



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

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

Le 17 SEP. 2009

n/réf : 2566d-2009-ym.doc/0

Rocade Nord de Grenoble

Enquête préalable à la déclaration d'utilité publique

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) Analyse du 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 :
 - 2.1 analyse générale formelle de l'étude d'impact
 - 2.2 pertinence du dispositif de suivi
- 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 conformité avec la loi montagne
 - 3.4 compatibilité avec les plans, programmes et protections réglementaires susceptibles d'être concernés
 - 3.5 adéquation des mesures de réduction et de compensation envisagées
 - 3.5.1 mesures relatives à la phase de réalisation
 - 3.5.2 mesures proposées en exploitation
- 4) Avis de l'autorité environnementale :
 - 4.1 avis sur la forme
 - 4.2 avis sur la prise en compte de l'environnement

1) Analyse du contexte du projet :

L'agglomération grenobloise, deuxième agglomération de la région Rhône-Alpes après Lyon, est confrontée à des problèmes de déplacement de plus en plus sérieux. Dans une zone montagneuse, entre les massifs de Belledonne, du Vercors et de la Chartreuse, l'étalement urbain dû à une pression foncière très forte et la croissance des communes périphériques ainsi que, d'un point de vue général, la très forte vitalité du bassin d'emploi, contribuent à l'augmentation des besoins en déplacement.

Les autoroutes A48, A480 et A41 sont, en conséquence, saturées sur des périodes de pointe de trafic quotidiennes de plus en plus longues le matin et le soir. De surcroît, débouchant au cœur de l'agglomération, elles saturent à leur tour les voiries urbaines. La Rocade sud (RN 87), qui relie ces autoroutes et qui ne peut voir sa capacité augmentée, compte tenu de son implantation dans un tissu urbain dense, est également saturée.

La création de la rocade Nord de Grenoble, reliant l'A480 à l'ouest et l'A41 à l'est, a donc pour finalité première de contribuer à la solution de ces problèmes. Elle s'inscrit, en cela, dans la logique de la loi de programmation du 3 août 2009, relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.

En outre, et toujours dans l'esprit de cette loi, sa création entre dans le cadre d'un ensemble cohérent d'investissements couvrant à la fois le domaine des transports en commun et celui des infrastructures routières axé sur le développement d'un système de transport multimodal et intégré permettant le développement des modes de transport de personnes collectifs et alternatifs (nouvelles lignes de tramway, voies de bus réservées, pistes cyclables et voies vertes) favorisant la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Elle est destinée à contribuer à l'aménagement durable des territoires en facilitant notamment les échanges entre des pôles importants de l'agglomération, comme le CHU de La Tronche, le Domaine universitaire, la zone d'activités "Innovallée". Elle contribuera aussi au désenclavement des quartiers, objectif recherché dans le cadre du plan "Espoir-Banlieues".

C'est pourquoi le Schéma directeur de l'agglomération grenobloise, approuvé le 12 juillet 2000, et valant Schéma de COhérence Territoriale (SCOT), a jeté les bases de l'organisation nécessaire des déplacements dans la région urbaine grenobloise en prévoyant, notamment, la réalisation du contournement routier nord de Grenoble.

Conformément aux dispositions de l'article L122-1 du code de l'environnement, complété par le décret n°2009-496, le présent avis de l'autorité environnementale, produit par la DREAL Rhône Alpes, a été établi sur la base de l'étude d'impact transmise par le conseil général de l'Isère, maître d'ouvrage, à monsieur le préfet de l'Isère. Il intègre la prise en compte de l'avis émis par ce dernier au titre de ses compétences dans le domaine de l'environnement, de celui émis par l'office national de l'eau et des milieux aquatiques, de l'office national de la chasse et de la faune sauvage, ainsi que de celui des services régionaux de l'Etat.

Ont été aussi prises en considération, les contributions suivantes, communiquées à l'autorité environnementale :

- Courrier du 26 juin 2009 cosigné par MM les maires des communes de SAINT MARTIN LE VINOUX et LA TRONCHE faisant part de leur refus de voir se réaliser le projet présenté, mettant en doute son intérêt général et le respect des exigences réglementaires ;
- « *Interpellation de l'autorité environnementale par des élus Isérois – rocade Nord de Grenoble : un projet ne répondant ni aux enjeux, ni à l'intérêt général* » transmis le 29 juillet 2009. A cette contribution est jointe la délibération du conseil municipal de SAINT EGREVE en date du 08 juillet 2009.
- courrier de M Jean SIVARDIERE président de la FNAUT transmettant la contribution intitulée : « *la rocade Nord de Grenoble, un projet anachronique et incompréhensible* ».

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 de l'Isère le 08 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 conforme aux dispositions des articles L.122-6 et R.122-3 du code de l'environnement et apparaît complète, du point de vue des thématiques abordées. Elle est aussi conforme aux exigences de la circulaire « équipement/santé/écologie » du 25 février 2005 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières. Les études ayant permis d'établir ce dossier apparaissent sérieuses, documentées et soutenues par des méthodologies adaptées à l'importance des travaux et aux enjeux environnementaux identifiés.

Pour répondre aux exigences de la Loi d'orientation des transports intérieurs n°82-1153 du 30 décembre 1982, qui prévoit en son article 14 que les grands projets d'infrastructures font l'objet, avant leur adoption définitive, d'une évaluation de leurs effets sur le plan économique et social, une étude socio-économique est également jointe au dossier de l'enquête publique préalable à la DUP du projet.

2.1) Analyse générale formelle de l'étude d'impact :

Elle contient un paragraphe « **auteurs des études** » qui fait apparaître, sous la conduite d'un ensemble, des prestataires spécifiques pour les enjeux les plus discriminants (hydraulique, acoustique, milieux naturels, ...), dont la compétence est habituellement reconnue. On notera, fait rare, que l'organisation qualité du maître d'ouvrage y apparaît par la mention des bureaux d'études chargés du contrôle externe de certains thèmes particulièrement stratégiques.

Elle intègre bien le **résumé non technique** prévu par l'alinéa III de l'article R122-3 du code de l'environnement et même un guide de lecture destiné à faciliter la prise en main du dossier.

Elle contient aussi la **note méthodologique** traitant notamment des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées, visée à l'alinéa IV de ce même article. Elle fait état de difficultés quant à l'approche quantitative des effets du projet sur la santé. Ces difficultés, d'ordre scientifique, ne sont pas liées au projet. Sur un plan plus général, on peut regretter que cette note ne fasse pas apparaître le processus d'intégration de l'environnement dans la conception même du projet en décrivant notamment les itérations dont on sait par ailleurs qu'elles ont bien été opérées dans le but d'optimiser le projet vis à vis des enjeux environnementaux. Quoiqu'il en soit, cette observation ne remet pas en cause la complétude de l'étude d'impact sur ce point.

Elle comporte un chapitre justifiant l'absence de développement tel que prévu à l'alinéa IV de ce même article concernant **l'appréciation des impacts de l'ensemble du programme**. En effet le projet est présenté comme un tout cohérent et indépendant. Sur le fond, l'étude des conséquences du projet présenté en terme de trafic montre que ce projet est lié à l'ensemble du contexte d'aménagement du secteur (élargissement d'A480, perspectives de requalification d'A48, grands projets de transport en commun en site propre, projets urbains (polygone scientifique notamment)). Tous ces projets, qu'ils soient sous maîtrise d'ouvrage de l'état, de l'autorité organisatrice des transports en commun, de la communauté de communes voire des communes, sont appelés à interagir et leurs impacts, positifs comme négatifs à se cumuler. Pour autant, sur cet ensemble, seul le projet objet du présent avis relève de la responsabilité du maître d'ouvrage « conseil général de l'Isère » dont les compétences se trouvent de fait limitées à celui-ci.

→ Sur le fond, les projets précédemment évoqués entrent dans le réseau de référence ayant permis d'évaluer les impacts du projet, ce qui permet de considérer que l'approche d'ensemble a bien été effectuée dans une logique de cumul des impacts.

a) Etat initial :

L'étude d'impact transmise comporte une **analyse de l'état initial** couvrant l'ensemble des thèmes requis, détaillant les facteurs les plus discriminants et portant sur des aires d'études globalement adaptées à chacun de ces thèmes. Elle comporte notamment des développements relatifs :

- aux **reconnaisances géotechniques** nécessaires notamment à la maîtrise des facteurs liés au percement du tunnel sous la Bastille et à la mise en évidence des risques naturels et miniers qui y sont potentiellement liés ;
- aux **nappes phréatiques et à leurs écoulements**, notamment sur l'ensemble de l'aire d'étude située à l'Est du tunnel sous la Bastille, où la maîtrise des effets potentiels sur la nappe constitue un facteur essentiel d'acceptabilité du projet. De fait, l'état initial fait bien référence à des données piézométriques intégrant l'historique de leurs variations ainsi qu'à la modélisation de nappe qu'ils ont permis de caler. Ces études concernent aussi l'hydrogéologie de la montagne de la Bastille qu'elles mettent en relation avec les sources qui ont été répertoriées ;
- aux **écoulements de surface**, notamment l'Isère et le Drac, bénéficiant notamment des connaissances accumulées à l'occasion des études et actions lourdes menées par ailleurs sur ces cours d'eau. Ces différentes sources de données sont confrontées et comparées, enrichissant la connaissance globale de l'hydrologie de ces cours d'eau et des inondations qui en résultent.
- A la **qualité des eaux** superficielles et souterraines, sauf en ce qui concerne l'indicateur que constitue l'inventaire de la faune invertébrée aquatique qui eût été utile en terme de suivi, notamment si certaines espèces s'avéraient polluo-sensibles ;
- Aux risques naturels, couvrant l'ensemble des thèmes classiques de cette région montagneuse, mais en n'omettant pas aussi la prise en compte du risque de feux de forêts ;
- Aux **milieux naturels** : bien que le projet concerne des secteurs quasi totalement anthropisés, les études et inventaires qui ont été réalisés s'avèrent très complets et d'un très bon niveau. Elles mettent en évidence l'ensemble des enjeux qui y sont relatifs, sans omettre la prise en compte des **espèces protégées** ainsi que la problématique inhérente à la lutte contre les **espèces indésirables et envahissantes** ;
- Au **milieu humain**, en valorisant un grand nombre des données disponibles en terme de démographie, déplacements, logement, emplois et activités, sur cette agglomération importante ;
- Aux **risques technologiques** ainsi qu'aux **sites et sols pollués** qui, pour des raisons de commodité sont intégrés au chapitre « milieu humain ». Ce développement identifie et décrit les sites pollués ou potentiellement pollués, étant précisé que la caractérisation précise des déchets concernés est repoussée à un stade ultérieur des études ;
- Aux **vibrations solidiennes** identifiant et caractérisant les bâtiments et activités sensibles ainsi que les sources actuelles de vibrations ;
- Au **paysage** et aux **éléments du patrimoine** récapitulant les principaux enjeux ainsi que les contraintes générales qui en résultent. Ce volet repose sur un exposé photographique ainsi que des données bibliographiques. Bien qu'il ne s'agisse aucunement d'une obligation, on regrettera cependant que ceux-ci n'aient pas été mis en relation avec les volets paysagers des projets d'aménagement exposés par ailleurs. En effet, le contenu de ces derniers constitue un facteur important du contexte de référence vis à vis duquel les impacts ont vocation à être évalués.

L'état initial, c'est à signaler, intègre aussi un développement relatif aux projets d'aménagement susceptibles d'être en interaction avec le projet présenté. Cette démarche permet de définir la référence de l'état initial dans la perspective d'une analyse du cumul des impacts.

Le **volet « air »** est basé sur la prise en compte du niveau d'exigence maximal en terme de contenu, tel que défini par la circulaire interministérielle du 25/02/2005 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières. L'état initial qu'il intègre est proportionné aux enjeux et aux attentes sociales sur ce sujet particulièrement sensible dans l'agglomération grenobloise. Il valorise la masse importante de données disponibles, tant en ce qui concerne les émissions polluantes que les mesures de qualité de l'air ou encore la localisation des établissements sensibles, et les complète dans le cadre d'inventaires complémentaires.

L'étude aborde bien l'ensemble des polluants prévus par les textes mais on notera au passage qu'au sein du groupe des particules fines, le traceur « particules Diesel » n'a pas été retenu pour cette étude. En effet, le maître d'ouvrage s'est soumis, sur ce point particulier, à l'avis des experts de l'atelier « environnement » qu'il a mis en place pour ce projet et dont l'un des membres est l'association de mesurage de la qualité de l'air compétente territorialement (ASCOPARG).

La rigueur veut toutefois que l'on rappelle que, comme toujours pour ce genre d'études, la gestion de la cohérence des hypothèses et des données disponibles s'avère délicate. En effet, à titre d'exemple, les données relatives à la pollution de fond retenues pour l'horizon 2035 sont celles de 2014 et les données disponibles pour l'usine d'incinération datent de 2004. Par ailleurs, l'horizon d'étude reste unique (2035) alors qu'une comparaison avec l'horizon 2014 aurait pu permettre de vérifier la représentativité de cet horizon. Ceci étant, la rigueur générale des études et la prise en compte des incertitudes inévitablement liées à la méthode, ne légitiment pas à remettre en cause les conclusions générales produites.

S'agissant du **bruit**, l'état initial repose notamment sur un ensemble de mesures effectuées dans le cadre du projet et qui permettent de caractériser l'ambiance sonore de l'ensemble des secteurs représentatifs du projet. Localisant les établissements sensibles, il produit une cartographie du bruit sur la bande d'étude du projet, recalée par des mesures de trafic effectuées en parallèle sur les principales voies concernées.

→ **L'ensemble de ces développements traduisent un très haut niveau d'exigence en terme de contenu de l'état initial, à la fois complet et approfondi, les observations ci-avant ne mettant pas en cause la recevabilité générale de celui-ci.**

b) Raisons pour lesquelles le projet a été retenu :

En préalable au développement des raisons du choix de la solution retenue, l'étude d'impact intègre une **analyse comparative de deux variantes** correspondant à deux solutions techniques contrastées au sein de la même famille de variantes (« tracés rapprochés de Grenoble »). En revanche, les « tracés éloignés » sont simplement évoqués ainsi que les raisons de leur élimination. Le lecteur cherchant davantage d'informations est renvoyé au bilan de la concertation organisée à l'appui des études de faisabilité qui avaient fait l'objet d'une analyse comparative, rendue publique à l'époque et intégrant les facteurs environnementaux discriminants.

Ceci étant, le dossier fait apparaître une importante différence en terme de fonctionnalités entre les deux familles de variantes, ce qui légitime le fait qu'il s'agit en réalité de deux projets distincts, d'échelle différente.

Le fait de n'avoir conservé, dans la comparaison finale, que les deux variantes les plus abouties parmi l'ensemble de celles qui ont été étudiées correspond à une présentation moins exhaustive, mais plus claire sur le plan de la forme.

c) Coût des mesures prises en faveur de l'environnement :

Tel que présenté, ce coût n'intègre pas, comme c'est l'usage en pareils cas, les dispositions résultant de la conception du projet lui-même (tranchée couverte notamment). De façon plus anecdotique, il n'intègre pas non plus les prévisions de dépenses liées à la réalisation des suivis environnementaux qui sont semble-t-il intégrées dans chacune des rubriques de l'estimation. Pour cette raison la valeur annoncée, probablement sous-estimée, reste modérée (13,3M€ soit 2,3% du montant total de l'opération) et ne traduit pas l'effort réel consenti par le maître d'ouvrage en terme d'environnement. Cet affichage, plutôt défavorable, ne constitue pas une irrégularité et la valeur annoncée reste homogène avec les ratios constatés dans le cas de projets comprenant des dispositions coûteuses comme les tunnels et les viaducs.

d) Analyse des effets du projet sur l'environnement :

Toujours en conformité avec l'article R122-3 du code de l'environnement, le dossier analyse, pour l'ensemble des thèmes environnementaux décrits à l'état initial, tant pour la phase de réalisation que pour l'exploitation ultérieure, les **impacts du projet**, qu'ils soient provisoires ou permanents, directs ou indirects. Les méthodes d'analyse utilisées sont adaptées au projet et proportionnées aux enjeux.

e) Mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser les effets dommageables du projet sur l'environnement :

Le dossier présente bien un ensemble de **mesures** privilégiant la **suppression puis la réduction des conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé**. Il décrit de plus des mesures compensatoires relatives aux milieux naturels (zones humides, chiroptères), voire d'accompagnement (contributions à des actions de lutte contre les espèces invasives, création des sites propres pour les TC et les modes doux).

f) Analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité :

Basée sur les principes et valeurs définis par la circulaire n°98-99 du 20/10/1998 relative aux méthodes d'évaluation économique des investissements routiers en rase campagne, seule méthode pouvant actuellement faire autorité pour ce type de projets, elle fait apparaître un bilan positif pour la collectivité mais qui cache des disparités :

Ainsi l'avantage est net en ce qui concerne le gain de temps (243M€ en 2014), le confort des usagers (2,73M€), la sécurité routière, les dépenses des ménages (carburant+entretien des véhicules : 6,1M€). En revanche, il est plus mitigé en ce qui concerne le coût des nuisances liées à l'effet de serre (-1,2%) et le coût de la pollution de l'air (+3%).

Ce même chapitre traite des **consommations énergétiques issues de l'exploitation du projet**. On remarquera que celui-ci traite exclusivement des consommations de carburant des véhicules de l'aire d'étude et n'aborde pas les dépenses énergétiques d'exploitation elles mêmes (éclairage, ventilation, signalisation, relevages, entretien général). Ceci étant, ces dernières correspondent habituellement pour ce type d'ouvrage, malgré sa complexité à des valeurs qui apparaissent faibles au regard du poste carburant des usagers. Une telle analyse n'aurait donc pas contredit la conclusion précédente quant au gain offert par le projet en terme énergétique.

g) effets du projet sur la santé :

Enfin et dans l'esprit des textes, il intègre un **volet santé** spécifique établi selon les principes définis par la circulaire n° 98-36 du 17/02/1998 et établi en référence aux exigences de la circulaire « équipement/santé/écologie » du 25 février 2005 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières. Il prend en compte de façon adaptée les facteurs liés à l'air, aux nuisances sonores, à la qualité des eaux et même à la pollution lumineuse. Les études ayant permis d'établir ce dossier apparaissent sérieuses, documentées et soutenues par des méthodologies adaptées.

→ Par conséquent, la composition de cette étude d'impact respecte les prescriptions des articles L122-3 et R122-3 du code de l'environnement. Son contenu est proportionné à l'importance des travaux et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement.

2.2) Pertinence du dispositif de suivi :

Au travers du dossier, le maître d'ouvrage s'engage sur la mise en œuvre d'un important dispositif de suivi, tant en phase chantier, dans le cadre d'un « plan qualité environnement » associé à une « mission de management environnemental », qu'après la mise en service.

Durant les travaux, ce suivi porte sur la qualité des eaux (suivi Isère amont et aval du chantier), les niveaux piézométriques, le milieu naturel sans omettre le suivi des espèces invasives, la santé publique avec un suivi de la qualité de l'air ainsi que, compte tenu de la proximité de l'hôpital Nord, des suivis portant sur les maladies nosocomiales, la contamination de l'environnement ainsi qu'une surveillance épidémiologique. On note aussi des engagements en ce qui concerne le suivi acoustique de chantier avec la mise en place de dispositifs de mesure permanents des niveaux sonores associé à l'engagement de mise en œuvre d'actions correctrices en cas de besoin. Seront aussi suivis, notamment pour le secteur de la Bastille, les risques incendie, géotechniques (notamment chutes de blocs, mais auxquels il conviendra d'ajouter le risque de suffosion), miniers (proximité des carrières VICAT), vibratoires (suivi des établissements sensibles et des constructions riveraines). Par ailleurs, compte tenu de la forte exposition aux crues de certaines parties du chantier, le maître d'ouvrage prévoit la mise en place d'un dispositif d'alerte spécifique. Ces mesures constituent un ensemble cohérent couvrant la quasi totalité des thématiques concernées par le chantier et s'axant sur celles qui sont les plus discriminantes. Elles contribueront de façon importante à la réactivité du maître d'œuvre permettant ainsi de mettre en œuvre dans de meilleures conditions, les actions correctrices qui pourraient s'imposer.

Après mise en service, et bien que le dispositif de suivi ne soit pas véritablement mis en exergue dans le dossier, celui-ci couvre une bonne partie des enjeux environnementaux concernés : Outre la mention du suivi relatif à la qualité de l'air, inhérent d'ailleurs à la forte présence de l'ASCOPARG sur l'aire d'étude, ainsi qu'un suivi spécifique pour les espèces invasives (notamment berges de cours d'eaux), un engagement concernant le suivi général des mesures réductrices et compensatoires. On notera toutefois que la définition des modalités techniques de ce suivi est prévue durant la phase d'étude de projet.

A ces mesures il conviendra bien sûr d'ajouter le cas échéant, les éventuelles mesures de suivi complémentaires qui pourraient être imposées dans le cadre des procédures « loi sur l'eau » et, le cas échéant, « espèces protégées ».

→ **Le dispositif de suivi mis en place est pertinent et adapté aux enjeux environnementaux concernés. L'ensemble des engagements pris à son sujet attestent d'une prise de responsabilité adaptée vis à vis de la bonne mise en œuvre des mesures réductrices et compensatoires et du respect des impératifs réglementaires.**

Ceci étant et sans que cette remarque doive être considérée comme une réserve, le dossier aurait gagné à mieux individualiser ce dispositif, ne serait ce qu'en faisant clairement apparaître une enveloppe financière destinée au suivi. On peut aussi regretter, bien que cela ne soit pas obligatoire, que le dispositif de restitution de ce suivi ne soit pas présenté (dans des cas semblables, celui-ci repose principalement sur la création d'un comité de suivi des engagements, s'appuyant sur des bilans réguliers (*par exemple 1 an et 5 ans après la mise en service*)). Outre la transparence qu'ajouterait ce type de dispositif, celui-ci serait aussi très utile en ce qui concerne la capitalisation des retours d'expérience issus de cette réalisation.

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 :

Cette partie n'est pas spécifiquement développée dans l'étude d'impact, toutefois, un certain nombre d'éléments peuvent être portés au crédit de cette démarche :

D'un point de vue général, une **concertation** approfondie a été engagée par le maître d'ouvrage, incluant notamment l'ensemble des thématiques environnementales :

- il a sollicité (2 mai 2007) la Commission Nationale du Débat Public laquelle lui a recommandé de mener une concertation spécifique, sous l'égide d'une personnalité indépendante, incluant la mise en oeuvre d'une consultation citoyenne sur le thème des déplacements.
- De fait, cette concertation s'est déroulée de juin à août 2007 sous l'égide de M. FAFOURNOUX (qui a par ailleurs déjà assuré des fonctions de commissaire enquêteur) désigné sur proposition de Mme la Présidente du tribunal administratif. Les réunions publiques regroupant 1200 personnes au total ont été animées par un journaliste (M CARDONA) de façon que chacun puisse s'exprimer de façon équilibrée. Par ailleurs, tous les questionnaires ont été dépouillés sous contrôle d'huissier, pour garantir la régularité du dépouillement. Enfin, le maître d'ouvrage a créé un site Internet dédié au projet (www.rocade-nord.fr) (12000 visites répertoriées).
- L'ensemble de ce dispositif est annoncé comme ayant permis de recueillir 1100 avis portant principalement sur les thèmes suivants :
 - o les modifications potentielles du rapport route/transport en commun ;
 - o les pollutions et nuisances ;
 - o les impacts du projet ;
 - o le CHU, les malades, la proximité d'équipements sensibles, le bâti ;
 - o l'Isère et les conséquences sur le niveau de la rivière ;
 - o l'immeuble Rachais et les possibilités de destruction ;
 - o la Casamaures, monument historique bénéficiant d'un périmètre de protection ;
 - o l'impact visuel du viaduc.

On notera que la commission nationale du débat public a pris acte de ce que la consultation du public a bien été opérée (16 avril 2008).

Toujours sur le même sujet, le maître d'ouvrage a mis en œuvre, dans le cadre d'une démarche innovante, mais en continuité avec l'engagement environnemental du conseil général de l'Isère, un certain nombre d'ateliers (environnement, déplacements, insertion urbaine, exploitation et innovation) qui ont contribué à l'orientation des choix et des engagements pris par le maître d'ouvrage.

S'agissant des **milieux naturels**, le projet est conçu pour réduire les effets d'emprise sur ceux qui assurent une fonction patrimoniale (lit du Drac : les ouvrages routiers sont conçus en viaduc ; lit de l'Isère : l'empiétement de la tranchée couverte reste faible au regard de la taille de l'infrastructure ; ZNIEFF de la boucle des Sablons : celle-ci est totalement épargnée par la variante retenue).

S'agissant des **continuités urbaines**, la conception du projet assure une bonne continuité de celles-ci : le passage en viaduc au dessus du polygone scientifique est annoncé comme compatible avec le projet urbain développé en lien avec l'architecte Vasconi ; le principe d'une tranchée couverte à l'Est du tunnel sous la Bastille, associé à un projet de réaménagement urbain en surface constitue lui aussi un atout.

On notera que ce même projet de réaménagement en surface de la tranchée couverte comporte la constitution de sites propres cyclables complétant ainsi le réseau « **modes doux** » de l'agglomération grenobloise.

Le choix d'un gabarit de 3m, légèrement rehaussé par rapport aux précédentes hypothèses (2,70m) laisse ouverte la possibilité de créer, sur la base de véhicules spéciaux, des lignes de **transport en commun** expressives bénéficiant de l'infrastructure nouvelle.

En ce qui concerne les **eaux souterraines** et notamment les risques de remontées de nappe, le choix d'un tracé annoncé comme étant globalement situé au dessus du niveau moyen des nappes phréatiques constitue aussi un facteur positif vis à vis du risque de modification des niveaux piézométriques du fait du projet.

En ce qui concerne les effets en terme de **trafic induit**, le choix d'un gabarit réduit n'admettant pas les véhicules lourds constitue un élément permettant de limiter l'attractivité de la cuvette grenobloise pour les trafics de transit PL concernés.

Le nombre de **franchissements de cours d'eau** a été réduit. L'Isère étant franchie une seule fois grâce à un viaduc occasionnant des impacts limités sur ce cours d'eau. En revanche, les ruisseaux du Charmeyran et de la Chantourne sont rétablis sous la tranchée couverte dans des conditions où la continuité biologique de ces cours d'eau est altérée.

→ **Le projet, bien que n'étant peut être pas le moins consommateur d'enjeux environnementaux eu égard aux possibilités de variantes, et grâce notamment au caractère approprié des mesures de réduction de ses effets négatifs, peut donc être considéré comme présentant un niveau satisfaisant de prise en compte des facteurs environnementaux.**

3.2 Conformité aux engagements internationaux :

S'agissant des **accords portant sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre**, le contexte général ainsi que les actions engagées sur l'agglomération, ajoutées aux politiques générales mises en œuvre, sont censés conduire à une réduction significative des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2035 (l'étude d'impact annonce environ -20%) pour la situation de référence sans projet. S'agissant de la contribution du projet, du fait de l'amélioration de fluidité annoncée et malgré l'effet du projet en terme d'induction de trafics, les études amènent paradoxalement à un très léger gain (1%) en terme de consommation de carburant et donc d'émissions de gaz à effet de serre. Compte tenu du niveau de précision des études, la conclusion est que l'effet du projet ne semble pas significatif pour ce paramètre environnemental.

→ Par référence aux résultats de cette étude et sous réserve que l'ensemble de hypothèses retenues soient effectivement valides, le projet peut donc être considéré comme compatible avec ces accords. Il convient toutefois de rappeler que l'étude produite n'intègre pas la comparaison avec d'autres scénarios d'organisation des déplacements et la conclusion énoncée ci avant ne signifie pas qu'il n'eut pas été possible de faire mieux dans le cadre d'une autre politique d'aménagement.

En ce qui concerne les **engagements au titre de l'application des directives européennes sur l'eau, le bruit ambiant et les habitats naturels**, il est possible de faire les commentaires suivants :

- l'application de la loi sur l'eau entraînera nécessairement le respect de la directive cadre sur l'eau ;
- l'application des réglementations relatives au bruit est réputée entraîner le respect de la directive européenne sur le bruit ambiant ;
- la distance qui sépare l'aire d'étude des sites les plus proches du réseau Natura 2000 est importante. Ces derniers se trouvent séparés du projet par des zones anthropisées ayant un rôle de tampon par rapport à la diffusion des impacts potentiels.

Le **protocole transport de la convention alpine** définit un certain nombre de conditions à remplir en ce qui concerne les projets d'infrastructures à grand débit dont la rocade Nord de Grenoble fait partie. Ces conditions concernent les mesures de précaution et de compensation (*lesquelles ont bien été traitées par le biais de l'étude d'impact*), la justification de la création de l'infrastructure (*pour laquelle le dossier apporte des éléments justificatifs portant notamment sur l'intégration du projet dans le système global de transport*),

les résultats de l'étude d'opportunité et de l'étude d'impact (qui précisent que le projet devrait avoir pour conséquence une amélioration globale des facteurs environnementaux et, limitant les interventions dans les milieux naturels remarquables, préserve les paysages montagnards traditionnels), la prise en compte des plans et programmes d'aménagement (exposée dans le présent avis).

→ le dossier présenté est donc complet au regard des exigences de la convention alpine.

3.3 Conformité avec la loi montagne :

Une partie des communes concernées par le projet y est soumise :

- Les exploitations agricoles concernées par le projet sont situées au cœur de la zone urbaine de l'agglomération, enchâssées dans la zone urbaine et hors du périmètre d'application de la loi montagne. On peut donc considérer que le projet ne met pas en cause, pour les zones montagneuses, l'objectif de « **préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières** ». On notera que cet aspect fait par ailleurs l'objet, de la part de l'agglomération d'une attention particulière au travers des orientations du schéma de valorisation et de maillage des espaces naturels et agricoles de l'agglomération grenobloise approuvé par la METRO en juillet 2007 ;
- En ce qui concerne la **protection des espaces, paysages et milieux** caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard (gorges, grottes, glaciers, lacs, etc.), le projet concerne une zone quasi totalement anthropisée et déjà fortement marquée par les infrastructures de transport. Ses impacts paysagers sur les enjeux précités sont donc négligeables.
- S'agissant de la **maîtrise de l'urbanisation en zone de montagne**, le projet ne modifie pas fondamentalement les données permettant de qualifier la pression d'aménagement urbain sur l'ensemble des massifs desservis.
- Enfin, l'objectif de « **limitation de création de nouvelles routes** » concerne avant tout la création de routes nouvelles de vision panoramique, de corniche ou de bouclage au-dessus de la limite forestière. Ce n'est pas le cas du projet qui peut donc être considéré comme respectant la loi montagne sur l'ensemble de ces points.

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

Le **Plan régional pour la qualité de l'air en Rhône Alpes (PRQA)** se décline en quatre grandes familles d'orientations dont deux sont susceptibles d'être concernées par le projet (« surveillance santé environnement » et « maîtrise des émissions ») :

- Au regard des orientations n°5 « réduire l'exposition de la population à la pollution atmosphérique » et n°8 « réduire les émissions », pour les mêmes raisons que précédemment, l'effet du projet a été quantifié à l'horizon 2035 entre -1% et -3,5% pour les émissions des principaux polluants, valeurs probablement inférieures aux marges d'incertitudes habituelles. En terme d'exposition des populations, l'étude met en évidence une augmentation de celle-ci traduite par celle de l'Indice pollution population (IPP) de l'ordre de 2% mais à une diminution, faible au demeurant, de l'IPP sur l'ensemble du domaine d'étude. Là encore, les valeurs annoncées restent trop faibles pour traduire une tendance véritable mais permettent toutefois de conclure à un impact faible de l'infrastructure projetée et donc une compatibilité du projet avec les orientations du PRQA Rhône Alpes.

Plus dans le détail, l'étude met en évidence des zones d'exposition nouvelles concernant des sites et des populations limités. Il s'agit principalement des extrémités des tranchées couvertes ainsi que de la portion d'A480 située aux abords de sa jonction avec le projet. Pour autant le CHU, bien que situé à proximité de l'une de ces zones critiques, semble peu touché en matière d'impact sur la qualité de l'air. Toutefois, ce point aura bien sûr vocation à être suivi tout particulièrement.

Le **Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de Grenoble**, adopté le 18/12/2006 comporte une trentaine d'actions visant la réduction des émissions des sources fixes et mobiles de pollution atmosphérique sur un périmètre de 45 communes incluant celles qui sont concernées par le projet. Bien que le dossier ne contienne pas de développement justifiant la compatibilité du projet avec celui-ci, la baisse des émissions mise en évidence précédemment peut être considérée comme un facteur de compatibilité avec le PPA de l'agglomération grenobloise.

Le **SDAGE Rhône méditerranée** dans sa version actuelle (1996), comporte aussi des orientations relatives à la maîtrise des effets des projets d'aménagement. La compatibilité du projet avec le SDAGE de 1996 a été par ailleurs analysée dans le cadre de la préparation du dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. Sur l'ensemble des sujets traités, seule l'analyse de l'orientation « *Garantir une qualité d'eau à la hauteur des usages* » reste à affiner. Pour autant, le projet présenté prévoit la dépollution de l'eau et l'étude d'impact conclut que l'impact résiduel sera faible à modéré sur la qualité de l'eau. Ce point sera à confirmer dans le cadre du dossier loi sur l'eau par le biais de l'analyse des risques de pollution sur la faune aquatique la plus polluo-sensible notamment en cas de conjonction pollution forte (précipitation suivant longue période sèche) + étiage.

Si l'on se réfère au projet de SDAGE 2010-2015, cinq projets d'orientations seraient à considérer. A titre purement indicatif celles-ci concernent :

- l'application du principe de prévention dont on peut affirmer qu'il a bien été mis en œuvre dans le cadre des études de variantes puisque la solution retenue in fine est de nature à réduire l'impact du projet sur les eaux souterraines ;
- la mise en œuvre du principe de non dégradation ainsi que l'orientation relative à la lutte contre les pollutions, dont on peut dire qu'elles sont bien prises en compte de par les mesures correctives de traitement des eaux de ruissellement et notamment la mise en place de bassins de traitement avant rejet. Par ailleurs les engagements pris ont pour conséquence de limiter l'éventuelle mise en péril des populations, animales et végétales, des cours d'eau et de leurs annexes et donc d'éviter une dégradation de cet aspect de la qualité des masses d'eau concernées ;
- la « préservation et la restauration des cours d'eau et des boisements alluviaux » qui paraît correctement assurée compte tenu des caractéristiques du projet et notamment de l'emprise réduite de zones humides consommée, et du projet de restauration des ripisylves et berges dont il conviendra, dans le cadre des études ultérieures, de s'assurer que, tout en respectant les contraintes de bon écoulement des crues, il repose bien sur une largeur suffisante pour atteindre son objectif.

→ les principes définis dans le dossier d'étude d'impact permettent d'assurer la compatibilité générale du projet avec le SDAGE. Pour autant, la totale mise en conformité résultera des études de projet à réaliser à l'appui de la procédure d'autorisation au titre de la loi sur l'eau. On notera que cette conclusion, valide pour le SDAGE actuellement en vigueur, le restera pour le projet de SDAGE 2010 - 2015.

Par ailleurs, les ambitions du **projet de SAGE Drac Romanche** (validé mais non approuvé) concernent la restauration et/ou la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques sur le Drac aval, au regard des pollutions industrielles et de la gestion des berges. Le projet d'infrastructure soumis me paraît donc compatible avec ce projet de SAGE Drac-Romanche.

Enfin, l'Isère fait l'objet, depuis sa confluence avec le Bréda jusqu'à sa confluence avec le Drac, d'un **projet de réservoir biologique** pour les espèces suivantes : Truite Fario, Chabot, Ombre commun et Blageon, ce qui traduit à la fois la forte qualité intrinsèque en terme d'habitats aquatiques et le rôle de dispersion des espèces qu'elle joue vis à vis des autres cours d'eau du bassin versant. On notera que les engagements figurant à l'étude d'impact constituent une bonne base de prise en compte de cet enjeu.

Le **plan de déplacements urbains** ayant été annulé par décision de justice en date du 07 juillet 2009. l'analyse de sa compatibilité avec le projet n'a donc pas lieu d'être. On observera toutefois que le projet de rocade Nord de Grenoble faisait parti des actions de ce PDU.

Le projet de **directive territoriale d'aménagement** des Alpes du Nord n'est pas abouti. Le présent avis n'a donc pas lieu de traiter de la compatibilité du projet avec celui-ci.

Schéma de cohérence territoriale : Le principe du projet de rocade nord de l'agglomération grenobloise est inscrit dans le schéma directeur de la région grenobloise approuvé en juillet 2000 et actuellement en vigueur. Ainsi il est indiqué page 82 du schéma directeur : « *inscription du projet de rocade Nord avec un tunnel à gabarit réduit, impliquant un traitement qualitatif des sorties et des échangeurs (intégration urbaine et réduction des nuisances)* ».

Plans locaux d'urbanisme : Les plans locaux d'urbanisme prévoient la présence de la rocade nord, au travers d'emplacements réservés ou de la transcription en servitude du périmètre d'étude. Quoiqu'il en soit, une procédure de mise en compatibilité des PLU est intégrée dans l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique qui emportera modification des PLU concernés.

Plans de prévention des risques naturels :

- **PPR Isère amont** : L'étude d'impact prend en compte l'implantation du projet dans les zones Ri et Biu de ce PPR approuvé le 30/07/2007. On note aussi que le projet est concerné, à l'aplomb de la presqu'île « scientifique » par la zone Bi3 (risque de remontée de nappe). Or les règlements des zones les plus

contraignantes (RI, RI', Biu), admettent « ...les infrastructures (notamment les infrastructures de transport routier, de fluides et les ouvrages de dépollution), les équipements et ouvrages techniques qui s'y rattachent, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques, y compris ceux créés par les travaux ». Cette disposition est complétée par l'article 4 des dispositions générales du titre I de ce PPR qui précise que ces infrastructures sont admises « sous réserve de ne pas aggraver les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux », point qui fait bien partie de la feuille de route prise en compte dans le cadre de la préparation de l'instruction loi sur l'eau.

- **PPRN de la Tronche** : ce PPR prescrit le 21 octobre 2005 n'est pas encore approuvé, pour autant, le projet est annoncé comme respectant le projet de règlement.

Par ailleurs, la compatibilité avec les travaux et aménagements en cours ou envisagés par les collectivités, notamment le **plan d'action pour la prévention des inondations (PAPI)** conduit par le SYMBHI et les travaux de réduction des risques torrentiels menés par les communes de Meylan et La Tronche, sera assurée. Les principes de rétablissement annoncés pour assurer le rétablissement du Charmeyran et de la Chantourne de Meylan, bien que perfectibles au regard des disfonctionnements actuels peuvent être jugés corrects eu égard à l'intervention du maître d'ouvrage.

Conformité avec la charte du parc naturel régional de la Chartreuse : le projet traverse la zone du parc naturel en souterrain, il évite donc toute intervention visible au cœur des milieux naturels remarquables du PNR de la Chartreuse.

Monuments historiques classés ou inscrits :

-**la Casamaures** : Ce secteur a fait l'objet de plusieurs études successives d'enjeux patrimoniaux et paysagers dans le cadre des projets de Rocade-Nord. La première l'a été à l'initiative des services de l'Etat (DDE) avec un rendu en octobre 2005, la deuxième par le Conseil général de l'Isère avec un rendu en mai 2008, et enfin la troisième, toujours par le Conseil général de l'Isère rendue en juin 2009. L'Architecte des Bâtiments de France ayant été associé au travail réalisé. Quoiqu'il en soit, ce projet nécessitera la mise en œuvre des procédures prévues à l'article L 621-32 du code du patrimoine.

Sur le plan technique, ces études ont été complétées par une étude vibratoire qui confirme le caractère maîtrisable des effets du projet sur ce bâtiment sensible.

- la **ZPPAUP de Grenoble** englobe un grand nombre de monuments historiques protégés. Elle englobe une partie de l'entrée Ouest du tunnel sous la bastille qui aura des impacts directs sur les fortifications d'Haxo. Ce point fera l'objet de la procédure prévue à l'article L642-3 du code du patrimoine.

3.5 Adéquation des mesures de réduction et de compensation envisagées :

L'étude d'impact distingue de façon très structurée les effets et mesures de mitigation liés au chantier de ceux subsistant en exploitation en abordant les dispositions de caractère général puis celles qui sont plus localisées :

3.5.1 Mesures proposées pour la phase de réalisation : Cet aspect a fait l'objet d'un développement important, justifié par la sensibilité du site vis à vis de la plupart des impacts potentiels de ce type de chantiers :

Gestion des matériaux : le projet conduit à un chantier très excédentaire en termes de matériaux de terrassements. Pour autant, le dossier n'élimine pas la possibilité de recourir à des matériaux d'emprunt. Des valorisations potentielles (*modelages paysagers, terrassements liés au projet d'aménagement de l'Isère amont*) sont évoquées mais restent pour l'instant au conditionnel et les sites de dépôt définitif sont annoncés comme restant à définir hors des zones écologiquement sensibles ou couvertes par des protections réglementaires spécifiques.

Les possibilités de valorisation en tant que constituant des bétons nécessaires aux ouvrages n'est pas abordée alors qu'il s'agit traditionnellement d'un enjeu important pour la réalisation des tunnels compte tenu notamment de l'influence que peut avoir la méthode de creusement sur ces possibilités.

Risques naturels : outre le respect des contraintes résultant des plans de prévention des risques, le dossier contient des engagements sur le caractère fusible lors des crues des dispositifs de chantier concernés ainsi que le positionnement des bases travaux et le stationnement des engins hors des lits mineurs des cours d'eau.

L'engagement de réaliser préférentiellement les travaux en période d'étiage est de bon aloi. On notera au passage la difficulté de la tenue de cet engagement compte tenu de l'importance et de la durée du chantier.

Quels que soient les engagements à ce stade des études, ce point fera nécessairement l'objet d'un affinage particulier lors des procédures préalables à l'autorisation loi sur l'eau.

S'agissant des autres types de risques, ceux liés aux incendies, chutes de blocs ou séismes ont été identifiés et intégrés à la conception de l'infrastructure. Les mesures de prévention relatives aux incendies

correspondent aux usages en pareil cas. Les dispositions constructives liées aux risques sismiques font aussi partie des sujets connus. En revanche, la définition des dispositions constructives liées aux risques de chutes de blocs (tête ouest du tunnel) ou au voisinage des cavités et mines sur le tracé du tunnel de la Bastille, est reportée dans l'attente de résultats d'études géotechniques complémentaires. Toutefois, l'incertitude quant à la possibilité de définir des dispositions techniques adaptées est faible dans le cas qui nous est présenté et ce report peut être considéré comme acceptable.

En revanche, l'effet potentiel des vibrations issues du chantier sur le déclenchement d'instabilités de terrain reste peu évalué. Le dispositif de suivi proposé constituant le minimum exigible.

Le risque de suffosion (*création de vides dans les sols par dissolution ou entraînement de matières*) ne semble quant à lui pas abordé alors que ce risque est généralisable à une partie non négligeable du secteur d'étude. Ceci étant le traitement de celui-ci relève de dispositions constructives appelées à être définies dans le cadre des études de projet.

Les écoulements d'eaux souterraines : Dans sa partie générale, l'étude d'impact laisse supposer qu'il s'agit d'un enjeu mineur du fait de l'« absence de captages AEP et de périmètres de protection » alors qu'il s'agit, concernant l'agglomération de Grenoble, de l'un des sujets les plus sensibles qui s'est avéré discriminant dans le choix des variantes techniques. Il s'agit avant tout d'une imprécision rédactionnelle car la nature des études poursuivies sur ce thème montre que le maître d'ouvrage n'a pas sous-estimé cet aspect.

L'important dispositif de suivi piézométrique mis en œuvre en atteste. Celui-ci est cependant annoncé comme permettant de « préciser les écoulements de la nappe (*modélisation hydrogéologique*) et d'apprécier les impacts et mesures prévisibles des travaux. » dont on aurait tendance à penser que celui-ci eut été souhaitable, dans le cas présent, en préalable à la finalisation de l'étude d'impact.

Les mesures de réduction et/ou de compensation liées aux puits et captages existants (puits supplémentaires, interconnexions de réseaux...), issues de rédactions types, ne sont pas analysées à l'aune de l'avis des exploitants et utilisateurs de ces équipements, ce qui eut été un paramètre important pour évaluer l'acceptabilité des imprécisions annoncées comme subsistant sur ce sujet.

Par ailleurs, le développement concernant les travaux sous le niveau de la nappe fait apparaître une forte incertitude quant au choix de la méthode de réalisation et donc aux impacts de celle-ci. Quel que soit le cas de figure, les retours d'expérience de cas similaires montrent que cette incertitude est très probablement gérable d'un point de vue technique. Pour autant, il eut été souhaitable, dans le cadre d'un planning moins tendu, que les études géotechniques permettant de lever ces incertitudes aient été achevées avant la finalisation de l'étude d'impact.

Qualité des eaux : la lutte contre les pollutions issues du chantier est annoncée comme difficile, entraînant une mortalité piscicole et une altération du milieu. Cette présentation ne traduit pas les retours d'expérience les plus récents qui attestent de mesures généralement adaptées, affinées dans le cadre des prescriptions des autorisations au titre de la loi sur l'eau. Ce type de fatalisme ne doit donc plus être de mise et ne constitue de toutes façons pas un motif pour un traitement allégé de cette problématique qui, notamment pour les petits cours d'eau, s'avère cruciale.

Ceci étant, les mesures préventives et curatives annoncées pour la phase chantier s'avèrent d'un bon niveau, notamment si celles-ci s'intègrent dans le cadre d'un véritable système de management environnemental tel qu'évoqué au dossier et à la condition expresse que soit explicitement visé le caractère impératif des résultats à obtenir.

Milieux naturels aquatiques : L'annonce d'une association ultérieure de l'ONEMA ne permet pas de conclure quant à la nécessité ou non d'adopter des mesures spécifiques pour les travaux dans les milieux aquatiques. Quoi qu'il en soit, les caractéristiques de ces ouvrages, croisées avec celles des milieux concernés ne laissent pas augurer de difficultés particulières dans la mise au point des exigences techniques.

Cours d'eau : Les rétablissements des ruisseaux du Charmeyran et de la Chantourne durant le chantier (*isolement vis à vis des crues éventuelles de l'Isère et maintien des débits de ces ruisseaux jusqu'à la crue annuelle*) ont été conçus en concertation avec le service en charge de la police des eaux. Leur impact sur les écoulements de ces cours d'eau est annoncé comme négligeable.

Milieux naturels : Là encore, les mesures proposées paraissent de bon aloi et sont proportionnées aux enjeux concernés. Pour autant, un certain nombre de mesures complémentaires pourront être définies dans le cadre de l'octroi des dérogations qui seront sollicitées, le cas échéant, au regard de l'article L411-2 du code de l'environnement relatif à la protection des espèces.

- Par ailleurs, les engagements relatifs à la maîtrise des espèces invasives peuvent paraître tièdes au regard des enjeux et de la rigueur qu'ils imposent, l'objectif n'étant pas de « limiter », mais d'« empêcher » la propagation de plantes invasives du fait du chantier.

L'étude d'impact évoque les actions engagées sur ce sujet par l'association départementale Isère Drac Romanche et décrit des mesures qui paraissent cohérentes avec celles-ci. Le dispositif de suivi annoncé revêt un caractère stratégique pour cette problématique.

Elle prend aussi en compte le cas de l'ambrosie, qui met en jeu des préoccupations de type « santé-environnement » et qui est devenu un corollaire de tout chantier d'infrastructure en Rhône Alpes. Cette problématique revêt une importance particulière sur le secteur du projet compte tenu de la densité de population alentours et de la proximité de l'hôpital Michallon. Les mesures sont annoncées comme devant devenir contractuelles vis à vis des entreprises de travaux.

- L'ajustement de la période de dégagement des emprises en fonction des cycles biologiques des espèces les plus patrimoniales est de bon aloi. Cependant, n'étant présenté que comme une recommandation, il ne paraît guère possible de la créditer a priori au titre des mesures réductrices.

- En ce qui concerne plus particulièrement les espèces protégées susceptibles d'être concernées, le dossier développe plus particulièrement le cas du castor, de la loutre, de l'écureuil roux, des chauves souris, des reptiles, des amphibiens.

S'agissant du castor, après avoir mis en évidence des impacts potentiellement modérés, l'étude d'impact conclut à la nécessité d'un affinage ultérieur compte tenu de la variabilité des habitudes de cette espèce dans ce type de contexte. Il s'agit d'une démarche de précaution à laquelle je ne peux qu'adhérer.

L'étude d'impact ne liste pas précisément les dérogations qui pourraient être nécessaires au titre de l'article L411-2 du code de l'environnement, En revanche, concernant le lézard des murailles, il évoque la destruction d'individus et donc la nécessité, au moins pour cette espèce, de recourir à cette procédure.

Nuisances acoustiques : dans la rubrique « mesures réductrices » du chapitre « socio économie », le maître d'ouvrage évoque la production du ou des dossier(s) dit(s) « bruits de chantier » exigé par l'article R571-50 du code de l'environnement. La rigueur veut que l'on rappelle que la fourniture d'un dossier ne peut bien sûr pas constituer une mesure de réduction ou de compensation et que la présentation de ces dernières eut été hautement souhaitable compte tenu de la localisation du chantier surtout dans la mesure où le maître d'ouvrage ne semble pas avoir éliminé la possibilité de recourir à des travaux nocturnes.

Quoiqu'il en soit la rubrique « bruit » aborde ce sujet en soulignant le fait que les obligations réglementaires du maître d'ouvrage reposent sur l'exécution de l'article R571-50 précité ainsi que sur le respect du code de la santé publique dont on soulignera au passage qu'il a été refondu et que les articles visés sont les articles R1334-30 et suivants et non R48-1 à R48-5 comme évoqué au dossier.

Dans la partie relative aux impacts localisés, les mesures consistant à organiser l'information du public et la surveillance des niveaux sonores sont de bon aloi. En revanche, les engagements relatifs aux procédés à utiliser, tels qu'ils sont présentés ne constituent pas en eux même une garantie de l'acceptation de ces nuisances par les riverains d'autant plus que certains de ces engagement (parois moulées au lieu de palplanches), ne sont pas nécessairement réalisables sur l'ensemble du chantier.

Vibrations : ce sujet à fait l'objet d'un approfondissement qui conduit à considérer que, si l'on n'en connaît pas encore les modalités, le risque vibratoire vis à vis des installations sensibles (notamment CEA, Casamaures et CHU) est gérable dans le cadre du choix des procédés utilisés pour les travaux. La mise en place d'une instrumentation sur les bâtiments sensibles (notamment Casamaures) constitue un élément important du dispositif d'alerte mais n'affranchit pas le maître d'ouvrage de la définition précise des mesures réductrices que l'étude d'impact nous annonce comme devant s'imposer (« réduction de l'énergie de certaines sources vibratoires »).

Sites et sols pollués : un certain nombre de sites susceptibles d'engager cette problématique sont repérés dans le dossier d'étude d'impact. Or, les études de risque devant aboutir aux préconisations techniques sont annoncées comme devant être produites ultérieurement. Dans ces conditions, le listage des diverses pollutions possibles et des techniques envisageables pour les assumer est un palliatif peu satisfaisant dans la mesure où les procédures, délais et dépenses correspondants peuvent significativement varier de l'une à l'autre ainsi que les impacts éventuels de ces procédés.

Risques technologiques : L'étude d'impact identifie les contraintes résultant des périmètres de danger de l'institut Paul Langevin. En revanche, la définition des mesures réductrices est repoussée postérieurement à la DUP, à l'issue de la concertation préalable avec les services de sécurité civile de la préfecture de l'Isère sur la base notamment de l'étude de danger de la rocade Nord.

Paysage : les mesures annoncées concernant la limitation des installations de chantier et le choix de leurs implantations puis leur démontage et la remise en état ultérieure des terrains constituent les mesures basiques applicables à tout chantier. Le dossier n'évoque pas de dispositions spécifiques comme c'est devenu l'usage notamment pour un certain nombre de chantiers de construction urbaine (*palissades et masques visuels, dispositifs anti affichage et anti graffiti, dispositifs de mise en scène du chantier, etc.*) qu'il n'aurait pas été absurde de systématiser compte tenu de la densité urbaine et du caractère patrimonial d'un certain nombre de secteurs.

Patrimoine archéologique : Les principes de l'archéologie préventive, très encadrés par la réglementation, font l'objet, au sein de l'étude d'impact, du développement habituel en pareil cas, satisfaisant sur le fond.

Patrimoine historique : outre les autorisations préalables bien sûr nécessaires au titre du code du patrimoine, l'étude d'impact aborde les impératifs de respect des contraintes vibratoires. Le cas du monument semble t'il le plus sensible (Casamaures) étant traité de façon adaptée.

3.5.2 Mesures proposées en exploitation :

Risques naturels : Dans sa partie générale, l'étude d'impact invoque le fait que la conception du projet prends ces risques en compte et ne les aggravera pas. Même si cette présentation est par trop succincte, elle n'est pas illégitime dans la mesure où le projet se doit de respecter les prescriptions réglementaires existantes et que le maître d'ouvrage a pris l'engagement de respecter les prescriptions correspondant aux règlements en cours d'étude.

- S'agissant de l'**Isère**, l'étude visée annonce, pour la phase exploitation, une influence du projet sur la ligne des plus hautes eaux inférieure au centimètre ce qui peut être assimilé au niveau de précision du modèle. L'étude d'impact évoque toutefois ce qui semble être une réduction des débordements et donc une réduction du volume stocké lors des crues. Par ailleurs, il importera de s'assurer que les actions de reconstitution des ripisylves seront bien adaptées pour respecter les contraintes liées au bon écoulement des crues.

- Pour ce qui est du **Drac**, le projet intègre par lui même des mesures de réduction (mise sur viaduc d'une grande partie des bretelles empiétant sur le lit du Drac). L'étude d'impact souligne toutefois une surélévation significative des plus hautes eaux (7cm) cantonnée il est vrai sur une courte section. Elle précise que la revanche vis à vis du sommet des digues reste néanmoins de l'ordre de 1,20m sans toutefois apporter de jugement de valeur quant à l'acceptabilité de cet impact.

Eaux souterraines : Pour les **secteurs de tranchée couverte**, l'étude d'impact évoque les modélisations des écoulements qui ont été effectuées tout en précisant que celles qui sont antérieures à l'été 2009 ne sont pas valides dans la mesure où elles ne tiennent pas compte de la présence de parois moulées sous la base de la tranchée couverte. Elle fait état de l'absence d'impact significatif à l'exception du secteur d'éboulis situé au niveau de l'entrée Est du tunnel proprement dit. On notera que le risque de suffosion n'est pas présenté dans ce secteur particulier où des accélérations localisées des écoulements sont prévisibles.

A l'exception de la suppression des palplanches dans ce secteur, il n'est pas évoqué de mesures réductrices comme la mise en œuvre de dispositifs (siphons ou autres) permettant de garantir la continuité des écoulements transversaux et dont on aurait tendance à penser qu'elles constituent des mesures de précaution de toutes façons indispensables dans ce secteur où d'éventuelles variations des niveaux piézométriques pourraient avoir des conséquences en terme d'exposition des biens.

E ce qui concerne le **tunnel**, l'étude d'impact évoque la probabilité d'intercepter des écoulements karstiques tout en n'abordant que la question des exutoires potentiels pour ces eaux. Là encore, la recherche d'une réduction des impacts (rétablissement des écoulements) et/ou d'une compensation (cas par exemple d'assèchement de puits ou de tarissement de sources) fait partie de la méthodologie normalement préconisée en cas d'impact significatif annoncé.

Eaux superficielles - rejets d'eaux de plate formes : Les mesures réductrices présentées, classiques en pareil cas ont été discutées avec le service en charge de la police de l'eau. L'autorité environnementale n'émet pas d'observation complémentaire sur ce point qui sera affiné au travers de l'arrêté d'autorisation appelé à être produit au titre de la loi sur l'eau.

Milieux naturels : compte tenu du caractère modéré des surfaces de milieux naturels véritablement concernées par le projet et du bon niveau de transparence offert par le projet, du fait de ses caractéristiques (viaduc + tunnel + tranchées couvertes), l'engagement principal porte sur la participation à l'amélioration de la qualité et de la fonctionnalité des habitats naturels riverains du projet et donc plutôt sur des mesures d'accompagnement que des mesures compensatoires. Cette proposition est pertinente compte tenu du caractère stratégique des corridors fonctionnels que constituent les lits du Drac et de l'Isère ainsi que leurs abords. On peut cependant regretter que cet objectif n'ait pas véritablement été pris en compte dans des cas comme celui du quai Ferdinand FERRINI, dont le rétablissement (tel qu'exposé dans le volet paysager) ainsi que la voie cyclable qui lui est liée, ont semble t'il été calés au plus près de l'Isère (crête de digue) avec pour argument, le rétablissement du stationnement à l'identique en rive Est de la voie. Nonobstant sa qualité paysagère, le même type de commentaire pourrait aussi être fait concernant la reconstitution du quai YERMOLOFF pour lequel les considérations de stationnement sont aussi évoquées.

Quoiqu'il en soit, prenant en compte le travail fait en terme de suppression et de réduction des impacts sur le milieu naturel, le fait que d'éventuelles mesures compensatoires restent au conditionnel n'appelle pas d'observation de la part de l'autorité environnementale.

En revanche, le dispositif de suivi relatif au milieu naturel, bien que probablement peu exigeant en terme de moyens et de financements, aurait mérité une définition plus précise car il s'agira, le moment venu, d'attester du caractère suffisant des mesures de suppression ou de réduction des impacts.

S'agissant des plantations à réaliser dans le cadre du projet, l'engagement de ne pas recourir à des espèces exogènes ou à caractère indésirable ainsi qu'à certains types de conifères à fort pouvoir de dissémination et sensibles à certaines maladies, s'avère aussi très pertinent.

Se pose néanmoins la question de la cohérence qu'il convient d'assurer avec le volet paysager du projet qui n'exclut pas l'introduction de végétaux exotiques tout en précisant que cela restera exceptionnel et lié aux secteurs les plus urbains (ce qui couvre en réalité la plus grande partie de l'emprise).

S'agissant du **corridor biologique lié à la rivière Isère**, la portion de rive concernée par la tranchée couverte s'avère moins attractive pour les espèces les plus emblématiques (castor). Par ailleurs, le projet de restauration de la ripisylve, sous réserve qu'il soit bien conçu par un écologue, malgré la perte annoncée en terme de surface d'habitat naturel, peut être de nature à améliorer la situation existante de cet habitat naturel dégradé. Le secteur de l'Isère situé à l'Ouest du tunnel sous la Bastille bénéficiera indirectement de la couverture de la partie du viaduc située en rive droite qui est annoncée comme réduisant potentiellement le risque de collisions avec l'avifaune et les chiroptères. Sur le secteur du viaduc correspondant à la traversée de l'Isère, la maître d'ouvrage attribue aux écrans acoustiques un rôle de protection de l'avifaune contre les risques de collision avec les véhicules. On notera cependant que plusieurs retours d'expérience pointent le caractère négatif de certains écrans sur viaducs qui, lorsqu'ils sont transparents, s'avèrent eux mêmes fréquemment percutés par certaines espèces d'oiseaux.

L'effet sur le **corridor biologique du Drac** est lui aussi annoncé comme modéré du fait des caractéristiques retenues pour le projet. Il s'agit probablement d'une vision un peu optimiste et l'on doit considérer, au regard de l'importance de la vallée elle-même, que tout empiétement sur ce corridor relictuel de faible largeur relative et assurant des fonctions environnementales essentielles, doit être considéré avec le plus grand sérieux. La réduction d'impact doit donc, pour la mise au point du projet détaillé, rester l'objectif principal, quitte à évoquer la pertinence de certaines composantes de ce diffuseur comme la voie de recyclage des véhicules hors gabarit, dont la présence à cet endroit est de nature à aggraver les impacts du projet.

Les mesures proposées au regard de la thématique des corridors biologiques concernent la replantation des ripisylves sur la base notamment d'essences forestières de milieux humides. On notera que certains doutes subsistent quant à la faisabilité de certaines plantations au regard de l'épaisseur de sol subsistant, sans omettre les contraintes spécifiques que peut engendrer la présence du castor vis à vis de la pérennité des plantations concernées. L'engagement d'interdire l'accès de ces ripisylves reconstituées aux usagers constitue un facteur positif quant à la restauration et la pérennisation de leurs fonctions naturelles notamment vis à vis d'espèces comme le castor ou la loutre. La mise en place d'un dispositif de surveillance, tel que proposé par le maître d'ouvrage et traitant notamment des espèces invasives constitue quant à lui un élément tout à fait indispensable.

Enfin, la proposition de renaturation de la berge rive gauche de l'Isère en aval du projet de viaduc constitue un élément intéressant compte tenu du caractère de refuge qu'elle peut jouer. Il reste cependant surprenant que le devenir de la voie sur berge rive gauche traversant le centre ville de Grenoble n'ait pas été évoqué. En effet, cette dernière, construite en remblai dans le lit mineur assure une fonction annoncée comme désormais assurée par le projet de rocade Nord. Au titre du réaménagement des infrastructures ayant perdu leur utilité, la restitution de cet espace au lit mineur de l'Isère, bien que non obligatoire, eut constitué un accompagnement pertinent du projet.

S'agissant de la **pollution lumineuse** résultant potentiellement du projet, l'engagement du maître d'ouvrage, outre le respect de la réglementation, porte sur la production d'une réflexion visant à en réduire les impacts potentiels sur les espaces naturels. Malgré le caractère souvent considéré comme marginal de cette thématique, il s'agit d'un sujet important vis à vis d'un certain nombre d'espèces (entomofaune notamment), mais correspond aussi à une exigence sociale qui se fait jour. Aussi, un engagement de limiter les éclairages extérieurs au strict minimum exigé par les contraintes de sécurité n'aurait pas été dénué de pertinence. Par ailleurs, l'engagement de mise en valeur lumineuse, dans le cadre du projet, du viaduc ou encore d'éléments liés aux fortifications sous la Bastille peut apparaître contradictoire.

En ce qui concerne les **nuisances acoustiques**, les hypothèses de trafic utilisées dans l'étude acoustique portent non sur le trafic maximal, mais sur celui correspondant à la saturation acoustique, inférieur au précédent, mais traduisant l'exposition maximale des riverains. Il s'agit d'une hypothèse pertinente dans le cas de ce type de voirie appelée à supporter des trafics très intenses.

L'horizon de calcul (2035) correspond à l'esprit de la réglementation et est cohérent avec le concept de saturation acoustique.

Dans les secteurs où se posait la question de trancher entre les exigences d'une modification significative ou d'une création de voie nouvelle, le maître d'ouvrage a adopté le cas de figure le plus favorable au riverain. Les mesures concernent donc exclusivement le respect de la réglementation relative à la création de voiries routières nouvelles tout en privilégiant le principe de protection à la source. Ce second objectif, qui intègre la réalisation de merlons en terre, d'écrans, une couverture partielle du viaduc de l'Isère ainsi que la pose d'éléments absorbants sur certains piédroits d'ouvrages est très bien tenu (sous réserve que l'ensemble de

ces dispositifs soient effectivement autorisables au titre du code du patrimoine). De fait, seuls deux immeubles d'habitation seront appelés à bénéficier d'un traitement de façade complémentaire.

L'étude d'impact n'omet pas, ce qui est à signaler, d'étudier les éventuels effets indirects en terme de nuisance sonore sur les voies routières concernées par une variation de trafic excédant 10% qui fait apparaître un effet globalement positif, à l'exception de quatre voies situées à proximité des diffuseurs du projet et sur lesquelles l'impact annoncé n'excède toutefois pas 1 décibel.

Paysage : à l'exception notable de la traversée de la presqu'île du polygone scientifique où le projet, très présent visuellement, a été conçu en surélévation (niveau de l'égout des toitures des immeubles projetés) en accord avec les exigences des urbanistes auteurs des projets urbains concernés, le parti pris reste celui d'une dissimulation globale de l'ouvrage qui aura donc à gérer essentiellement les zones de transition comme celle qui se situe à l'ouest du tunnel sous la Bastille, en rive droite de l'Isère.

On notera que l'étude aborde, ce qui est rare pour ce type de projets, la question de l'intégration des équipements annexes. Le fait de faire porter les mesures en premier lieu sur le choix de leur localisation correspond à un choix pertinent. Une prise en compte des dispositifs liés à la chaussée (signalisation, dispositifs de retenue, éclairage) reste semble-t'il à faire. Son report à la phase de projet détaillé reste néanmoins acceptable.

L'étude paysagère s'attache aussi au traitement des « délaissés ». Cette démarche est très pertinente, pour autant que soit réellement pris en compte l'ensemble des fonctions de ces délaissés (notamment lorsqu'il s'agit de zones humides ou de zones inondables), contrairement à ce que laisse supposer la rédaction du volet paysager de l'étude d'impact qui évoque ces espaces comme étant « sans réelle vocation ».

- **Le secteur de la Saint Martin le Vinoux** (auquel le projet, de par la présence du viaduc, confère une fonction d'entrée de ville) est particulièrement stratégique quant à l'insertion urbaine du projet et la protection du patrimoine (Fortifications d'Haxo et Casamaures). De fait, le maître d'ouvrage assortit son projet de plusieurs propositions :

- l'intégration du bassin lié à l'exploitation des carrières Vicat à un système de bassins d'agrément constitue une idée intéressante mais peu facile à mettre en œuvre du fait de la charge annoncée en matières en suspension ;
- la prise en compte dans la conception du viaduc d'équipements (station de tramway, établissement culturel, services) intégrés architecturalement au concept qui a guidé la construction de la Casamaures, permet d'associer à ce viaduc un certain nombre de fonctions urbaines et par là même de faciliter son acceptation locale.

L'étude d'impact développe ce sujet en présentant des perspectives qui identifient un « *risque de barrer le paysage et de créer un écran visuel* ». Il s'agit manifestement d'un euphémisme. En effet, le positionnement du profil en long, aggravé par l'encapsulation de la voie, qu'il n'est pas souhaitable de remettre en cause eu égard à l'exposition des riverains aux pollutions et nuisances, laisse augurer d'une intégration paysagère de toutes façons délicate pour laquelle les réponses apportées ne sont probablement pas encore abouties et donc restent à valider au titre de la protection des monuments historiques.

- **La traversée de la « presqu'île scientifique »** n'est pas véritablement présentée dans le volet paysager de l'étude d'impact. S'agissant d'un secteur paysagèrement dégradé, qui amorce sa reconversion et auquel il ne peut être conféré de caractère patrimonial, il ne s'agit pas d'un manque discriminant. La principale contrainte que l'on peut noter est celle de la cohérence avec le projet urbain qui est appelé à l'héberger. Quoiqu'il en soit, les retours d'expérience en pareil cas montrent qu'à terme, le ressenti des populations vis à vis d'infrastructures routières en viaduc urbain reste globalement mauvais. Il y a lieu toutefois de replacer cette considération dans le contexte des solutions alternatives qui pouvaient se présenter et dont les mieux intégrées présentaient potentiellement des impacts significatifs sur l'écoulement de la nappe phréatique.

Patrimoine : La prise en compte de l'intégration du projet, en covisibilité avec la Casamaures repose essentiellement sur le respect des exigences exprimées par les services de l'Etat au titre de la protection du patrimoine historique. Abstraction faite de celles qui portent sur la phase de chantier traitées ci avant, ces orientations portent sur l'atténuation de l'effet de coupure visuelle du viaduc projeté en covisibilité de la Casamaures pour laquelle le maître d'ouvrage, après avoir justifié de l'impossibilité de modifier la position de la tête ouest du tunnel sous la Bastille dans le cadre du parti d'aménagement retenu (franchissement en viaduc de l'A48 et de la RD104), prend l'engagement de travailler, dans le cadre des études à venir, sur la finesse de l'ouvrage ainsi que son intégration urbaine.

Air et santé : En exploitation dégradée (cas par exemple de la mise en œuvre du système de désenfumage en cas d'incendie dans le tunnel), l'exposition éventuelle des personnes n'est pas spécifiquement décrite. Ce point, qui doit impérativement être traité, devra l'être au plus tard dans le cadre de l'étude de dangers.

En exploitation normale, les niveaux de pollution les plus élevés seront, selon toute probabilité, relevés à l'intérieur des tunnel et tranchées couvertes. Le sujet de l'exposition des passagers des véhicules empruntant l'infrastructure n'est pas évoqué. Toutefois, dans la mesure où des règles techniques

contraignantes existent quant à la conception des dispositifs de ventilation des tunnels, cette absence, au demeurant habituelle pour la plupart des projets de ce type, n'a guère de conséquence quant aux engagements qu'aurait pu prendre à ce sujet le maître d'ouvrage.

Vis à vis des autres personnes exposées, l'étude pointe bien les secteurs de sortie des sections enterrées, au niveau de l'exutoire des dispositifs de ventilation/ désenfumage. L'une des actions les plus efficaces correspond à la mise en place d'une couverture étanche de la chaussée au sortir de la tête Ouest du tunnel sous la Bastille. En effet, cette disposition éloigne significativement la source d'émission de polluants gazeux des zones habitées.

Pour ce qui est des autres extrémités, et bien qu'il n'en ait pas nécessairement l'obligation, le maître d'ouvrage se déclare prêt à expérimenter des dispositifs actuellement encore peu usités pour tenter de réduire cet effet du projet. On notera au passage que l'usage de produits catalytiques reste conditionné à la démonstration de leur innocuité notamment en ce qui concerne les risques liés à leur caractère nanoparticulaire. En revanche, l'engagement de mettre en œuvre des murs végétaux dépolluants, sous réserve d'un dimensionnement adapté, me paraît de bon aloi.

→ L'ensemble de ces propositions, issues notamment des groupes de travail partenariaux, mettent en évidence la forte volonté du maître d'ouvrage de maîtriser l'exposition de la population aux pollutions résultant de l'exploitation de ce projet d'infrastructure.

4) Avis de l'autorité environnementale :

4.1 Avis sur la forme :

Le développement qui précède fait apparaître plusieurs points sur lesquels l'étude d'impact aurait pu utilement être abondée. Toutefois, l'analyse de ceux-ci au cas par cas ne conduit pas à remettre en cause la recevabilité du dossier.

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

Les contributions listées au 1) du présent avis présentent, vis à vis du projet présenté, l'avis de leurs auteurs quant à son utilité, sa productivité, sa rentabilité, son coût, sa cohérence avec la pédagogie et les politiques menées vis à vis des modes de transport, en citant notamment les retours d'expérience de projets semblables réalisés dans d'autres agglomérations.

Elles évoquent la cohérence du projet avec l'engagement 1.2 du Grenelle de l'environnement : « un changement drastique de stratégie dans les transports » et citent les articles 9 et 11 du projet de loi.

Au titre de la convention alpine, elles mettent en cause le fait que « *les besoins ne puissent être satisfaits ni par une meilleure utilisation des capacités routières et ferroviaires existantes...ni par d'autres mesures relatives à l'organisation des transports* ».

Elles évoquent les lois LOTI, LAURE et SRU ainsi que la loi du 13/07/2005 fixant les orientations de la politique énergétique et citent le contenu du SDAU, du PRQA, du PDU (annulé depuis).

L'essentiel des points évoqués au travers de ces contributions porte sur l'opportunité de réaliser ce projet dans le contexte précédemment évoqué mais sont mis aussi en exergue :

- la concurrence que celui-ci exercerait vis à vis des transports en commun et notamment des Transports Express Régionaux (TER) ;
- des trafics et des gains socio économiques qui seraient surestimés ;
- de la nécessité de le coordonner avec le projet d'élargissement de l'A480 ;

L'essentiel des arguments avancés au travers de ces contributions externes concernent la philosophie de l'organisation des transports. Plus dans le détail, les enjeux environnementaux de territoire (insertion urbaine et paysagère dans le secteur de la Casamaures et de la Tronche, accroissement des rejets polluants dans le secteur du CHU) y sont évoqués de façon moins approfondie.

On notera que l'ensemble de ces points, exprimés postérieurement à la finalisation du dossier présenté, n'ont pu faire l'objet d'un contre argumentaire de la part du maître d'ouvrage.

A décharge et s'agissant du sujet essentiel qu'est la part relative affectée aux investissements routiers dans l'agglomération grenobloise, il convient de signaler l'effort très important consenti depuis quelques années à la fois pour le développement des transports en commun et pour la réduction de la part de l'automobile dans l'occupation de l'espace public. En effet, la réalisation d'investissements lourds en matière de transports en commun en sites propres a eu pour effet d'amorcer une tendance de report modal en faveur des transports en commun et plus généralement des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle. Grenoble n'est pas la seule agglomération de la région Rhône Alpes à s'être lancée dans cette politique, mais c'est l'agglomération pour laquelle les résultats ont été jusqu'à présent les plus tangibles et les plus encourageants.

Ces éléments et notamment le réaménagement des « grands boulevards » de Grenoble étaient considérés comme des préalables indispensables à tout investissement routier. Par ailleurs, je constate, au travers des dossiers qui ont été présentés aux autorités compétentes pour les autoriser, que ces investissements en faveur des transports en commun sont appelés à se poursuivre semble t'il sur le même rythme (prolongement de la ligne B de tramway, études de la ligne E).

Par conséquent, et bien que toute augmentation des performances du réseau routier aille nécessairement dans le sens d'un accroissement de la pertinence de ce mode de déplacement, il ne m'est donc pas possible de considérer le projet présenté comme un obstacle à la poursuite du déroulement de cette politique en faveur des transports en communs.

Par ailleurs, l'analyse détaillée figurant ci avant, ne met pas en exergue de point fondamental pour lequel les caractéristiques techniques de ce projet, telles qu'elles sont décrites à ce stade des études, pourraient ne pas être conformes in fine aux plans, projets, programmes et règlements concernés.

On notera que le présent avis ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation précitées (notamment en ce qui concerne l'application de la loi sur l'eau, l'application de l'article L411-2 relatif à la protection des espèces ainsi que les procédures d'autorisation au titre du code du patrimoine).

Le préfet de Région, autorité environnementale

Le Préfet
de la Région Rhône-Alpes
Préfet du Rhône

Jacques GÉRAULT

