présenter en conclusion une synthèse de cette partie s'attachant à présenter les principales sensibilités et les enjeux hiérarchisés de la zone d'étude, facilitant ainsi la lecture et la compréhension du dossier. A l'issue de cette partie, l'autorité environnementale retient tout particulièrement les points présentés ci-après :

- **concernant le milieu humain, il est noté :**
 - **l'enjeu lié au développement de l'offre en transport en commun pour desservir le quadrant Nord Ouest**
 - **l'enjeu lié à la préservation des activités économiques de la rue Fondaudège et de la barrière du Médoc**
 - **l'enjeu liés aux conditions de circulation et de stationnement au niveau des secteurs empruntés par le projet**
 - **l'enjeu architectural et paysager de l'opération pour tenir compte et mettre en valeur la richesse du patrimoine du secteur d'étude**
- **par ailleurs, concernant le milieu physique, il est noté l'enjeu lié au périmètre rapproché de la source de Caninolle**
- **enfin, concernant le milieu naturel, les enjeux restent limités compte tenu du caractère très urbain de la zone d'étude. Il est néanmoins relevé la présence d'arbres et d'espaces boisés classés**

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 thématiques abordées sont le milieu physique, le milieu naturel, le milieu social et économique, l'urbanisme, les réseaux les infrastructures de transport et les déplacements, le paysage, le patrimoine culturel, le bruit, la qualité de l'air, la santé et le cadre de vie.

Cette partie débute par la présentation d'un atlas cartographique s'attachant à présenter de façon synthétique les mesures envisagées. **Il est relevé la qualité de ce document favorisant une bonne visualisation par le public. Ce document aurait mérité d'être complété par la représentation des bandes et pistes cyclables prévues dans le projet.**

3.3.1 Les effets permanents et mesures associées

- Le milieu physique

Cette partie aborde successivement les effets permanents sur le climat, le relief, la géologie, l'hydrogéologie, l'hydrographie et l'hydrologie.

Concernant plus particulièrement les dispositions du projet pour tenir compte de la présence la source de Cantinolle à proximité de celui-ci, **il est noté l'engagement du maître d'ouvrage de conduire une étude technique spécifique dans le cadre de la procédure Loi sur l'eau. Il est rappelé à ce sujet les dispositions de l'arrêté préfectoral du 25 janvier 2006 relatif au périmètre de protection de la source qui imposent la mise en place d'un dispositif étanche sous chaussés, accotements et cunettes.**

Concernant l'aqueduc du Taillan, **il conviendra par ailleurs que le maître d'ouvrage prenne en compte les prescriptions liées aux servitudes de cet ouvrage.**

L'étude précise par ailleurs que les eaux de la plate-forme et des parcs relais seront collectées et dirigées vers le réseau communautaire d'eaux pluviales existant qui dispose de capacité suffisante pour gérer les flux du projet.

- Le milieu naturel

L'étude précise que l'impact du projet sur le milieu naturel se limite à l'abattage d'arbres d'alignement qui accompagnent les voiries. Le projet génère l'abattage de 137 arbres et intègre la plantation de 172 arbres. **Au delà du simple énoncé du nombre d'arbres abattus et replantés, l'étude aurait pu s'attacher à mettre en avant la volonté du maître d'ouvrage de préserver le plus d'arbres possible, notamment ceux présentant un état phytosanitaire satisfaisant et dans les zones d'espaces boisés classés. L'étude aurait par ailleurs pu s'attacher à préciser le type d'essence et la taille des arbres replantés, justifier leur nombre et leur localisation au vu des caractéristiques, des fonctionnalités et de la valeur patrimoniale des arbres abattus.**

- Le milieu social et économique

Cette partie aborde successivement les thématiques de la population, du foncier, des projets d'aménagement urbain, des équipements publics, de l'emploi et du développement économique, des activités économiques et commerciales, de l'agriculture et du tourisme.

Concernant la thématique du foncier, l'étude précise que le tracé et les réaménagements des voiries ont été définis de façon à limiter au maximum les acquisitions foncières. Le dossier de mise en compatibilité du PLU indique les différents emplacements réservés liés au projet.

Concernant la thématique des activités économiques et commerciales, l'étude se limite à une présentation du bilan des effets permanents des lignes A, B et C sur ces activités en précisant que les effets de la ligne D peuvent être évalués par analogie avec ceux-ci.

- L'urbanisme

L'étude présente les effets du projet sur le schéma directeur de l'aire métropolitaine bordelaise, le plan local d'urbanisme, les servitudes d'utilité publique et les principaux réseaux. Cette partie n'appelle pas d'observations particulières.

- Les transports et les déplacements

Cette partie aborde successivement le réseau routier, le réseau ferroviaire, le réseau de transports collectifs, les modes doux, et l'offre en stationnement.

Concernant le réseau routier, l'étude présente les schémas de réorganisation des déplacements routiers ainsi que l'impact sur les trafics routiers suite à la création de la ligne D sur les trois secteurs du projet. **En remarque sur cette partie, et pour une meilleure visualisation du public, l'étude aurait pu présenter une cartographie représentant sur chaque voirie les différences de trafic entre la situation avec le projet et sans le projet. Les zooms sur les secteurs mériteraient par ailleurs d'intégrer les trafics moyens par jour ouvrable (seuls les trafics en heure de pointe sont présentés) ainsi que les différences de trafic (sans et avec le projet).**

Concernant le réseau de transport collectif, l'étude intègre la présentation du projet de réorganisation du réseau de bus. La localisation des pôles d'échanges principaux et secondaires ainsi que des parcs relais est présentée. **En remarque sur cette partie, l'étude aurait pu s'attacher à justifier la localisation, le nombre ainsi que l'offre en stationnement des parcs relais au vu d'une analyse de la fréquentation prévisible de ces derniers.**

Concernant les modes doux, pour une meilleure visualisation du public, **l'étude aurait utilement pu présenter dans cette partie une cartographie du réseau cyclable actuel et avec le projet.**

Enfin, **en remarque sur cette partie, le projet de la ligne D prévoit un linéaire conséquent de circulation mixte voiture / tramway, parfois de manière très discontinue (notamment dans les rues Fondaudège et Croix de Seguey) pouvant potentiellement générer des conflits d'usage ou une perte de repère pour l'usager routier, qui plus est, dans un environnement très urbain emprunté par des cyclistes ou des piétons à proximité immédiate des voies du tramway. L'étude aurait utilement pu intégrer la présentation d'une analyse spécifique portant sur le thème de la sécurité des usagers et des riverains et décrivant les mesures spécifiques prises pour limiter les risques d'accidents (vitesse d'exploitation, dispositifs visuels ou physiques de guidage ou de séparations entre les voies, aménagement des carrefours, ...). Cette étude spécifique pourrait utilement prendre appui sur l'analyse de l'accidentologie des lignes A, B et C existantes.**

- Le paysage

L'étude présente une analyse des effets du projet sur le paysage. L'étude précise que le projet s'accompagne d'une réflexion visant à assurer une valorisation urbaine des grands axes empruntés par le tramway, tant d'un point de vue fonctionnel que paysager. Il est noté le choix du maître d'ouvrage de privilégier une alimentation électrique par le sol entre la place des Quinconces et la station Amiral Courbet au Bouscat. **Il est noté que l'étude reste très générale sur cette thématique en se contentant de lister des principes d'aménagements paysagers et architecturaux, qui restent parfois assez abstraits (le tramway sera en harmonie avec le paysage de l'agglomération ... , les végétaux seront adaptés aux quartiers traversés et aux usages des lieux ... , ils seront mis en valeur par des aménagements réfléchis, ...). Compte tenu de l'enjeu de cette thématique révélé dans l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'étude aurait dès à présent pu présenter les dispositions précises prévues dans le**

projet (choix des matériaux, types de végétaux, aménagements spécifiques ...) et illustrer le propos par des photomontages, notamment dans les secteurs les plus sensibles, permettant au public de visualiser de manière satisfaisante les aménagements prévus.

- Le bruit

L'étude présente les effets du projet sur le bruit, au niveau de l'axe emprunté par le tramway ainsi que sur les axes routiers situés à proximité. L'étude conclut qu'aucune protection acoustique n'est à prévoir d'un point de vue réglementaire. **Il est noté l'engagement du maître d'ouvrage de réaliser une étude acoustique après mise en service de l'infrastructure pour corrélérer les prévisions présentées dans l'étude.**

- La qualité de l'air et la santé

L'étude présente un bilan des émissions et une analyse de l'impact sur la qualité de l'air et la santé. Le dossier comprend en annexe 2 l'étude spécifique sur la qualité de l'air. **En remarque sur cette partie, la définition du domaine d'étude pris en compte dans l'annexe 2 mériterait d'être justifiée au regard des variations de trafic des différents axes routiers. Il est par ailleurs noté l'engagement du maître d'ouvrage à réaliser un suivi de la qualité de l'air au droit des bâtiments à caractère sanitaire et social situés à proximité des axes routiers subissant des reports de trafic. Les modalités de suivi auraient pu être précisées.**

En remarque, l'analyse des effets permanents du projet et des mesures associés n'aborde pas la thématique du niveau de vibration occasionné par le passage du tramway. La pièce n°4 du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique indique toutefois en page 5 les principes liés aux modalités de pose de voie (avec ou sans amortissement). Cette thématique aurait méritée d'être développée, en présentant notamment l'analyse de l'impact potentiel, la justification des mesures proposées, ainsi qu'une réflexion sur l'opportunité de réaliser des contrôles après mise en service.

3.3.2 Les effets temporaires et mesures associées

Cette partie aborde successivement les thématiques de l'environnement, du milieu physique, du milieu naturel, du milieu social et économique, des réseaux, des infrastructures de transport et de déplacement, du paysage, du patrimoine culturel, de la santé et du cadre de vie.

Il est relevé que le projet intègre de nombreuses mesures permettant de limiter les nuisances liées à la phase de chantier et d'assurer une communication auprès du public (usagers et riverains). Il est par ailleurs noté la volonté du maître d'ouvrage de limiter au maximum l'incidence des travaux sur le fonctionnement des commerces, avec par ailleurs la mise en place du principe d'un système d'indemnisation, mais dont le détail reste à définir.

3.4 *Justification et présentation du projet d'aménagement*

Le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique présente successivement dans la notice explicative et l'étude d'impact les raisons qui ont conduit :

- au choix du corridor Nord par rapport au corridor Sud
- au choix du mode de transport (transport en commun en site propre)
- au type de matériel (tramway)
- au tracé finalement retenu parmi différents partis d'aménagements selon les trois secteurs suivants :
 - le secteur intraboulevards (tracés IB)
 - le secteur boulevards hippodrome (BH)
 - le secteur hippodrome Cantinolle (HC)

Enfin, l'étude d'impact présente une variante A (configuration actuelle, sans le projet et avec évolution au fil de l'eau) et une variante B (configuration avec le projet de ligne D sur 10 kilomètres). L'étude précise que la variante B est finalement retenue (délibération du Conseil de la communauté en date du 6 novembre 2009).

Cette présentation appelle de la part de l'autorité environnementale les observations suivantes :

- Concernant le choix du corridor Nord par rapport au corridor Sud, il est noté que la comparaison des deux alternatives s'est faite en prenant comme hypothèse de base la réalisation d'une ligne de tramway. **Cette comparaison aurait utilement pu intégrer d'autres hypothèses, faisant notamment varier le choix de mode et du matériel roulant, afin de permettre au public de mieux apprécier la pertinence du choix de desservir le corridor Nord par un tramway.**
- Concernant le choix du mode de transport, l'étude précise que le mode de transport mis en place sur la ligne D sera de type transport en commun en site propre (TCSP) compte tenu des nombreux avantages que procure ce mode par rapport à une ligne de bus classique. Le projet retenu n'optimise néanmoins pas les avantages offerts par un TCSP du fait notamment d'un linéaire conséquent de circulation mixte voiture tramway. **C'est notamment le cas sur le secteur hippodrome Cantinolle qui présente une circulation mixte voiture tramway entre l'hippodrome et l'avenue Picot, une voie unique à double sens au delà de la station Picot, associé par ailleurs à une fréquentation a priori plus faible. L'étude aurait utilement pu expliciter les avantages et les inconvénients offerts par le projet retenu sur le secteur hippodrome Cantinolle par rapport à une solution de type bus classique.**
- Concernant l'analyse comparative de plusieurs types de matériels (rames tramway, Bus à Haut Niveau de Service, Trolleybus, Translohr), celle-ci demeure assez générale et conclut que le choix du tramway a été retenu pour desservir le corridor Nord du quadrant Nord Ouest. **En remarque sur cette partie, cette analyse mériterait d'intégrer les paramètres liés à la fréquentation et à la configuration particulière de chacun des secteurs IB, BH et HC du projet.**
- Concernant l'analyse comparative des partis d'aménagement sur chaque secteur, celle-ci a porté sur la pertinence de la desserte de la population, les déplacements, le stationnement et les modes doux ainsi que la vitesse commerciale du tramway. **Compte tenu de l'enjeu représenté par les activités commerciales de la rue Fondaudège et de la barrière du Médoc, révélé notamment par l'analyse de l'état initial de l'environnement, l'étude aurait utilement pu expliciter de manière spécifique dans l'analyse l'impact des différents partis d'aménagements sur cette thématique particulière dans les deux secteurs concernés (incluant l'impact en phase travaux).**

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

S'agissant d'une infrastructure de transport, l'étude d'impact comprend conformément à l'article R122-3 du Code de l'Environnement une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité ainsi qu'une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter. 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. Cette partie n'appelle pas d'observations particulières.

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 création de la ligne D du tramway de l'agglomération bordelaise. L'autorité environnementale relève la finalité positive du projet qui vise à favoriser le développement des transports en commun, contribuant ainsi à mieux desservir le quadrant Nord-Ouest de l'agglomération.

L'analyse de l'état initial de l'environnement appelle toutefois quelques observations qu'il convient de prendre en compte, notamment concernant la présentation du volet paysager et architectural. A l'issue de la présentation, il est relevé les enjeux suivants :

- concernant le milieu humain :
 - l'enjeu lié au développement de l'offre en transport en commun pour desservir le quadrant Nord Ouest
 - l'enjeu lié à la préservation des activités économiques de la rue Fondaudège et de la barrière du Médoc
 - l'enjeu liés aux conditions de circulation et de stationnement au niveau des secteurs empruntés par le projet
 - l'enjeu architectural et paysager de l'opération pour tenir compte et mettre en valeur la richesse du patrimoine du secteur d'étude
- concernant le milieu physique, l'enjeu lié au périmètre rapproché de la source de Cantinolle
- concernant le milieu naturel, l'enjeu lié à la présence au niveau du projet d'arbres et d'espaces boisés classés

L'analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures de réduction et de compensation pourrait utilement être complétée par la prise en compte des observations soulevées dans le paragraphe 3.3 du présent document. Parmi celles-ci, l'autorité environnementale retient tout particulièrement :

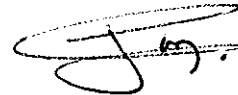
- concernant la thématique des transports et déplacement, l'étude aurait utilement pu intégrer une analyse spécifique portant sur le thème de la sécurité des usagers et des riverains, et décrivant les mesures spécifiques prises pour limiter les risques d'accidents (vitesse d'exploitation, dispositifs visuels ou physiques de guidage ou de séparations entre les voies, aménagement des carrefours, ...). Cette présentation pourrait utilement prendre appui sur l'analyse de l'accidentologie des lignes A, B et C existantes.
- concernant le paysage, compte tenu de l'enjeu de cette thématique, l'étude aurait dès à présent pu s'attacher à présenter les dispositions précises prévues dans le projet (choix des matériaux, types de végétaux, aménagements spécifiques ...) et illustrer le

propos par des photomontages, notamment dans les secteurs les plus sensibles, permettant au public de visualiser de manière satisfaisante les aménagements prévus.

- concernant les nuisances, la thématique des vibrations aurait méritée d'être développée, en présentant notamment l'analyse de l'impact potentiel, la justification des mesures proposées, ainsi qu'une réflexion sur l'opportunité de réaliser des contrôles après mise en service.
- concernant le milieu physique, et plus particulièrement concernant la prise en compte du périmètre rapproché des captages d'eau potable de la source de cantinolle, il est noté l'engagement du maître d'ouvrage de conduire une étude technique spécifique dans le cadre de la procédure Loi sur l'eau. Il est rappelé à ce sujet les dispositions de l'arrêté préfectoral du 25 janvier 2006 relatif au périmètre de protection de la source qui imposent la mise en place d'un dispositif étanche sous chaussés, accotements et cunettes. Il conviendra par ailleurs que le maître d'ouvrage prenne en compte les prescriptions liées aux servitudes de l'aqueduc du Taillan.
- concernant le milieu naturel, au delà du simple énoncé du nombre d'arbres abattus, l'étude aurait pu s'attacher à mettre en avant la volonté du maître d'ouvrage de préserver le plus d'arbres possible, notamment dans les zones d'espaces boisés classés. L'étude aurait par ailleurs pu préciser le type d'essence et la taille des arbres replantés, justifier leur nombre et leur localisation au-vu des caractéristiques, des fonctionnalités et de la valeur patrimoniale des arbres abattus.

Enfin, concernant la justification et la présentation des aménagements, l'étude aurait utilement pu expliciter les avantages et les inconvénients offerts par le projet retenu sur le secteur hippodrome Cantinolle par rapport à une solution de type bus classique.

Pour le Préfet de la Région Aquitaine
et par délégation
Le Directeur Régional de l'Environnement, de
l'Aménagement et du Logement



P. RUSSAC