



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

28 SEP 2010

Affaire suivie par : Yves MEINIER
Unité Evaluation Environnementale des
plans programmes et projets
Tél. : 04 37 48 36 36
Télécopie : 04 37 48 36 31
Courriel : yves.meinier@developpement-
durable.gouv.fr

OBJET :

**Projet intitulé : « Projet de création de la ligne de tramway E entre
FONTANIL-CORNILLON et GRENOBLE »**

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. : 2776-2010-ym.odt/0469

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 s'inscrit dans la continuité des très importants efforts de développement des lignes de transport en commun en site propre au sein de l'agglomération grenobloise. Il constitue l'une des actions phares du projet de plan de déplacements urbains actuellement en cours d'étude.

Les secteurs qu'il concerne représentent un enjeu fort en terme de report modal de la voiture vers les transports collectifs et les modes de transport doux. Le concept de tramway remplit potentiellement cet objectif en augmentant l'offre, en fiabilisant les temps de trajet et en prélevant au passage une partie de l'espace public actuellement consacré à l'automobile.

Installé sur des emprises quasi totalement anthropisées et conçu de façon à améliorer le cadre de vie urbain, il présente, sur les enjeux environnementaux de type patrimonial, un potentiel d'impact limité.

Ce projet a vocation à être mis en relation avec divers projets urbains, concernant notamment la densification de l'habitat autour des points desservis et donc appelés à conforter sa légitimité. On notera que d'autres projets de renforcement des modes de transport alternatifs à la voiture sont en cours d'étude ou de réalisation, notamment sur l'axe ferroviaire Voreppe Grenoble.

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.

L'étude d'impact contenue dans le dossier (version juillet 2010) est globalement conforme aux dispositions des articles L.122-3 et R.122-3 du code de l'environnement:

Elle intègre bien un **résumé non technique** tel que prévu par l'alinéa III de l'article R122-3 du code de l'environnement. Donnant les informations essentielles, celui-ci aurait cependant gagné à contenir les plans et schémas souhaitables pour une meilleure compréhension.

L'étude d'impact comporte un chapitre « **appréciation des impacts de l'ensemble du programme** » qui, partant de la décision du SMTC de réaliser l'ensemble de la ligne E en une seule phase, conclut sur l'affirmation que programme et projet se confondent dans ce cas. Certes, il eut été souhaitable, pour davantage de rigueur, de reprendre dans ce chapitre l'ensemble des projets connus (*décrits toutefois au chapitre « contexte général du projet »*) dans ou aux abords de l'aire d'étude ou en interrelation fonctionnelle avec lui puis, pour chacun d'eux, d'analyser si celui-ci entre dans un programme commun avec le projet et répondant à la définition donnée par l'alinéa II de l'article L122-1 du code de l'environnement (« *Un programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages est constitué par des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements réalisés par un ou plusieurs maîtres d'ouvrages et constituant une unité fonctionnelle* »).

En effet, la question se pose pour les projets d'aménagement urbain qui peuvent concerner les abords immédiats du projet et dont les impacts pourraient se cumuler avec les siens. Ceci étant, le code de l'environnement parle d'« unité fonctionnelle ». Or l'usage établi dans ce genre de cas est de considérer que les fonctions de la ligne de tramway sont bien distinctes de celles des aménagements urbains connexes auxquelles elles sont néanmoins utiles. On peut aussi observer que, sur la forme la réalisation de la ligne de tramway reste malgré tout concevable, même en l'absence de projet d'urbanisme structuré l'accompagnant.

On aurait aussi pu évoquer le fait que le projet de ligne E entre dans le programme global d'investissements en faveur des transports en commun, évoqué par le projet de plan de déplacements urbains, mais on peut considérer qu'il n'y a pas unité fonctionnelle au sens du code de l'environnement entre les principales opérations de ce programme.

En revanche, on notera que les parcs relais prévus aux abords de la ligne, ainsi que la mise au point d'un nouvel itinéraire pour les convois exceptionnels, sont présentés comme faisant partie intégrante du projet soumis à enquête.

Pour l'ensemble de ces raisons, l'autorité environnementale considère que la conclusion proposée par le SMTC quant à la superposition entre le programme et le projet, peut être considérée comme valide.

Les **auteurs de l'étude d'impact** (cf. exigence du R122-1 du code de l'environnement) sont bien mentionnés. On regrettera que les compétences mises en œuvre ne soient pas citées en ce qui concerne les spécialités environnementales.

Un **état initial** de l'environnement est bien présent au dossier. Utilement complété par le volet intitulé « présentation générale du contexte du projet », il fait apparaître un excellent niveau de connaissance du fonctionnement de l'agglomération (logements/emplois/déplacements), ce qui est un point très positif pour la conception de ce type de projets. Il décrit les projets connus (projets urbains, projets touchant les transports en commun, les modes doux et même les infrastructures routières.

Particulièrement détaillé par comparaison aux dossiers habituellement reçus pour les projets de ce type, il apporte notamment des éléments concernant les risques naturels (*liés principalement aux torrents qui intersectent le tracé*), les risques technologiques (*rupture de barrage principalement*), la présence de quelques zones humides et plans d'eau aux abords du projet (lac de Fiancey, étang de Rochepleine, étang de saint Robert), l'existence d'un corridor écologique identifié par le RERA au Nord de la zone d'étude (*mais omet de préciser les corridors de plus faible importance liés aux torrents traversant le projet*), le passage dans les périmètres de protection de plusieurs monuments historiques (*Casa Maure et pavillon de la porte de France notamment*) ainsi que les contraintes relatives au passage dans la ZPPAUP du centre historique de Grenoble, les nuisances acoustiques au travers de près d'une soixantaine de points de mesure (*attestant pour un peu moins de la moitié d'entre eux, d'une ambiance sonore préexistante non modérée*) et d'extraits de la cartographie stratégique établie en application de la directive européenne sur le bruit ambiant, la qualité de l'air (*qualifiée de « plutôt correcte » compte tenu du trafic modéré de la RD 1075 qui accueille l'essentiel du projet*), la présence potentielle de sols pollués sur deux sites (*SMBAC et station service à Fiancey*).

Il évoque de façon plus sommaire la problématique des vibrations, de la pollution lumineuse et des perturbations électromagnétiques.

S'agissant de la caractérisation de la qualité de l'eau, on notera que l'arrêté du 25/01/2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, chimique et du potentiel écologique des eaux de surface, introduit un nouveau système d'évaluation.

En ce qui concerne la protection de la « Casa Maures », Mme l'architecte des bâtiments de France, dans son avis du 01/09/2010 rappelle que celle ci est classée en totalité, y compris la terrasse dite « de l'orangerie ».

On regrettera aussi le faible niveau des données fournies quant aux espèces susceptibles d'accompagner les corridors biologiques secondaires que constituent les torrents et ruisseaux intersectant le tracé.

Le volet justifiant du choix de la solution retenue, comme c'est souvent le cas pour ce type de projets urbains peu propices à cet exercice, ne met pas en compétition de macro variante de parti d'aménagement. En revanche elle fait état de plusieurs variantes locales de tracé et qui ont été soumises à la concertation (*variantes de positionnement de l'extrémité Ouest, variantes de tracé à saint Egrève, variantes de tracé au sein du centre historique de Grenoble*). Ces variantes font l'objet d'une comparaison basée sur une analyse multicritères rigoureuse dans laquelle les critères environnement se trouvent en bonne place (on notera cependant que, sauf pour les variantes de Saint Egrève, ces critères restent globalement neutres).

Le dossier intègre une **analyse des impacts** qui fait notamment apparaître:

- le fait que les usagers sont potentiellement exposés aux chutes de blocs au niveau de la station « Basse Buisseratte », dans l'attente d'une protection dont il n'est pas précisé l'échéance de réalisation;
- une exposition aux crues torrentielles des ruisseaux et torrents du Lanfrey, de Malfanjouze, du Rif Tronchard, et de la Vence qu'il est prévu de recalibrer dans le cadre du projet;
- l'adoption, pour ces nouveaux rétablissements hydrauliques et dans le but de préserver une continuité biologique, de profils en travers intégrant une épaisseur minimale de substrat graveleux au dessus des radiers béton, comportant un lit d'étiage ainsi que des banquettes pour la micro faune terrestre;
- des impacts liés à la réalisation du nouveau franchissement de l'Isère incluant la nécessité de réaliser des travaux de protection dans son lit mineur et une surélévation des plus hautes eaux pouvant atteindre localement 12 cm en phase travaux pour une crue biennale, mais une absence d'impact en phase exploitation pour une crue centennale (*point validé par le service en charge de la police de l'eau dans son avis du 08/07/2010*);
- le rôle de tampon que joueront les dépendances vertes du projet lors des événements pluvieux;
- la réalisation de 8 forages destinés à permettre le pompage dans la nappe d'au plus 40 000m³/an en vue d'assurer l'arrosage des dépendances vertes du projet;
- la réduction semble-t-il du volume de fondants hivernaux déversés puisque la plate forme du tramway est annoncée comme ne devant pas être salée;
- une absence de prélèvement sur les zones humides mais une légère augmentation de l'exposition de celles-ci aux pollutions et nuisances;
- un bilan quantitatif positif en terme de plantations d'arbres de haute tige mais une réduction de l'intérêt patrimonial de ceux-ci compte tenu de l'âge de certains sujets détruits;
- un effet positif en terme de paysage urbain du fait notamment de la réduction de l'aspect routier des infrastructures où le projet prend place;
- une consommation d'emprise globalement modérée du fait du positionnement sur voie publique, mais nécessitant néanmoins l'acquisition de nombreuses constructions;
- l'empiétement du projet sur des espaces boisés classés et la nécessaire mise en conformité des documents d'urbanisme qui y sont relatifs;
- des nuisances acoustiques engendrées par le projet (*évaluées au terme d'une modélisation complète, recalée à partir des mesures d'état initial*) ne nécessitant pas de mesures réductrices au sens de la réglementation. Sans que cette remarque soit de nature à remettre en cause cette conclusion on notera qu'il s'agit d'une création d'infrastructure ferroviaire pour laquelle le raisonnement en terme de modification significative n'a valeur que de précaution complémentaire. Par ailleurs et c'est inhérent aux méthodes utilisées, les modélisations fournies n'apportent aucun élément sur le cumul des nuisances: Compte tenu des écarts relevés entre sources, le bruit routier actuel couvre la plupart du temps le bruit du tramway, mais cela ne traduit pas nécessairement la

réalité future car on a tendance à penser que ce type de projets conduit à une réduction du bruit routier et donc à une perception relative plus forte du bruit du tramway.

- des vibrations présentées au travers d'une analyse d'apparence très sommaire, sous l'angle du risque pour les constructions et les activités sensibles et de la gêne occasionnée aux habitations les plus proches. L'élimination du risque évoqué pour la Casa Maure, quoique très vraisemblable, paraît un peu rapide et aurait de toutes façons à être étayée sur les études structurales dont ce monument fragile a fait l'objet. Sur ce même sujet, on notera que l'adoption d'un tapis anti vibratile, tel que proposé par le porteur de projet dans les zones avoisinant des habitations est une disposition en général satisfaisante si elle s'appuie bien sur les bonnes techniques, mais pas toujours suffisante dans les cas les plus difficiles où l'on peut même avoir recours à une dalle flottante;
- des modifications du dispositif d'éclairage de la voie publique présentées sous l'angle de la sécurité et des économies d'énergie. On aurait souhaité que soit aussi intégrée la recherche globale d'une baisse des pollutions lumineuses.

Très développée sous l'angle des pollutions et des nuisances, cette analyse des impacts s'avère moins complète en ce qui concerne le patrimoine, certains enjeux liés à l'eau et aux sols pollués:

- S'agissant du patrimoine bâti, et bien qu'abondée récemment en ce qui concerne les abords de la « porte de France », l'analyse des impacts s'avère quand plutôt légère compte tenu des contraintes introduites par le code du patrimoine, et n'apporte guère d'élément qui puisse permettre de juger de l'acceptabilité des covisibilités qu'induit le projet (à l'exception d'une perspective du projet sur la « Porte de France »).
- L'un des enjeux importants de ce projet correspond au nouvel ouvrage de franchissement de l'Isère dont les impacts, s'ils ont fait l'objet, on le sait, d'une approche fine dans le cadre d'un dossier loi sur l'eau spécifique, ne sont pas vraiment détaillés dans l'étude d'impact globale elle même. A ce sujet et pour les dossiers à venir, l'autorité environnementale souhaite rappeler que l'existence d'un dossier loi sur l'eau n'est normalement pas de nature à réduire le niveau d'exigence en terme de contenu du volet « eau » de l'étude d'impact.
- S'agissant des sols pollués, le dossier ne fait pas état de reconnaissances de terrain susceptibles de confirmer ou d'infirmier le risque.

Le volet relatif au **coût des mesures prises en faveur de l'environnement** intègre un certain nombre de dispositions liées à la prise en compte de l'environnement du chantier au sens large (déviation de voiries, maintien des activités économiques, maintien des accès de secours) mais qui ne relèvent pas du code de l'environnement. Il en est de même pour les plantations ornementales et l'insertion architecturale du projet. En revanche elle aurait eu vocation à lister l'ensemble des mesures réductrices et compensatoires d'ordre environnemental, voire les actions d'amélioration accompagnant le projet (remplacement et recalibrage des ouvrages hydrauliques rétablissant les torrents les plus dangereux), ainsi que les dépenses liées à la mise en œuvre du dispositif de management environnemental dont on aurait tendance à penser qu'un tel chantier ne pourrait se passer, ainsi que le coût du dispositif de suivi environnemental qui permettra notamment de valider l'adéquation in fine des mesures réductrices et compensatoires (par exemple: mesures de vibration, mesures acoustiques etc.). Il est probable néanmoins que cet inventaire conduirait à des dépenses inférieures aux 17M€ évoqués, ce qui n'est d'ailleurs pas nécessairement choquant pour un projet de ce type dont les impacts négatifs purement environnementaux sont quand même très modérés .

S'agissant d'un projet d'infrastructure, le dossier intègre bien un volet relatif aux **coûts des pollutions et nuisances et à l'estimation des consommations énergétiques**. Intégré à l'analyse des impacts, il évalue à 0,8% la baisse à court terme des émissions de gaz à effet de serre, la consommation énergétique du tramway étant à mettre en relation avec celle de la ligne de bus actuelle: pas très performante de ce point de vue. On notera aussi la présence d'un développement intitulé « bilan carbone » dont on regrettera qu'il n'ait pas intégré le bilan de la phase de

construction, ni celui-relatif à la fabrication des véhicules (*il est vrai qu'aucun achat de rame n'est semble-t-il prévu à court terme*). Le volet relatif au coût des pollutions et nuisances traite exclusivement de la pollution de l'air alors que l'on aurait pu s'essayer à monétariser les effets du projet en terme de nuisances sonores et de cadre de vie (en s'appuyant par exemple sur les effets positifs constatés sur les grands boulevards de Grenoble suite à la mise en service de la ligne C de Tramway).

A noter, intégré à l'analyse des impacts (*rédaction semble-t-il identique à celle du chapitre H du dossier*), un développement intéressant relatif au **bilan socio économique de l'opération** qui, basé sur les critères habituellement consacrés aux infrastructures (gain de temps, sécurité routière, coûts d'exploitation), fait néanmoins apparaître un taux de rentabilité interne de 12%. On regrettera que nous ne soyons pas en mesure d'afficher pour ce type de dossiers des critères traduisant mieux les préoccupations actuelles et notamment l'amélioration du cadre de vie et les incidences sanitaires des modifications des pratiques urbaines de déplacement alors que le SMTC pourrait utilement faire valoir des exemples d'opérations réussies de ce point de vue.

Enfin, l'étude d'impact contient bien un chapitre relatif aux **méthodes utilisées**.

→ **Le dossier présenté comporte bien les rubriques prévues par le code de l'environnement. On notera que, bien qu'établi avant la parution de la loi du 12/07/2010, le dossier évoque quand même les « projets connus » dans le secteur. En revanche, il aurait gagné à individualiser le dispositif de suivi environnemental.**

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 :

On notera que le dossier n'évoque pas le fait que le choix du parti général d'aménagement ait pu faire l'objet d'une discussion au sens de l'environnement. Ce constat est classique pour ce type de projets et pas nécessairement choquant dans le cas d'espèce. En effet, le projet est a priori considéré comme vertueux puisque allant dans le sens d'une amélioration de la compétitivité des transports en commun, et présente un potentiel d'impacts négatifs plutôt modéré.

On se demande toutefois s'il n'aurait pas été encore plus transparent d'évoquer les raisons pour lesquelles aucune variante de profil en travers (positionnement latéral des voies par exemple) n'est mise en compétition avec le principe de positionnement central retenu.

Au niveau des points les plus sensibles correspondant au passage au sein des périmètres de protection des monuments historiques et au franchissement de la rivière Isère, si l'on se réfère aux avis exprimés par les services compétents, le projet ne présente pas d'impact dont la réduction aurait nécessité l'étude d'une variante large. Dans les autres secteurs, les variantes étudiées résultent plus particulièrement de la concertation et de l'optimisation des fonctionnalités, l'influence des aspects environnementaux, analysés néanmoins avec rigueur, étant en réalité plus secondaire.

Quoiqu'il en soit, le choix des variantes retenues paraît pertinent au regard des aspects environnementaux. En effet, tout en comportant un potentiel d'effets négatifs plus faible ou a minima comparable avec les autres variantes, les solutions retenues vont globalement dans le sens d'une optimisation de la performance du transport en commun (pertinence des zones desservies et réduction des temps de parcours).

S'agissant des études environnementales elles mêmes, on notera que le dossier présente un niveau d'approfondissement nettement supérieur à la moyenne pour la plupart des enjeux les plus prégnants. Il atteste du sérieux de la méthode retenue pour ce faire et bénéficie semble-t-il des nombreuses données et évaluations environnementales disponibles sur le secteur, et qui auront

vocation à être aussi valorisées par le SMTC dans le cadre du projet de plan de déplacements urbains.

A cet égard, l'agence régionale de santé, dans son avis du 12/08/2010, confirme l'adéquation du niveau d'étude et des méthodes utilisées pour évaluer les incidences du projet sur la qualité de l'air, les nuisances sonores et la santé humaine. Il attire toutefois l'attention sur le fait que l'utilisation de l'indicateur réglementaire LAeq(22h-6h), dans le cas particulier de ce type d'infrastructures inactives sur une grande partie de la période (de 2h à 5h pour cette ligne), conduit à une minimisation de l'impact réel en terme de gêne dont on sait, pour les voies ferrées, qu'elle est aussi liée aux émergences constatées.

→ Ces observations font apparaître un niveau d'intégration de l'environnement très satisfaisant pour l'organisation et le déroulement des études. On notera en revanche, un peu moins de transparence en ce qui concerne les choix généraux de profil en travers, tout en observant qu'il n'en découle pas de conséquence majeure au niveau des enjeux environnementaux.

3.2 Conformité aux engagements internationaux :

S'agissant des accords portant sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, sans surprise, cette création de transport en commun en site propre tendra à réduire globalement les consommations énergétiques et donc les émissions de gaz à effet de serre.

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 projet ne concerne aucun élément du réseau Natura 2000 (le site le plus proche est situé à plusieurs kilomètres du projet et à son amont hydraulique).

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

Patrimoine: S'agissant de l'archéologie, la DRAC Rhône Alpes, dans son avis du 07/09/2010 précise qu'elle n'émettra pas de prescription d'archéologie préventive pour ce projet. S'agissant du patrimoine bâti, Mme l'architecte des bâtiments de France, dans son avis du 01 septembre 2010, rappelant les contraintes qui pèsent sur le projet au titre du code du patrimoine, émet un avis favorable à la déclaration d'utilité publique du projet sous réserve que « la mise au point du projet soit faite en concertation avec l'ABF pour prendre en compte les contraintes liées à leur perception et limiter l'impact de la ligne sur leur qualité et leur perception. ». Il signale que cette prescription concerne plus particulièrement l'aspect de l'ouvrage d'art sur l'Isère et la réorganisation des équipements routiers existants (signalisation, éclairage, plantations). On notera aussi l'avis très favorable exprimé sur ce sujet par M. le préfet de l'Isère dans son courrier du 08/09/2010

Le Plan régional pour la qualité de l'air (PRQA) et le plan de protection de l'atmosphère sont bien évoqués au dossier, mais l'analyse de la compatibilité du projet ne fait pas l'objet d'un développement spécifique. Il est vrai que la nature du projet laisse peu de doute à ce sujet.

Périmètres de protection de captage: M. le directeur de l'agence régionale de santé, dans son avis du 12/08/2010, précise qu'aucune ressource en eau potable n'est concernée par le projet.

Espèces protégées: Le dossier précise qu'aucune espèce protégée n'a été relevée dans la littérature. Pour parfaire cette conclusion et bien que la probabilité soit faible, il conviendrait, outre les éléments apportés concernant les berges de l'Isère, de citer les inventaires de terrain qui pourraient concerner les quelques zones naturelles encore incluses au périmètre de DUP (parc relais lié à la

station Lanfrey, secteur du pont de Vence, abords du parc de Fiancey et, d'un point de vue général, cours d'eaux et torrents intersectés par le projet).

Les objectifs du **SDAGE Rhône méditerranée 2010 et du SAGE Drac Romanche** ont bien été évoqués au dossier. Toutefois, l'analyse de la compatibilité du projet avec ceux-ci n'est pas développée. Ceci étant, les caractéristiques du projet n'amènent pas à considérer que celui-ci puisse présenter un risque de non comptabilité avec ces schémas.

Plans de prévention des risques (PPRi Isère amont approuvé le 30/07/2007, PPRi Isère aval approuvé le 29/08/2007, PPR de Saint EGREVE approuvé le 11/12/2007 et de FONTANIL CORNILLON révisé le 09/07/2007, projet de PPR de Saint Martin le Vinoux): M le préfet de l'Isère, dans son avis du 08 septembre dernier, précise que l'implantation du parking relais à proximité de la station Lanfrey est compatible avec le PPRN concerné. En revanche, il signale que la localisation de la station envisagée en « zone violette » à Saint Martin le Vinoux nécessite que soient réalisés les travaux de protection prévus au projet de PPR.

Risques technologiques: M le préfet de l'Isère (cf. avis du 08/09/2010) précise que le projet n'intersecte pas le périmètre du plan particulier d'intervention de l'institut Paul Langevin et n'est concerné par aucun plan de prévention des risques technologiques.

Documents d'urbanisme: M. le préfet de l'Isère, dans son avis du 08/09/2010 précise que le projet s'inscrit parfaitement dans les objectifs du schéma directeur de la région grenobloise approuvé le 12/07/2000 et ayant valeur de schéma de cohérence territoriale. Il précise que le projet est compatible avec le plan local d'urbanisme (PLU) de Grenoble mais nécessitera la mise en conformité des autres PLU concernés.

Plan de déplacements Urbains: Le PDU de Grenoble ayant été annulé par décision du tribunal administratif de Grenoble du 07/07/2009, la compatibilité avec celui-ci n'a pas lieu d'être vérifiée.

3.4 Adéquation des mesures de réduction et de compensation envisagées :

A la lecture de l'étude d'impact, la plupart des effets environnementaux du projet s'avèrent positifs. De leur côté, les effets négatifs potentiels du projet s'avèrent modérés et maîtrisables, il nécessitent néanmoins quelques mesures de réduction:

On notera, s'agissant du remplacement des ouvrages hydrauliques rétablissant les cours d'eau les plus dangereux, que, le projet n'induisant pas par lui même d'augmentation de l'exposition aux risques, il s'agit plutôt d'un élément de conception du projet destiné à réduire la sensibilité de l'ouvrage aux crues torrentielles. En revanche, ces éléments du projet sont bien accompagnés de mesures réductrices portant sur la conception de leur profil en travers et visant à essayer de maintenir voire à améliorer les continuités biologiques (on notera au passage, comme le fait observer l'ONEMA dans son avis du 14/06/2010, que, pour pour parfaire cet objectif, certaines de ces dispositions constructives doivent encore être travaillées dans le cadre des études détaillées du projet). S'agissant des risques naturels, on aurait souhaité à ce sujet de plus amples informations concernant l'impact hydraulique et des éléments justifiant de la non augmentation de l'exposition de biens et de personnes plus à l'aval de ces cours d'eau.

S'agissant des sols pollués, le contenu de la rubrique 1.5.2 (« les mesures ») n'apporte pas vraiment d'éclaircissement sur ce qui est prévu. Il est simplement précisé que ceux-ci seront « traités préalablement et durant les travaux ». Ce point méritera d'être approfondi ne serait ce que pour valider, au cas où la pollution des sols serait avérée, la compatibilité des ouvrages prévus avec l'éventuel maintien en place d'une partie de ces matériaux.

Les mesures relatives aux milieux naturels (précautions de chantier, plantations, lutte contre les espèces invasives) n'appellent pas d'observation compte tenu du faible niveau d'impact du projet.

En revanche, les mesures annoncées eu égard au patrimoine bâti ne sont pas précisées. En effet, le recueil de l'avis de l'architecte des bâtiments de France ne constitue pas, en soi, une mesure d'intégration environnementale.

En ce qui concerne les vibrations, la mise en œuvre d'un dispositif antivibratile dans les secteurs sensibles, est un principe classique. On aurait cependant aimé que soient identifiées les zones concernées ainsi que la nature précise de ce dispositif (dispositions constructives variables selon la proximité des bâtiments à protéger). Par ailleurs, un certain nombre de porte-caténaires seront semble-t-il ancrés en façade de bâtiments d'habitation et la description du dispositif permettant d'éviter la transmission des vibrations solidiennes eut été un élément intéressant.

Les mesures de réduction des effets potentiels des courants vagabonds (isolement et diminution de la résistance électrique des voies, maintien d'une distance suffisante avec les réseaux) constituent aussi un élément positif, notamment du fait de la présence d'un grand nombre de réseaux enterrés au voisinage du projet.

S'agissant des pollutions lumineuses, l'engagement de prise en compte de ce facteur dans les études de définition ne constitue pas en soi une mesure de réduction. Ceci étant, les possibilités techniques pour ce faire sont nombreuses et il est peu probable que l'on ne parvienne pas à un projet plus satisfaisant sur ce point que la situation préexistante.

Les mesures présentées pour la phase chantier sont classiques pour ce type d'opération. On retiendra néanmoins qu'une attention particulière sera apportée à la bonne information du public. Les aspects relatifs à la gestion de sédiments éventuellement pollués par les PCB (fondations du pont sur l'Isère) et à la maîtrise de la dispersion des espèces invasives sont traités. Le caractère fusible des batardeaux édifiés dans les lits mineurs et conduisant à des surélévations du niveau des plus hautes eaux, est lui aussi un élément important. A ce sujet, la direction départementale des territoires de l'Isère, dans son avis du 31/08/2010, précise qu'un certain nombre de précautions complémentaires restent à étudier dans le cadre de l'instruction au titre de la police de l'eau, notamment en ce qui concerne la maîtrise des embâcles susceptibles d'être provoqués par les matériels de chantier ou du fait de leur entrainement potentiel. Concernant l'occurrence retenue pour la vérification de l'innocuité du chantier, elle évoque le fait que certains dispositifs de chantier puissent s'avérer non totalement fusibles, ce qui inciterait à retenir comme événement dimensionnant une crue d'occurrence plus élevée que l'évènement biennal. Certains autres aspects restent aussi à traiter comme les nuisances acoustiques susceptibles de résulter de travaux particulièrement bruyants comme la mise en œuvre de palplanches (cas des fondations d'ouvrages).

→ Les mesures réductrices et compensatoires étant normalement restreintes aux aspects concernés par les effets négatifs du projet dont on a vu qu'ils étaient globalement faibles, il n'est pas anormal que ces mesures soient finalement assez réduites; pour autant celles qui sont proposées apparaissent comme globalement bien adaptées.

3.5) Pertinence du dispositif de suivi :

En phase exploitation, le seul point évoqué en matière de suivi concerne celui de la faune piscicole sur la Vence. Les autres cours d'eau, sujets à des assecs sévères ne sont pas concernés par ce suivi. On notera par ailleurs, que le service en charge de la police de l'eau, dans son avis du 07/07/2010 relatif au projet de pont sur l'Isère ne prescrit pas de suivi particulier.

On pourrait observer que ce dispositif sera, par la force des choses, complété en ce qui concerne le suivi de la pollution de l'air puisque le secteur du projet fait partie des zones concernées par la surveillance de la qualité de l'air en région grenobloise.

Par ailleurs, une surveillance générale de l'ambiance acoustique, souhaitable au sens de la directive européenne sur le bruit ambiant, aurait aussi vocation à englober l'aire d'étude du projet. Ceci étant,

des mesures acoustiques spécifiques au projet pourront être nécessaires en vue de valider le bon respect de la réglementation en quelques points particuliers.

Le dossier aurait aussi pu citer l'ensemble des suivis normaux qui entrent dans le cadre de la bonne gestion de ce type d'infrastructures: vérification du maintien dans le temps des performances des dispositifs antivibratiles, suivi de l'état des rails (zones de « crissement » notamment), suivi de l'état sanitaire des dépendances vertes et notamment des espèces invasives qu'elles pourraient héberger, suivi de la qualité des eaux rejetées...

En phase chantier, divers suivis, même s'ils ne sont pas tous cités au dossier, s'imposent aussi (suivi des espèces indésirables, suivi de la qualité des rejets, suivi hydrométrique de l'Isère..).

→ **Le dispositif de suivi, imparfaitement décrit au dossier d'étude d'impact, est néanmoins globalement adapté aux enjeux sous réserve de la prise en compte des remarques qui précèdent.**

D'un point de vue général, l'autorité environnementale conseille, pour les dossiers à venir, de bien identifier le développement relatif au dispositif de suivi, sans omettre d'en évaluer le coût. En effet, l'article L122-3 alinéa 2 du code de l'environnement prévoit désormais explicitement que l'étude d'impact contienne « une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur l'environnement ou la santé humaine » .

4) Avis de l'autorité environnementale :

4.1 Avis sur la forme :

Les observations qui précèdent montrent que le dossier est recevable sur la forme et même d'un excellent niveau d'approfondissement pour la plupart des sujets essentiels. Comme tous les dossiers de cette importance, il reste néanmoins perfectible sur un certain nombre de points.

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

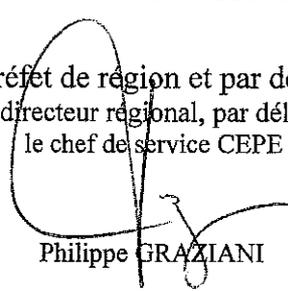
Les objectifs du projet sont clairement sous tendus par des considérations environnementales. Pour autant, celui-ci s'appuie sur des études environnementales plus poussées, sous maints aspects, que celles qui nous sont souvent communiquées pour ce type de projets.

Bien sûr, la mise en compétition de variantes larges aurait, sur la forme, apporté davantage de transparence dans les choix techniques qui ont conduit le maître d'ouvrage à proposer le parti retenu. Mais la qualité environnementale du projet relativise cette observation qui a surtout une portée théorique.

On peut donc conclure, malgré quelques points qui restent à approfondir, notamment en ce qui concerne l'insertion aux abords des monuments historiques, à un niveau d'intégration environnementale plutôt satisfaisant.

Le présent avis ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation des travaux (notamment procédures découlant du code du patrimoine, procédures loi sur l'eau et procédure relative à l'application de l'article L411-2 du code de l'environnement (protection des espèces)).

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


Philippe GRAZIANI