



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Service Connaissance Études, Prospective
et Evaluation

Lyon, le 21 MAR. 2011

Affaire suivie par : Yves MEINIER *AGS*
Unité Evaluation Environnementale des plans
programmes et projets
Tél. : 04 37 48 36 36
Courriel : yves.meinier@developpement-durable.gouv.fr

OBJET :

**Projet intitulé : « Modification du prolongement de la ligne de tramway B
sur le polygone scientifique à Grenoble »**
(maître d'ouvrage: M le président du syndicat mixte des transports en commun de
l'agglomération grenobloise)

Avis de l'autorité environnementale

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

REFER : Réf. : 2892-2011-ym.odt/0

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 secteur du polygone scientifique correspond à un point d'appel important en terme de déplacements. Cette caractéristique sera amplifiée par le projet d'urbanisme dont il est l'objet. La prolongation du réseau structurant de transports en commun en site propre pour irriguer ce quartier y trouve sa pertinence.

Un premier projet avait fait l'objet d'un avis favorable du service régional en charge de l'environnement le 23 mars 2009 assorti d'observations relatives à la gestion des eaux météoriques, aux nuisances acoustiques, aux déplacements cyclables, aux vibrations solidiennes et aux pollutions lumineuses dont l'essentiel avait été pris en compte dans le dossier soumis au public.

L'enquête publique avait amené la commissaire enquêteur à émettre un certain nombre de réserves et de recommandations prises en compte dans la déclaration de projet et donc la déclaration d'utilité publique du 12/11/2009.

Le projet soumis au présent avis diffère du précédent en ce qui concerne le profil en long de sa partie Est (remblai maximum de l'ordre de 6m). Cette modification est annoncée comme motivée par la nécessité d'assurer une meilleure cohérence avec un projet de franchissement de la voie ferrée (hors DUP sollicitée).

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

Comme prescrit à 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 pour avis à l'autorité compétente en matière d'environnement.

Cette étude d'impact appelle, sur la forme, les commentaires suivants:

Le **résumé non technique** prévu par l'alinéa III de l'article R122-3 du code de l'environnement est bien présent au dossier. On notera que celui-ci, nettement amélioré par rapport à celui contenu dans le dossier de 2009, comporte aussi un très utile tableau mettant en relation les impacts du projet d'origine avec ceux du projet modifié.

L'étude d'impact comporte aussi un chapitre additionnel présentant le contexte du projet au sens des déplacements et des facteurs socio économiques et urbains qui fait apparaître une excellente connaissance de ce sujet et qui est l'occasion de présenter d'autres projets recensés dans le secteur d'étude comme celui de la ligne E de tramway (SMTC) qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 28/09/2010. De son côté, le projet de rocade Nord de Grenoble apparaissant au plan local d'urbanisme en emplacement réservé est évoqué dans le chapitre relatif à l'état initial.

Le volet relatif à l'**appréciation des impacts de l'ensemble du programme** évoque une « *future ligne de tramway qui connecterait directement la gare à la rue des martyrs* » dont l'autorité environnementale note qu'il s'agit semble-t-il de l'une des principales motivations de la modification du projet. Toutefois, ce chapitre présente le projet comme constituant une opération indépendante ne s'intégrant pas à un programme excédant celui de prolongation de la ligne B.

Les **auteurs de l'étude d'impact** sont mentionnés, mais, comme souvent, avec un niveau de précision qui ne permet guère de juger des compétences réellement mises en œuvre.

Un **état initial** de l'environnement est présent au dossier, mis à jour et complété sur certains points, celui-ci fait notamment apparaître :

- la situation de l'ensemble de l'aire d'étude au sein d'une zone soumise à remontées de nappe et refoulements de réseaux ;
- le caractère totalement urbanisé de l'emprise concernée par le projet ;

- l'exposition d'une partie de l'aire d'étude aux risques technologiques et industriels liés au CEA et à l'institut Paul Langevin ;
- la présence dans l'aire d'étude, de plusieurs établissements sensibles aux vibrations et de plusieurs installations potentiellement sensibles aux courants vagabonds ;
- l'existence d'un projet d'éclairage conçu dans le cadre du projet d'aménagement de la presqu'île ;
- une qualité de l'air dégradée du fait notamment de la proximité de grands axes d'infrastructures.

On notera que la présence de sols pollués sur le site de la station service de la rue des martyrs apparaît quant à elle dans la partie relative aux impacts.

Il contient, pour chaque thématique, de commodos petits encarts à l'usage du lecteur pressé. On regrettera cependant qu'il ne soit pas clos par une synthèse des enjeux.

Le volet relatif à la **justification de la solution retenue** ne met pas de variantes en compétition. Il est dommage, alors que les éléments figurent par ailleurs au dossier, que ce chapitre, quand même un peu lapidaire, n'ait pas été abondé par une mise en compétition de la solution retenue avec la solution initiale de 2009.

L'**analyse des impacts** du projet évoque les impacts temporaires et permanents. Elle fait apparaître :

- un déficit de matériaux de remblai évalué à 80 000 m³ ;
- une non augmentation des surfaces imperméabilisées et une probable amélioration de la gestion des eaux météoriques du fait de l'enherbement de la plate forme du tramway ;
- l'usage de produits phytosanitaires annoncé comme entrant dans le cadre de l'entretien courant des espaces végétalisés ;
- des risques vibratoires annoncés comme faibles ;
- un impact en terme de pollution lumineuse sur des habitations annoncées comme devant être acquises ;
- un pompage dans la nappe visant à assurer l'arrosage des plateformes enherbées ;
- des niveaux sonores influencés par le projet de valeurs supérieures ou égales à 2 décibels pour deux habitations.

Le dossier contient un **volet santé** traitant des thématiques bruit, air et eau.

Le **coût des mesures environnementales** fait l'objet d'un volet spécifique duquel ressort un effort de 2,3 % des dépenses totales qui paraît proportionné aux enjeux.

S'agissant d'une infrastructure de transport, le dossier contient des éléments se rapportant aux **« coûts collectifs des pollutions et des nuisances, avantages induits pour la collectivité, consommations énergétiques et bilan des émissions de gaz à effet de serre »** qui assurent la recevabilité du dossier à cet égard. On notera au passage que l'étude, inchangée sur ce point, ne fait semble-t-il pas apparaître de surconsommation du fait de la surélévation du profil en long (sont concernés aussi bien les véhicules individuels que les tramways). En revanche, l'étude socio économique a été apparemment mise à jour (sans toutefois qu'apparaisse le ripage de l'échéancier probablement lié à la modification du projet).

Enfin, l'étude d'impact contient bien un chapitre relatif aux **méthodes utilisées** qui, sur certains points, complète utilement la rubrique « auteurs des études ».

On notera aussi que le dossier, dans l'esprit de la loi du 12/07/2010 dite « Grenelle2 », s'est essayé à évaluer l'impact cumulé du projet de tramway avec celui du projet de ZAC de la presqu'île et présente aussi un développement relatif au dispositif de suivi.

→ Le dossier développe l'ensemble des rubriques prévues au code de l'environnement. Bien qu'encore perfectible eu égard aux observations évoquées ci avant, on notera que sa forme a été améliorée par rapport au dossier de 2009 et que le fond, sur certains points, a été complété.

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 correspond à un aménagement destiné principalement à renforcer la compétitivité des transports en commun et des modes doux, politique, qui, dans l'agglomération grenobloise a déjà démontré sa pertinence.

La prise en compte de la **notion de programme au sens du code de l'environnement** n'a pas véritablement été approfondie. En effet, il eut été souhaitable de faire figurer au dossier les éléments permettant de justifier de la non intégration à l'étude d'impact d'une appréciation des impacts de la liaison directe annoncée entre la gare et la rue des martyrs, d'autant plus que ce projet semble être à l'origine de la modification demandée.

On notera par ailleurs que le choix retenu pour la ligne B présage d'un franchissement de la voie ferrée en passage supérieur plutôt qu'en passage inférieur. En ce sens, et sans que cette remarque doive être considérée comme une contestation du bien fondé de ce choix, une justification de celui-ci aurait trouvé sa pertinence dans le dossier présenté au sein du chapitre « *appréciation des impacts de l'ensemble du programme* ».

Pour revenir au projet objet du présent avis, le dossier ne met pas en compétition plusieurs variantes, ce qui est paradoxal car, de fait, plusieurs alternatives ont bien été successivement étudiées (variante du précédent dossier par exemple).

Ceci étant, les dispositions proposées au dossier pour assurer l'intégration environnementale du projet apparaissent adaptées.

→ En conclusion, le concept du projet relève d'une approche vertueuse vis à vis des pratiques de déplacement et de la gestion des eaux météoriques. En revanche, la justification du choix du projet reste peu formalisée et aurait gagné à s'appuyer sur une analyse plus structurée. Ceci étant, le projet résultant reste d'un niveau d'intégration environnementale compatible avec les enjeux du site, notamment en raison de l'importance des modifications à venir dans le cadre du projet d'urbanisme.

3.2 Conformité aux engagements internationaux :

S'agissant des **accords portant sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre**, le projet contribuera à renforcer la pertinence des modes de transport à basse émission de CO₂. Il va donc dans le sens du respect de ces accords.

En ce qui concerne les **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 a vocation à garantir le respect de la directive cadre sur l'eau ;
- le dossier précise que le projet n'intéresse aucun site du réseau Natura 2000. On notera que le site le plus proche est situé à plusieurs kilomètres et n'est aucunement en relation avec le site du projet.

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

Patrimoine: M le directeur régional des affaires culturelles, s'agissant des enjeux archéologiques regrette que ses observations concernant la prise en compte du code du patrimoine n'aient pas été

intégrées au dossier présenté (cf. avis DRAC du 28/02/2011 ci joint). Les pages 172 et 187 du dossier devront être modifiées en conséquence. S'agissant des monuments historiques, le dossier rappelle que le projet n'intersecte pas de périmètre de protection au sens du code du patrimoine. M l'architecte des bâtiments de France, dans son avis du 10/12/2010, précise qu'il n'a pas de remarque à formuler sur ce dossier.

Enjeux santé publique : L'agence régionale de santé, dans son avis du 08/03/2011 précise n'avoir aucune observation à formuler eu égard à son domaine de compétence.

Risques technologiques: M le préfet de l'Isère, dans son avis du 01/03/2011, précise que le SMTC a été informé de la présence d'une canalisation de gaz le long de la rue des Martyrs (avis DRIRE du 27/04/2009) et qu'il a pris en compte les prescriptions de GRT Gaz. On notera que M le directeur départemental des territoires de l'Isère, dans ses avis du 20/12/2010 et 25/02/2011, insiste sur la nécessité de faire réaliser une protection adaptée de cette canalisation préalablement à la réalisation de la prolongation du tramway. S'agissant par ailleurs de l'inscription du projet à l'intérieur du périmètre du CEA et de l'institut Paul Langevin, M le préfet de l'Isère (cf. avis du 01/03/2011) rappelle que, suite à une demande formulée par l'autorité de sûreté nucléaire, le terminus « Résistance » a été déplacé hors de la zone du PPI.

Plan de prévention des risques inondation « Isère amont » : M le préfet de l'Isère, dans son avis du 01/03/2011, précise que les risques inondations sont faibles et se traduisent par des prescriptions concernant les constructions. L'autorité environnementale note que la modification du projet va dans le sens d'une amélioration de la protection de celui-ci vis à vis des phénomènes de remontée de nappe ou de refoulements de réseaux. En revanche, le dossier n'est guère précis en ce qui concerne l'influence de la modification du projet sur ce dernier facteur (saturation de réseaux d'eaux situés à l'aval des exutoires du projet). En effet, l'augmentation significative des pentes du projet est susceptible de modifier le comportement des zones de voirie concernées, ce qui amène à préconiser une vérification à cet égard et, si besoin, l'adjonction de mesures réductrices.

SDAGE Rhône méditerranée 2010 : Le dossier cite le SDAGE 2010 et, au terme d'un bref développement, conclut à la compatibilité du projet avec celui-ci. L'autorité environnementale attire toutefois l'attention sur l'orientation fondamentale 5-D du SDAGE « *lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles* ». Or le dossier (cf. pages 168 et 182) évoque l'utilisation de pesticides dans le cadre de l'entretien ultérieur du projet.

Plan de déplacements urbains : Sans objet puisque le PDU a été annulé par décision du tribunal administratif de Grenoble le 07/07/2009.

Documents d'urbanisme: M le préfet de l'Isère (avis du 01/03/2011), précise que le règlement des zones concernées est compatible avec le projet. S'agissant du schéma directeur ayant valeur de SCoT, il précise que le projet s'inscrit dans les objectifs du schéma directeur qui comporte une orientation visant à favoriser l'offre de transports urbains.

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

Le dossier présente des mesures d'intégration environnementale relatives aux impacts temporaires et aux impacts permanents :

Les **mesures relatives à la phase chantier** restent globalement adaptées au cas du projet. Elles comprennent, outre les mesures classiques de prévention des pollutions, de gestion des déchets et de modération des emprises :

- une vérification de la stabilité des sols par reconnaissances géotechniques complémentaires annoncées comme restant à effectuer ;
- évacuation et traitement des sols pollués conformément à la réglementation ;
- déficit en matériau de remblai réduit du fait de l'apport de 30 000 m³ depuis la ZAC dite « Bouchayer - Viallet » ;

- maîtrise des vibrations occasionnées ;
- mise en œuvre d'un schéma d'organisation de la gestion des déchets (SOGED).

Pour la **phase définitive**, les mesures proposées correspondent à celles habituellement rencontrées pour les aménagements de type urbain sur des secteurs totalement anthropisés. Si l'on se base sur le chapitre récapitulatif des dépenses consacrées à l'environnement, ils reposent essentiellement sur l'intégration urbaine du projet (aménagement paysager et mobilier urbain) et la recherche de réduction des nuisances au niveau du choix des matériels roulants. Il convient aussi d'y ajouter, s'agissant de la gestion des eaux météoriques, les principes retenus pour le traitement de la plateforme du tramway (engazonnement).

En revanche, les dispositions destinées à prévenir la transmission des vibrations semblent avoir été éludées alors qu'il s'agit d'un facteur sensible dans le secteur d'étude du fait de la présence d'établissements sensibles et de la faible distance séparant les futures voies des constructions actuelles et surtout à venir (cf. projet urbain).

La question des nuisances acoustiques se pose pour deux habitations dont on notera que l'une d'entre elles semble, vis à vis du cumul tramway+circulation routière, être un point noir du bruit. Le projet doit être l'occasion de s'interroger sur la pertinence de résorber ce point noir.

L'influence de la modification du projet sur la gestion des eaux de plateforme des voiries n'est pas détaillée. Ceci étant, on notera que l'effet potentiel sur ces écoulements de l'adjonction de pentes significatives, est très probablement aisément réductible avec des dispositifs classiques de faible ampleur intégrés directement à l'assainissement.

Enfin, la géométrie de l'important remblai ajouté au projet n'est pas vraiment décrite, ce qui fait que l'autorité environnementale ne peut se prononcer sur la bonne intégration de celui-ci dans le paysage urbain dont on notera, à décharge qu'il sera profondément modifié par le projet d'urbanisme.

→ Les mesures prévues, en cohérence avec les conclusions de l'étude quant à la faiblesse des impacts, s'avèrent plutôt banales. Elles auraient mérité d'être un peu plus étoffées en ce qui concerne les divers points évoqués ci avant dont notamment les dispositions antivibratiles au voisinage des bâtiments existants ou projetés ainsi que les mesures nécessaires à la protection de la canalisation de gaz évoquée par M le DDT de l'Isère.

3.5) Pertinence du dispositif de suivi :

Le dossier présente le dispositif de suivi après mise en service, comme une prolongation des suivis engagés par le même maître d'ouvrage lors des précédentes opérations de ce type. Il est annoncé comme comportant un volet environnemental reposant notamment sur des relevés des niveaux de polluants atmosphériques et des niveaux sonores, un calcul des « îlots de chaleurs », et un suivi des consommations d'eau et d'électricité, ce qui constitue déjà un ensemble de bon niveau dont le chiffrage eût été un élément intéressant du coût des mesures environnementales.

On notera aussi qu'un suivi sanitaire des dépendances vertes, intégrant bien sûr la prise en compte des espèces invasives, bien que non explicitement cité au dossier, fait partie aussi des règles de l'art.

En phase chantier, le dispositif de suivi n'est pas précisé, il est toutefois annoncé comme devant figurer dans les documents contractuels des futurs marchés de travaux. On notera qu'un suivi des rejets dans le réseau urbain reste nécessaire tant en phase travaux qu'après mise en service en vue d'éviter d'éventuels dysfonctionnements. Plus généralement, le suivi de l'ensemble des aspects environnementaux du chantier (pollutions et nuisances notamment) fait partie des principes désormais passés dans les mœurs.

→ Le dispositif de suivi et de contrôle a vocation à être complété par la prise en compte des observations figurant ci dessus.

4) Avis de l'autorité environnementale :

4.1 Avis sur la forme :

Le dossier, s'il reste perfectible eu égard aux observations contenues ci-avant, respecte la structure prévue par le code de l'environnement.

Sans que cette remarque doive être considérée comme remettant en cause la pertinence de la variante retenue, on observera que, s'agissant de l'application de la notion de programme, la modification proposée apparaît comme la conséquence de la prise en compte, pour un projet annoncé comme extérieur au programme, d'un choix technique (passage au dessus de la voie ferrée) dont les conséquences ne sont pas évaluées au dossier, mais qui sera entériné de fait par l'adoption du projet objet du présent avis.

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

Le projet contribue au développement de l'offre de transport en commun, qui constitue un objectif essentiel pour l'agglomération grenobloise et vertueux au sens de l'environnement.

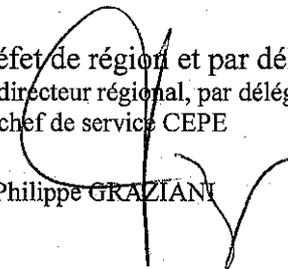
Plus dans le détail, la méthode d'intégration environnementale du projet, telle que traduite par l'étude d'impact, apparaît relativement sommaire (pas de mise en compétition de variantes, mesures réductrices et compensatoires peu spectaculaires). La faiblesse des impacts potentiels du projet et la qualité reconnue des réalisations du maître d'ouvrage concerné, rendent finalement acceptable cet état de fait.

Pour autant, un travail reste à faire dans le cadre des études détaillées à venir, en ce qui concerne certains aspects environnementaux évoqués ci avant.

Le présent avis ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation des travaux (notamment procédures loi sur l'eau et procédures relatives au code du patrimoine).

Pour le préfet de région et par délégation,
pour le directeur régional, par délégation,
le chef de service CEPE

Philippe GRAZIANI



Pièces Jointes: avis DRAC du 28/02/2011

