

PRÉFECTURE DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement  
et du Logement de RHÔNE-ALPES

Lyon le 2 - JUIN 2010

n/réf : D:\CORRESP\2010\2692-2010-ym.odt/0

**Projet intitulé : « Tramway de l'agglomération lyonnaise – extension de la ligne T2 à EUREXPO »**

**Avis de l'autorité environnementale**

**(En application de l'article L122-1 du code de l'environnement et du Décret n° 2009-496)**

**Sommaire :**

- 1) Contexte du projet
- 2) Analyse du caractère complet de l'étude d'impact, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'il contient
- 3) Prise en compte de l'environnement dans le projet :
  - 3.1 prise en compte de l'environnement dans l'organisation et la conception du projet
  - 3.2 conformité aux engagements internationaux
  - 3.3 compatibilité avec les plans, programmes et protections réglementaires susceptibles d'être concernés
  - 3.4 adéquation des mesures de réduction et de compensation envisagées
  - 3.5 pertinence du dispositif de suivi
- 4) Avis de l'autorité environnementale :
  - 4.1 avis sur la forme
  - 4.2 avis sur la prise en compte de l'environnement

**1) Contexte du projet :**

Le projet présenté fait partie du plan de mandat 2008-2014 du syndicat mixte des transports pour le Rhône et l'agglomération lyonnaise (SYTRAL), adopté le 30 octobre 2008.

On notera toutefois qu'il ne figure pas explicitement dans le plan de déplacements urbains 2005-2015 de l'agglomération lyonnaise qui prévoyait une desserte d'EUREXPO, dont la fréquentation annuelle est évaluable aux alentours de 1,5M de personnes/an, par navette depuis la station de métro « la Soie ».

Ceci étant, ce type de projet s'inscrit, à l'évidence, dans l'objectif d'amélioration de l'offre de transport collectif et il n'appartient pas à l'autorité environnementale de se prononcer sur les priorités qui pourraient être définies par l'autorité organisatrice des transports en terme de réalisation.

Parmi les éléments du contexte, on notera que le tracé retenu conférera au projet, outre son rôle de desserte d'EUREXPO, une fonction très intéressante de desserte des quartiers traversés (Bron centre ville). Il constituera en outre un élément utile pour l'accessibilité au parc de stationnement d'EUREXPO appelé à jouer un rôle important dans l'organisation de l'accessibilité du projet de grand stade envisagé dans l'Est lyonnais.

**2) Analyse du caractère complet de l'étude d'impact, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'elle contient :**

Comme prescrit au second alinéa de l'article L122-1 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage du projet a produit une étude d'impact qui a été transmise à Monsieur le préfet du Rhône postérieurement au 1<sup>er</sup> juillet 2009. A ce titre celle-ci entre dans le champ d'application du décret 2009-496 relatif à l'autorité de l'Etat compétente en matière d'environnement prévue aux articles L122-1 et 122-7 du code de l'environnement.

L'étude d'impact contenue dans le dossier est globalement conforme aux dispositions des articles L.122-3 et R.122-3 du code de l'environnement:

Elle intègre bien le **résumé non technique** prévu par l'alinéa III de l'article R122-3 du code de l'environnement visiblement mieux travaillé que ceux qui sont habituellement produits pour ce type de projets.

Le chapitre relatif aux **auteurs des études** est bien présent. S'agissant des études d'environnement, outre le bureau d'étude généraliste, il cite plusieurs experts de spécialités.

Le dossier ne comporte pas de volet qui traiterait de l'appréciation des **impacts d'un programme** au sein duquel l'opération pourrait être replacée. Ceci étant, n'étant pas cité au PDU, celle-ci se trouve donc, sur la forme, dissociée des programmes d'aménagement visés au PDU et la partie existante du Tram T2 qui, lors de sa réalisation n'était pas annoncée comme devant être prolongée, peut être présentée comme constituant l'un des éléments du réseau de référence et non pas une autre section du projet. Par ailleurs, on notera que l'étude d'impact évoque également un éventuel prolongement complémentaire de la ligne au delà d'EUREXPO mais dont le tracé a été pris en compte pour la définition de l'aire d'étude de l'état initial.

Un **état initial** de l'environnement est bien présent au dossier. Son contenu a été fort opportunément adapté au caractère exclusivement urbain du projet.

Compte tenu du caractère peu prégnant des enjeux environnementaux de type patrimonial, la **justification de la solution retenue** relève de considérations essentiellement liées à l'ingénierie des transports en commun. On notera que le tracé général retenu, bien que sa justification au sein du dossier reste approximative, répond à une logique de maximisation de l'attractivité de la ligne, difficilement contestable compte tenu des éléments de contexte évoqués ci avant. La mise au point du tracé au sein de ce fuseau reste quant à elle une question d'adaptation locale aux contraintes foncières. J'observe que la solution retenue permet le rétablissement d'une liaison cyclable dont l'expérience montre qu'il s'agit, en zone urbaine, d'un élément important du fonctionnement des voiries concernées par un tramway.

L'étude identifie les **impacts du chantier**, qui restent très classiques et assimilables à ceux de travaux de voirie en site urbain, des **impacts en phase exploitation**. Vis à vis de ces derniers, l'expérience montre que les sujets les plus sensibles concernent habituellement la maîtrise des nuisances acoustiques et vibratoires ainsi que la gestion des eaux pluviales:

- on notera que l'étude des **impacts acoustiques** du projet figure dans la partie « état initial » de l'étude d'impact. Bien que prenant place essentiellement sur des voiries routières existantes, il s'agit d'un projet d'infrastructure ferroviaire neuve, ce qui impose de se référer, non pas à la variation de niveau sonore induite du fait du projet, mais à la contribution sonore de cette nouvelle infrastructure (qui reste, aux dires de l'étude inférieure à 44 dB). Bien que l'étude fournie soit vraisemblablement adaptée au faible niveau d'impact, on peut observer qu'une représentation identifiant les niveaux acoustiques prévisibles, bâti par bâti serait mieux adaptée à la bonne information du public en milieu urbain que les schémas des pages 92 et 94, pas très lisibles;
- les **dispositifs antivibratiles**, évoqués en page 145 du dossier, ne sont en fait explicités qu'en page 31 de la notice explicative. Pour des raisons de forme, il serait souhaitable de les faire aussi apparaître dans le corps du dossier d'étude d'impact à titre de mesures réductrices;
- Bien que n'étant pas étayée sur une évaluation claire de la contribution du projet, la préoccupation de **gestion des eaux pluviales** apparaît en page 135 de l'étude d'impact où figure un engagement d'écarter les débits de pointe à l'aide de fossés et cunettes enherbés. Ceci étant, il eut été souhaitable de clarifier le positionnement de ces ouvrages qui n'apparaissent pas explicitement sur les profils en travers présentés dans le corps de l'étude d'impact. De son côté, le résumé non technique évoque une noue et une plateforme engazonnée. Une reprise des plans de la partie D du dossier d'enquête, dans la partie « présentation du projet retenu » de l'étude d'impact, serait de nature à clarifier les engagements en la matière qui, semble-t-il, varient selon l'abscisse du projet.

Le chapitre relatif aux **coûts des mesures prises en faveur de l'environnement** est l'occasion de décrire le **dispositif global mis en œuvre par le SYTRAL pour l'intégration de l'environnement**. Intéressant, innovant et pertinent. Il eut mérité meilleure place dans l'étude d'impact, ce qui eut d'ailleurs permis de mettre en exergue certains points comme celui qui concerne l'adoption d'une plateforme perméable, point positif vis à vis de l'amélioration de la gestion quantitative des eaux pluviales.

Ceci étant, les montants que l'on s'attend à y trouver semblent ne pas y figurer (on se serait attendu à y trouver le coût des dispositifs anti-vibratiles ainsi que celui des dispositions inhérentes au chantier voire du dispositif de suivi (le dossier évoque un suivi acoustique ainsi qu'une campagne de mesures vibratoires (cf, page 145).

Le projet correspondant à une infrastructure de transport, l'étude d'impact comporte bien un chapitre relatif aux **coûts collectifs des pollutions et nuisances** qui, sans surprise, annonce un gain global.

Enfin, elle comporte bien un volet relatif aux méthodes utilisées et aux difficultés rencontrées ainsi qu'un volet spécifique aux effets du projet sur la santé. On notera, au sein de ce dernier, la présence d'éléments relatifs aux éventuels effets électromagnétiques du projet, point trop souvent omis dans ce genre d'études.

### 3) Prise en compte de l'environnement dans le projet :

#### 3.1. Prise en compte de l'environnement dans l'organisation et la conception du projet :

Le projet étant par essence en faveur du transfert modal vers les transports collectifs, il entre dans la cadre d'une démarche globalement vertueuse.

Si l'on fait abstraction de la décision d'opportunité du projet, évoquée ci avant à la rubrique « contexte du projet », la démarche de mise au point du projet, résultant d'une concertation locale a été apparemment soucieuse de chercher à maximiser l'intérêt de cette infrastructure tout en cherchant les moyens d'en réduire les impacts sur le voisinage. On notera que plusieurs variantes de profil en travers ont été étudiées dans le but de réduire l'impact sur les propriétés riveraines. En fin de compte, le projet présenté correspond à un compromis semble-t-il adapté, entre les divers enjeux en présence et permettant notamment d'assurer les fonctions cyclables qui restent stratégiques sur l'ensemble du territoire du Grand Lyon et plus particulièrement le long des itinéraires de Tramway qui s'avèrent être pour beaucoup de cyclistes des fils directeurs de leurs itinéraires ainsi que, très souvent des espaces d'aménité incitatifs.

S'agissant de l'adéquation du projet au regard des besoins, la direction départementale des territoires du Rhône, dans son avis du 18 mai 2010 a attiré l'attention de l'autorité environnementale sur le fait qu'« à son sens, « étant donné la fréquentation attendue, un bus à haut niveau de service électrifié en site propre aurait pu faire le même parcours pour des coûts de construction, d'exploitation et des nuisances environnementales bien inférieurs à ceux d'un tramway (à titre d'exemple la ligne C3 du SYTRAL transporte autant de personnes qu'une des ligne du tramway lyonnais). ».

Les éléments relatifs à l'efficacité, aux coûts de construction et d'exploitation n'entrent pas dans le champ de l'avis de l'autorité environnementale. Toutefois, leur prise en compte, en tant qu'éléments du rapport gains/impacts reste souhaitable au sens du développement durable quel que soit le type projet. On observera toutefois qu'au vu des études fournies, le parti d'aménagement retenu par le maître d'ouvrage génère des nuisances somme toute modérées, annoncées comme respectant les contraintes réglementaires et le fait que, dans l'absolu des dispositifs plus silencieux puissent exister ne constitue pas, au sens de la réglementation, un élément qui serait de nature à mettre en cause le choix de l'aménagement.

S'agissant de l'organisation concrète de l'opération, le maître d'ouvrage affiche sa volonté d'inscrire l'opération dans un dispositif d'intégration de l'environnement axé plus particulièrement sur la gestion des eaux pluviales, les économies d'énergie et le recours aux énergies renouvelables ainsi que la limitation des nuisances de chantier et basé sur les retours d'expérience d'opérations similaires. Sur ces sujets, le maître d'ouvrage affiche clairement sa volonté d'aller au delà des exigences réglementaires et classe les dispositions retenues en 3 niveaux d'exigence (respect de la réglementation, bonne pratique allant au delà de la réglementation et solution environnementale innovante). Quelques points méritent d'être cités :

- gestion des eaux pluviales intégrée à la conception de la plateforme;
- optimisation de l'éclairage avec en corollaire une meilleure maîtrise de la pollution lumineuse;
- systèmes de récupération d'énergie cinétique;
- instauration d'une « charte de chantier à faibles nuisances ».

Pour être pleinement efficace, ce dispositif aura vocation à faire l'objet d'un suivi puis d'un bilan permettant d'organiser le retour d'expérience en vue des chantiers futurs.

#### 3.2 Conformité aux engagements internationaux :

S'agissant des engagements au titre de l'application des directives européennes sur l'eau et les habitats naturels, il est possible de faire les commentaires suivants :

- La mise en œuvre des procédures liées à l'application de la loi sur l'eau aura vocation à garantir le respect de cette directive.
- En ce qui concerne Natura 2000, le projet ne concerne aucune ZSC ou ZPS ou leurs abords.

#### 3.3 Compatibilité avec les plans, programmes et protections réglementaires susceptibles d'être concernés :

La comptabilité du projet avec le **SDAGE Rhône méditerranée** dans sa version actuelle et avec le **Plan régional pour la qualité de l'air (PRQA)** est explicitement traitée au dossier. Ce point n'appelle pas d'observation de l'autorité environnementale.

### 3.4 Adéquation des mesures de réduction et de compensation envisagées :

Le projet concerne une zone anthropisée et s'avère globalement peu porteur d'impacts. Si l'on fait abstraction de l'optimisation du projet au regard des parcelles riveraines, évoquée ci avant, le projet n'est pas annoncé comme nécessitant par lui même de mesure réductrice ou compensatoire spécifique. En revanche, dans le cadre d'une politique qui semble d'ailleurs aller opportunément au delà de ce seul projet, le maître d'ouvrage prévoit de mettre en place des mesures réductrices (cf, paragraphe 3,1 ci avant) mises en exergue les mesures, désormais devenues classiques pour les projets de tramway, destinées à réduire les nuisances sonores et vibratoires. On notera que des dispositifs antivibratiles, adaptables en fonction de la distance des habitations semblent bien prévus (cf. notice technique du dossier d'enquête). En revanche, les dispositions destinées à éviter le crissement en courbe auraient eu vocation à être rappelées (dans l'esprit du dispositif global précité, une recherche d'innovation dans ce domaine pourrait d'ailleurs être intéressante).

On notera au passage l'engagement de mise en œuvre de mesures destinées à éviter la prolifération d'ambrosie (allergène visé au plan régional santé environnement).

### 3.5 Pertinence du dispositif de suivi :

Le maître d'ouvrage évoque le suivi assuré par l'association ACOUCITES dans le cadre de l'observatoire mis en œuvre par la communauté urbaine de Lyon. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une disposition propre au projet, le suivi des nuisances sonores, intégrant des aspects qualitatifs (émergences, crissements...) allant au delà de la réglementation apparaît effectivement souhaitable pour les projets de ce type.

En revanche, le projet est annoncé comme intégrant un suivi des consommations énergétiques ainsi qu'une campagne de mesures vibratoires.

Par ailleurs et bien que le dossier ne semble pas y faire clairement allusion, le suivi de l'efficacité de l'ensemble des mesures proposées dans le cadre du « dispositif global d'intégration de l'environnement » paraît être un élément incontournable de celui-ci. Il en est de même pour la « charte de chantier à faibles nuisances ». La réservation des sommes nécessaires à l'organisation de ces suivis serait une précaution utile.

Par ailleurs, l'adjonction d'une mission axée sur la prévention de la dissémination des espèces invasives serait utile en vue de garantir le respect des obligations du maître d'ouvrage à ce sujet.

## 4) Avis de l'autorité environnementale :

### 4.1 Avis sur la forme :

Le dossier s'avère être d'une qualité globale satisfaisante, plutôt supérieure à la moyenne de ceux qui parviennent à l'autorité environnementale pour ce type de projets. Toutefois, le développement qui précède fait apparaître le caractère perfectible du dossier sur plusieurs points, notamment en ce qui concerne l'affichage du coût des mesures prises en faveur de l'environnement et la mention au sein de l'étude d'impact de certaines mesures réductrices.

### 4.2 Avis sur la prise en compte de l'environnement :

En l'absence d'enjeux patrimoniaux spécifiques, mais dans un contexte de forte attente sociale vis à vis de la bonne intégration du projet, le niveau de prise en compte de l'environnement s'avère globalement adapté, notamment grâce au dispositif méthodologique, innovant dans sa présentation, mis en exergue par le maître d'ouvrage à l'occasion de cette opération, et visant à garantir l'intégration environnementale du projet. On notera que celui-ci pourrait encore être amélioré par l'ajout d'objectifs liés à la limitation des nuisances sonores et vibratoires potentielles inhérentes à l'exploitation de ce type d'infrastructure.

p/ Le préfet de région, autorité environnementale *et par délégation*

DREAL RHÔNE-ALPES  
Pour le directeur régional et par délégation  
Le directeur régional adjoint

Emmanuel de GUILLEBON