DÉPARTEMENT DE L'ISERE

Enquête publique

Déclaration d'Utilité Publique (DUP)

et mise en compatibilité des PLU
de Saint-Égrève, Saint-Martin-le-Vinoux, Grenoble et Echirolles

---

Aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau

---

20 novembre 2017 - 12 janvier 2018

Décision n° E17000308/38 du Tribunal administratif de Grenoble

Arrêtés préfectoraux du 25 octobre et du 20 décembre 2017

Rapport d'enquête

Commission d'enquête :
Président Bernard COHEN
Membres titulaires : Alain CHEMARIN, Bernard PRIVAT

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU PROJET 5

1.1. OBJETS DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE 5
1.2. CADRE RÉGLEMENTAIRE 5
1.3. HISTORIQUE 6
1.4. JUSTIFICATION DU PROJET 7
1.4.1. La situation actuelle : Une autoroute saturée 7
1.4.2. L'A480 7
1.4.3. L'échangeur du Rondeau 8
1.4.4. Conclusion 9
1.5. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES AMÉNAGEMENTS 9
1.5.1. Aménagements de l'A480 9
1.5.2. Aménagements de l'échangeur du Rondeau 18
1.6. PRINCIPES RETENUS EN MATIÈRE D'INSERTION URBAINE ET DE MOBILITÉ 24
1.6.1. Une autoroute capable 24
1.6.2. Un maillon du projet urbain 26
1.6.3. Un effet d'aubaine pour une évolution des pratiques 28
1.6.4. Mobilité durable 28
1.7. APPRÉCIATION SOMMAIRE DES DÉPENSES 28
1.8. MISES EN COMPATIBILITÉ DES PLU INDUITES PAR LE PROJET 29
1.8.1. Mise en compatibilité du PLU de Saint-Égrève 29
1.8.2. Mise en compatibilité du PLU de Saint-Martin-le-Vinoux 32
1.8.3. Mise en compatibilité du PLU de Grenoble 34
1.8.4. Mise en compatibilité du PLU d'Echirolles 38
1.9. ÉTUDE D'IMPACT 41
1.9.1. Introduction 41
1.9.2. Les enjeux fondateurs du projet 41
1.9.3. Les risques actuels et les effets du projet 41
1.9.4. Effets du projet sur la santé humaine 43
1.9.5. Effets sur le patrimoine culturel et les paysages 44
1.9.6. Effets sur l'air, sur l'eau et sur le climat 45
1.9.7. Effets sur la biodiversité 46
1.9.8. Effets sur l'urbanisation, l'habitat, les équipements, les activités et les infrastructures 47
1.9.9. Phasage des travaux et mesures d'accompagnement 49
1.10. ÉVALUATION SOCIO-ÉCONOMIQUE 50

1.10.1. Situation actuelle 50
1.10.2. Le projet d'aménagement de l'A480 et du Rondeau 60
1.10.3. Analyse monétarisée 64
1.10.4. Conclusion 67

2. CONCERTATION ET AVIS PREALABLE 71

2.1. CONCERTATION DE 2011 71
2.1.1. Aménagement de l'A480 dans la traversée de l'agglomération grenobloise 71
2.1.2. Aménagement de l'échangeur du Rondeau 72
2.2. RÉUNIONS D'INFORMATION ET DE DIALOGUE 72
2.3. CONCERTATION INTER-SERVICES 73
2.4. AVIS DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES 76
2.4.1. Grenoble-Alpes-Métropole 76
2.4.2. Département de l'Isère 83
2.4.3. Commune de Saint-Égrève 83
2.4.4. Commune de Saint-Martin-le-Vinoux 84
2.4.5. Commune de Grenoble 84
2.4.6. Commune d'Echirolles 88
2.4.7. Commune de Sassenage 91
2.4.8. Commune de Seyssinet-Pariset 93
2.4.9. Commune de Seyssins 94
2.4.10. Synthèse de l'avis des collectivités territoriales 95
2.5. AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNENTALE 95
2.5.1. Préliminaires 96
2.5.2. Recommandations de l'Autorité environnementale après analyse de l'étude d'impact 96
2.5.3. Appréciation globale des impacts 97
2.5.4. Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu 97
2.5.5. Analyse de l'état actuel, des impacts et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet 98
2.5.6. Réponses des maîtres d'ouvrage à l'avis de l'Autorité environnementale 103

3. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE 104

3.1. DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES 104
3.2. PUBLICITÉ ET INFORMATION DU PUBLIC 104
3.3. DOCUMENTS MIS À LA DISPOSITION DU PUBLIC 106
3.4. DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE 107
3.4.1. Accès du public au dossier d'enquête et moyens d'expression 107
3.4.2. Calendrier et lieux des permanences 107

3.4.3. Consultations complémentaires 108
3.4.4. Réunion publique 109
3.4.5. Opérations préalables à l'enquête 109
3.4.6. Consultations complémentaires 109
3.4.7. Réunions de la commission pendant et après l'enquête 110

4. CONTRIBUTIONS RECUEILLIES 112

4.1. ÉVALUATION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DE LA PARTICIPATION DU PUBLIC. 112
4.1.1. Nombre et nature des contributions 112
4.1.2. Typologie des contributions 112
4.2. RÉSUMÉ DES CONTRIBUTIONS RECUEILLIES 113
4.3. ANALYSE GLOBALE DES CONTRIBUTIONS 114

5. ANALYSE THÉMATIQUE DES CONTRIBUTIONS ET DES PROPOSITIONS RECUEILLIES 115

5.1. USAGERS FAVORABLES AU PROJET 115
5.2. RIVERAINS 117
5.2.1. Nuisances sonores 117
5.2.2. Pollution de l'air 119
5.3. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 123
5.3.1. Digues du Drac 123
5.3.2. Usines SEVESO 128
5.4. CRÉDIBILITÉ DE L'HYPOTHÈSE DE STABILITÉ DU TRAFIC SUR LA PÉRIODE 2020-2030 130
5.5. POURQUOI PAS LE PROJET DE 2011 ? CONFORMITÉ AVEC LE PROTOCOLE DE 2016 134
5.5.1. Projet de 2011 134
5.5.2. Protocole de 2016 137
5.6. POURQUOI PAS UN AMÉNAGEMENT DU RONDEAU SEULEMENT ? 137
5.7. RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT 139
5.8. AUGMENTATION DE LA CIRCULATION PAR « APPEL D'AIR » 141
5.9. SOLUTIONS ALTERNATIVES PERMETTANT LA BAISSE DU TRAFIC 143
5.9.1. Modes doux, réseau de pistes cyclables 144
5.9.2. Transports en commun 145
5.9.3. Co-voiturage, parkings-relais 147
5.10. VITESSE SUR L'A480, 70KM/H VS 90KM/H 149
5.11. VOIE À OCCUPATION MULTIPLE 152
5.12. EMPRISE DU PROJET 155
5.13. VERROU NORD (ET SUD) 157
5.14. ÉCHANGEURS 159

5.14.1. Accès au Nord depuis Saint-Égrève et Sassenage ; Échangeur des Martyrs ... 159
5.14.2. Échangeur du Vercors / Accès Esclangon ... 159
5.14.3. Échangeur de Catane ... 160
5.14.4. Échangeur Louise Michel ... 162
5.15. RONDEAU ... 163
5.15.1. Quartier NAVIS à Echirolles, desserte des habitants et des opérations immobilières en cours, ... 163
5.15.2. Desserte des entreprises de TECHNISUD et d'Echirolles ... 169
5.15.3. Modes doux, variante nord ... 171
5.15.4. Seyssins, accès et nuisances ... 172
5.16. COÛTS, FINANCEMENT, PÉAGE URBAIN ... 174
5.17. IMPACT DES TRAVAUX ... 177
5.17.1. Difficultés de circulation et nuisances sonores ... 177
5.17.2. Coupure de la RD6 sur Seyssins ... 179
5.17.3. Impact sur les transports en commun du sud de l'agglomération ... 181
5.17.4. Pont de l'Isère ... 183
5.17.5. Préservation de la population de crapauds calamite ... 183
5.17.6. Indemnisation SMTC ... 182
5.18. ARGUMENTS JURIDIQUES ... 184
5.19. PROPOSITIONS D'AMÉLIORATION DU PROJET, CONTRE-PROPOSITIONS ... 185
5.19.1. Aménagements de l'A480 ... 185
5.19.2. Aménagement de l'échangeur du Rondeau ... 187

6. ANNEXES ... 191

1. PRESENTATION DU PROJET

1.1. Objets de l'enquête publique

L'enquête publique unique est relative à la déclaration d'utilité publique (DUP) concernant le projet d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau dans la traversée de Grenoble, et à la mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme des communes d'Echirolles, de Grenoble, de Saint-Égrève et de Saint-Martin-le-Vinoux. Ce projet concerne la réalisation de :

- L'aménagement à 2x3 voies de l'autoroute A480 entre la bifurcation A48/A480/RN481 et l'échangeur du Rondeau, sous maîtrise d'ouvrage de la société AREA ;
- L'aménagement de l'échangeur du Rondeau sous maîtrise d'ouvrage de l'État (Ministère de la Transition Écologique et Solidaire) représenté par le préfet de région Auvergne Rhône-Alpes et déléguée localement à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL Auvergne Rhône-Alpes) ; il comprend le réaménagement de la RN87, dénommée Rocade Sud, entre l'échangeur du Rondeau et le diffuseur des États Généraux.

Au terme de la procédure, le préfet de l'Isère sera l'autorité compétente pour prendre la décision relative à la déclaration d'utilité publique concernant l'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau dans la traversée de Grenoble et emportant mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme des communes de Saint-Martin-le-Vinoux, Saint-Égrève, Echirolles et Grenoble.

1.2. Cadre réglementaire

La pièce A du dossier - Objet de l'enquête, informations administratives et réglementaires - rappelle les textes suivants :

- Textes régissant la procédure d'enquête ;
- Textes régissant le dossier d'enquête ;
- Textes relatifs à l'étude d'impact ;
- Textes relatifs à l'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- Textes relatifs à l'évaluation socio-économique ;
- Textes relatifs à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme ;
- Texte relatif aux obligations concernant les ouvrages de rétablissement de voies ;
- Autres textes régissant le projet ;
- Textes généraux ;
- Texte régissant la procédure d'enquête parcellaire postérieurement à la Déclaration d'utilité publique ;
- Textes régissant la procédure d'expropriation postérieurement à la Déclaration d'Utilité Publique ;
- Textes qui règlementent les avis et les autorisations nécessaires pour réaliser le projet, obtenus après la déclaration d'utilité publique ;
- Textes spécifiques au caractère autoroutier de l'opération.

1.3. Historique

7 novembre 2005	Courrier de la Direction Générale des Routes au Préfet de l'Isère demandant le lancement des études d'élargissement à 2x3 voies de l'A480 en vue d'améliorer la capacité de l'autoroute et le niveau de service
7 novembre au 7 décembre 2011	Concertation publique au titre du Code de l'urbanisme sur le projet d'aménagement de l'A480 dans la traversée de l'agglomération grenobloise
5 décembre 2012	Envoi à la DGITM du bilan de la concertation établi sous l'égide du préfet de l'Isère
22 janvier 2013	Courrier des collectivités locales (ville de Grenoble, Grenoble Alpes Métropole et Conseil Départemental de l'Isère) demandant au Ministre délégué chargé des transports, l'élargissement à 2x3 voies de l'A480 et d'intégrer l'autoroute A480 à la concession AREA
28 octobre 2014	Avis favorable de la Commission européenne sur le projet d'aménagement à 2x3 voies de l'A480, au titre de la réglementation sur les aides d'État
11 mai 2015	Signature du Contrat de Plan État Région 2015-2020, intégrant les études de l'aménagement de l'échangeur du Rondeau (Grenoble / Echirolles)
21 août 2015	Décret approuvant l'avenant à la convention de concession d'AREA, par lequel l'État a transféré à AREA le projet d'élargissement de l'autoroute A480
3 novembre 2015	Signature d'une convention financière d'études sur le projet d'aménagement du Rondeau, entre l'État, le Département de l'Isère, Grenoble Alpes Métropole et la société AREA
27 juin 2016	Décision du Comité de pilotage de retenir le scénario d'aménagement dit « tranchée couverte avec by-pass et passage à deux voies de la bretelle A480 vers RN87 pour l'aménagement du Rondeau
10 novembre 2016	Signature d'un protocole d'intention sur l'aménagement A480 et de l'échangeur du Rondeau, entre l'État, le Département de l'Isère, Grenoble Alpes Métropole et la société AREA
7 avril au 15 mai 2017	Concertation inter services préalable à l'enquête d'utilité publique de l'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau
28 avril 2017	Décision Ministérielle d'approbation du dossier de demande de principe relatif à l'aménagement de l'autoroute A480 entre les bifurcations A48/A480/RN481 et A480/RN87/RD6

1.4. Justification du projet

1.4.1. La situation actuelle : Une autoroute saturée

Le système autoroutier de la région grenobloise s'organise ainsi :

- Au Nord-Ouest : les autoroutes A48 et A49 assurent les connexions vers Lyon et Valence, et desservent la Cluse de Voreppe, le Voironnais et le Sud Grésivaudan ;
- Au Nord Est : l'autoroute A41 assure la connexion vers la Savoie et l'Italie, ainsi que la desserte du Grésivaudan ;
- Au Sud : la partie sud de l'autoroute A480 (entre l'échangeur du Rondeau et Claix) et l'autoroute A51 assurent la connexion vers les Alpes du Sud et la desserte du Grand Sud de la métropole grenobloise ;
- Au centre : la route nationale RN87 (dénommée Rocade Sud) et l'autoroute A480 (entre l'A48 et l'échangeur du Rondeau) assurent la connexion entre les trois branches du système autoroutier ainsi que la desserte interne et la distribution des flux dans le cœur de la métropole grenobloise.

Les portions autoroutières libres de péage entre Voreppe, Crolles et Vif accueillent des charges de trafic très importantes.

1.4.2. L'A480

1.4.2.1. Un axe sous-capacitaire par rapport aux trafics supportés

Les trafics supportés par l'autoroute A480 sont largement supérieurs aux capacités d'une voie rapide urbaine à 2x2 voies qui peut permettre d'écouler jusqu'à 75 000 véhicules par jour.

Or, l'autoroute A480 supporte un trafic moyen journalier annuel (TMJA) de 80 000 à 100 000 véhicules par jour selon les sections et jusqu'à 115 000 véhicules par jour certains jours ouvrés (les vendredis). Par ailleurs, les trafics aux heures de pointe s'établissent entre 3 000 et 4 000 uvp/h (unité de véhicule particulier par heure) dans chaque sens de circulation.

Le trafic poids lourds est d'environ 8%.

Le trafic est stable tout au long de l'année. Les variations observées sont limitées et sont liées aux périodes de congés.

Le trafic actuel supérieur à la capacité de l'infrastructure est la cause principale des dysfonctionnements de l'autoroute A480.

Les phénomènes de congestion observés sont donc déclenchés par la charge de l'autoroute A480. Le matin comme le soir, des phénomènes de saturation de l'infrastructure sont observés.

Ces situations de saturation se déroulent sur les périodes de pointe du matin et du soir principalement, périodes dont la durée est devenue de plus en plus marquée au fil des années.

Le reste de la journée, le trafic est également très élevé et les réserves de capacité de l'infrastructure sont quasi inexistantes. Ainsi, la moindre hausse de trafic (à la mi-journée par exemple) ou évènement particulier (accident, phénomène météorologique...) entraine des ralentissements quasi instantanément. Les points d'échanges sur l'A480, nombreux et rapprochés, sont aussi globalement fortement sollicités. Les insertions (bretelles d'entrée sur l'autoroute) jouent également un rôle particulièrement important dans le déclenchement de la congestion.

1.4.2.2. Une autoroute urbaine

En semaine et hors période de congés, le trafic de l'autoroute A480 est essentiellement un trafic interne et d'échanges avec l'agglomération grenobloise et ses communes limitrophes qui représentent plus de 85% du trafic observé sur le périmètre de l'autoroute A480 et de la RN87 concerné par le projet d'aménagement.

L'infrastructure autoroutière est donc principalement un support de déplacement à l'échelle urbaine.

En période de congés, cette infrastructure assure également l'écoulement de flux de transit liés notamment aux destinations touristiques vers les différents massifs montagneux et les territoires méridionaux.

L'importance de ces déplacements internes et d'échanges quotidiens s'explique par le fait que le secteur accueille de nombreuses zones d'activités, tirant partie de la bonne accessibilité permise par les infrastructures.

Métropole régionale dynamique à l'image du Polygone scientifique installé sur la Presqu'Ile, Grenoble accueille de nombreux pôles générateurs de trafics majeurs qui entrainent des flux de déplacement importants. L'autoroute A480 et la RN87 (rocade Sud) sont les axes de liaisons majeurs pour relier les polarités périphériques entres elles.

1.4.3. L'échangeur du Rondeau

L'autoroute A480 et la section de la RN87 comprise entre l'échangeur du Rondeau et le diffuseur du Cours de la Libération accueillent, sur un périmètre réduit, trois fonctionnalités différentes :

- Un nœud autoroutier A480 / RN87 (supportant environ 50% des flux transitant dans ce secteur) ;
- Un diffuseur avec la RD6 en direction de Seyssins (environ 35% des flux) ;
- Un diffuseur avec le Cours de la Libération (environ 15% des flux).

Les changements de voies (1 ou 2 changements de voies) induits par la configuration du site rendent cette section problématique du fait de sa faible longueur et de la convergence de trois flux dans le sens Ouest vers Est (venant d'A480 Nord, A480 sud et RD6) et du point de choix triple pour les usagers venant de la RN87 (RD6, A480 nord, A480 Sud).

Les caractéristiques géométriques de l'entrecroisement entre l'échangeur du Rondeau et le diffuseur du Cours de la Libération ainsi que les très forts trafics supportés sur cette section sont les causes des difficultés et des congestions régulières observées dans ce secteur.

1.4.4. Conclusion

La fonctionnalité principale de l'autoroute A480 est d'assurer la desserte de l'agglomération grenobloise. L'échangeur du Rondeau constitue le lien entre l'autoroute A480 et la RN87, tout en permettant également des échanges plus locaux avec la RD6 et le cours de la Libération dans un périmètre très réduit.

L'autoroute A480 supporte un trafic moyen journalier annuel (TMJA) avoisinant les 100 000 véh/j depuis plus d'une dizaine d'années. En semaine, les trafics sont marqués par un niveau élevé toute la journée, et par conséquent des réserves de capacité de l'infrastructure épuisées notamment aux périodes de pointe.

Les dysfonctionnements observés et les congestions régulières aux périodes de pointes sont générés par la sous capacité de l'autoroute A480, qui n'est pas en mesure d'écouler les trafics supportés. Dans sa section centrale, les points d'échanges multiples et rapprochés et les trafics qu'ils supportent, amplifient encore les dysfonctionnements et dégradent les conditions de fluidité de la circulation.

Au niveau de l'échangeur du Rondeau, les caractéristiques géométriques de la RN87 à son extrémité Ouest ainsi que les très forts trafics supportés sur cette section (proches de 100 000 véh/j, de manière équivalente à l'autoroute A480) sont les causes des difficultés et des congestions régulières observées dans ce secteur. De même, la zone d'entrecroisement de longueur réduite est génératrice des perturbations observées dans ce secteur.

1.5. Caractéristiques principales des aménagements

Trois partis d'aménagement ont été étudiés :

- Un tracé neuf : la tangentielle nord - sud : projet aujourd'hui abandonné ;
- Autre tracé neuf : la rocade nord de Grenoble : abandon du projet par le Département de l'Isère à la suite de l'enquête publique de 2009 ;
- Le parti d'aménagement des infrastructures routières existantes ;

A l'issue de la comparaison des partis d'aménagement, et au vu des objectifs fixés pour le projet, la solution qui a été retenue est l'aménagement sur place de l'autoroute A480 et de l'échangeur du Rondeau.

1.5.1. Aménagements de l'A480

1.5.1.1. État des lieux

La concertation de 2011 (cf. chapitre 2) n'a pas permis de conclure sur un scénario d'aménagement préférentiel, les avis restant partagés sur les questions de voie supplémentaire, de vitesse maximale à l'heure creuse et de gestion dynamique de voies. Les échanges et les études ont alors été poursuivis, entre les services de l'État, les collectivités et le département de l'Isère, avec une analyse plus détaillée de chaque scénario : 2x2 voies avec circulation sur la BAU aux heures de pointe, 2x3 voies sans BAU, et 2x3 voies avec BAU.

Les comités de pilotage successifs, les études conduites et notamment les études de trafic, ont confirmé et conforté l'importance de la section centrale de l'autoroute A480 comme voie structurante majeure de desserte de l'agglomération et sa sous-capacité actuelle manifeste : tous les efforts déjà engagés par les collectivités

locales pour favoriser et augmenter à l'avenir les modes de transports alternatifs au routier permettront uniquement de contenir l'augmentation du trafic sur cette voie.

Compte-tenu des niveaux de trafics supportés actuellement et des perspectives de développement de l'agglomération grenobloise, le parti d'aménagement global à 2x3 voies de l'A480 dans sa section comprise entre la bifurcation A48/A480/RN481 et l'échangeur du Rondeau a été retenu. Par ailleurs, les études ont mis en évidence la nécessité de maintenir une bande d'arrêt d'urgence afin d'offrir un niveau de service satisfaisant aux usagers et d'améliorer leur sécurité.

Le scenario « profil à 2x3 voies avec BAU » faisant alors l'objet d'un consensus entre les partenaires du projet, c'est ce profil en travers type qui est proposé pour la DUP.

1.5.1.2. Caractéristiques géométriques des aménagements envisagés

Le référentiel technique utilisé pour la conception de l'aménagement de l'autoroute A480 est le guide Voies Structurantes d'Agglomération - Conception des voies à 90 km/h. Afin de limiter l'emprise de l'aménagement, la largeur des voies de circulation sera réduite au minimum prescrit par ce guide.

Les caractéristiques géométriques en plan de l'axe du tracé de l'autoroute A480 sont conservées, hormis dans le secteur du diffuseur de Catane au droit duquel la géométrie est modifiée sur un linéaire d'environ 900 m.

Les caractéristiques du profil en travers appliquées dans le cas général sur la section courante, sont les suivantes :

Largeur des chaussées	9,75 m, avec largeurs de voies réduites (voie rapide : 3.00 m, voie médiane : 3.25 m, voie lente : 3.50 m)
Largeur du Terre-plein Central	Variable de 1,60 m (pour une part majoritaire du tracé) à 5,00 m au droit de certains points singuliers – largeur du Terre-plein central portée localement à 9,50 m au droit du diffuseur de Catane
Largeur des bandes d'arrêt d'urgence	3.00 m, et parfois réduite dans les zones de forte contrainte

Les caractéristiques géométriques en profil en long du tracé de l'autoroute A480 existante sont conservées, avec des pentes maximales qui restent inférieures à 3 %.

1.5.1.3. Principaux ouvrages

1.5.1.3.1. Ouvrages d'art

Afin d'assurer les rétablissements de communication des voiries publiques, les ouvrages d'art existants le long du projet sont maintenus, aménagés et adaptés au nouveau profil en travers. Ils feront l'objet d'une remise à niveau patrimoniale : mise en conformité des dispositifs de retenue, habillage architectural destiné à améliorer leur insertion urbaine.

La liste exhaustive des ouvrages existants concernés par le projet d'aménagement est donnée dans le dossier.

1.5.1.3.1.1. Viaduc sur l'Isère

Les tabliers existants seront élargis par l'intermédiaire d'une structure complémentaire, qui nécessitera la réalisation d'appuis supplémentaires dans l'Isère.

1.5.1.3.1.2. Pont de Catane

Le décalage vers l'Est de la chaussée sens Sisteron-Lyon nécessitera la création d'un ouvrage supplémentaire dans le prolongement de l'ouvrage historique existant de Catane supportant notamment aujourd'hui le tramway ligne C. Ce nouvel ouvrage situé coté Grenoble, aura une portée d'environ 20 mètres.

Le secteur de Catane est soumis à de nombreuses contraintes. La réalisation de l'ouvrage supplémentaire nécessitera la coupure de l'exploitation du tramway ligne C durant plusieurs semaines. Les conditions de circulation de la RD1532 seront également impactées.

1.5.1.3.2. Digue de protection

L'autoroute A480 a été construite en grande partie accolée ou sur la crête de la digue du Drac. Entre le seuil de l'ILL et le secteur du Vercors, l'A480 a été construite coté ville, donc en protection de la digue historique. Entre le Vercors et le Rondeau, l'A480 a été réalisée coté Drac et conçue pour assurer le rôle de protection en remplacement de la digue préexistante.

L'adoption de caractéristiques géométriques minimales pour la largeur des voies et la réduction du terre-plein central par rapport à sa largeur actuelle permet de restreindre au maximum la largeur des emprises de la plateforme et conduit à des élargissements latéraux relativement limités.

Les travaux à effectuer pour l'aménagement de l'autoroute A480 seront réalisés avec l'objectif de ne pas altérer les caractéristiques actuelles de la digue.

1.5.1.3.3. Ouvrages d'assainissement

Les eaux de ruissellement de la plateforme autoroutière seront collectées par des dispositifs longitudinaux (caniveaux à fente, collecteurs …).

L'ensemble du réseau de collecte évacuera les eaux pluviales de plateforme vers des ouvrages de traitement, dont l'infrastructure actuelle est dépourvue, avant rejet vers le milieu naturel récepteur (le Drac) ou le réseau pluvial métropolitain.

1.5.1.3.4. Autres ouvrages

Des ouvrages de soutènement sont envisagés à la fois côté Grenoble et côté Drac, afin de limiter l'impact hydraulique et environnemental de l'aménagement, d'intégrer les contraintes foncières et prendre en considération les projets d'aménagements urbains étudiés par les collectivités locales.

Le projet d'aménagement nécessitera la démolition et la reconstruction des écrans acoustiques actuels, en bordure Est du diffuseur de Catane et en protection du quartier Mistral. Des protections acoustiques supplémentaires seront réalisées pour protéger les habitations les plus exposées à l'infrastructure A480 côté ville et en rive gauche du Drac. Elles feront l'objet d'un traitement architectural particulier.

1.5.1.4. Zones d'échange

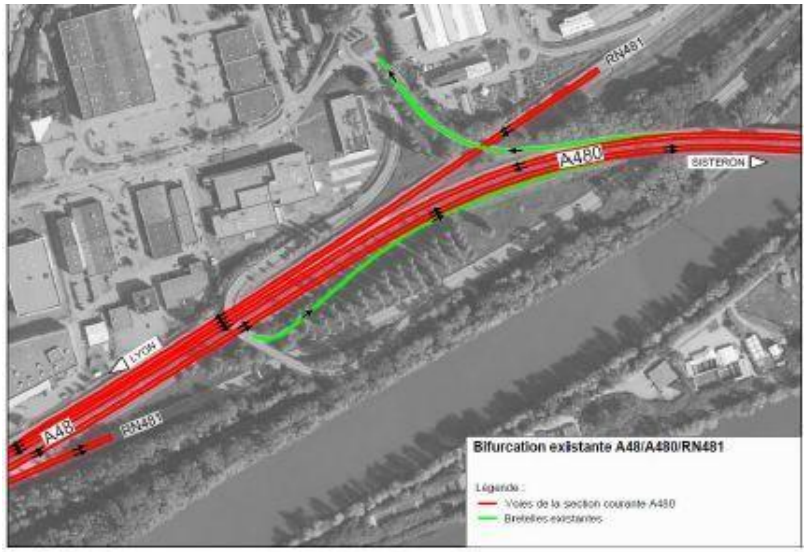
1.5.1.4.1. La bifurcation A48 / A480 / RN481

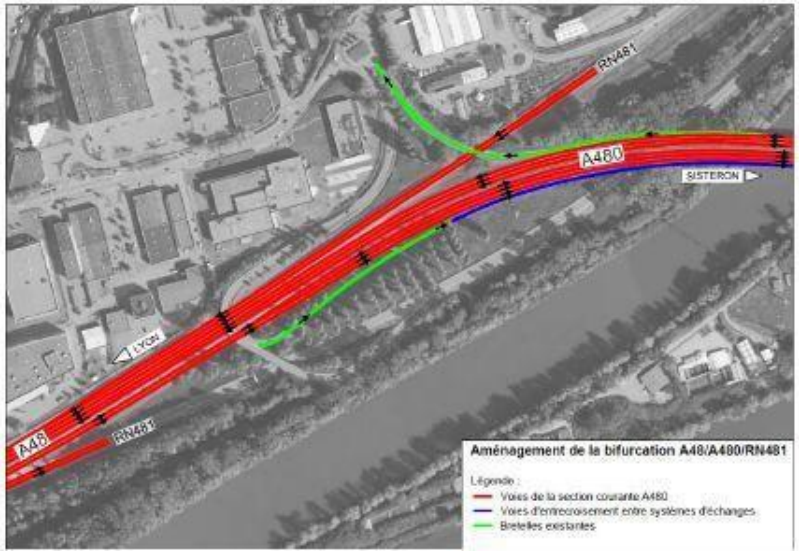
Les fonctionnalités actuelles de la bifurcation A48 / A480 / RN481 sont maintenues dans le cadre de l'aménagement.

Dans le sens Lyon vers Sisteron, les caractéristiques du profil en travers sont inchangées en amont de la bifurcation. Après la bifurcation avec la RN481, la section est maintenue localement à 2 voies, avec une bande d'arrêt d'urgence de largeur réduite à 1,60 m qui proscrit son usage en voie de circulation.

L'aménagement à 3 voies débute après l'ouvrage courbe du diffuseur de Saint-Égrève franchissant l'autoroute A480 et la RN481.

Dans le sens Sisteron vers Lyon, l'autoroute A480 à 3 voies et la RN481 à 2 voies convergent au droit de la bifurcation. Progressivement, l'autoroute passe ensuite à 4 voies puis 3 voies au-delà.





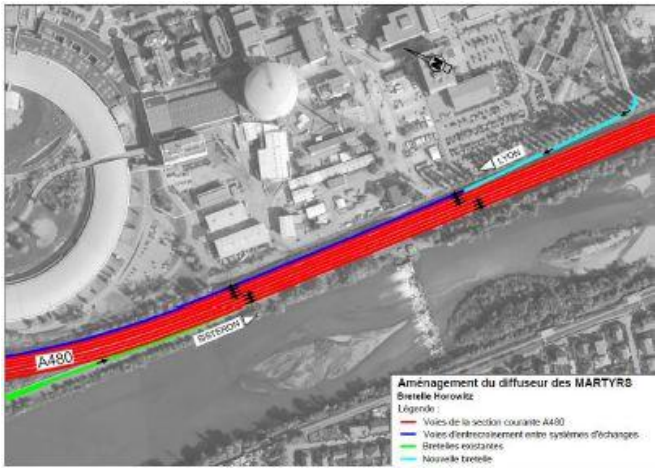
1.5.1.4.2. Le diffuseur des Martyrs

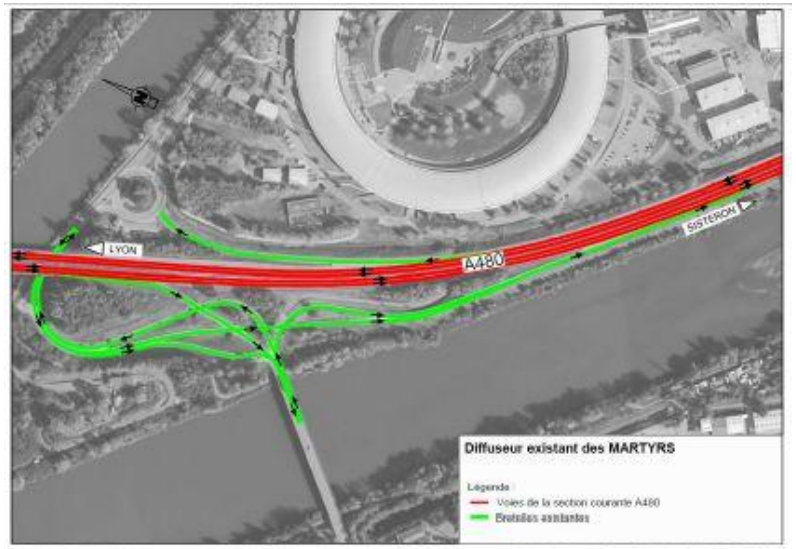
Le projet intègre la modification de la bretelle de sortie pour les usagers en provenance du Nord, afin de créer un accès direct vers la Presqu'île. L'accès vers la rive gauche du Drac et Sassenage est maintenu.

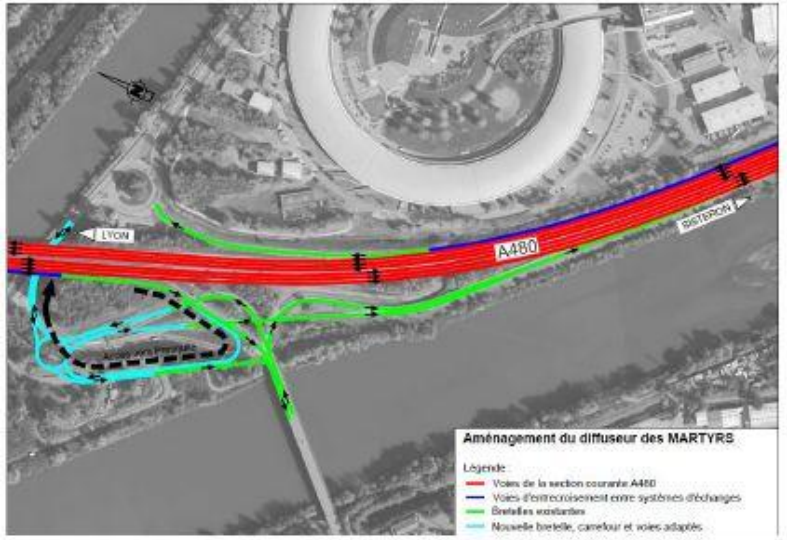
Cela implique la création d'un carrefour en extrémité de la nouvelle bretelle d'accès Presqu'ile. Cette reconfiguration réutilise au maximum la voirie et les ouvrages existants. Elle vise à limiter l'impact sur les réseaux, à rester compatible avec les projets métropolitains sur la Presqu'ile, et à intégrer les cheminements mode actif.

Le projet prévoit aussi la création d'une bretelle d'entrée permettant un nouveau point d'entrée sur l'A480 en direction du Nord. Elle se raccordera d'une part à la future rue Horowitz aménagée (actuellement dans l'enceinte du CEA), d'autre part à la contre-allée reliant le long de l'A480, le diffuseur du Vercors au carrefour Horowitz/bretelle A480.

Le réaménagement du diffuseur des Martyrs est complété par une passerelle cycliste sur l'Isère qui permet de rejoindre la presqu'île. Elle permet de créer un maillon manquant dans le plan cyclable de la métropole.







1.5.1.4.3. Le diffuseur du Vercors

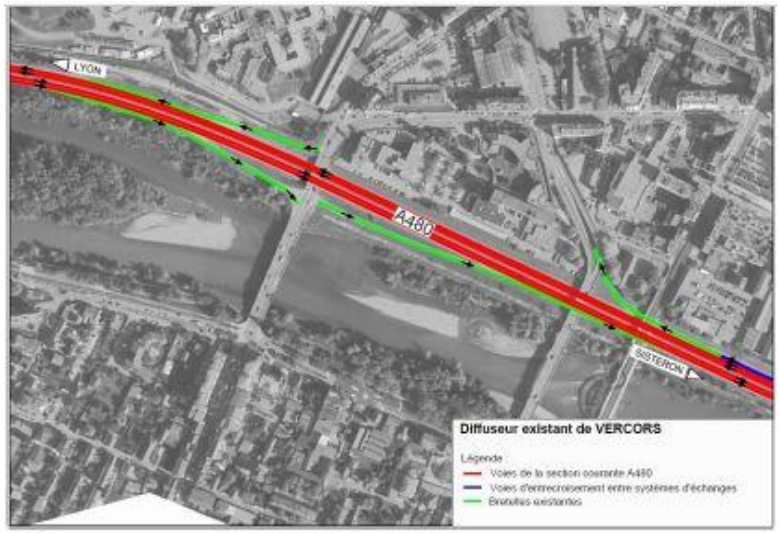
Certains mouvements de tourne-gauche ne sont aujourd'hui pas autorisés par ce diffuseur.

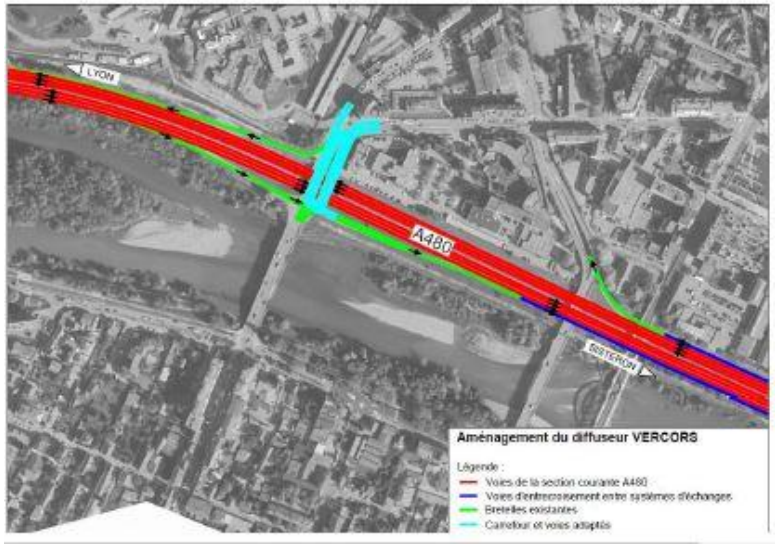
La réalisation d'un nouveau pont au-dessus de l'autoroute A480 permettra de compléter les fonctionnalités de ce système d'échanges, avec le rétablissement des mouvements A480 Nord vers Grenoble, et Fontaine vers A480 Nord.

Le projet intègre l'adaptation des dispositifs de raccordement des bretelles sur la section courante au profil en travers à 2x3 voies.

L'aménagement du diffuseur du Vercors constitue pour tous une priorité.

Cette reconfiguration s'inscrit dans le projet de développement et réaménagement complet du tènement foncier, propriété de Natixis Immobilier et actuellement occupé par EDF, bordé par l'autoroute A480, le pont du Vercors, le pont Esclangon et l'avenue Diderot. Ce projet fait partie du projet d'aménagement de la ZAC Presqu'île - Grenoble sous maîtrise d'ouvrage de la SEM INNOVIA.





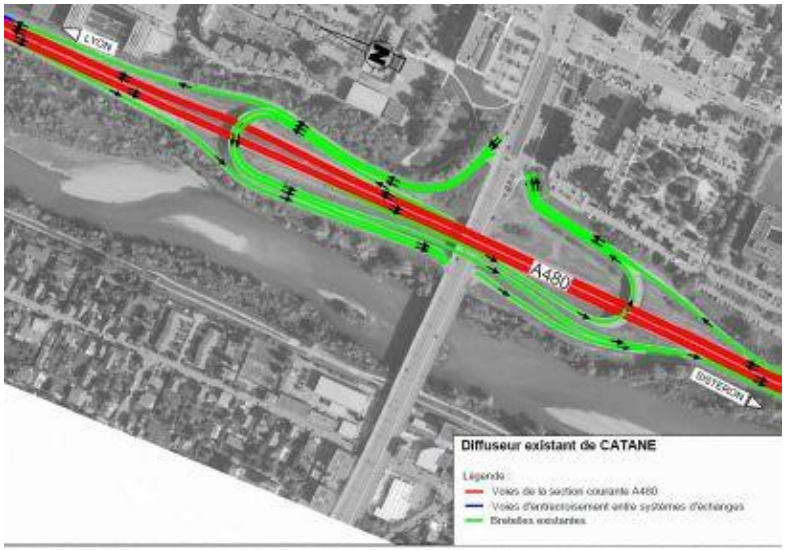
1.5.1.4.4. Le diffuseur de Catane

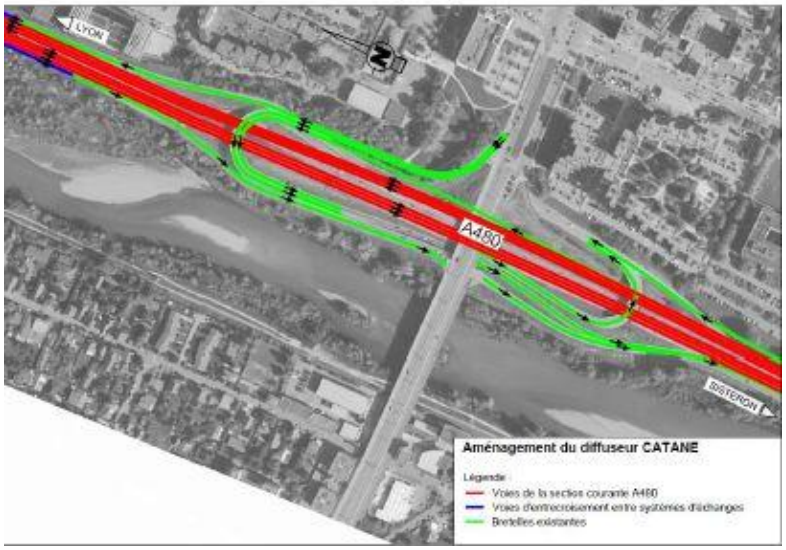
Au droit de ce diffuseur, la modification du tracé de l'A480 consiste à décaler vers l'Est la chaussée du sens de circulation Sisteron vers Lyon et d'élargir localement le Terre-Plein Central pour tenir compte de la configuration des ouvrages d'art existants. L'ouvrage historique supportant désormais le tramway sera modifié. Les trois voies du sens Sisteron-Lyon s'inscriront dans une travée nouvelle qui sera créée coté ville de Grenoble dans le prolongement de l'ouvrage historique existant de Catane.

La modification de géométrie de la section courante A480 au droit du diffuseur de Catane impose l'adaptation des bretelles existantes côté Grenoble.

Leur tracé est modifié, notamment pour la bretelle d'insertion en direction du Nord et du Sud, tout en limitant au maximum l'impact sur le square Vallier - Catane, qui fera l'objet d'un traitement architectural et paysager en concertation avec les collectivités locales, et en reconduisant des protections acoustiques.

Le projet intègre également une mise en conformité du raccordement des bretelles sur la section courante.

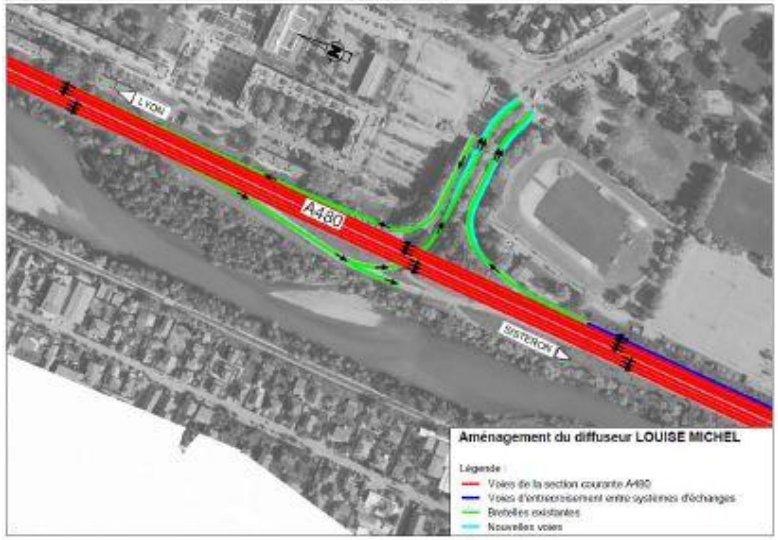




1.5.1.4.5. Le diffuseur Louise Michel

Le parti d'aménagement retenu pour la reconfiguration de l'échangeur du Rondeau conduit à supprimer les échanges directs entre l'autoroute A480 et le Cours de la Libération via la RN87. La suppression de ces fonctionnalités engendrera des reports de trafics sur le diffuseur Louise Michel.

Pour les deux bretelles de sortie, depuis le Nord et le Sud, la longueur de stockage à deux voies sera augmentée d'environ 100 m sur chacune d'elle, pour améliorer le fonctionnement de ce point d'échange.



1.5.1.5. Réseaux

Le projet d'aménagement de l'autoroute A480 intercepte directement certains des réseaux structurants qui se situent actuellement dans les emprises de l'autoroute A480 : réseaux de transport d'électricité RTE, chauffage urbain, alimentation en eau potable, fibre optique d'un opérateur télécom, etc. Ils feront l'objet de dévoiement, de déplacement et/ou de mesures techniques de protection particulières.

Les principaux travaux de rétablissement de réseaux concernent la ligne aérienne haute tension 63 kV de transport d'électricité présente entre l'échangeur du Rondeau et celui de Catane, en bordure immédiate de l'autoroute côté Grenoble. Cette ligne fera l'objet d'un dévoiement et d'un enfouissement entre le poste électrique « Pariset » et le pylône 113N, dans le cadre d'une opération menée par le gestionnaire RTE. Des dispositions techniques particulières seront respectées pour assurer l'intégration des ouvrages souterrains dans l'accotement de l'infrastructure.

D'autres réseaux croisent l'autoroute A480, notamment au niveau des ouvrages de franchissement. Le maintien de ces liaisons transversales sera assuré dans le cadre du réaménagement.

1.5.1.6. Phasage des travaux

L'exploitation générale du chantier d'aménagement de l'autoroute A480 fera l'objet d'une réflexion approfondie au stade des études détaillées, notamment en termes de phasage et de maintien des circulations qui associera les gestionnaires de voies concernés et le Maître d'Ouvrage de l'aménagement du Rondeau.

L'objectif est de maintenir en permanence pendant la journée la circulation sur 2x2 voies en section courante de l'autoroute A480 et, dans la mesure du possible, la circulation sur l'ensemble des bretelles de diffuseurs à réaménager, sur des voies à caractéristiques réduites ou sur des voies provisoires, avec des limitations de vitesses dans les zones de travaux afin de garantir la sécurité des usagers et du personnel de chantier.

Sur les voiries secondaires, l'organisation du chantier s'attachera aussi à maintenir au maximum la circulation sur les voies actuelles. En cas de nécessité, des itinéraires de substitution seront mis au point, tant en ce qui concerne la circulation automobile que les circulations modes doux et transports en commun. Une concertation étroite sera engagée pour limiter la durée des perturbations induites sur ces modes de transport alternatifs, notamment avec le SMTC pour les travaux de réaménagement au droit du pont de Catane supportant la ligne de Tramway.

Les travaux principaux d'aménagement de l'autoroute A480 débuteront fin 2018 / début 2019. L'ensemble des travaux sera mis en chantier simultanément. La durée envisagée des travaux principaux est de 3 ans et demi environ.

Il sera nécessaire de travailler de jour mais aussi de nuit, pour profiter des périodes de faible trafic durant lesquelles des mesures d'exploitation plus restrictives peuvent être envisagées.

Certaines contraintes sont déjà identifiées à ce stade :

- Travaux nécessitant la fermeture de la VSP sur A48 en amont de la bifurcation A480/A48/RN480 privilégiés durant les mois d'été compte tenu de la nécessité de fermeture de la VSP ;
- Arrêt d'exploitation du Synchrotron ESRF en 2019, qui impose la réalisation d'une majorité des travaux entre Martyrs et Vercors durant cette période ;

- Modification de l'ouvrage de Catane nécessitant une coupure du tramway - ligne C à programmer avec le gestionnaire, envisagée durant l'été 2020 en principe à ce stade des études ;
- Interfaces avec le programme ANRU du quartier Mistral qui prévoit la déconstruction des « barrettes du Drac » au plus tard mi-2019 ;
- Enfouissement de la ligne aérienne RTE entre Rondeau et Catane, dont les travaux devraient débuter fin 2018 ;
- Coordination avec les travaux de modification de l'Échangeur du Rondeau.

Tout au long des travaux, il est envisagé de mettre en place un site internet, un numéro de téléphone dédié, une application pour téléphone portable, ainsi qu'un système d'information par SMS pour que les usagers soient informés dans les meilleurs délais des conditions de déplacements sur le secteur concerné par le chantier.

1.5.2. Aménagements de l'échangeur du Rondeau

1.5.2.1. État des lieux

L'échangeur du Rondeau et la section de la RN87 comprise entre l'échangeur et le diffuseur du Cours de la Libération accueillent à la fois les flux locaux, entre la RD6 et la RD1075 (Cours de la Libération), et des flux d'échanges entre l'A480 et la RN87.

Les caractéristiques géométriques de l'entrecroisement entre l'échangeur du Rondeau et le diffuseur du Cours de la Libération ainsi que les très forts trafics supportés sur cette section sont les causes des difficultés et des congestions régulières observées dans ce secteur. En effet :

- Les quatre bretelles assurant les fonctions de nœud autoroutier entre l'autoroute A480 et la RN87, supportent des volumes de trafic très importants sur une seule voie : 1400 à 1600 unités de véhicules particuliers/heure environ aux heures de pointe, et 18 000 à 22 000 véhicules/jour ;
- La fonction de diffuseur avec la RD6 et Seyssins est intégrée au cœur de l'échangeur du Rondeau, par des bretelles spécifiques permettent les mouvements entre l'autoroute A480 et la RD6 ;
- La proximité de l'échangeur autoroutier et du diffuseur n°8 du Cours de la Libération sur la RN87 génère des entrecroisements sur un barreau commun de moins de 300 mètres de longueur. Le trafic atteint localement près de 3 500 véhicules par heure et par sens aux périodes de pointe ;
- Les changements de voies induits par la configuration du site rendent la section problématique : faible longueur, et convergence de trois flux dans le sens Ouest vers Est (venant d'A480 Nord, A480 sud et RD6) et du point de choix triple pour les usagers venant de la RN87 (RD6, A480 nord, A480 Sud) ;

Ainsi, l'échangeur dysfonctionne fortement le matin dans le sens Ouest vers Est et dans le sens Est vers Ouest le soir. Il est de ce fait responsable de remontées de files récurrentes observées à l'Heure de Pointe du Matin (HPM) sur l'autoroute A480, et à l'Heure de Pointe du Soir (HPS) sur la RN87 sens Est vers Ouest.

1.5.2.2. Scénarios envisagés

La convention du 3 novembre 2015 signée entre l'État, le Département, Grenoble Alpes Métropole et la société AREA, a permis d'engager des études destinées à établir un diagnostic de fonctionnement détaillé de l'échangeur et à définir les solutions d'aménagement pouvant permettre de traiter ses dysfonctionnements.

A la suite de ces études, les différents partis d'aménagement pour supprimer les dysfonctionnements identifiés et étudiés reposent sur les principes de :

- Fermeture des bretelles ouest du Cours de la Libération ;
- Dissociation des flux locaux RD6 - RD1075 (Cours de la Libération) et des flux d'échanges (A480 – RN87).

Le principe de fermeture des bretelles ouest du Cours de la Libération n'a pas été retenu compte tenu de ses impacts non acceptables sur la RN87. Les réflexions se sont tournées vers des solutions de dissociation des flux, qui permettaient également de répondre à la suppression de l'entrecroisement.

1.5.2.2.1. Dissociation des flux

Trois solutions d'aménagement sont envisageables pour dissocier les flux locaux des flux d'échanges entre l'autoroute A480 et la RN87 :

- L'aménagement dit « saut de mouton » ;
- L'aménagement dit « tranchée ouverte », qui avait été présentée lors de la concertation de 2011 ;
- L'aménagement dit « tranchée couverte ».

Après comparaison des trois solutions, la solution tranchée couverte a été retenue : elle permet de supprimer clairement la coupure liée à la RN87, et par conséquent de reconquérir cet espace en créant un espace urbain nouveau entre les communes de Grenoble et Echirolles.

Toutefois cette solution, ainsi que la solution tranchée ouverte, ont un impact chantier fort avec des perturbations attendues sur les circulations, des reports sur l'autoroute A480 et les voiries locales. Cet impact est plus faible pour la solution saut de mouton, tout comme la durée totale des travaux, ainsi que leur coût.

1.5.2.2.2. Les by-pass

Le franchissement à niveau des carrefours du Cours de la Libération par l'ensemble des flux RD6-Seyssins <-> RN87, conduisait à de forts dysfonctionnements. Pour pallier à ces difficultés, la mise en place de voies de liaison dénivelées entre la RD6 Seyssins et la RN87 s'est avérée nécessaire. Ces voies permettent de relier directement la RD6-Seyssins et la RN87, en passant sous le Cours de la Libération et sous la voie ferrée, parallèlement à la RN87 actuelle.

Ces aménagements, appelés « by-pass », soulagent le trafic des carrefours à feux du Cours de la Libération, dont le fonctionnement reste normal.

1.5.2.3. Caractéristiques des aménagements envisagés et principaux ouvrages

1.5.2.3.1. Aménagements envisagés

La vitesse de référence prise en compte est celle de 90 km/h sur la section courante de la RN87 considérée.

Les référentiels techniques suivants ont été utilisés pour la conception géométrique des aménagements de l'échangeur du Rondeau :

- Voies structurantes d'agglomération – Conception des voies à 90 km/h ;
- Conception des accès sur VRU de type A (CERTU – 2003) ;
- Guide d'aménagement des carrefours urbains (CERTU - 2010).

Les mouvements d'entrecroisement liés aux changements de voies sont supprimés grâce à un nouveau système d'échanges :

- Les flux entre l'autoroute A480 et la RN87 sont positionnés dans une tranchée couverte ;
- Les flux entre la RD6 et le Cours de la Libération sont maintenus en surface, avec des voies nouvelles créées sur la tranchée couverte.

Au droit de la tranchée couverte, la RN87 se positionne désormais en souterrain. En surface, des voies de liaison nouvelles entre la RD6 et le Cours de la Libération sont créées. Ces voies sont positionnées en périphérie immédiate de la tranchée couverte, sur les extérieurs, et couplées avec la rue du Tremblay au sud (Echirolles) et la rue Hilaire de Chardonnet au nord (Grenoble). Cette mutualisation des voiries permet de diminuer l'emprise routière au profit d'un espace central important sur la tranchée couverte qui pourra être dédié à des aménagements paysagers. La circulation en surface fonctionne alors tel un grand giratoire, géré par des carrefours à feux.

Le raccordement des voiries nouvelles au réseau existant tiendra compte des projets urbains en cours, notamment sur la commune d'Echirolles, dans la limite des contraintes techniques du site, de la capacité du carrefour et de la sécurité des usagers et des riverains.

Hormis un carrefour en tourne-à-gauche autorisant les mouvements depuis le Cours de la Libération vers l'A480 Sud, les liaisons entre l'autoroute A480 et le Cours de la Libération sont reportées vers les diffuseurs les plus proches de l'autoroute A480 et de la RN87.

Le système de by-pass est constitué de nouvelles voies créées en surface, parallèles à la RN87, qui passent sous le Cours de la Libération, la voie ferrée et la rue Léon Fournier. Elles sont connectées d'une part au niveau supérieur de la tranchée couverte, d'autre part à la RN87 de manière dénivelée. Ainsi, le fonctionnement des carrefours du Cours de la Libération est assuré, les mouvements directs entre la RD6 Seyssins et la RN87 sont maintenus.

Dans le sens ouest-est, la voie du by-pass se prolonge par une voie d'entrecroisement jusqu'à la bretelle de sortie États Généraux, pour faciliter d'une part l'insertion sur la RN87, d'autre part la sortie sur la bretelle vers le carrefour.

Dans le sens est-ouest, une voie d'entrecroisement entre la bretelle d'insertion États Généraux et la bretelle de sortie « Seyssins - Libération » est également aménagée pour la même raison.

A l'ouest de l'échangeur du Rondeau, la bretelle A480 Nord vers RN 87 existante sera élargie à 2 voies sur une partie de son linéaire pour limiter les risques de remontée de file sur l'A480. Son rabattement sur une voie sera réalisé après le franchissement de l'autoroute A480, en amont de l'entrée dans la tranchée couverte.

La liaison cyclable existante, présente sur l'ouvrage de franchissement de l'autoroute A480, sera rétablie par une passerelle dédiée aux modes doux franchissant l'autoroute en passage supérieur au nord de l'échangeur du Rondeau.

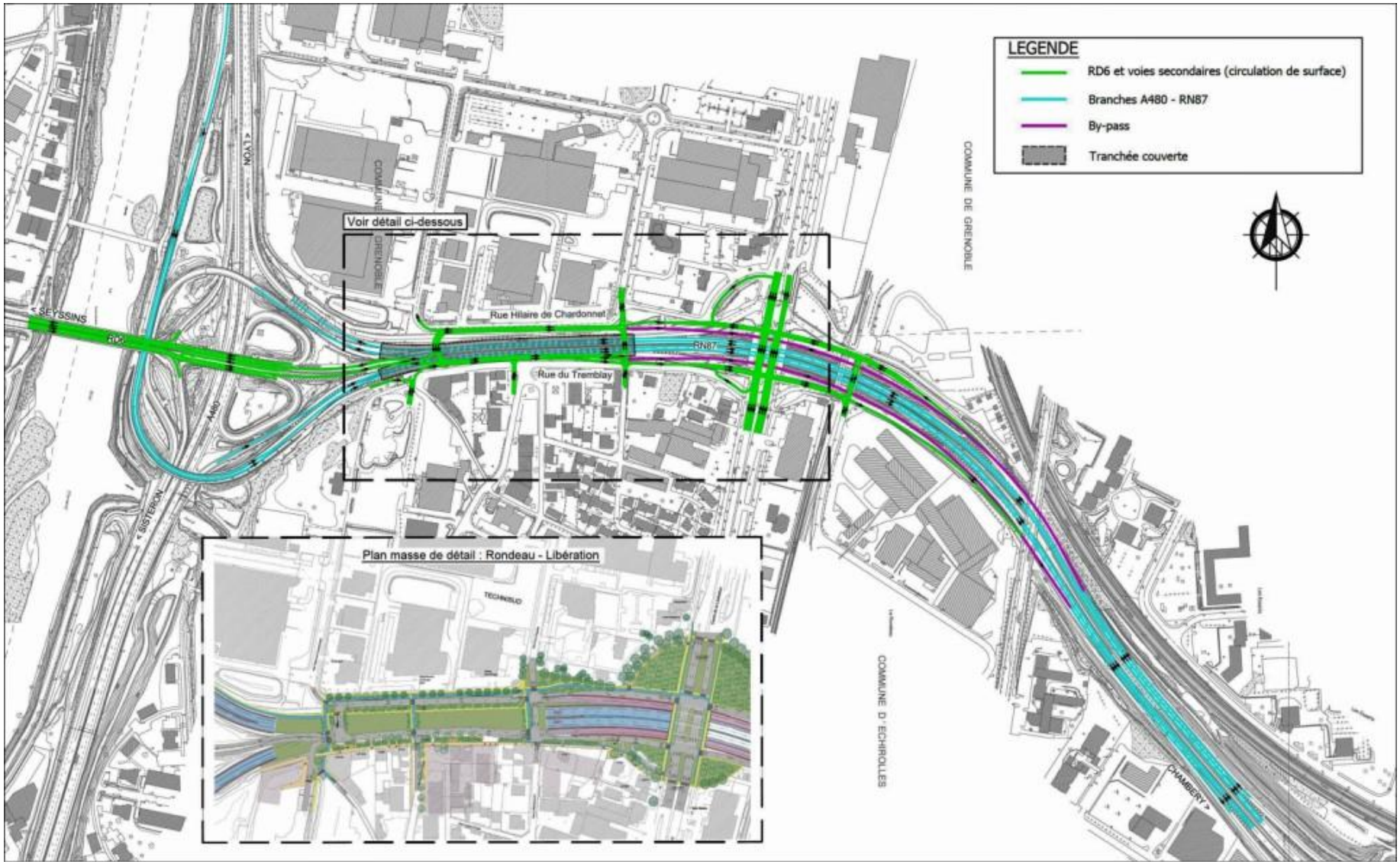


Schéma d'aménagement de l'échangeur du Rondeau (extrait pièce C, Notice explicative)

1.5.2.3.2. Ouvrages

Hors ouvrages, le profil en travers de la RN87 est constitué par 7 m de chaussée pour chaque sens de circulation, un terre-plein-central de 3 m minimum, et une bande d'arrêt d'urgence (BAU) de 2 m minimum.

La dénivellation de la RN87 nécessite une adaptation du profil en long existant, y compris des bretelles d'échanges vers l'autoroute A480. La création des by-pass impose également un profil en long spécifique pour passer sous le Cours de la Libération. Les pentes maximales envisagées pour la reconfiguration du tracé de la RN87 et des nouvelles bretelles sont de l'ordre de 5%.

1.5.2.3.2.1. Tranchée couverte

Elle aura une longueur de 290 m, une largeur pour chaque voie entre piédroits de 11 m et une hauteur de 5 m.

Dans la tranchée couverte le profil en travers de la RN87 est constitué par 7 m de chaussée pour chaque sens de circulation, une bande dérasée de gauche (BDG), une Bande d'Arrêt d'Urgence (BAU) réduite à 2 m et des trottoirs de service de 0,75 m de part et d'autre.

Compte tenu de la présence de la nappe, l'ouvrage sera protégé par un cuvelage, dont la continuité est envisagée jusqu'au droit des voies du by-pass.

1.5.2.3.2.2. By-pass

Pour les voies latérales des by-pass, la largeur de voie est de 4 m, avec une BAU de 2,50 m. Un mètre supplémentaire est dédié à la BDG et au système d'assainissement longitudinal.

1.5.2.3.2.3. Ouvrages de soutènement

Les contraintes foncières induites par les ouvrages existants ainsi que la dénivellation des échanges nécessitent la réalisation d'ouvrages de soutènement au droit du by-pass et également en extrémité de la tranchée couverte. Ils permettent de limiter les emprises du projet d'aménagement.

1.5.2.3.2.4. Autres ouvrages d'art

Sont prévus :

- 2 passages inférieurs pour les by-pass sous le Cours de la Libération,
- 2 passages inférieurs pour les by-pass sous la voie ferrée Grenoble-Veynes,
- 2 passages inférieurs pour le by-pass sous voirie communale, la rue Léon Fournier.

Au droit des ouvrages existants sous le Cours de la Libération le profil en travers de la RN87 est constitué par 7 m de chaussée pour chaque sens de circulation, un terre-plein-central de 1,6 m minimum et une bande dérasée de droite (BDD).

1.5.2.3.2.5. Passerelle piétons et cycles

Elle est prévue pour rétablir les liaisons Est-Ouest des modes actifs, actuellement supportées par la bretelle A480 Nord vers RN87, et modifiées par l'élargissement à deux voies de cette bretelle.

La passerelle projetée présentera une largeur utile de 3,00 m et les rampes d'accès respecteront les dispositions PMR (Personnes à Mobilité Réduite). Son positionnement précis, au nord de l'échangeur du Rondeau, sera précisé lors des études détaillées ultérieures.

1.5.2.3.2.6. Ouvrages d'assainissement

L'aménagement du Rondeau nécessite la création d'un réseau d'assainissement au droit des voiries nouvelles. Le principe envisagé est la séparation des eaux de plate-forme issues de la RN87 et ses bretelles, des eaux des voiries urbaines de surface.

Les eaux seront collectées par des dispositifs longitudinaux (caniveaux à fente, grilles, collecteurs…) et évacuées vers des ouvrages de traitement. Les systèmes de refoulement existants au droit du Cours de la Libération, seront conservés et adaptés à la nouvelle configuration.

1.5.2.3.3. Réseaux

Le projet d'aménagement de l'échangeur du Rondeau intercepte des réseaux de transport d'électricité et de transport d'hydrocarbures, qui feront l'objet de déplacement et/ou de mesures techniques de protection particulières.

D'autres réseaux croisent l'aménagement de l'échangeur du Rondeau (transport de gaz, ...), notamment au niveau des ouvrages de franchissement. Le maintien de ces liaisons transversales sera assuré dans le cadre du réaménagement.

1.5.2.4. Phasage des travaux

Le démarrage des travaux d'aménagement de l'échangeur du Rondeau est prévu fin 2019. La durée totale des travaux est estimée à environ 40 mois.

Au vu des contraintes de circulation, il sera nécessaire de travailler de jour mais aussi de nuit, pour profiter des périodes de faible trafic, durant lesquelles des mesures d'exploitation plus restrictives peuvent être envisagées afin de limiter la durée du chantier et la gêne occasionnée aux usagers.

L'exploitation générale du chantier d'aménagement de l'échangeur du Rondeau fera l'objet d'une réflexion approfondie au stade des études détaillées, notamment en termes de phasage et de maintien des circulations qui associera les gestionnaires de voies concernés et le Maître d'Ouvrage.

L'objectif est de maintenir en permanence pendant la journée la circulation sur 2x2 voies en section courante de la RN87 ainsi que la circulation des bretelles de l'échangeur du Rondeau entre l'A480 et la RN87.

Durant les travaux, la circulation sera conservée sur des voies à caractéristiques réduites (largeurs, accotements) ou sur des voies provisoires, afin de limiter au maximum les perturbations du trafic. Les vitesses pourront être aussi limitées afin de garantir la sécurité des usagers et du personnel de chantier.

La réalisation de la tranchée couverte nécessitera des coupures provisoires de la RD6 empêchant les mouvements entre Seyssins et la RN87 tout en maintenant la liaison entre Seyssins et l'autoroute A480. La durée de ces coupures sera réduite au maximum.

L'itinéraire pour les modes actifs existant au niveau du Rondeau sera préservé pendant toute la durée du chantier, avec mise en place éventuelle d'itinéraires de déviation provisoires.

L'organisation du chantier s'attachera à maintenir au maximum la circulation sur les voies secondaires actuelles. En cas de nécessité, des itinéraires de substitution seront mis au point en concertation avec les gestionnaires de ces voies.

Les circulations ferroviaires de la voie ferrée Grenoble-Veynes seront perturbées par les travaux sur les by-pass et les bretelles de l'échangeur du cours de la Libération. Une concertation sera engagée avec la SNCF pour en limiter la durée. Les travaux de réalisation des by-pass seront réalisés au plus tard en 2021 afin d'être compatibles avec la programmation des interventions SNCF sur la ligne Grenoble-Veynes.

Préalablement et au cours des travaux, en coordination avec le dispositif mis en place pour la communication concernant l'autoroute A480, il est prévu de mettre en place un site internet, un numéro de téléphone dédié, une application pour téléphone portable ainsi qu'un système d'information par SMS, pour que les usagers soient informés dans les meilleurs délais des conditions de déplacements sur le secteur concerné par le chantier.

1.6. Principes retenus en matière d'insertion urbaine et de mobilité

Nous ne donnerons ici qu'une présentation très synthétique des éléments contextuels du projet pour une meilleure compréhension de l'approche proposée pour l'insertion urbaine et la mobilité. Elle n'a pas pour objet de se substituer aux éléments détaillés figurant dans le dossier, notamment dans la notice explicative et dans l'étude d'impact, auxquelles le lecteur se référera utilement.

1.6.1. Une autoroute capable

L'axe A480 est une voie fondamentalement urbaine, au sens où les flux qui l'empruntent sont très majoritairement des flux en lien avec l'agglomération grenobloise : environ 40% du trafic aux heures de pointe correspondent à des flux internes au périmètre concerné par le projet, 47% à des flux d'échanges et seulement 13% à des flux de transit, c'est-à-dire à des flux qui traversent l'agglomération sans s'y arrêter.

Avec près de 100.000 véhicules par jour, c'est en outre l'axe le plus chargé de l'agglomération, juste avant la rocade sud : c'est une autoroute saturée aux heures de pointe, sans réserve de capacité, qui est à l'origine d'une forte variabilité des temps de parcours dans la traversée de l'agglomération.

1.6.1.1. Effets du projet sur le système de mobilité

L'autoroute devra être capable de maîtriser les risques « d'appel de trafic » : seule la partie comprise entre le demi-diffuseur de Saint-Égrève et l'échangeur du Rondeau feront l'objet d'une mise à 2 x 3 voies. La capacité d'écoulement des sections situées immédiatement en amont et en aval de la partie centrale sont inchangées. Elles joueront le rôle de « verrou » aux portes de l'agglomération.

L'autoroute devra être capable de limiter les émissions polluantes liées à la saturation aux heures de pointe : les principales émissions polluantes sont de 40 à 50 % inférieures, pour les véhicules légers comme pour les poids lourds, entre une situation de circulation fluide, sur une plage de vitesse allant de 70 à 90 km/h, et une situation de ralentissement.

L'autoroute devra être capable de fluidifier le trafic, et de fiabiliser les temps de parcours : avec une réserve de capacité retrouvée, les temps de parcours des usagers sur A 480 deviennent fiables et réguliers.

L'autoroute devra être capable de réduire les temps de parcours.

Le tableau ci-contre présente les estimations de temps de parcours sur une série de trajet types via A480, dans la situation de référence sans projet et avec projet.

	Sans projet		Avec projet		Gains de temps moyen en période de pointe	
Trajets	Période de pointe du matin (7h-9h)	Période de pointe du soir (17h-19h)	Période de pointe du matin (7h-9h)	Période de pointe du soir (17h-19h)	en minutes	en % par rapport à la situation sans projet
Saint-Égrève - Claix	35 min	34 min	13 min	10 min	23 min	67%
Claix – Saint-Égrève	20 min	12 min	14 min	10 min	4 min	25%
États-Généraux - Claix	7 min	15 min	7 min	12 min	1,5 min	14%
Claix - États- Généraux	18 min	11 min	14 min	10 min	2,5 min	17%
États-Généraux - Martyrs	10 min	18 min	8 min	10 min	5 min	36%
Martyrs - États- Généraux	28 min	36 min	17 min	17 min	15 min	47%

Temps de parcours avec et sans projet à la mise en service 2022

L'autoroute devra être capable de réduire le trafic sur les axes parallèles. La mise à 2x3 voies en section, et les mesures de circulation projetées à ce jour par les collectivités sur le territoire de la Métro, provoquent une augmentation du trafic est en section de l'ordre de +15% sur A480 aux heures de pointe, liée à des reports de trafics localisés sur les voies parallèles les plus proches de l'autoroute, avec cependant une situation de circulation fluide et une réserve de capacité sur A 480.

1.6.1.2. Perspectives possibles

Au-delà des bénéfices attendus de l'aménagement de l'A480 et du Rondeau, le dossier se propose d'explorer la capacité du projet à faciliter la mise en place d'autres aménagements de modération du trafic dans l'agglomération grenobloise.

Ainsi, dans l'hypothèse où des aménagements de réduction de capacité routière sur les axes urbains de la Métro étaient décidés, en prenant en compte des mesures théoriques qui fassent que le trafic baisserait de façon sensible (30 à 50%) sur des axes à capacité réduite périphériques, le trafic sur A 480 augmenterait davantage que dans le scénario de base : +20% environ par rapport à la situation sans projet, contre + 15% dans le scénario de base. Cependant, la circulation resterait fluide, car le trafic absorbé serait inférieur à la capacité d'écoulement de l'autoroute.

Le dossier met en évidence que jusqu'à 24.000 habitants résidant à moins de 100 mètres d'un axe dont le trafic baisse d'au moins 30% seraient alors concernés par une amélioration de leur cadre de vie (baisse potentielle des émissions polluantes à proximité du lieu de résidence, des niveaux sonores, de l'accidentologie…).

1.6.2. Un maillon du projet urbain

1.6.2.1. Un projet intégré

Le tracé de l'A480 qui traverse la métropole de Grenoble est un parcours extrêmement contraignant. Il doit composer avec une rivière capricieuse, le Drac, sur le flanc Ouest et une ville qui se diversifie sur son flanc Est. Pour répondre à ces exigences le projet prévoit :

- De faciliter les relations entre les rives et l'autoroute.
- D'améliorer l'image de Grenoble perçue depuis l'autoroute.
- De rendre l'autoroute plus silencieuse.
- D'améliorer les cheminements transversaux des modes actifs.
- De minimiser l'élargissement de l'emprise.
- De mettre aux normes la récupération et le traitement des eaux pluviales.

1.6.2.2. Principes d'insertion

1.6.2.2.1. Minimiser l'emprise des 6 voies

La capacité de l'infrastructure croit de 50 %. La largeur en section courante passe de 22 m à 27 m. La surface imperméabilisée croit de 22 %. Pour minimiser l'impact sur la rivière, la largeur des voies est réduite, et la séparation est assurée par une seule barrière béton.

1.6.2.2.2. Confiner le ruissèlement pour protéger les eaux du Drac

Le projet prévoit une remise aux normes de l'infrastructure avec une récupération des eaux de part et d'autre de la plateforme, une protection le long du Drac et la création d'une dizaine de bassins de traitement de ces eaux avant rejet dans le milieu naturel. Ces travaux représentent environ 10% du budget travaux du projet.

1.6.2.2.3. Accentuer le confinement sonore tout en valorisant le paysage de Grenoble

La protection contre le bruit est significativement augmentée sur les deux rives : 900 ml d'écrans acoustiques avant l'aménagement, 6000 ml après. Cet allongement permet de réduire réellement l'impact sonore. Mais en contrepartie ces protections ont tendance à refermer l'autoroute sur elle-même. Le traitement de ces protections doit donc se construire en veillant à toujours valoriser l'horizon montagneux et à s'intégrer au site.

Ainsi, un ouvrage exceptionnel, avec traitement architectural et paysager tant coté A480 que coté ville, sera intégré au droit du quartier du mistral.

1.6.2.2.4. Faciliter le cheminement des modes actifs

Une promenade est créée de l'échangeur du Vercors au Pont Esclangon. Le projet permet une amorce de réappropriation de la berge du Drac avec un cheminement doux à l'arrière de la digue. Ce cheminement a vocation à s'étirer vers le nord et le Sud entre les deux passerelles. Cela nécessite un travail complémentaire sur la berge et le lit du Drac qui ne peut être réalisé en intégralité dans le cadre du projet.

Le réaménagement du diffuseur des Martyrs est complété par une passerelle cycliste au-dessus de l'Isère qui permet de rejoindre la presqu'île. Elle permet de créer un maillon manquant important dans le plan cyclable de la métropole. Très visible en arrivant depuis Lyon, elle fera l'objet d'un traitement architectural très soigné.

Le franchissement cycliste actuel d'A480 qui tient place sur une des bretelles du Rondeau est remplacé par une passerelle de franchissement de l'autoroute permettant de créer un itinéraire cyclable de qualité entre le parc Bachelard et la rive Ouest du Drac.

Ces deux passerelles seront des maillons importants du réseau cyclable de la métropole.

1.6.2.2.5. Faciliter les relations entre les rives et l'autoroute

La restructuration de l'échangeur des Martyrs, permettant un accès à la presqu'île en arrivant du Nord permet de requalifier paysagèrement ce site très sensible. Elle sera en cohérence avec le projet d'aménagement porté par la SEM INNOVIA. La définition du rapport autoroute / presqu'île est à compléter par un traitement paysager en remplacement d'une rangée de peupliers détruite par les travaux d'aménagement d'une contre allée.

Le diffuseur du Vercors sera reconfiguré pour faciliter les mouvements de Grenoble et Fontaine vers le Nord. Il va ainsi permettre une meilleure relation entre ville et autoroute en créant des mouvements interdits aujourd'hui. Cette reconfiguration s'inscrit dans le projet de développement et réaménagement complet du tènement foncier, propriété de Natixis Immobilier et actuellement occupé par EDF, bordé par l'autoroute A480, le pont du Vercors, le pont Esclangon et l'avenue Diderot. Ce projet fait partie du projet d'aménagement de la ZAC Presqu'île - Grenoble sous maîtrise d'ouvrage de la SEM INNOVIA.

Une voie supplémentaire sera créée sur l'échangeur du Rondeau vers la rocade Sud : l'ancienne voie cyclable est transformée en une voie véhicule complémentaire en franchissement de l'A480. Elle permet d'affiner le mouvement très important entre l'A480 et la Rocade Sud. La voie cyclable est restituée par une passerelle spécifique comme indiqué précédemment.

1.6.2.2.6. Améliorer l'image de Grenoble perçue depuis l'autoroute

Un certain nombre d'exemples illustrent cette démarche :

- Enfouissement de la ligne à haute tension entre les diffuseurs du Rondeau et de Catane pour dégager la vue vers les massifs ;
- Requalification paysagère de l'échangeur de Catane ;
- Retraitement architectural de l'ensemble des ouvrages d'art pour valoriser les entrées dans la métropole et créer des repères ;

1.6.3. Un effet d'aubaine pour une évolution des pratiques

L'aménagement projeté permet d'envisager, avec la même infrastructure, une montée en puissance du nombre de personnes transportées, même avec un trafic équivalent en termes de véhicules écoulés. Cela passe par le renforcement de services de transports collectifs et sur le remplissage des véhicules, avec des mesures d'incitations au covoiturage, par exemple des voies réservées en approche de l'agglomération grenobloise.

Ainsi, l'hypothèse d'un taux d'occupation des véhicules passant de 1.04 à 1.2, avec un trafic augmentant de 20% conduit à une augmentation du nombre de personnes transportées de 35%.

1.6.4. Mobilité durable

En matière de mobilité, le dossier présente les intentions d'AREA pour répondre aux orientations des collectivités locales :

- Participation au développement des parkings de covoiturage en amont de l'A480 :
    - Sur l'A48 : Extension du parking de covoiturage du diffuseur de Rives, création d'un nouveau parking de covoiturage à proximité du diffuseur de Saint-Égrève ;
    - Sur l'A41S : création d'un nouveau parking de covoiturage (150 places) à Pontcharra, de deux nouveaux parkings de covoiturage (90 places et 200 places minimum) au Touvet, d'un nouveau parking de covoiturage à proximité du diffuseur de Crolles/Brignoud ;
- Expérimentation du covoiturage dynamique : mise en place d'une application mobile comme POP&VROOM (de la startup ID VROOM) afin de faciliter la mise en relation des usagers potentiels utilisateurs ;
- Études d'opportunité pour faciliter le covoiturage sur A48 entre Voreppe et Saint-Égrève ;
- Étude d'implantation de Voies Réservées aux Transports en Commun (VRTC) sur l'A480 au Sud de l'échangeur du Rondeau et l'A41 Sud ;
- Études de faisabilité d'expérimentation d'arrêts urbains sécurisés sur diffuseurs ;
- Participation au développement de bornes de recharge électrique sur parkings ;
- Expérimentation de nouvelles avancées technologiques en matière d'autoroute connectée ;
- Amélioration de la connaissance des temps de parcours.

1.7. Appréciation sommaire des dépenses

Le coût global de réalisation de l'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau est estimé à 348 M€ TTC aux conditions économiques de mars 2016.

Il s'établit selon la décomposition suivante :

- Études et direction des travaux : 40 M€ ;
- Acquisitions foncières et indemnités annexes : 14 M€ ;
- Travaux : 294 M€.

Ce montant se répartit de la manière suivante entre l'aménagement de l'autoroute A480 sous maîtrise d'ouvrage AREA et l'aménagement de l'échangeur du Rondeau sous maîtrise d'ouvrage de l'État (montants en € TTC aux conditions économiques de mars 2016) :

- Aménagement de l'A480 : coût global de 265 M€, dont 214 M€ de travaux ;
- Aménagement de l'échangeur du Rondeau : coût global de 83 M€, dont 80M€ de travaux.

A titre d'exemple, le dossier indique que le coût du traitement des eaux de ruissèlement s'élève à 10% du montant des travaux sur l'A480, et que le coût de la mise en œuvre des écrans acoustiques s'élève à 12% de ce montant.

L'aménagement de l'A480 sera financé par la société AREA. Ce montant sera prélevé sur les 300 M€ HT (valeur juillet 2012) d'investissements globaux de l'avenant n°15 au contrat de concession passé entre l'État et la société concessionnaire. Pour les aménagements connexes concernant le réaménagement du diffuseur du Vercors, du diffuseur des Martyrs, les promenades du Drac, la nouvelle passerelle piétons-cycles sur l'Isère, il est convenu que Grenoble Alpes Métropole participe financièrement avec AREA dans des conditions et selon les modalités fixées dans le cadre d'une convention AREA - Métropole.

Les travaux de l'aménagement de l'échangeur du Rondeau, estimés à 80 M€ TTC, seront financés selon la répartition suivante :

- Financement de l'État à concurrence de 34,5 M€, l'intégralité de cette contribution de l'État sera assurée par la société concessionnaire AREA, dans le cadre de ses relations contractuelles avec l'État ;
- Financement du solde par les collectivités locales.

1.8. Mises en compatibilité des PLU induites par le projet

Les travaux d'aménagement de la section centrale de l'A480 entre la bifurcation A48/A480 et l'échangeur du Rondeau sont actuellement incompatibles avec les PLU des communes de Saint-Martin-le-Vinoux, Saint-Égrève, Echirolles et Grenoble.

En conséquence, et en application de l'article L.153-54 du Code de l'Urbanisme, l'enquête publique doit porter non seulement sur la DUP relative à ces travaux, mais aussi sur la mise en compatibilité du PLU de ces 4 communes.

1.8.1. Mise en compatibilité du PLU de Saint-Égrève

1.8.1.1. État des lieux

La Commune de Saint-Égrève est actuellement dotée d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) initialement approuvé par délibération du Conseil Municipal le 29 juin 2011. Depuis ce PLU a évolué plusieurs fois, au cours de procédures de modifications et de mise en compatibilité dont la dernière a été approuvée le 1er juillet 2016.

1.8.1.2. Justification des modifications apportées au PLU

Le projet d'aménagement de l'A480 interfère avec les zones Na et UHc du PLU de Saint-Égrève :

- La zone Na correspond à une zone où la vocation sportive et de loisirs est confirmée où les équipements publics de superstructure et d'infrastructure sont autorisés s'ils s'insèrent sans dommage dans l'environnement.

- La zone UHc est une zone à vocation commerciale, où sont autorisés les commerces avec les bureaux et entrepôts nécessaires à leur activité.

Les installations et les constructions liées à l'autoroute A480 ne sont pas autorisées dans le règlement des zones N et dans le sous-secteur UHc.

L'actuel plan de zonage du PLU de Saint-Égrève ne prévoit pas d'emplacement réservé (ER) pour le projet d'aménagement de l'A480.La société AREA souhaite donc qu'un emplacement réservé soit inscrit au plan de zonage. La mise en place de cet emplacement réservé, qui empêche toute construction sur le territoire délimité par toute autre personne que le bénéficiaire de l'emplacement, nécessite par conséquent de diminuer l'actuel emplacement réservé n°27 (environ 2443 m2) pris pour la ville de Saint-Égrève, dont l'objet est la création d'une sortie d'autoroute.

Par ailleurs, le projet conduit à autoriser les travaux d'A480 au sein de la zone de protection au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme des espaces boisés situés sous l'emprise du projet, sur la commune de Saint-Égrève, ce qui impose la mise en compatibilité du règlement du PLU.

1.8.1.3. Contenu de la mise en compatibilité du PLU

La mise en compatibilité porte sur :

- La modification des articles du règlement des zones N et UH ;
- La modification de la liste des emplacements réservés (diminution de l'ER n° 27 pris pour la Commune de Saint-Égrève et création d'un ER n° 40 au profit de la société AREA) ;
- La modification du plan de zonage avec la diminution de l'ER n° 27 et la création de l'ER n° 40.

1.8.1.3.1. Règlement

Le projet soumis à enquête conduit à modifier le règlement des zones N et UH du PLU en vigueur :

- En précisant à l'article 1 de la zone N que sont interdits : les dépôts de matériaux de toute nature solide, liquide, de véhicules, d'ordures et de déchets à l'exception de ceux nécessaires pour les travaux d'aménagement de l'A480.
- En précisant à l'article 11 de la zone N que les mouvements de terre modifiant l'aspect naturel du site sont interdits à l'exception de ceux nécessaires pour les travaux de l'aménagement de l'A480, sous réserve d'une bonne intégration paysagère.
- En complétant l'article 13.4 de la zone UH (patrimoine végétal) de la manière suivante : Seuls les travaux d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau, ainsi que les opérations nécessaires à l'entretien et à la gestion courante de ces infrastructures sont autorisés.
- En complétant l'article 2 de la zone UH (occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières) de la manière suivante : Sont autorisés les affouillements et exhaussements du sol ainsi que les ouvrages d'intérêt général liés aux installations et constructions nécessaires au fonctionnement de l'infrastructure A480, en phases travaux et exploitation.
- En complétant l'article 13 de la zone UH (patrimoine végétal) de la manière suivante : Seuls les travaux d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau, ainsi que les opérations nécessaires à l'entretien et à la gestion courante de ces infrastructures sont autorisés.

1.8.1.3.2. Liste des emplacements réservés

La modification de la liste des emplacements réservés concerne la seule création d'un ER n° 40 au profit d'AREA pour l'aménagement de l'A480.

1.8.1.3.3. Plan de zonage

Extrait du plan de zonage du PLU de Saint-Égrève après mise en compatibilité

La modification du plan de zonage concerne la création de l'ER n° 40 venant amputer l'ER n° 27 d'une partie de sa superficie primitive.

1.8.1.3.4. Évaluation environnementale

Le dossier de mise en compatibilité du PLU de Saint-Égrève a fait l'objet d'une demande d'évaluation environnementale au cas par cas.

Par décision du 18 mai 2017, le président de la mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes du conseil général de l'environnement et du développement durable a indiqué que la mise en compatibilité du PLU de Saint-Égrève dans le cadre de la DUP des travaux d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau était soumise à l'évaluation environnementale.

Cette évaluation figure au paragraphe 6 de la pièce G1 - « dossier de mise en compatibilité du PLU de Saint-Égrève » du dossier.

1.8.2. Mise en compatibilité du PLU de Saint-Martin-le-Vinoux

1.8.2.1. État des lieux

La commune de Saint-Martin-le-Vinoux est actuellement dotée d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) initialement approuvé par délibération du Conseil Municipal le 25 juin 2009. Depuis ce PLU a évolué plusieurs fois, au cours de procédures de modifications, dont la dernière a été approuvée le 15 décembre 2014 (5ème modification).

1.8.2.2. Justification des modifications apportées au PLU

L'A480 s'inscrit exclusivement au droit des zones suivantes : N : zone naturelle de site à protéger qui couvre les grands espaces naturels des berges de l'Isère ; UI indice c : la zone UI est réservée aux établissements industriels soumis ou non à déclaration, aux entreprises du secteur des métiers (artisans) et aux bureaux. Le sous-secteur UIc est ouvert aux équipements ou services liés ou non aux activités de la zone UI. Les installations et les constructions liées à l'autoroute A480 ne sont pas explicitement autorisées dans le règlement de ces deux zones, qu'il s'agisse de la phase travaux ou de la phase exploitation.

Dans la zone UI, l'article 2 autorise les constructions de toute nature (sauf l'habitation) strictement nécessaires aux activités ferroviaires et dans le sous-secteur UIc, l'hébergement hôtelier, le commerce, les équipements ou services à destination principale de loisir, détente, restauration. Cet article n'autorise donc pas explicitement les travaux de l'A480, car le projet étudié n'a pas un lien avec les activités ferroviaires et il n'est pas à destination principale de loisir, détente, restauration. Par ailleurs l'article 1 interdit les dépôts de ferraille, de combustibles, de déchets ainsi que de véhicules. Comme indiqué ci-avant pour la zone N, en phase travaux, cet article peut rendre difficile l'organisation du chantier si aucun dépôt n'est possible aux abords immédiats de l'A480. Une partie des franges de la zone N, jouxtant la zone industrielle de Saint-Martin-le-Vinoux, est inscrite en Espace Boisé Classé (EBC). Le projet touche une partie de ces espaces boisés classés.

Par ailleurs, l'actuel plan de zonage du PLU de Saint-Martin-le-Vinoux ne prévoit pas d'emplacement réservé (ER) pour la réalisation de l'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau dans la traversée de Grenoble. La société AREA souhaite donc qu'un emplacement réservé soit inscrit au plan de zonage. La mise en place d'un emplacement réservé empêche toute construction sur le territoire délimité par toute autre personne que le bénéficiaire de l'emplacement.

1.8.2.3. Contenu de la mise en compatibilité

La mise en compatibilité porte donc sur :

- La modification des articles du règlement des zones N et UI ;
- La modification de la liste des emplacements réservés (création d'un ER n°19 au profit de la société AREA) ;
- La modification du plan de zonage par la suppression d'EBC (1 989 m^2 supprimés sur une surface totale de 118 400 m^2 sur le territoire communal) et la création de l'ER n° 19.

1.8.2.3.1. Règlement

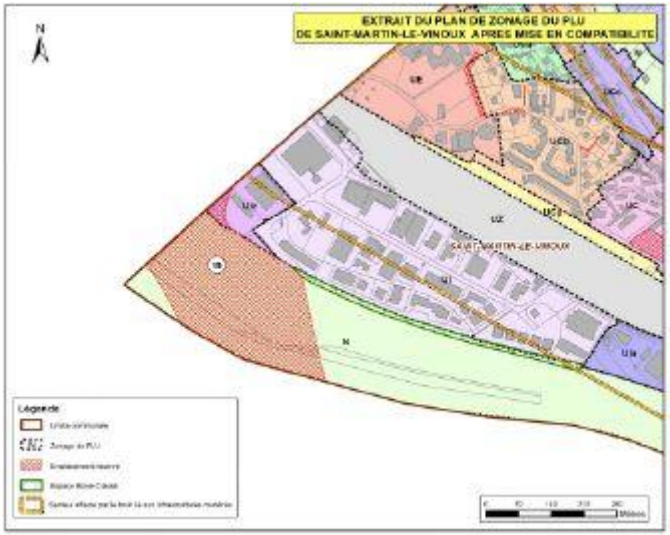
Le projet retenu conduit à modifier le règlement des zones N et UI de la manière suivante :

- En précisant à l'article N1 (types d'occupation ou d'utilisations du sol interdits) que sont interdits les abris et dépôts divers à l'exception de ceux nécessaires pour l'exploitation agricole des sols et pour la réalisation de l'A480.
- En complétant l'article N2 du § 9 précisant que sont autorisés les affouillements et exhaussements de sol ainsi que les ouvrages d'intérêt général liés aux installations et constructions nécessaires au fonctionnement de l'infrastructure A480, en phase travaux et exploitation.
- En précisant à l'article N11 que le paragraphe sur les terrassements et les fouilles n'est pas applicable aux travaux de l'A 480.
- En modifiant l'article UI1 prévoyant l'interdiction des dépôts de ferraille, de combustibles, de déchets ainsi que de véhicules à l'exception de ceux nécessaires pour la réalisation des travaux de l'A 480.
- En complétant l'article UI2 précisant que sont autorisés les affouillements et exhaussements de sol ainsi que les ouvrages d'intérêt général liés aux installations et constructions nécessaires au fonctionnement de l'infrastructure A 480, en phase travaux et exploitation.

1.8.2.3.2. Liste des emplacements réservés

La modification de la liste des emplacements réservés concerne la création d'un ER n° 19 au profit d'AREA pour l'aménagement de l'A 480.

1.8.2.3.3. Plan de zonage



Extrait du plan de zonage du PLU de Saint-Martin-le-Vinoux après mise en compatibilité

La modification du plan de zonage concerne la création de l'emplacement réservé n°19.

1.8.2.4. Évaluation environnementale

Le dossier de mise en compatibilité du PLU de Saint-Martin-le-Vinoux a fait l'objet d'une demande d'évaluation environnementale au cas par cas.

Par décision du 18 mai 2017, le président de la mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes du conseil général de l'environnement et du développement durable a indiqué que la mise en compatibilité du PLU de Saint-Martin-le-Vinoux dans le cadre de la DUP des travaux d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau était soumise à l'évaluation environnementale.

Cette évaluation figure au paragraphe 6 de la pièce G2 - « dossier de mise en compatibilité du PLU de Saint-Martin-le-Vinoux. » du dossier.

1.8.3. Mise en compatibilité du PLU de Grenoble

1.8.3.1. État des lieux

La commune de Grenoble est actuellement dotée d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), initialement approuvé par délibération du Conseil Municipal, le 24 octobre 2005. Depuis, ce PLU a évolué plusieurs fois, au cours de procédures de modifications et de mises à jour dont la dernière a été approuvée le 30 juin 2017.

1.8.3.2. Justification des modifications apportées au PLU

Le projet d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau dans la traversée de Grenoble interfère avec les zones suivantes du PLU :

- Zones urbaines économiques :
  - UE-A : zone réservée aux activités tertiaires, technologiques, de recherche scientifique et technique ainsi qu'aux établissements d'enseignement ;
  - UE-B : zone destinée en priorité aux activités industrielles ;
  - UE-C : zone destinée en priorité aux activités économiques mais pouvant néanmoins accueillir de l'habitat ;
  - UE-E : zone destinée en priorité aux activités économiques de type tertiaire, pouvant également accueillir des équipements publics ;
  - UE-F : zone constituée d'une pluralité d'activités économiques, accueillant deux installations de type Seveso. La prise en compte des prescriptions particulières générées par ce type d'établissement aboutit à la création d'un secteur Z et d'un sous-secteur de confinement Zc. Le projet d'aménagement de l'A480 est également concerné par la zone UE-F-Z.
- Zones urbaines mixtes :
  - UM-E : zone dont la fonction dominante est l'habitat sous forme d'immeubles collectifs. Cette zone comprend un secteur UM-E1, qui est concerné par le projet d'aménagement de l'A480, dans lequel le tissu urbain doit fortement évoluer.
- Zones vertes :
  - UP : zone couvrant des sites à forte qualité paysagère de type parc urbain.

Le projet d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau affecte également l'emplacement réservé n°135.

Par ailleurs, l'actuel plan de zonage du PLU de Grenoble ne prévoit pas d'emplacement réservé pour le projet d'aménagement de l'A480, de l'échangeur du Rondeau dans la traversée de Grenoble. L'État (DREAL) et AREA souhaitent donc que deux emplacements réservés soient inscrits au plan de zonage. La mise en place d'emplacements réservés empêche toute construction sur le territoire délimité par toute autre personne que le bénéficiaire de l'emplacement.

1.8.3.3. Contenu de la mise en compatibilité du PLU

La mise en compatibilité porte sur :

- La modification des articles du règlement des zones UE-A, UE-B, UE-C, UE-E, UE-F, UE-F-Z, UM-E et UP ;
- La modification de la liste des emplacements réservés pour voirie (création de deux ER n°146 et 147 au profit de la société AREA et de l'État (DREAL)) ;
- La modification du plan de zonage par la réduction de l'emplacement réservé n°135, la création de deux ER n°146 et 147.

1.8.3.3.1. Règlement

Le projet retenu conduit à modifier le règlement de la plupart des zones traversées :

- En précisant dans l'article 1 de la zone UE-F-Z que sont interdits : les occupations, constructions et installations à usage autre qu'industriel ou de stockage« ou autres que nécessaires au fonctionnement de l'infrastructure A480, en phases travaux et exploitation » ;
- En précisant dans l'article 1 des zones UE-E et UM-E que sont interdits : le dépôt à ciel ouvert de matériaux ou de matériel, « exceptés ceux nécessaires aux travaux d'aménagement de l'A480 » ;
- En précisant dans l'article 1 de la zone UP que sont interdits : les constructions, ouvrages ou installations destinés au stockage d'hydrocarbures, « exceptés ceux nécessaires aux travaux d'aménagement de l'A480 » ;
- En complétant l'article 2 des zones UE-A, UE-C, UE-E, UE-F, UM-E, de la manière suivante : sont autorisés les constructions, ouvrages ou installations destinés au stockage (ou à la vente, pour les zones UE-F et UE-M) d'hydrocarbures à condition que les dispositions nécessaires soient prises pour limiter les risques d'incendie et en éviter la propagation et qu'ils soient liés :
    - Soit à des ateliers de réparation de véhicules motorisés,
    - Soit à des commerces assurant la distribution au détail de combustibles ou de carburants,
    - Soit aux installations de combustion nécessaires au chauffage et à l'alimentation en eau chaude des constructions ;
    - Soit aux travaux d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau ;
- En complétant l'article 2 des zones UE-A, UE-B, UE-C et UE-F, de la manière suivante : sont autorisés les dépôts à ciel ouvert de matériaux ou de matériel « pouvant être nécessaires aux travaux d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau ou ceux répondant » à la triple condition d'être nécessaire à l'exercice d'une activité admise dans la zone et, d'être localisé sur la même unité foncière et, de s'insérer dans un aménagement de qualité ;
- En complétant l'article 2 de la zone UP, de la manière suivante : sont autorisées les constructions et les installations destinées à accueillir un équipement public sous réserve qu'il soit lié au caractère de la zone « et pouvant être nécessaire aux travaux d'aménagement de l'A480 ».

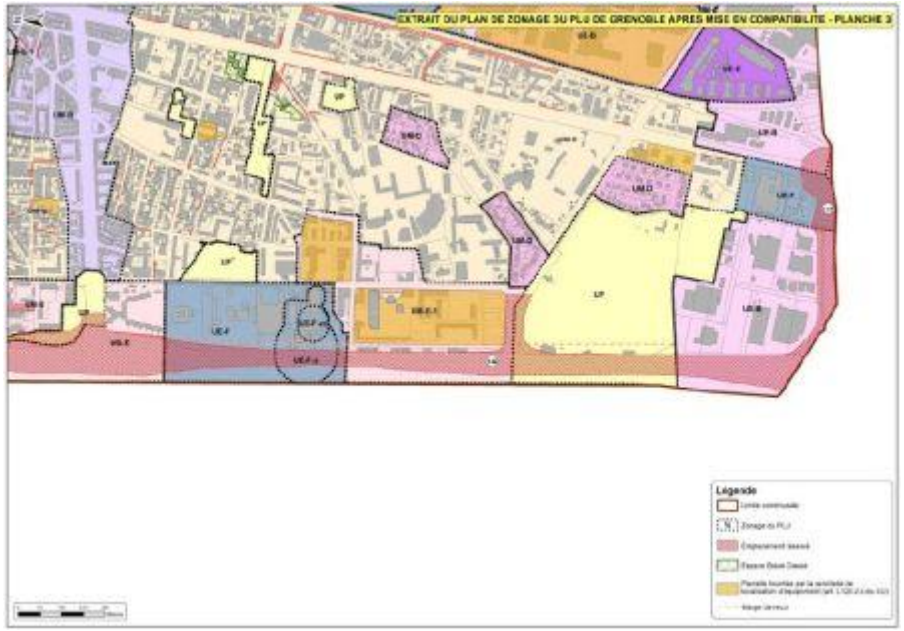
- En précisant dans l'article 13 chapitre 2.2 Patrimoine végétal des zones UE-A, UE-B, UE-C, UEE, UE-F, UM-E et UP qui stipule : « Sur ces espaces les coupes et abattages sont interdits sauf dans les cas suivants :
    - Pour assurer la sécurité des biens et des personnes,
    - Pour éviter les risques sanitaires (allergie par exemple),
    - Pour garantir la qualité phytosanitaire des arbres,
    - Pour la réalisation d'un projet d'ensemble reconstituant le boisement avec qualité ; La localisation pourra être réétudiée en fonction des contraintes environnementales et du projet,
    - Pour l'entretien des berges du Drac et de l'Isère et la gestion du risque d'inondation,
    - Pour les travaux d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau, ainsi que les opérations nécessaires à l'entretien et à l'exploitation courante de ces infrastructures. ».

1.8.3.3.2. Liste des emplacements réservés

La modification de la liste des emplacements réservés concerne :

- La création d'un ER n°147 au profit de l'État (DREAL) pour le réaménagement global de l'échangeur du Rondeau et de la RN87 d'environ 4,2 ha ;
- La création d'un ER n°146 au profit d'AREA pour l'élargissement de l'A480 d'environ 55,6 ha (couvrant 35,4 ha de voiries existantes) ;
- La diminution de 566 m^2 de l'emplacement réservé n°135 au profit de la commune ;

1.8.3.3.3. Plan de zonage



Extrait du plan de zonage du PLU de Grenoble (partie nord) après mise en compatibilité

La modification du plan de zonage concerne la création des ER n° 37 et n° 38, et la diminution de l'emplacement réservé n°5.

On se référera à la pièce G4 du dossier pour un plan de zonage complet du PLU de Grenoble après mise en compatibilité.

1.8.3.4. Évaluation environnementale

Le dossier de mise en compatibilité du PLU de Grenoble a fait l'objet d'une demande d'évaluation environnementale au cas par cas.

Par décision du 18 mai 2017, le président de la mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes du conseil général de l'environnement et du développement durable a indiqué que la mise en compatibilité du PLU de Grenoble dans le cadre de la DUP des travaux d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau était soumise à l'évaluation environnementale.

Cette évaluation figure au paragraphe 6 de la pièce G3 - « dossier de mise en compatibilité du PLU de Grenoble » du dossier.

1.8.4. Mise en compatibilité du PLU d'Echirolles

1.8.4.1. État des lieux

La commune d'Echirolles est actuellement dotée d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), initialement approuvé par délibération du Conseil Municipal du 30 novembre 2006. Depuis, ce PLU a fait l'objet de plusieurs modifications, dont la dernière a été approuvée en 2015 (7ème modification). Une modification n°8 a fait l'objet d'une enquête publique en 2017 mais les objets de cette modification ne touchent pas aux objets et règlements modifiés par le présent dossier de mise en compatibilité.

1.8.4.2. Justification des modifications apportées au PLU

Le projet d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau conduit à autoriser des travaux au sein de la zone de protection au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

Il interfère avec les zones suivantes du PLU :

- La zone UAru, correspondant à des espaces de renouvellement urbain ;
- La zone UIt, correspondant à un secteur assurant une transition urbaine avec l'urbanisation existante à caractère résidentiel ;
- La zone UItl destinée à répondre à la situation spécifique de l'IFTS ;
- La zone Uco réservée aux activités économiques de recherche, production, para-commercial, bureaux, services, etc…
- La zone Nl correspondant aux principaux parcs et espaces de jeux et de loisirs de la Ville et pouvant accueillir des équipements de plein air.

A noter que ces zones font l'objet d'une réglementation spécifique pour adapter l'urbanisation aux risques technologiques d'aléas moyens (Z2) liés à l'activité de la plate-forme chimique de Pont de Claix.

Par ailleurs, l'actuel plan de zonage du PLU d'Echirolles ne prévoit pas d'emplacement réservé pour le projet d'aménagement de l'A480, de l'échangeur du Rondeau et de la RN87. L'État (DREAL) et AREA souhaitent donc qu'un emplacement réservé soit inscrit au plan de zonage, pour chacun des maîtres d'ouvrage. La mise en place d'emplacements réservés empêche toute construction sur le territoire délimité par toute autre personne que le bénéficiaire de l'emplacement.

1.8.4.3. Contenu de la mise en compatibilité du PLU

La mise en compatibilité porte sur :

- La modification des articles du règlement des zones UA, UI, Uco et Nl ;
- La modification de la liste des emplacements réservés ;
- La modification du plan de zonage par la création de deux emplacements réservés, et la diminution d'un emplacement réservé.

1.8.4.3.1. Règlement

Le règlement des zones UA, UI, Uco et Nl est modifié de la façon suivante :

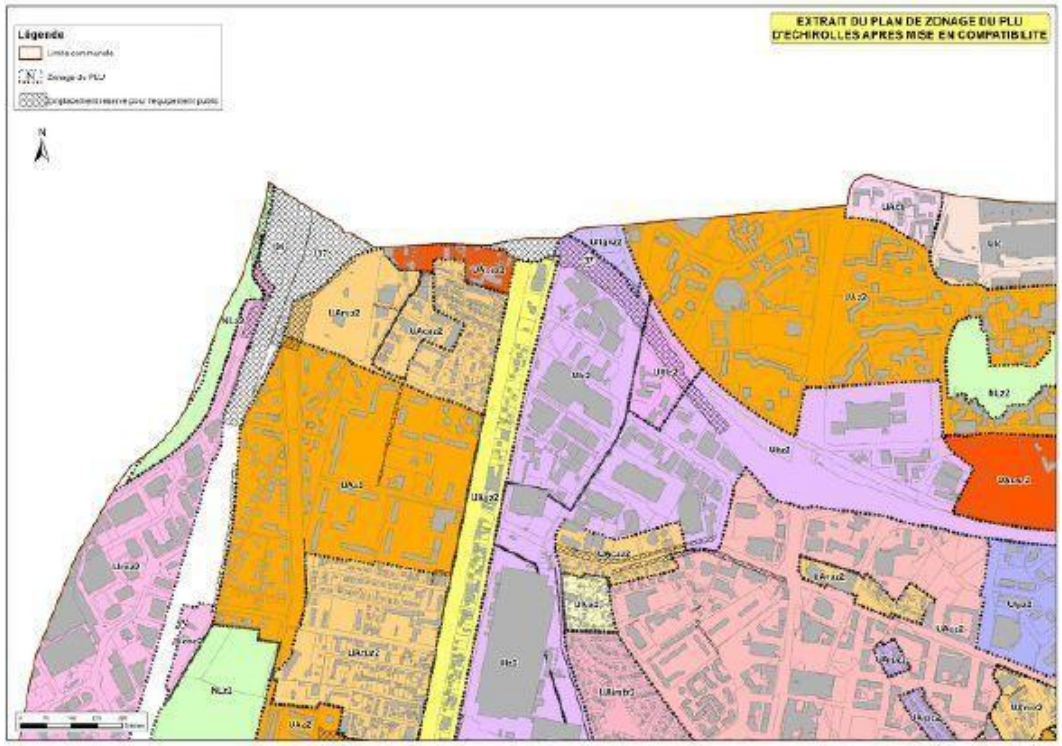
- En précisant dans l'article 1 (Types d'occupation ou d'utilisation du sol interdits) des zones UA et UI que sont interdits :
    - Les affouillements ou exhaussements de sol, « à l'exception de ceux nécessaires pour les travaux d'aménagement de l'échangeur du Rondeau et de la RN87 » ;
    - Les dépôts de matériaux, de combustibles solides ou liquides et de déchets « à l'exception de ceux pouvant être nécessaires aux travaux d'aménagement de l'échangeur du Rondeau et de la RN87 » ;
- En rajoutant dans l'article 13 (Espaces libres et plantations) des zones UA et UI, au paragraphe c3 (Alignements et aménagements paysagers à créer ou mettre en valeur), le complément suivant : « - pour la réalisation des travaux d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau » ; et au paragraphe c4 (Espaces de qualité environnementale et paysagère), le complément suivant : « - pour la réalisation des travaux d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau ».
- En rajoutant dans l'article 2 (Types d'occupation ou d'utilisation du sol autorisés sous condition), de la zone Uco, à la phrase suivante : « les dépôts de ferraille, de combustibles solides ou liquides et de déchets liés directement aux activités industrielles ou artisanales implantées sur place et à condition d'être dérobés à la vue de façon efficace et de ne dégager aucune odeur », le complément suivant : « notamment pouvant être nécessaires aux travaux d'aménagement de l'échangeur du Rondeau et de la RN87 » ;
- En rajoutant dans l'article 2 (Types d'occupation ou d'utilisation du sol autorisés sous condition), de la zone Nl, à la phrase suivante : «Dans le secteur Nl, les installations et constructions liées à des équipements sportifs et de loisirs de plein air pouvant s'insérer sans dommage dans l'environnement », le complément suivant : « et les affouillements et exhaussements de sol ainsi que les ouvrages d'intérêt général liés aux installations et constructions nécessaires au fonctionnement de l'échangeur du Rondeau et de la RN87, en phases travaux et exploitation ».
- En rajoutant dans l'article 13 (Espaces libres et plantations) de la zone N, au paragraphe c1.2 (coupes et abattages interdits, sauf), le complément suivant : « - pour la réalisation des travaux d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau » ; et à la phrase suivante du paragraphe c4 (Espaces de qualité environnementale et paysagère), le complément suivant : « - pour la réalisation des travaux d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau ».

1.8.4.3.2. Liste des emplacements réservés

La modification de la liste des emplacements réservés concerne :

- La création d'un ER n°37 au profit de l'État (DREAL) pour l'aménagement de l'échangeur du Rondeau et de la RN87, d'environ 8 ha ;
- La création d'un ER n°38 au profit d'AREA pour l'aménagement de l'A480, d'environ 5,75 ha ;
- La diminution de 500 m^2 (de 6300 m^2 à 5800 m^2) de l'emplacement réservé n°5 au profit de la commune.

1.8.4.3.3. Plan de zonage



Extrait du plan de zonage du PLU d'Echirolles après mise en compatibilité

La modification du plan de zonage concerne la création des ER n°37 et n°38, et la diminution de l'emplacement réservé n°5.

1.8.4.4. Évaluation environnementale

Le dossier de mise en compatibilité du PLU d'Echirolles a fait l'objet d'une demande d'évaluation environnementale au cas par cas.

Par décision du 18 mai 2017, le président de la mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes du conseil général de l'environnement et du développement durable a indiqué que la mise en compatibilité du PLU d'Echirolles dans le cadre de la DUP des travaux d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau était soumise à l'évaluation environnementale.

Cette évaluation figure au paragraphe 6 de la pièce G4 - « dossier de mise en compatibilité du PLU d'Echirolles » du dossier.

1.9. Étude d'impact

1.9.1. Introduction

La zone d'étude correspond à un tissu urbain très dense.

Le projet d'aménagement de l'A480 dans la traversée de Grenoble qui consiste en un élargissement à 2x3 voies de l'autoroute entre l'échangeur A48/A480/RN481 et l'échangeur du Rondeau (7 km),

L'aménagement de l'échangeur du Rondeau qui concerne la reconfiguration de la rocade sud entre l'échangeur du Rondeau et le diffuseur du cours de la Libération.

1.9.2. Les enjeux fondateurs du projet

Ce sont les suivants :

- Maîtriser la périurbanisation et réduire la part des déplacements automobiles
- Requalifier des voies urbaines structurantes parallèles à l'A480
- Requalifier l'A480 sur le plan environnemental afin de réduire les nuisances et l'impact sur le milieu
- Maintenir le corridor écologique constitué par le Drac et ses ripisylves
- Maîtriser le risque d'inondation et, à cet égard, la tenue de la digue du Drac
- Maîtriser la qualité de l'air et assurer la réduction des émissions polluantes liées au trafic routier.

1.9.3. Les risques actuels et les effets du projet

1.9.3.1. Risques naturels

Dans la zone d'étude, seules les communes de Saint-Égrève et Saint-Martin-le-Vinoux disposent d'un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) approuvé. À Saint-Égrève, la section étudiée d'A480, longe des zones d'inondation en pied de versant et s'inscrit en zone de risque faible, comme à Saint-Martin-le-Vinoux. La section d'A480 étudiée ainsi que l'échangeur du Rondeau font partie du Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI) de Grenoble-Voiron. La zone d'étude serait concernée d'après ce document par le débordement du Drac et de l'Isère en scénario extrême (crue milléniale), le débordement du Drac en scénario moyen (crue bicentennale). La zone d'étude est concernée par les Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) Isère amont et Isère aval. Il n'existe actuellement aucun PPRI pour le Drac. L'A480 est inscrite dans des zones inondables du PPRI de l'Isère : des zones rouges d'aléa fort et inconstructibles (sauf pour les infrastructures sous conditions) ainsi que des zones vertes de contraintes faibles et constructibles. L'échangeur du Rondeau et la RN 87 ne sont concernés par aucun PPRI.

La zone d'étude est située en zone sismique d'aléa moyen et en zone d'aléa faible vis-à-vis du phénomène de retrait/gonflement des argiles. Aucune zone de mouvements de terrain, ni site d'instabilités, ne sont présents dans la zone d'étude.

Le projet ne sera pas de nature à augmenter les risques naturels et des dispositions seront prises dans ce sens si le besoin naissait.

1.9.3.2. Risques technologiques

La zone d'étude est exposée à différents risques technologiques :

- Risque de rupture de barrage : 7 barrages d'Isère ou de Savoie dont l'onde de submersion pourrait atteindre Grenoble entre 30-45 min et 10 h selon l'ouvrage,
- Risque industriel : 2 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à Autorisation mais non SEVESO (chaufferie CCIAG et EUROPEAN SYNCHROTRON RADIATION FACILITY) et 2 ICPE en régime SEVESO (EUROTUNGSTENE POUDRES et SANDVIK HYPERION), en bordure Est de l'A480, représentant des risques d'incendie, d'explosion voire d'émanations toxiques, 2 sites BASIAS (inventaire historique de sites industriels et activités de service) correspondant à 2 anciens sites industriels (SECEM et société alpine de revêtements électrolytiques) aujourd'hui réaménagés, 2 sites BASOL (sites et sols pollués ou potentiellement pollués) : le bâtiment M5 du CEA, déclaré libre de toute restriction, sans travaux supplémentaires à réaliser, sans surveillance nécessaire et, le site des anciens Établissements Bouchayer Viallet (EBV) pour lequel la nappe reste sous surveillance en raison de diverses contaminations dans le passé,
- Risque nucléaire avec le Réacteur à Haut Flux (RHF) de l'Institut Laüe Langevin (ILL) impliquant notamment le blocage de l'A480 en cas de sinistre,
- Risque de transport de matières dangereuses par route, voie ferrée et canalisations (hydrocarbures, gaz et produits chimiques).

De manière générale, les risques technologiques devraient diminuer grâce à une meilleure maîtrise axée sur la prévention, le principe de précaution et les actions de dépollution de sites et sols.

Le projet ne sera pas de nature à augmenter les risques technologiques.

1.9.3.3. Risque acoustique

Les niveaux sonores recensés dans la zone d'étude sont caractéristiques de celle d'une zone urbaine traversée par des infrastructures à trafic élevé. Les zones d'ambiances sont qualifiées de préexistantes non modérées (bruyantes le jour et potentiellement la nuit) :

- Aux abords de l'A480 en rive droite de l'Isère,
- Aux abords de l'A480 en rive droite du Drac (sauf au droit des échangeurs du Vercors, de Catane et Louise Michel),
- Aux abords de la RN87.

Ailleurs, l'ambiance sonore préexistante est modérée (de jour et de nuit).

En situation initiale, 16 bâtiments (des habitations et 1 bâtiment d'enseignement) sont repérés comme Points Noirs Bruit (PNB) routiers potentiels.

A l'horizon de la mise en service (2022), l'évolution du trafic au fil de l'eau engendre une légère augmentation du bruit (inférieure à 0.5 dB(A)), imperceptible à l'oreille humaine.

Le projet n'entraîne pas d'augmentation significative des nuisances sonores au sens réglementaire. De plus, il est conçu pour améliorer la prise en compte de la nuisance.

1.9.3.4. Vibrations

Des vibrations peuvent être générées par la circulation ou lors de l'utilisation de certains matériels. La zone d'étude comporte plusieurs sites sensibles aux vibrations (sites industriels de la presqu'île et voie ferrée près de la RN 87).

Pas d'évolution attendue sauf pendant le chantier d'A480 à proximité des établissements sensibles du CEA.

1.9.3.5. Lumière

Une étude de l'éclairage réalisée par le CEREMA2 en 2015 permet de préciser qu'en dehors de l'apport ponctuel de lumière par des sources environnantes, la section courante de l'autoroute se trouve non éclairée sur toute sa longueur.

1.9.4. Effets du projet sur la santé humaine

Les protections phoniques préconisées dans le cadre du projet qui permettent le respect des seuils réglementaires assurent le respect des seuils préconisés par l'Organisation Mondiale de la Santé en matière de nuisances sonores.

Concernant la qualité de l'air, à l'horizon de mise en service (2022) :

- Dans le cadre d'une exposition chronique, les teneurs inhalées par les riverains peuvent dépasser les valeurs guide indicatives pour la protection de la santé humaine pour le dioxyde d'azote et les particules PM10 et PM2.5 avec et sans la réalisation du projet.
- Le risque cancérigène par inhalation peut être qualifié d'acceptable pour les populations situées dans la bande d'étude, quelle que soit la substance prise individuellement, excepté pour les particules diesel et le benzène, dans la configuration avec et sans la réalisation du projet.
- Dans le cas d'une exposition aiguë : aucun risque sanitaire par inhalation en exposition aiguë, ne va se produire pour les populations situées dans la bande d'étude quelle que soit la substance considérée. La réalisation de l'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau dans la traversée de Grenoble n'induira pas de risques supplémentaires, à l'horizon de mise en service.

Plusieurs phénomènes en termes de sécurité routière interviennent et se compensent :

- Le nombre d'accidents devrait diminuer du fait du passage d'une Voie Rapide Urbaine (VRU) à 2x2 voies à une VRU à 2x3 voies moins accidentogène,
- Le nombre d'accidents devrait augmenter du fait du report de trafic des voiries communales et départementales vers les axes structurants. Toutefois, au global, le nombre de morts et de blessés graves baisse légèrement.

Le risque de contamination via la ressource en eau et les sols cultivés est inexistant. Le risque lié à des pollutions accidentelles est réduit grâce au dispositif d'assainissement et aux mesures spécifiques mises en œuvre (plan d'actions en cas d'accident).

Les effets de l'enfouissement de la ligne haute tension actuellement aérienne sont positifs vis-à-vis des champs électromagnétiques. Ils permettent d'être largement en deçà des recommandations européennes et ne génèrent pas de champ électrique.

Enfin, en phase travaux les impacts sur la santé sont réduits grâce aux mesures spécifiques mises en œuvre (respect des normes en vigueur des engins de chantier vis-à-vis du bruit, arrosage des pistes pour éviter les poussières, contrôle des engins et terre végétale pour éviter les invasives allergènes etc…). Le projet n'est pas de nature à porter atteinte à la santé publique. En effet, les incidences de la pollution de l'air sur la santé (dépassement de valeurs guide, effet cancérigène) ne sont pas liées au projet, mais à l'infrastructure existante dès à présent. De plus les mesures prises en matière de protections phoniques, assainissement pluvial et précautions en phase travaux limitent voire suppriment les effets sur la santé humaine du projet.

1.9.5. Effets sur le patrimoine culturel et les paysages

1.9.5.1. Vestiges archéologiques

Deux sites de vestiges archéologiques (gallo-romain et âge du bronze ou du fer) se situent dans la zone d'étude, à proximité de la confluence du Drac et de l'Isère, sur Saint-Martin-le-Vinoux. D'autres vestiges archéologiques, non connus à ce jour, sont susceptibles d'exister dans le secteur.

L'A480 et la RN 87 ne se situent à proximité d'aucun Monument Historique classé ou inscrit et n'intercepte aucun périmètre de protection d'un tel édifice. Elles ne se situent pas non plus dans le voisinage immédiat d'un site classé ou inscrit.

1.9.5.2. Paysages

La zone d'étude s'inscrit dans des paysages urbains à périurbains enserrés dans un arrière-plan naturel montagneux. La ville ne peut plus s'étaler et ne cesse de se renouveler. Du Nord au Sud, l'A480 traverse 4 séquences paysagères :

- Séquence de la cluse de l'Isère, à l'ambiance « industrielle », encadrée par les massifs du Vercors et de la Chartreuse ;
- Séquence de la presqu'île, à l'ambiance « technologique » et où l'autoroute est bordée de peupliers la séparant du polygone scientifique ;
- Séquence de Grenoble, à l'ambiance « urbaine », où les perceptions sont étroites (entre mur anti-bruit et ripisylve du Drac) ;
- Séquence du Rondeau, à l'ambiance « routière » (nœud du Rondeau) et où l'autoroute commence à se détacher du Drac vers le Sud contrairement aux séquences de Grenoble et de la cluse de l'Isère.

L'insertion de l'autoroute dans son contexte urbain, paysager et de transport, tant du point de vue de l'usager que de celui du riverain, sera améliorée par le traitement paysager envisagé. La mise en œuvre de ce parti pris se fera selon trois axes :

- Mettre en scène la rivière et ses affluents au travers du travail de la ripisylve, de la valorisation des berges, en cohérence avec les enjeux forts de préservation de la digue et de biodiversité ;

- Valoriser les massifs montagneux en cadrant, depuis l'autoroute, certaines vues sur ce grand paysage caractéristique de Grenoble ;
- Recomposer l'épaisseur des abords de l'A480 en améliorant le cadre de vie des habitants, des usagers de passage mais également de donner plus de place à la biodiversité (faune, flore). Ainsi, par la revalorisation des espaces interstitiels, des abords de voies, des talus et par la diversification des boisements et recomposition végétales, les mesures visent à enrichir l'environnement en place.

1.9.5.3. Mesures de compensation

Les mesures de compensation seront arrêtées ultérieurement avec les services compétents notamment dans le cadre de la réalisation du dossier de demande d'autorisation environnementale qui comprendra la demande de dérogations aux interdictions relatives aux espèces protégées (dits dossiers « CNPN ») conformément à l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4 de l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement, ainsi que la demande relative à l'eau et aux milieux aquatiques conformément aux articles L.214-1 du Code de l'Environnement.

L'objectif visé est une mise en œuvre des mesures compensatoires facilitée par des partenariats tels que Grenoble-Alpes Métropole, les associations naturalistes locales et les gestionnaires d'espaces naturels qui permettent une meilleure intégration territoriale des mesures en évitant la spéculation foncière et en garantissant leur bonne gestion sur le long terme.

A l'heure actuelle, le foncier ex-situ des mesures compensatoires est en cours de sécurisation. Ces démarches s'effectuent auprès des gestionnaires ou des propriétaires. L'identification précise des sites éligibles à la compensation ainsi que la faisabilité technique des mesures compensatoires restent à arrêter. Elles seront définies et précisées dans le cadre du dossier de demande d'autorisation environnementale qui sera réalisé après D.U.P.

1.9.6. Effets sur l'air, sur l'eau et sur le climat

1.9.6.1. Eaux souterraines

L'évolution quantitative de la ressource en eau souterraine est fonction des conditions climatiques et des aménagements anthropiques. L'évolution qualitative est complexe mais notamment liée aux usages de surface. Il s'agit de paramètres dont l'évolution est délicate à déterminer.

Le projet (et ses aménagements connexes) sera réalisé au sein d'un environnement déjà majoritairement urbanisé. Il aura une influence très faible de réduction de la capacité de recharge de la nappe du fait d'une légère augmentation des surfaces imperméabilisées (quand des surfaces autoroutières vont se substituer à des surfaces non revêtues). L'aménagement de l'A480 n'aura pas d'influence significative sur les écoulements souterrains car les travaux n'atteindront pas la nappe, étant réalisés au droit de la digue existante. En revanche, les travaux d'aménagement du Rondeau vont entraîner une évolution notable du milieu avec la réalisation d'une tranchée couverte dont l'axe est perpendiculaire au sens d'écoulement de la nappe. Le traitement des eaux de ruissellement du projet aura une légère incidence positive sur la qualité des eaux souterraines qui seront ainsi moins exposées à la pollution chronique due au trafic.

1.9.6.2. Eaux superficielles

Sans projet, les eaux de ruissellement de l'A480 et de la RN 87 continueront d'être non traitées et rejetées de manière diffuse au milieu naturel.

Avec le projet, les eaux de ruissellement de l'A480 et de la RN 87 seront traitées et régulées avant rejet au milieu naturel ce qui améliorera les aspects qualitatifs et quantitatifs. Il s'agit d'impacts positifs.

1.9.6.3. Air

Les émissions de polluants atmosphériques sont amenées à diminuer de manière forte à modérée pour la quasi-totalité des polluants, par rapport à la situation actuelle. Sans projet, l'évolution attendue à la date théorique de l'achèvement des travaux permettrait de ne pas induire de dépassement des normes de qualité de l'air en vigueur dans la bande d'étude.

Avec le projet l'évolution attendue à la même date sera sensiblement équivalente à l'évolution sans projet, à la fois pour les émissions de polluants atmosphériques et vis-à-vis des normes de qualité de l'air.

1.9.6.4. Climat

Le climat dit global fait l'objet de changements (hausse des températures, modification des cycles gel/dégel, enneigement, inondations, tempêtes de vents…) en fonction des cycles naturels et des actions de l'homme (activités et trafics). Des scenarii régionaux permettent d'évaluer les changements climatiques attendus jusqu'à la fin du 21ème siècle, selon des hypothèses plus ou moins pessimistes du groupe d'experts intergouvernementaux sur l'évolution du climat (GIEC). Les températures devraient augmenter dans les Alpes du Nord Françaises et le nombre de jours de gel diminuer. En revanche, aucune évolution n'est attendue concernant les précipitations et les vents.

Le projet est sans influence particulière sur des évolutions climatiques ou microclimatiques en cours.

1.9.7. Effets sur la biodiversité

1.9.7.1. Habitats et flore

L'évolution de la biodiversité est un phénomène naturel qui sera lente à l'échelle de réalisation du projet. Elle est toutefois délicate à déterminer. Sans mesures particulières, le phénomène de développement d'espèces invasives va continuer à se développer.

Sans mesures d'évitement, de réduction et de compensation, la biodiversité serait réduite par le projet via des substitutions d'espaces naturels par de nouvelles surfaces routières. Avec les mesures prévues et leur gestion dans la durée qui pérennise les engagements pris, la biodiversité sera améliorée (impact positif). Le traitement des eaux pluviales mis en place sera favorable à la faune aquatique (impact positif).

1.9.7.2. Faune

Les impacts et les mesures en réponse concernant les espèces protégées seront arrêtés ultérieurement avec les services compétents notamment dans le cadre de la réalisation du dossier de demande d'autorisation environnementale. Celui-ci comprendra la demande de dérogations aux interdictions relatives aux espèces protégées (dits dossiers « CNPN ») conformément à l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4 de l'article L.

411-2 du Code de l'Environnement. A ce stade, une demande de dérogation sera nécessaire pour les risques de destruction, d'altération ou de dégradation d'habitats d'espèces animales protégées, de destruction de spécimens d'espèces animales protégées et de dérangement ainsi que pour les éventuels besoins d'opérations de capture-relâcher lors du dégagement des emprises.

1.9.7.3. Corridors écologiques

Les infrastructures étant déjà existantes**,** le projet n'augmentera pas significativement l'effet de coupure déjà constaté.

1.9.7.4. Démographie

L'évolution démographique prévisible du territoire est donnée dans les documents de planification (SCOT, PLH…). L'évolution démographique possible à l'horizon 2020 sur le territoire d'étude (augmentation prévue selon le SCOT) devrait engendrer une évolution des besoins, tant en termes de logements, de déplacements qu'en termes d'accès aux équipements et infrastructures (écoles, hôpitaux, équipements sportifs et de loisirs…).

Le projet favorisera la fluidité des déplacements locaux, et surtout les déplacements domicile/travail. Il participera ainsi à la réussite du développement de l'agglomération, qui vise à être durable et équilibré. Il s'agit d'une évolution qui n'est pas facilement quantifiable.

1.9.7.5. Emploi

La dynamique du marché de l'emploi est notamment fonction des conditions économiques. Son évolution est approchée dans les documents de planification tels que le SCOT.

En favorisant les déplacements domicile/travail, le projet permettra des conditions plus favorables pour l'activité et l'emploi de l'agglomération (effets positifs indirects). Il s'agit d'une évolution positive qui est difficilement quantifiable.

1.9.8. Effets sur l'urbanisation, l'habitat, les équipements, les activités et les infrastructures

Dans d'autres parties du rapport nous avons décrit la situation actuelle et les projets en cours. Cette partie concerne les effets du projet.

1.9.8.1. Urbanisme

Le territoire déjà urbanisé devrait encore profondément changer au gré des mutations urbaines. Les grands projets urbains connus à l'heure actuelle en contact direct avec l'A480 et le Rondeau sont : Grenoble Presqu'île, Bouchayet-Viallet, site Vercors, quartier Navis, renouvellement urbain Mistral Lys Rouge.

Le projet n'aura pas d'effet sur le développement de l'urbanisation prévisible car il s'agit d'un aménagement d'infrastructures existantes desservant des zones déjà urbanisées ou en cours de réaménagement. Le projet créera des conditions plus favorables pour les projets urbains à ses abords en faisant lui-même l'objet d'une insertion urbaine, paysagère et acoustique volontariste.

Le projet nécessite la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (les PLU) des communes de Saint-Martin-le-Vinoux, Saint-Égrève, Grenoble et Échirolles.

La mise en compatibilité est nécessaire au titre :

- D'un déclassement d'un espace boisé (à Saint-Martin-le-Vinoux) ;
- De la modification du règlement des PLU ;
- De la création et/ou réduction d'emplacements réservés ;
- De la suppression d'espaces boisés protégés.

1.9.8.2. Habitat, équipements et activités

Aucune destruction de bâti (habitat et activités) ne sera nécessaire dans le cadre du projet. Une emprise de 2 000 m2 du parc public de Catane sera supprimée lors des travaux puis le parc fera l'objet d'un réaménagement afin d'intégrer le nouveau tracé de la bretelle de l'échangeur de Catane. Deux écrans acoustiques (Mistral et Catane) seront démolis puis reconstruits en dehors des emprises du projet. Deux entreprises de la rue Hilaire de Chardonnet verront leurs accès modifiés temporairement du fait des travaux de construction de la tranchée couverte. Les travaux généreront des nuisances (poussières, bruit, vibrations…) pour les riverains et usagers situés à proximité immédiate des emprises chantier. Afin d'assurer la sécurité des usagers, les activités nautiques sur l'Isère seront réglementées (voire temporairement interdites) à proximité des travaux du viaduc.

Quelques parcelles vont nécessiter une acquisition foncière par la maîtrise d'ouvrage. Les propriétaires dont les parcelles sont concernées par le projet seront indemnisés lors d'acquisitions amiables ou dans le cadre de la procédure d'expropriation.

1.9.8.3. Infrastructures de transport et trafic

Les évolutions en matière de déplacement sont planifiées au sein du SCOT et du projet d'agglomération (le PDU est en cours d'élaboration). En matière de déplacements, le SCOT prévoit d'améliorer :

- L'attractivité et les conditions d'accès à la région grenobloise pour contribuer à un développement économique, culturel et social durable,
- La fiabilité des temps de parcours et du système de déplacements.

Le projet favorisera les échanges au sein de l'agglomération grenobloise. Il améliorera la fluidité des déplacements locaux, et notamment les déplacements domicile/travail. Il ne remet pas en cause, ni ne freine, les possibilités de développement des modes de déplacements alternatifs au routier.

Le projet d'agglomération vise à organiser la hiérarchisation des voiries et leur traitement en intégrant notamment l'amélioration de la capacité de l'A480. Dans l'état actuel des connaissances, on peut citer les principaux projets d'infrastructures et de transport en commun suivants : contre-allée Horowitz et métrocâble. Selon les études de trafics réalisées, sans aménagement, les problèmes de congestion actuels devraient être aggravés étant donnée l'absence de réserve de capacité de l'A480 et de la RN87. Les simulations ont notamment montré des allongements de temps de parcours de plus de 10 minutes à prévoir sur certains itinéraires de l'A480.

Les simulations de trafic en 2020 avec projet ont montré l'intérêt de l'aménagement de l'A480 afin de fluidifier le trafic sur cet axe. Elles montrent également la complémentarité de cet aménagement avec la dissociation des flux sur le Rondeau qui permet de résorber le point dur des circulations au droit de cet échangeur.

1.9.9. Phasage des travaux et mesures d'accompagnement

1.9.9.1. Phasage des travaux

Cette partie est décrite aux paragraphes 1.5.1.6 et 1.5.2.4 du présent rapport d'enquête.

1.9.9.2. Réseaux

La réalisation des travaux pourra s'accompagner de gênes occasionnées par la dégradation involontaire ou le déplacement de certains réseaux courants (coupure électrique, coupure de la ligne téléphonique, coupure d'eau potable…). Les travaux nécessiteront le déplacement de certains réseaux dont le principal est la ligne de transport d'énergie électrique 2 x 63 kV « Drac inférieur-Pariset » et « Champagnier - Drac inférieur-Pariset » qui sera enfouie. Enfin, les travaux vont potentiellement nécessiter le renforcement de plusieurs réseaux souterrains dans l'emprise des travaux : canalisation de transport d'hydrocarbures (pipeline), 2 gazoducs et une canalisation de transport d'éthylène.

1.9.9.3. Servitudes

L'emprise des travaux recoupe des terrains grevés de servitudes d'utilité publique : halage et de marchepied le long des rives droites de l'Isère et du Drac, réseaux de transport de gaz, d'électricité et de matières dangereuses et servitudes liées aux PPRI et PPRN. Ces servitudes seront maintenues en phase exploitation. En phase travaux, des renforcements de réseaux à l'origine de certaines servitudes seront nécessaires.

1.9.9.4. Coûts des mesures

Assainissement provisoire	300 k€
Assainissement définitif	18 400 k€
Protections acoustiques	20 800 k€
Aménagements paysagers	4 000 k€
<u>Mesures de compensation</u>	
Mesures compensatoires en faveur des zones humides et de la biodiversité	1 600 k€
<u>Mesures de suivi</u>	
Mesures en phase travaux	2 600 k€

- Mise en place d'un système de management environnemental
- Suivi écologique - Eaux souterraines

- Eaux superficielles - Acoustique
- Vibrations - Air

Mesures en phase exploitation 900 k€

- Eaux souterraines - Eaux superficielles
- Habitats naturels, faune, flore - Air
- Protections acoustiques - Aménagements paysagers

TOTAL 48 600 k€

1.10. Évaluation socio-économique

Dans ce chapitre, le terme de zone d'étude élargie concerne la zone sur laquelle se font sentir les répercussions du projet en matière économique et sociale. C'est la zone d'influence, dans le domaine des transports, qui englobe l'ensemble des infrastructures et des services de transports concurrents ou complémentaires, réalisés ou en projet, sur lesquels la réalisation des projets A480 et échangeur du Rondeau peut avoir des répercussions sensibles. Elle concerne l'aire urbain de Grenoble : de Charavines au nord en direction de Lyon, jusqu'à Chichiliane au sud en limite de la Drôme, et d'Engins à l'ouest en limite du massif du Vercors, jusqu'au Cheylas à l'est en direction de Chambéry et de l'Italie.

La zone d'étude restreinte concerne quant à elle les communes traversées ou à proximité du projet.

1.10.1. Situation actuelle

1.10.1.1. Le territoire métropolitain

Grenoble-Alpes Métropole est un territoire métropolitain de près de 443 000 habitants dont la ville de Grenoble est le centre, développée à la confluence du Drac et de l'Isère. Ce territoire est fortement contraint par la présence proche des massifs du Vercors, de la Chartreuse, de Belledonne et de l'Oisans, formant le « Y » grenoblois.

Il comprend désormais 49 communes, toutes incluses dans l'aire urbaine de Grenoble.

La métropole est compétente en matière de voirie et d'espaces publics et assure la gestion de toutes les routes sur son territoire à l'exception des autoroutes, de la rocade sud et de la RN85.

La ville de Grenoble est le carrefour de trois axes autoroutiers : l'A41 (vers Chambéry, la Savoie, la Suisse et l'Italie), l'A48 (vers Lyon et Paris) et l'A51 ou autoroute du Trièves (vers le Parc naturel régional du Vercors et Marseille). L'autoroute A48 permet de récupérer l'A49 au niveau de Voreppe et ainsi de rallier Valence.

Deux tronçons de rocade permettent de contourner la ville et d'accéder aux différentes communes de banlieue. L'A480 forme la rocade ouest et permet de raccorder l'A48 (nord) à l'A51 (sud). La portion est de la rocade est constituée par la rocade Sud ou RN87 qui relie l'A41 (est) à l'A480 (ouest).

En complément du système autoroutier, des axes de grandes liaisons assurent la desserte des territoires voisins situés à l'écart du réseau autoroutier : RN85 et RD1091 vers la Matheysine, le Gapençais, l'Oisans et le Briançonnais ; RD1075 vers Gap et Sisteron, RD531 vers le Vercors.

Le tronçon de l'A480 joue un rôle majeur dans l'écoulement des flux automobiles internes et d'échanges liés à la grande région grenobloise qui s'explique par une stratégie favorisant le report de la circulation vers les autoroutes afin de permettre la requalification et l'apaisement des voiries locales au profit des modes actifs et des transports en commun (stratégie préconisée par le SCOT).

Par ailleurs, le tronçon de l'A480 concerné par le projet concentre également dans une proportion beaucoup plus réduite en terme de flux, plusieurs axes majeurs en provenance de Lyon (A48), Valence (A49), Chambéry (A41) ainsi que du sud de la France via l'autoroute du Trièves (A51) et constitue ainsi un itinéraire pour les transits en direction de la Méditerranée, de l'Italie (via l'A43 et le tunnel du Fréjus) et de la Suisse.

L'A480 est le trait d'union entre l'A48, l'A51, la RN85 et la RN87.

Ce rôle de maillon de la rocade grenobloise confère à l'A480 un caractère urbain. On notera que d'autres axes orientés Nord-Sud structurent l'agglomération grenobloise. Ainsi, la RD1075 ou Cours de la Libération et du Général de Gaulle, située à 1km à l'est de l'autoroute propose un itinéraire semblable en ville. De manière plus locale, l'avenue Rhin et Danube et la rue Ampère sont un axe concurrent de l'A480.

Le tracé de l'A480, en milieu urbain, dessert l'agglomération grenobloise grâce à 9 diffuseurs autoroutiers (dont 7 sur la section du projet d'aménagement) permettant les échanges avec le réseau local (en moyenne un diffuseur tous les 1 400 mètres).

Les franchissements de l'A480 coïncident presque systématiquement avec les franchissements du Drac au droit des points d'échanges de l'autoroute.

Ces franchissements/échangeurs aux emprises et aux typologies uniques, forment des lieux d'échanges majeurs pour l'agglomération grenobloise en assurant une double fonction :

- Échanges routiers entre le réseau autoroutier (A480 et A48) et le réseau local,
- Échanges tous modes (piétons, cycles, voitures particulières (VP)) entre les deux rives du cours d'eau (Drac).

Sur la section concernée par le projet d'aménagement, cinq diffuseurs permettent de rejoindre l'autre rive de l'Isère ou du Drac en même temps que le franchissement de l'autoroute.

Plusieurs pôles d'échanges dont certains sont aménagés avec des parkings relais, sont présents dans l'agglomération grenobloise. Parmi les parkings relais présents dans l'agglomération, plusieurs sont localisés aux abords de l'A48 et de l'A480 dans l'aire d'étude restreinte. Leur taux de fréquentation reste faible (mis à part à San Marino Barrage et Seyssinet Hôtel de Ville) et évolue peu.

1.10.1.2. Contexte économique

1.10.1.2.1. Attractivité du territoire

En 2013, le PIB métropolitain s'élevait à 11,6% du PIB de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

La Métropole de Grenoble constitue également un bassin d'emploi majeur de la région en concentrant pas moins de 73% des emplois de l'aire urbaine grenobloise. Elle voit un grand nombre d'établissements se créer chaque année. Le développement du territoire s'articule autour de trois polarités (nord-ouest, sud et nord-est) reliées entre elles par l'A480 et la Rocade sud (RN87).

Les communes de la zone d'étude restreinte appartenant à la Métropole grenobloise sont situées à l'articulation entre les polarités nord-ouest et sud. Elles présentent de nombreux espaces dédiés au développement d'activité économique ainsi qu'aux infrastructures de transport, les entreprises étant favorisées par la situation stratégique du bassin grenoblois ainsi que par sa desserte autoroutière avec l'A48 et l'A480 et la rocade sud. Les nombreuses zones d'activités présentes et en cours de développement créent une dynamique et offre ainsi de nombreux emplois.

L'A480 et ses échangeurs se situent donc à l'articulation de la desserte des secteurs économiques les plus importants et en développement tels que La Presqu'île ou Bouchayer-Viallet à Grenoble.

1.10.1.2.2. Emploi et tissu d'entreprises

1.10.1.2.2.1. Emploi

La zone d'étude élargie concentre 62% des emplois du département de l'Isère en 2013. Il s'agit de 302 172 emplois.

La ville de Grenoble concentre, quant à elle, 94 645 emplois, soit plus de 31% des emplois de l'aire urbaine de Grenoble à elle-seule. Plus de 32% de ces emplois sont liés à l'administration, la santé et l'éducation du fait de son rôle de Métropole.

La zone d'étude élargie se caractérise par un nombre d'emplois proposé supérieur au nombre d'actifs occupés, lui conférant une bonne dynamique économique. La définition de l'aire urbaine intègre la notion de résidence et de travail dans un même territoire. Aussi, à l'échelle de l'aire urbaine de Grenoble, moins de 30% des actifs ayant un emploi travaillent dans leur commune de résidence, engendrant ainsi de nombreux déplacements.

La zone d'étude restreinte, avec ses dix communes, compte 149 175 emplois soit 49,4% des emplois de la zone d'étude élargie. La ville de Grenoble prédomine avec 94 645 emplois en 2013. Puis viennent les communes d'Echirolles (17 537 emplois), Saint-Égrève (8 394 emplois) et Fontaine (6 901 emplois), Pont-de-Claix (6 098 emplois), Sassenage (5 225 emplois), Seyssinet-Pariset (4 396 emplois), Seyssins (2 175 emplois), Claix (2 112 emplois) et Saint-Martin-le-Vinoux (1692 emplois).

Le nombre d'actifs occupés dans la zone d'étude et résidant dans cette même zone a baissé de 0,5% entre 2008 et 2013 alors que cette zone a gagné près de 1 400 emplois sur la même période, soit une hausse d'environ 1%.

Aussi, largement excédentaire en emplois par rapport au nombre d'actifs occupés, la zone d'étude restreinte est donc un pôle d'emploi attractif pour les territoires de la zone d'étude élargie. Cette configuration implique des mobilités domicile-travail importantes.

1.10.1.2.2.2. Principales activités

En 2004, l'État français a initié les pôles de compétitivité dans l'objectif de renforcer la compétitivité des entreprises, de développer l'emploi sur les marchés porteurs et de conforter les dynamiques économiques et territoriales. Deux pôles de compétitivité ont été ciblés pour participer au développement économique du territoire grenoblois :

- Minalogic, dédié aux micro-nanotechnologies, aux solutions miniaturisées, aux systèmes embarqués et à l'intelligence logicielle embarquée ;
- Tenerrdis, consacré aux nouvelles technologies de l'énergie.

Nombre des entreprises appartenant aux pôles de compétitivité se situent dans les communes de la zone d'étude restreinte (Saint-Égrève, Grenoble, Saint-Martin-le-Vinoux, Echirolles, …), faisant du réseau routier et autoroutier la colonne vertébrale du développement des entreprises de pointe de Grenoble.

Au-delà des pôles de compétitivité, le nombre d'établissements créés en 2014, montre que le domaine des transports et services domine très largement. Cette année-là, il y a eu plus de 6 700 créations d'établissements dans la zone d'étude élargie dont 50% relève de la catégorie des services et transport. À contrario, la création d'établissements dédiés à l'industrie ne représente que près de 6% des établissements créés.

1.10.1.2.2.3. Le tourisme

Le département de l'Isère avec 21,8 millions de nuitées figure au 3ème rang des départements les plus visités l'hiver 2013-2014 et au 18ème rang l'été 2014. Le tourisme isérois a forgé son identité autour des sports d'hiver et véhicule aussi des valeurs d'authenticité, de patrimoine et d'histoire.

Parmi le tourisme d'affaire, Grenoble figure dans le top 10 des villes françaises accueillant le plus de congrès.

L'offre d'hébergement touristique est assez bien développée dans la zone d'étude élargie et se compose de 2 315 emplacements de camping, 4 738 chambres d'hôtel et 9 395 lits en hébergement collectifs (résidence de tourisme, village de vacances, auberges de jeunesse…) au 1er janvier 2016.

Les campings et places en hébergements collectifs sont essentiellement concentrés hors de la zone d'étude restreinte et de la zone urbaine de Grenoble, alors que l'offre en chambre d'hôtel est à l'inverse bien représentée dans la zone d'étude restreinte avec 2 478 chambres.

1.10.1.2.3. La population

1.10.1.2.3.1. Structure des ménages

Les ménages de la zone d'étude élargie sont majoritairement composés de personnes seules à 35,8%. Cette tendance est corrélée avec la tendance nationale et régionale. Cette population correspond à des personnes vivants majoritairement dans la ville centre (célibataires, étudiants, personnes âgées, etc…). La proportion de couples avec ou sans enfants augmente au fur et à mesure qu'on s'éloigne du centre urbain de Grenoble.

La zone d'étude restreinte, au même titre que la ville de Grenoble, présente une majorité de personnes seules. La concentration des établissements d'enseignement supérieur ainsi que des entreprises et pôles d'innovation dans ces zones attirent principalement les étudiants et jeunes actifs tandis que la périphérie attire davantage les couples et les familles.

Cette installation en périphérie n'empêche toutefois pas ces actifs de travailler au centre de l'agglomération, les obligeant à dépendre fortement des réseaux routiers qui desservent la ville centre de Grenoble ou la zone d'étude restreinte.

1.10.1.2.3.2. Situation sociale des zones d'étude

Les situations sociales se répartissent ainsi :

- Le Sud de l'agglomération et la vallée du Grésivaudan à l'Est, concentrent les revenus les plus élevés en raison d'une surreprésentation des professions intellectuelles et des cadres ;
- Inversement, l'extrémité Ouest et Sud de la zone d'étude élargie concentre les revenus médians plus faibles en raison de la proportion élevée d'ouvriers et de retraités dans ces secteurs.

Ainsi, bien que la zone d'étude élargie présente des revenus globalement plus élevés que la moyenne nationale, cette situation cache ainsi des disparités locales.

1.10.1.2.3.3. Taux de chômage

La zone d'emploi de Grenoble fait face à une situation moins tendue qu'au niveau national. Le taux de chômage enregistré au dernier trimestre 2015 est de 8,2% pour la zone d'emploi, plus faible que les moyennes départementale, régionale et nationale.

L'attractivité de la zone d'emploi grenobloise permet d'expliquer en grande partie ces écarts, notamment grâce aux secteurs dynamiques de l'optique, de l'informatique, de l'électronique ainsi que les pôles de recherche et développement. De plus, la majorité hautement qualifiée d'actifs est moins vulnérable aux aléas conjoncturels de l'emploi.

Les taux de demandeur d'emploi les plus élevés se trouvent au centre de l'agglomération grenobloise avec Grenoble, Echirolles, Pont-de-Claix et Fontaine qui appartiennent à la zone d'étude restreinte et qui présentent un taux de chômage supérieur à 10%.

1.10.1.2.3.4. Logement

En 2013, le recensement de la population a comptabilisé près de 618 000 logements en Isère. 55,2% de ceux-ci se trouvent dans la zone d'étude élargie, et 36,3% dans la Métropole grenobloise. La zone d'étude élargie compte aujourd'hui 341 072 logements, dont 88,1% sont des résidences principales.

Depuis 2008, l'offre de logements a progressé sur l'ensemble de la zone d'étude élargie. Cette progression s'est faite à un rythme supérieur à 1% par an en moyenne. Ce taux de croissance du nombre de logements entre 2008 et 2013 est assez élevé et supplante ceux du territoire national et de la région. L'évolution du nombre de logements dans la zone d'étude restreinte est inférieure à celle de la zone d'étude élargie tout en étant supérieure à celle de la France métropolitaine. Cette zone

concentre tout de même un quart des logements du département de l'Isère dont 15,4% à Grenoble. La ville de Grenoble, qui appartient à la zone d'étude restreinte présente un taux de croissance du nombre de logements de 8,3% entre 2008 et 2013 contre 5,5% au niveau national.

Le taux plus faible de la zone d'étude restreinte s'explique par la forte attractivité de la périphérie Grenobloise pour l'installation des ménages et familles. De plus, la géographie contraignante de l'agglomération ne permet pas un développement urbain très important en son centre.

Aussi, les taux de croissance du nombre de logements les plus élevés s'observent principalement en périphérie de l'agglomération et de la zone d'étude élargie.

1.10.1.3. Demande en déplacements

1.10.1.3.1. Une mobilité en baisse à l'échelle de la région urbaine grenobloise suivant la tendance nationale

La mobilité individuelle à l'échelle de la région urbaine grenobloise a diminué depuis 2002. Les habitants réalisent en moyenne 3,6 déplacements par jour au lieu de 3,9 en 2002, soit une baisse de 7%.

Cette diminution de la mobilité individuelle entraîne une légère baisse du volume de déplacements global (-1% entre 2002 et 2010) malgré la croissance démographique.

Ces résultats sont tout à fait cohérents avec les tendances observées depuis 2006 dans les Enquêtes Ménages-Déplacements des différentes agglomérations françaises. Cela s'explique en partie par une baisse de la mobilité en voiture qui n'est pas compensée par l'augmentation de la mobilité des autres modes mais également par une plus grande rationalisation des déplacements.

Bien qu'en légère baisse, la voiture est le principal mode de déplacement. Entre 2002 et 2010, la mobilité quotidienne en voiture particulière est passée de 2,4 déplacements par jour et par personne à 2,2 déplacements par jour et par personne. La baisse a été forte dans l'agglomération grenobloise, le Voironnais et le Grésivaudan en lien avec le développement d'offres alternatives à la voiture particulière.

Malgré ce recul de la mobilité en voiture, 59% des déplacements de la grande région grenobloise sont réalisés en voiture particulière : 46% en tant que conducteur et 13% en tant que passager. Cet usage est d'ailleurs régulier puisque 57% des habitants utilisent quotidiennement leur voiture.

Cette présence de la voiture est confirmée par le taux de motorisation des ménages qui est de 0,58 voiture par personne ce qui est dans la moyenne haute des agglomérations françaises de taille comparable.

83% des ménages de la grande région grenobloise possèdent au moins une voiture et 40% au moins deux voitures. Si 34% des ménages de la ville de Grenoble ne possèdent pas de véhicule, 53% des ménages à l'extérieur de l'agglomération possèdent 2 voitures ou plus. Les taux de voitures possédées sont ainsi très élevés dans le secteur de la Bièvre / Valloire, dans le Grésivaudan, dans l'Oisans, ainsi qu'en Chartreuse et dans le Trièves.

Depuis 2002, la tendance est à la hausse du nombre moyen de véhicules à disposition. La croissance du nombre de voitures possédées est ainsi plus forte que celle de la population : entre 2002 et 2010, alors que le nombre d'habitants a augmenté de 6%, le nombre de voitures s'est accru de 12%.

1.10.1.3.2. Les motifs de déplacements

Les déplacements pour le travail et les études représentent 35% des déplacements de la grande région grenobloise : 23% à destination du travail, 9% à destination de l'école et 3% à destination de l'université. Les achats et l'accompagnement viennent ensuite en représentant respectivement 18% et 16% des déplacements.

La majorité des déplacements du domicile vers le travail (71%) et l'accompagnement (74%) sont réalisés en voiture. Au contraire, les déplacements du domicile vers l'université ou l'école se font majoritairement en transports en commun ou à pied.

Entre 2002 et 2010, la baisse de la part modale de la voiture concerne tous les motifs de déplacements, à l'exception de sa part dans les trajets domicile-école pour lesquels elle stagne à 30%.

1.10.1.3.3. Les principaux flux de la région urbaine grenobloise

Tout d'abord, la région urbaine est divisée en trois grands pôles que sont, la ville de Grenoble, le reste de l'agglomération et le reste de la grande région grenobloise. L'analyse des flux entre ces entités montre que l'agglomération grenobloise exerce assez logiquement une attraction importante sur l'ensemble de la grande région grenobloise.

Avec ce découpage, on constate que plus de 85% des déplacements des secteurs du Sud Grésivaudan, du Vercors, du Trièves et celui de Matheysine-Monestier, ont comme origine et comme destination le secteur lui-même. Ces zones fonctionnent donc majoritairement avec des déplacements internes.

Au contraire, le Voironnais et le Grésivaudan ont des liens privilégiés avec l'agglomération grenobloise.

En plus de ces liens privilégiés avec l'agglomération grenobloise, le Voironnais est très attractif pour les secteurs adjacents (Bièvre, Sud Grésivaudan, Chartreuse), confirmant ainsi son rôle de pôle d'équilibre. C'est le seul secteur présentant cette caractéristique.

Au sein de la zone d'étude restreinte, les communes qui ont les échanges les plus marqués sont :

- Grenoble et Echirolles ;
- Grenoble et Saint-Égrève ;
- Grenoble et Fontaine.

En ce qui concerne l'évolution des flux de déplacements, depuis 2002, les tendances sont les suivantes :

Les flux internes à l'agglomération sont en baisse de 8% ;

- Les flux internes aux territoires périurbains sont en augmentation de 8% ;
- Les flux d'échanges entre l'agglomération grenobloise et le reste du territoire couvert par l'enquête ménage déplacement (EMD) sont en augmentation de 5%.

Il existe donc une tendance à la périurbanisation génératrice de déplacements entre l'agglomération et le reste de la région urbaine.

1.10.1.4. Fréquentation des transports en commun et trafic routier

1.10.1.4.1. Fréquentation des transports en commun

Le réseau de transport en commun de l'agglomération grenobloise est bien structuré. Il se développe sur 499 km dont 47 km de tramway, 56 km de lignes Chrono, 155 km de lignes Proximo et 242 km de lignes Flexo. La fréquentation du réseau est importante avec 85,67 millions de voyages en 2015. Une augmentation de 5% de la fréquentation est observée entre 2014 et 2015.

La progression est toutefois plus marquée sur le réseau de tramway (composé de 5 lignes) avec une progression annuelle de 9%. Cette progression est en partie liée à la mise en service de la seconde partie de la ligne E en juillet 2015 entre Saint-Martin-le-Vinoux et Le Fontanil-Cornillon qui s'est accompagnée de l'ouverture du parking relais de Palluel au Fontanil-Cornillon composé de 100 places.

Les lignes Chronos quant à elle présentent une progression moyenne de 9% du trafic en semaine entre les hivers 2014 et 2015.

Dans le même temps, la faible progression de la fréquentation des lignes Proximo (+1%) reflète les reports liés à l'attractivité du réseau structurant notamment le réseau Tram et Chrono.

Aussi, la ligne de Tram A entre Echirolles et Fontaine avec 22,85 millions de voyages en 2015 affiche une progression de sa fréquentation de +1,6%

Ce réseau structurant est complété par 19 parkings relais en lien avec ces lignes et implantés généralement en périphérie. Ils offrent 2 500 places de stationnement.

1.10.1.4.2. Trafic routier

L'agglomération grenobloise est irriguée par trois axes principaux : l'A48 au nord-ouest, l'A41 au nord-est et l'A51 au sud. Ces axes présentent respectivement des trafics moyens journaliers annuels (TMJA) de 93 000 véhicules par jour, 85 000 véhicules par jour et de 44 000 véhicules par jour. Au sud, la RN85 rejoint l'A480. Cet axe apporte 25 000 véhicules par jour supplémentaires portant la fréquentation de l'A480 Sud à plus de 65 000 véhicules par jour au sud de l'échangeur de Comboire.

Au cœur de l'agglomération ces axes convergent sur l'A480 et la RN87 qui forment le réseau de rocade de Grenoble. Ces axes supportent des trafics entre 75 000 et 100 000 véhicules par jour selon les sections. Ces trafics sont extrêmement élevés compte tenu de leur profil à 2 voies par sens.

L'ICTAVRU (Instruction sur les Conditions Techniques d'Aménagement des Voies Rapides Urbaines) indique en effet que l'usage des 2x2 voies est pertinent pour des trafics ne dépassant pas les 75 000 véhicules par jour. Au-delà de ce trafic, il existe nécessairement des périodes de dysfonctionnements de l'axe plus ou moins longues au cours de la journée. Le troisième axe qui complète ce réseau structurant est la RN481 au nord qui permet de décrocher de l'A48 pour rejoindre le nord de Grenoble. Cette route présente un trafic de 37 000 véhicules par jour.

Ce réseau magistral est ensuite complété par un réseau de routes départementales qui desservent les communes de l'agglomération. Les trafics de ces axes s'établissent entre 10 000 et 30 000 véhicules par jour environ. En dehors de Grenoble ces routes départementales viennent doubler le réseau d'autoroutes présenté ci-avant en suivant les mêmes corridors.

On notera que ces ex-RD sont devenues, ou ont vocation à devenir, des axes urbains apaisés, dans le cadre d'une stratégie d'organisation de la circulation visant à inciter les automobilistes à rejoindre les autoroutes, et à faciliter la circulation des TC sur ces voies.

Le dernier axe significatif de la zone d'étude est la RD6 qui s'inscrit dans le prolongement de la RN87.

Au droit du Rondeau elle dessert les communes de Seyssins et Seyssinet-Pariset. Elle est fréquentée par plus de 33 000 véhicules par jour juste après le débouché de la RN87 et par environ 11 000 véhicules par jour en traversée de Seyssinet-Pariset.

Ces valeurs évoluent peu depuis 2004. Sur 10 ans, les trafics ont augmenté de seulement +0,5%.

L'analyse des volumes et taux de poids lourds montre que l'axe peut être scindé en deux sections :

- Au nord du nœud du Rondeau : les volumes de poids lourds (PL) sont de l'ordre de 4000 véhicules par jour et par sens et le taux de poids lourds est de l'ordre de 8%.
- Au sud du nœud du Rondeau : les volumes de PL sont plus modestes et s'établissent entre 2 000 et 3 000 véhicules par jour et par sens entre Rondeau et Pont-de-Claix et à 1 000 véhicules par jour et par sens au sud du Pont-de-Claix. Le taux de poids lourds est de l'ordre de 5%.

1.10.1.4.3. Les déplacements

L'EMD (Enquête-Ménages-Déplacements) est une photographie des déplacements réalisés par les habitants d'une agglomération ou d'un territoire, un jour moyen de semaine. Elle fournit une vision globale de la mobilité : les déplacements réalisés, les modes de transports utilisés, les motifs de déplacements, les personnes qui se sont déplacées, etc. En 2010, elle couvre les 800 000 habitants des 354 communes de la grande région urbaine grenobloise : Grésivaudan, Voironnais, Agglomération grenobloise, Pays de Bièvre, Valbonnais, Chartreuse, Vercors, Saint-Marcellin (voir périmètre ci-contre). Sa version précédente date de 2002 et permet, par comparaison, d'analyser les grandes tendances d'évolution observées sur le territoire.

1.10.1.4.4. Les fonctionnalités de l'axe

Si la fonctionnalité minoritaire pour l'ensemble des véhicules est le transit, il s'agit d'une fonctionnalité beaucoup plus présente pour les poids lourds.

Alors que le transit tous véhicules se fait principalement entre A480 et la RN87, le transit PL admet plutôt une logique Nord-Sud. Comme identifié à travers l'analyse des taux de PL par section, le Rondeau représente un point de division du trafic PL avec environ autant de véhicules qui poursuivent vers le Sud que de véhicules qui rejoignent la RN87.

1.10.1.4.5. Les pointes de trafic

1.10.1.4.5.1. Sur A480, dans le sens Nord-Sud

Au nord du Rondeau, sur un jour ouvré moyen, les vitesses sont dégradées de Saint-Égrève à Catane à la période de pointe du matin (6h30 – 9h30) et du soir (16h - 19h) et s'établissent en moyenne entre 30 km/h et 50 km/h. Les difficultés sont moins importantes le soir entre Saint-Égrève et Martyrs avec des vitesses pratiquées

sur l'A48 plus élevées que le matin. Au sud de Catane, à la faveur de deux sorties successives (Louise Michel et Rondeau) les vitesses se maintiennent au-dessus de 70 km/h.

Au sud du Rondeau, sur les jours ouvrés, les vitesses sont satisfaisantes toute la journée et atteignent quasiment la limitation. Seule la section entre Rondeau et Comboire présente des vitesses 10 km/h inférieures à la limitation mais sans chute brutale de leurs valeurs aux heures de pointe. Ceci est représentatif d'une section chargée mais qui fonctionne.

1.10.1.4.5.2. Sur A480, dans le sens Sud-Nord

Au sud du Rondeau, des ralentissements sont observés à la période de pointe du matin jusqu'à Claix. Les vitesses descendent à 60 km/h environ à 7h30 et remontent ensuite. Vers 9h elles reviennent à un niveau satisfaisant et le conserve le reste de la journée.

Entre le nœud du Rondeau et l'échangeur de Catane, les vitesses sont nettement dégradées en heure de pointe. Le matin la dégradation est moins marquée (60 km/h) mais elle s'étend jusqu'à la section entre Catane et Martyrs. Le soir, la dégradation est plus marquée mais moins étendue avec des vitesses atteignant les 40 km/h sur les sections Mistral et Louise Michel uniquement.

En aval de Catane les vitesses sont correctes durant toute la journée, sauf le matin entre Catane et Martyrs à cause des remontées de file sur la bretelle de sortie vers la rue Félix Esclangon.

1.10.1.4.5.3. Sur la RN87 dans le sens Est - Ouest

Les vitesses sont inférieures aux vitesses à vide de 10 km/h toute la journée ce qui témoigne d'une charge importante de l'infrastructure de 6h à 20h environ, les vitesses chutent de manière significative aux périodes de pointe en particulier à la période de pointe du soir où elles sont inférieures à 50 km/h de Rondeau à Echirolles de 16h à 19h. Le matin la chute de vitesse existe également et démarre au poste Rondeau puis se propage en amont. L'effet reste néanmoins ponctuel par rapport au soir car les vitesses atteignent un minimum à 8h et reviennent ensuite à des valeurs plus satisfaisantes dès 9h.

1.10.1.4.5.4. Sur la RN87 dans le sens Ouest - Est

Les profils de vitesse montrent une chute de vitesse progressive le matin qui démarre dès 6h sur la section Rondeau et un peu plus tard sur les sections en aval (6h20). La vitesse minimale est ensuite atteinte à 7h30 sur toutes les sections et se maintient jusqu'à 9h avant de remonter progressivement. Le soir, le phénomène est plus ponctuel et suit la même temporalité sur tous les postes, la vitesse chute à 17h et atteint son minimum à 18h. Elle remonte ensuite immédiatement pour revenir à la normale vers 19h.

La vitesse moyenne en heure creuse (9h-17h) s'établit 10 km/h en dessus de la vitesse constatée en période de pointe ce qui témoigne d'une charge importante de l'infrastructure toute la journée.

1.10.1.4.5.5. Actualité de la situation

Le matin, les ralentissements sont observés régulièrement en amont de l'échangeur de Saint-Égrève et peuvent s'étendre jusqu'à la barrière de péage de Voreppe certaines journées. Les vitesses restent très basses jusqu'à l'échangeur de Catane qui représente la tête de bouchon. En aval les vitesses remontent progressivement mais ne reviennent à des valeurs satisfaisantes qu'après l'échangeur du Rondeau. Les sections situées au Sud admettent un fonctionnement correct. Le soir, les vitesses chutent de manière régulière entre Saint-Égrève et l'échangeur du Vercors, où elles sont les plus basses. Ensuite, elles remontent quand on poursuit vers le sud.

On note une chute brutale de vitesse le matin juste avant la sortie du Rondeau qui permet de rejoindre la RN87. Ceci est dû à la rétention que l'on observe sur la bretelle A480 Nord > RN87 et qui génère un ralentissement en section courante (prudence des usagers vis-à-vis d'une remontée de file sur la bretelle).

Enfin, il est intéressant de noter que des chutes de vitesse ponctuelle sont observées quasiment à chaque point d'entrée/sortie. Ces zones génèrent en effet de nombreux changements de voie et perturbent le fonctionnement de la section courante. Ce sont elles qui sont à la source des ralentissements en début d'heure de pointe. Ensuite la demande s'accumule et l'effet accordéon (propagation de l'onde de congestion) entretient des conditions de fonctionnement dégradées jusqu'à ce que la demande ait été traitée.

Les profils de vitesse sont quasiment identiques le matin et le soir à partir de l'échangeur du Rondeau. Les vitesses s'établissent à 45 km/h au droit du Rondeau.

1.10.1.4.5.6. Évolution attendue

D'ici à 2020-2030, la réalisation des projets d'aménagement urbain, la croissance démographique, l'essor des activités de pointe et des pôles d'emploi dans la zone d'étude restreinte, induisent une augmentation des besoins de déplacements, depuis et vers les polarités de l'agglomération grenobloise. Malgré un réseau de transport collectif urbain structurant permettant une desserte performante des communes de la zone d'étude restreinte, la migration des ménages vers l'extérieur de la Métropole et au-delà suppose l'utilisation de la voiture pour ces déplacements.

L'absence de projet majeur pour l'adaptation des infrastructures aux nouvelles contraintes de déplacement provoque une perte d'attractivité du territoire et des infrastructures autoroutières (A480, rocade sud, A48, A41) porteuses du développement économique tertiaire et permettant le maintien des activités.

L'accroissement du trafic routier provoque une aggravation des difficultés de circulation sur l'A480 : dès 2020, la congestion déjà présente aux heures de pointes du matin et du soir est amplifiée. Les temps de parcours et la fiabilité de l'infrastructure sont donc dégradés.

1.10.2. Le projet d'aménagement de l'A480 et du Rondeau

1.10.2.1. Objectif national

Le projet d'aménagement de l'A480 s'inscrit dans le cadre du Plan de Relance autoroutier de 2015 entre l'État et les sociétés concessionnaires. Ce plan de relance a pour objectif de soutenir l'emploi et la croissance grâce à l'investissement des sociétés concessionnaires sur le réseau autoroutier. Il prévoit la réalisation d'une vingtaine d'opérations dont l'A480, pour un montant de 3,2 milliards d'euros.

En contrepartie, le plan de relance autoroutier prévoit un allongement du contrat de concession AREA jusqu'en 2036.

Le plan de relance autoroutier devrait permettre la création de près de 10 000 emplois directs et indirects sur la durée des travaux, selon le communiqué de presse du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer du 2 septembre 2015. À la demande du gouvernement, les sociétés d'autoroutes se sont engagées à ce que 55% des travaux soient réalisés par des PME et PMI qui ne sont pas liées aux groupes autoroutiers.

Les objectifs d'amélioration du système de transport, portés par l'État et AREA, se déclinent localement de la façon suivante :

- Fluidifier la circulation des usagers et fiabiliser leurs temps de parcours pour l'accès, les échanges internes à l'agglomération et les flux longue distance, au quotidien et lors des grandes migrations touristiques ;
- Ne pas favoriser l'augmentation des flux d'échanges et de transit sur la section centrale de l'A480 en conservant les portes actuelles à deux fois deux voies, tant au Nord (connexion à l'A48), au Sud (vers l'A51), qu'à l'Est (RN87 - A41) ;
- Assurer la sécurité routière des usagers et améliorer les conditions d'exploitation de cette infrastructure.

1.10.2.2. Objectifs de développement économique local

Ce sont les suivants :

- Soutenir l'emploi et la croissance grâce au plan de relance dans la région de Grenoble ;
- Accompagner le développement de l'activité économique locale en améliorant l'accessibilité aux parcs d'activités pour les usagers ;
- Accompagner le développement de l'activité économique locale en améliorant l'accessibilité pour le transport de marchandises.

1.10.2.3. Objectifs d'amélioration du cadre de vie et de la protection de l'environnement

Ce sont les suivants :

- Réduction, pour les populations riveraines, de l'impact de ces infrastructures et de la circulation qu'elles supportent, sur le cadre de vie ;
- Intégration urbaine de l'infrastructure ;
- Réduction de la pollution de l'air et du bruit ;
- Traitement des eaux pluviales ;
- Protection du paysage, de la faune, et de la flore.

1.10.2.4. Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires sont les objectifs dont la non-atteinte n'est pas rédhibitoire pour la réalisation du projet d'aménagement :

- Accompagner le développement de l'activité en facilitant l'accessibilité pour les déplacements pendulaires ;
- Accompagner le développement de l'activité en facilitant l'accessibilité du transport de marchandises.

1.10.2.5. Le projet

Il consiste en :

- L'aménagement à 2x3 voies de l'autoroute A480 entre la bifurcation A48 / A480 / RN481 et l'échangeur du Rondeau ;
- L'aménagement de l'échangeur du Rondeau : il comprend le réaménagement de la RN87, dénommée Rocade Sud, entre l'échangeur du Rondeau et le diffuseur des États Généraux.

Il comprend :

- La réalisation d'une voie supplémentaire dans chaque sens de circulation sur les 7 kilomètres de l'autoroute A480 situés entre les bifurcations avec l'A48 / A480 / RN481 au nord et l'échangeur du Rondeau au sud (passage de 2x2 voies à 2x3 voies) ;
- Le réaménagement de certains diffuseurs sur l'A480 ;
- Le réaménagement de l'échangeur du Rondeau qui consiste à aménager une tranchée couverte sur 290 m de longueur qui permet de séparer les flux RD6 - RN87 qui se retrouveront en surface comme les voiries communales parallèles, et A480 - RN87 qui se trouveront en dessous dans la tranchée couverte ;
- Le doublement de la bretelle A480 - RN87 et l'aménagement des by-pass entre la RN87 et la RD6 qui permettront d'éviter de traversée la RD1075 (cours de la Libération).

1.10.2.5.1. Augmentation de l'attractivité foncière des zones rurales de la zone d'étude élargie

Le dynamisme général de la zone d'étude élargie et la présence de terrains disponibles induisent une croissance urbaine, démographique et donc des déplacements que l'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau peut accompagner. Les orientations des PLU et du SCOT encadrent le développement urbain de la métropole grenobloise en lien avec les infrastructures de transport. L'aménagement de l'infrastructure est un levier pour une meilleure insertion urbaine et une plus grande attractivité des tissus résidentiels dynamiques de la zone d'étude élargie.

De plus, le contexte foncier difficile de la Métropole grenobloise et de la zone d'étude restreinte sera renforcé en raison de l'amélioration des conditions de déplacement. L'espace disponible et la proximité de l'agglomération grenobloise sont autant d'atouts pour les communes rurales de la zone d'étude élargie. La consolidation et la fiabilisation de l'axe autoroutier permettant de rallier les zones d'emploi de l'agglomération peuvent devenir un facteur supplémentaire d'urbanisation dans ces secteurs renforçant la périurbanisation déjà observée.

1.10.2.5.2. Articulation des échanges avec le territoire périphérique

L'amélioration des déplacements sur l'axe de l'A480 et au niveau de l'échangeur du Rondeau peut être un levier d'une meilleure articulation du réseau de transport collectif urbain avec les flux arrivant sur l'agglomération grenobloise en voiture. En particulier, l'accès aux parkings relais en périphérie de l'agglomération peut entrainer l'amélioration des conditions de circulation sur l'A480 et la Rocade Sud par rabattement des véhicules. La desserte des principaux pôles générateurs de déplacements depuis ces derniers via des transports en commun en site propre (rapidité, fréquence élevée et temps de parcours fiable) peut être un atout important.

1.10.2.5.3. Les reports d'itinéraires engendrés par le projet

Les hausses de trafic générées par le projet s'expliquent principalement par des reports depuis les axes parallèles concurrents. Les principaux axes délestés sont :

- La RN481 ;
- La RD1532 ;
- La RD106.

En réalité la plupart des axes autour de l'A480 profite de baisses de trafic mais celles-ci sont souvent marginales.

1.10.2.5.4. Les reports modaux engendrés par le projet

L'effet de report modal est quant à lui marginal. Le modèle partenarial permet d'établir que la part modale des véhicules particuliers est quasiment la même avec et sans le projet.

1.10.2.5.5. Les trafics journaliers en situation de projet sur les principales sections

	Horizon MES référence	**2030 référence**	**Horizon MES projet**	**2030 projet**
Martyrs-Vercors	85 000	84 000	90 500	90 500
Vercors-Catane	97 000	96 000	102 500	103 500
Catane-Louise Michel	102 500	102 000	108 000	108 500
Louise Michel - Rondeau	91 500	91 500	97 000	97 000
Rondeau-Libération	96 000	94 500	78 000 (dans la tranchée couverte)	78 000 (dans la tranchée couverte)

* MES : mise en service

Le projet entraîne donc une augmentation des trafics sur l'A480. Cette augmentation est de l'ordre de 500 véh/h par sens aux heures de pointe et de 5 000 véh/j deux sens confondus. Cela représente une croissance du trafic sur ces axes de l'ordre de 15% aux heures de pointe et de 6% à la journée. Cet écart entre les heures de pointe et la journée s'explique par le fait que les reports en heures creuses sont quasiment inexistants car l'infrastructure n'est aujourd'hui pas saturée sur ces périodes et ne génère donc pas de trafic de shunt sur le réseau secondaire.

Sur l'A480 dans le sens Nord > Sud, les conditions de circulation s'améliorent nettement tout au long des périodes de pointe avec des vitesses qui se maintiennent au niveau de la limitation.

Sur la RN87 dans le sens Est > Ouest, la dissociation des flux au droit du Rondeau permet de résorber significativement la problématique observée à la période de pointe du soir générant des perturbations jusqu'à Meylan. En référence, cette difficulté entraine des vitesses inférieures à 30 km/h de 16h à 19h30 et un pic de difficulté de 17h à 19h avec des vitesses inférieures à 15 km/h. Le projet permet de maintenir une circulation fluide jusqu'à 17h30 puis légèrement ralentie de 17h30 à 18h30 (entre 30 et 50 km/h) avant de reprendre un fonctionnement totalement fluide ensuite. Le projet permet donc de supprimer le point dur principal générant les difficultés observées sur la RN87 le soir.

Enfin, en ce qui concerne l'A480 dans le sens Sud > Nord, le projet entraine une amélioration des conditions de circulation le matin mais des ralentissements subsistent du fait d'un manque de capacité sur la RN87 dans le sens Ouest > Est. Sur cette période horaire, la convergence des flux de l'A480 Nord, de l'A480 Sud et de la RD6 sur la RN87 reste difficile et génère des perturbations qui se propagent sur l'A480 Nord et Sud. Pour l'A480 Nord, la longueur de la bretelle A480 Nord > RN87 et son passage à deux voies permet de stocker la rétention et d'empêcher la propagation des difficultés à la section courante ce qui n'est pas le cas pour l'A480 Sud.

En termes de temps de parcours, ces améliorations se traduisent par une diminution des temps de déplacements par rapport à l'option de référence de :

- 20 minutes le matin et le soir sur l'A480 dans le sens Nord > Sud ;
- Quelques minutes le matin et le soir sur A480 dans le sens Sud > Nord ;
- 5 minutes le soir sur la RN87 sens Est>Ouest.

Cette évaluation est minimaliste du fait du périmètre de la simulation dynamique. En réalité, les impacts se ressentiront jusqu'à Meylan et les impacts sur les temps de parcours pour un itinéraire plus long seraient bien plus significatifs.

1.10.3. Analyse monétarisée

1.10.3.1. Définition

L'analyse monétarisée d'un projet consiste à établir un bilan des coûts et des avantages directs ou indirects suscités par le projet pour la collectivité considérée dans son ensemble. Il s'agit de mettre en balance les dépenses monétaires de construction, d'exploitation et de maintenance du projet avec les externalités positives ou négatives qu'il suscitera pour les utilisateurs, les riverains ou d'autres tiers pendant l'ensemble de sa durée d'évaluation.

Les externalités prises en compte dans le calcul (minutes gagnées, accidents évités, exposition réduite à la pollution, etc.) qui sont par nature non marchandes, se voient attribuer une valeur monétaire, dite « valeur de référence », pour permettre un calcul agrégé sous forme d'indicateurs monétaires de l'intérêt d'un projet pour la collectivité [VAN-SE (Valeur actuelle nette socio-économique), TRI-SE (Taux de rendement interne socio-économique), VAN-SE par euro investi, etc.].

L'analyse est conduite par rapport à l'option de référence dans laquelle le projet n'est pas réalisé.

Il convient de noter que la constance des trafics entre l'horizon de mise en service et l'horizon 2030, et donc la constance des gains de temps et des distances parcourues, est un paramètre péjorant dans le cadre de l'analyse monétarisée du projet. En effet, plus les trafics sont élevés, plus les gains de temps et les reports potentiels sont marqués. Une situation 2030 avec un trafic plus important serait donc plus favorable. Les résultats de la modélisation fournissent donc un cadre plutôt défavorable à la valorisation du projet.

1.10.3.2. Les gains

Les gains de temps (856 M€) sont, de loin, les gains les plus importants dans ce bilan monétarisé. Les véhicules particuliers (VP) représentent environ 80% de ces gains (665 M€) et les PL représentent les 20% restants. Les gains liés aux coûts d'entretien/d'exploitation des véhicules et au confort des usagers sont l'autre élément du bilan socio-économique bénéfique pour la Collectivité. Ce poste, représentant un gain de 26 M€, est composé de trois éléments :

- Le coût d'entretien et de dépréciation des véhicules (-14,8 M€). Ces coûts sont proportionnels à la différence de véh.km induite par l'aménagement par rapport à l'option de référence. L'aménagement entraînant une augmentation du nombre de véh.km, l'entretien et la dépréciation des véhicules pèsent donc comme une perte dans le bilan monétarisé ;
- Le coût du carburant (+35,4 M€). La quantité de carburant consommée annuellement est corrélée à la vitesse moyenne des véhicules. L'aménagement permettant une décongestion de l'A480 et donc une augmentation de la vitesse moyenne, la quantité de carburant consommée diminue par rapport à l'option de référence (et ce malgré un nombre de véh.km plus important) ;
- Les gains de confort (+5,7 M€). Les reports du réseau secondaire vers l'A480 permettent au global un léger gain de confort pour les usagers.

La baisse de consommation de carburant entraîne une diminution des recettes fiscales pour la puissance publique (-16,8 M€ de TVA et TICPE) qui n'est pas compensée par la hausse de la TVA sur les dépenses d'entretien des véhicules (+2,5 M€).

Les impacts environnementaux sont globalement positifs pour la VAN-SE. Ils représentent 18 M€ et sont composés des éléments suivants :

- Un gain sur la pollution atmosphérique (+4,7M€). Le projet accentue le nombre de véh.km car il ramène sur l'autoroute des véhicules circulant jusqu'alors dans un tissu urbain plus dense. Ces effets antagonistes du point de vue de la pollution atmosphérique aboutissent à une légère amélioration de la situation avec le projet. On notera que cette approche ne tient pas compte des conditions de circulation très perturbées en situation de référence aux heures de pointe qui génèrent des comportements de type « STOP and GO » favorables aux émissions de polluants ;
- Un gain sur les émissions de CO2 (+9,2 M€). Il est corrélé à la vitesse moyenne des véhicules. L'aménagement, en augmentant la vitesse moyenne des véhicules, permet de diminuer la quantité de CO2 émise par les usagers, et donc de réduire l'impact de la circulation des véhicules sur l'effet de serre ;

- Un gain concernant le bruit (+5,9 M€). Il est lié à la création de nouvelles protections acoustiques sur le projet qui permettent de réduire l'exposition aux nuisances sonores des populations. De plus, il existe également des gains de seconds ordres liés au déchargement des voiries locales ;
- Un coût lié aux effets amont-aval (-1,8 M€) qui tiennent compte des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre lors de la production et de la distribution d'énergie. L'évaluation de ces effets est directement liée à l'accroissement des véh.km ce qui explique qu'ils soient négatifs.

Les gains liés à la diminution du nombre de blessés et de tués représentent 5,4 M€. La réalisation de l'aménagement ne permet pas de réduire le nombre d'accidents car l'effet de baisse de l'accidentologie lié au passage à une VRU à 2x3 voies au lieu de 2x2 voies est compensé par une hausse des véhicules kilomètres et un report depuis les voiries départementales statistiquement moins accidentogènes. Toutefois, si les voiries départementales sont moins génératrices d'accident, ces derniers y sont plus graves (ratio de tués et de blessés graves pour 100 accidents plus importants). C'est ce dernier paramètre qui explique les gains d'accidentologie apportés par le projet.

Enfin, l'augmentation des coûts d'entretien et d'exploitation de l'infrastructure représente 10 M€, et sont dus au fait qu'une autoroute à 2x3 voies est plus chère à entretenir et à exploiter qu'une autoroute à 2x2 voies.

1.10.3.3. Bilan actualisé par acteur jusqu'en 2070 (en M€ 2016)

AREA :	243
Usagers :	883
Riverains :	11
Puissance Publique :	89
Collectivité :	562

Ce bilan montre que les usagers sont les principaux bénéficiaires du projet grâce, en grande partie, aux gains de temps obtenus par le projet. Il prend en compte,

- Pour les usagers :
    - Les gains ou pertes de temps (poids lourds et véhicules particuliers),
    - La variation des coûts d'entretien et de dépréciation des véhicules (poids lourds et véhicules particuliers),
    - La variation des dépenses en carburant (poids lourds et véhicules particuliers),
    - La monétarisation des effets sur le confort.
- Pour les riverains :
    - La pollution atmosphérique,
    - Le bruit.

La monétarisation des effets sur les émissions de CO2 n'est pas prise en compte ici mais dans les bénéfices pour la puissance publique, les effets des émissions de CO2 se faisant ressentir à une échelle globale et non pas localement autour de la zone d'émission.

La décomposition de la VAN-SE pour les riverains (en M€ 2016) est la suivante :

- Qualité de l'air (pollution) : 5
- Diminution du bruit : 6

TOTAL : 11

Le projet présente un intérêt socio-économique important porté principalement par les gains de temps qu'il procure à l'ensemble des usagers. Ces gains de temps sont le résultat de la diminution très importante des congestions, induite par les aménagements projetés.

Les indicateurs socio-économiques résultants de l'analyse monétarisée sont résumés ci-dessous :

- Coût de l'investissement actualisé 320 M€
- VAN-SE 684 M€, dont valeur résiduelle 122 M€
- VAN-SE par euro investi hors valeur résiduelle 1,75 €
- Taux de rentabilité interne 12,5%

1.10.4. Conclusion

Le projet présente un intérêt socio-économique certain porté principalement par les gains de temps qu'il procure à l'ensemble des usagers. La VAN-SE s'élève à 562 M€ à l'horizon 2070 pour un investissement actualisé de 320 M€.

1.10.4.1. Les externalités positives autres que les gains de temps

Ce sont :

- La baisse des consommations de carburant du fait de la diminution des congestions ;
- La baisse des émissions de CO2 ;
- La diminution de la pollution atmosphérique du fait du transfert des trafics sur une voirie plus éloignée de la population ;
- Les gains de sécurité et de confort ;
- La baisse de la gêne acoustique pour les riverains des axes délestés par le projet.

1.10.4.2. Les externalités négatives

Ce sont :

- L'augmentation des coûts d'usage et d'entretien des véhicules qui parcourront des distances plus importantes ;
- L'augmentation des effets amont-aval de production et distribution d'énergie liés à l'accroissement des distances parcourues.

Ces résultats sont robustes puisque les tests de sensibilité montrent tous que le projet conserve son intérêt en dépit d'hypothèses plus pessimistes. Par ailleurs, on notera que les résultats sont obtenus en éludant deux effets notables : l'amélioration de la fiabilité des temps de parcours ainsi que les améliorations liées aux protections acoustiques nouvelles.

1.10.4.3. Mode de financement du projet

Pour son information, le lecteur se référera utilement au paragraphe 1.7.

1.10.4.4. Niveau d'atteinte des objectifs du projet par rapport à l'option de référence

L'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau aura des effets directs et indirects sur les caractéristiques économiques, sociales et environnementales des zones d'étude restreinte et élargie. Ces effets sont qualifiés et quantifiés dans la présente partie du dossier.

L'amélioration des conditions de circulation apportée sur l'A480 aura des répercussions spatiales et temporelles différenciées en fonction du type d'espace et en fonction du type d'effet direct et indirect. Les effets indirects sont ceux qui se conjuguent à d'autres facteurs. On peut considérer au préalable deux types d'espaces concernés par l'option de projet :

- Les espaces impactés directement par les aménagements sont des espaces adjacents aux diffuseurs et ceux attenant à la section. Ceux-ci connaissent des effets directs d'emprise, d'opportunité d'aménagement, d'amélioration du cadre de vie, etc.
- Les espaces impactés indirectement par le projet sont ceux pour lesquels l'infrastructure constitue un catalyseur d'opportunité (accessibilité au marché de l'emploi, attractivité, etc.).

1.10.4.4.1. Objectifs principaux

Le projet permet de soutenir l'emploi et la croissance à travers la création de près de 3300 emplois.an directs ou indirects. Les usagers retirent du projet des gains de temps de parcours et de fiabilité. En effet le projet permet de diminuer de plus de 64% le temps de parcours maximal sur l'A480 dans le sens Nord/Sud.

Par ailleurs, le réaménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau (zone d'accumulation des véhicules), va permettre de diminuer l'accidentologie générale de la section. Pour les riverains, le projet offre, à travers l'application de normes récentes de protection du cadre de vie et de l'environnement, l'opportunité de créer une insertion paysagère et urbaine plus respectueuse de son environnement.

1.10.4.4.2. Objectifs secondaires

Les gains de fiabilité et de temps de parcours permis par le projet facilitent l'accessibilité des sites pour les déplacements domicile–travail et domicile-études. De la même manière, le projet favorise particulièrement l'accès aux zones d'emplois desservies par les différents échangeurs, pour les transports de marchandises et livraisons.

1.10.4.4.3. Effets sociaux

Les effets sociaux sont plutôt positifs : l'aménagement de l'A480 permet d'accompagner le développement urbain de l'agglomération grenobloise et de contribuer à une meilleure articulation des différents échanges entre l'agglomération et les territoires périphériques. Concernant les effets sur l'urbanisme, le risque de périurbanisation constitue un point de vigilance important mais les effets d'un projet d'élargissement autoroutier seront toutefois limités. La croissance péri-urbaine est forte dans l'aire urbaine grenobloise et favorise des communes bien desservies par le réseau autoroutier. Il est à prédire que cette croissance se poursuivra à l'avenir du fait d'un contexte favorable observé notamment dans toutes les grandes aires urbaines : désir de maison individuelle, automobile demeurant globalement peu chère, foncier accessible et disponible, etc… Le projet, en évitant la dégradation des conditions de circulation, risque d'être un facteur additionnel favorisant la périurbanisation. Une harmonisation des politiques de développement locales est essentielle pour limiter la périurbanisation (SCOT, etc.). Ce point est particulièrement important dans l'agglomération grenobloise où la périurbanisation touche des communes situées hors des limites du Schéma de Cohérence Territoriale de la Métropole.

Enfin, la réalisation du projet est l'occasion d'améliorer la protection du cadre de vie et de l'environnement, en créant une insertion paysagère et urbaine plus respectueuse de l'environnement. La fiabilisation des temps de parcours permettra d'améliorer l'accessibilité aux emplois, aux biens et aux services le long de l'A480 et la RN87 et de manière plus générale au sein de l'agglomération grenobloise. Par ailleurs, le chantier mobilisera près de 3300 emplois.an.

En matière d'accidentologie, si le nombre d'accident devrait diminuer : passage d'une VRU (Voie Rapide Urbaine) à 2x2 voies à une VRU à 2x3 voies moins accidentogène, le projet induit également un report de trafic des voiries communales et départementales vers les axes structurants qui génère une hausse générale de l'accidentologie. Le bilan de ces deux effets contradictoires est une stagnation du nombre d'accidents par an. Toutefois, le nombre de morts et de blessés graves baisse légèrement.

1.10.4.4.4. Effets économiques

Les effets économiques du projet sont globalement positifs, les gains de temps de parcours et de fiabilité permis par l'aménagement vont permettre d'accroître et de consolider l'implantation des entreprises dans l'agglomération grenobloise, notamment à proximité de l'A480. Le réaménagement de l'échangeur du Rondeau, zone d'accumulation des véhicules et d'accidents va également concourir à accroître la sécurité sur cette section.

En matière de tourisme, l'amélioration de l'accessibilité aux différentes destinations touristiques du territoire, notamment lors de la traversée du bassin grenoblois devrait renforcer l'attractivité d'un passage par Grenoble sur la route de vacances.

1.10.4.4.5. Effets environnementaux

La prise en compte des effets du projet sur l'environnement est traitée de façon détaillée dans la cadre de l'étude d'impact (pièce E du dossier d'enquête publique). Le maître d'ouvrage s'est ainsi attaché à mettre en œuvre la démarche « éviter, réduire, compenser » retenant ainsi la variante présentant le meilleur équilibre entre les impacts qu'elle génère, les fonctionnalités qu'elle offre et les contraintes techniques.

Parmi les principales mesures retenues, compte tenu des enjeux en matière de ressource en eau et de qualité des eaux du fait de la proximité du Drac et de l'Isère, le projet prévoit la collecte et de traitement des eaux pluviales autoroutières avant rejet au milieu naturel, contrairement à la situation actuelle où les eaux sont rejetées sans traitement.

Par ailleurs, il permettra de réduire les nuisances et améliorer le cadre de vie des riverains, grâce à :

- La mise en place de protections acoustiques (maintien des protections existantes et ajout de protections complémentaires) ;
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre du fait de la réduction des ralentissements et l'amélioration des conditions de circulation, et au transfert de trafic sur des voiries plus éloignées de la population.

2. CONCERTATION ET AVIS PREALABLE

2.1. Concertation de 2011

Conformément à l'article L 300-2 du Code de l'urbanisme, la concertation préalable à l'aménagement de l'A480 dans la traversée de l'agglomération grenobloise et à l'aménagement de l'échangeur du Rondeau, a eu pour objectif d'échanger avec le public sur le projet proposé par l'État, représenté par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Rhône-Alpes (DREAL Rhône-Alpes). Ce temps de concertation a permis de recueillir les avis des usagers de l'infrastructure, des riverains et des différents publics concernés afin de confirmer les options choisies et d'orienter l'évolution du projet.

Cette concertation, dont les modalités ont été approuvées par les communes concernées, s'est déroulée du 7 novembre au 7 décembre 2011. Elle fait l'objet d'un bilan qui figure au dossier d'enquête (pièce H).

Elle a donné lieu à 233 contributions, la majorité par courrier électronique. Des réunions publiques ont été organisées dans 3 des 10 communes couvertes par le périmètre de la concertation. Elles ont accueilli 220 participants :

- À Echirolles, le mardi 15 novembre 2011,
- À Fontaine, le mardi 22 novembre 2011,
- À Grenoble, le mardi 29 novembre 2011.

2.1.1. Aménagement de l'A480 dans la traversée de l'agglomération grenobloise

L'étude d'impact (pièce E du dossier d'enquête) présente, page 412 et 413, les scénarios présentés à la concertation publique de 2011 :

- Scénario 1 : profil à 2x2 voies avec utilisation aux heures de pointe, de la bande d'arrêt d'urgence (BAU) comme voie de circulation (dénommée voie réservée) dans le cadre d'une gestion dynamique en fonction du trafic ;
- Scénario 2 : profil à 2x3 voies avec une bande d'arrêt d'urgence (BAU) ;
- Scénario 3 : profil à 2x3 voies avec également une voie spécialisée partagée à droite pour les transports collectifs ;
- Scénario 4 : création d'un boulevard urbain en parallèle de l'autoroute A480, afin de dédier respectivement les infrastructures au trafic d'échange et au trafic de transit ;
- Scénario 5 : adaptation de l'autoroute A480 avec l'abaissement du profil en long, et profil à 2x3 voies.

Les scénarios 3, 4 et 5 ont été écartés, car ils ne répondaient pas aux objectifs visés. Seuls les scénarios 1 et 2 ont fait l'objet d'une présentation plus détaillée dans le cadre de la concertation.

La concertation de 2011 n'a pas permis de conclure sur un scénario d'aménagement préférentiel, les avis restant partagés sur les questions de voie supplémentaire, de vitesse maximale à l'heure creuse et de gestion dynamique de voies. Les caractéristiques du projet restaient à approfondir avec les collectivités concernées.

2.1.2. Aménagement de l'échangeur du Rondeau

Le parti d'aménagement de l'échangeur du Rondeau présenté à la concertation était basé sur une dissociation des flux locaux entre la RD6 et le diffuseur du Cours de la Libération, et des flux d'échanges entre l'A480 et la RN87, les flux A480 / RN87 étant abaissés et séparés des flux locaux par la réalisation d'une tranchée ouverte. Il reposait également sur le maintien de tous les flux directs entre l'A480 et le diffuseur du Cours de la Libération au moyen de carrefours permettant l'intégralité des mouvements sur la RD6 et la tranchée ouverte.

Si le principe de dissociation des flux locaux et d'échanges n'avait pas fait alors l'objet d'observation particulière, le bon fonctionnement de ces différents carrefours et de l'ensemble de ce parti d'aménagement restait toutefois à approfondir au stade des études ultérieures.

2.2. Réunions d'information et de dialogue

Un certain nombre de réunions d'information et de dialogue se sont tenues en 2017 :

- Le mercredi 25 janvier 2017 à la Préfecture Isère Grenoble, avec les DGS de cinq communes (Echirolles, Fontaine, Grenoble, Seyssinet-Pariset, Seyssins) et du SMTC ;
- Le jeudi 02 février 2017 à l'Hôtel de ville de Seyssinet-Pariset ;
- Le lundi 06 février 2017 à l'Hôtel de ville de Seyssins ;
- Le mardi 14 février 2017 à l'Hôtel de ville d'Echirolles ;
- Le jeudi 16 février 2017 à l'Hôtel de ville de Fontaine ;
- Le mardi 21 février 2017 au SMTC Grenoble ;
- Le mercredi 22 février 2017 à l'Hôtel de ville de Grenoble ;
- Le jeudi 09 mars 2017 à l'Hôtel de ville de Claix ;
- Le jeudi 23 mars 2017 à l'Hôtel de ville de Saint-Égrève ;
- Le jeudi 30 mars 2017 à l'Hôtel de ville de Saint-Martin-le-Vinoux ;
- Le mercredi 19 avril 2017 à l'Hôtel de ville de Pont-de-Claix ;
- Le vendredi 21 avril 2017 à l'Hôtel de ville de Sassenage ;
- Le jeudi 18 mai 2017 à la Préfecture Isère Grenoble avec les communautés d'agglomération et de communes ;
- Le jeudi 1er juin 2017 à la Préfecture Isère Grenoble avec les associations environnementales ;
- Le mercredi 28 juin 2017 à la CCI de Grenoble avec le monde économique ;
- Le mercredi 05 juillet 2017 réunion publique au stade des Alpes à Grenoble (100 personnes environ) ;
- Le jeudi 06 juillet 2017 réunion publique à l'institut de la communication et des médias à Echirolles (80 personnes environ) ;
- Le vendredi 07 juillet 2017 réunion publique à la salle Edmond Vigne à Fontaine (50 personnes environ) ;

- Le lundi 10 juillet 2017 au conseil municipal à l'Hôtel de ville de Grenoble ;

Le relevé des échanges de ces réunions a été transmis à la commission d'enquête par les maîtres d'ouvrage, mais il ne figure au dossier d'enquête.

2.3. Concertation Interservices

Préalablement à l'organisation de la présente enquête publique, l'État a décidé de lancer une procédure de concertation interservices au niveau local conformément à la circulaire du Premier Ministre relative à la concertation applicable aux projets de travaux, d'aménagements et d'ouvrages de l'État et des collectivités territoriales en date du 5 octobre 2004.

Cette consultation a été réalisée du 7 avril au 15 mai 2017 par la Préfecture de l'Isère qui a consulté 66 services. 47 réponses ont été adressées dans les délais fixés et font l'objet d'un bilan. Ce bilan ne figure pas au dossier d'enquête, mais il a été transmis à la commission d'enquête par les maîtres d'ouvrage. Dans ce bilan, pour chaque avis émis figure sa synthèse ainsi que les réponses apportées par les maîtres d'ouvrages.

Les services suivants ont été consultés :

- Conseil Régional Auvergne-Rhône-Alpes
- Département de l'Isère
- Grenoble-Alpes Métropole,
- Département de l'Isère,
- Commune de Saint-Égrève,
- Commune de Saint-Martin-le-Vinoux,
- Commune de Grenoble,
- Commune d'Échirolles,
- Commune de Sassenage,
- Commune de Fontaine,
- Commune de Seyssinet-Pariset,
- Commune de Seyssins,
- Commune de Claix,
- Commune de Pont-de-Claix,

- Communauté d'agglomération du Pays Voironnais,
- Communauté de communes Le Grésivaudan,
- Communauté de communes du Trièves,

- Communauté de communes de la Matheysine, du Pays de Corps et des vallées du Valbonais,
- Communauté de communes de l'Oisans,
- Communauté de communes Cœur de Chartreuse,
- Communauté de communes du Massif du Vercors,
- Communauté de communes de Bièvre Est,
- Communauté de communes Bièvre Isère,

- Syndicat mixte des transports en commun de Grenoble (SMTC),

- Préfecture de Région Auvergne-Rhône-Alpes,
- État-major Interministériel Zone de Défense Sud-Est,

- DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (UD Isère Grenoble),
- DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (service EHN),
- DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (service PRNH),
- DREAL Auvergne-Rhône-Alpes (service PRICAE),
- DDT Isère (sécurité et risques),
- DDT Isère (service aménagement sud-est),
- DDT Isère (service environnement),
- DIR Centre Est,
- Autorité de sureté nucléaire (ASN),
- DRAC Auvergne-Rhône-Alpes,
- DRAC Auvergne-Rhône-Alpes - UD Architecture et patrimoine,
- ARS Auvergne-Rhône-Alpes - DT Isère Grenoble,
- DRAFF Auvergne-Rhône-Alpes,
- USI Défense, cellule domaine Grenoble,
- DD Sécurité publique Isère,
- DD de la protection des populations Isère Grenoble,

- Direction zonale Sud-Est de la police des frontières,

- Direction de la sécurité de l'aviation civile Centre-Est,
- Groupement de gendarmerie de l'Isère,

- Chambre d'agriculture de l'Isère,
- Chambre de commerce et d'industrie de Grenoble,
- Chambre des métiers et de l'artisanat de l'Isère,
- ONF de l'Isère,
- ONCFS de l'Isère,

- EDF Auvergne-Rhône-Alpes,
- RTE Dauphiné,
- GRT gaz DP Pole territorial Rhône-Méditerranée,
- Saumoduc CHORALP Salines de Hauterives,
- SPMR,
- TOTAL,
- NOVOPEX/TRANSUGIL PROPYLENE,
- VENCOREX,
- GrDF Direction territoriale Rhône-Alpes,
- ORANGE,
- CEA Grenoble,
- ILL Grenoble,
- Synchrotron Grenoble,
- SNCF Réseaux Auvergne-Rhône-Alpes,
- INAO,
- SCoT de la région grenobloise,
- SDIS Isère.

2.4. Avis des collectivités territoriales

Dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale du projet d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau, le Préfet de l'Isère a invité, par courrier en date du 14 juin 2017 et en application des articles L122.1 et R122-7 du code de l'environnement, les dix collectivités suivantes à émettre un avis, dans un délai de deux mois, sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de l'opération et à la mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme de Saint-Égrève, Saint-Martin-le-Vinoux, Grenoble et Échirolles :

- Grenoble-Alpes Métropole,
- Département de l'Isère,
- Commune de Saint-Égrève,
- Commune de Saint-Martin-le-Vinoux,
- Commune de Grenoble,
- Commune d'Échirolles,
- Commune de Sassenage,
- Commune de Fontaine,
- Commune de Seyssinet-Pariset,
- Commune de Seyssins,

Les collectivités ont adressé au Préfet, dans le délai fixé, les avis émis après délibération du conseil métropolitain, du conseil départemental et des conseils municipaux respectifs pour les communes consultées. Seule la commune de Fontaine n'a pas répondu.

Ces avis figurent dans le dossier d'enquête.

Un mémoire en réponse de l'État, maître d'ouvrage de l'aménagement de l'échangeur du Rondeau, et d'AREA, maître d'ouvrage de l'aménagement de l'A480 aux observations, réserves et recommandations formulées dans les différentes délibérations, figure également dans le dossier d'enquête.

Nous résumons ici les décisions prises dans les différentes délibérations et les réponses apportées par les maîtres d'ouvrages. Cependant, pour être complètement informé, le lecteur se référera à la Pièce I du dossier d'enquête où figure l'intégralité de ces documents.

2.4.1. Grenoble-Alpes-Métropole

2.4.1.1. Décisions de la métropole

Par délibération en date du 8 juillet 2017, le Conseil Métropolitain, donne un **avis favorable** au dossier sous réserve :

1. De la pleine et entière prise en considération de la problématique spécifique de la digue du Drac, dont les fonctionnalités doivent à tout le moins être maintenues voire confortées, qui n'apparaît pas, en l'état, garantie à juste proportion de son importance pour la sécurité des populations ;

2. De la garantie de la pérennité du « verrou » nord qui, à l'inverse de sa crédibilité au travers d'une bande d'arrêt d'urgence réduite, n'est pas effective en l'état et nécessiterait, à l'évidence, un linéaire accru ;
3. De la confirmation du choix de la variante dite « nord » en termes de positionnement du rétablissement de la liaison mode doux au niveau de l'échangeur du Rondeau, se situant dans le prolongement de la passerelle mode doux sur le Drac, considérant que celle-ci est la plus directe comme la plus lisible, conditions indispensables pour favoriser de tels modes de déplacements ;
4. De l'amélioration de l'insertion environnementale et urbaine du diffuseur de Catane au regard de l'enjeu spécifique lié à la réduction de la distance séparant l'A480 de l'habitat au droit de celui-ci ;
5. De la confirmation de l'indemnisation du SMTC, dont Grenoble-Alpes Métropole est cofinanceur, pour les conséquences des coupures pendant les travaux de la ligne C de tramway et de la ligne C6 de bus, et de manière permanente de la ligne 17 de bus ;

Il émet les recommandations suivantes :

1. Réalisation sans délai de l'étude d'impact quant aux bénéfices d'une vitesse maximale autorisée de 70 km/h sur la section comprise entre les diffuseurs de Vercors et Louise Michel, conformément aux orientations du Schéma de Cohérence Territoriale de la région grenobloise, dont les conclusions apparaissent indispensables aux débats dans le cadre de l'enquête publique ;
2. Priorisation de la reprise du diffuseur du Vercors, sa mise en service devant intervenir le plus rapidement possible afin d'améliorer une situation notablement dégradée ;
3. Réalisation rapide des études nécessaires au développement et à la mise en œuvre de services innovants en faveur du covoiturage notamment ;
4. Approfondissement du parti d'aménagement global en termes d'insertion environnementale et urbaine s'agissant du réaménagement de l'A480 avec l'objectif d'une qualité technique identique au parti d'aménagement global s'agissant de l'échangeur du Rondeau ;
5. Prolongement de la promenade piétonne le long du Drac en direction du sud ;
6. Amélioration des accès Navis et Technisud à partir de la dalle de la tranchée couverte permettant de prévenir toute situation d'enclavement et, ainsi, garantir leur ouverture vers la ville, c'est-à-dire faciliter la vie quotidienne des habitants comme des entreprises, actuels ou futurs, qu'ils accueillent, sans oublier le fonctionnement des équipements publics ;
7. Approfondissement de l'insertion environnementale et urbaine du bassin de rétention à créer au nord-ouest du quartier Navis;
8. Mise en œuvre des mesures de compensation environnementale au plus proche du périmètre du projet et, en tout état de cause, prioritairement au sein du territoire métropolitain ;
9. Précision de la superposition des domanialités publiques s'agissant de la dalle de la tranchée couverte, Grenoble-Alpes Métropole confirmant sa disponibilité à devenir gestionnaire des aménagements de surface, hors étanchéité.

2.4.1.2. Réponse des maîtres d'ouvrages

Les maîtres d'ouvrage apportent les réponses et précisions suivantes aux réserves et recommandations de la métropole :

<u>Réserve 1 :</u>

- Les problématiques de protection des populations vis-à-vis des risques de crue du Drac ne relèvent pas spécifiquement du projet d'aménagement de l'A480 mais bien de la situation existante ;
- Le Préfet a décidé de constituer des groupes de travail spécifiques pour examiner les diagnostics à mener et les mesures éventuelles à mettre en œuvre relatifs à l'ensemble des problématiques préexistantes posées par la gestion du risque inondation en particulier sur la presqu'île grenobloise. L'organisation de ces groupes de travail fait l'objet d'un comité de pilotage sous l'égide du Préfet, comme indiqué dans son courrier adressé le 30 mai 2017 aux différents acteurs concernés ;
- Des engagements forts sont énoncés dans le dossier consistant à garantir que le projet d'aménagement n'altérera pas les caractéristiques essentielles de la digue actuelle, comme stipulé par la Direction Générale de la Prévention des Risques dans son courrier émis en date du 19 décembre 2016. Ces caractéristiques portent, d'une part sur les niveaux de protection en cas de crue (aspects hydrauliques) et sur la tenue de l'ouvrage existant et projeté (aspects géotechniques) ;
- Le dossier présente les résultats et conclusions des premières modélisations effectuées sur la base du modèle utilisé dans le cadre de l'étude de dangers élaborée en 2014 pour le compte du gestionnaire de la digue des Eaux Claires (DIR Centre-Est) ; Celles-ci montrent l'absence d'impact sur les lignes d'eau induites par le projet tel que conçu actuellement. Ces études seront approfondies et développées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale afin de garantir les engagements pris par AREA et démontrer la non-aggravation du risque existant ;
- Des modélisations hydrauliques récentes semblent montrer que, pour améliorer le niveau de protection hydraulique des populations vis-à-vis de phénomènes exceptionnels de crue du Drac, il pourrait s'avérer opportun de travailler sur l'entretien du lit du Drac pour lutter contre les phénomènes d'engravement actuellement constatés ;
- Le comité de pilotage de la gestion du risque inondation pourra, à l'issue des études et réflexions menées par les différents groupes de travail, prescrire la mise en œuvre de travaux de confortement ou d'entretien au droit de la digue et du lit du Drac. Ceux-ci pourront être réalisés dans le cadre d'une opération ultérieure d'aménagement spécifique, indépendante de l'aménagement de l'A480, mais dont celui-ci n'obérera pas la faisabilité.

<u>Réserve 2 :</u>

- « Ne pas favoriser l'augmentation des trafics d'échanges et de transit sur la section centrale de l'A480 en conservant les portes actuelles à 2x2 voies, tant au nord (connexion à l'A48), au sud (vers A51), qu'à l'Est (RN87-A41) » est l'un des objectifs de l'aménagement, explicitement décrit dans le dossier soumis à enquête publique et dans le protocole du 10 Novembre 2016 ;
- La bande d'arrêt d'urgence au droit du verrou a été réduite à 1,60 m de largeur pour ne pas inciter les usagers à utiliser cette bande d'arrêt comme troisième voie ;
- La pérennité du « verrou » nord est globalement assurée par le fait :
    - Qu'il existe et que son maintien est prévu dans la décision ministérielle d'approbation du dossier d'aménagement de l'A480,
    - Que les termes de l'avenant n° 15 au contrat de concession passé entre l'État et la société AREA prévoient explicitement une section à 2 voies entre la RN 481 et le demi-diffuseur de Saint-Égrève,
    - Qu'il est un moyen et un des objectifs de l'aménagement visant à ne pas favoriser l'augmentation du trafic d'échanges et de transit sur la section centrale ;

- La décision de supprimer ce « verrou » nord ne pourrait être engagée unilatéralement et nécessiterait au préalable des procédures règlementaires et administratives. Elle induirait :
    - Une nouvelle décision ministérielle, une étude d'impact au sens du code de l'environnement, une nouvelle enquête publique,
    - Un aménagement allant à l'encontre des objectifs du projet et plus largement à l'encontre des objectifs du SCoT et des politiques locales actuellement développées en faveur des modes alternatifs et au développement des transports collectifs,
    - La nécessité d'élargir physiquement de 3 à 4 voies puis probablement à 5 voies, la section courante de l'A48 sur au minimum de 600 mètres avant la bifurcation ;
- Accroître le linéaire du « verrou » à 2x2 voies revient à l'allonger vers le sud, d'inclure le pont sur l'Isère dans le « verrou » et à débuter l'aménagement de la troisième voie à l'aval de cet ouvrage. Or, les congestions dans le sens nord-sud sont la conséquence d'un niveau de trafic en section courante incompatible avec un profil en travers à 2 voies, associé à une succession d'entrée/sorties supportant de forts trafics. Les trafics prévisionnels attendus après aménagement sur le pont de l'Isère sont de :
    - 3 600 véh/h aux heures de pointe dont 1 000 véh/h provenant de la bretelle d'entrée du demi-diffuseur de Saint-Égrève,
    - 800 véh/h à destination de la bretelle de sortie du diffuseur des Martyrs située environ 500 m à l'aval.

  La proximité de ces deux bretelles d'entrée et sortie (dont l'inter-distance est dérogatoire au référentiel de conception VSA 90) pose des problèmes de fluidité et de sécurité pour les usagers. C'est pourquoi le projet d'aménagement prévoit dans ce secteur :
        - Le passage de 2 à 3 voies à l'amont immédiat de la bretelle d'entrée afin de redonner à la section courante une capacité en adéquation avec les trafics supportés sur le pont de l'Isère,
        - La création d'une voie d'entrecroisement entre les bretelles d'entrée et de sortie, de faible inter-distance, pour faciliter les mouvements entrants et sortants des usagers dont les volumes sont substantiels, dans des conditions de sécurité satisfaisantes.
- Intégrer le pont de l'Isère dans le « verrou » nord, aurait les conséquences suivantes :
    - Les dysfonctionnements et la congestion du trafic à l'aval de la bifurcation au droit du demi-diffuseur de Saint-Égrève et du diffuseur des Martyrs ne seraient que très partiellement atténués par l'aménagement de la troisième voie à l'aval,
    - Les gains en temps de parcours générés par le projet seraient diminués pour tous les usagers circulant dans le sens nord-sud au droit de cette bifurcation,
    - L'attractivité de l'autoroute par rapport à la RN481 serait amoindrie : la nouvelle bretelle de sortie en direction de la presqu'île au droit du diffuseur des Martyrs perdrait son intérêt dans la mesure où l'itinéraire par la RN481 serait plus attractif.

Réserve 3 :

Concernant le projet de réaménagement de l'échangeur du Rondeau, l'État indique que la solution nord concernant le positionnement de la passerelle dédiée aux modes doux est bien la solution préférentielle présentée à l'enquête publique. Cette variante sera par la suite approfondie dans le cadre des études détaillées. Les collectivités concernées seront tenues informées et associées à l'avancement de ces études.

Réserve 4 :

Au droit du diffuseur de Catane, le projet implique un ripage de l'axe de l'autoroute sur une longueur d'environ 800 m pour s'inscrire dans la travée du pont supportant la RD1532 ainsi que dans les travées des ponts existants nord et sud du diffuseur. Le schéma de réaménagement du diffuseur proposé dans le présent dossier reconduit le schéma imaginé par les services de l'État dans les études antérieures et pris en considération par le SMTC pour la réalisation du pont lors des travaux de la ligne C du Tramway en 2005. Il induit un déplacement côté ville de la bretelle d'entrée en provenance de Grenoble et en direction d'A480 nord et sud (16 000 véh/jour actuellement dont 1,4% de poids lourds). Elle se rapprochera ainsi sur une longueur d'environ 100 m, d'une distance comprise entre 11m et 20m du gymnase et de l'école implantées sur le square Vallier.

Les contraintes de conception géométriques et celles liées à la configuration et la préservation des trois ouvrages précités ne permettent pas d'envisager une autre solution, limitant ce rapprochement et conservant l'ensemble des mouvements et échanges permis par ce diffuseur stratégique pour desservir l'agglomération.

- L'écran phonique situé le long de la bretelle Grenoble vers A480 sera reconstruit afin de restituer un niveau de protection au moins équivalent à l'existant. À ce titre, le projet ne génèrera pas de nuisances sonores supplémentaires par rapport à la situation actuelle ;
- En matière de pollution atmosphérique, les études préalables ne montrent pas de risque sanitaire supplémentaire pour les populations les plus proches de ce diffuseur du fait de sa nouvelle configuration ;
- En matière d'insertion urbaine, AREA a émis des propositions de réaménagement du square à l'arrière de la nouvelle bretelle basée, par exemple, sur le développement d'espaces ludiques. Comme indiqué dans le dossier et demandé par Grenoble-Alpes Métropole et la ville de Grenoble au stade de la consultation interservices, ce projet de réaménagement sera étudié en étroite concertation avec la commune et en tenant compte des usagers et riverains du square.

Une convention partenariale avec les différents acteurs concernés permettra de traiter dans sa globalité les effets résiduels induits par ce réaménagement dans laquelle sera intégrée le parc Vallier, ainsi que le gymnase et l'école situés à proximité.

<u>Réserve 5 :</u>

- Coupure de la ligne C du tramway : AREA est en contact avec le SMTC pour examiner les modalités techniques et administratives de réalisation de l'ouvrage à créer en prolongement du pont historique de Catane permettant le passage de la section courante de l'A480 dans le sens Sisteron-Lyon sous la RD1532 et sous la ligne C. La limitation de la durée des travaux impactant cette ligne sera la priorité. Les indemnités résiduelles induites par la gêne occasionnée seront réglées par une convention entre AREA et le SMTC ;
- Incidences du projet de l'aménagement du Rondeau sur les lignes de bus C6 et 17 : La DREAL est en contact avec la SEMITAG pour évaluer les impacts provisoires et permanents ainsi que les mesures à prendre pour assurer la continuité du service à l'usager. Elle s'engage à examiner les demandes, notamment financières, qui seront formulées par le SMTC.

<u>Recommandation 1 :</u>

- La vitesse maximale qui sera autorisée sur l'autoroute ne relève pas de la compétence de la société concessionnaire mais de celle du Préfet, en tant que détenteur du pouvoir de police et de circulation ;

- Les protections phoniques seront dimensionnées pour une vitesse règlementaire de 90 km/h. Un abaissement de la vitesse à 70 km/h pourrait contribuer à un gain théorique supplémentaire compris entre 0,5 dB(A) et 2 dB(A). Sur la section comprise entre le diffuseur du Vercors et du diffuseur Louise Michel, de longueur de 3 km environ, le projet prévoit la mise en œuvre de 2,8 km d'écrans phoniques ;
- La réalisation de l'étude spécifique à la vitesse maximale autorisée sur la section comprise entre le diffuseur du Vercors et le diffuseur Louise Michel ne relève pas de l'initiative des Maîtres d'Ouvrages mais du Préfet. Le Préfet de l'Isère a décidé de lancer cette étude, afin de disposer d'éléments d'analyse sur la limitation de la vitesse maximale autorisée sur la section citée ci-dessus, comme outil d'aide à la décision.

Recommandation 2 :

- La reconfiguration du diffuseur du Vercors constitue collectivement une priorité ;
- Les études de phasage seront menées dans l'objectif de minimiser la gêne globale occasionnée aux usagers par la réalisation de l'ensemble du projet tout en recherchant une mise en service la plus rapide possible ;

Il convient de noter que le parti d'aménagement, retenu par les collectivités locales, induit la nécessité d'acquérir une partie d'une parcelle occupée actuellement par EDF et propriété d'une société foncière. La date de mise en service sera donc tributaire de la mise à disposition de cette parcelle et des procédures ad hoc.

Recommandation 3 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la réserve 3 de la commune de Grenoble.

Recommandation 4 :

- AREA précise que l'environnement différent dans lequel les deux projets s'insèrent ne permet pas de traiter l'insertion environnementale et urbaine de ces deux infrastructures de la même manière :
    - Le projet d'aménagement du Rondeau est un aménagement relativement ponctuel d'une infrastructure urbaine située au milieu d'une zone urbanisée et d'un linéaire de l'ordre de 1km, consistant à réaliser une tranchée couverte sur environ 300 m,
    - Le projet d'aménagement de l'A480, consiste à un aménagement capacitaire d'une autoroute enclavée entre une rivière et le milieu urbain sur une longueur de près de 7km ;
- AREA met en avant les propositions et engagements pris dans le dossier en matière d'insertion urbaine :
    - La création d'une passerelle dédiée aux modes actifs entre les rives gauche et droite de l'Isère,
    - L'habillage architectural des ouvrages d'art existants et à réaménager,
    - Le remplacement et la rénovation architecturale des 900 m de protections phoniques existantes et la création de plus de 5 000 m de protections phoniques nouvelles,
    - Un réaménagement ambitieux en ce qui concerne la reconstruction de l'écran phonique du Mistral dans le cadre du projet de réhabilitation de ce quartier, ayant fait l'objet d'une convention d'aménagement avec la ville de Grenoble,
    - La création d'une promenade le long du Drac entre les ponts du Vercors et Esclangon,

    - L'enfouissement d'une ligne électrique haute tension sur près de 2,5 km permettant de mettre en valeur le paysage avoisinant et les perspectives ressenties par les usagers de l'infrastructure et les riverains.
- AREA s'est adjoint les services d'un architecte spécialisé dans l'aménagement et l'insertion urbaine des infrastructures de transport, qui aura pour objectifs de :
    - Décliner techniquement les intentions développées pour l'insertion des ouvrages de génie civil (ouvrages d'art, écrans phoniques, murs de soutènements) en tenant compte de leur situation et de leur environnement,
    - Détailler le parti d'aménagement paysager en fonction de la configuration, des contraintes et de la particularité des sites concernés : emprise située entre l'autoroute et le Drac, abords de l'autoroute le long du site du CEA, délaissés des diffuseurs, débouchés des points d'échanges en entrée de ville au droit de la connexion avec le réseau viaire de l'agglomération,
    - Faire des propositions, en concertation avec la ville de Grenoble, de réaménagement et de valorisation du square Vallier à l'arrière de l'emprise prélevée par le projet, en tenant compte de la proximité du gymnase et de l'école.

Recommandation 5 :

- La demande concerne l'extension de la promenade du Drac proposée entre le pont du Vercors et le pont Esclangon vers le sud.
- AREA rappelle les difficultés à concilier les aménagements souhaités par les collectivités dans le cadre de l'insertion urbaine du projet avec les autres contraintes identifiées en bordure du Drac, qui l'ont conduit à proposer de limiter l'aménagement des berges au secteur situé entre le pont du Vercors et le pont Esclangon :
    - Configuration du site,
    - Emprises disponibles pour assurer la compatibilité de l'aménagement demandé avec les enjeux et objectifs en matière de maintien de la biodiversité de ce corridor écologique.

Recommandation 6 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la réserve 1 de la commune d'Echirolles.

Recommandation 7 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la recommandation 2 de la commune d'Echirolles.

Recommandation 8 :

- Des mesures sont proposées au plus proche du périmètre du projet, comme sur les berges du Drac, visant une reconstitution et une amélioration des trames verte et noire. Cependant ces mesures compensatoires nécessitent une surface conséquente pas forcément compatibles avec le caractère urbanisé du site dans lequel s'inscrit l'autoroute ;
- Des sites, majoritairement situés dans le territoire métropolitain, éligibles au titre des mesures compensatoires, pour lesquels les actions de valorisation (aménagements, pratiques de gestion) et les démarches associées ont été engagées, et sont présentés dans le dossier : Montbonnot Saint-Martin, La Buisse,

Le Touvet, Jarrie, Bresson, Pont-de-Claix Champagnier ; D'autres sites sont encore à l'étude. L'ensemble permettra de couvrir les pertes de biodiversité liées au projet.

- Le dispositif de compensation en faveur de la biodiversité et vis-à-vis des atteintes du projet non évitables et non suffisamment réductibles sera définitivement précisé dans le cadre des études détaillées de projet et après instruction par les services du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Recommandation 9 :

L'État donne son accord sur les modalités de répartition des domanialités et de gestion proposées par Grenoble-Alpes Métropole. Grenoble-Alpes Métropole devra consulter l'État préalablement aux modifications apportées sur l'aménagement en surface de la dalle.

2.4.2. Département de l'Isère

Par délibération en date du 30 juin 2017, le Département de l'Isère a décidé de donner un **avis très favorable** à la procédure d'évaluation environnementale du projet d'aménagement de l'A480 et du Rondeau, opération stratégique pour le développement du territoire et de la qualité de vie des isérois.

2.4.3. Commune de Saint-Égrève

2.4.3.1. Décisions de la commune

Dans la délibération du Conseil municipal en date du 5 juillet 2017, le Maire a réitéré sa demande de prise en compte d'un réaménagement complet de l'échangeur sud de Saint-Égrève, ou à minima de sa branche « ZI vers Lyon ».

Il souhaite que le nouvel emplacement réservé n° 40 envisagé dans le dossier de mise en compatibilité du PLU préserve les objectifs de l'emplacement réservé n° 27 prévu actuellement au PLU afin de permettre la réalisation de la branche d'accès à l'A480 en direction de Lyon.

Il signale que le dossier présente deux traductions de l'emplacement réservé n° 27 prévu actuellement au PLU et demande la mise en cohérence des cartes.

Puis le Conseil Municipal a émis un **avis réservé** sur le projet d'aménagement de l'A480, en l'absence de précisions techniques sur la compatibilité entre l'actuel emplacement réservé n°27 du PLU de la Ville et l'emplacement réservé n°40 prévu par le volet de mise en compatibilité du PLU, du dossier d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau.

2.4.3.2. Réponse des maîtres d'ouvrages

Les Maîtres d'Ouvrages précisent que l'emplacement réservé n°40 prévu dans le dossier de mise en compatibilité du PLU de la commune ne fait pas obstacle à la réalisation ultérieure de l'aménagement prévu par la commune sur l'actuel emplacement réservé n°27.

2.4.4. Commune de Saint-Martin-le-Vinoux

2.4.4.1. Décisions de la commune

Par délibération en date du 30 juin 2017, le conseil municipal a donné un **avis favorable** sur le dossier d'enquête préalable à la DUP du projet partenarial d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau et relative à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme. Cependant :

- Il regrette que le parti d'aménagement retenu soit celui d'une infrastructure conçue pour une vitesse de 90 km/h, avec adaptation selon les heures, le niveau de trafic et les sections traversées. Il serait plus compréhensible pour les usagers et plus en cohérence avec le SCoT de retenir une vitesse d'exploitation maximale unique. L'apaisement permanent de la vitesse à 70 km/h aurait un effet bénéfique sur les nuisances sonores, la pollution de l'air, et permettrait de réduire l'emprise ;
- Il demande la réalisation de l'emplacement réservé n°27 du PLU de Saint-Égrève qui permettra aux acteurs des zones économiques des deux communes de Saint-Martin-le-Vinoux et de Saint-Égrève de rejoindre directement l'A48 vers les directions de Lyon et Valence.

2.4.4.2. Réponse des maîtres d'ouvrages

Pas de réponse des maîtres d'ouvrages.

2.4.5. Commune de Grenoble

2.4.5.1. Décisions de la commune

Par délibération en date du 10 juillet 2017 du conseil municipal, concernant le projet spécifique de **réaménagement du Rondeau**, sous maitrise d'ouvrage de l'État, la commune décide d'émettre un **avis favorable** et la recommandation suivante :

- Confirmer le choix de la variante dite « nord » en termes de positionnement du rétablissement de la liaison modes doux, considérant que celle-ci est plus directe et plus lisible, conditions indispensables pour favoriser de tels modes de déplacement.

Concernant le projet spécifique de **réaménagement de l'A480**, sous maitrise d'ouvrage d'AREA, elle décide d'émettre un **avis très réservé**.

Les réserves devant être levées portent sur :

1. La pleine et entière prise en considération de la problématique spécifique de la digue du Drac, dont les fonctionnalités doivent à tout le moins être maintenues voire confortées, qui n'apparaît pas, en l'état, garantie à juste proportion de son importance pour la sécurité des populations ;
2. La garantie de la pérennité du « verrou » nord qui, à l'inverse de sa crédibilité au travers d'une bande d'arrêt d'urgence de largeur réduite, n'est pas effective en l'état et nécessiterait d'intégrer dans ce « verrou » le pont sur l'Isère ;
3. La confirmation que le projet est entièrement réalisé sur l'emprise autoroutière actuelle ;

4. Le diffuseur de Catane doit être revu pour améliorer son insertion environnementale et urbaine au regard de l'enjeu spécifique lié à la réduction de la distance séparant l'A480 de l'habitat et d'un groupe scolaire ;
5. La réalisation sans délai de l'étude d'impact quant aux bénéfices d'une vitesse maximale autorisée à 70 km/h sur la section comprise entre les diffuseurs du Vercors et Louise Michel, conformément aux orientations du Schéma de Cohérence Territoriale de la région grenobloise, dont les conclusions apparaissent indispensables aux débats dans le cadre de l'enquête publique ;
6. Le lancement rapide des études relatives nécessaires au développement et à la mise en œuvre des services innovants en faveur du covoiturage, préalablement au démarrage de l'enquête publique et la réalisation rapide d'une étude par AREA de pertinence et de faisabilité pour une voie dédiée aux Véhicules à Occupation Multiple sur l'A48/A480/A41/A51.

La **non-levée de ces 6 réserves vaudrait avis défavorable** sur le projet de réaménagement de l'A480.

De plus, elle émet les recommandations suivantes :

1- Assurance d'indemnisation du SMTC, pour les conséquences des coupures pendant les travaux de la ligne C de tramway et de la ligne C6 de bus et de manière permanente de la ligne 17 de bus ;
2- Priorisation de la reprise du diffuseur du Vercors, sa mise en service devant intervenir le plus rapidement possible afin d'améliorer une situation notablement dégradée ;
3- Approfondissement du parti d'aménagement global en termes d'insertion environnementale et urbaine s'agissant du réaménagement de l'A480 avec l'objectif d'une qualité identique au parti d'aménagement global s'agissant du réaménagement de l'échangeur du Rondeau ;
4- Prolongement de la promenade piétonne le long du Drac en direction du sud ;
5- Mise en œuvre des mesures de compensation environnementale au plus proche du périmètre du projet et, en tout état de cause, prioritairement au sein du territoire métropolitain.

Concernant la mise en compatibilité du PLU, le conseil municipal émet les remarques suivantes :

- Il n'est pas apporté de précision suffisante sur l'emprise d'un emplacement réservé de 55,6 ha à créer au profit d'AREA, ni sur la justification de son extension de 10,5 ha entre avril 2017 (dossier CIS) et juin 2017 ;
- L'extension de l'emplacement réservé sur le secteur de Catane n'est pas justifiée.

2.4.5.2. Réponse des maîtres d'ouvrages

Concernant le projet de **réaménagement de l'échangeur du Rondeau**, cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la réserve 3 de Grenoble Alpes Métropole.

Concernant le projet de **réaménagement de l'A480**, AREA apporte les réponses et précisions suivantes :

<u>Réserve 1 :</u>

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la réserve 1 de Grenoble Alpes Métropole.

Réserve 2 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la réserve 2 de Grenoble Alpes Métropole.

Réserve 3 :

- Aucun engagement de réaliser le projet dans les emprises autoroutières actuelles n'a été précédemment pris par AREA. Les points 5 et 6 du protocole signé le 10 novembre 2016 précisent que :
    - « Les aménagements optimiseront l'emprise des infrastructures, dans le respect de la sécurité des usagers et de l'objectif de fluidité »,
    - « Le projet s'attachera…. à adapter les profils de voie pour respecter l'emprise du domaine autoroutier préexistant en cohérence avec les contraintes de fluidité et de trafic ».
- Le projet prévoit un profil en travers type aux caractéristiques réduites comprenant une voie lente de 3,50 m, une voie médiane de 3,25 m et une voie rapide de 3 m ainsi qu'une bande dérasée de gauche de 0,50 m, qui correspond au strict minimum toléré par le guide de conception VSA 90. Ces caractéristiques, associées à la mise en œuvre de murs de soutènement sur un linéaire significatif, permettent d'inscrire l'ensemble de la section courante aménagée à 2x3 voies avec les voies d'entrecroisement dans les emprises du domaine actuellement occupé par l'infrastructure, du domaine public ou appartenant à l'État ;
- Cependant, des emprises ne figurant ni dans le domaine public et ni dans le domaine actuellement occupé par l'infrastructure sont à acquérir pour le projet, évaluées à 2 hectares, dont :
    - 1,6 hectare environ pour le réaménagement des diffuseurs permettant de satisfaire les demandes formulées par les collectivités : Martyrs (1,1 hectare), Vercors (0,07 hectare), Catane (0,4 hectare),
    - 0,4 hectare pour l'aménagement de bretelles : bretelle d'entrée Horowitz (0,3 hectare), aménagement des bretelles Louise Michel (0,1 hectare)

Réserve 4 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la réserve 3 de Grenoble Alpes Métropole.

Réserve 5 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la recommandation 1 de Grenoble Alpes Métropole.

Réserve 6 :

- Les mesures d'accompagnement relatives au développement du covoiturage et de voies réservées à usage multiple ne relèvent pas des aménagements soumis à la présente enquête publique ;
- Des précisions et compléments d'information sont cependant apportés par AREA :
    - L'étude préalable réalisée fait ressortir une participation possible d'AREA pour le développement des parkings de covoiturage aux diffuseurs suivants :
        - A48 : extension du parking de covoiturage du diffuseur de Rives (partenariat avec la Communauté de Communes du Pays Voironnais), création d'un nouveau parking de covoiturage à proximité du diffuseur de Saint-Égrève (partenariat avec le Département de l'Isère),

    - A41S (partenariats avec Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan) : création d'un nouveau parking de covoiturage sur la commune de Pontcharra, au niveau du diffuseur autoroutier (ZA La Buissière), création de deux nouveaux parkings de covoiturage sur la commune du Touvet à proximité des RD 1090 et RD 29, création d'un nouveau parking de covoiturage à proximité du diffuseur de Crolles/Brignoud (études en cours par le Département de l'Isère pour création d'une nouvelle traversée de l'Isère) ;
- En matière de covoiturage dynamique, AREA met une application mobile comme l'application POP&VROOM qui identifiera des lignes de covoiturage « express » sur les autoroutes A48, A49, A51 et A41S afin de faciliter la mise en relation des usagers ;
- Concernant les arrêts urbains sécurisés sur diffuseurs, la règlementation actuelle sur autoroutes concédées ne permet pas ce type d'aménagement mais une expérimentation pourrait permettre de la faire évoluer tout en garantissant une sécurité optimale pour les usagers ;
- Concernant les voies à occupation multiple (VOM), AREA, dans le cadre d'un travail partenarial respectant les termes du protocole d'accord de novembre 2016, s'engage à réaliser les études nécessaires avec comme objectif de transmettre au Ministère un dossier de demande d'expérimentation sur la section A48 Voreppe/Saint-Égrève d'ici fin 2017 / début 2018 ;
- Concernant les Voies Réservées aux Transports Collectifs (VRTC) sur Bande d'Arrêt d'Urgence, AREA s'engage à étudier l'opportunité et la faisabilité de mise en œuvre de ces voies sur la section sud de l'A480 (Pont de Claix/Rondeau) et sur la section sud de l'A41S (Crolles/Grenoble).

Les dispositifs, qui seraient mis en œuvre dans le cadre d'expérimentations, feront l'objet d'une évaluation qui associera AREA, les services de l'État, les collectivités concernées afin de déterminer l'opportunité de les rendre pérennes ou de définir des ajustements techniques éventuels.

Recommandation 1 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la réserve 5 de Grenoble Alpes Métropole.

Recommandation 2 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la recommandation 2 de Grenoble Alpes Métropole.

Recommandation 3 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la recommandation 4 de Grenoble Alpes Métropole.

Recommandation 4 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la recommandation 5 de Grenoble Alpes Métropole.

Recommandation 5 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la recommandation 8 de Grenoble Alpes Métropole.

2.4.6. Commune d'Echirolles

2.4.6.1. Décisions de la commune

Par délibération en date du 30 juin 2017, le conseil municipal **a dit tout l'intérêt qu'il porte au projet** de réaménagement de l'A480, du Rondeau et de la RN87, a pris en compte les modifications du PLU de la commune nécessitées par le projet et qui seront intégrées au dossier d'enquête publique, a demandé que l'ensemble des éléments, réserves ou améliorations suivantes soit pris en compte :

1- Pour l'accès au quartier Navis, il est absolument impératif qu'une solution simple et lisible d'entrée, et non uniquement de sortie, depuis la dalle de la tranchée couverte soit trouvée ; à défaut, le quartier Navis sera mis en situation d'enclavement, ce qui serait extrêmement dommageable pour son fonctionnement, son ouverture vers la ville et la vie quotidienne de ses habitants, ses visiteurs, notamment pour les équipements publics ou privés et les bâtiments tertiaires actuels ou futurs ;

2- Concernant le bassin de rétention qui doit être créé sur le nord-ouest du secteur Navis, la localisation, les précisions techniques sur la réalisation du système d'assainissement ainsi que l'incidence foncière de cet aménagement qui ont déjà un peu évolué, à la demande de la ville, pour en diminuer les emprises, devront être éclaircies dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale du projet A480 ; tout élément contribuant à la meilleure insertion du projet vis-à-vis du quartier voisin devra être recherché ;

3- Les incidences sur les stationnements publics du secteur, identifiées à une réduction d'environ 30 places, devraient également être pointées et étudiées ;

4- À propos de l'espace boisé classé au PLU d'Echirolles le long de l'échangeur A480 qui doit être supprimé (en lien avec le bassin de rétention à réaliser sur le secteur), il est nécessaire que soient précisées les mesures compensatoires (plantations nouvelles, protections phoniques et aspects visuels pour le quartier riverain) ;

5- Au même titre, les mesures compensatoires liées aux effets des travaux sur le milieu naturel, identifiés dans l'étude d'impact, doivent faire l'objet de précisions ;

6- Positionnement des protections phoniques : il importe qu'un tel positionnement soit précisé notamment sur le secteur du Rondeau et du quartier Navis ;

7- Analyse et éventuelles évolutions du fonctionnement des carrefours connexes : le réaménagement de l'échangeur du Rondeau et de l'A480 ne sera de toute évidence pas sans impact sur le fonctionnement des carrefours connexes situés sur le réseau métropolitain, impact qui doit être analysé afin, le cas échéant, de prévoir les évolutions appropriées ainsi que leur financement dans ce cadre (particulièrement au niveau du carrefour J.Jaurès/Libération/RD1075 mais aussi les incidences sur le rond-point Jacques Duclos) ;

8- Positionnement du rétablissement de la liaison mode doux au niveau de l'échangeur du Rondeau : souhait de voir retenue la variante dite « nord », se situant dans le prolongement de la passerelle mode doux sur le Drac, considérant que celle-ci est la plus directe comme la plus lisible, conditions indispensables pour favoriser de tels modes de déplacements, tout en rétablissant une liaison pratique et sécurisée vers le sud par la voie piétons-cycles de l'allée du Rondeau ;

9- Mesures de compensation environnementale : souhait que les mesures de compensation environnementales soient mises en œuvre au plus proche du périmètre du projet et, en tout état de cause, prioritairement au sein du territoire métropolitain (notamment au niveau du quartier Navis où une zone boisée protégée au PLU sera supprimée).

2.4.6.2. Réponse des maîtres d'ouvrages

Les maîtres d'ouvrage apportent les réponses et précisions suivantes :

Réserve 1 :

- L'État précise que l'aménagement du Rondeau proposé ne génère, en l'état, pas de situation d'enclavement ni du quartier NAVIS, ni de la zone Technisud ;
- Les accès et sorties sont modifiés, engendrant des reports sur les voiries locales et les échangeurs connexes. Les études de trafic montrent que la capacité des voiries et échangeurs à supporter ces reports est suffisante ;
- Néanmoins, la question des accès au quartier Navis et à la zone Technisud doivent encore être approfondies dans le cadre des études détaillées du projet. C'est pourquoi, l'État est en phase de concertation avec la commune d'Echirolles, Grenoble-Alpes Métropole, et les entreprises du quartier Technisud pour chercher des moyens d'améliorer les accès aux quartiers Navis et Technisud depuis la tranchée couverte, tout en garantissant pour tous les modes le bon fonctionnement des voies principales sur la tranchée couverte, sans incidence sur l'A480 et la RN87 ;
- Les contraintes altimétriques limitent drastiquement les possibilités d'aménager à double sens la jonction entre le quartier Navis et la surface de la dalle au niveau de la rue du Tremblay. De ce fait, aucune solution satisfaisante n'a encore été trouvée qui ne dégrade pas l'aménagement urbain ni le fonctionnement des itinéraires doux ;
- La DREAL souhaite que les réflexions se poursuivent selon une approche globale des possibilités de réorganisation du maillage du futur quartier Navis de façon à rechercher d'autres alternatives pour permettre l'accès depuis la dalle au quartier NAVIS.

Recommandation 2 :

- D'une manière générale, l'intégration paysagère est au cœur du projet d'aménagement du Rondeau ;
- L'État a bien noté le bénéfice, notamment paysager, de l'espace boisé présent à l'endroit prévu pour le bassin d'assainissement. Cependant les caractéristiques du site et la topographie contraignent fortement les possibilités d'implantation du bassin d'assainissement ;
- La DREAL tiendra compte, au stade des études détaillées, de la nécessité de réduire l'emprise du bassin autant que possible et de conserver ou de rétablir une barrière végétale entre le front bâti et la bretelle d'autoroute, en lien avec les projets connexes d'aménagement prévues par la ville d'Echirolles.

Recommandation 3 :

- La capacité de stationnement à terme du secteur Navis reste identique à la situation actuelle ;
- Le projet d'aménagement du Rondeau permet d'améliorer les conditions du stationnement public existant dans le périmètre du projet, en remplaçant un secteur de stationnement sauvage par des places de stationnement organisées.

Recommandation 4 :

- Sur la commune d'Echirolles, le projet n'a pas d'impact sur des espaces boisés classés mais uniquement sur des espaces boisés protégés au titre des articles L151-19 et L151-23 du code de l'urbanisme ;

- Les espaces boisés supprimés sont intégrés dans l'évaluation globale des milieux et habitats d'espèces impactés au titre du projet qui sera présenté en détail dans le dossier de demande d'autorisation environnementale ;
- Eu égard à la suppression de l'espace boisé protégé au PLU d'Echirolles, il sera proposé, lors des études détaillées du bassin d'assainissement, un traitement paysager de celui-ci, en cohérence avec le projet d'aménagement du quartier Navis et les projets connexes prévus par la ville d'Echirolles, afin de garantir la qualité des vues depuis le quartier Navis vers la bretelle d'autoroute.

Recommandation 5 :

Pas de réponse des maîtres d'ouvrage.

Recommandation 6 :

- Les engagements pris par les maîtres d'ouvrages en matière de protections acoustiques conduisent, au stade actuel des études, à projeter la reconstruction et la rénovation de près de 900 ml d'écrans phoniques existants et la création de plus de 5 000 ml d'écrans phoniques nouveaux. Leur localisation figure sur des cartes spécifiques intégrées dans l'étude d'impact ;
- Sur la commune d'Echirolles, ces mesures consistent en la mise en œuvre de parements acoustiques sur les piédroits des ouvrages by-pass ainsi qu'en la réalisation de protections de façade pour un bâtiment ;
- La réalisation de la tranchée couverte permettra également de contribuer significativement à la diminution du niveau sonore émis par l'infrastructure.

Cf. aussi la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la recommandation 3 de la commune de Sassenage.

Cf. aussi la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la remarque 2 de la commune de Seyssinet-Pariset.

Recommandation 7 :

- L'impact du projet sur le fonctionnement des carrefours au niveau des points d'échange de l'autoroute et de la RN87 (y compris rond-point J. Duclos sur l'échangeur des États Généraux) a été pris en compte ;
- C'est ainsi que seront nécessaires des ajustements des cycles de feux pour certains carrefours, ainsi que l'ajout de dispositifs de stockage :
    - au droit du diffuseur de Louise Michel,
    - au droit du tourne-à-gauche maintenu en direction du Sud sur le pont de la RD6 à l'extrémité Ouest du Rondeau ;
- Les études de trafic ont mis en évidence l'absence d'impact significatif du projet sur le fonctionnement du réseau secondaire et sur les échangeurs connexes ;
- Au carrefour Jean Jaurès/Libération, un réaménagement localisé des voies à l'approche des carrefours à feux ainsi qu'une modification du cycle de feux sont prévus. Leur fonctionnement sera affiné au stade des études détaillées pour assurer le bon fonctionnement de ce carrefour ;
- Le projet n'aggrave pas les dysfonctionnements déjà existants sur les autres carrefours du réseau métropolitain. Leur traitement, comme celui prévu du giratoire de la RD6 par Grenoble-Alpes Métropole afin d'améliorer son fonctionnement, ne relève pas de la présente opération,

Recommandation 8 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la réserve 3 de Grenoble Alpes Métropole concernant le projet de **réaménagement de l'échangeur du Rondeau**.

Recommandation 9 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la recommandation 8 de Grenoble Alpes Métropole.

2.4.7. Commune de Sassenage

2.4.7.1. Décisions de la commune

Par délibération en date du 5 juillet 2017, le Conseil Municipal a décidé d'émettre un **avis favorable** sur le dossier d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau moyennant la prise en compte des trois réserves suivantes :

1- Le mode opératoire des travaux doit être organisé dans le souci constant d'éviter au maximum la fermeture de l'A480 dans le sens nord-sud en particulier durant les nuits estivales ou printanières ; de nombreuses plaintes de Sassenageois ont été formulées lors des travaux de l'été 2016 face à l'ampleur des flux entrant sur le réseau communal, qui ont engendré des nuisances sonores et une concentration supplémentaire de polluants en milieu urbain ;

2- La commune souhaite qu'une bretelle d'insertion en direction du nord, au droit de l'échangeur du synchrotron actuel, soit étudiée et réalisée. Si la ville de Sassenage a pleinement conscience des difficultés techniques et des coûts qui freinent ce projet, il est à considérer toutefois que ni la création de la nouvelle bretelle d'Horowitz sur la presqu'île visant à délester le Pont d'Oxford, ni le rétablissement des mouvements A480 Nord au niveau du diffuseur Vercors sur la commune de Fontaine, trop éloignés et entrainant des mouvements de transits importants au sein de quartiers urbanisés, ne répondent à la problématique d'accès bouclé au réseau autoroutier de l'A480 aux abords de Sassenage. Cet enjeu est cependant majeur pour les 12 000 habitants de la commune et ceux transitant quotidiennement sur la rive gauche du Drac mais aussi à l'égard de l'attractivité de ce territoire, fondamentale pour les activités économiques des zones de Sassenage et de Fontaine situées aux alentours immédiats du Pont des Martyrs ;

3- La commune de Sassenage souhaite que soit maitrisé par tout moyen utile (écrans acoustiques…) le niveau d'émergence sonore lié à la reconfiguration à 2x3 voies de la section courante sur son territoire afin qu'aucune aggravation de la situation actuelle ne puisse être générée par cet aménagement.

2.4.7.2. Réponse des maîtres d'ouvrages

Les maîtres d'ouvrage apportent les réponses et précisions suivantes :

Réserve 1 :

- Les travaux réalisés en 2016 ont nécessité la fermeture nocturne complète de l'autoroute et la mise en place d'itinéraires de déviation transitant par la RD532 entre le diffuseur de Saint-Égrève et le diffuseur des Martyrs dans le sens nord-sud. Ces phases ont effectivement pu conduire à des trafics temporairement accrus sur cet itinéraire pendant les périodes nocturnes ;
- Dans le cadre des études de phasage des travaux de l'aménagement de la section centrale, AREA s'attachera à limiter la mise en place d'itinéraires de déviation transitant par la commune de Sassenage. Cependant, ces études de phasage seront menées avec l'objectif de maintenir en section courante 2x2 voies de circulation compte-tenu des trafics supportés. Afin d'une part de permettre la réalisation du chantier à un rythme soutenu, limiter la durée globale

des travaux et donc la gêne induite aux usagers et riverains et compte-tenu d'autre part de la nature de certains travaux et de l'exiguïté du site, certaines opérations nécessiteront la fermeture nocturne de la section courante et le transit par des itinéraires de déviation empruntant le réseau local ;

En conséquence, il n'est pas possible de garantir, à ce stade des études, l'absence de transit par l'itinéraire de déviation mis en place et utilisé en 2016. Cependant, l'utilisation de cet itinéraire devrait être limitée dans la mesure où le réaménagement de la section nord a été très largement engagé lors des travaux de 2016. Les opérations de fermeture ponctuelles de la section courante nécessaires pour les travaux d'aménagement du viaduc sur l'Isère ou de la section située entre le diffuseur des Martyrs et celui du Vercors pourraient être envisagées par la mise en place d'un itinéraire de déviation empruntant la RN481, le diffuseur des Martyrs et le réseau secondaire entre Martyrs et Vercors sans transiter par la commune de Sassenage.

Recommandation 2 :

- La demande de réalisation de cette bretelle d'entrée depuis le pont de Sassenage vers le nord avait déjà été formulée lors de la concertation menée en 2011 et avait fait l'objet d'études de faisabilité dont les conclusions suivantes sont toujours d'actualité :
    - Elle nécessiterait un déplacement du giratoire des Martyrs existant dans l'emprise des terrains du CEA et se rapprochant du synchrotron,
    - Les contraintes topographiques du site, les contraintes foncières et techniques imposées par la présence du synchrotron et des installations de régulation du niveau de la nappe phréatique, la proximité de la sortie Saint-Égrève au nord du viaduc de l'Isère, ne permettent pas d'envisager la mise en œuvre d'une voie auxiliaire d'entrecroisement même par ajout d'une voie supplémentaire sur le viaduc,
    - La réalisation d'une voie dédiée par collectrice séparée nécessiterait, a minima, la création d'un nouveau viaduc sur l'Isère, la déconstruction/reconstruction du pont sur la bretelle de sortie Saint-Égrève nord et la reconstruction complète de cette bretelle, la reconstruction/démolition des installations de régulation de la nappe, équipements stratégiques pour le fonctionnement des installations du CEA, l'élargissement de l'emprise autoroutière pour réaliser cette voie collectrice dans les terrains occupés par les installations du CEA ;
- La création de cette nouvelle bretelle d'entrée aurait des impacts très significatifs sur les activités actuelles du Synchrotron, de l'ILL et du CEA, et induirait des coûts particulièrement élevés pour ajouter une nouvelle fonctionnalité d'accès à cette infrastructure déjà dotée d'un nombre de points d'échanges significatifs ;
- Les Maîtres d'Ouvrages indiquent que la reconfiguration du diffuseur du Vercors, permettant un accès direct vers A480 nord d'une part, la création de la bretelle d'entrée Horowitz d'autre part, s'ils ne répondent pas directement et de façon optimale à la demande de la commune, offrent deux alternatives supplémentaires, par rapport à la situation actuelle, d'accès à l'A480 nord pour les Sassenageois.

Recommandation 3 :

- En matière de protection phonique, les engagements pris par les Maîtres d'Ouvrages vont au-delà des strictes obligations règlementaires ;
- Cependant, les études et modélisations acoustiques ont mis en évidence que les habitations situées sur la commune de Sassenage sont généralement exposées à des niveaux sonores inférieurs à 60 dB(A) le jour et 55 dB(A) la nuit. En conséquence des objectifs de résultats présentés dans le dossier que se sont fixés les Maîtres d'Ouvrages, il n'est pas prévu de protections phoniques de type écrans pour ces habitations ;
- Il convient également de signaler que :

- Pour ces habitations, les niveaux sonores après projet seront sensiblement équivalents à la situation actuelle (écarts compris entre 0,3 et 1 dB(A) donc inaudibles à l'oreille humaine),
- Les niveaux sonores après projet ne prennent pas en considération l'impact positif en matière d'émissions phoniques, qu'induira la mise en œuvre d'enrobés drainants en couche de roulement de la section courante, dans la continuité de ce qu'AREA a réalisé en 2016 dans le cadre des travaux de remise à niveau patrimoniale de la section diffuseur Saint-Égrève - bifurcation A48/A480/RN481.

Cf. aussi la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la recommandation 5 de la commune d'Echirolles.

Cf. aussi la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la remarque 2 de la commune de Seyssinet-Pariset.

2.4.8. Commune de Seyssinet-Pariset

2.4.8.1. Décisions de la commune

Par délibération en date du 10 juillet 2017, le conseil municipal a donné un **avis favorable** général au projet présenté, constate que les remarques formulées dans sa délibération de 2011 ont été prises en compte, pris acte que sur le territoire de Seyssinet-Pariset le projet devrait réduire le trafic sur les axes parallèles traversant la commune.

Il formule les remarques suivantes sur les enjeux de sécurité et de développement durable :

1- En matière de protection des populations, il s'avère nécessaire de prendre en compte de manière complète la problématique spécifique de la digue du Drac dont les fonctionnalités et notamment son rôle éminent de protection des biens et des personnes doit être a minima maintenu voire conforté dans le cadre du dossier, or cette dimension n'apparait pas dans le dossier alors que cet ouvrage intervient directement pour la sécurité des populations riveraines ;

2- En matière de protection des populations riveraines aux nuisances sonores, les ouvrages de protection devront atteindre les performances attendues et durables dans le temps et être communiquées à la population ;

3- En matière de qualité de l'air un suivi particulier de l'évolution des indicateurs doit être conduit sur les communes concernées par l'aménagement en vue de mettre en œuvre des mesures correctives si nécessaires ;

4- En matière de mobilité durable les projets et expérimentations indiquées en pièce C (gestion dynamique de la vitesse, voies TC, covoiturage, autoroute connectée…) devront faire l'objet d'un calendrier de mise en œuvre et d'une évaluation partagée.

2.4.8.2. Réponse des maîtres d'ouvrages

Les maîtres d'ouvrage apportent les réponses et précisions suivantes :

Remarque 1 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la réserve 1 de Grenoble Alpes Métropole.

Remarque 2 :

- Les ouvrages de protection phonique feront l'objet de prescriptions techniques qui définiront leurs performances minimales en terme d'atténuation des niveaux sonores permettant d'atteindre les objectifs de protection que se sont fixés et sur lesquels se sont engagés les Maîtres d'Ouvrages ;
- Ces prescriptions techniques seront intégrées dans les dossiers de consultation des entreprises et feront l'objet de mesures de contrôle préalablement à la réception des travaux ;
- Des campagnes de mesures acoustiques sont prévues un an (bilan intermédiaire environnemental) et cinq ans (bilan LOTI final) après la mise en service pour vérifier le respect dans la durée des objectifs de protection fixés initialement. Si ces objectifs n'étaient pas respectés, les Maîtres d'Ouvrages réaliseraient alors les mesures correctives nécessaires, par exemple la rehausse de certaines protections phoniques ;
- À la demande des riverains, les performances des écrans acoustiques projetés pourront être communiquées une fois l'ensemble des études de détail finalisées.

Cf. aussi la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la recommandation 3 de la commune de Sassenage.

Cf. aussi la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la recommandation 5 de la commune d'Echirolles.

Remarque 3 :

- Dans le cadre des bilans environnementaux intermédiaires et finaux à réaliser après mise en service de l'aménagement, des mesures de suivi de la qualité de l'air seront réalisées à proximité du projet sur le territoire des communes concernées afin d'effectuer une comparaison entre les modélisations effectuées au stade des études et les résultats réellement constatés. Ces mesures pourraient enrichir l'observatoire de suivi de la qualité de l'air sur l'agglomération grenobloise mis en œuvre et suivi par Air Auvergne Rhône-Alpes.

Remarque 4 :

Cf. la réponse apportée par les maîtres d'ouvrage à la réserve 6 de la commune de Grenoble.

2.4.9. Commune de Seyssins

Par délibération en date du 30 juin 2017, le Conseil Municipal, après en avoir délibéré a donné un **avis favorable** au dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

2.4.10. Synthèse de l'avis des collectivités territoriales

	Metro	Departement	Grenoble*	Echirolles*	St Egrève*	Saint Martin le Vinoux*	Seyssinet Pariset	Seyssins	Sassenage
Thèmes de positionnement / Avis	Favorable, sauf :	Favorable	Réservé	Favorable, sauf :	Réservé	Favorable, sauf :	Favorable, sauf :	Favorable	Favorable, sauf :
RONDEAU + N87									
Variante Nord du rétablissement de la liaison mode doux	reserve		recommandation	recommandation					
Impact sur les carrefours connexes (diffuseurs n°7 et n°8)				recommandation					
Superposition des domanialités publiques	recommandation								
A480									
Digue du Drac / sécurité des populations	reserve		reserve				remarque		
Garantie de la pérénnité du verrou Nord	reserve		reserve						
Insertion urbaine de l'échangeur de Catane	reserve		reserve						
Indemnisation SMTC / conséquence des coupures de lignes	reserve		recommandation						
Réalisation du projet sur son emprise autoroutière actuelle			reserve						
Réalisation étude d'impact spécifique à la vitesse maximale	recommandation		reserve			recommandation	remarque		
Priorisationtemporelle de la reprise du diffuseur Vercors	recommandation		recommandation						
Covoiturage / VOM /autoroute connectée	recommandation		reserve				remarque		
Qualité insertion environnementale et urbaine	recommandation		recommandation						
Prolongement promenade piétonne du Drac vers le sud	recommandation		recommandation						
Mesures de compensation environnementales	recommandation		recommandation	recommandation					
Accès quartier Navis et ZA Technisud à parir de la dalle	recommandation			reserve					
Insertion environnementale bassin de retention Navis	recommandation			recommandation					
Capacités de stationnement public Navis				recommandation					
Mesures compensatoires suppression espaces boisés				recommandation					
Nuisances sonores/ Protections phoniques				recommandation			remarque		recommandation
Qualité de l'air							remarque		
Pas de fermeture A480 Nord Sud pendant les travaux									reserve
Bretelle d'insertion Nord échangeur Martyrs									recommandation
Echangeur Sud St Egrève, accès vers Lyon (ER 27)					reserve	reserve			

** : communes concernées par une mise en compatibilité de leur PLU*

2.5. Avis de l'Autorité environnentale

L'intégralité de l'avis de l'Autorité environnementale figure dans la Pièce I du dossier d'enquête.

2.5.1. Préliminaires

L'Autorité environnementale (AE) a été saisie pour avis par le préfet de l'Isère le 21 juin 2017.

L'AE du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a rendu son avis le 13 septembre 2017.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

L'AE exprime quelques remarques préalables dont les suivantes :

- La vitesse maximum autorisée sur l'A480 est maintenue à 90 km/h. Toutefois, dans le cadre d'un protocole d'intention, signé le 10 novembre 2016, entre l'État le Conseil départemental de l'Isère, Grenoble-Alpes Métropole et la société AREA qui définit un certain nombre d'objectifs partagés sur l'aménagement et l'exploitation de l'A480, les signataires avaient arrêté sur le secteur compris entre les échangeurs du Vercors et de Louise Michel, le principe d'abaissement à 70 km/h de la vitesse limite.
- En application des articles L. 181-1 et suivants du code de l'environnement, le projet fera l'objet d'une procédure d'autorisation environnementale, à la suite de la procédure de DUP, qui vaudra autorisation au titre de la Loi sur l'eau (article L. 214-3) et au titre de dérogation à la destruction d'espèces et d'habitats protégés (4° de l'article L. 411-2).
- Le dossier ne précise pas si, en application de l'article L. 121-8 du même code, la commission nationale du débat public a été saisie.

Les principaux enjeux environnementaux du dossier relevés par l'AE portent sur :

- L'inscription de ce projet autoroutier dans une stratégie urbaine visant à maîtriser la périurbanisation et réduire la part des déplacements automobiles pour promouvoir les transports collectifs urbains et les modes actifs,
- La requalification des voies urbaines structurantes, parallèles à l'A480, soulagées d'une part de trafic qui se reportera sur l'autoroute, pour s'assurer du caractère durable de ce report,
- La requalification environnementale de l'A480, afin notamment de réduire les nuisances sonores affectant les zones traversées et de limiter l'impact sur le milieu naturel des rejets des eaux de chaussée,
- Le maintien du corridor écologique que constituent le Drac et les ripisylves qui le bordent,
- La maîtrise du risque inondation et, à cet égard, la tenue de la digue du Drac étroitement imbriquée avec le projet autoroutier,
- La qualité de l'air et la réduction des émissions polluantes liées au transport routier, dans un contexte géographique, topographique et climatique qui expose tout particulièrement la métropole grenobloise.

2.5.2. Recommandations de l'Autorité environnementale après analyse de l'étude d'impact

En préambule à son analyse de l'étude d'impact :

1- l'AE recommande de justifier l'hypothèse de stabilité des trafics entre 2020 et 2030 sur l'A480, et de mettre en cohérence, éventuellement, les études de qualité de l'air et acoustique.

2.5.3. Appréciation globale des impacts

2- L'AE recommande d'intégrer au dossier :

- **Des éléments de bilan spatial sur la périurbanisation de la métropole grenobloise, sur ses effets en termes de consommation d'espace et ses déterminants autoroutiers,**
- **Une approche des effets de l'amélioration de la fonctionnalité routière de l'A480 sur les déplacements et les trafics automobiles périphérie-centre, à partir des résultats des travaux de modélisation des trafics,**
- **Une analyse des incidences du projet autoroutier sur le système de déplacement, en particulier sur les axes lourds de transport collectif.**

2.5.4. Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Après avoir observé que :

- Bien qu'il soit fait référence dans l'étude d'impact à un modèle multimodal de déplacement, le dossier n'expose pas de scénarios alternatifs au transport routier s'appuyant sur des prévisions modélisées, ce qui conduit le maître d'ouvrage à invalider les solutions alternatives, sans même les avoir étudiées,
- Les éléments qui fondent le rejet d'une solution alternative au projet routier sont peu prospectifs à l'égard de nouvelles pratiques de déplacement, par exemple de l'apparition de nouveaux matériels cyclables à assistance électrique ou d'applications mobiles qui ouvrent des possibilités de covoiturages urbains de courte distance, ou encore de nouvelles formes de travail à distance telles que télétravail et de coworking,
- L'incapacité affirmée du transport ferroviaire à assurer des déplacements urbains sur des distances de moins de 30 km est à mettre en regard des projets ferroviaires à l'étude à l'échelle de la métropole,

3- L'AE recommande de compléter l'étude des partis d'aménagement alternatifs au routier, dans une dimension prospective intégrant l'évolution en cours des pratiques de déplacement et de travail à distance et valorisant l'ensemble des projets de desserte en transports collectifs actuellement à l'étude ou en projet, à partir du modèle de prévision des déplacements tous modes dont s'est dotée l'agglomération grenobloise.

Après avoir indiqué que :

- Le paragraphe « analyse des partis d'aménagement » qui traite des trois partis pris en termes de variantes (la tangentielle, la rocade nord sud et l'aménagement sur place) ne l'explicite vraiment, et ne les compare autrement que de manière qualitative,
- Le dossier ne présente pas d'analyse multicritères suffisamment fine et actualisée pour les variantes, permettant la comparaison notamment en termes d'impacts sur l'environnement et de coût,
- Une présentation de la composition du trafic complète et actualisée, qui préciserait notamment, la part et la répartition géographique du trafic local, ainsi que la part de transit, participerait à une meilleure compréhension de la justification du parti d'aménagement adopté,

4- L'AE recommande de compléter le dossier par une justification du choix de ne pas retenir certaines variantes, en particulier celle de la « tangentielle nord-sud ».

Concernant l'A480, après avoir indiqué que :

- Le dossier ne permet pas de comparer les cinq scénarios d'aménagement sur place de l'A480 entre eux, notamment du point de vue de l'environnement ;
- Ces cinq scénarios doivent faire l'objet, en application de l'article L. 122.5 du code de l'environnement, d'une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine,

5- L'AE recommande de présenter une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine pour chacun des cinq scénarios étudiés et de mieux justifier les raisons qui ont conduit à ne pas retenir le scénario 1 au regard de cette comparaison.

Concernant la RN 87, après avoir constaté que :

- Le comité de pilotage de juin 2016 a retenu la variante d'aménagement en tranchée couverte ;
- Celle-ci conduit à fermer les bretelles d'échanges entre la RN87 et le cours de la Libération, et à reporter le trafic venant des autoroutes A480 et A51, entrant dans Grenoble, sur l'échangeur des États Généraux ;
- Le dossier n'étudie pas les reports de trafic et de nuisance principalement sur l'échangeur des États Généraux.

6- L'AE recommande de questionner le périmètre du projet, en tenant compte des effets de la suppression des échanges, entre la RN87 et le cours de la Libération, sur les échangeurs voisins.

2.5.5. Analyse de l'état actuel, des impacts et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du projet

En termes d'urbanisation, après avoir observé que :

- Trois sites grenoblois de grands projets urbains, en rive droite du Drac, jalonnent l'itinéraire de l'A480 ;
- Sur la presqu'ile, la desserte routière du projet de campus scientifique « GIANT » (Grenoble Innovation for Advanced New Technologies) est renforcée, avec la création d'une bretelle d'accès depuis le nord et d'une nouvelle sortie en direction du nord.

7- L'AE recommande d'étudier l'incidence de l'amélioration de l'accessibilité routière de la presqu'île scientifique sur la fréquentation ferroviaire des lignes périurbaines de l'ouest grenoblois et de justifier la compatibilité du renforcement de son accessibilité routière avec le projet de modération des circulations automobiles qu'il est prévu d'y développer.

Elle note que :

- L'impact de l'élargissement de l'A480 sur l'environnement sonore du quartier Bouchayer-Viallet et de son projet d'éco quartier, au droit duquel il n'est pas prévu de protections acoustiques, mériterait d'être précisé dans le dossier ;
- La reprise des écrans acoustiques et des aménagements paysagers conséquents, permettent d'améliorer très significativement l'interface entre le grand ensemble de logements prévu par le projet de renouvellement urbain du quartier Mistral-Lys Rouge et l'autoroute ;

- L'amélioration de la fonctionnalité de l'autoroute et de ses points d'échange devrait contribuer au développement de nombreuses zones d'activités économiques situées au droit de l'A480, ainsi qu'améliorer leurs potentialités de mutation dans le temps.

En termes de déplacements, après avoir souligné que :

- Ne sont pas précisées les mesures de restriction du trafic prévues sur les avenues nord-sud parallèles à l'A480 et destinées à s'assurer durablement la valeur ajoutée apportée par l'élargissement autoroutier aux quartiers proches de l'A480 ;
- L'amélioration de la productivité routière de l'A480 permettra de redonner de la fluidité aux radiales d'accès nord et sud, et relativise la portée des "verrous" visant à limiter à 2x2 voies les accès nord et sud de l'A480.

8- L'AE recommande d'approfondir dans l'étude d'impact :

- **Les modalités et conséquences des mesures de restriction de la circulation automobile sur les voies urbaines nord-sud parallèles à l'A480, avec les gestionnaires concernés, pour s'assurer durablement d'un report de trafic de ces voies sur l'A480 ;**
- **La démonstration, avec des données sur l'origine et la destination des trafics projetés, du fait que l'élargissement de l'A480 ne contribuera pas à l'augmentation du trafic routier d'échange entre la périphérie et le centre de l'agglomération grenobloise.**

Elle indique encore que le réaménagement sur 400 mètres, entre le franchissement du Drac par le tramway et le pont de l'avenue du Vercors, de la promenade piétonne en pied de l'autoroute et de la digue du Drac ne fait pas l'objet d'une protection acoustique.

En termes de paysages, l'AE considère que le travail d'insertion paysagère de l'A480, exposé dans l'étude d'impact, est de qualité et qu'il vise à améliorer l'image de Grenoble perçue depuis l'autoroute.

L'ensemble des interventions prévues (diversification végétale des berges, traitement paysager des murs anti-bruit, retraitement architectural des ouvrages, requalification végétale de l'échangeur de Catane, réalisation d'un espace planté sur la dalle de couverture de la tranchée du Rondeau, enfouissement de la ligne à haute tension sur une partie du linéaire de l'A480) devrait contribuer à requalifier notablement les perceptions de l'environnement depuis l'autoroute et celles que l'on aura de l'autoroute depuis les quartiers traversés.

En termes de continuités écologiques, l'AE indique que le corridor écologique, présent en rive droite du Drac, doit conserver une trame naturelle sur l'ensemble de son cours.

En termes de faune, flore, zones humides, après avoir noté que :

- Les deux espèces végétales protégées recensées, l'Orthotric de Roger et l'Inule de Suisse, seront mise en défense ;
- Un espace boisé classé sera affecté au droit de l'échangeur A480 et RN481 sur la commune de Saint-Martin-le-Vinoux ;
- Un dossier de demande de dérogation au régime d'interdiction stricte de destruction des espèces protégées sera réalisé pour les chiroptères, les oiseaux, les reptiles, le castor d'Eurasie ;

- Les zones de frayères ont été correctement inventoriées, et que le risque de colmatage pendant les travaux est faible du fait des régimes hydrauliques du Drac et de l'Isère ;
- Des habitats de zones humides se constituent au niveau des fossés dans la vallée du Drac, même si le secteur est fortement urbanisé (quelques individus de Pigamon jaune) ;
- Le dossier dresse un bilan des zones humides détruites par le projet, qui s'élèvent à 1,6 ha.

9- L'AE recommande de compléter le dossier par un engagement du maître d'ouvrage sur les niveaux de compensations des impacts en zones humides et de préciser les critères de choix de site qui seront retenus.

En termes d'espaces boisés, flore, après avoir constaté que les espaces boisés situés le long du Drac et de l'Isère seront touchés par le projet à hauteur de 5 ha,

10- L'AE recommande de mieux préciser les sites qui seront mobilisés pour les mesures compensatoires en faveur des milieux boisés, et de les distinguer des compensations pour les zones humides, pour lesquels devront apparaître clairement les engagements du maître d'ouvrage à hauteur de 7,5 ha.

En termes de vulnérabilité des nappes et des cours d'eau, après s'être étonnée que le secteur au sud-est de l'échangeur du Vercors (nappe à moins d'un mètre) ne soit pas mentionné dans l'analyse de la sensibilité des nappes, alors que tous les autres secteurs le sont, et après avoir constaté que :

- Le dossier propose des mesures de réduction du risque de pollution des nappes lors des travaux inscrites dans le plan de respect de l'environnement des entreprises ;
- La question du rabattement des nappes au droit de la tranchée couverte et des voies en by-pass est correctement prise en compte, même si les volumes de pompage indiqués au dossier sont à mettre en cohérence ;
- Les usages d'eau sont correctement analysés et le projet est considéré comme ayant un effet négligeable ;
- Quatre nouvelles piles seraient réalisées dans le lit mineur pour porter l'élargissement de l'ouvrage d'art sur l'Isère.

11- L'AE recommande de préciser la géométrie des appuis créés dans l'Isère et les effets des dispositions qui seront prises pour maintenir la section hydraulique sur les milieux naturels en rives.

En termes de qualité de l'air, après avoir rappelé que le plan de protection de l'atmosphère (PPA), de l'agglomération grenobloise approuvée en 2014 comporte des mesures de régulation ou de restriction de la circulation pendant les épisodes et pics de pollution qui concernent l'A480 ; Que celui-ci propose en particulier, en matière de transport, un certain nombre de mesures destinées à améliorer cet axe routier, dont :

- La mise en place d'une offre alternative crédible à l'automobile pour les déplacements domicile-travail (amélioration de l'attractivité des transports collectifs urbains et de l'offre de covoiturage) ;
- La promotion du développement des modes actifs de mobilité ;
- La mise en œuvre de réductions optimales des vitesses et de dispositifs de régulation dynamique des vitesses.

Et avoir constaté que :

- La population exposée aux polluants atmosphériques émis à partir de l'A480 augmenterait, entre 2015 et 2020, de 8 500 personnes compte tenu des opérations immobilières en projet sur les communes de Grenoble et Echirolles ;
- La réduction des émissions de polluants à l'horizon de la mise en service de l'élargissement de l'A480 est attribuée à la fluidification du trafic, au renouvellement du parc automobile et aux changements de motorisation ;
- L'amélioration de la situation serait durable, les éléments de trafic donnés dans l'étude entre la mise en service et l'horizon 2030 restant au même niveau ;
- Aucune simulation des émissions de pollutions sur la base d'une vitesse ramenée à 70 km/h ne figure dans le dossier, alors que la réduction de la vitesse aurait un impact très favorable sur le niveau d'émission.

12- L'AE recommande d'intégrer aux différentes simulations modélisées en matière d'émissions de pollution, une hypothèse prenant en compte une vitesse limite de 70 km/h.

En termes de bruit, l'AE rappelle que la question de la maîtrise des vitesses est tout à fait essentielle. Et elle appelle l'attention du maître d'ouvrage sur les impacts acoustiques du projet sur les bâtiments situés au nord de l'échangeur de Catane, la modification du tracé des bretelles d'entrée-sortie rapprochant les voies des équipements sensibles du quartier (école et gymnase) et des habitations.

En termes de vibration, l'AE attire l'attention sur le fait que la fenêtre d'intervention liée à l'interruption de l'exploitation du synchrotron est réduite : les travaux au droit du synchrotron sont prévus sur l'année 2019. Cette fenêtre conditionne fortement le calendrier de réalisation de l'élargissement de l'A480.

En termes de risques naturels, après avoir rappelé que l'A480 a été réalisée en grande partie accolée à ou sur la crête des digues du Drac, sur une couche de remblai artificiel récent en rive droite renforcée par des enrochements, et qu'il est essentiel que le projet n'engendre pas d'effets notables sur la bonne tenue de ces digues compte tenu de leur rôle primordial de protection du centre-ville contre les risques d'inondation.

Et avoir constaté que :

- Le dossier ne fournit pas l'étude de dangers de la digue réalisée en 2014 et en cours d'analyse par les services de l'État, et ne précise pas si le projet y a bien été pris en compte ;
- En regard d'un dimensionnement supposé de la digue pour une crue centennale, d'importants atterrissements dans le lit mineur du Drac réduisent sa section hydraulique, sans qu'aucun élément n'ait pu être fourni, ni sur la dynamique du phénomène, ni sur le calendrier d'opérations éventuelles de réduction de ces atterrissements ;
- Il n'est pas précisé si l'ouvrage portant le projet est structurellement en capacité de supporter une inondation de moindre hauteur sans dommage de type affouillement ou érosion et pour quelle durée.

13- L'AE recommande au maître d'ouvrage de :

- **Joindre l'étude de danger du Drac en s'assurant que le projet y est correctement pris en compte,**
- **Démontrer la neutralité du projet d'élargissement de l'A480 sur la situation hydraulique, de préciser le niveau de crue auquel la digue apporte une protection,**

- **Démontrer également que les caractéristiques de l'ouvrage répondent à la démarche engagée pour l'établissement du PPRI du Drac et respectent ses prescriptions.**

En termes de risques technologiques, après avoir rappelé que l'établissement d'Eurotungstène (Seveso seuil haut) situé à proximité de l'A480 fait l'objet d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) en cours d'élaboration,

14- L'AE recommande de préciser la cohérence du projet avec la démarche d'élaboration du PPRT de l'établissement Eurotungstène en cours.

Après avoir encore rappelé que l'institut Laüe-Langevin (ILL), installation nucléaire de base dotée d'un réacteur à haut flux d'une puissance thermique de 58,3 MW, fait l'objet d'un plan particulier d'intervention pour le risque ionisant qui définit une zone de danger immédiat recouvrant une section de l'autoroute A480 d'un kilomètre environ et concernant près de 8 000 personnes (non compris les usagers de l'autoroute),

15- L'AE recommande d'indiquer dans le dossier si le projet nécessite une adaptation du plan particulier d'intervention de l'Institut Laue - Langevin.

2.5.5.1. Évaluation socio-économique

Après avoir constaté que :

- L'évaluation socio-économique du projet, à l'horizon 2070, faisait apparaitre une somme des bénéfices estimée à 906 millions d'euros ;
- La valorisation des gains de temps de parcours des véhicules particuliers et des poids lourds constituait l'essentiel des bénéfices retirés du projet, permettant de conclure à un fort intérêt socio-économique de celui-ci,

16- L'AE recommande que les éléments retenus pour le calcul du bénéfice lié aux gains de temps de parcours fassent l'objet d'un exposé permettant d'en apprécier le résultat et sa fiabilité dans le temps.

2.5.5.2. Suivi des mesures et de leurs effets

Après avoir noté que les mesures de suivi de la qualité des eaux, de la faune et de la flore, de la qualité de l'air, de l'efficacité des mesures acoustiques seront réalisées un an et cinq ans après la mise en service, mais que s'agissant de la qualité de l'eau il n'est pas donné d'estimation du nombre des points de suivi, tant pour les points de rejet que pour les piézomètres,

17- L'AE recommande de préciser la localisation des points de mesure de la qualité de l'eau, en particulier des piézomètres et puits à l'aval de la tranchée du Rondeau et les modalités de prise en compte des résultats.

2.5.5.3. Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Après avoir rappelé que les plans locaux d'urbanisme des communes de Grenoble, Echirolles, Saint-Égrève et Saint-Martin-le-Vinoux PLU sont concernés par une mise en compatibilité faisant l'objet d'une enquête publique conjointe avec le projet, l'AE indique que certaines dispositions prévues ont fait l'objet d'observations limitées de la part des communes concernées, qui n'appellent pas de remarque particulière de sa part.

2.5.5.4. Résumé non technique

Après avoir indiqué que le résumé non technique est clair et présente les aspects essentiels de l'étude d'impact, l'AE observe un certain nombre de contradictions entre ce résumé, le corps de l'étude d'impact ou les pièces annexes dont elle donne quelques exemples.

18- L'AE recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis et de veiller à la cohérence entre les différentes pièces du dossier.

2.5.6. Réponses des maîtres d'ouvrage à l'avis de l'Autorité environnementale

Les réponses des maîtres d'ouvrage à l'avis de l'Autorité environnementale figure dans la Pièce I du dossier d'enquête.

3. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

3.1. Dispositions administratives

Par décision du Président du Tribunal Administratif de Grenoble n° E17000308/38 du 7 août 2017 constituant la commission d'enquête, ont été désignés membres de la commission d'enquête :

- Monsieur Bernard COHEN, proviseur retraité, en qualité de président ;
- En qualité de commissaires enquêteurs titulaires :
    - Monsieur Alain CHEMARIN, cadre France Télécom retraité ;
    - Monsieur Bernard PRIVAT, évaluateur à France Domaine retraité.

L'enquête publique unique préalable à la déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité des PLU des communes de Saint-Martin-le-Vinoux, Saint-Égrève, Echirolles et Grenoble, concernant l'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau dans la traversée de Grenoble par la société AREA et la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes sur les communes d'Echirolles, Grenoble, Saint-Égrève, Saint-Martin-le-Vinoux, Seyssinet-Pariset, Sassenage, Seyssins et Fontaine, a été prescrite par arrêté du Préfet de l'Isère du 25 octobre 2017.

La durée de l'enquête publique a été de 54 jours, du 20 novembre 2017 au 28 décembre 2017 inclus, puis prolongée jusqu'au 12 janvier 2018, à 17 heures.

3.2. Publicité et information du public

L'information du public a été réalisée conformément à la réglementation.

Journaux

L'enquête publique a fait l'objet de 2 insertions dans les journaux d'annonces légales, le vendredi 3 novembre 2017 dans le Dauphiné Libéré et dans Les Affiches de Grenoble et du Dauphiné, et le vendredi 24 novembre 2017 dans « Le Dauphiné Libéré » et dans « Les Affiches de Grenoble et du Dauphiné ».

La prolongation de l'enquête a fait l'objet le vendredi 22 décembre 2017 d'une insertion dans « Le Dauphiné Libéré » et d'une autre dans « Les Affiches de Grenoble et du Dauphiné ».

Affichages légaux

Des procès-verbaux de constats d'affichage ont été dressés par la Société Civile Professionnelle, Martine ROCHIAS - Agnès BELUFFI, Huissiers de Justice associés et transmis en préfecture de l'Isère. Ils ont été dressés aux dates des :

- Samedi 4 novembre 2017, quinze jours avant l'ouverture de l'enquête ;
- Lundi 20 novembre 2017, pour l'ouverture de l'enquête ;
- Jeudi 28 décembre 2017, pour la prolongation de l'enquête (mise en place des nouveaux panneaux et avis en mairies) ;
- Vendredi 12 janvier 2018, pour le dernier jour de l'enquête publique.

Publicité complémentaire

Pendant la durée de l'enquête, et en dehors de l'affichage règlementaire, AREA a installé des affiches du type de celles ci-dessous avec une actualisation de la date de fin de l'enquête lors de sa prolongation.

Ces visuels, totalement neutres (absence de tout logo), ont été positionnés aux péages de, Rives, Voiron, Moirans-sud, Tullins, Voreppe, Le Crozet, Crolles, Brignoud, Le Touvet.

Ils ont également été mis en place sur les deux aires de service en approche de Grenoble (Voreppe et L'Isle-Rose) ainsi que dans les espaces clients d'AREA de Voreppe et de Crolles.

Le site http://a480-echangeurdurondeau.com/ n'a pas communiqué pendant l'enquête publique. Il était mentionné sur sa page d'accueil un message renvoyant vers le site de la préfecture.

La page Facebook de la société AREA dédiée au projet a été rendue invisible pendant l'enquête publique.

Sur le site client et l'espace client réservé aux abonnés d'AREA, un visuel informant du déroulement de l'enquête publique a été mis en ligne avant le début de celle-ci.

De plus, la bannière relative à la tenue de l'enquête a été mise en ligne sur le site extranet de la DREAL avec un lien vers le site de la Préfecture. Celle-ci a ensuite été actualisée suite à la prolongation de l'enquête au 12/01.

Par ailleurs, le projet et l'enquête publique ont fait l'objet ou ont été évoqués dans plusieurs articles du quotidien « Le Dauphiné Libéré » :

- Le 20 septembre 2017, au sujet de l'avis de l'Autorité environnementale ;
- Le 18 octobre 2017, annonce des dates de l'enquête publique ;
- Le 9 décembre 2017, dossier double page sur le contenu du dossier d'enquête ;
- Le 15 décembre 2017, annonce de la réunion publique du 18 décembre ;
- Le 19 décembre 2017, compte rendu de la réunion publique du 18 décembre.

3.3. Documents mis à la disposition du public

Le dossier d'enquête qui a été mis à la disposition du public pendant toute la durée de l'enquête contenait les éléments suivants :

- PIECE A : Objet de l'enquête et informations juridiques et administratives, présentant le déroulement de l'enquête et les aspects juridiques attenants.
- PIECE B : Plan de situation permettant de connaître la localisation des travaux envisagés.
- PIECE C : Notice explicative, elle indique l'objet de l'opération et les raisons pour lesquelles notamment du point de vue de l'insertion dans l'environnement, parmi les partis envisagés, le projet soumis à enquête est retenu. Y sont également présentées :
  - Les caractéristiques principales des ouvrages les plus importants,
  - L'appréciation sommaire des dépenses.
- PIECE D : Plan général des travaux.
- PIECE E : Étude d'impact, rédigée conformément à l'article L.122-1 et suivants du code de l'environnement.
- PIECE F : Évaluation socio-économique.
- PIECE G : Dossiers de Mise en Compatibilité des Plans Locaux d'Urbanisme.
  - PIECE G1 : Dossier de Mise en Compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de Saint-Égrève.
  - PIECE G2 : Dossier de Mise en Compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de Saint-Martin-le-Vinoux.
  - PIECE G3 : Dossier de Mise en Compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de Grenoble.
  - PIECE G4 : Dossier de Mise en Compatibilité du Plan Local d'Urbanisme d'Echirolles.

    Chaque dossier de mise en compatibilité de PLU comprend une annexe 1 correspondant au procès-verbal de la réunion d'examen conjoint et une annexe 2 correspondant à la décision de la mission régionale d'autorité environnementale après examen au cas par cas relative à l'évaluation environnementale.
- PIECE H : Bilan de la concertation.
- PIECE I : Avis émis sur le projet et réponses des maîtres d'ouvrages, comprenant :
  - PIECE I1 : avis de l'Autorité environnementale CGEDD (Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable) sur l'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau dans la traversée de Grenoble (38),
  - PIECE I2 : réponses des maîtres d'ouvrages à l'avis de l'Autorité environnementale,
  - PIECE I3 : avis des collectivités territoriales et leurs groupements intéressés,
  - PIECE I4 : réponses des maîtres d'ouvrages à l'avis des collectivités territoriales et leurs groupements intéressés.
- Dossier administratif :
  - Courriers des maîtres d'ouvrage sollicitant l'organisation de l'enquête publique.

- Arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête du 25 octobre 2017.
- Insertions dans la presse d'annonces légales, le vendredi 3 novembre 2017 dans le Dauphiné Libéré et dans Les Affiches de Grenoble et du Dauphiné, et le vendredi 24 novembre 2017 dans « Le Dauphiné Libéré » et dans « Les Affiches de Grenoble et du Dauphiné ».

3.4. Déroulement de l'enquête

3.4.1. Accès du public au dossier d'enquête et moyens d'expression

Pendant la durée de l'enquête, le dossier d'enquête publique a été consultable :

- Sur support papier, en mairies de Saint-Martin-le-Vinoux, Saint-Égrève, Echirolles, Grenoble (siège de l'enquête), Seyssinet-Pariset, Sassenage, Seyssins et Fontaine aux jours et heures habituels d'ouverture de ces mairies. Le public a pu consigner ses observations et propositions directement sur le registre d'enquête à feuillets non mobiles, coté et paraphé par la commission d'enquête ;
- Sur internet à l'adresse suivante : www.isere.gouv.fr - onglet publications - rubrique Mises à disposition - Consultations et enquêtes publiques - sous-rubrique Enquêtes publiques.
- Sur un poste informatique, en mairies de Saint-Égrève, Sassenage, Fontaine, Grenoble et Echirolles, aux jours et heures habituels d'ouverture de ces mairies.

Le public a pu formuler ses observations par courriel transmis à la commission d'enquête à l'adresse électronique suivante : enquetepubliquea480rondeau@orange.fr.

Ces observations ont été jointes au registre d'enquête de la mairie de Grenoble et étaient consultables par le public dans les meilleurs délais sur le site internet susmentionné.

Les observations et propositions écrites sur ce projet ont pu également être adressées par voie postale en mairie de Grenoble, siège de l'enquête à Monsieur le président de la commission d'enquête.

3.4.2. Calendrier et lieux des permanences

La commission d'enquête s'est mise à la disposition du public à l'occasion de 14 permanences : 4 à Grenoble, ville siège de l'enquête publique, 2 dans chacune des trois autres communes concernées par la mise en compatibilité de leur PLU (Saint-Martin-le-Vinoux, Saint-Égrève, Echirolles), et une dans chacune des communes de l'agglomération en lien direct avec le projet (Seyssinet-Pariset, Sassenage, Seyssins et Fontaine).

Mairie de Saint-Martin-le-Vinoux	Le lundi 20 novembre 2017	De 9h00 à 12h00
Mairie de Saint-Martin-le-Vinoux	Le vendredi 8 décembre 2017	De 14h00 à 17h00
Mairie de Saint-Égrève	Le mardi 21 novembre 2017	De 9h00 à 12h00
Mairie de Saint-Égrève	Le jeudi 14décembre 2017	De 16h00 à 19h00
Mairie d'Echirolles	Le samedi 25 novembre 2017	De 9h00 à 12h00
Mairie d'Echirolles	Le vendredi 15 décembre 2017	De 14h00 à 17h00
Mairie de Grenoble	Le mardi 5 décembre 2017	De 11h00 à 14h00
Mairie de Grenoble	Le jeudi 21 décembre 2017	De 9h00 à 12h00
Mairie de Grenoble	Le jeudi 28 décembre 2017	De 13h00 à 16h00
Mairie de Grenoble	Le vendredi 12 janvier 2018	De 14h00 à 17h00
Mairie de Seyssinet-Pariset	Le mardi 28 novembre 2017	De 9h00 à 12h00
Mairie de Sassenage	Le mercredi 29 novembre 2017	De 14h00 à 17h00
Mairie de Seyssins	Le lundi 18 décembre 2017	De 9h00 à 12h00
Mairie de Fontaine	Le lundi 11 décembre 2017	De 16h00 à 19h00

3.4.3. Consultations complémentaires

Au cours de l'enquête publique la commission d'enquête a rencontré les grands acteurs du projet : le maire de Saint-Martin-le-Vinoux, le maire de Saint-Égrève, le président de la Métro, le président du SCoT, le maire d'Echirolles, le président du SMTC à la Métro, le président du Conseil Départemental, le président de la CCI, le maire de Grenoble. Les collectivités qu'ils représentent ont toutes contribué à l'enquête, soit sous la forme d'une délibération, soit d'un avis, qui figure en ANNEXE 4. Seules les villes de Saint-Martin-le-Vinoux et de Saint-Égrève ne l'ont pas fait. C'est pourquoi en ANNEXE 4, nous reformulons aussi les demandes et remarques des maires de ces villes exprimées lors de nos rencontres avec eux.

La commission a aussi ressenti la nécessité de conforter sa connaissance de certains sujets. A ce titre, elle a rencontré l'AURG, pour sa connaissance des modèles utilisés en termes de déplacements dans et autour de l'agglomération. Elle a rencontré aussi des interlocuteurs compétents qui l'ont éclairée sur les problématiques de prévention des risques d'inondation et de protection contre les risques technologiques.

3.4.4. Réunion publique

L'importance du dossier et les demandes qui ont été formulées par deux associations, l'ADES et l'ADTC, ainsi que par des particuliers, ont conduit la commission d'enquête à décider la tenue d'une réunion publique. Elle a été organisée par les maîtres d'ouvrages et s'est tenue le lundi 18 décembre 2017, au stade des Alpes.

La tenue tardive de la réunion publique pouvant entraîner de nouvelles observations, la commission d'enquête a décidé la prolongation de l'enquête publique, qui s'achevait initialement le 28 décembre 2017, jusqu'au 12 janvier 2018.

Par courrier en date du 1er décembre 2017, la commission d'enquête a sollicité l'avis du Préfet sur ces deux décisions. Cet avis a été favorable.

Le compte rendu de la réunion publique est joint au présent rapport en ANNEXE 5.

3.4.5. Opérations préalables à l'enquête

Jeudi 1er septembre 2017 : première prise de contact entre le président de la commission d'enquête publique et la préfecture de l'Isère.

Jeudi 21 septembre 2017 : première réunion de la commission d'enquête publique avec les maîtres d'ouvrage à la préfecture.

Jeudi 28 septembre 2017 : réunion de préparation de l'enquête publique à la préfecture.

Lundi 2 octobre 2017 : visite virtuelle des aménagements A480 et Rondeau à la préfecture.

Mercredi 11 octobre 2017 : réunion de présentation de l'étude d'impact, chez EGIS.

Mercredi 18 octobre 2017 : visite terrain des aménagements A480 et Rondeau, avec EGIS, AREA, DREAL Dir-Centre-Est.

Lundi 6 novembre 2017 : réunion de présentation de l'évaluation socio-économique, chez AREA à Rives.

Jeudi 16 novembre 2017 : signature et paraphe des dossiers d'enquête, à la préfecture.

3.4.6. Consultations complémentaires

Au cours de l'enquête publique ont été en particulier rencontré par des membres de la commission d'enquête :

Jeudi 9 novembre 2017 : rencontre de la commission d'enquête avec des responsables de la Ville de Grenoble : Monsieur le maire-adjoint à l'urbanisme, Madame la Directrice de cabinet.

Lundi 13 novembre : rencontre avec Monsieur le maire de Saint-Martin-le-Vinoux.

Mardi 14 novembre : rencontre avec Monsieur le maire de Saint-Égrève.

Vendredi 17 novembre : rencontre avec Monsieur le président de Grenoble-Alpes-Métropole.

Mardi 21 novembre : rencontre avec Monsieur le président du SCoT.

Mercredi 22 novembre : rencontre avec Monsieur le maire d'Echirolles.
Mercredi 6 décembre : rencontre avec Monsieur le président du SMTC à la Métro.
Lundi 11 décembre : rencontre avec Monsieur le président du Conseil Départemental.
Vendredi 22 décembre : rencontre avec Monsieur le président de la CCI.
Mercredi 10 janvier 2018 : rencontre avec Monsieur le maire de Grenoble.
Mardi 30 janvier : rencontre avec l'AURG.
Vendredi 2 mars : rencontre avec des techniciens de la DREAL au sujet des risques.

3.4.7. Réunions de la commission pendant et après l'enquête

Jeudi 21 septembre 2017: réunion de travail de la commission d'enquête, à proximité de la préfecture.
Lundi 2 octobre : réunion de travail de la commission d'enquête au domicile d'un commissaire enquêteur.
Mercredi 18 octobre : réunion de travail de la commission d'enquête, chez EGIS.
Mercredi 24 octobre : réunion de travail de la commission d'enquête, à Grenoble.
Jeudi 9 novembre : réunion de travail de la commission d'enquête, à la mairie de Grenoble.
Jeudi 16 novembre : réunion de travail de la commission d'enquête, à la préfecture.
Lundi 27 novembre : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.
Jeudi 30 novembre : réunion de lancement d'une réunion publique à la préfecture ; réunion de travail de la commission d'enquête.
Mercredi 6 décembre : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.
Mercredi 13 décembre : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.
Lundi 18 décembre : réunion de préparation de la réunion publique.
Jeudi 4 janvier 2018 : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.
Jeudi 10 janvier : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.
Jeudi 17 janvier : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.
Jeudi 22 janvier : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.
Jeudi 25 janvier : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.
Lundi 29 janvier : réunion de remise du procès-verbal de synthèse aux maîtres d'ouvrages, à la DDT de Grenoble.
Mardi 30 janvier : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.
Jeudi 8 février : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.
Vendredi 16 février : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.
Mardi 20 février : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.

Vendredi 23 février : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.

Mercredi 27 février : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.

Vendredi 2 mars : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.

Lundi 5 mars : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.

Mercredi 7 mars : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.

Jeudi 8 mars : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.

Vendredi 9 mars : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble.

Lundi 12 mars : réunion de travail de la commission d'enquête à Grenoble ; remise du rapport d'enquête publique sous forme dématérialisée, et de ses conclusions, à la préfecture, organisateur de l'enquête, et aux maîtres d'ouvrage.

Jeudi 15 mars : réunion de présentation du rapport d'enquête publique et de ses conclusions aux maîtres d'ouvrage, à la préfecture.

4. CONTRIBUTIONS RECUEILLIES

4.1. Évaluation qualitative et quantitative de la participation du public.

4.1.1. Nombre et nature des contributions

Durant cette enquête publique, une adresse mail ayant été mise à la disposition du public, c'est majoritairement cette forme d'expression qu'il a privilégiée. Cependant, les modes d'expression traditionnels ont été également utilisés puisqu'une soixantaine de lettres ont été adressées au président de la commission d'enquête. De plus, sans avoir été surchargées, les 14 permanences n'ont jamais désempli, et les registres d'enquête ont recueilli de nombreuses observations.

1130 contributions ont été reçues par courriels. Elles sont référencées C1 à C1130, et résumées en ANNEXE 1.

59 contributions ont été reçues par courrier. Elles sont référencées L1 à L59, et résumées en ANNEXE 2.

Environ 80 personnes se sont présentées aux permanences des commissaires enquêteurs et 88 contributions ont été recueillies sur les registres d'enquête placés dans les 8 mairies concernées. Elles sont référencées ECH1 à ECH14, FON1 à FON16, GRE1 à GRE29, SEG1 à SEG4, SMV1, SAS1, SEP1 à SEP13, et SES1, SES10, selon les communes où elles ont été déposées, et résumées en ANNEXE 3.

Certains ont choisi de contribuer selon deux des modes ci-dessus, parfois même les trois : courriel, courrier, registre. Certains se sont exprimés plusieurs fois, jusqu'à 15 fois au maximum.

Enfin, une soixantaine de contributions sont accompagnées de lettres explicatives ou de petits dossiers.

Aucune pétition n'a été reçue par la commission d'enquête.

4.1.2. Typologie des contributions

Ce sont donc près de 1280 contributions qui ont été recueillies. Elles émanent :

- Pour environ 66 % d'entre elles de particuliers ;
- Pour environ 29 % d'entre elles de professionnels indépendants ou d'entreprises ;
- Pour une quinzaine d'entre elles d'élus, d'anciens élus ou de groupes d'élus ;
- 33 contributions émanent d'associations ;
- 11 délibérations de conseils municipaux ou de conseils communautaires ont été adoptées et 6 maires ou présidents de collectivités territoriales ont exprimé leur avis (cf. Annexe 4);

Bien qu'il ne soit pas aisé de classifier les contributions émises, celles-ci étant parfois d'une grande complexité, et véhiculant des messages multiples, on peut estimer que :

- Environ 61 % des contributions indiquent être globalement en accord avec le projet ;

- Environ 9 % des contributions indiquent n'être en accord qu'avec une partie du projet, généralement l'aménagement du Rondeau, et contre l'aménagement de l'A480 ;
- Environ 18 % des contributions indiquent être défavorables à la réalisation du projet en l'état ;
- Environ 12 % contributions expriment des commentaires, des suggestions, etc. sans qu'il soit possible de leur attribuer un positionnement précis.

Les contributions globalement en accord avec le projet émanent pour environ 45 % de professionnels indépendants ou d'entreprises et pour 55 % de particuliers.

Les contributions globalement en désaccord avec le projet émanent pour environ 97 % de particuliers et pour 3 % de professionnels indépendants ou d'entreprises.

En termes de pourcentage des contributions, quelques problématiques émergent :

- Les modes de déplacements alternatifs ou les usages multimode, transports en commun, covoiturage, VOM ou VRTC, parkings relais, pour environ 13 % ;
- L'impact sur la qualité de l'air et les nuisances sonores pour respectivement environ 12 et 10 % ;
- La vitesse limite future, la notion de boulevard urbain, les flux induits par l'aménagement, pour environ 11 % ;
- Les coûts du projet et ses modes de financement, pour environ 10 % ;
- Les modes de déplacements doux, pour environ 6 % ;
- Les verrous nord surtout, et sud, pour environ 4 % ;
- Les impacts des futurs travaux, pour environ 3 % ;
- Les difficultés de desserte des alentours du Rondeau après suppression des accès à la RN87 depuis le cours Jean Jaurès, pour environ 2 %.

Tous les chiffres et estimations donnés ci-dessus sont à considérer avec une extrême prudence. Ils ne tiennent pas compte de certains paramètres inconnus de la commission, par exemple le poids ou la représentativité à accorder à l'avis de telle ou telle association, à une délibération, à l'avis de responsables d'entreprises, de services, d'écoles, etc. De même, le faible pourcentage des problématiques évoquées ci-dessus s'explique par le fait qu'elles sont très majoritairement citées par des contributions plutôt défavorables au projet d'aménagement de l'A480 qui, on le rappelle, représentent elles-mêmes autour de 27 % des contributions.

Aucune pétition n'a été présentée au cours de l'enquête publique.

Aucune contribution (hors délibérations) ne s'est exprimée sur les mises en compatibilité des PLU de Grenoble, Echirolles, Saint-Égrève, Saint-Martin-le-Vinoux.

4.2. Résumé des contributions recueillies

Le résumé des contributions recueillies figure en ANNEXES du présent rapport :

- ANNEXE 1 : contributions par courriels
- ANNEXE 2 : contributions faites par courriers
- ANNEXE 3 : contributions faites sur les registres d'enquête
- ANNEXE 4 : délibérations ou avis des collectivités ou organismes publics

4.3. Analyse globale des contributions

De façon globale, concernant l'aménagement de l'A480, on peut distinguer trois grands groupes de contributeurs :

- Les usagers de l'infrastructure routière, généralement pour se rendre à leur travail, sur leurs chantiers, chez des clients, etc., excédés par les bouchons, par le temps perdu dans les transports automobiles matin et soir, par l'impossibilité de prévoir une heure d'arrivée, et par les risques encourus ;
- Les riverains de l'infrastructure, habitants, responsables de structures éducatives, etc., qui subissent déjà les nuisances de celle-ci, et qui ne sont pas favorables à la voir se rapprocher de leurs lieux de résidence ou d'exercice de leurs activités. Ils sont soucieux des problèmes de qualité de l'air, des nuisances sonores, des risques technologiques à proximité, et inquiets de l'hypothèse de réapparition du projet de prolongement de l'A51 vers le sud ;
- les opposants de principe à l'élargissement de l'infrastructure, qui mettent en avant la nécessité de changement de comportement des automobilistes, qui souhaitent plutôt la réalisation d'un boulevard urbain, et qui proposent des solutions alternatives reposant essentiellement sur le développement des transports en commun (bus, tram, train), du covoiturage, et des modes doux, avec des aménagements dédiés : parkings relais, mise en place de VOM et/ou de VRTC, de plateformes et d'outils de covoiturage, des réseaux de pistes cyclables pratiques et surs, etc. Le coût des aménagements est souvent évoqué et mis en regard des modes de déplacements alternatifs à l'automobile qui pourraient être mis en place ou améliorés pour les mêmes budgets.

Par ailleurs, concernant l'aménagement du Rondeau on peut là encore distinguer plusieurs groupes de contributeurs :

- Ceux qui considèrent que le carrefour du Rondeau est LE problème à résoudre et que son aménagement seul suffirait ;
- Les entreprises et les habitants de la périphérie de l'échangeur, qui sont inquiets de la suppression de l'accès à la RN87 en direction du nord et du sud depuis le cours de la Libération / J. Jaurès, et insatisfaits des solutions alternatives proposées ;
- Les riverains des quartiers résidentiels périphériques situés à proximité des voies alternatives, attentifs aux problèmes de qualité de l'air, de nuisances sonores, de la difficulté de circulation (automobile et modes doux), d'augmentation des risques d'accidents, induits par la modification des plans de circulation ;
- Les entreprises et les habitants de la rive gauche du Drac au droit du Rondeau, dubitatifs quant aux aménagements proposés pour l'écoulement des flux locaux et des difficultés d'accès pour eux à la RN87. La coupure de la RD6 pendant les travaux est une source d'angoisse, particulièrement pour les entreprises et commerces de la zone d'activité de Seyssins. Les nuisances sonores de l'infrastructure sont évoquées ;
- Les habitants du sud grenoblois de l'A480, inquiets de l'impact des aménagements sur les transports en commun les desservant.

5. ANALYSE THÉMATIQUE DES CONTRIBUTIONS ET DES PROPOSITIONS RECUEILLIES

Dans ce chapitre, la commission d'enquête présente les thèmes qui ont été abordés par les contributeurs pendant l'enquête publique. Elle a présenté ces thèmes aux maîtres d'ouvrage, dans un procès-verbal de synthèse qu'elle leur a remis le 29 janvier 2018. A cette occasion, elle leur a posé de nombreuses questions (en ocre dans les paragraphes suivants), auxquelles les maîtres d'ouvrage ont répondu (en bleu dans les paragraphes suivants) le 14 février 2018. La commission a ensuite complété ces échanges par ses propres commentaires (*en italique dans les paragraphes suivants*).

5.1. Usagers favorables au projet

Plus de 60% des contributions font état d'un avis globalement positif. Les points mis en avant : retrouver une fluidité du trafic, une sécurisation des temps de parcours, conditions favorables à l'activité économique, meilleure image de la ville, meilleure qualité environnementale (ligne HT enfouie, traitement des eaux de ruissellement), amélioration de la sécurité, baisse de la pollution quand les bouchons auront disparu. En fait, les gens en ont « ras le bol » de la situation existante qu'ils jugent insupportable, stressante et accidentogène. Ces citoyens favorables au projet demandent aussi souvent simultanément une amélioration des modes de déplacement alternatifs, et en particulier des transports en communs jugés peu en conformité avec leurs attentes.

Les acteurs économiques, dans leur immense majorité, se sont prononcés en faveur des aménagements projetés, soit entreprises par entreprises, soit par le biais d'associations ou organismes publics représentatifs. La perte d'attractivité de l'agglomération liée aux difficultés d'accès pour les employés, les commerciaux, les clients les partenaires a souvent été mise en avant, ainsi que la difficulté à recruter des collaborateurs, eux même rebutés par les difficultés à circuler, très connues et médiatisées. Les temps d'accès importants ont été cités, mais plus encore, c'est l'imprévisibilité des temps de parcours qui a souvent été mise en avant.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission a été impressionnée par l'ampleur de l'exaspération d'un grand nombre d'usagers des infrastructures concernées par le projet.

Il n'est nul besoin de rappeler ici que le fonctionnement de la partie urbaine de la A480 souffre depuis longtemps d'un dépassement de ses capacités à l'origine de phénomènes de congestion s'étalant sur des durées qui vont bien au-delà des heures de pointe, avec des conséquences humaines, économiques et écologiques importantes. Cette insuffisance du tronçon urbain a des conséquences au-delà de ses extrémités, surtout côté Nord où la circulation en accordéon se propage sur de nombreux kilomètres, mais aussi de plus en plus coté Sud et côté Est sur la RN87.

Le projet d'aménagement proposé est indiscutablement une réponse possible à ces difficultés. Même si des solutions alternatives ou complémentaires doivent être considérées, des améliorations ou des consolidations doivent être apportées, et les avis émis par les contributeurs à l'enquête publics doivent être entendus et pris en considération (cf. les commentaires de la commission d'enquête à ces sujets dans les chapitres suivants).

Il permet de répondre tout d'abord à 2 ***objectifs du PADD du SCoT*** *de la GRG :*

> *« Permettre aux entreprises de réaliser les échanges de marchandises, de services et de personnes nécessaires à leur fonctionnement (y compris les déplacements domicile/travail de leurs salariés) ».*
>
> *« Améliorer la fiabilité des temps de parcours et du système de déplacements quel que soit le mode de transport utilisé ».*

Le DOO décline des orientations en ce sens, par exemple dans le chapitre 4.5.3.3 - « Maîtriser le développement de l'offre routière et prendre en compte les objectifs et orientations du PADD et du DOO dans la conception des infrastructures » ou il indique que « la création de nouvelles voiries ainsi que le

réaménagement des axes ou itinéraires existants répondront à au moins l'un des objectifs suivants : Fiabiliser les temps de parcours notamment en traitant les sections les plus congestionnées... ».

*De la même façon, le projet semble pouvoir répondre globalement aux **3 objectifs** structurants devant guider le réaménagement de l'échangeur du Rondeau et de l'A480 apparaissant dans le protocole d'intention de novembre 2016 signé entre l'État, le département de l'Isère, Grenoble-Alpes Métropole et la société AREA :*

> *« Pour les usagers : il s'agit de fluidifier la circulation et fiabiliser les temps de parcours pour l'accès, les échanges internes à l'agglomération et les flux longues distances, au quotidien et lors des grandes migrations touristiques, tout en garantissant la sécurité des usagers » ;*
>
> *« Pour les populations riveraines : il s'agit de réduire significativement l'impact de l'effet de ces infrastructures et de la circulation qu'elles supportent sur le cadre de vie (intégration urbaine de l'infrastructure, pollution de l'air et bruit) et sur l'environnement (rejet dans les eaux, paysage, paysage, faune, flore) » ;*
>
> *« Pour la qualité de vie sur les territoires impactés, urbains et péri-urbains : il s'agit de créer les conditions d'une mobilité durable, en cohérence notamment avec la démarche de métropole apaisée engagée par Grenoble-Alpes Métropole, qui fera dans l'avenir d'avantage appel aux transports collectifs, aux modes doux, aux nouveaux services de mobilité afin de permettre une meilleure accessibilité tous modes à l'agglomération pour un plus grand nombre ».*

*En ce qui concerne le **premier objectif**, les simulations et résultats d'études présentés dans le dossier ne laissent aucun doute sur son atteinte. Les temps de parcours de bout en bout ou sur partie de l'aménagement sont quantifiés et garantis aux heures de pointes, avec des gains qui vont de 14 à 67% selon les trajets parcourus. Ainsi par exemple, le dossier indique que le trajet Martyrs- États généraux est parcouru en 17 mn, aux heures de pointes du matin ou du soir, et que le gain de temps moyen par rapport à la situation actuelle est de 15 mn, soit 47% du temps mis antérieurement.*

*En ce qui concerne le **second objectif**, de nombreux éléments sont apportés par le projet pour aller en ce sens :*

- *Rétablissement de la couture urbaine entre Grenoble et Echirolles ;*
- *Récupération des eaux de part et d'autre de la nouvelle plateforme, mise place d'une protection le long du Drac et création d'une dizaine de bassins de traitement de ces eaux avant rejet dans le milieu naturel ;*
- *Création de 6000 ml d'écrans acoustiques avec un traitement de ces protections veillant à valoriser l'horizon montagneux et à s'intégrer au site ;*
- *Amorce de réappropriation de la berge du Drac par la création d'une promenade piétonne de l'échangeur du Vercors au Pont Esclangon ;*
- *Création de deux passerelles sur le pont de l'Isère et au Rondeau, ayant vocation à s'intégrer au réseau cyclable de la métropole ;*
- *Enfouissement de la ligne aérienne haute tension 63 kV de transport d'électricité entre l'échangeur du Rondeau et celui de Catane ;*
- *Requalification paysagère de l'échangeur de Catane ;*
- *Retraitement architectural de l'ensemble des ouvrages d'art pour valoriser les entrées dans la métropole et créer des repères ;*
- *Etc.*

*En ce qui concerne le **troisième objectif**, il pourra être atteint dans certaines conditions : solidité des verrous au nord et au sud du tronçon concerné par l'aménagement, mise en place de solutions pour faciliter le trafic des transports en commun sur les accès situés au nord et au sud de l'aménagement, mise en place d'expérimentations visant à modifier le comportement des usagers automobilistes.*

Mais le seul projet d'aménagement objet de l'enquête publique ne saurait permettre à lui seul l'atteinte de cet objectif. Sa contribution est certes importante, mais elle n'aura de sens que dans le cadre d'une politique volontariste des collectivités locales de l'agglomération : des transports en communs mieux adaptés aux besoins des usagers, une incitation à l'utilisation partagée des véhicules (covoiturage, autopartage type Citiz, etc.), une politique urbaine visant à ne pas attirer durablement les voitures dans les villes de l'agglomération, des aménagements favorisant les modes de transports alternatifs adaptés à la ville, etc.

5.2. Riverains

Ce sont principalement les habitants des quartiers Berriat-St-Bruno-Europole, des Eaux claires, de Mistral.

Les riverains qui se sont exprimés sont majoritairement opposés au projet des 2x3 voies sur l'A480. Ils ne font pas confiance aux prévisions de trafic après les travaux, mais pensent que plus de voies conduiront à plus de trafic donc plus de pollution sonore et de l'air. Et après quelques années de répit ils redoutent le retour des bouchons. La question de la santé (et surtout celle des enfants) est mise en avant. Les riverains rive gauche du Drac sont très sensibilisés au problème de la pollution sonore et demandent des murs antibruit sur toute la partie de l'ouvrage située face à leurs communes. Enfin, les riverains en général redoutent particulièrement les nuisances pendant la période de travaux.

5.2.1. Nuisances sonores

Au-delà du problème global des nuisances sonores évoqué chapitre 5.2., une singularité est relevée : Il y a rupture des protections acoustiques entre Catane et Louise Michel au niveau des usines Eurotungstène, Sandvik et Point P alors que les protections existent à ce niveau, de l'autre côté pour les habitants de la rive gauche du Drac. Les résidents de la copropriété « Les Horizons », bien que situés en deuxième rideau derrière les usines, ainsi que les habitants des « Portes de l'Ouest » se plaignent depuis toujours du bruit de l'autoroute. Cette protection servirait également de pare-vue des usines pour les usagers de l'A480. Voir aussi chap. 5.3. Risques naturels et technologiques.

Des habitants de la rive gauche du Drac, de Fontaine à Seyssins, s'inquiètent également de l'impact de l'augmentation de la circulation sur l'A480 et de la réverbération des murs anti-bruit édifiés coté Grenoble sur le bruit perçu de leur coté.

QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Quelle mesure est envisagée pour remédier à une situation plutôt surprenante ?

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE :

En préambule et de façon générale, il est rappelé la démarche volontariste adoptée par les maîtres d'ouvrage en matière de traitement des nuisances sonores émises par l'infrastructure qui s'inscrit dans l'amélioration du cadre de vie des riverains et de la prise en compte des enjeux de santé publique. Alors que l'application stricte de **la règlementation en vigueur n'impose pas des protections sonores supplémentaires**, le projet d'aménagement de l'A480 prévoit la création de plus de 5 km d'écrans phoniques et le replacement des 900 m existants.

En réponse aux inquiétudes générales émises par les riverains, **ces protections n'ont pas simplement vocation à atténuer les nuisances futures induites par le projet d'aménagement mais bien de réduire les nuisances sonores existantes** pour respecter les seuils fixés dans le cadre d'une modification significative d'infrastructure.

S'agissant des habitants des résidences « Portes de l'Ouest » situées au voisinage immédiat de la bretelle de sortie du diffuseur de Catane en provenance d'A480 Sud, il est rappelé que le projet prévoit :

- La mise en place en accotement du sens Grenoble vers Lyon d'un linéaire d'environ 550 m d'écrans phoniques entre les établissements Eurotungstène, Point P et le pont de Catane,
- La mise en place dans le terre-plein central de l'autoroute d'un linéaire d'environ 250 m d'écrans phoniques au droit du diffuseur de Catane pour être au plus près des sources principales d'émission sonore.

S'agissant des habitants de la copropriété « Les Horizons », dont les bâtiments sont plus éloignés et situés en bordure de l'avenue Rhin-Danube derrière les établissements Eurotungstène et Point P, leur situation est différente et le projet ne prévoit pas la continuité entre les écrans destinés à protéger le quartier du Mistral, d'une part, et les résidents de la résidence « Portes de l'Ouest » d'autre part, pour les raisons suivantes :

- Le niveau sonore perçu en façade des logements est principalement issu du bruit émis par la circulation sur l'avenue Rhin-Danube qui masque en partie celui émis par la circulation sur l'A480. La différence entre les niveaux sonores toutes sources confondues et ceux provenant uniquement d'A480 est de l'ordre de 3 dB(A),
- Ces bâtiments sont en partie protégés du bruit de l'A480 par les établissements industriels, situés entre cette résidence et l'autoroute, qui font office de « protection » notamment pour les étages inférieurs,
- Les émissions sonores de l'A480 en situation de projet respectent les seuils minimaux fixés par les maîtres d'ouvrage et inférieurs à la réglementation à savoir : 60 dB(A) le jour et 55 dB(A) la nuit,
- Les écrans projetés sur la section comprise entre les diffuseurs de Catane et de Louise Michel permettent également de diminuer le bruit en façade de ces bâtiments.

Assurer la continuité des écrans au droit des établissements Eurotungstène et Point P serait peu efficace pour les habitants de la copropriété « Les Horizons », qui resteraient exposés à la source de bruit principale de la circulation sur l'avenue Rhin-Danube. Elle contribuerait essentiellement à limiter les niveaux de bruit au droit des établissements Eurotungstène et Point P qui ne constituent pas des habitations.

Au sujet du « paradoxe » avancé par les habitants de cette copropriété relatif à la discontinuité des écrans côté ville et à la présence d'écrans côte Drac, il faut préciser que :

- Les premières habitations côté Drac sont situées à environ 160 m de l'A480. Elles ne sont pas protégées par des bâtiments faisant obstacle au bruit émanant de l'autoroute et ne sont pas exposées à d'autres sources de bruit significatives, masquant en partie le bruit provenant d'A480,
- Les bâtiments de la copropriété « Les Horizons » sont situés à 250 m de l'A480, exposés à une source de bruit principale qui n'est pas celle de l'autoroute, et sont en partie protégés par les établissements situés entre cette copropriété et l'infrastructure.

Enfin, concernant l'inquiétude des habitants de la rive gauche du Drac sur l'impact de la réverbération du bruit sur les protections prévues côté Grenoble, AREA souhaite préciser que ces problématiques sont bien connues et prises en compte dans les études acoustiques. C'est pourquoi, les écrans qui seront mis en œuvre seront essentiellement des écrans dits « absorbants » et non « réfléchissants ».

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission prend acte de l'action volontariste du maître d'ouvrage en matière de lutte contre les nuisances sonores puisqu'en l'absence d'obligation règlementaire, il a décidé de construire plus de 5 km linéaires de murs anti bruit supplémentaires et de rénover les 900 mètres linéaires existants. En conséquence, non seulement les nuisances futures devraient être atténuées, mais les nuisances existantes aujourd'hui seront réduites.

Concernant les Résidences « Portes de l'Ouest », la commission tient à rappeler l'engagement pris par le maître d'ouvrage dans l'étude d'impact du dossier d'enquête (page 124) : » Les protections acoustiques supplémentaires…s'accompagneront également, pour certains bâtiments, de la mise en œuvre d'isolations de façades ». Compte tenu de la hauteur exceptionnelle des immeubles en cause, il semble logique que cette mesure spécifique leur soit appliquée si besoin il y a.

La commission enregistre avec satisfaction le fait que les écrans acoustiques mis en œuvre soient de type « absorbants » et non « réfléchissants ». Cette solution doit apaiser les inquiétudes relevées par les habitants de la rive gauche du Drac.

Enfin, sur le problème de la Copropriété « Les Horizons » le maître d'ouvrage estime qu'elle est en partie protégée des nuisances sonores de l'autoroute par les établissements situés entre elle et l'infrastructure et que la source principale du bruit subi provient, non pas de l'A480, mais de l'avenue Rhin et Danube.

Sur ce point, la commission estime que vu la faible hauteur relative des établissements situés entre la copropriété et l'autoroute et le caractère discontinu de l'alignement, il n'est pas possible de conférer à ces usines le caractère de protection phonique. De plus, comment vraiment différentier dans le bruit reçu les sources de bruits différentes que seraient l'A480 et l'avenue Rhin-Danube ? Enfin, d'autres habitations pour lesquelles un mur anti bruit est prévu sont elles aussi soumises aux nuisances des voies de circulation situées à proximité ce qui ne les empêche pas de bénéficier de ces protections.

En conséquence, la commission estime indispensable d'assurer la continuité des écrans au droit des établissements Eurotungstène et Point P. Les maîtres d'ouvrage ayant estimé que la réalisation d'un masque visuel entre l'autoroute et les établissements Eurotungstène pourrait s'avérer pertinente (cf. paragraphe 5.3.2), la commission souhaite que ce masque visuel remplisse aussi la fonction de protection phonique.

Cette problématique est à mettre en relation avec celle étudiée chapitre 5.3.2 « Usines Seveso ».

En ce qui concerne les habitants de Bouchayer-Viallet du quartier Berriat-St-Bruno-Europole, les maîtres d'ouvrage ne répondent pas à leurs inquiétudes. La commission peut cependant admettre que le premier rideau le long de l'A480 étant surtout constitué d'immeubles de bureau récents et bien protégés phoniquement, les zones d'habitations situées en deuxième rideau sont moins sensibles aux nuisances sonores induites par l'A480.

Enfin, la commission recommande l'emploi de procédés innovants en matière de revêtements de chaussée et de protections phoniques sur toute la longueur de l'aménagement.

5.2.2. Pollution de l'air

C'est la problématique impactant les personnes la plus citée par les contributeurs. Très souvent mise au rang de problème de Santé publique, elle se décline selon 2 points de vue, et dans un contexte juridique contraignant :

1- le point de vue des habitants riverains :

- Très nombreux à se manifester, car la bande d'une largeur de 300 m située à l'est de l'A480 est très peuplée, avec de nombreux immeubles de grande hauteur (plus de 8 étages) ;

- Ils ont du mal à comprendre comment l'augmentation de 6 à 12% du trafic sur l'axe A480, objectif du projet, peut ne pas avoir un effet négatif sur la qualité de l'air qu'ils respirent.
- Et quand bien même l'autre objectif du projet de maintenir le niveau de pollution de l'air à son niveau actuel serait il atteint, cet objectif leur parait insuffisamment ambitieux et inacceptable.

2- le point de vue des établissements sensibles :

- Se sont manifestés : le groupe scolaire Joseph Vallier, la Crèche Pom, Flore et Alexandre. Ont été cités : le groupe scolaire Ampère, le collège Aimé Césaire, le complexe sportif Bachelard, le parc de la Savane ;
- En matière de PM10, 31,1 µg/m^3 ont été atteints au printemps sur le site de la crèche. Pour ce type d'établissements, il faut être plus exigeant que la réglementation en vigueur et il est indispensable que le projet de l'A480 anticipe la réglementation à venir 2025-2030 : recommandations du Haut Conseil en Santé Publique HCSP : 15 µg/ m³ pour PM10 dans les espaces clos (OMS : 20 µg/m³). Pour le dioxyde d'azote VLA : 40 µg/m³ en moyenne annuelle.

3- Le contexte juridique (cf. paragraphe 5.18)

- Avis du Conseil d'État n°394254 du 12/7/2017 ;
- Article R221-1 du Code de l'environnement relatif aux normes/polluant ;
- Mise en œuvre de PPA en France (dont celui de 2014 pour l'agglomération grenobloise) en réponse aux injonctions de la Commission européenne ;
- La France est toujours sous le coup de la menace de se voir infliger des sanctions financières par la Commission européenne si elle n'agit pas contre la pollution de l'air.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Comment les maîtres d'ouvrage entendent ils répondre aux préoccupations des riverains en matière de qualité de l'air en périphérie des aménagements ?

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE :

Sur les émissions de polluants

En préambule, il faut rappeler que l'étude air et santé a été effectuée conformément au niveau d'approfondissement maximal, le niveau 1, prévu par la règlementation (Code de l'Environnement et circulaire du 25 février 2005). Les outils et les méthodologies utilisées reposent sur les technologies et les connaissances les plus récentes dans le domaine de la qualité de l'air pour réaliser les calculs d'émissions, les modélisations de la dispersion des polluants et l'évaluation des risques sanitaires sur la population.

Cette étude a été menée en étroite collaboration avec ATMO Auvergne Rhône-Alpes qui a contribué pour :

- La mise au point de l'approche méthodologique ;
- Le recueil des données existantes et l'établissement de l'état initial ;
- Le calcul des émissions des polluants principaux : Nox, PM.

Le périmètre d'étude concerne l'ensemble des voies principales de l'agglomération et celles pour lesquelles le projet est susceptible d'entrainer un impact significatif sur les trafics.

L'étude air et santé a porté sur 3 scénarios :

- L'état initial (2015) ;
- L'état de référence à l'horizon de mise en service (fil de l'eau sans projet) ;
- L'état projet à l'horizon de mise en service.

Les résultats ont montré, **pour les principaux polluants** caractéristiques du trafic routier et sur l'ensemble du périmètre d'étude, que les émissions routières de ces polluants sont **globalement inchangées entre l'état de référence et l'état projet**.

Toutefois, les outils utilisés pour l'étude, bien qu'ils soient les plus évolués, ne permettent pas de « chiffrer » les bénéfices réels escomptés par la fluidification du trafic, dont les effets positifs sont avérés en termes d'émissions routières. En effet, les calculs d'émission de polluants ne prennent pas en compte deux phénomènes favorables :

- Les vitesses réelles actuellement erratiques en fonction des bouchons aux heures de pointe (2h le matin, 2h le soir) traduites dans les études par des vitesses moyennes plus linéaires ;
- La réduction des effets du « stop and go » sur la circulation.

Un autre point positif concerne les émissions en situation de projet qui seront **substantiellement inférieures à celles de la situation actuelle** : les diminutions attendues, dont le détail des calculs figure dans le chapitre 6.3.1.5 de l'étude d'impact, sont de 13 à 20% pour les particules, 20% pour les oxydes d'azote et 65% pour le benzène.

La baisse de ces émissions touche l'ensemble des axes de l'agglomération pris en compte dans le périmètre de l'étude. Elle est constatée aussi bien sur les voiries secondaires de l'agglomération qui voient leur trafic diminuer, qu'**aux abords immédiats de l'autoroute A480 aménagée. La diminution de ces émissions concerne donc également les riverains de l'infrastructure aménagée.**

Cela résulte essentiellement de l'amélioration des caractéristiques du parc roulant attendue à l'horizon de la mise en service. **Sur ce sujet, l'étude a pris en considération une amélioration des caractéristiques de ce parc, évaluée à l'horizon 2020 et basée sur des hypothèses raisonnablement prudentes qui ne prennent pas en compte notamment le développement des véhicules électriques dont certaines récentes études ont mis en évidence l'essor actuel sur le territoire français.**

Il faut enfin préciser que les gains en matière d'émissions chiffrés ci-dessus sont des gains attendus à court terme à l'horizon de mise en service de l'infrastructure et pourraient donc s'accroître dans le temps avec la poursuite de l'amélioration des caractéristiques du parc roulant.

Sur les risques sanitaires

L'impact du projet sur la santé des riverains a été pris en considération selon la démarche de l'EQRS (Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires) qui quantifie les risques sanitaires des populations en fonction de leur niveau d'exposition aux polluants atmosphériques et de leur « sensibilité » (prise en compte des enfants par exemple). **L'étude air et santé n'a pas mis en évidence de risque supplémentaire du fait des aménagements prévus**.

Au-delà, et conformément aux travaux d'ATMO Auvergne Rhône-Alpes, cette étude montre également qu'en l'état actuel, les normes de qualité de l'air et les valeurs guides (OMS, HCSP) ne sont pas toujours respectées à proximité des axes de circulation de l'agglomération grenobloise. Néanmoins, comme en témoignent les mesures réalisées par ATMO Auvergne Rhône-Alpes, la qualité de l'air ne cesse de s'améliorer sur l'agglomération grenobloise sous l'effet conjugué de réglementations plus sévères et de plans d'actions (Plan de Protection Atmosphérique par exemple).

Concernant les inquiétudes émises par les établissements sensibles situés au voisinage de l'infrastructure, les résultats et conclusions développées précédemment pour les riverains de l'infrastructure s'appliquent également pour les occupants de ces établissements.

Concernant le site du groupe scolaire Joseph Vallier, dont le projet conduira à rapprocher l'infrastructure de ses établissements, AREA a souhaité mettre en œuvre des mesures complémentaires pour répondre aux inquiétudes de ses occupants, quand bien même les études n'ont pas montré de risque sanitaire supplémentaire induit par le projet sur ce site.

À ce titre, AREA a rencontré au cours du mois de décembre les directrices des établissements scolaires ainsi que des parents d'élève en présence de représentants de la ville de Grenoble.

Depuis, **AREA et la ville de Grenoble se sont accordés dans le cadre de la rénovation du groupe scolaire à :**

- **Améliorer de la qualité de l'air intérieur et l'isolation phonique des bâtis** (remplacement des menuiseries extérieures, rénovation des façades, renouvellement des équipements techniques de ventilation,) ;
- **Garantir la qualité de l'air et le confort acoustique des usagers sur les espaces extérieurs**, dont les cours d'école, l'objectif étant d'élaborer une démarche expérimentale, centrée autour de la recherche de matériaux, éléments paysagers et pratiques d'exploitation innovantes ;
- **Réaménager le square Vallier** (terrassements, modelages paysagers, cheminements, plantations, mobilier urbain et jeux).

Ces actions financées par AREA font l'objet d'une convention en cours de finalisation.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission a bien noté d'une part, que le projet :

- *Entrainera une augmentation des trafics sur l'A480 de l'ordre de 15% aux heures de pointe et de 6% la journée, principalement liée à des reports de trafic actuellement localisé sur les voies parallèles les plus proches de l'autoroute ;*
- *Conduira à rapprocher l'infrastructure de lieux sensibles en termes de qualité de l'air, dont les plus emblématiques sont le groupe scolaire et le gymnase Vallier, à proximité de l'échangeur de Catane.*

Elle a noté d'autre part, que :

- *La qualité de l'air ne cesse de s'améliorer sur l'agglomération grenobloise sous l'effet conjugué de réglementations plus sévères et de plans d'actions tel que le PPA. Indépendamment du projet, les émissions de polluants atmosphériques à l'échéance de sa mise en œuvre seront substantiellement inférieures à celles de la situation actuelle sur l'ensemble des axes de l'agglomération pris en compte dans le périmètre de l'étude ;*

- *Les caractéristiques du parc roulant en termes d'émissions de polluants atmosphériques à l'horizon de la mise en service du projet se seront améliorées, sous l'effet de la montée en sévérité des normes, des mesures prises pour rééquilibrer le parc automobile en défaveur des véhicules diesel, du cheminement vers la disparition des moteurs thermiques à l'échéance 2030, de leur substitution par des moteurs non polluants dont électriques ;*
- *Les négociations entre AREA et la ville de Grenoble étaient bien avancées (convention en cours de finalisation), en vue du réaménagement du square Vallier, et de la rénovation du groupe scolaire Vallier afin de garantir la qualité de l'air intérieur (remplacement des menuiseries extérieures, renouvellement des équipements techniques de ventilation,).*

5.3. Risques naturels et technologiques

5.3.1. Digues du Drac

Peu de particuliers se sont exprimés sur le sujet : « Il faut renforcer les digues du Drac afin d'assurer la sécurité des riverains, la préservation du niveau de protection actuel insuffisant, est inacceptable ».

Par contre les associations et les collectivités locales (Grenoble Alpes Métropole, Ville de Grenoble, Ville de Fontaine, SMTC notamment) mettent en avant cette problématique. Objet d'une réserve, la non prise en compte des problèmes d'inondation et de sécurité des riverains, serait susceptible d'entraîner, pour ces collectivités, le rejet du projet.

Il faut coordonner les travaux d'aménagement prévus dans ce projet avec les mesures de mise en sécurité préconisées par le PPRI en cours d'élaboration, afin d'éviter le gaspillage d'argent public (ne pas défaire ce qui a été fait quelques années voire quelques mois auparavant). Les travaux propres à l'aménagement de l'A480 ne doivent pas se contenter de maintenir l'existant.

La Ville de Fontaine exprime son souhait d'un interventionnisme fort et prioritaire sur le lit mineur du Drac par l'État et réaffirme tout l'enjeu du rétablissement de la cote initiale de ce cours d'eau, non entretenu pendant plusieurs décennies, ce qui conduit à une élévation de la ligne d'eau. Au vu du seuil de l'ILL et de la nécessité du dragage du Drac dans le but de limiter les risques inondations, il apparaît nécessaire d'instruire la faisabilité d'un ouvrage partiel type canal en amont du seuil.

QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

La commission d'enquête n'est pas, à ce jour, en mesure d'apprécier la cohérence entre l'aménagement de l'A480 projeté en bordure du Drac avec d'éventuels aménagements à conduire en application du futur PPRI. Les maitres d'ouvrage sont-ils en mesure d'éclairer la commission sur ce point ?

Comment AREA, maître d'ouvrage du réaménagement de l'A480, mais aussi gestionnaire des digues, entend-il coordonner ses deux missions en collaboration avec les services de l'État ?

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE :

Sur la cohérence des aménagements

Le PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation) est un outil de gestion des risques qui vise à maîtriser l'urbanisation en zone inondable afin de réduire la vulnérabilité des biens et des personnes.

Le dossier du PPRI comprend les cartes des aléas, des enjeux et du zonage réglementaire associées à un règlement et à une note de présentation. Le règlement est un document qui traduit le zonage des contraintes d'aménagement du territoire. Il définit, pour chaque zone réglementaire, les aménagements interdits, autorisés ou autorisés sous conditions. Il peut également demander des diagnostics de vulnérabilité sur le bâti existant ou imposer des prescriptions constructives pour les nouveaux logements autorisés en zone inondable.

La démarche d'élaboration du PPRI du Drac a été initiée en mai 2016 par le Préfet de l'Isère.

Les cartes d'aléas inondation sur la partie aval du Drac, support du futur PPRI, ont été présentées aux collectivités locales le 19 janvier 2018.

Pour la partie de la digue concernant la presqu'île de Grenoble (digue des Eaux Claires), AREA est en relation avec les groupes de travail pour la gestion du risque inondation qui ont été instaurés par la Préfecture début 2017.

En effet, l'autoroute A480 a été construite de part et d'autre de la digue préalablement existante. Elle est donc désormais considérée comme faisant partie intégrante du système d'endiguement protégeant les espaces et populations situées en rive droite du Drac**. À l'exception de points ponctuels situés au droit du diffuseur du Vercors et de Louise Michel, la largeur de la digue est très conséquente, de l'ordre de 30 à 60 m**. Cette spécificité est bien prise en compte pour les études de l'aménagement de l'A480 entre la bifurcation avec l'A48 et l'échangeur du Rondeau.

Il est à souligner que **l'étude de dangers** des digues en rive droite du Drac, portant sur un linéaire de 15 km environ, réalisée en 2014 par leurs gestionnaires et ayant fait l'objet d'un avis des services de l'État en avril 2017, **n'a pas mis en évidence de désordre particulier ou de point de faiblesse significatif sur le tronçon de la digue des Eaux Claires longeant l'A480** objet de l'aménagement. Les **points de vigilance** relevés par les services de l'État portent sur :

- Une meilleure connaissance des ouvrages traversants appartenant au CEA et situés sous l'autoroute au droit du seuil de l'ILL et de la station de pompage Z8,
- Une attention particulière à mener au regard de la végétation dense située sur la digue avec l'objectif de viser à terme idéalement le retrait de tous les arbres de taille importante,
- La nécessité de mener des investigations géotechniques sur certains tronçons pour avoir une meilleure connaissance de l'état des protections actuelles situées en bord de la berge.

En accord avec la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) ainsi qu'avec les services instructeurs, la DDT de l'Isère et la DREAL (service de contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques), le dimensionnement de l'aménagement de l'A480 a donc pour objectif de **ne pas altérer les fonctionnalités et la pérennité de la digue actuelle tout en ménageant la possibilité de pouvoir faire un suivi permanent de la digue ainsi que du Drac.**

Pour respecter cet objectif, les dispositions de principe décrites dans le dossier d'enquête publique sont déclinées de façon précise dans le dossier d'autorisation environnementale actuellement en cours d'instruction.

Ce dossier explicite notamment :

- Toutes les justifications et modélisations hydrauliques montrant que le projet d'aménagement n'a pas d'impact sur les lignes d'eau du Drac en cas de crue centennale,
- Toutes les dispositions confortatives projetées pour conserver à la suite de l'élargissement, la résistance de l'ouvrage vis-à-vis des risques d'érosion interne et externe notamment.

En particulier, le système de palplanches et de masques drainants mis en place dans les secteurs de la digue le nécessitant pour atteindre les performances souhaitées ont été transmis aux services de l'État pour qu'ils soient analysés dans le cadre du PPRI.

Par ailleurs, dans l'avis sur l'étude de dangers (EDD) et sur la base des modélisations hydrauliques réalisées pour le PPRI, les services de l'État ont mis l'accent sur le fait que le phénomène d'engravement du Drac, lié à son absence d'entretien, avait réduit le niveau de protection de l'ouvrage actuel vis-à-vis du risque d'inondation par submersion de la digue. Celui-ci reste toutefois au-delà de la crue centennale de référence pour les études hydrauliques. Les collectivités locales en lien avec les services de l'État étudient actuellement dans le cadre du PAPI (Programme d'Action de Protection Inondations), les modalités de mise en œuvre de mesures permettant de **lutter ou de remédier efficacement à ces phénomènes d'engravement du lit du Drac** comme le curage des bancs de sédiments ou encore l'abaissement du seuil de l'ILL.

Cette organisation et ces dispositions permettent donc d'assurer la compatibilité avec de futurs aménagements qui pourraient être décidés concernant autant la digue des Eaux Claires que le lit du Drac.

Concernant le rôle de gestionnaire de la digue

L'État a transféré à AREA, par courrier en date du 27 juillet 2017, la gestion de la digue des Eaux Claires en rive droite du Drac sur la section comprise le long de l'A480 entre le seuil de l'ILL (situé entre les diffuseurs des Martyrs et du Vercors) et le nord de l'échangeur du Rondeau.

Les obligations d'AREA en tant que gestionnaire y sont fixées et ont été précisées par courrier en date du 27 septembre 2017. Elles sont les suivantes :

- Compléter le dossier d'ouvrage remis par la DIR-CE, précédent gestionnaire, au fur et à mesure des éléments de connaissance acquis par AREA,
- Fournir un état initial des ouvrages traversants, dont AREA est gestionnaire et une appréciation des risques liés à l'état de ces ouvrages, à fin 2018,
- Réaliser une VTA (Visite Technique Approfondie) complémentaire au cours de l'hiver 2017/2018 en complément de celle réalisée en juin 2017,
- Formaliser une description de l'organisation mise en place pour assurer l'exploitation et la surveillance de l'ouvrage,
- Établir des consignes écrites de surveillance et de crues,
- Réaliser des VTA avec une fréquence annuelle,
- Établir un rapport annuel de surveillance,

Afin de coordonner cette mission de gestionnaire avec celle de l'aménagement d'A480, AREA a transmis à la Préfecture l'ensemble des éléments attendus pour fin 2017.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

L'autoroute a été construite en grande partie en étant accolée ou sur la crête de la digue historique de Grenoble. Entre le seuil de l'ILL et le secteur du Vercors, l'A480 a été construite coté ville. Entre le Vercors et le Rondeau, l'A480 a été réalisée coté Drac et conçue pour assurer le rôle de protection en remplacement de la digue préexistante. La digue est une digue de classe A (protection de plus de 30 000 personnes).

Les différents acteurs intervenant sur la digue

L'État, responsable de la digue avant GEMAPI : le calendrier GEMAPI prévoit une période de transition qui pourrait aller jusqu'au 28 janvier 2024 pour que soient transférées les responsabilités de l'État au nouveau Gémapien.

Grenoble Alpes Métropole possède, de par la Loi, la compétence GEMAPI depuis le 1er janvier 2018. Elle a transféré cette compétence au syndicat mixte du bassin hydraulique de l'Isère (SYMBHI).

AREA est gestionnaire de l'entretien et de la surveillance de la digue par décision du Préfet de l'Isère des 27 juillet et 27 septembre 2017.

Le plan de gestion du risque d'inondation (PGRI), s'applique au niveau national, par transposition d'une directive européenne préconisant la nécessaire prise en compte du risque inondation en vue de protéger les populations. Il se décline en une stratégie locale de gestion des risques d'inondations (SLGRI). Sur le territoire à risques d'inondation concerné (TRI de Grenoble Voiron), cette SLGRI a été soumise à la consultation du public en 2017.

Le TRI de Grenoble Voiron est lui-même divisé en zones couvertes par des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI). C'est le PAPI du Drac qui nous concerne ici.

Le PAPI est l'outil privilégié de déclinaison opérationnelle de la SLGRI. Son comité de pilotage regroupe les collectivités locales et les services de l'État concernés, ainsi qu'AREA en tant que gestionnaire de la digue. L'un de ses volets est l'amélioration du système d'endiguement et plus généralement du fonctionnement hydraulique du cours d'eau en cas de crue. Ce volet s'appuie notamment sur les études de danger (EDD) du système d'endiguement.

Une EDD a été a été réalisée en 2014 par le bureau d'études ARTELIA. Elle a été menée sur les digues en rive droite du Drac, sur un linéaire de 15 km environ, pour le compte de leurs gestionnaires. Elle a fait l'objet d'un avis des services de l'État en avril 2017.

La démarche d'élaboration du plan de prévention du risque inondation (PPRI) du Drac a été initiée en mai 2016 par le Préfet de l'Isère. Le PPRI est un outil de gestion de l'urbanisation en zone inondable. Il est composé :

- *D'une carte des aléas inondation qui délimite les zones inondables et le niveau d'inondation sur chaque parcelle, ce niveau étant caractérisé par des hauteurs d'eau et des vitesses d'écoulement ;*
- *D'une carte de zonage réglementaire qui affecte à chaque parcelle située en zone inondable un zonage adapté au niveau d'aléa et aux enjeux présents sur le territoire ;*
- *D'un règlement écrit qui explicite pour chaque zonage réglementaire si la zone est inconstructible ou constructible avec des prescriptions spécifiques.*

Une phase d'étude du PPRI s'est terminée fin 2017 et le préfet de l'Isère a communiqué les cartes d'aléas à l'ensemble des collectivités concernées par courrier du 12 janvier 2018.

Avis de la commission

Alertée par la position des collectivités locales, la commission d'enquête a pris pleinement conscience de l'importance de la problématique de la digue, notamment en matière de protection de la population face aux risques d'inondation. Elle s'est donc fortement investie dans la recherche des informations disponibles sur le sujet, auprès des services concernés, ceux de l'État en particulier.

De ces investigations, la commission retient :

1- *L'étude de danger (EDD), n'a pas mis en évidence de désordre particulier ou de point de faiblesse significatif sur le tronçon de la digue des Eaux Claires longeant l'A480 objet de l'aménagement. A ce jour, la digue est pleinement en capacité de remplir son rôle au-delà d'une crue centennale.*
2- *Sur la base des résultats et conclusions des premières modélisations effectuées à partir du modèle utilisé dans l'EDD de 2014 pour le compte du gestionnaire de l'époque de la digue (la Dir-Centre-Est), le maître d'ouvrage assure qu'est démontrée l'absence d'impact sur les lignes d'eau induites par*

le projet tel que conçu actuellement. Le dossier d'autorisation environnementale (autre procédure réglementaire en cours d'instruction) soumis à enquête publique explicitera notamment :

- *Toutes les justifications et modélisations hydrauliques montrant que le projet d'aménagement n'a pas d'impact sur les lignes d'eau du Drac en cas de crue centennale,*
- *Toutes les dispositions confortatives projetées pour conserver à la suite de l'élargissement, la résistance de l'ouvrage vis-à-vis des risques d'érosion interne et externe notamment.*

En particulier, le système de palplanches et de masques drainants mis en place dans les secteurs de la digue le nécessitant pour atteindre les performances souhaitées ont été transmis aux services de l'État pour qu'ils soient analysés dans le cadre du PPRI.

L'aménagement de l'A480 a donc pour objectif de ne pas altérer les fonctionnalités et la pérennité de la digue actuelle tout en ménageant la possibilité de pouvoir faire un suivi permanent de la digue ainsi que du Drac.

3- *Par ailleurs, dans leur avis sur l'EDD, les services de l'État ont mis l'accent sur le fait que le phénomène d'engravement du Drac lié à son absence d'entretien, avait réduit le niveau de protection de l'ouvrage actuel vis-à-vis du risque d'inondation par submersion de la digue. De même, la situation des territoires situés rive gauche du Drac est plus préoccupante car soumise en l'état actuel à des risques de débordement.*

   Sachant que toute amélioration apportée au système de protection de la rive droite induirait automatiquement une aggravation des risques en rive gauche, la commission suppose que le PAPI donnera priorité aux travaux à réaliser sur le lit du Drac et sur la rive gauche. Il est rappelé ici que les mesures prescrites par cet organisme étant financées par les fonds Barnier ne peuvent avoir d'autre but que de diminuer les risques des populations déjà impactées.

4- *Dans leurs délibérations les collectivités réclament un renforcement des protections. Or, à ce jour, elles n'ont pas encore précisé le niveau de protection à atteindre. D'où la difficulté de connaître la nature réelle des travaux à effectuer : rehaussement de la digue actuelle ? construction d'une nouvelle digue ?*

5- *Les préconisations qui seront émises par le PAPI ne seront pas connues avant l'horizon 2022 soit à la date prévue pour l'achèvement des travaux sur l'A480. Cependant, la présence d'AREA dans le PAPI permettra de conduire les aménagements de l'autoroute en cohérence avec les travaux du PAPI.*

De plus, par lettre du 8 mars 2018, le Préfet de l'Isère a transmis à la commission son appréciation globale sur ce sujet sensible. C'est la position de l'État. Cette lettre et sa pièce jointe (compte rendu de la réunion du 21 septembre « l'autoroute A480 et la digue des Eaux Claires ») figurent en ANNEXE 6 du présent rapport.

La commission estime indispensable que le maître d'ouvrage joigne l'EDD au dossier ainsi que l'avis émis à son sujet par les services de l'État en avril 2017. AREA devra, en tant que maître d'ouvrage et gestionnaire de la digue, répondre aux points de vigilance le concernant relevés par les services de l'État portant sur :

- *Une meilleure connaissance des ouvrages traversants appartenant au CEA et situés sous l'autoroute au droit du seuil de l'ILL et de la station de pompage associée,*
- *Une attention particulière à mener au regard de la végétation dense située sur la digue avec l'objectif de viser à terme idéalement le retrait de tous les arbres de taille importante,*
- *La nécessité de mener des investigations sur l'ouvrage digue historique entre les ponts du Drac et du Vercors. Ce tronçon n'est pas couvert par l'autoroute, qui reste au niveau du terrain naturel en contrebas de la digue. Le profil de digue est donc plus mince dans ce secteur et mériterait une analyse plus fine et une modélisation des ruptures.*

Enfin, la commission demande à AREA de mettre en place si nécessaire les solutions adaptées pour faire face aux faiblesses qui pourraient apparaitre sur la digue durant la phase travaux.

5.3.2. Usines SEVESO

Plus de 20 citoyens, dont l'association des habitants du quartier des Eaux Claires (UDHEC), ont abordé ce sujet à travers leurs mails.

Il est surprenant de voir qu'on ne profite pas de cet aménagement pour séparer physiquement les usines métallurgiques à risques et Point P de l'A 480. Ce n'est certainement pas le bon endroit pour « donner à voir la ville depuis l'autoroute ». De plus, cet endroit présente un danger important en cas d'incendie de véhicule sur l'autoroute. Point P comme Eurotungstène stockent des matières inflammables et des cuves de gaz à proximité de l'A 480. A cet endroit le mur devrait être plus haut et plus solide pour éviter des actes malveillants dans des usines à risques (SEVESO seuil haut).

Les réclamations sont donc en fait d'avoir une protection jouant dans les deux sens : D'une part protéger la circulation automobile des incidents ou accidents susceptibles de se produire sur les sites industriels, et faire en sorte, d'autre part qu'un accident survenant sur l'A 480 n'entraîne pas de conséquences fâcheuses sur les dits sites.

Ces demandes sont à lier à celles s'étonnant de l'absence de mur anti-bruit au Sud de Mistral et jusqu'à Catane, en ne mettant en avant que le seul problème des nuisances sonores pour les habitations venant en deuxième rideau derrière les usines ou pour le groupe des Portes de l'Ouest. Il est aussi fait remarquer que la présence d'un mur anti-bruit pour protéger les habitations de la rive gauche du Drac situé en face de ce « trou », accroîtra, par réverbération, les nuisances déjà supportées.

QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

1. Est-il envisageable d'apporter une réponse favorable aux demandes de création de murs anti-bruit à ce niveau de l'équipement ?
2. Un mur anti-bruit de la même nature que ceux prévus sur le reste du linéaire serait-il susceptible de répondre efficacement au souhait de non propagation d'un accident survenant sur l'un ou l'autre côté du mur ? Existe-t-il un type particulier de protection répondant à ce besoin ?

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE :

Concernant la problématique et l'opportunité de prolonger les écrans projetés au droit des établissements Eurotungstène et Point P, les maîtres d'ouvrages notent que les demandes formulées et résumées par la commission relèvent **d'un triple objectif** :

- Améliorer le traitement des nuisances sonores,
- Masquer la vue des usagers sur ces établissements,
- Contribuer à réduire les risques technologiques induits par la présence de ces établissements SEVESO (Eurotungstène et Sandvik) situés aux abords de l'autoroute.

Sur le traitement des nuisances sonores, les réponses précises ont été apportées à la question posée par la commission d'enquête dans le chapitre 5.2.1.

Sur l'insertion de l'environnement de l'infrastructure et sa perception depuis l'autoroute, les maîtres d'ouvrages estiment effectivement que la réalisation d'un masque visuel entre l'autoroute et les établissements Eurotungstène pourrait s'avérer pertinente.

Au sujet des risques technologiques, la présence de ces établissements se traduit par des prescriptions en matière d'urbanisation dans le PLU de Grenoble. Le projet présenté est conforme à ses prescriptions. Concernant les risques induits par un accident sur l'A480 et de ses éventuelles conséquences sur ces sites, AREA précise que le projet d'aménagement de l'A480 prévoit :

- Le remplacement au droit de ce site des équipements de sécurité existants constitués par de simples glissières métalliques par la mise en place de dispositifs de retenue plus performants de type GBA. Cette disposition permet de réduire le risque de sortie en dehors de la plateforme autoroutière des véhicules légers et des poids lourds en cas d'accident,
- La mise en œuvre d'un réseau de collecte et de traitement des eaux qui permet de confiner une pollution accidentelle sur la plateforme autoroutière.

Au regard des risques induits par un accident sur A480 et ses conséquences sur ces établissements, le projet prévoit donc la mise en place de dispositifs techniques visant à limiter ces risques au regard de la situation existante.

Concernant un accident sur le site industriel et ses conséquences sur la circulation automobile, il conviendrait, en lien avec ces établissements, de mieux connaître la nature et le niveau des risques technologiques : incendie, explosion, émissions de produits chimiques… En tout état de cause, le projet d'aménagement ne s'accompagne pas d'une augmentation de ces risques car le léger rapprochement de l'autoroute de ce site est largement compensé par la réduction de la concomitance d'un accident sur ce site avec une situation de congestion de la circulation sur l'axe autoroutier.

En conclusion et pour répondre plus précisément aux questions posées par la commission d'enquête :

- **Il est effectivement envisageable de prolonger les murs anti-bruit au droit de ces sites industriels,**
- **Il est prématuré d'affirmer, à ce stade, que la prolongation de ces murs permettrait de limiter substantiellement les risques de propagation d'un accident sur ces sites. Ces risques doivent être évalués par l'établissement Eurotungstène, qui fera l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) mais à un horizon non connu par les maîtres d'ouvrages.**

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission accueille favorablement les mesures figurant au projet pour réduire les risques induits par un accident sur l'A480 et ses conséquences sur les établissements industriels (remplacement des simples glissières de sécurité métalliques par un dispositif de type GBA en béton et mise en œuvre d'un réseau de collecte et de traitement des eaux qui permet de confiner une pollution accidentelle sur la plateforme autoroutière).

Elle note avec satisfaction que le maître d'ouvrage envisage de prolonger les murs anti bruit au droit des sites industriels. Mais elle rappelle sa position prise au chapitre 5.2.1, il doit bien s'agir de véritable mur anti bruit et pas seulement d'un masque visuel.

La commission précise qu'à ce jour il n'existe pas de PPRT concernant l'établissement classé SEVESO seuil haut (Eurotungstène) situé en bordure d'A480. Seule l'étude de danger actuellement en cours, pourra conduire le Préfet à le prescrire. Les autres établissements, PointP et Sandvik (SEVESO seuil bas) ne sont pas soumis à PPRT.

Dans ce domaine, la commission constate que le maître d'ouvrage n'a pas à prendre d'initiatives.

Quoiqu'il en soit, la mise en place envisagée du mur de protection sonore à ce niveau ne serait pas de nature à contrarier quelque mesure que le PPRT pourrait prescrire à l'exploitant du site et relevant de sa seule responsabilité.

5.4. Crédibilité de l'hypothèse de stabilité du trafic sur la période 2020-2030

Les opposants affirment que le projet est surdimensionné car il ne tient pas compte de l'évolution des modes de transport et de la croissance des transports en commun. Notons que la prévision a été établie par l'Observatoire des Déplacements piloté par l'Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise.

Plusieurs lecteurs ont, cependant, de forts doutes sur les modélisations du trafic après l'élargissement à 2x3 voies. L'expérience de ces dernières décennies montre, disent-ils, que, dans une zone de forte pression de déplacements, chaque augmentation de la capacité routière induit systématiquement du trafic supplémentaire qui conduit de nouveau à la congestion de la voirie.

Ils ajoutent parfois que, dans l'étude de trafic de 2016, aucun trafic induit local, d'échange ou de transit n'est projeté contrairement à l'étude de 2009 qui prévoit une augmentation d'environ 50 % du trafic correspondant d'ailleurs à l'augmentation de capacité de l'A480 en passant de 2x2 voies à 2x3 voies.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

L'Autorité environnementale dans son avis, page 9, recommande de justifier l'hypothèse de stabilité des trafics entre 2020 et 2030 sur l'A480. Elle avait, elle aussi connaissance des outils produits par l'AURG, outils que vous évoquez pour justifier la stabilité. Comment expliquez-vous cette contradiction ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

En préambule, les maîtres d'ouvrages relèvent avec attention que les opposants au projet soumis à l'enquête publique invoquent des motifs qui semblent contradictoires. D'un côté, certains avancent que l'évolution des modes de transports et la croissance des transports en commun ne sont pas pris en compte et qu'elles suffiraient, seules, à réduire à moyen et long terme les problématiques de congestion sur l'A480. D'autres affirment que l'aménagement conduira inexorablement à l'induction d'un trafic supplémentaire sur cet axe et donc à sa saturation à plus ou moins long terme.

L'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau ne permettra pas seul, de résoudre à moyen et surtout long terme, toutes les problématiques de mobilité et de transports au sein de la métropole de Grenoble et de ses communes situées en périphérie immédiate.

Ce projet d'aménagement permet de renforcer le rôle des axes structurants majeurs de l'agglomération, qu'ils ont perdu au fil du temps et au gré du développement des congestions, en permettant le report sur ces axes d'une partie du trafic automobile circulant actuellement sur le réseau secondaire du fait de la saturation de l'A480.

Ce projet ne vise pas à opposer les modes de transports mais s'inscrit réellement dans le cadre d'une politique multimodale de développement des modes de transports. Il est indispensable que ce projet s'accompagne de la poursuite de la mise en œuvre de la politique des collectivités locales visant à développer et améliorer les possibilités de transports alternatifs à la voiture individuelle. Celle-ci contribuera à moyen et long terme à limiter l'essor de l'usage de la voiture individuelle et pérenniser les bénéfices apportés par le projet d'aménagement de l'A480, en termes de fluidité sur cet axe structurant.

Le projet reconstitue une nécessaire hiérarchisation du réseau routier, le report du trafic local sur l'autoroute induit par le projet d'aménagement constitue une mesure d'apaisement de la circulation sur le réseau secondaire que les collectivités doivent mettre à profit, conformément aux orientations du SCoT, pour y

promouvoir le développement des transports collectifs, des modes doux et y restreindre, de façon raisonnée, les possibilités d'utilisation de la voiture individuelle. Ceci passe également par une politique volontariste, déjà engagée, de renforcement des contraintes de stationnement.

Concernant la recommandation de l'autorité environnementale de justifier l'hypothèse de stabilité des trafics entre 2020 et 2030, les maîtres d'ouvrages souhaitent préciser que l'autorité environnementale ne disposait pas lors de l'élaboration de son avis, du modèle partenarial multimodal de l'AURG et de l'ensemble des modélisations statiques qui ont été effectuées avec ce modèle. Les réponses et justifications des maîtres d'ouvrages ont été portées à la connaissance du public dans la pièce I du dossier soumis à enquête publique (Avis émis sur le projet et réponses des maîtres d'ouvrages).

S'agissant de la stabilité des trafics entre 2020 et 2030, les maîtres d'ouvrages précisent qu'elle ne constitue pas une hypothèse mais bien le résultat des projections de trafic, établies avec le modèle partenarial multimodal, propriété des collectivités locales et mis au point par l'AURG. Ce modèle intègre notamment les perspectives de croissance démographiques et économiques de l'agglomération et les prévisions de développement du réseau de transport établies et validées par les acteurs locaux au démarrage des études. Sur la base de ces éléments, les résultats montrent que la croissance globale de déplacements sur la Région Urbaine est de l'ordre de 6% entre 2020 et 2030 mais celle-ci est captée principalement par les transports collectifs du fait de la politique volontariste prévue par les collectivités en matière de transports.

En complément, il est également rappelé que l'évaluation socio-économique du projet d'aménagement, objet de la pièce F du dossier d'enquête publique, comprend des tests de sensibilité destinés à évaluer la robustesse des résultats présentés dans cette évaluation. Ces tests reposent sur des hypothèses plus ou moins pessimistes de réduction des gains de temps de parcours apportés par l'aménagement qui pourraient être la conséquence de trafics constatés à moyen et long terme supérieurs à ceux estimés. **Ils ont montré que le projet conservait un bilan monétarisé largement favorable même sur la base des hypothèses les plus pessimistes.**

Enfin, concernant l'étude dite de 2009 qui, aux dires de certains opposants, prévoyait une augmentation de 50% du trafic sur A480, les maîtres d'ouvrages précisent que :

- Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un projet substantiellement différent de celui soumis à la présente enquête publique : il s'agissait d'un projet d'infrastructure nouvelle, la Rocade Nord de Grenoble, qui s'accompagnait de la mise à 2x3 voies d'une partie de l'A480 ;
- Elle date de près de 10 ans et a donc été réalisée dans un contexte différent, avec des hypothèses de développement socio-économique et de développement du réseau de transport différentes de celles prises en compte dans la présente étude ;
- À titre d'illustration, la pièce F du dossier d'enquête publique de la Rocade Nord de Grenoble prévoyait dans un scénario fil de l'eau, c'est-à-dire en l'absence d'aménagement, un trafic de 115 000 véh/jours sur l'A48 à l'amont de la bifurcation avec l'A480 et la RN481 à l'horizon 2014, c'est-à-dire une prévision supérieure de 25 000 véh/jours au trafic réellement constaté en 2015 et 2016.

Ces éléments de trafics anciens, rattachés à un contexte d'hypothèses très différentes, ne peuvent être comparés aux études de trafics menées dans le cadre du projet A480/Rondeau.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission d'enquête a fait sien le questionnement de l'Autorité environnementale relatif à la crédibilité de l'hypothèse de stabilité des trafics entre 2020 et 2030 sur l'A480, hypothèse qui conditionne en partie les partis pris d'aménagement présentés par les maîtres d'ouvrages.

Pour tenter d'y répondre, elle a d'abord consacré le temps nécessaire à l'écoute des maîtres d'ouvrages. Elle a ensuite rencontré les élus de la métropole, du département, des communes concernées, du SMTC. Elle a aussi rencontré l'agence d'urbanisme de la région grenobloise (AURG) afin d'avoir un éclairage technique et indépendant sur cette question. Elle a enfin pris connaissance des réponses à ses questions apportées par les maîtres d'ouvrage.

La commission s'est tout d'abord attachée à bien comprendre la méthodologie utilisée par les maîtres d'ouvrage, s'appuyant sur deux types de modélisation pour estimer les trafics :

- *Les modélisations dites statiques, réalisées à partir du modèle multimodal, dit à 4 étapes, de la grande région grenobloise ;*
- *Les modélisations dites dynamiques, développées spécifiquement dans le cadre de l'étude, à l'échelle de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau.*

Les modélisations statiques : *elles permettent de tenir compte des évolutions démographiques et socio-économiques sur le périmètre du modèle ainsi que des projets de transports structurants qui pourraient avoir une influence sur les trafics à des horizons ultérieurs.*

Elles permettent d'identifier les reports de trafic liés à un aménagement, depuis ou vers les autres voiries, ou depuis ou vers les autres modes de transport. Toutefois, ces modélisations sont réalisées à une échelle très vaste, celle de la grande région de Grenoble. Pour un aménageur, ce type d'outil a donc ses limites et ne permet pas de fournir des résultats précis à des échelles fines.

Les simulations dynamiques : *elles permettent de tenir compte, par exemple, des effets de remontées de file et ainsi, des impacts réels du projet sur les conditions de circulation. Le fonctionnement fin des points d'échange est modélisé (carrefours à feux, priorités, insertion sur les axes rapides, etc.) et la dynamique des trafics sur l'ensemble d'une période peut être appréhendée. Ces simulations fournissent donc des résultats plus précis en termes de temps de parcours notamment.*

Toutefois, ces simulations dynamiques ne peuvent se suffire à elles-mêmes car elles ne permettent pas d'appréhender les reports de trafic entre les différents itinéraires et modes de transport possibles, ni même la croissance liée au développement de l'agglomération.

La double approche *par simulation statique et dynamique permet alors d'obtenir une évaluation complète des projets d'aménagement en tenant compte des atouts et des limites de chaque type de modélisation.*

Pour estimer l'évolution globale des flux, c'est le modèle statique multimodal qui est primordial. C'est un modèle piloté par l'Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (AURG) et c'est le modèle partenarial des collectivités de l'agglomération (Grenoble-Alpes Métropole, Département de l'Isère, SMTC…). Il est utilisé pour évaluer les projets de développement d'infrastructures routières et de transports en commun sur la région grenobloise.

Il prend en compte tous les modes de transport et s'appuie sur les hypothèses de croissance démographiques et économiques de l'agglomération. Il tient donc compte à priori d'une part de la tendance à la périurbanisation actuelle observée dans la région grenobloise, d'autre part des prévisions de développement urbain et de développement du réseau de transport établies par les acteurs locaux. Il est basé sur la connaissance du territoire issue de l'Enquête Ménages-Déplacements (EMD) de 2010, soit la région grenobloise élargie aux massifs riverains (Vercors, Chartreuse, Matheysine, Oisans). Ainsi, il intègre l'ensemble des projets de transports en cours ou prévus, il a connaissance des emplois et de la population par zone du territoire et prend en compte la dichotomie entre zones urbaines et non-urbaines. En attente d'une nouvelle EMD (tous les 10 ans ?), les données de l'EMD ont été recalées en 2017.

Comme tout modèle, il a ses limites. Les résultats qu'il génère dépendent pour beaucoup des hypothèses données en entrée au modèle. Ainsi, par exemple, il peut difficilement anticiper les modifications des comportements individuels en termes de déplacements. Il lui est en particulier difficile de prévoir les conséquences induites par un gain de fluidité de l'A480 sur les comportements individuels.

La commission s'est ensuite attachée à recenser les moyens mis en œuvre sur le territoire concerné pour contenir l'augmentation des trafics automobiles dans un futur proche et plus lointain. Sans que cette approche ait l'ambition d'être exhaustive, elle en a identifié un certain nombre, ci-après.

Le PADD du ***SCoT de la grande région grenobloise (GRG)*** *indique que si « une plus grande accessibilité à tous les niveaux est un enjeu majeur de l'attractivité de la région urbaine grenobloise », elle « doit répondre aux standards de confort et de qualité », mais « elle ne doit pas jouer en faveur des pratiques de l'aller et retour dans la journée et favoriser la périurbanisation ».*

Le document d'orientations et d'objectifs ***(DOO) du SCoT*** *précise ses ambitions de « réduire les besoins de déplacement, par l'intermédiaire notamment de la mise en œuvre des orientations et objectifs du SCoT (parties 4 et 5 du DOO) sur l'équilibre des territoires, la limitation de la périurbanisation et la polarisation du développement urbain » :*

- *Partie 4 : Équilibrer et polariser le développement des territoires pour lutter contre la périurbanisation et l'éloignement des fonctions urbaines.*
- *Partie 5 : Intensifier l'aménagement des espaces et renforcer la mixité des fonctions pour lutter contre l'étalement urbain et la consommation d'espace.*

Ces orientations visent au final à diminuer la capacité d'accueil en habitat des petites communes rurales pour le concentrer à proximité des pôles urbains principaux de la région grenobloise, qui sont aussi des pôles d'emploi. Leur déclinaison dans les PLU des communes devrait contribuer à limiter à terme les déplacements vers l'agglomération et la ville centre de Grenoble.

Le calendrier du ***PDU de la métropole grenobloise****, qui s'articule avec celui de son PLUI, prévoit son arrêt par délibération du SMTC, porteur du projet, et l'enquête publique correspondante, en 2018.*

Ses enjeux affichés portent en particulier sur :

- *La structuration équitable de l'offre de mobilité sur le territoire et l'accès pour tous aux pôles d'emplois, d'équipements et de services en tenant compte de l'organisation polycentrique de la métropole ;*
- *Le respect de la diversité des pratiques de déplacement et le renforcement de la multi-modalité et de la complémentarité entre les modes.*

Le DOO du ***Schéma de secteur du Pays voironnais****, approuvé en 2015, comporte dans son volet « Déplacements, Transports et Mobilités » une orientation visant à « Réduire le trafic (exprimé en nombre de véhicules) et les distances de déplacement (exprimé en nombre de véhicules par kilomètre parcouru), notamment, pour : les déplacements d'échanges avec l'agglomération grenobloise... ».*

L'arrêt du projet de ***PDU du Grésivaudan*** *était prévu quant à lui pour 2017, il sera reporté sur 2018. Une enquête publique se déroulera avant son adoption définitive. Ses objectifs visent à renforcer l'intermodalité et le développement des modes alternatifs à la voiture individuelle, et à soutenir l'emploi et l'installation de services et de commerces de proximité pour limiter les trajets vers les villes.*

*La démarche de **Grenoble Alpes Métropole** « Cœurs de Ville/Village, Cœurs de Métropole » intègre un important volet de développement des transports en commun et des mobilités douces.*

*Le **SMTC** mène quant à lui une politique continue d'adaptation des transports en commun aux besoins des usagers : mise en place des agences de mobilité, lancement d'opérations de sensibilisation à l'utilisation des transports en commun (opération « je plaque ma caisse » par exemple), création d'un laboratoire des mobilités de demain (LEMON), projet d'extension de la ligne A du tramway, de la ligne E à plus long terme, etc.*

*La **ville de Grenoble** met en œuvre une politique volontariste pour en finir avec les voitures-ventouses dans la ville et favoriser la fluidité tous modes : cout dissuasifs des stationnements de longue durée sur la voie publique, utilisation plus rationnelle des parkings, aménagements de la ville pour favoriser usage des modes doux (création d' « autoroutes à vélo » par exemple, nouveau plan de circulation, etc.).*

La commission a par ailleurs identifié de nombreuses actions conduites en faveur de mode de déplacements alternatifs, parmi lesquelles :

- *La Charte partenariale du covoiturage et des parkings-relais de la grande région grenobloise, élaborée sous maitrise d'ouvrage de l'établissement public de SCoT, partagée par un grand nombre de collectivités appartenant au périmètre de l'EMD de 2010. Ces acteurs se sont engagés à « Favoriser un usage du covoiturage, de l'auto-stop organisé et des transports collectifs sur les distances les plus longues possibles grâce à des actions cohérentes et coordonnées de développement d'infrastructures, de communication et de services » ;*
- *Grenoble Ecobizz, le portail de covoiturage de l'agglomération de Grenoble, déclinaison locale de la Roue Verte, avec comme partenaires la CCI et de nombreuses entreprises ;*
- *Covoit'Ourà, le portail mis en avant par le SMTC, pour le covoiturage et l'autopartage : « la voiture autrement en Auvergne Rhône-Alpes ».*
- *Etc.*

Au final, il ressort des consultations de la commission qu'il semble communément admis qu'une hausse de 5 à 6 % des déplacements à l'horizon 2030 sur le territoire de la région grenobloise est une hypothèse réaliste. Par ailleurs, il est souhaitable que les mesures évoquées ci-dessus porteront leurs fruits et qu'elles se traduiront effectivement par un report modal sensible de ces déplacements, pouvant se traduire par un maintien du nombre de véhicules particuliers circulant vers, de, ou dans l'agglomération à cet horizon. Cependant, la commission attire l'attention de l'ensemble des décideurs sur la nécessité de poursuivre et d'intensifier les actions en vue d'un changement de comportement des automobilistes, les aménagements de l'A480 et du Rondeau ne pouvant à eux seuls être porteur d'un objectif aussi ambitieux.

Dans ces conditions, pour la commission, l'hypothèse de stabilité du trafic automobile sur le territoire de la région grenobloise entre 2020 et 2030 avancée par les maitres d'ouvrage semble crédible.

5.5. Pourquoi pas le projet de 2011 ? Conformité avec le protocole de 2016

5.5.1. Projet de 2011

Des contributeurs, (comme les Amis de la Terre) considèrent que le protocole du 10/11/2016 n'est pas respecté et qu'il n'est pas tenu compte de la concertation de 2011. Pourquoi, demandent-ils, le projet d'aujourd'hui est-il si différent de celui de 2011 ? De plus, il y a des absences d'informations essentielles dans le dossier : l'avenant à la concession AREA par décret du 21/8/2015, le protocole d'intention du 10/11/2016, l'étude VSA70 en cours lancée par le Préfet ...

Ils apprécient davantage, (comme l'UDHEC) le projet 2011, qui répond beaucoup mieux au protocole d'intention et qui est d'un coût très inférieur tout en apportant à peu près les mêmes avantages que le projet actuel sans les inconvénients, soit :

- Une emprise minimale de la chaussée pour une insertion urbaine de qualité ;
- L'aménagement d'une section à 2x3 voies sans bande d'arrêt d'urgence ;
- Une infrastructure à l'image plus urbaine (vitesse limitée à 70 km/h et aménagements adaptés) ;

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

1- Compte-tenu de ces éléments, nous demande-t-on, pourquoi le projet 2011 de l'État n'a-t-il pas été réactualisé (voire étudié ?) par l'AREA, alors qu'il incluait la limitation à 70 km/h dans la partie centrale de l'A480 et qu'il s'inscrivait dans la stratégie proposée par le SCoT ?

2- Plus généralement, alors que 3 solutions sont présentées et analysées pour le réaménagement du Rondeau, une unique solution est présentée pour le réaménagement de l'A480 (les hypothèses tangentielles nord-sud et rocade nord n'étant pas vraiment comparables avec le projet) sans qu'il soit possible de la comparer à une ou deux autres solutions. Quelle explication AREA peut-il apporter pour justifier cette lacune du dossier ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

Dans un premier temps, il convient de revenir sur le contenu du dossier de concertation et les 5 partis d'aménagement de 2011. Ils ne constituaient alors que des **principes pour le profil en travers de la section courante**, dont l'orientation était à cette époque :

- Sur la section nord entre la bifurcation A48/A480/RN481 et le diffuseur du Vercors, le principe de l'élargissement de la plateforme avec gestion dynamique des voies et circulation sur les BAU aux heures de pointe,
- Sur la section centrale entre le diffuseur du Vercors et l'échangeur du Rondeau, le principe d'un élargissement à 2x3 voies :
  - Soit avec création d'un terre-plein central large planté et substitution de la bande d'arrêt d'urgence par un « objet à définir, de type trottoir de service ou long refuge, dès lors que l'emprise le permet ».
  - Sur un aménagement continu avec bande d'arrêt d'urgence similaire au parti présenté dans le dossier d'enquête publique.

Cette concertation n'a pas permis de conclure sur un scénario d'aménagement préférentiel, les avis restant partagés sur les questions de voie supplémentaire, de vitesse maximale à l'heure creuse et de gestion dynamique des voies.

Début 2012, le Préfet de l'Isère a demandé aux services de l'État d'approfondir la comparaison entre les différents projets sur la section centrale. Cette étude comparative, effectuée par les services techniques du CEREMA, a servi de support de présentation au **comité de pilotage du 2 juillet 2012 à l'issue duquel le Préfet de l'Isère a indiqué sa préférence pour le parti d'aménagement à 2x3 voies avec BAU.**

Le projet présenté par l'État ne reposait notamment, comme le rappelait l'étude comparative du CEREMA, sur aucun référentiel de conception existant et mentionnait que l'aboutissement de ce projet nécessiterait des réflexions particulières sur les aspects signalisation, dispositifs de sécurité, entretien, géométrie des voies d'entrée et de sortie.

Cette étude comparative mettait également clairement en évidence, contrairement aux arguments avancés par certains opposants au projet, le fait que l'emprise nécessaire au projet des services de l'État dans la partie centrale était supérieure à celle du parti d'aménagement à 2x3 voies avec BAU du fait de l'intégration d'un terre-plein central large planté et des accotements latéraux, plus consommateurs de surfaces que le profil en travers minimal, même avec BAU, proposé dans le projet soumis à enquête publique.

Depuis cette concertation, et conformément à son bilan ainsi qu'à la demande des collectivités locales, les études d'aménagement de l'A480 se sont poursuivies et ont conforté la **nécessité de renforcer le rôle structurant de l'autoroute A480 en matière de déplacements au sein de l'agglomération grenobloise**, conformément aux orientations du SCoT postérieur à la concertation de 2011. Elles ont également confirmé la nécessité de maintenir, dans la mesure des contraintes existantes, une bande d'arrêt d'urgence pour limiter les incidences en cas d'événement, optimiser les conditions d'intervention des services d'exploitation et de secours et offrir un niveau de service et de sécurité satisfaisant aux usagers représentant un trafic journalier de 100 000 véh/jour environ.

Ces études ont également fait ressortir les inconvénients techniques et fonctionnels d'une gestion dynamique des voies et d'une circulation sur BAU pour l'aménagement de la section nord, au regard des nombreux points de conflits constitués par les bretelles d'entrée et de sortie rapprochées.

La comparaison de ces partis d'aménagement, les motivations et justifications qui ont conduit au projet présenté à l'enquête publique sont exposées et résumées dans la pièce C du dossier et font l'objet de compléments en pièce I en réponse à la question posée dans son avis par l'Autorité Environnementale.

Ce processus a conduit à proposer le projet présenté à l'enquête publique en cohérence avec les études menées et avec le protocole signé le 10 Novembre 2016 entre Grenoble-Alpes Métropole, le Conseil Départemental de l'Isère, l'État et AREA qui constitue un document essentiel et fondateur.

Concernant la cohérence ou le respect du projet avec ce protocole, mis en doute par certains contributeurs, il est rappelé que les collectivités signataires ont délibéré de façon favorable au projet présenté. Les réserves émises par Grenoble-Alpes Métropole ne portent pas sur la conception proprement dite de l'infrastructure en matière de profil en travers, de largeurs de voies, de bandes d'arrêt d'urgence ou encore d'emprises.

S'agissant de la **comparaison des solutions d'aménagement**, il convient de préciser que les partis d'aménagement en tracé neuf présentés dans le dossier ne sont pas des partis alternatifs à l'aménagement de l'A480 uniquement **mais bien des partis d'aménagement alternatifs qui auraient pu se substituer, notamment pour la tangentielle nord-sud, aux projets d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau.**

Dans la notice explicative (pièce C du dossier), il est expliqué les raisons pour lesquelles ces partis en tracé neuf ne peuvent constituer une réponse aux objectifs du projet et les raisons pour lesquelles le parti d'aménagement des infrastructures routières existantes a été retenu.

Ensuite, la notice explicative présente les caractéristiques techniques du projet global d'aménagement après une comparaison des différentes variantes plus restreintes, envisagées au cours des études.

Dans ce cadre, **l'échangeur du Rondeau** a effectivement fait l'objet d'une comparaison de trois et même quatre solutions (en intégrant la solution « fermeture des bretelles ouest du diffuseur du Cours de la Libération ») dans la notice explicative et d'une justification du parti retenu et soumis à enquête publique. Cependant, il faut souligner qu'il s'agit du réaménagement d'un dispositif d'échange localisé, dont les différentes **solutions décrites dans le dossier, déclinent toutes techniquement le même principe de dissociation des flux locaux avec la RD6 des flux d'échanges A480/RN87**. Ce principe de dissociation n'avait pas fait l'objet de débats lors de la concertation de 2011.

Concernant l'A480, et comme indiqué plus haut, l'approfondissement des partis d'aménagement fait l'objet d'une présentation et d'une comparaison dans la notice explicative qui est approfondie et complétée dans la pièce I du dossier (Avis émis et réponses aux maîtres d'ouvrages). Le niveau de présentation et de détail des éléments de comparaison indiqués dans le dossier pour l'A480 et l'échangeur du Rondeau sont cohérents avec l'ampleur respective et relative de ces deux composantes du parti d'aménagement global.

5.5.2. Protocole de 2016

Plusieurs contributeurs indiquent que le protocole d'intention du 10 novembre 2016 (entre toutes les parties prenantes dont l'AREA) n'est ni présenté ni respecté dans le projet soumis à cette enquête publique. Ce qui les laisse dubitatifs sur le respect des engagements que cette société dit vouloir prendre pour le futur.

Ces contributeurs ajoutent que nous sommes dans une géographie contrainte dans laquelle il n'est pas possible de multiplier rocades et bouts d'autoroute. Ne nous laissons pas embarquer dans le maintien d'une autoroute, passons au boulevard urbain : 2x2 voies et vitesse limitée à 70 km/h. La Métropole, signataire du protocole, mérite mieux que le projet présenté par l'AREA pour l'A480.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE SUR LES THEMES 5.5.1 ET 5.5.2 :

La Commission est satisfaite des réponses fournies par les maîtres d'ouvrage concernant le contenu et les conclusions de la concertation de 2011, et elle approuve le choix de 2x3 voies avec BAU pour l'A480 retenu par les signataires du protocole d'intention du 10 novembre 2016.

Elle remarque cependant qu'aucune explication n'est donnée quant à l'absence dans le dossier du protocole d'accord et de l'avenant à la concession AREA par décret du 21/8/2015.

5.6. Pourquoi pas un aménagement du Rondeau seulement ?

Certains contributeurs ne sont favorables qu'à l'aménagement du Rondeau, indiquant que son seul aménagement suffirait à atteindre les objectifs de fluidité recherchés par le projet. Parmi eux, certains regrettent que le projet soit global alors qu'il aurait été préférable d'avoir à se prononcer sur 2 projets séparés.

Beaucoup émettent des avis dissociés : Avis favorable pour l'aménagement de l'échangeur du Rondeau, Avis défavorable pour l'élargissement de l'A480.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Quelles pourraient être les améliorations apportées à la circulation, sur la base du seul projet d'aménagement du Rondeau ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

Il existe effectivement une « idée reçue », exprimée par certains contributeurs, consistant à penser que le réaménagement du Rondeau permettrait à lui seul de résoudre l'ensemble des problèmes de fluidité sur la section centrale de l'A480.

Sur ce sujet, il est rappelé la campagne d'envergure de recueil de données de l'état initial, menée en 2015, qui a consisté en une enquête de terrain sur 15 jours destinée notamment à :

- Effectuer des comptages permanents sur l'ensemble du périmètre du projet,
- Disposer de matrices origine /destination de tous les véhicules pendant les périodes de pointes du matin et du soir sur des jours de semaine représentatifs des conditions de trafics,
- Observer le mécanisme de la cinématique de constitution des congestions à ces périodes de pointe.

Ces observations ont permis de confirmer que les congestions sur l'A480 sont directement liées à une sous-capacité de la section courante devant accueillir de l'ordre de 4000 véh/h aux heures de pointe par sens de circulation, conjuguée à une succession de bretelles d'entrée au droit de diffuseurs très rapprochés supportant également un très fort trafic (demi-diffuseur de Saint-Égrève, diffuseurs des Martyrs, de Vercors et de Catane).

Si la tête de bouchon se forme effectivement à l'heure de pointe du matin au droit de l'échangeur du Rondeau dans le sens Nord/Sud principalement, elle ne se propage pas particulièrement le long de l'A480 au nord, la sous-capacité de l'axe autoroutier et la multiplicité des bretelles d'entrée jouant le rôle de filtre en amont.

Cette sous-capacité et cette multiplicité de bretelles d'entrée rapprochées supportant de forts trafics sont la cause principale de l'extension des congestions sur l'ensemble de l'axe autoroutier.

C'est pourquoi le réaménagement du Rondeau seul ne peut apporter une solution totale ou même significative aux congestions constatées sur l'A480.

Depuis longtemps, les collectivités locales et les services de l'État en sont pleinement conscients et ont demandé que la résorption de ces congestions se traduise par un projet d'aménagement global de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau au travers :

- De la commande passée par le Ministère en 2005 à Monsieur le Préfet de l'Isère,
- Des études réalisées par l'État et du parti d'aménagement soumis à la concertation de 2011,
- Du SCoT approuvé après enquête publique en 2012 qui prévoit une augmentation de la capacité globale des axes structurants que sont notamment l'A480 et la RN87,
- Du projet commun décidé par l'État en 2015, et mené conjointement par la DREAL et AREA,
- Du protocole d'accord signé le 10 novembre 2016.

Pour répondre de façon concrète à la question précise posée par la commission d'enquête, le réaménagement du Rondeau seul conduirait à améliorer légèrement les conditions de circulation sur l'A480 entre le nord du diffuseur de Catane et l'échangeur du Rondeau du fait de la suppression des entrecroisements Rondeau /Libération et du doublement de la bretelle A480 Nord vers RN87. En revanche, sans l'aménagement de l'A480, tous les bénéfices apportés par le réaménagement dans le sens RN87 vers A480 dans le cadre du projet global seraient annulés du fait de la capacité insuffisante de l'A480. De plus, l'A480 est déjà le siège de perturbations/ralentissements au niveau des diffuseurs. L'afflux de trafic lié à la fluidification du Rondeau dégraderait très fortement la section courante d'A480 déjà saturée et provoquerait une remontée de file sur le Rondeau, réduisant à néant l'augmentation de capacité créée par son aménagement.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission partage le point de vue du maître d'ouvrage. Elle est convaincue que le réaménagement du Rondeau seul ne peut apporter une solution totale ou même significative aux congestions constatées sur l'A480.

Depuis 2005, toutes les études et tous les projets envisagés soulignent la nécessité de réaliser les deux aménagements de façon concomitante pour atteindre les objectifs de fluidification sur la totalité de la section. En effet, la sous-capacité de la section courante de l'A480 conjuguée aux nombreuses bretelles d'accès rapprochées supportant de forts trafics, annuleraient les effets bénéfiques induits par l'aménagement seul du Rondeau.

5.7. Respect de l'environnement

Plusieurs contributeurs attachent une attention toute particulière à la qualité de vie des riverains, des infrastructures (traitement ambitieux des nuisances sonores) et à la préservation de l'environnement. Ils considèrent que ce projet permettrait de :

- Réduire l'impact des infrastructures sur le cadre de vie de la population riveraine (protection acoustique très nettement améliorée pour les riverains).
- Protéger l'environnement (traitement des eaux fluviales, respect des paysages, de la faune et de la flore), et réduire les émissions de particules fines dues aux nombreux bouchons.
- A travers une infrastructure du 21ème siècle, donner une image positive et moderne de notre territoire (avec une esthétique incomparable par rapport à l'existant).
- Améliorer notre cadre de vie avec la création d'une promenade au bord du Drac et de nouvelles passerelles pour les vélos et piétons.

Pour ceux qui contestent le projet, ces points constituent un cheval de bataille. Pour la FRAPNA par exemple, le respect des forêts riveraines du Drac et de l'Isère, qui ont un rôle essentiel en tant que couloirs écologiques traversant l'agglomération et de confort pour piétons et cyclistes est incontournable. Ces bandes de forêt riveraine représente le dernier couloir de nature traversant l'agglomération et sa destruction est, écologiquement, non compensable. Ces milieux sont d'ailleurs notés « à enjeux biodiversité forts » dans l'étude d'impact. Le Drac est également qualifié de « trame noire », les bandes boisées préservant la faune de la lumière artificielle nocturne.

Les riverains aussi, craignent beaucoup les atteintes à l'environnement, et font apparaitre des nécessités d'améliorations au plan environnemental : bruit, pollution, paysages, faune, flore. Concernant la promenade longeant l'A480 coté Drac, des contributeurs indiquent qu'il serait souhaitable de laisser la berge dans un état aussi naturel que possible afin qu'elle puisse jouer pleinement son rôle pour la trame verte et bleue.

Pour la LPO, la question des continuités végétales et animales doit être approfondie et prise en compte dans le cadre du réaménagement des ouvrages. La trame noire du Drac et de l'Isère doit aussi être préservée et renforcée. Elle a attiré l'attention sur la préservation de la population de crapaud calamite (Cf. chapitre 5.17.5).

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Ce sont des points importants de fixation, la population demande des réponses précises. Pouvez-vous les donner ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

Les maîtres d'ouvrages souhaitent rappeler que le projet présenté à l'enquête publique ne se limite pas à un aménagement visant à augmenter la capacité routière de l'A480. Il a également pour objectif la prise en compte et l'amélioration de la situation existante en matière d'insertion urbaine et environnementale, fortement impactée actuellement par la vétusté de l'infrastructure. Le projet assure donc des mises à niveaux importantes des infrastructures existantes et porte une insertion environnementale de qualité.

À ce titre, il est rappelé les composantes concrètes du projet présenté à l'enquête en réponse à ces problématiques environnementales et d'insertion qui figurent explicitement dans les objectifs du projet cités dans la pièce C du dossier ainsi que dans le protocole d'intention signé le 10 novembre 2016 :

- Le remplacement et la rénovation architecturale des 900 mètres de protections phoniques existantes et la création de plus de 5 000 mètres de protections phoniques nouvelles. Il est précisé que ces nouvelles protections phoniques n'ont pas **simplement pour objectif de réduire d'éventuelles nuisances sonores supplémentaires futures mais bien d'améliorer la situation au regard des nuisances sonores actuelles,**
- La mise en œuvre d'un parti de réaménagement ambitieux pour la reconstruction de l'écran phonique du quartier Mistral dans le cadre du programme de réhabilitation de ce quartier (programme ANRU), en concertation avec les collectivités et ayant fait l'objet d'une convention d'aménagement entre AREA et Grenoble alpes-Métropole notamment,
- L'enfouissement d'une ligne électrique haute tension sur près de 2,5 km qui permettra de mettre en valeur le paysage avoisinant et les perspectives ressenties par les usagers de l'infrastructure mais aussi par les riverains,
- La création d'une passerelle sur l'Isère, dédiée aux modes actifs, reliant les rives gauche et droite qui constituera un maillon nouveau et contribuera à améliorer substantiellement le niveau de service du réseau cyclable existant,
- L'amélioration des systèmes d'échanges au droit des diffuseurs des Martyrs et du Vercors, ainsi que la création d'une nouvelle bretelle d'entrée au droit du CEA permettant de faciliter l'accès à l'autoroute et réduire la circulation sur les voiries locales,
- La rénovation sur un plan architectural des ouvrages d'art existants, particulièrement vétustes, afin d'assurer leur mise en valeur,
- La création d'un réseau de collecte et de traitement des eaux pluviales avant rejet dans le milieu naturel, actuellement totalement inexistant, et qui permettra en cas de pollution accidentelle notamment, de limiter les risques de pollution de ces milieux naturels ainsi que les risques vis-à-vis des populations côté ville,
- La création d'une promenade le long du Drac entre les ponts du Vercors et Esclangon.

En matière de pollution de l'air, AREA rappelle également la déclinaison concrète des mesures envisagées sur le square Vallier/Catane explicitées au chapitre 5.2.2 et qui traduisent les engagements pris dans le dossier et dans le mémoire en réponse aux avis émis par les collectivités.

Concernant le corridor écologique situé le long du Drac, le projet présenté conduit majoritairement à se substituer, aux abords de l'infrastructure côté Drac notamment, aux habitats naturels herbacés rudéraux et boisés anthropisés de haut de digue où le Robinier faux-acacia constitue l'essence dominante, plutôt qu'à la ripisylve et aux zones humides bordant le cours d'eau.

Le parti d'aménagement proposé par AREA vise à concilier des demandes et des enjeux contradictoires :

- Les fonctionnalités et la pérennité d'une digue ne sont pas compatibles avec la présence de grands arbres ou le développement non maitrisé de la végétation sur ses talus pouvant les déstabiliser et masquer des zones de faiblesse,
- Les usages de la promenade le long de la berge du Drac devront être maitrisés pour ne pas porter atteinte aux déplacements des espèces dans le corridor biologique.

C'est pourquoi le projet prévoit, pour préserver ce corridor écologique, les mesures suivantes qui seront développées et précisées dans le dossier qui est soumis à autorisation environnementale unique :

- Élaboration d'un plan de gestion de la végétation en place (abattages sélectifs, élagages, plantations arbustives spécifiques...) et traitement paysager des talus côté Drac permettant de concilier les enjeux liés à la biodiversité compatibles avec le maintien et la pérennité des caractéristiques fonctionnelles de la digue,
- Actions de renforcement de la trame verte durant les travaux comprenant la reconstitution d'un couvert végétal et la lutte contre le développement des espèces envahissantes,
- Réalisation d'une piste d'entretien de la digue la plus naturelle possible, ayant vocation à servir au gestionnaire de la digue, aux services d'exploitation et de secours de l'autoroute et sur toute ou partie aux usagers de la promenade. Des accès depuis cette piste à l'autoroute, restreints et limités à l'usage de l'exploitant et des services de secours, seront aménagés.

Enfin, s'agissant de la préservation des populations de crapaud calamite, les maîtres d'ouvrages ont bien connaissance de la présence de cette espèce sur les parcelles AB258, 227 et 115 et **renoncent à procéder à la maîtrise foncière de ces parcelles en vue d'une utilisation pour les installations de chantier du projet.**

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission constate et se satisfait du fait que l'aménagement de l'A480 dans la traversée de Grenoble va entraîner l'adaptation de certains dispositifs d'échanges ainsi que la mise à niveau patrimoniale et environnementale de l'infrastructure. Il intègre en particulier la création d'un réseau d'assainissement sur l'autoroute A480. Les ouvrages prévus permettront de traiter la pollution chronique, de confiner une éventuelle pollution accidentelle et d'écrêter les débits rejetés dans le milieu naturel. La commission estime qu'il s'agit là d'un progrès significatif en matière de protection de l'environnement.

Elle apprécie également la confirmation des mesures compensatoires nécessaires mais rejoint l'Autorité environnementale pour demander que soit mieux précisés les sites qui seront mobilisés pour les mesures compensatoires en faveur des milieux boisés, en les distinguant des sites compensatoires pour les zones humides. Pour ces sites devront apparaître clairement les engagements du maître d'ouvrage à hauteur de 7,5 ha.

La commission demande, également, que les maîtres d'ouvrage confirment leur engagement à actualiser les impacts du projet et les mesures de compensation.

Elle demande aussi l'approfondissement de l'insertion environnementale et urbaine du bassin de rétention à créer au nord-ouest du quartier Navis.

Elle demande enfin la mise en œuvre des mesures de compensation environnementale au plus proche du périmètre du projet et, en tout état de cause, prioritairement au sein du territoire métropolitain.

5.8. Augmentation de la circulation par « appel d'air »

Quelques-uns de nos interlocuteurs considèrent que si tout est fait pour faciliter les trajets en voiture vers et depuis Grenoble, il y aura des personnes qui ont jusque-là, pris des moyens de transport moins polluants (train, tram, vélo, covoiturage) pour ne pas être dans les bouchons, qui vont alors reprendre leur voiture pour gagner du temps. Ils pensent également que cela facilitera la périurbanisation.

Une intervention résume un sentiment souvent partagé : « L'élargissement de l'axe va attirer d'autres usagers et le trafic va augmenter jusqu'à une nouvelle saturation. (Note explicative jointe en annexe de la lettre « réf L56 ») ... le projet est en contradiction avec les efforts d'apaisement de la circulation automobile dans des zones de proximité, surtout sur le polygone scientifique et en contradiction avec l'article 1er de la charte de l'environnement : « chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ».

D'autres affirment que, dire le projet surdimensionné car il ne tient pas compte de l'évolution des modes de transport et de la croissance des transports en commun, est faux... la prévision, précisent-ils, a été établie par l'Observatoire des Déplacements piloté par l'Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise.

Un intervenant affirme que lorsqu'on construit de nouvelles routes, on incite plus de gens à prendre leur voiture et les bouchons augmentent. Le trafic automobile fonctionne, dit-il, comme la mécanique des fluides, si l'on ne coupe pas le robinet à la base, rajouter une sortie ne suffit pas. Il cite l'exemple de la Katy Freeway, au Texas dotée de 26 voies et toujours congestionnée.

Crainte de la prolongation de l'A51

L'utilisation du référentiel VSA90 pour l'aménagement de l'A480, le contexte politique entourant la concession de cette partie d'autoroute urbaine à AREA, fait craindre à beaucoup de contributeurs que cet aménagement ne soit que le prélude à la prolongation de l'A51 vers le sud, et au-delà, l'ouverture d'une alternative à l'A7 dans la vallée du Rhône.

Notons que d'autres contributeurs, moins nombreux, demandent l'ouverture de l'A51 au sud.

QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

1- Il est difficile d'évacuer le risque d'appel d'air sans proposer des solutions rapides et valides à l'augmentation éventuelle du trafic. Quelles sont, aujourd'hui, vos propositions ? C'est également un point sur lequel insiste l'Autorité environnementale.

2- Les doutes concernant la prolongation de l'A51 reposent sur des arguments recevables. Quels éléments AREA peut-il apporter pour effacer ces doutes ?

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE :

Le risque d'appel d'air évoqué est directement en lien avec la question posée sur la stabilité des trafics attendue entre les horizons 2020 et 2030. Les réponses apportées par les maîtres d'ouvrages figurent, sur ce sujet, dans le chapitre 5.4.

En complément, il est rappelé que le projet a été conçu de façon à maitriser physiquement ce phénomène par le maintien de « verrous » au Nord et au Sud limitant la capacité à 2 voies filantes pour accéder à l'A480. Ce choix de conception fort vise clairement à contrôler ce risque que les études de trafic n'ont pas mis en avant mais qui reste une inquiétude pour une partie de la population.

Concernant la prolongation de l'A51, l'opportunité de lancer cette opération d'aménagement relève du pouvoir du gouvernement français. Cependant, il peut être affirmé qu'aucun document de planification n'envisage actuellement cette prolongation. À titre d'illustration, le Conseil d'Orientation des Infrastructures présidé par Philippe Duron a remis le 1er février 2018 un rapport au gouvernement qui avait pour objectif de faire des propositions d'orientations relatives en matière de mobilité et de hiérarchisation concernant le niveau de priorité des projets de développement des infrastructures de transport en France.

Trois scénarios ont été étudiés dans ce rapport :

- Le scénario 1 (scénario prudent), bâti pour ne pas nécessiter d'affecter des ressources supplémentaires significatives au secteur des transports,

- Le scénario 2 (scénario intermédiaire), bâti pour permettre de satisfaire les priorités fixées par le Président de la République et qui nécessite d'affecter au secteur des transports des moyens supplémentaires significatifs,
- Le scénario 3 (scénario ambitieux) qui correspond à l'accélération des projets du scénario 2 pour mieux répondre aux attentes des territoires.

La prolongation de l'autoroute A51 n'est évoqué à aucun moment dans ce rapport et ne figure dans aucun de ces trois scénarios y compris le plus ambitieux.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

En premier lieu, la commission d'enquête rappelle qu'elle a estimé que l'hypothèse de stabilité du trafic automobile entre 2020 et 2030 sur le territoire de la région grenobloise avancée par les maitres d'ouvrage semblait crédible : cf. paragraphe 5.4 - commentaires de la commission d'enquête.

Par ailleurs, elle rappelle que les aménagements projetés entraineront une augmentation des trafics sur l'A480 de l'ordre de 15% aux heures de pointe et de 6% la journée, du fait du report d'une partie du trafic localisé précédemment sur les voies parallèles les plus proches de l'autoroute.

Dans ces conditions, elle estime qu'il est absolument nécessaire que les capacités d'écoulement des sections situées immédiatement en amont et en aval de la partie centrale de l'A480 restent inchangées, afin qu'elles jouent le rôle de « verrous » aux portes de l'agglomération : cf. paragraphe 5.13 - commentaires de la commission d'enquête.

C'est pourquoi, afin de renforcer ce rôle de « verrou » au nord, la commission propose que soit mise en place une VOM depuis le péage de Voreppe jusqu'à la bifurcation A480-RN481 : cf. paragraphe 5.11 - commentaires de la commission d'enquête. De même, au Sud, elle se satisfait du maintien à 2x2 voies de l'A480.

Ainsi, si toutes ces conditions sont respectées lors de la mise en œuvre du projet, le risque d'augmentation de la circulation par « appel d'air » sera extrêmement limité.

Concernant l'ouverture de l'A51 entre le col du Fau et Sisteron, les éléments apportés par les maîtres d'ouvrage ne laissent planer aucun doute sur le fait qu'elle n'apparait sur aucun document de planification, et qu'en conséquence, à l'échéance d'une ou deux décennies au moins, ce projet ne se réalisera pas. Un autre élément vient conforter cette hypothèse, l'annonce en octobre 2017 par le vice-président en charge des routes du réaménagement par le département de l'Isère de la route départementale 1075 qui relie le col du Fau à Lus-la-Croix-Haute, pour un coût d'environ 56 M€, au motif qu'il n'y a pas de financement à espérer pour l'autoroute A 51.

5.9. Solutions alternatives permettant la baisse du trafic

Des visiteurs adhèrent aux recommandations de l'Autorité environnementale, qui observe que « les éléments qui fondent le rejet d'une solution alternative au projet routier sont peu prospectifs, les pratiques de déplacement étant destinées à évoluer dans le temps (apparition de nouveaux matériels cyclables à assistance électrique, covoiturages urbains de courte distance, nouvelles formes de travail à distance, coworking).

Le rédacteur d'un courriel se demande s'il n'est pas préférable (pour le confort de tous) de plafonner la concentration d'activité afin que d'autres villes puissent aussi jouir d'une activité économique partagée.

Un autre pense que si les travaux menés sur l'A480 et le Rondeau ont pour effet à court terme de réduire le temps de transport, il faut des mesures pour réduire d'avantage le temps de transport par les modes doux (train, vélo, bus, tram) de façon à ce que les usagers préfèrent emprunter les modes doux que les modes nuisibles.

Des internautes se désolidarisent, par contre, « des décisions politiques en vigueur » qui adoptent le « dogme anti-véhicule » alors qu'il existe des logiques vertueuses qui peuvent concilier véhicule et environnement (transports « électrifiés », voitures hybrides ou électriques) tout en fluidifiant les réseaux péri-urbains (un véhicule pollue beaucoup plus dans les bouchons qu'à vitesse constante limitée). Cette logique vertueuse doit, d'après eux, également s'appliquer aux zones intra-muros...

5.9.1. Modes doux, réseau de pistes cyclables

De nombreuses contributions demandent de renforcer l'usage des transports multimodaux et des modes doux de déplacement, de simplifier les connexions pour une meilleure efficacité.

La FRAPNA note qu'il est prévu une nouvelle passerelle piétons-cycles sur l'Isère. Mais elle trouve déplorable qu'il n'y ait aucune amélioration pour la traversée de l'A480 pour les cyclistes au niveau des échangeurs Vercors (et du pont) et Catane.

Un contributeur donne une information relative à la passerelle « Anatole France », inscrite au plan guide de la ville de Grenoble afin de relier la rive gauche du Drac au quartier des Eaux Claires. Lors de la réunion publique du 30 juin 2017 sur le projet urbain Mistral, cette passerelle figurait bien sur le schéma du panneau « Mistral demain ».

Il semble également que la Rue de l'Argentière (Sassenage/Fontaine) ne soit pas sécurisée pour les cycles. Compte tenu de l'absence de piste cyclable, de la vitesse importante des véhicules motorisés sur cet axe, et du trafic important des voitures et des poids lourds, il apparaîtrait actuellement dangereux de circuler sur cet axe en vélo. Et il n'y a actuellement pas d'autre itinéraire pratique pour rejoindre le quartier Fontaine La Poya en vélo depuis la Presqu'ile.

La ville de Fontaine propose que l'aménagement des berges du Drac dans le cadre du projet soit couplé à l'aménagement du Chronovélo Inovallée - Portes du Vercors, avec un tracé empruntant les berges du Drac, jusqu'à Catane, puis le boulevard Paul Langevin, jusqu'à Ambroise Croizat.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Au dire de quelques chefs d'entreprises ou de salariés (Schneider par exemple), un nombre maintenant important de salariés utilisent le vélo sur d'assez grandes distances (Grenoble-Saint-Égrève par exemple). Croyez-vous pouvoir améliorer le projet afin de les aider à mieux circuler en proposant des aménagements nouveaux dédiés dans le cadre ou en périphérie du projet ?

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE :

Les maîtres d'ouvrages souhaitent **mettre en avant et rappeler les aménagements prévus et intégrés au projet** permettant de favoriser l'usage des modes doux et notamment la circulation des cycles :

- La passerelle reliant la rive gauche et droite de l'Isère, qui permettra d'améliorer significativement le réseau cyclable existant en créant une liaison plus rapide entre Saint-Égrève et Sassenage et entre Saint-Égrève et la Presqu'île,

- Le réaménagement du diffuseur du Vercors, qui intégrera la problématique de franchissement de ce point singulier par les cycles mais qui nécessitera au préalable une concertation étroite avec les collectivités dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre de leur réseau cyclable structurant Chronovélo. À la connaissance des maîtres d'ouvrages, un consensus n'est pas encore trouvé entre elles pour déterminer si l'itinéraire cyclable principal à privilégier doit se situer sur le pont du Vercors, le pont Esclangon ou le pont du Tramway,
- Le rétablissement en site propre, par l'intermédiaire d'une passerelle envisagée au nord de l'échangeur du Rondeau, des itinéraires cyclables circulant actuellement en bordure de la bretelle de sortie d'A480 Nord vers la RN87,
- Le parti d'aménagement de l'échangeur du Rondeau, qui permet de favoriser l'usage des modes doux sur la dalle de la tranchée couverte et d'assurer une meilleure connexion pour ces usagers entre les quartiers de Grenoble et d'Echirolles,
- La piste d'entretien le long du Drac, sur l'ensemble du linéaire de la section aménagée, destinée aux services d'exploitation et à la surveillance de la digue, qui pourrait être rétrocédée aux collectivités, et en conséquence mutualisée avec la promenade du Drac et accueillir éventuellement les cycles.

Les autres aménagements cités, comme la sécurisation de la circulation des cycles sur la rue de l'Argentière ou la création d'une passerelle supplémentaire sur le Drac, sont probablement des idées pertinentes mais relèvent du pouvoir des collectivités locales. Les maîtres d'ouvrages ne prévoient pas d'y participer ou de les intégrer au projet d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission est sensible aux efforts des maîtres d'ouvrage pour intégrer la problématique mode doux dans les aménagements routiers prévus. Elle approuve leurs réponses concernant les projets proposés qui ne relèvent pas du champ du projet de l'aménagement de l'A480 et du Rondeau (passerelle supplémentaire sur le Drac, sécurisation de trajets périphériques, etc.).

Elle est cependant particulièrement attentive à la réussite de deux espaces en termes de circulation modes doux :

- *Le franchissement du Drac entre Fontaine et la Presqu'ile est indispensable compte tenu de la densité des parcours domicile-travail en mode doux sur cet axe. Il est fondamental que les collectivités concernées par la mise en place du réseau Chronovélo et AREA décident d'une solution parmi celles évoquées ci-dessus ;*
- *La cohabitation sur la nouvelle dalle du Rondeau entre les flux locaux (de l'ordre de 1500 à 2000 véh/h aux heures de pointe dans chaque sens) et les modes doux, et la qualité de l'environnement de ces derniers, tant en termes de nuisances sonores que de qualité de l'air et de sécurité.*

Elle se positionne favorablement par rapport à la proposition des maîtres d'ouvrage de rétrocession aux collectivités de la piste d'entretien le long du Drac, sur l'ensemble du linéaire de la section aménagée. Destinée à priori aux services d'exploitation et à la surveillance de la digue, cette piste pourrait alors, après réalisation des aménagements nécessaires, être ouverte à la circulation des cycles (et des piétons), ouvrant ainsi de belles perspectives de liaisons associées au réseau Chronovélo.

5.9.2. Transports en commun

Un contributeur indique qu'il convient de relativiser l'importance de l'A480 : 100 000 trajets / jour, c'est le même nombre de voyageurs que la ligne de tram A pour une distance double et une emprise au sol très inférieure.

Parmi les contributeurs, deux points de vue s'affrontent encore :

1- Ceux qui considèrent que l'argent investi dans le projet serait mieux employé dans le développement des transports en commun. Le succès des lignes C et E du tram a montré, disent-ils, qu'une orientation cohérente vers les transports en commun est plus efficace que le « tout-automobile ».

Si le projet aboutit tout de même, ils souhaitent qu'une voie soit réservée aux bus et cars sur la bande d'arrêt d'urgence sur tout le parcours du péage de Voreppe jusqu'au sud du Rondeau, fiabilisant ainsi les temps de parcours des transports en commun pour les habitants du sud au nord de l'agglomération.

Parmi ces intervenants certains demandent :

- La réalisation d'une étude sur les alternatives non-routières à l'aménagement de l'A480 par exemple un RER de la région grenobloise et le ferroutage pour les marchandises en transit et le développement d'alternatives logistiques,
- Le renforcement de la voie ferroviaire existante Grenoble-Gap avec la possibilité au départ du sud d'aller vers Moirans ou Brignoud,
- Le prolongement de la ligne E du Tram vers Pont de Claix (Ville) avec son prolongement vers Vif depuis Pont de Claix via Varces,
- Le renforcement de l'usage des transports multimodaux et des modes doux de déplacement afin de simplifier les connexions pour une meilleure efficacité.

2- Ceux qui pensent que les transports en commun sont mal organisés, coûteux aux contribuables et moins rapides que la voiture pour se déplacer dans l'agglomération :

- Il ne faut pas être contre la voiture mais contre l'utilisation trop individuelle de la voiture. L'utilisation des transports en commun est possible pour les Grenoblois sédentaires mais difficile pour les banlieusards et les travailleurs mobiles. Les transports en commun n'apparaissent comme une solution plus économique que parce qu'on ne fait pas payer le vrai prix aux usagers. La part payée par l'usager est faible par rapport à la part des subventions ;
- Les entreprises subissent de plus en plus des impacts du fait de la congestion du réseau routier grenoblois. Ce projet est également nécessaire pour améliorer l'efficacité des transports en commun en libérant le centre des villes de flux traversant. Un grand nombre de leurs salariés habitant dans la vallée du Grésivaudan contribueraient à cette congestion en venant à Saint-Égrève par le centre-ville ;
- Les transports en commun TAG ne répondent pas aux flux d'échanges (46 à 48% du flux total : données au paragraphe 2.1.3.1 du dossier d'enquête publique) en raison des zones desservies, du temps de trajet et du respect des horaires (lignes TER) ;
- Les transports en commun TAG ne répondent pas aux flux internes (38 à 42% du flux total) en raison de la fiabilité des lignes de tramway dont les incidents ne sont pas rares sur les voies, des personnes devant circuler avec des marchandises à titre personnel, ou des professionnels transportant du matériel ;
- Le Compte Déplacements de l'agglomération grenobloise évalue en 2014 le coût social de divers modes de transports de personnes. Il indique que les voitures particulières et commerciales et les taxis réalisent dans l'agglomération les déplacements de 2,514 milliards voyageurs x km. Le coût social total est de presque 530 millions d'euros, soit un coût de 0,21 € par personne x km (hors taxes). Et le coût social est de 260 millions d'euros pour les 280 millions voyageurs x km faits par les transports collectifs lourds dans l'agglomération. Les déplacements en bus et tramways, très majoritaires, coûtent ainsi environ 0,8 € par personne x km.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Ne pensez-vous pas, qu'en dehors des investissements programmés il faudrait également réorganiser les transports en commun pour mieux répondre aux besoins des usagers, pour faciliter les liaisons transversales, pour les rendre plus rapides et concurrentiels avec la voiture individuelle ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

L'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau ne permettront pas seuls, de résoudre à moyen et surtout long terme, toutes les problématiques de mobilité et de transports au sein de la ville de Grenoble et de ses communes situées en périphérie immédiate.

Ce projet d'aménagement permet de renforcer le rôle de cet axe structurant majeur de l'agglomération, qu'il a perdu au fil du temps et au gré du développement des congestions, en permettant le report sur cet axe, d'une partie du trafic automobile circulant actuellement sur le réseau secondaire du fait de la saturation de l'A480.La part du trafic du réseau secondaire ainsi libérée peut ainsi être mise à profit pour les TC et les modes actifs.

Comme l'indique le dossier d'enquête dans sa pièce C page 21, il est indispensable que ce projet s'accompagne de la poursuite de la mise en œuvre de la politique des collectivités locales visant à développer et améliorer les possibilités de transports alternatifs à la voiture individuelle. Celle-ci contribuera à moyen et long terme à limiter l'usage de la voiture individuelle et pérenniser les bénéfices apportés par le projet d'aménagement de l'A480, en termes de fluidité sur cet axe structurant.

Le report du trafic local sur l'autoroute, induit par le projet d'aménagement, constitue une mesure d'apaisement de la circulation sur le réseau secondaire que les collectivités doivent mettre à profit, conformément aux orientations du SCoT, pour y promouvoir le développement des transports collectifs, des modes doux et y restreindre, de façon raisonnée, les possibilités d'utilisation de la voiture individuelle. Ceci passe également par une politique volontariste, déjà engagée, de renforcement des contraintes de stationnement.

En conclusion, par le projet soumis à la présente enquête, les maîtres d'ouvrages contribuent à la mise en œuvre et à la poursuite de la politique de réorganisation des transports en commun, engagée par les collectivités et le SMTC, autorité organisatrice en matière de transports et de mobilité.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission adhère à la conclusion des maîtres d'ouvrage.

5.9.3. Co-voiturage, parkings-relais

Pour certains, il n'est pas démontré que les besoins auxquels cherche à satisfaire le projet ne puissent pas être satisfaits par d'autres moyens plus respectueux de l'environnement. Ceci rejoint certaines demandes de l'Autorité environnementale. Co-voiturage, voie dédiée aux TC, autopartage, voire civisme pour celles et ceux qui se préoccupent de la qualité de l'air qu'ils respirent, pourraient largement contribuer à la fluidité de la circulation pour beaucoup moins que 300 M€ !

Cette absence de démonstration convaincante, disent-ils, met en cause l'utilité publique de cet aménagement (Décret n° 2006-126 du 31 janvier 2006 : protocole d'application de la Convention alpine de 1991).

Un usager précise qu'une diminution de 10 % du trafic actuel ferait sauter les bouchons, la plupart du temps !

La mise en place d'une voie réservée au covoiturage sur toute la longueur de l'ouvrage, ainsi que sur le segment nord entre Voreppe et Saint-Égrève. Outre ses avantages intrinsèques (augmentation du taux d'occupation des véhicules, fluidification, réduction de la pollution de l'air), cette voie réservée mitigerait l'appel d'air induit par la communication autour d'un projet ayant vocation à fluidifier la circulation automobile, malgré l'existence des verrous nord et sud.

Les usagers sceptiques devant le projet tel qu'il est présenté, sembleraient beaucoup mieux l'accepter avec une voie de co-voiturage. Parmi eux, se trouvent ceux qui n'accepteraient le verrou avant le pont de l'Isère tel qu'il est projeté, qu'à cette condition.

Il faut noter que de grandes entreprises (et de moins grandes) militent en faveur du co-voiturage, auprès de leurs salariés et seraient ouvertes à la solution d'une voie dédiée.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Annoncerez-vous officiellement votre accord pour expérimenter le covoiturage ? Ne pensez-vous pas qu'avec une voie dédiée, la question des parkings relais sera très présente ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

Dans le dossier d'enquête publique et dans le mémoire en réponse aux avis émis par les collectivités, AREA s'est engagé à réaliser les études nécessaires, en partenariat avec les collectivités locales, en vue de proposer un dossier de demande d'expérimentation relatif à la mise en place d'une voie de covoiturage sur la section comprise entre Voreppe et Saint-Égrève. **Cet engagement pris dans le dossier vaut donc bien accord officiel d'AREA pour lancer cette expérimentation,** même si AREA n'est pas l'autorité compétente et seule décisionnaire en la matière. L'avancement de ce dossier et des études associées est développé plus en détail en réponse aux questions posées par la commission d'enquête au chapitre 5.11.

S'agissant des parking-relais, AREA précise qu'elle étudie actuellement, en lien notamment avec la communauté de communes du Pays du Voironnais, l'extension du parking de covoiturage situé sur le diffuseur de Rives, dont l'opportunité se trouverait confortée, se situant en amont de toute la section objet de cette expérimentation de voie dédiée.

COMMENTAIRE GLOBAL DE LA COMMISSION D'ENQUETE SUR LE THÈME 5.9 :

La commission apprécie les réponses des maîtres d'ouvrage et partage l'idée que le seul projet d'aménagement objet de cette enquête publique, ne saurait suffire à résoudre l'ensemble des problèmes posés par la gestion des déplacements dans l'agglomération. Sa contribution ne prendra tout son sens que dans le cadre de la mise en œuvre d'une politique commune de l'ensemble des partenaires.

La commission rappelle que le SCoT de la GRG, dans son DOO, invite « les collectivités et les autorités organisatrices de transport à renforcer leurs efforts en matière d'information, de pédagogie, d'accompagnement personnalisé des ménages et des individus, de concertation avec les entreprises et les établissements générateurs de trafic afin d'accompagner les changements de comportement en matière de mobilité et d'encourager le report des usagers de la route vers le covoiturage, les modes actifs et les transports collectifs ».

Par ailleurs, le SCoT demande également de « Développer les aménagements nécessaires pour fiabiliser les temps de parcours et les conditions d'écoulement du trafic, notamment sur les sections les plus chargées des autoroutes et voies rapides urbaines ainsi que sur la RN85 entre Vizille et Pont-de-Claix, en incluant là où cela est nécessaire des aménagements destinés à faciliter la circulation des transports collectifs (voies spécialisées partagées), covoiturage, voire des véhicules professionnels (artisans, etc.) ».

La commission partage la demande du SCoT souhaitant que les intentions d'AREA en matière de mobilité durable soient contractualisées.

L'Autorité environnementale recommande, enfin de compléter l'étude des partis d'aménagement alternatifs au routier, dans une dimension prospective intégrant l'évolution en cours des pratiques de déplacement et de travail à distance et valorisant l'ensemble des projets de desserte en transports collectifs actuellement à l'étude ou en projet, à partir du modèle de prévision des déplacements tous modes dont s'est dotée l'agglomération grenobloise.

La Commission partage cette recommandation, en l'adressant à tous les partenaires. C'est dans cet esprit qu'elle approuve les initiatives prises par la Ville de Grenoble pour créer progressivement les conditions d'une mobilité durable, qui fera dans l'avenir davantage appel aux transports collectifs, aux modes doux, aux nouveaux services de mobilité.

5.10. Vitesse sur l'A480, 70km/h vs 90km/h

La vitesse qui semblait être une ligne de partage forte, n'est plus, aujourd'hui un point de fixation, au moins pour la partie urbaine de l'ouvrage, entre Vercors et Louise Michel. Il reste, par contre, un débat toujours présent entre ceux qui souhaitent des voies rétrécies pour que la vitesse soit définitivement fixée à 70 km/h et ceux qui considèrent que les voies projetées conviennent pour expérimenter des vitesses régulées en fonction du trafic.

Ainsi, d'aucuns rappellent que l'État a concédé l'exploitation de l'A 480 à AREA avec un prolongement jusqu'en 2036, que de nombreuses demandes (associations d'habitants, conseils municipaux de Grenoble en 2003 et 2005) de limiter la vitesse à 70 km/h n'ont pas été satisfaites par le projet, basé sur le VSA 90. Pourquoi, disent-ils, AREA ne concèderait pas, à son tour de revoir la conception de son projet en le fondant sur le référentiel AU70 ? : http://www.certu-catalogue.fr/voies-structurantes-d-agglomeration-conception-des-arteres-urbaines-a-70-km-h.html

Il faut ajouter que ceux qui militent pour des voies rétrécies, considèrent que cette solution permettrait, également, de réduire l'emprise du projet et éloignerait la circulation des riverains. Elle permettrait encore des économies financières et d'espace en limitant les largeurs de chaussée et la taille des ouvrages tout en ne réduisant quasiment pas les temps de trajet : ils proposent, aux heures de pointe, l'utilisation de la BAU comme 3ème voie de circulation. Enfin, la réduction de la vitesse permettrait d'améliorer la sécurité des usagers en diminuant les accidents et leur gravité, de réduire le bruit pour les riverains, de fluidifier la circulation et de réduire la pollution.

Un débat anime cependant les controverses, la pollution, l'accidentologie et les nuisances sonores sont-elles plus importantes à 90 km/h qu'à 70 km/h ?

Ajoutons enfin que le SCoT avait recommandé une vitesse de 70 km/h dans la partie urbaine. Et que les signataires du protocole d'intention s'étaient entendus sur une vitesse limitée à 70 km/h entre Vercors et Louise Michel. Le Président du Département quant à lui, est favorable à une vitesse autorisée adaptée selon les heures et niveau de trafic par gestion dynamique.

Cependant des convictions restent ancrées chez quelques usagers : « ...par rapport à une vitesse limite de 90 km/h. En prenant la valeur du temps appliquée le surcoût annuel de ce temps perdu est d'environ 10 millions d'euros pour les personnes transportées. Cela ne compte pas le surcoût pour les entreprises, qui est beaucoup plus important et direct par heure perdue dans les transports par poids lourds ralentis à cause de l'abaissement de la vitesse. (Voir pièce F, page 138), soit un quart des 40 millions de gain en temps prévus par le projet, sans compter les effets négatifs supplémentaires des reports de trafic dans les quartiers environnants. Au total l'abaissement de la limitation de vitesse à 70 km/h sur l'A480 diminue d'un tiers l'utilité du projet et tend à rendre le projet peu rentable ».

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Pensez-vous facilement possible d'instaurer une vitesse régulée en fonction du trafic ?

Que pensez-vous de la signalisation visuelle au sol pour conduire à respecter les vitesses ? Cette signalisation serait-elle compatible avec une régulation en fonction du trafic ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

La mise en place d'équipements dynamiques d'exploitation permettant de réguler la vitesse en fonction des conditions de trafics **fait partie intégrante du projet d'aménagement de l'A480,** comme indiqué en page 37 de la notice explicative du dossier d'enquête publique.

Concernant une signalisation visuelle au sol permettant de favoriser et inciter au respect des vitesses limites de circulation, il n'existe pas à ce jour de dispositifs homologués et conformes à la règlementation en vigueur en France.

En complément et concernant le débat relatif à la largeur des voies de circulation qui pourraient être réduites en application du guide AU70 en vigueur, AREA souhaite préciser que ce guide ne fixe aucune prescription de largeur de voie **pour une infrastructure à 2x3 voies puisque ce référentiel de conception n'envisage et ne traite à aucun moment de ce profil en travers d'infrastructure.**

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

Rappel des préconisations du SCoT

*Afin d'améliorer le fonctionnement des axes autoroutiers structurants de l'agglomération grenobloise en lien avec une stratégie d'apaisement de la circulation en milieu urbain, le SCoT avance une orientation visant à « fiabiliser les temps de trajet tout en maitrisant les distances-temps pour que - en cohérence avec les objectifs du PADD - chaque territoire et ses pôles puissent se situer **« ni trop loin », « ni trop près »** de leurs voisins et, ainsi, trouver leur propre équilibre tout en bénéficiant de la présence des équipements et fonctions supérieures offertes dans la région grenobloise et ses environs ».*

Le SCoT émet aussi la recommandation suivante : « Pour le réaménagement des infrastructures autoroutières au sein du cœur d'agglomération, afin de mettre en œuvre les orientations précédentes, les maîtres d'ouvrages routiers sont invités à privilégier une conception technique des aménagements permettant de conduire, entre autres, à des vitesses de l'ordre de 70 km/h. Plus largement, ils pourront notamment s'inspirer des expériences recensées dans le guide du CERTU sur « le chrono-aménagement et les autoroutes autrement » et, en particulier, du concept « d'autoroute apaisée » décrit dans ce guide. Cette recommandation se traduira à court terme par une expérimentation significative du concept de chrono aménagement sur des voies rapides de l'agglomération, y compris par des sections à 3 voies, de manière à en évaluer la faisabilité, l'acceptabilité, ainsi que les impacts environnementaux et en matière d'aménagement et de fonctionnement du territoire ».

Rappel du protocole d'intention du 10 novembre 2016

En matière de conditions d'usages de l'ouvrage réaménagé, le protocole prévoit que :

- *La vitesse maximum autorisée sur l'autoroute A480 aménagée par la société AREA sera adaptée selon les heures, les niveaux de trafic et les sections traversées, de manière dynamique, dans la limite d'une vitesse plafond de 90 km/h ;*

- *Du fait du rapprochement des échangeurs sur la séquence centrale comprise entre le diffuseur du Vercors et le diffuseur Louise Michel, des conditions de fluidité de jour et de bruit de jour comme de nuit, dans les zones d'urbanisation plus denses aux abords de l'autoroute sur cette même séquence, les parties prenantes conviennent de l'intérêt d'une vitesse limitée à 70 km/h ;*
- *Les mesures de police correspondantes seront prises par le Préfet de l'Isère sous réserve de son appréciation et que leur nécessité soit confirmée dans le cadre de l'étude d'impact du projet.*

Commentaire de la commission

Si la totalité des études s'accordent pour reconnaître qu'une baisse de la vitesse de 130 km/h à 110 km/h, ou de 110 km/h à 90 km/h, procure des gains significatifs et positifs en matière de pollution, de bruit et d'accidentologie, le débat s'instaure et les avis divergent lorsqu'il s'agit d'évaluer les conséquences d'une réduction de la vitesse de 90 km/h à 70 km/h.

La difficulté vient déjà du fait que les études sont faites à partir de vitesses « stabilisées », ce qui ne correspond pas à l'usage réel. Sur un parcours donné, un même véhicule, n'engendrera pas les mêmes conséquences selon qu'il roule à une vitesse stabilisée ou selon que sa moyenne soit globalement égale à cette vitesse. En effet c'est lors des phases de ralentissements, d'arrêts, d'accélération et de redémarrage que les phénomènes de bruit et de pollution sont les plus importants.

Par ailleurs les résultats d'une réduction de la vitesse de 90 km/h à 70 km/h divergent selon qu'on observe ces variations pour les véhicules légers ou les poids lourds (les poids lourds sembleraient être moins polluants à 90 km/h qu'à 70 km/h, l'inverse semblant plutôt vrai pour les véhicules légers).

De même, les constats divergent selon le type de polluants émis (CO2, particules fines ou dioxyde d'azote).

La prise en compte d'une vitesse fixée de façon définitive sur l'intégralité du linéaire à 70 km/h pourrait certes conduire à une réduction de l'emprise de l'ouvrage mais dans des proportions relativement réduites. Cette mesure ne serait pas en accord avec le protocole d'intention lequel, s'il émet une préférence pour 70 km/h, prévoit une limitation pouvant atteindre les 90 km/h. et donc la nécessité de disposer de voies adaptées.

La commission constate tout d'abord que la fixation de la vitesse autorisée sur l'ouvrage relève de la compétence exclusive du Préfet de l'Isère dans le cadre de ses pouvoirs de police. Ce dernier a d'ailleurs décidé de lancer une étude spécifique, afin de disposer d'éléments d'analyse sur la limitation de la vitesse maximale autorisée sur l'A480, comme outil d'aide à la décision.

Sans préjuger des résultats de cette étude, et par souci du respect des orientations du SCoT et du contenu du protocole d'intention, il apparait à la commission d'enquête que la mise en place d'une vitesse limitée à 70 km/h dans le cadre de l'emprise du projet, soit de la bifurcation A48/A480/RN481 au Rondeau, serait la solution la plus cohérente.

La commission estime en effet que cette solution serait avant tout la plus favorable au bien-être des riverains. Efficace en matière de réduction de la pollution et du bruit, elle serait également la moins accidentogène. Elle laisserait cependant ouverte une possibilité d'évolution, même si celle-ci ne s'inscrit pas du tout dans la tendance actuelle, ni même sans doute à l'échéance de plusieurs décennies.

Par ailleurs, une limitation de la vitesse à 70 km/h serait de nature à faciliter les insertions et les sorties de l'ouvrage, générateurs de forts ralentissements, eux même source de congestion sur la section courante. De même, les phénomènes d'accélération ou de décélération en entrée et sortie d'échangeurs, moins brutaux, seraient moins générateurs de pollution de l'air et de nuisances sonores.

La différence de temps de parcours pour les 7 km de l'ouvrage est négligeable : à 90 km/h, il faut 4 mn 40 s et à 70 km/h il faut 6 mn, soit un écart de 1 mn 20 s.

La controverse relative au possible plus fort taux de pollution des poids lourds à 70 km/h qu'à 90 km/h n'aurait qu'une signification réduite dans le cas de l'A480 ou ils ne représentent que 7 à 8 % du trafic.

Instaurer une vitesse différenciée, à 90 km/h aux extrémités du linéaire, à 70 km/h sur la partie centrale, n'induirait pas de modification des temps de parcours significative. Par contre, elle serait susceptible de créer un doute dans l'esprit des automobilistes, se posant en permanence la question de savoir « à quelle vitesse je dois rouler ?»

Enfin, cette vitesse de 70 km/h serait en cohérence avec la politique menée par Grenoble-Alpes-Métropole et la ville de Grenoble en termes de « métropole apaisée ». Elle mettrait en exergue la cohérence des décisions de l'État avec la politique de la ville de Grenoble et de la Métro, afin que chacune prenne sa part à l'évolution des comportements des usagers.

Par ailleurs, la commission incite le maître d'ouvrage à expérimenter des méthodes de réduction visuelle de la largeur des voies de circulation, par exemple au moyen de peinture au sol afin d'inciter les utilisateurs à rouler conformément à la limitation imposée.

Enfin, elle estime naturel de prévoir un système de contrôle automatique de la vitesse sur toute la longueur de l'aménagement.

5.11. Voie à occupation multiple

Demande d'une VOM en amont du verrou, à gauche, pour accentuer l'effet verrou jugé trop faible par le simple passage à 2x2 voies sur quelques centaines de mètres. Pour le covoiturage des particuliers et des professionnels : cf. délibérations de la Ville de Grenoble, du SMTC.

Demande plus minoritaire de VOM aussi sur la partie A480 entre le pont de l'Isère et le Rondeau.

Pour certains, le projet ne respecte pas le protocole d'intention puisque la voie de covoiturage n'est pas prévue.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Dans son mémoire en réponse aux collectivités (pièce I), concernant les voies à occupation multiple (VOM), AREA a proposé « un travail partenarial respectant les termes du protocole d'accord de novembre 2016. AREA s'engage à réaliser les études nécessaires très rapidement avec comme objectif, s'il est partagé par tous les partenaires, de transmettre au Ministère un dossier de demande d'expérimentation sur la section A48 Voreppe/Saint-Égrève d'ici fin 2017 / début 2018 en fonction des résultats de cette étude ». Où en est l'avancement de ce dossier ?

Pourriez-vous nous donner les définitions précises des VRTC, VOM, VSP, voie de covoiturage ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

Par courrier en date du 29 novembre 2017, AREA a adressé à la Direction des Infrastructures de Transports (DIT) une note de présentation relative à cette demande d'expérimentation de VR2+ (voie réservée aux véhicules à occupation multiple, deux passagers ou plus).

En parallèle, afin de proposer une conception innovante de cette voie réservée, des groupes de travail et d'experts associant les services de l'État, les collectivités locales et AREA sont en cours de constitution.

Après examen du calendrier des études et procédures administratives d'autorisation, qui imposent de mener également les procédures de sortie du statut expérimental actuel de la VSP existante sur cette même section, l'objectif de mise en place concrète de cette expérimentation est envisagé fin 2019/début 2020.

Les définitions demandées sont les suivantes :

- Le terme VR2+ est utilisé pour désigner la voie réservée aux véhicules de deux passagers ou plus – ce terme est celui issu des guides du CEREMA. Les voies VR2+ sont également appelées VOM (voie à occupation multiple) ou, par abus de langage, voie de covoiturage.
- Le terme VSP (Voie Spécialisée Partagée) est employé pour désigner l'actuel dispositif de voie Bus sur l'espace de la Bande d'Arrêt d'Urgence de l'Autoroute A48,
- Le terme VRTC pour le nouveau nom des Voies Réservées aux véhicules de Transport public Collectif sur l'ancien espace de la Bande d'arrêt d'Urgence. Ces voies et leurs caractéristiques sont définies dans les guides du CEREMA. Elles différent de l'actuelle VSP de Grenoble par leur conception et leur exploitation.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission précise qu'elle utilisera indifféremment les termes de VR2+, VOM, et voie de covoiturage pour désigner la voie de gauche réservée aux véhicules de ***deux occupants*** *ou plus.*

Rappel des préconisations du SCoT

La commission rappelle tout d'abord que le SCoT de la GRG, dans son DOO, invite « les collectivités et les autorités organisatrices de transport ... à renforcer leurs efforts en matière d'information, de pédagogie, d'accompagnement personnalisé des ménages et des individus, de concertation avec les entreprises et les établissements générateurs de trafic afin d'accompagner les changements de comportement en matière de mobilité et d'encourager le report des usagers de la route vers le covoiturage, les modes actifs et les transports collectifs ».

Elle rappelle ensuite l'orientation 1 du chapitre 4.5.3.1 du DOO du SCoT de la GRG : « Organiser les déplacements automobiles pour tendre vers une réduction des trafics, en premier lieu sur les voiries locales et en second lieu sur les autoroutes et voies rapides ».

Par cette orientation, le SCoT demande de « Développer les aménagements nécessaires pour fiabiliser les temps de parcours et les conditions d'écoulement du trafic, notamment sur les sections les plus chargées des autoroutes et voies rapides urbaines ainsi que sur la RN85 entre Vizille et Pont-de-Claix, en incluant là où cela est nécessaire des aménagements destinés à faciliter la circulation des transports collectifs (voies spécialisées partagées), du covoiturage, voire des véhicules professionnels (artisans, etc.) ».

Elle rappelle encore l'orientation 2 : « Réduire la congestion sur ces axes structurants notamment en augmentant la capacité du Rondeau, de l'A480 et de la Rocade Sud. » du chapitre 4.5.3.2 du DOO « Améliorer le fonctionnement des axes autoroutiers structurants de l'agglomération grenobloise en lien avec une stratégie d'apaisement de la circulation en milieu urbain ».

Par cette orientation, le SCoT demande de « Réaménager sur place tout ou partie de ces infrastructures pour traiter les points de congestion afin de fiabiliser les temps de trajet et/ou à aménager, lorsque cela est nécessaire, des dispositifs de type « voie réservée » ou « voie spécialisée partagée » permettant notamment de

faciliter la circulation des transports collectifs. L'ouverture de ces « voies réservées » ou de ces « voies spécialisées partagées » à d'autres usages (par exemple afin de donner priorité au covoiturage ou à la circulation des artisans ou d'autres activités économiques) pourra être expérimentée.».

Par délibération du 10 janvier 2018, le comité syndical de l'établissement public du SCoT a indiqué que :

« Le projet affiche plusieurs intentions positives en matière de mobilité durable et covoiturage.

Cependant, la promotion du covoiturage implique de lui donner un avantage concurrentiel comme les TC par l'affectation d'une voie réservée (cf Leeds, Madrid). La mise en place de l'expérimentation d'une voie réservée au covoiturage de façon dynamique et des voies réservées pour la circulation des transports collectifs devrait être envisagée dès la mise en service des aménagements sur l'A480, afin que ce dernier soit accompagné d'actions permettant de conforter le report modal sur les flux d'échanges entre le cœur de l'agglomération et le reste de la grande région grenobloise.

Les études d'opportunité, d'expérimentation et d'implantation doivent être entreprises dès aujourd'hui et les élus du SCoT souhaitent qu'un engagement d'AREA soit pris dès à présent et que les intentions d'AREA en matière de mobilité durable soient contractualisées ».

Une VOM ou une voie réservée au covoiturage entre la bifurcation A48/A480/RN481 et l'échangeur du Rondeau ?

Il est indiqué, page 56, pièce C du dossier, qu' « actuellement, l'axe absorbe une charge de trafic de l'ordre de 7.000 à 8.000 véhicules / heures de pointe, deux sens confondus, sur 2x2 voies. Avec un taux de remplissage mesuré aux heures de pointe de 1.04 personnes/véhicules seulement, le nombre de personnes transportées n'est que très légèrement supérieur au trafic en véhicules ».

Par ailleurs, le projet entrainera une augmentation des trafics sur l'A480 l'ordre de 15% aux heures de pointe et de 6% la journée. Cela conduira sur le tronçon le plus fréquenté (Catane - Louise Michel), à un flux de 108 500 véh/j à l'horizon 2030, soient 112 800 personnes transportées par jour avec un taux de covoiturage de 1.04. Il est alors facile de démontrer qu'avec un taux de covoiturage de 1.2 par exemple, le même nombre de personnes pourraient être transporté par 94 000 véh/j.

Sur 3 voies, sans voie spécifique au covoiturage, 36 170 véh/j (108 500 véh/j / 3) circulent sur chaque voie : la circulation est fluide (limite de la saturation = 37 500 veh/j par voie).

Sur 3 voies, avec une voie spécifique au covoiturage et une hypothèse de taux de covoiturage de 1.2, 18 800 véh/j (20% de 94 000 véh/j) circulent sur la voie spécifique où la circulation est très fluide, et 37 600 véh/j (40% de 94 000 véh/j) circulent sur chacune des 2 autres voies, où la circulation est à la limite fluidité-saturation.

On mesure alors l'intérêt que pourrait présenter une voie spécifique au covoiturage, tant en termes de nombres de véhicules circulant, qu'en termes d'incitation au covoiturage pour les « autosolistes ».

Cependant, il est indiqué dans le dossier qu'environ 40% du trafic aux heures de pointe correspondent à des flux internes à l'agglomération, 47% à des flux d'échanges avec sa périphérie, et seulement 13% à des flux de transit, c'est-à-dire à des flux qui traversent l'agglomération sans s'y arrêter.

Le flux de transit est peu ou pas sensible à une incitation au covoiturage spécifiquement sur ce tronçon d'autoroute.

Le flux interne est lui-même encore peu réactif à une incitation au covoiturage : déplacements courts, souvent improvisés, etc.

Par contre, le flux d'échange pourrait s'avérer plus sensible à des mesures d'incitation au covoiturage : déplacements programmés, souvent pour des parcours pendulaires entre domicile et travail.

Même si la commission estime, en accord avec les recommandations et orientations du SCoT, qu'il est fondamental de favoriser des changements de comportement en matière de mobilité et d'encourager le report des usagers de la route vers le covoiturage et les transports collectifs, il lui apparait que la création d'une voie dédiée au covoiturage ou voie dédiée aux VOM sur la partie centrale de l'A480 n'est pas à ce jour la solution la plus efficace et la plus prioritaire à mettre en œuvre.

Une VOM ou une voie réservée au covoiturage en amont de la bifurcation A48/A480/RN481 ?

La commission d'enquête s'est exprimée sur l'importance clé qu'elle accorde à la notion de « verrous », en approche de la zone urbaine dense, tant au nord qu'au sud de la partie concernée par le projet d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau : cf. paragraphe 5.13 - commentaires de la commission d'enquête.

Les propositions, émanant en particulier de collectivités territoriales ou d'autorités organisatrices de transport, de renforcer la fonction de verrou nord par la réalisation d'une VOM en amont du verrou nord physique proposé dans le projet (quelques centaines de mètres en 2x2 voies), soit entre le péage de Voreppe et le pont sur l'Isère, lui ont semblé réalistes.

La mise en place d'une telle voie spécifique permettrait de répondre au double objectif de limitation du flux entrant dans l'agglomération et de participation au changement de comportement des automobilistes en les incitant au covoiturage, dans l'esprit des recommandations et des orientations du SCoT.

Enfin, l'augmentation du taux de covoiturage en amont de la bifurcation A48/A480/RN481 viendra de fait augmenter le taux de covoiturage sur le tronçon central de l'A480 concerné par le projet de réaménagement.

C'est pourquoi, dans un contexte règlementaire encore très peu défini, la commission d'enquête est très favorable à la mise en place ***d'une voie de gauche réservée aux véhicules de deux occupants ou plus entre le péage de Voreppe et la bifurcation A48/A480/RN481****.*

La mise en œuvre de cette expérimentation devra se faire en complément de l'expérimentation en cours de VRTC sur la BAU.

5.12. Emprise du projet

Des usagers remarquent qu'AREA s'est engagée dans le protocole d'intention à ne pas dépasser l'emprise autoroutière existante. Il ne devrait donc pas, disent-ils, y avoir de parcelles à exproprier en ce qui concerne l'A480. Or, ils remarquent que pour le projet de diffuseur de Catane il y a des parcelles qui ne font pas partie du Domaine de l'État et qui seront expropriées.

Ces usagers souhaitent une carte de ces parcelles.

D'autres intervenants acceptent les 3 voies à condition qu'elles restent sur l'emprise actuelle pour faire un boulevard urbain, sans rapprocher la circulation des habitations, des écoles et des gymnases.

Et d'autres encore s'étonnent de l'absence de BAU sur plusieurs portions entre Louise Michel et Vercors, malgré l'augmentation de l'emprise. Ils s'inquiètent des possibilités d'accès des secours en cas d'accident.

La mairie de Grenoble s'est déclarée demandeuse d'une carte de l'emprise.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

L'absence de BAU sur certains tronçons de l'A480 ne nuit elle pas à la sécurité des usagers ?

Allez-vous rendre publique une carte de l'emprise ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

S'agissant de la bande d'arrêt d'urgence, celle-ci constitue bien un objet fonctionnel destiné à assurer la sécurité des usagers mais également l'intervention des services de secours en cas d'accident et également faciliter celle des services d'exploitation.

Le projet présenté à l'enquête publique s'est attaché à concilier les enjeux en matière de sécurité avec ceux liés notamment à la limitation des emprises et des impacts environnementaux qui en découlent.

Ainsi, la BAU n'est pas continue sur l'intégralité de la section courante et a été remplacée par une BDD (bande dérasée de droite) de largeur plus réduite :

- Au droit de certains diffuseurs comme celui de Catane, afin de limiter l'emprise de son réaménagement,
- Au droit de toutes les voies d'entrecroisement, comme l'autorise le guide de conception VSA 90,
- Entre les diffuseurs de Catane et de Louise Michel, notamment au regard des impacts qu'elle aurait généré sur les berges du Drac et la digue,

Afin de garantir la sécurité des usagers dans les secteurs où la BAU n'est pas présente et où le projet prévoit des écrans acoustiques, des dispositions constructives comme le maintien d'un passage de service à l'arrière des dispositifs de retenue sont projetées pour permettre aux usagers d'un véhicule en panne de se réfugier derrière les équipements de sécurité.

L'ensemble de ces dispositions techniques ont été validées par les services de l'État par Décision Ministérielle du 28 avril 2017 après un audit de sécurité routière.

S'agissant des emprises, AREA précise que le protocole d'intention signé le 10 novembre 2016 **n'impose pas le strict maintien de l'aménagement dans l'emprise actuelle.** Toutefois, toute la conception du projet a été menée avec l'objectif de respecter l'emprise du domaine autoroutier préexistant comme précisé aux points n°5 et 6 du protocole précité.

Ainsi, à ce stade des études, les terrains à acquérir et nécessaires au projet ne figurant pas dans l'emprise actuelle sont évaluées à :

- Une surface estimée à 1,1 hectare au droit du diffuseur des Martyrs (terrains de l'État occupés par le CEA) pour réaliser la nouvelle bretelle de sortie en provenance du nord et en direction de la Presqu'île demandée par les collectivités locales,
- Une surface d'environ 0,3 hectare (terrains de l'État occupés par le CEA) pour réaliser la nouvelle bretelle d'entrée Horowitz demandée par les collectivités dans le cadre du projet de développement ZAC Presqu'île,
- Une surface d'environ 0,07 hectare au droit du diffuseur du Vercors (terrains propriété d'une société foncière) pour réaménager le diffuseur du Vercors selon le parti d'aménagement retenu par les collectivités locales,
- Une surface d'environ 0,4 hectare au droit du diffuseur de Catane (terrains de la commune de Grenoble) pour permettre le ripage localisé de l'axe autoroutier dans les réservations faites au droit des ouvrages existants et notamment le nouveau pont aménagé par le SMTC en 2005 tout en maintenant l'ensemble des fonctionnalités de ce diffuseur actuel, stratégique dans le réseau viaire de la ville de Grenoble,

- Une surface d'environ 0,1 hectare au droit du diffuseur Louise Michel (terrains de la commune de Grenoble) pour l'aménagement à 2 voies des bretelles induit par le report du trafic généré par la suppression de certains mouvements entre A480 et le cours de la Libération dans le cadre du projet d'aménagement de l'échangeur du Rondeau.

Ces emprises sont donc actuellement évaluées à 2 hectares environ dont 1,6 hectare pour le réaménagement des diffuseurs permettant de satisfaire les demandes formulées par les collectivités. **Les plans de ces secteurs ont été portés à la connaissance de Grenoble-Alpes Métropole.**

Concernant les plans d'emprises de l'ensemble du projet, ils seront portés à la connaissance du public dans le cadre de l'enquête parcellaire, actuellement envisagée en mai 2018, en fonction des conclusions qui seront données à la présente enquête d'utilité publique.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission regrette que les plans précis d'emprises de l'ensemble du projet ne figurent pas dans le dossier d'enquête publique.

La commission suppose que ces emprises correspondent aux emplacements réservés au profit d'AREA pour l'aménagement de l'A480 ou du Rondeau prévus dans les mises en compatibilité des PLU des communes concernées.

Le protocole d'intention du 10 novembre 2016 n'impose pas un strict respect de l'emprise existante : « Les aménagements optimiseront l'emprise des infrastructures dans le respect de la sécurité et de l'objectif de fluidité » ; « Le projet s'attachera à adapter les profils de voies pour respecter l'emprise du domaine autoroutier préexistant en cohérence avec la fluidité du trafic ».

Par ailleurs, sur les 2 hectares à acquérir, 1,6 hectare sont nécessaires pour répondre aux demandes des collectivités quant aux réaménagements de certains diffuseurs.

Renoncer au déport de la bretelle d'entrée en provenance du centre du Grenoble au niveau Catane imposerait un retour sur plusieurs centaines de mètres à 2 voies de circulation dans le sens sud-nord ce qui remettrait forcément en cause la fluidité du trafic et ne permettrait pas de respecter le protocole d'intention.

De plus, la commission rappelle que la quasi-totalité des surfaces à acquérir sont aujourd'hui propriété de collectivités étroitement associées et favorables au projet.

Enfin, la commission précise que la procédure d'expropriation n'est pas obligatoire, les acquisitions peuvent se faire à l'amiable.

5.13. Verrou nord (et sud)

Deux avis sur les verrous, qui résument le débat :

1- ... Les verrous au nord et au sud n'empêcheront ... pas les bouchons de se former en amont : il faut supprimer ces verrous et allonger la distance de la voirie en 2x3 voies, jusqu'au péage au nord, et bien plus au sud de la sortie de Comboire.

2- ...les deux verrous devraient apporter une « certaine garantie » à ce qu'il n'y ait pas (trop) d'augmentation de trafic provenant de l'extérieur de la zone urbaine.

En ce qui concerne plus spécifiquement le verrou nord, là aussi deux points de vue :

1- Ceux pour qui la demande de prolonger le verrou nord sur le pont de l'Isère ajouterait difficulté sur difficulté car ce tronçon est compris entre deux diffuseurs rapprochés ce qui crée déjà un problème en soi à cause des croisements de flux entrant et sortant.
2- Ceux pour qui ce verrou n'est pas suffisant pour réguler la circulation mais qui l'accepteraient tout de même s'il y avait création de la voie de co-voiturage.

La demande de verrou physique par le pont sur l'Isère (maintenir le viaduc sur l'Isère à 2x2 voies) est présente : l'élargissement du pont sur l'Isère à 4 voies entrantes (avec la voie de la bretelle) ne semble pas justifié par la circulation actuelle ni par les besoins du diffuseur Martyrs et fera sauter une partie du verrou avant le centre de l'agglomération. Les économies réalisées en conservant le pont actuel peuvent servir pour financer les mesures pour les TC et les modes doux dans le secteur nord.

Par délibérations, la ville de Grenoble, le SMTC, demandent de prévoir une VOM en amont du pont de l'Isère, pour consolider l'effet verrou au nord.

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

S'agissant du sujet des verrous et de la VOM en amont du verrou nord, les maîtres d'ouvrages rappellent les éléments de réponses formulés aux questions posées par la commission d'enquête dans les chapitres 5.8 et 5.11.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission d'enquête a pris acte de l'importance clé de la notion de « verrous », en approche de la zone urbaine dense, tant au nord qu'au sud de la partie concernée par le projet d'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau.

En effet, pour répondre à l'objectif de fluidification de la circulation automobile interne à l'agglomération, il est indispensable qu'il n'y ait pas d'augmentation de la capacité des tronçons d'autoroute en amont et en aval de celle-ci.

Cette démarche est par ailleurs conforme à l'orientation 1 : « Préserver le rôle des axes structurants pour l'accès et la traversée de l'agglomération grenobloise » du chapitre 4.5.3.2 du DOO du SCoT de la GRG : « Améliorer le fonctionnement des axes autoroutiers structurants de l'agglomération grenobloise en lien avec une stratégie d'apaisement de la circulation en milieu urbain ».

*Par cette orientation, le SCoT demande de « Fiabiliser les temps de trajet tout en maîtrisant les distances-temps pour que - en cohérence avec les objectifs du PADD - chaque territoire et ses pôles puissent ne se situer « ni **trop loin », « ni trop près »** de leurs voisins et, ainsi, trouver leur propre équilibre tout en bénéficiant de la présence des équipements et fonctions supérieures offertes dans la région grenobloise et ses environs ».*

Ainsi, il est absolument nécessaire, pour que l'autoroute soit capable de fluidifier le trafic et de fiabiliser les temps de parcours internes à l'agglomération tout en satisfaisant aux orientations du SCoT, que l'élargissement de la section centrale ne donne aucun signal d'appel de trafic pour les flux de véhicules en transit et/ou en échange avec l'agglomération.

Il est en conséquence tout autant nécessaire que les capacités d'écoulement des sections situées immédiatement en amont et en aval de la partie centrale de l'A480 restent inchangées afin qu'elles jouent le rôle de « verrous » aux portes de l'agglomération.

Des contributeurs ont exprimé leur souhait de voir se réaliser physiquement ce verrou au nord de l'aménagement de l'A480 par le maintien à 2x2 voies du pont de l'Isère.

Cependant, si séduisante qu'elle soit, cette solution hypothèque un des objectifs de l'aménagement, celui de permettre un accès direct depuis le nord de l'agglomération, par l'A480 à la presqu'Ile scientifique. Or cet objectif est important, car un accès direct à la presqu'Ile scientifique permettra de dédoubler l'accès actuel par le pont d'Oxford, lui même devenu très difficile en raison de la difficulté de régulation de la circulation de la place de la Résistance.

Au nord, la commission propose plutôt que soit mise en place une VOM depuis le péage de Voreppe jusqu'à la bifurcation A48/A480/RN481 : cf. paragraphe 5.11 - commentaires de la commission d'enquête.

Au sud, elle se satisfait du maintien à 2x2 voies de l'A480. Elle se satisfait également du projet de réalisation d'une VRTC sur l'espace de la BAU au sud de l'échangeur du Rondeau. Elle propose que soit étudiée la possibilité de prolonger cette VRTC vers le nord de l'échangeur, jusqu'à Louise Michel, afin de redonner un accès facile au cours de la Libération à la ligne 17 : cf. commentaires de la commission au paragraphe 5.17.3.

5.14. Échangeurs

5.14.1. Accès au Nord depuis Saint-Égrève et Sassenage ; Échangeur des Martyrs

Les habitants de Saint-Égrève pensent qu'une bretelle d'accès en direction du nord (au niveau de l'échangeur sud Saint-Égrève actuel) permettrait de limiter l'importante circulation entre les deux zones commerciales de la ville. Cette demande crée une sorte d'unanimité.

Dommage qu'un pont enjambant l'Isère au Nord de l'Esplanade n'ait pas été prévu dans ce plan de circulation. Sa connexion avec la presqu'ile et la rive gauche du Drac est évidente et permettrait une véritable transversalité Est-Ouest qui fait énormément défaut à la Métropole au niveau de Grenoble.

Les aménagements des nouvelles bretelles Martyrs et Horowitz sont des évidences. Ces aménagements intègrent de nouveaux aménagements pour pistes cyclables, pour piétons, de voies partagées pour les TC, ou pour le covoiturage. Des solutions sont évoquées pour éviter les bouchons sur la rue des Martyrs : synchroniser les feux et mettre des déclencheurs aux feux des rues adjacentes afin qu'ils passent au vert seulement en présence de véhicules ; nécessité de réaménagement du rond-point rectangulaire (angle pont d'Oxford-rue des Martyrs).

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commune de Saint-Égrève, soutenue par celle de Saint-Martin-le-Vinoux, souhaite qu'une nouvelle bretelle d'accès à l'A480 en direction du nord soit créée conformément au projet prévu par l'emplacement réservé n°27 inscrit au PLU de la commune.

La commission estime qu'il serait raisonnable d'étudier la faisabilité de cet équipement dans le cadre des travaux d'aménagement envisagés, même si cette nouvelle bretelle serait située en limite de la zone du projet.

Dans cette perspective, la commission souhaite que soit assurée la compatibilité entre le nouvel emplacement réservé n° 40 au bénéfice d'AREA envisagé dans le dossier de mise en compatibilité du PLU de Saint-Égrève et l'emplacement réservé n° 27 prévu actuellement au PLU pour permettre la réalisation de la branche d'accès à l'A480 en direction de Lyon.

5.14.2. Échangeur du Vercors / Accès Esclangon

Les salariés du CEA ont été nombreux à demander la modification du pont du Vercors. Deux illustrations :

- ...Une modification du carrefour du Vercors situé avant le pont coté Grenoble désengorgerait la rue Esclangon le soir et faciliterait le départ des salariés (du CEA) de la presqu'île vers le nord et le sud.
- ...Travaillant au CEA, ce projet doit permettre de fluidifier l'accès à l'A480 (le rondeau dans mon cas) mais aussi l'arrivée sur Grenoble avec une amélioration de l'entrée/sortie au niveau du pont du Vercors qui sont des points d'étranglement de la circulation et bloque Grenoble... J'ai assisté à de nombreux accrochages entre véhicules dans cette zone. La modification du carrefour du pont du Vercors permettrait également la création d'une nouvelle entrée/sortie sur le site du CEA et désengorgerait plusieurs centaines de véhicules aux heures de pointe, ...

Des salariés cyclistes de la presqu'île habitant sur Fontaine ont demandé de prévoir une traversée sécurisée de la rive gauche à la rive droite pour les cyclistes et les piétons.

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

S'agissant de l'évolution du diffuseur du Vercors et les itinéraires cyclables associés, les maîtres d'ouvrages rappellent les éléments de réponses formulés aux questions de la commission d'enquête dans les chapitres 5.7 et 5.9.1.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

Nous rappelons ici que, en termes de circulation modes doux, la commission est particulièrement attentive à la réussite du franchissement du Drac entre Fontaine et Presqu'ile. Celui-ci est indispensable, compte tenu de la densité des parcours domicile-travail en mode doux sur cet axe. Il est fondamental que les collectivités concernées par la mise en place du réseau Chonovélo et AREA décident d'une solution parmi celles évoquées au paragraphe 5.9.1 précédent.

5.14.3. Échangeur de Catane

La problématique souvent posée est celle de l'extension vers l'Est des aménagements, et la question la plus sensible est la proximité des écoles et du gymnase Vallier.

Un contributeur déclare : aujourd'hui, on ne construit plus des écoles à côté des autoroutes ! Aussi, ne rapprochons pas les autoroutes des écoles !

Résumé de ce que disent les usagers de ces écoles : « ...ce qui est en jeu, c'est la santé de 300 enfants fréquentant les écoles maternelle, primaire, le gymnase, ainsi que celle du corps enseignant ».

Ils demandent que le projet d'aménagement de l'A480 permette :

- De faire baisser, par tous moyens, les sources de pollution de l'air intérieur/extérieur et les sources de pollution sonore à proximité des écoles maternelle et primaire Joseph Vallier, que ce soit par la réduction du trafic (en favorisant par exemple le covoiturage ou tous les modes de déplacement moins polluant ?) ou par la réduction de la vitesse maximale autorisée des véhicules (pourquoi ne pas la limiter à 70 km/h comme cela a été fait sur le périphérique parisien ?) ;
- De ne pas rapprocher les sources de pollutions intérieures et extérieures (qualité de l'air et sonore) dues au trafic routier, des écoles maternelle et primaire Joseph Vallier, en maintenant l'échangeur Catane dans son périmètre actuel ;
- De protéger les bâtiments scolaires des sources de pollution (intérieure et extérieure) liées au trafic routier, en les rendant étanches et par la filtration de l'air grâce à un système double flux, et en les préservant des perturbations phoniques par une isolation adéquate.

Dans le cas où le projet d'aménagement de l'A 480 serait validé, ils demandent à ce que le chantier ne vienne en rien perturber, sur le plan sonore et sur le plan de la qualité de l'air intérieur et extérieur, la vie scolaire de leurs enfants et du corps enseignant, et notamment la garantie qu'aucun bruit irrégulier ne viendra déranger les enfants de ces écoles durant les heures de sieste, de récréation, ou d'enseignement.

Voilà aussi ce que disent des usagers : « Le parc, qui représente un oasis de verdure, sera amputé et nous le regrettons vraiment ».

Pour mieux cerner le climat qui règne, voilà enfin ce que dit un riverain : « ...En ne participant pas à l'amélioration de la qualité de l'air de la population métropolitaine en raison de l'accroissement de capacité d'une infrastructure routière, ce projet enfreint plusieurs règlements nationaux et internationaux. Il ne pourrait donc se prévaloir de l'intérêt public ».

Des habitants s'étonnent du refus par la collectivité locale de céder 0,4 ha de terrain pour aménager le diffuseur de Catane. Le gain apporté par la construction du mur anti-bruit du nouvel aménagement vaut largement la perte de cette surface nécessaire à la construction. D'autant plus que le maître d'ouvrage s'engage à aménager le jardin en concertation avec la Ville et les riverains.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Quelles propositions précises faites-vous pour répondre aux inquiétudes exprimées par les écoles Vallier ? A quoi correspond la cession d'un terrain de 0,4 ha qui serait nécessaire au mur anti-bruit ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

S'agissant des inquiétudes concrètes émises par les usagers et écoles du square Vallier, les maîtres d'ouvrages notent qu'elles relèvent essentiellement des nuisances sonores, de la pollution de l'air et des impacts générés par la phase travaux.

Concernant les nuisances sonores, AREA précise que le projet d'aménagement nécessite la démolition de l'écran phonique existant le long de la bretelle d'entrée du diffuseur de Catane en direction d'A480 Nord. Cet écran sera reconstruit dans le cadre du projet le long de la bretelle décalée et sera d'une hauteur supérieure à celui existant. Les caractéristiques techniques de ce nouvel écran permettront de réduire les niveaux sonores perçus au droit des écoles Vallier en comparaison à la situation actuelle.

Concernant la pollution de l'air et s'agissant des conséquences générales de l'aménagement du projet, les réponses d'AREA sont apportées dans la question de la commission d'enquête posée au chapitre 5.2.2.

Enfin, concernant le déroulement du chantier, le phasage de réalisation impose de débuter les travaux de réaménagement de cet échangeur par le décalage de la bretelle d'entrée dans l'emprise du square Vallier/Catane, afin de permettre, comme concerté avec le SMTC, de réaliser la mise en place du nouvel ouvrage à créer sous la RD1532 durant l'été 2020 pour limiter la gêne occasionnée aux usagers de la ligne C du Tramway. Si le phasage exact des travaux de réaménagement de cet échangeur reste à approfondir dans le cadre des études détaillées, AREA examine la possibilité de réaliser les travaux de décalage de la bretelle d'entrée en direction d'A480 Nord et de rétablissement des protections phoniques le long de cette bretelle au cours de l'été 2019, pendant la période de fermeture de ces établissements scolaires. Ce calendrier de réalisation permettrait ainsi de limiter les impacts de la phase chantier au regard notamment des écoliers et de leur faire bénéficier au plus tôt de la mise en place des protections phoniques définitives.

Concernant la surface de 0,4 hectare, AREA précise qu'elle correspond à l'emprise à prélever sur le square Vallier Catane pour décaler la bretelle existante d'entrée vers A480 Nord et A480 Sud.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission constate l'obligation de sortir de l'emprise actuelle pour réaliser l'aménagement de l'échangeur de Catane. En effet, renoncer au déport de la bretelle d'entrée en provenance du centre de Grenoble imposerait un retour sur plusieurs centaines de mètres à 2 voies de circulation dans le sens sud-nord, compte tenu de la configuration de l'ouvrage existant, ce qui remettrait forcément en cause la fluidité du trafic et ne permettrait pas de respecter le protocole d'intention.

La commission note avec satisfaction l'intention de phaser les travaux pour que les opérations les plus nuisibles devant se dérouler à proximité de l'école Vallier soient réalisées en période de vacances scolaires (été 2019). Elle demande au maître d'ouvrage de tout mettre en œuvre pour que cette intention devienne réalité.

La commission se félicite des discussions menées entre le maître d'ouvrage d'une part, les directrices d'école, les parents d'élèves et des représentants de la mairie de Grenoble d'autre part. En effet, un accord pour améliorer la qualité des airs intérieur et extérieur, l'isolation phonique des bâtiments et le réaménagement du square Vallier est intervenu entre les différents protagonistes. Ces actions (remplacement des menuiseries extérieures, rénovation des façades et renouvellement des équipements techniques de ventilation) financées par AREA feront l'objet d'une convention en cours de finalisation.

Concernant les émissions polluantes dues à la circulation sur l'ensemble des voies principales de l'agglomération, la commission partage l'avis du maître d'ouvrage prévoyant, selon les études menées, une stabilisation de ces pollutions entre l'état de référence et l'état projet. La commission retient également que compte tenu des méthodes utilisées (qui ne prennent en compte ni les améliorations techniques apportées aux véhicules ni les vitesses moyennes plus linéaires à venir après travaux), non seulement la situation resterait stable mais elle devrait même s'améliorer.

En situation de projet, et en prenant en compte de façon très raisonnable les améliorations techniques du parc automobile, la baisse des émissions polluantes touchera l'ensemble des axes de l'agglomération, aussi bien sur les voiries secondaires de l'agglomération qui verront leur trafic diminuer, qu'aux abords immédiats de l'autoroute A480 aménagée. La diminution de ces émissions concerne donc également les riverains de l'infrastructure aménagée.

La commission se réjouit particulièrement de la résolution en cours de la question sensible concernant les établissements scolaires situés à proximité de l'échangeur Catane et elle en remercie les différents signataires de la future convention.

5.14.4. Échangeur Louise Michel

Le principal problème évoqué sur cet échangeur est celui du report de trafic induit par l'impossibilité des accès à la RN87 depuis le cours de la Libération/J. Jaurès. Des riverains et des associations de riverains des axes Jean Jaurès et Albert Reynier se sont exprimés à ce sujet. Les craintes de ces habitants portent sur l'augmentation du trafic induit, en voitures individuelles mais surtout en poids lourds, et de ses conséquences en termes de qualité de l'air, de nuisances sonores, de facilités à se déplacer, et de sécurité piétonne et automobile.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission d'enquête reste insatisfaite des conséquences du report de circulation généré par la réorganisation du trafic au Rondeau (niveau de trafic, sécurité routière, nuisances sonores et atmosphériques) sur les échangeurs de substitution, dont l'échangeur Louise Michel : cf. 5.15.2 - commentaires de la commission

d'enquête. Elle souhaite que ces conséquences soient qualifiées et quantifiées, et que, le cas échéant, des mesures adaptées de réduction des nuisances soient mises en place.

5.15. Rondeau

5.15.1. Quartier NAVIS à Echirolles, desserte des habitants et des opérations immobilières en cours,

Des riverains de la rue du Tremblay, des promoteurs des opérations immobilières en cours dans l'ancien quartier de la Viscose, renommé quartier Navis, des occupants de bureaux nouvellement créés, la commune d'Echirolles, ont exprimé leur crainte d'une situation d'enclavement de ce quartier en raison de la disparition des accès à la RN87 depuis le cours de la Libération/cours J. Jaurès.

Le quartier dispose actuellement d'un accès au nord, directement depuis la rue du Tremblay vers J. Jaurès. Or, en plus des logements actuels du quartier, principalement des maisons individuelles, ce seront 217 nouveaux logements et 4500 m^2 de bureaux qui auront été livrés à la fin de 2018 et 80 logements supplémentaires à la fin de 2020. Ces nouveaux logements et bureaux s'articuleront autour de la nouvelle rue de la Viscose (de la Rayonne ?), reliant la rue du Tremblay et la rue R. Thomas.

Le projet de réaménagement du Rondeau supprime l'accès nord entre la RN87 et la rue du Tremblay, elle-même en connexion avec le cours J. Jaurès, et la RN87. En conséquence, les accès de substitution au réseau autoroutier sont d'une part l'échangeur des États généraux ou accessoirement celui de Louise Michel, d'autre part l'échangeur de Comboire.

L'accès par États généraux ou Louise Michel fait passer par la rue R. Thomas, à proximité du groupe scolaire J. Jaurès, et par le centre résidentiel et commerçant d'Echirolles. Le rond-point J. Duclos (États généraux), le carrefour de la poste, sont déjà très encombrés avec la présence du tram et leur positionnement dans ou à proximité du centre d'Echirolles.

L'accès par Comboire fait passer par la rue R. Lauraine, et oblige à contourner le rond-point de la zone commerciale de Comboire, lui-même déjà très encombré.

A ces arguments, s'ajoute celui selon lequel les rues R. Thomas et R. Lauraine sont interdites à la circulation de poids lourds de plus de 3,5 T

Les contributeurs sont demandeurs d'une solution opérationnelle rétablissant un accès au nord. La ville d'Echirolles demande que le financement de cette solution soit porté par l'opération d'aménagement du Rondeau en tant que mesure compensatoire d'un accès supprimé.

Par ailleurs, des riverains se sont inquiétés de la réduction des capacités de stationnement de la rue du Tremblay. D'autres se sont inquiétés des échéances du prolongement de la ligne E du tram et ont posé la question de la simultanéité possible des travaux de prolongement avec les travaux de l'échangeur. Enfin, des habitants du cours de la Libération se sont inquiétés des conséquences des reports de flux sur cet axe en termes de nuisances sonores et d'augmentation de la pollution atmosphérique.

QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Au cours de sa rencontre avec le maire d'Echirolles, la commission d'enquête s'est vue présenter des solutions de désenclavement du quartier Navis.

1- Ces solutions sont-elles en cours d'étude conjointement par les services de l'État, les financeurs de l'opération d'aménagement du Rondeau, et la ville d'Echirolles ?

2- Si oui, une ou plusieurs de ces solutions font-elles à ce jour l'objet d'un consensus entre les partenaires ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

Sur le sujet de la desserte du quartier Navis, nous souhaitons au préalable rappeler que l'accès actuel au quartier Navis - via la rue du Tremblay - semble difficilement adapté au regard des perspectives d'urbanisation de ce secteur : la très faible largeur des voiries, la présence de stationnement réglementé ou sauvage rendent de fait très complexe la circulation à double sens.

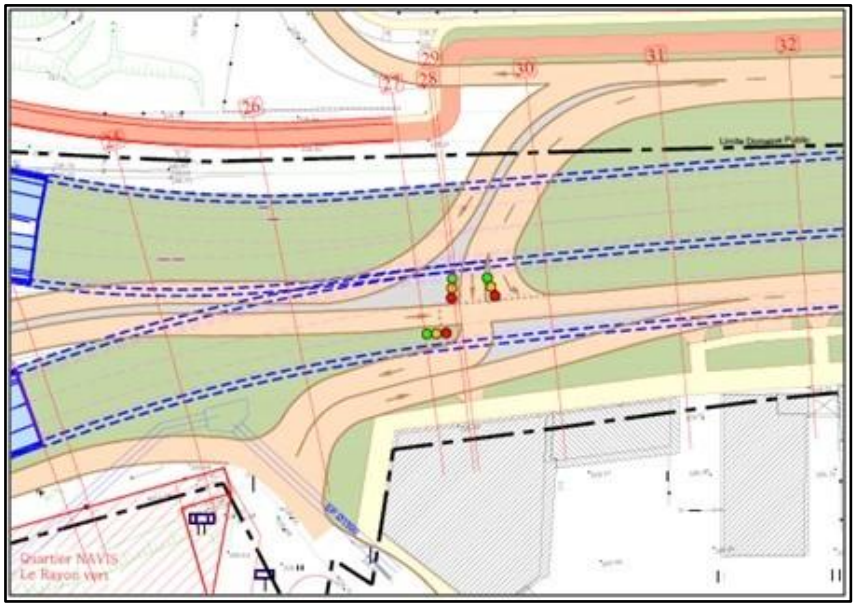
Si l'on considère les différentes origines possibles des usagers souhaitant accéder au futur quartier :

- depuis Seyssins (RD6) : l'itinéraire qui emprunte désormais la tranchée couverte en surface diminue légèrement, de l'ordre de 50 mètres, la distance parcourue. En effet, l'accès actuel au quartier depuis la RD6 se fait en empruntant l'échangeur Libération et en rebroussant chemin par la rue du Tremblay. L'accès futur, dans l'hypothèse où aucune nouvelle voirie ne serait construite, passerait par la rue du 19 mars 1962, puis la rue René Thomas et la rue du Tremblay ;
- depuis Chambéry (RN87), l'itinéraire qui emprunte le by-pass puis les voiries en surface de la tranchée couverte augmente de 700 mètres la distance parcourue ;
- depuis l'A480 Nord : en empruntant la sortie à l'échangeur Louise Michel, le trajet présente une distance identique ;
- depuis l'A480 Sud : en empruntant la sortie Comboire Nord, le trajet n'évolue pas.

Le seul trajet qui connait une augmentation de la distance est celui depuis Chambéry.

Néanmoins, plusieurs propositions d'aménagement d'un accès encore plus court au quartier Navis, dont certaines soumises par la Métropole et la ville d'Échirolles, ont été étudiées en 2017 :

Proposition d'aménagement étudiée par la DIRCE



A la demande de la Métropole et de la ville d'Échirolles, des propositions d'aménagement pour raccourcir l'accès et améliorer la trame viaire ont été étudiés en 2017 :

- La création d'une nouvelle branche au carrefour situé en extrémité Ouest de la dalle soulève de nombreuses contraintes. En effet, le calage en altimétrie de la dalle de la tranchée couverte impose un positionnement du carrefour relativement distant de celui existant entre la rue du Tremblay et la rue de la viscose. Cela a pour conséquence une géométrie et des rayons de giration très contraints. Par ailleurs, le fonctionnement d'un carrefour à 4 branches engendrerait des remontées de files et générerait des entrecroisements sur de courtes distances présentant des problématiques de sécurité routière. Enfin, l'insertion urbaine et le caractère paysager de la dalle en seraient fortement impactés de même que les liaisons modes doux**. De fait, cette proposition ne peut convenir.**

- L'adaptation du chemin du Tremblay avec une modification du cheminement des modes doux a été présentée fin 2017 à la commune. Il s'agit d'ouvrir une voie - actuellement réservée aux cyclistes - en sens unique à la circulation automobile. **Cette solution, réalisable à court terme, nous semble la plus pertinente au regard des gains mineurs apportés par une nouvelle voirie**. Cependant, les élus d'Echirolles ont formulé un avis négatif sur cette proposition évoquée lors d'une réunion avec les services de la Commune et de la Métropole.

- Enfin la commune d'Échirolles souhaiterait l'aménagement d'une nouvelle voirie Est-Ouest nécessitant des expropriations que le maître d'ouvrage de l'aménagement du Rondeau n'a pas vocation à assurer. S'il est admis par la DREAL qu'une nouvelle voirie assurant le lien entre la rue du 19 mars 1962 et celle du Tremblay s'avère pertinente au regard du développement du quartier, **son utilité publique ne saurait se justifier au regard du projet du Rondeau, celle-ci répondant à une problématique de maillage du quartier et n'apportant qu'un avantage marginal à la desserte par les véhicules du quartier vers et depuis la rocade**. En effet, cette nouvelle voirie n'offrirait qu'un gain de 250 mètres de distance et pour les seuls usagers en provenance de l'Est de l'agglomération. Il ne nous semble pas que ce seul gain puisse justifier l'expropriation de propriétés bâties. En revanche, l'aménagement de la trame viaire du quartier, au regard des enjeux urbains pourrait justifier de manière plus pertinente de l'utilité publique du projet.

En conclusion, nous souhaitons rappeler ou insister sur les points suivants :

- le quartier ne sera nullement davantage enclavé par l'aménagement de l'échangeur du Rondeau et de la RN87 qui, au contraire, contribuera à améliorer l'accessibilité et la fluidité du secteur, la qualité urbaine des espaces publics et du cadre de vie et l'accès des modes doux aux trottoirs et pistes cyclables. De ce fait, il contribue à accroître la valeur des biens du nouveau quartier ;
- que l'aménagement prévu maintient une sortie directe aux usagers sur la dalle de la tranchée couverte qui n'existe pas aujourd'hui et que l'accès en entrée restera possible depuis la dalle par la rue du 19 mars 1962 ;
- que l'aménagement d'une nouvelle voirie n'aurait qu'un effet marginal (gain de l'ordre de 250 m) sur le trajet d'accès au quartier Navis depuis la dalle en situation de projet qui de se fait ne saurait justifier de son utilité publique au regard du projet d'aménagement du Rondeau, mais cependant davantage dans une logique de maillage de la trame viaire du quartier, dans une perspective d'aménagement optimisé du secteur, que le projet du Rondeau soit réalisé ou non ;

- que le maître d'ouvrage de l'opération d'aménagement du Rondeau se tient à la disposition des cofinanceurs et des partenaires du projet afin qu'une amélioration de la desserte actuelle du secteur, portée par le maître d'ouvrage compétent, puisse être esquissée en cohérence avec le parti d'aménagement retenu dans le secteur.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La desserte du quartier Navis relève d'une équation très difficile à résoudre : d'une part, nous sommes devant un projet d'urbanisation décidé et réalisé par la ville d'Echirolles en accord avec les textes réglementaires en vigueur, desservi par des voiries relevant de la compétence de Grenoble Alpes Métropole, d'autre part nous sommes devant un projet d'aménagement de l'échangeur du Rondeau piloté par l'État. Ces projets n'ont à l'évidence pas été conduits de façon coordonnée.

Cette remarque faite, la commission rappelle tout d'abord la position de la commune d'Echirolles dans sa délibération du 18 décembre 2017, concernant le quartier Navis :

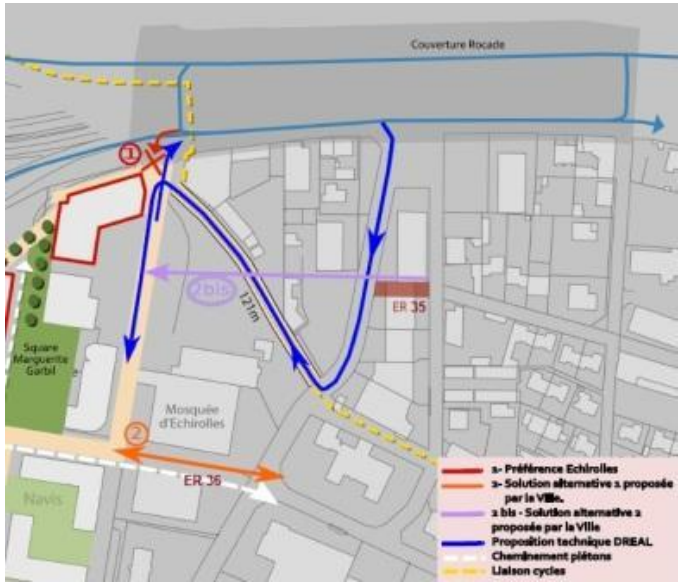
> *« Le projet actuel ... supprime l'accès nord par la rue du Tremblay depuis la dalle couverte créée sur la Rocade sud. Bien que le projet proposé améliore incontestablement l'environnement général du secteur, la nouvelle proposition d'accès comporte néanmoins plusieurs fragilités ... : risque de sentiment d'enclavement du nouveau quartier Navis, et de dégradation des conditions d'accès... passage des véhicules dans la rue René Thomas accueillant un groupe scolaire ... les rues René Thomas et Roger Lauraine sont interdites à la circulation des poids lourds 3,5 T... Il paraît impératif qu'une solution opérationnelle rétablissant un accès au nord soit retenue dans le temps de l'enquête publique. Le financement induit pour cette solution devrait être porté par l'opération d'aménagement du Rondeau en tant que mesure compensatoire de rétablissement d'un accès supprimé ».*

Cette position de la commune appelle un premier commentaire : Si la suppression de l'accès nord par la rue du Tremblay en raison de la mise en œuvre du projet est une réalité, il n'en demeure pas moins que cet accès semblait difficilement adapté aux perspectives d'urbanisation de ce secteur. Les plus légitimes à se plaindre de cette suppression étaient plutôt les riverains (ce qu'ils ont d'ailleurs fait !).

Par courriel, relayé et approuvé par un courriel de Grenoble Alpes Métropole, la commune d'Echirolles a précisé sa position. Elle fait au préalable savoir que la proposition dite d'accès en Z (cf. figure ci-dessous) par la voie « modes actifs » actuelle (chemin du Tremblay), n'était pas acceptable pour elle. Elle décline ensuite 3 choix qu'elle a classés de la façon suivante, dans l'ordre de ses préférences :

1- *Prépondérance de l'intégration d'un accès « classique » (1 sur la figure ci-dessous) au nord du quartier depuis la traversée supérieure Ouest, à retravailler en détail afin de s'assurer précisément des conditions de sa faisabilité, et apprécier l'ensemble des inconvénients éventuels ;*
2- *Une solution alternative (2 sur la figure ci-dessous) proposée initialement par la DREAL et reprise par la Ville ;*
3- *Une solution alternative (2bis sur la figure ci-dessous) proposée initialement par la Ville au nord mais qui a l'inconvénient de mobiliser plusieurs parcelles de foncier privé.*

La solution 1 consistant en la création d'une nouvelle branche au carrefour situé en extrémité Ouest de la dalle ne peut pas convenir pour la DREAL en raison des trop nombreuses contraintes techniques qu'elle soulève. La DREAL n'a pas manqué de signaler à cette occasion que l'aménagement prévu au Rondeau créait un accès direct à la dalle de la tranchée couverte par la rue du 19 mars 1962, accès qui n'existe pas aujourd'hui.



La solution 2 ne semble pas rejetée par le maître d'ouvrage, qui admet qu'une nouvelle voirie Ouest-Est assurant le lien entre la rue du 19 mars 1962 et celle du Tremblay s'avère pertinente au regard du développement du quartier. Le tracé de cet accès recouvre un emplacement réservé (n° 36) au PLU actuel, au bénéfice de la commune, en vue de « créer une liaison piétons-cycles (3-4 m) entre la rue du 19 mars 1962 et la parcelle BE 13 ». Il conviendrait alors de requalifier cet emplacement réservé. Cependant, la mise en œuvre de cette solution, qui exige un passage au travers de propriétés privées supportant des bâtiments existants, suppose des acquisitions pouvant aller jusqu'à l'expropriation.

La solution 2bis ne semble pas avoir été analysée par le maître d'ouvrage. Cette solution est de même nature que la solution 2, mais avec des difficultés encore plus importantes de passage au travers de propriétés privées.

Au final, le maitre d'ouvrage du projet d'aménagement du Rondeau a confirmé sa préférence pour la solution dite d'accès en Z, réalisable à court terme, plus pertinente que la solution 2, au regard des gains mineurs que celle-ci apporte et de son intérêt public injustifiable dans le cadre du projet d'aménagement du Rondeau. Cependant, il accepte de se mettre à disposition des co-financeurs s'ils décident d'un projet d'aménagement de la trame viaire du quartier.

La commission estime en conclusion que la perte de l'accès au cours Jean Jaurès par la rue du Tremblay est compensée par un accès à la dalle par la rue du 19 mars 1962, de meilleur niveau en termes de sécurité et de qualité environnementale. Elle admet cependant elle aussi qu'une nouvelle voirie Ouest-Est assurant le lien entre la rue du 19 mars 1962 et celle du Tremblay s'avèrerait pertinente au regard du développement du quartier. Mais, en accord avec le maître d'ouvrage, elle estime que l'appréciation de l'utilité publique de la mise en œuvre de la solution 2 ne relève à l'évidence pas de l'enquête publique en cours.

Elle constate qu'il n'y a pas de solution rapidement opérationnelle pour améliorer l'accès du nouveau quartier Navis : le chemin du Tremblay (accès en Z) est à ce jour un maillon important du réseau cyclable dont l'évolution vers un mode partagé avec l'automobile ne semble pas évident vu du terrain, et l'aménagement d'une nouvelle voirie Est-Ouest entre la rue du Tremblay et la rue du 19 mars 1962 devra passer par une procédure complexe et nécessairement longue.

En conséquence, elle recommande fortement aux responsables de cette situation et aux collectivités compétentes, de travailler ensemble en vue d'une adaptation de la trame viaire du quartier. La commission estime que les solutions techniques et la répartition de leur financement devraient être définies préalablement à la délivrance des autorisations nécessaires à la réalisation des travaux de l'échangeur du Rondeau.

5.15.2. Desserte des entreprises de TECHNISUD et d'Echirolles

Selon les contributeurs, environ 140 poids lourds / jour au minimum, de tonnage allant de 5 à 40 tonnes, et 4 convois exceptionnels par mois (4 entreprises) transitent de TECHNISUD ou du Sud du Rondeau (SUDLAC et autres) vers la RN87 via le Cours de la Libération. S'y ajoute le trafic induit par la société CARTERPILLAR, située quant à elle encore un peu plus au sud d'Echirolles : 152 poids lourds par jour à compter de mi-2018 (5 à 40 tonnes).

Les alternatives à la suppression de l'accès à la RN87depuis le Cours de la Libération sont les suivantes :

- Cours de la Libération vers l'ouest, contournement de la tranchée couverte, connexion à la RN87 par l'échangeur des États Généraux,
- Cours de la Libération vers l'est, puis connexion à la RN87 par l'échangeur des États Généraux,
- Nord du Cours de la Libération, Lesdiguières, et l'échangeur Louis Michel, avec variante possible pour SUDLAC par l'avenue Léon Blum.
- Échangeur de Pont de Claix, pour les entreprises d'Echirolles (Les accès par Comboire Sud et Nord ne semblent pas prévus pour un trafic lourd).

Les entreprises relèvent les inconvénients suivants à cette situation :

1. Que l'évolution du trafic à court terme a été sous-estimée, s'appuyant en cela sur l'avis de l'AE ;
2. Que le projet va à l'encontre des objectifs de fluidification de la circulation avec l'allongement du parcours des poids lourds pour accéder à la RN87, parcours effectués sur des voiries ou via des carrefours et des tournes à gauche non adaptés :
    - L'échangeur des États généraux permet un accès rapide mais fait passer au milieu d'une zone de commerces, piscine, cinéma et restaurants à forte pression piétonne Cours de la Libération, Rue Albert Reynier, carrefour supérieur du cours de la Libération,
    - L'échangeur de Pont de Claix oblige à traverser Echirolles par la D1075 : 11 feux tricolores, voies de bus, projet de rallongement du TRAM,
    - L'échangeur Louise Michel est limité à 3,5 m de hauteur. En supposant une évolution de ce blocage, les poids lourds devront franchir 9 feux de circulation et des tournes à gauche (carrefour D1075-D5B) ne permettant pas à deux poids lourds de se suivre sans déborder sur les voies de circulation adjacente (solution alternative par l'avenue Léon Blum avec à nouveau des problèmes de tourne à gauche).
3. Qu'en conséquence, les risques pour la sécurité induits par le projet excèdent son intérêt (jurisprudence Conseil d'État du 19 mars 2003) et qu'il présente de nombreux inconvénients en termes d'environnement : circulation allongée des poids lourds, sur des voiries bordées d'immeubles avec une forte densité de population, etc.

Les entreprises concernées estiment que sans aménagements spécifiques des échangeurs, la fluidité de L'A480 se fera au prix d'une congestion des axes secondaires. Elles demandent à ce qu'une solution similaire à la situation précédente soit recherchée : accès à la rocade sud depuis le centre-ville par le Cours de la Libération et sortie de la rocade sud depuis Lyon vers le Cours de la Libération.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

La commission d'enquête rappelle tout d'abord que l'Autorité environnementale en son avis a recommandé de questionner le périmètre du projet, en tenant compte des effets de la suppression des échanges, entre la RN87 et le cours de la Libération, sur les échangeurs voisins.

De fait, le dossier présenté à l'enquête publique indique bien des solutions alternatives en conséquence de la suppression des bretelles d'accès à la rocade sud depuis le Cours de la Libération. Cependant, il ne différencie pas l'impact de ces alternatives, selon qu'elles soient mises en œuvre pour des véhicules légers ou des poids lourds.

Même si les maîtres d'ouvrage considèrent, dans leur réponse à l'avis de l'Ae, que les études qu'ils ont conduites tiennent compte des reports sur les diffuseurs voisins, et que les volumes concernés sont faibles, de l'ordre de 200 à 300 véhicules par heure aux heures de pointe, les maitres d'ouvrage peuvent-ils apporter des garanties quant à la faisabilité des échanges entre la zone TECHNISUD et la zone «SUDLAC» d'une part et la RN87 d'autre part, pour des poids lourds et des convois exceptionnels, ainsi que des éléments complémentaires sur l'impact de ces échanges en termes de sécurité et de nuisances ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

Au sein d'un projet unique et indissociable, l'aménagement du Rondeau vise à supprimer l'entrecroisement existant entre l'échangeur du Rondeau et le cours de la libération, à l'origine des dysfonctionnements du secteur. Avec la mise à 2x3 voies de l'A480, la séparation des flux permet d'apporter une réponse cohérente aux difficultés rencontrées. Or, ce principe induit la suppression de certains cheminements directs afin d'assurer le bon fonctionnement de l'aménagement final.

Ainsi, la modélisation statique puis les simulations dynamiques ont permis, d'une part, d'identifier les points de reports - à savoir les échangeurs connexes de l'A480 et de la RN87 - liés à l'aménagement du Rondeau et, d'autre part, d'étudier leur fonctionnement. **Les études ont conclu que les volumes de trafic induits par ces reports n'engendrent pas de dysfonctionnements des échangeurs connexes**. En outre, la problématique des poids-lourds a bien été prise en compte à l'échelle du projet et plus particulièrement au niveau des pôles émetteurs de trafic que constituent les zones d'activités. Il est utile de rappeler que le trafic estimé en prenant en compte les perspectives de développement économique des entreprises s'élève à **300 PL par jour et, de ce fait, reste négligeable au regard des volumes de trafics engendrés sur le secteur**.

Ainsi, la faisabilité des échanges entre les zones d'activités du secteur et la rocade ne repose pas sur une analyse en termes de trafic. En effet, les volumes horaires de trafic à l'heure de pointe restent relativement modestes.

L'enjeu relatif aux zones d'activité de Technisud et des Essarts concerne trois aspects :

- un aspect géométrique : ce point a été vérifié et il n'existe aucune contrainte à la circulation des poids lourds vers l'échangeur Louise-Michel et vers et depuis les États Généraux et Comboire Nord;

- considérant que l'essentiel des trajets des PL nécessite d'emprunter la rocade puis l'A480 un aspect relatif au temps de parcours: en situation de projet, les poids-lourds supporteront effectivement une augmentation du temps de parcours jusqu'à la rocade, de l'ordre de 3 à 5 minutes. Cette augmentation sera largement compensée par le gain de temps en circulant sur la rocade, très supérieur;

- une question de pérennité de l'accès : les entreprises de Technisud craignent notamment, en perdant un raccordement direct à la RN87, de devoir circuler sur de la voirie métropolitaine avec des risques de contraintes à la circulation des poids lourds à long terme. Sur ce point, il convient de rappeler qu'il est fréquent que les plateformes logistiques en France ne soient pas raccordées immédiatement aux voies rapides, que la Métropole de Grenoble fait preuve d'un engagement volontaire pour étudier les solutions permettant de faciliter leur accès en situation de projet (optimisation du fonctionnement des carrefours à feux, aménagements d'îlots, mise

en sens unique de la rue Vaujany) et que l'interdiction de circulation des PL sur voies métropolitaines à l'occasion d'un projet majeur nécessiterait une enquête publique et la mise en place de solutions alternatives

Il est par ailleurs à noter que la Métropole de Grenoble, en lien avec les maîtres d'ouvrage, a engagé des études portant sur des aménagements de confort permettant de faciliter l'accès des poids lourds accès en situation de projet. Les aménagements identifiés à ce stade sont : l'optimisation du fonctionnement du carrefour à feux de Lesdiguières et la mise en sens unique de la rue Vaujany.

Enfin, s'agissant des enjeux de sécurité, il convient de rappeler que le tissu urbain mixte du secteur présente aujourd'hui des cheminements sécurisés pour les piétons et les cycles avec l'existence d'une voie bidirectionnelle dédiée et séparée de la chaussée sur le cours de la libération, de passage piétons avec feux, d'une voie mixte bus/cycle au niveau de la RD5b. La sécurité fera également l'objet d'une attention particulière dans le cadre des aménagements en surface de la tranchée couverte.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission d'enquête est bien consciente que le principe de séparation des flux sur lequel repose l'aménagement de l'échangeur du Rondeau est incompatible avec le maintien de l'entrecroisement entre l'échangeur du Rondeau et le cours de la Libération.

Elle prend bonne note du fait que les études conduites par les maîtres d'ouvrage ont conclu que les volumes de trafic induits par les reports des flux de substitution à l'entrecroisement Rondeau - cours de la libération n'engendraient pas de dysfonctionnements des échangeurs connexes.

Elle est satisfaite des études engagées par Grenoble Alpes Métropole, en lien avec les maîtres d'ouvrage, études qui portent sur des aménagements de confort permettant de faciliter l'accès des poids lourds à Technisud en situation de projet :

- *Optimisation du fonctionnement du carrefour à feux de Lesdiguières (croisement Libération, Reynier),*
- *Mise en sens unique de la rue Vaujany permettant de mettre en place une boucle de desserte de Technisud dans le sens Rue Hilaire de Chardonnet - Rue Vaujany.*

Elle souhaite que ces études aboutissent à des réalisations concrètes avant ou simultanément à la mise en service des aménagements du Rondeau.

Elle reste cependant insatisfaite des conséquences en termes de niveau de trafic, de sécurité routière, de nuisances sonores et atmosphériques, induites sur les voies périphériques conduisant aux échangeurs de substitution. Elle souhaite que ces conséquences soient précisées et évaluées et que, en fonction des résultats, des mesures de réduction adaptées soient mises en place.

5.15.3. Modes doux, variante nord

Des contributions, et des habitants d'Echirolles ont exprimé au cours des permanences dans cette ville leur étonnement sur le choix qui a été fait de la variante dite nord en termes de positionnement du rétablissement de la liaison mode doux au niveau de l'échangeur du Rondeau.

A leur avis, une solution au sud privilégierait les modes doux à usage familial alors que le tracé proposé semble plutôt être à destination d'usagers pour des trajets domicile-travail. Elle permettrait un accès moins risqué, sans avoir à traverser la RD6 ou la bretelle d'échange entre cours J Jaurès et rocade. Ceci aussi bien à long termes que pendant les travaux, car cette passerelle pourrait être réalisée en préalable aux travaux, donc sans coupure des modes doux.

Quelques contributions font état du besoin de liaison mode doux entre le Rondeau et le sud de l'agglomération, Pont de Claix et Claix, pour rejoindre la passerelle de la digue :

- Soit une piste cyclable et piétonne en rive gauche du Drac qui permet de rejoindre Echirolles par la passerelle du Drac, puis la nouvelle passerelle projetée sur A480, mais avec le problème de la traversée du champ de tir militaire au sud du centre commercial de Comboire ;
- Soit en rive droite du Drac : pour certains, c'est le meilleur choix car il offre un accès à Pont de Claix par le pont et les ronds-points de la RD269.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

La commission s'étonne de la contradiction entre le souhait unanime des collectivités pour la variante nord, et le fait que les seules et rares personnes qui se sont exprimées sur le sujet pendant l'enquête publique l'aient fait en faveur de la variante sud.

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

La variante Sud permet un raccordement au cours Jean Jaurès via la rue René Thomas, le canal des 120 toises et un franchissement de l'A480 à créer. La variante Nord qui prévoit la création d'une passerelle dans le prolongement de la passerelle dédiée aux modes doux existante sur le Drac offre un raccordement optimisé sur le réseau cycles : vers le Sud, via l'allée dédiée du Rondeau et vers le Nord via l'itinéraire existant sur le cours de la libération. En outre, la traversée des voies de la tranchée couverte vers le Sud sera conçue avec un souci de sécurité.

La variante Nord qui fait l'objet d'un large consensus est ainsi considérée par les collectivités comme "la plus directe [...], la plus lisible [présentant les] conditions indispensables pour favoriser de tels modes de déplacements" (délibération de Grenoble Alpes Métropole du 8 juillet 2017) et permettant de "rétablir une liaison pratique et sécurisée vers le Sud par la voie piétons-cycle de l'allée du Rondeau" (délibération de la commune d'Échirolles du 30 juin 2017). Enfin, l'ensemble des aménagements sont prévus accessibles aux personnes à mobilités réduite (passerelle, surface de la dalle) de façon à offrir un accès à tous les usages (déplacement pendulaires, loisirs). Le report modal qui constitue un des enjeux de la réussite du projet conduit à favoriser également cette solution qui répond au développement des déplacements du quotidien, notamment pour les trajets domicile/travail.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission d'enquête est convaincue par les arguments du maître d'ouvrage en faveur de la variante nord : large consensus par les collectivités locales déjà exprimé lors de leur consultation préalable, raccordement optimisé et sécurisé au réseau cycles en particulier vers le sud via la tranchée couverte, stimulation du report modal en favorisant la solution la plus adaptée aux déplacements domicile-travail.

Au-delà du périmètre du projet concerné par l'enquête publique actuelle, la commission demande aux collectivités locales d'être attentive aux besoins exprimés en termes de besoins de liaison mode doux entre le Rondeau et le sud de l'agglomération, et d'étudier les propositions présentées par les usagers pendant l'enquête.

5.15.4. Seyssins, accès et nuisances

Flux généré par l'urbanisation des hauts de Seyssins

Si les conditions de fluidité de circulation sont bien prises en compte au niveau de l'A480 ou l'échangeur du Rondeau au niveau des trois branches principales, la 4ème branche qui concerne la RD6 sur Seyssins n'est pas évoquée. Plusieurs contributeurs ont fait part de leur inquiétude relative aux flux automobiles pendulaires croissants entre Seyssins et la RN87 via les by-pass d'une part, et entre Seyssins et l'échangeur des États généraux d'autre part, conséquence de l'urbanisation rapide du plateau.

Ils ont soulevé le risque d'encombrement rapide des flux supérieurs, sur la dalle de la tranchée couverte. Avec un flux de poids lourds supplémentaire en sus, venant de Technisud ou d'Echirolles, pour rejoindre l'A480 en direction de Lyon via l'échangeur des États généraux.

Par ailleurs, d'autres contributeurs ont souligné que des risques de saturation existent avec la mise en place d'un feu tricolore et tourne à gauche sur le Pont du Rondeau. Ils ont mis en doute la capacité de la bande de stockage du tourne à gauche permettant la liaison RN87 vers A480-sud/A51, et ont pointé ainsi un autre risque d'encombrement.

Nuisances sonores et pollution atmosphérique pour les habitants des hauts de Seyssins

Une vingtaine d'habitants de la rive gauche du Drac, plus particulièrement des hauts de Seyssins, généralement propriétaires de leur maison, se sont inquiétés des nuisances occasionnées par le trafic routier au Rondeau et sur l'A480 sud. Les secteurs concernés, en amont du quartier du Bournet et du golf, en direction de Pré Nouvel et de la commune de Claix, dominent la cuvette et le trafic autoroutier de l'A51, de l'A480 sud et de l'échangeur du Rondeau.

Les habitants sont gênés par les bruits autoroutiers. Ils demandent que le projet de réaménagement de l'autoroute A480 et de l'échangeur du Rondeau soit conçu en vue de réduire les nuisances sonores perçues sur la rive gauche du Drac. Ils demandent en particulier, la mise en œuvre de revêtements routiers atténuant les bruits à la source, ainsi que des écrans acoustiques tels que murs végétalisés ou levées de terre placés le long de l'A480 pour constituer un obstacle continu à la propagation des bruits en direction de la rive gauche du Drac. La limitation de la vitesse est parfois évoquée pour limiter la nuisance sonore et la pollution atmosphérique.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Les maîtres d'ouvrages sont-ils en mesure de justifier que la capacité de la bande de stockage du tourne à gauche permettant la liaison RN87 vers A480sud/A51 est suffisante pour ne pas impacter les flux entre la partie supérieure de la dalle et Seyssins ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

La commune de Seyssins connaît d'ores et déjà des difficultés liées à son giratoire situé sur la RD6. Un projet d'aménagement permettant d'augmenter la capacité de sa branche Sud est d'ailleurs actuellement porté par la Métropole. Néanmoins, la cause majeure de la congestion actuelle du giratoire de Seyssins est le croisement des flux locaux et d'échange pour l'accès au système de rocade, que le présent projet s'attache à résoudre. En l'absence de projet, ce dysfonctionnement continuerait à évoluer négativement. Il a par ailleurs été accentué récemment par la mise en place du feu de régulation pour l'accès à la RN87, expérimentation faite par la DIR-CE. Ce feu fera l'objet d'un réglage et sera à terme retiré compte-tenu des travaux projetés. Le projet d'aménagement du Rondeau, en supprimant les entrecroisements soulage tant le système de rocade que la voirie locale. Ainsi, la réserve de capacité du giratoire de Seyssins évoluera positivement dans le cadre du projet et elle en sera renforcée par l'aménagement du tourne-à-gauche qui limitera les mouvements de demi-tours.

L'aménagement d'une voie directe de tourne-à-gauche et d'un carrefour à feux sur l'échangeur du Rondeau vise à rétablir le mouvement Libération > A480 Sud qui présentait des enjeux importants en termes de trafic - près de 500 véhicules/heure à l'heure de pointe du soir - et de sécurité parmi les flux non rétablis. Le fonctionnement de ce carrefour à feux a été modélisé de façon à dimensionner la longueur de la voie en assurant une réserve de capacité suffisante dépendant elle-même de la durée des cycles de feux. Compte-tenu des longueurs maximales de files d'attente – de l'ordre de 60 mètres sur la branche Ouest Seyssins-Grenoble et de 50 mètres dans le sens opposé – obtenu par modulation de la durée des cycles de feux, la voie de stockage présente une longueur utile maximale de 120 mètres linéaires ce qui permet de ne pas impacter le giratoire de Seyssins situé à 300 mètres de la bretelle autoroutière RD6 > A480 Sud et la circulation en surface de la

tranchée couverte. Enfin, la modulation du cycle de feux à partir de boucles de détection permettra d'optimiser leur fonctionnement de même qu'une coordination des différents feux du secteur (tourne-à-gauche vers A480S, feux en surface de la tranchée couverte, carrefour de la libération).

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission d'enquête note avec satisfaction que :

- *Le dimensionnement du carrefour à feux rétablissant le mouvement entre RN87 et A480 sud a été établi par modélisation de façon à assurer une réserve de capacité suffisante pour ne pas impacter le giratoire de Seyssins situé à 300 mètres de la bretelle autoroutière RD6 - A480 Sud, ni la circulation en surface de la tranchée couverte.*
- *La modulation du cycle de feux à partir de boucles de détection permettra d'optimiser le fonctionnement du carrefour à feux, de même qu'une coordination des différents autres feux du secteur.*

En ce qui concerne les nuisances sonores induites par l'A480 évoquées par les habitants des hauts de Seyssins, le maître d'ouvrage a prévu la réalisation de murs anti-bruit côté Drac jusqu'à l'extrémité sud de l'aménagement. Ces protections n'existent pas actuellement. Par ailleurs, on rappelle ici que la commission recommande l'emploi de procédés innovants en matière de revêtements de chaussée et de protections phoniques sur toute la longueur de l'aménagement (cf. paragraphe 5.2.1 - commentaires de la commission).

Concernant la pollution de l'air, la baisse prévue de celle-ci (cf. paragraphe 5.2.2) bénéficiera aussi aux habitants de ce secteur.

5.16. Coûts, financement, péage urbain

De nombreuses contributions (environ 70) s'interrogent sur l'opportunité d'un tel investissement, disproportionné selon certains, pour un projet qualifié « d'une autre époque ».

Elles mettent souvent en balance ce que permettrait un tel budget en termes de mise en place de véritables alternatives au « tout voiture » :

- Améliorer l'intermodalité avec la multiplication de nœuds multimodaux, des parkings relais, des points de connexion pour le co-voiturage, etc. ;
- Améliorer les transports en commun en bus existants: vers Inovallée, Sassenage (Air liquide), Voiron-Meylan, ou Voiron Saint-Martin-d'Hères, Poisat-Presqu'ile (suppression de la ligne 34), sous capacité des TransIsère, etc. ;
- Consolider le réseau de tramway : prolongement de la ligne E au Sud vers Jarrie, de la ligne A au Nord-Est jusqu'au Pont-Barrage ou à Noyarey, ligne vers Eybens, etc. ;
- Renforcer l'offre de desserte ferroviaire par les TER en distance et en densité (Exemples de la faible fréquence TER entre Grenoble et Lyon, de la mauvaise exploitation de la ligne Grenoble-Veynes-Gap en liaison nord-sud de l'agglomération, des dessertes possibles d'Echirolles-Pont de Claix, des possibilités non exploitées de ligne Grenoble Vizille, de la mauvaise desserte du Voironnais en soirée, etc. ;
- Favoriser les déplacements mode doux par des aménagements mixte cycles-piétons des voiries de la métropole, par le renforcement et la sécurisation du réseau de pistes cyclables, par des autoroutes à vélo entre Grenoble et les villes de l'agglomération ;
- Financer en partie la gratuité des transports publics.

Un contributeur indique à titre d'illustration qu'un montant de 300 M€ est équivalent à :

- 15 ans de gratuité des transports publics dans l'agglomération grenobloise,
- 30 rames de TER supplémentaires,
- 1000 km de pistes cyclables.

Il indique que c'est avec la mise en place de véritables alternatives (et à investissement public égal) que devraient se comparer les différentes options de projet dans l'étude d'impact, en prenant en considération les couts induit. Par exemple, quel est l'impact sur la qualité de l'air, si l'on investit la somme prévue dans un projet de tram/train, plutôt que dans l'élargissement de l'A480 ?

Des contributions posent la question de comment rentabiliser les investissements de transports alternatifs si on en détourne les usagers ?

Une quinzaine de contributions se posent la question du financement des aménagements par les usagers plutôt que par les contribuables, c'est à dire de l'instauration d'un péage urbain. Ce péage urbain est préconisé à coût modéré, mais suffisant pour inciter au covoiturage et permettre de financer les transports collectifs.

Des doutes sont émis conjointement sur l'intérêt du contribuable dans le mode de financement choisi : concession allongée, augmentation des péages périphériques au bénéfice d'AREA : « AREA sait qu'ouvrir une nouvelle voie c'est s'assurer davantage de véhicules, donc davantage d'entrées aux péages» ; « Les conditions de négociation entre l'État et AREA sont particulièrement opaques et les citoyen-ne-s n'ont aucun moyen de vérifier la légalité des accords qui ont été négociés sur de périodes très longues».

QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

L'évaluation économique du projet (pièce F) fait apparaitre que sur la durée de l'évaluation, soit jusqu'à 2140, les avantages actualisés cumulés conférés par le projet s'élèvent à 684 M€ (en valeur 2016), que la Valeur Actuelle Nette pour la collectivité jusqu'en 2070 s'élève à 562 M€. Pour apprécier plus complètement la rentabilité du projet pour la collectivité dans un contexte de transition énergétique, la commission d'enquête souhaiterait connaitre l'année d'amortissement du projet estimée par les maîtres d'ouvrage.

Par ailleurs, la commission d'enquête s'étonne du fait que peu de précision soit apportée par le dossier concernant le coût du projet, à part la répartition entre les travaux de l'A480 et ceux du Rondeau. Une justification des coûts, pour l'aménagement de l'A480 par exemple, les faisant apparaitre en postes séparés pour l'élargissement proprement dit d'une part et pour l'aménagement des différents échangeurs d'autre part, éclairerait utilement la compréhension par les citoyens de la dépense globale.

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

En réponse au souhait de la commission d'enquête, les maîtres d'ouvrages précisent que l'amortissement du projet, au sens de la rentabilité socio-économique pour la collectivité et selon les hypothèses et prévisions présentées dans la pièce F du dossier d'enquête publique, est atteint **9 ans après la mise en service de l'aménagement prévue en 2022, soit en 2031.**

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

Sans réponse des maitres d'ouvrage à sa question, la commission d'enquête maintient son étonnement sur le peu de précision apportée par le dossier concernant le ***coût du projet****, à part la répartition entre les travaux de l'A480 et ceux du Rondeau. Une des rares informations mise à la disposition du public à ce sujet concerne*

le coût du traitement des eaux de ruissèlement qui s'élèverait à 10% du montant des travaux sur l'A480, et le coût de la mise en œuvre des écrans acoustiques qui s'élèverait à 12% de ce montant.

Il lui apparait que le public aurait été en droit d'obtenir des informations un peu plus précises, s'agissant d'un projet d'un montant global de 348 M€.

*A cette remarque près, la commission exprime son désaccord avec les termes de « projet d'une autre époque » ou de « **projet du passé** » dont a pu être parfois qualifié le projet d'aménagement de l'A480 et du Rondeau pendant l'enquête publique.*

D'une part, il convient de se rappeler que la réalisation de la rocade ouest, l'A480 d'aujourd'hui, a été engagée à l'occasion des Jeux Olympiques de 1968, que la rocade sud telle que nous la connaissons aujourd'hui a été achevée et raccordée à l'A480 au milieu des années 1980, et qu'une adaptation de ces infrastructures aux conditions de trafic actuelles n'est sans doute pas superflue.

D'autre part, il est fort improbable que la ville de Grenoble et les grandes villes de l'agglomération qui l'entourent perdent rapidement leur attrait en termes de réservoir d'emplois, d'activités commerciales, de vie culturelle, de centre universitaire, de pôle de soins et de santé, etc. Par ailleurs, il est fort improbable que, même dans un contexte de mutation des modes de déplacements urbains, on assiste à une disparition rapide du mode de déplacement automobile (déplacement en famille ou en petits groupes, dans un véhicule de taille restreinte), très ancré dans la culture occidentale.

Dans ces conditions, la commission d'enquête s'inscrit clairement dans la logique de la transition écologique poursuivie par les pouvoirs publics français. Qui dit transition dit période de transition, et il y a fort à parier que celle-ci s'étale sur une vingtaine d'année au moins (cf. par exemple l'objectif de fin des moteurs thermiques fixé en 2040 par le gouvernement), voire un peu plus. Cette période est à mettre en regard de la durée d'amortissement du projet au sens de la rentabilité socio-économique pour la collectivité, indiquée par les maîtres d'ouvrage, qui serait de 9 ans après la mise en service de l'aménagement.

La commission d'enquête estime donc que les aménagements projetés ne sont pas des aménagements « du passé », mais bien des aménagements pour aujourd'hui et pour les 2 à 3 décennies qui viennent, et qu'il convient d'engager aujourd'hui les dépenses nécessaires à leurs réalisations.

*Enfin, en ce qui concerne la proposition d'instaurer un **péage urbain** pour financer l'aménagement de l'A480 et éventuellement des aménagements pour les transports en commun, la commission s'interroge sur la façon dont on pourrait mettre en pratique ce péage sur une infrastructure comprenant de multiples entrées et sorties, sans créer de ralentissement du trafic et sans aboutir en fin de compte à une remise en cause de la fluidité de la circulation, qui est un des objectifs majeurs du projet.*

De plus, la commission estime que, même si cette idée est séduisante sur le principe en faisant financer les aménagements par leurs utilisateurs plutôt que par les contribuables, elle apparait peu réaliste à ce jour. En effet, le mode de financement de l'aménagement a déjà été établi dans le cadre de l'accord entre les sociétés d'autoroute et l'État, et en particulier du décret d'aout 2015 (avenant à la convention de concession d'AREA - transfert à AREA par l'État du projet d'élargissement de l'autoroute A480).

5.17. Impact des travaux

5.17.1. Difficultés de circulation et nuisances sonores

De nombreux contributeurs (une vingtaine) ont exprimé leur inquiétude quant aux difficultés de circulation à prévoir pendant les travaux et se posent des questions quant aux solutions qui vont être proposées pour en diminuer l'impact sur leur vie quotidienne.

Une contribution pose la question de l'impact des travaux sur la circulation de la RD 1532 et de la complication des liaisons entre rive gauche du Drac et Grenoble. En particulier, comment seront distribués les secours « incendie et à personnes » sur Grenoble alors que le plus gros centre de secours se trouve à Seyssinet ? Quels impacts sur les délais des secours médicaux depuis le CHUGA vers la rive gauche du Drac ?

Une autre contribution s'inquiète des conséquences de la période des travaux sur l'activité économique de la zone commerciale de Comboire, si un contournement de la circulation devait s'opérer par l'entrée nord de l'espace Comboire, déjà saturée. Une autre solution serait préférable pour ne pas davantage perturber les commerces.

Une contribution estime qu'il est aberrant de faire ces travaux tant que l'on n'a pas une rocade nord : il y aura une gêne considérable pendant le temps des travaux qui pourrait être évitée par le contournement de Grenoble entre Meylan et Saint-Égrève.

Le Pays Voironnais a attiré l'attention des maîtres d'ouvrage sur la mise en place de mesures et actions spécifiques pour garantir au mieux l'accessibilité de la ville (avec la mise en place de transports alternatifs et collectifs spécifiques) pendant la phase des travaux.

De nombreux contributeurs s'inquiètent des nuisances sonores pendant la durée des travaux, d'autant que certains seront réalisés de nuit.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Pouvez-vous apporter des réponses à ces inquiétudes ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

L'exploitation générale du chantier d'aménagement de l'autoroute A480 et de l'échangeur du Rondeau fait actuellement l'objet d'une réflexion approfondie, notamment en termes de phasage et de maintien des circulations, qui associera les gestionnaires de l'ensemble des voies concernées.

Ces études de phasage sont étudiées avec l'objectif de maintenir **en permanence pendant la journée la circulation sur 2x2 voies en section courante de l'autoroute A480** et, dans la mesure du possible, la circulation sur l'ensemble des bretelles de diffuseurs à réaménager.

Les travaux seront réalisés en conservant la circulation sur des voies à caractéristiques réduites (largeurs, accotements) ou sur des voies provisoires, avec l'objectif de limiter au maximum les perturbations du trafic. Les restrictions de voies s'accompagneront également de limitations de vitesses dans les zones de travaux afin de garantir la sécurité des usagers et du personnel de chantier.

Toutefois, il n'est pas exclu de recourir à des fermetures exceptionnelles de l'autoroute pendant des périodes de courte durée (week-end, nuit) pour des opérations ponctuelles.

De la même façon, sur les voiries secondaires, l'organisation du chantier s'attachera à maintenir au maximum la circulation et dans la mesure du possible sur les voies actuelles. En cas de nécessité, des itinéraires de substitution seront mis au point en concertation avec les gestionnaires des voies concernées.

Des itinéraires de substitution seront provisoirement empruntés par les circulations modes doux, ainsi que par les transports en commun. Une concertation étroite sera engagée pour limiter la durée des perturbations induites sur ces modes de transport alternatifs, notamment avec le SMTC pour les travaux de réaménagement au droit du pont de Catane supportant la ligne C du tramway et pour les travaux de l'échangeur du Rondeau, situé sur l'itinéraire des lignes de bus C6 et C17.

Au vu des contraintes de circulation, il sera nécessaire de travailler de jour comme de nuit, afin de profiter des périodes de faible trafic durant lesquelles des mesures d'exploitation plus restrictives pourront être envisagées (circulation sur une voie par sens ou coupure localisée d'un ou des deux sens de la section courante autoroutière) permettant ainsi de limiter la durée du chantier et la gêne occasionnée aux usagers.

Tout au long des travaux, il est envisagé de mettre en place un site internet, un numéro de téléphone dédié, une application pour téléphone portable, ainsi qu'un système d'information par SMS pour que les usagers soient informés dans les meilleurs délais des conditions de déplacements sur le secteur concerné par le chantier. Toutes ces informations pourront également être relayées par les systèmes d'information multimodale locaux (Métromobilité et Itinisère). Les maîtres d'ouvrages veilleront à bien fournir toutes les données aux gestionnaires de ces services.

Concernant la RD1532, il est précisé que les travaux projetés impactant la circulation sur cette voie sont ceux relatifs à la prolongation de l'ouvrage historique côte Grenoble, supportant la circulation routière et le tramway.

À l'exception de phases très ponctuelles, le phasage étudié actuellement ne prévoit pas de coupure de circulation des voies routières. En conséquence, à l'exception de ces phases, la possibilité de transit sur cet axe des services de secours basés à Seyssinet-Pariset sera maintenue.

Cependant, le phasage de construction de l'ouvrage nécessitera une coupure de la ligne C du tramway pendant **une durée actuellement estimée à 9 semaines**. Les maîtres d'ouvrages examinent en concertation avec le SMTC les dispositions alternatives à mettre en place durant cette période programmée au cours des mois de juillet et août 2020 afin de limiter la gêne occasionnée aux usagers.

En ce qui concerne l'impact en phase chantier pour l'aménagement du Rondeau, le rétablissement à 2x2 voies de la RN87 et des bretelles d'échanges avec l'A480 en journée sera assuré. Par ailleurs, la fermeture totale des deux voies d'un même sens de circulation ne sera pas possible et ce, de jour comme de nuit. Concernant l'intervention des secours lors des travaux, la fermeture qui interviendra au niveau de la liaison RD6-RN87 entraînera effectivement des reports vers les échangeurs connexes qui seront maintenus accessibles en coordination étroite avec les travaux conduit par AREA.

L'avis du SDIS sur le projet a été sollicité lors de la concertation interservices. Conformément à la réponse des maîtres d'ouvrage, les services de secours seront associés à l'organisation et à l'élaboration du phasage des travaux. Un groupe de coordination "travaux" rassemblant les différents acteurs de déplacements de l'agglomération sera ainsi mis en œuvre dès la phase de conception détaillée, afin d'anticiper au mieux les perturbations et mettre en œuvre des mesures adaptées pour la circulation des véhicules prioritaires.

Concernant l'impact relatif à la circulation sur l'échangeur de Comboire Nord. Les études de trafic n'ont pas montré de dysfonctionnement sur cet échangeur en situation actuelle comme en situation de projet et ce, malgré le report de trafic lié aux flux non rétablis. Néanmoins, il sera porté une attention particulière à cet échangeur dans le scenario relatif aux trafics en phase travaux.

Concernant les nuisances sonores, l'expérience en matière de travaux d'aménagements routiers en site urbain montre que la plupart des activités à réaliser ne génèrent pas d'émergence sonore significative, les habitations étant déjà exposées au bruit émis par le trafic routier.

Il convient de souligner que les **bâtiments à caractère d'habitations situés côté Grenoble et exposés au bruit émis par l'infrastructure** sont majoritairement concentrés au droit de l'échangeur de Catane et du quartier Mistral et sont déjà, pour la plupart, protégés par des écrans.

Ainsi, au droit de l'échangeur de Catane, les habitations situées au nord bénéficient d'une protection phonique qui limitera les impacts éventuels en phase travaux et qui sera reconstruite au cours du chantier. Les immeubles situés au sud, dépourvus actuellement de toute protection, bénéficieront également de l'effet des protections phoniques définitives dès leur mise en place.

Enfin, les habitants du quartier Mistral ne devraient pas pâtir du bruit généré par le chantier de l'A480. En effet, ce quartier fera, concomitamment aux travaux d'aménagement de l'A480, l'objet d'un vaste programme de réhabilitation indépendant de l'opération incluant la déconstruction de certains immeubles, la rénovation des bâtiments existants et la requalification complète du site.

Pour conclure, il est également rappelé que l'impact des travaux en matière de nuisances sonores fait l'objet d'une règlementation spécifique en la matière qui sera appliquée lors du déroulement du chantier.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission d'enquête prend acte avec satisfaction de l'ensemble des mesures qui seront mises en œuvre pour limiter les désagréments inévitables occasionnés par un chantier de cette importance.

5.17.2. Coupure de la RD6 sur Seyssins

Le maire de Seyssins, les commerçants et entreprises de la zone commerciale de la ZAE du Rondeau, s'inquiètent du fait que la réalisation de la tranchée couverte du Rondeau nécessitera des coupures provisoires de la RD6 (de 6 mois à un an) avec report sur les autres échangeurs. Plus de 35000 véhicules l'empruntent chaque jour en provenance ou en direction de Seyssins, du sud-grenoblois, du Vercors, ou de la rive gauche du Drac. Ces coupures auront pour conséquence d'empêcher les mouvements entre Seyssins et la RN87, tout en maintenant la liaison entre Seyssins et l'autoroute A480 :« Les études détaillées de phasage viseront à réduire au maximum la durée de ces coupures » (Cf. page 55, pièce C).

Se sont exprimés ou ont été cités (liste non exhaustive) : Intermarché, Netto, Magasin Grand Frais, Botanic, Pharmacie, Vercors Lait, Marie Blachère, 2 salons de coiffure, 2 opticiens, un cabinet vétérinaire, une agence de tourisme, 2 banques, 3 hôtels, 3 brasserie et restaurants + Zone d'Activités du Pont du Rondeau avec des sociétés industrielles et de services : 30 % de la zone de chalandise se situe sur la rive droite de l'autre côté du pont du Rondeau. L'équilibre économique de ces entreprises commerciales est fragile, dans l'environnement concurrentiel et du e-commerce. Les pertes, conséquence de la coupure, seront significatives pour l'équilibre économique de ces sociétés. Elles ne seront pas rattrapées après les travaux car un client qui a pris de nouvelles habitudes ne revient pas.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Quelles mesures sont prévues pour, en cours des travaux, maintenir les possibilités de flux pendulaires entre la rive gauche du Drac et l'agglomération, ainsi que la desserte des entreprises et des commerces de la ZAE du Rondeau, côté Seyssins ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

Nous souhaitons en premier lieu rappeler que la liaison entre les deux rives du Drac sera maintenue pendant toute la durée des travaux. En effet, la fermeture interviendra à l'Est de l'échangeur du Rondeau au niveau de l'actuelle insertion de la RD6 sur la RN87, laissant possible l'intégralité des mouvements entre la RD6 et l'A480. Ces mouvements sont détaillés ci-après. La coupure de la liaison entre la RD6 et la RN87 sera précisée plus avant lors des études de conception détaillée qui définiront précisément le phasage relatif aux travaux. Il convient de préciser que la liaison sera maintenue lors de la 1ère phase de travaux relative à la réalisation des by-pass, puis fermée lors des travaux relatifs à la tranchée couverte et réouverte partiellement dans le sens Seyssins > RN87. La démarche d'information sera poursuivie avec les collectivités et acteurs concernés et la concertation sera permanente entre les maîtres d'ouvrage (Métro, AREA, État, communes) de façon à éviter la concomitance de travaux impactants et mal coordonnés en plusieurs secteurs et notamment les échangeurs Catane et Louise Michel. Il est précisé que l'échangeur de Comboire (n°6) ne fera pas l'objet de travaux.

Les effets induits sur les transports en commun ont d'ores et déjà été identifiés avec le SMTC et la SEMITAG de façon à anticiper bien en amont des solutions en phase travaux et à la mise en service et assurer une continuité dans la desserte du secteur. En ce qui concerne plus particulièrement la ligne C6, le parcours dans le sens Grenoble Presqu'île-Saint Martin d'Hères-Henri Wallon engendrera la suppression d'un arrêt. Dans le sens inverse, une reconfiguration de l'itinéraire est à l'étude par la SEMITAG.

Itinéraire actuel pour relier le giratoire de Seyssins et le carrefour de la libération : 1,1 km

Pendant les travaux, via l'échangeur n°6 de l'A480 "Comboire"

Vers Seyssins : 3,5 km

Depuis Seyssins : 3,5 km

Pendant les travaux, via l'échangeur n°4 de l'A480 "Louise Michel"

Depuis Seyssins : 3 km

La liaison entre Grenoble et Échirolles via la RD1075 sera maintenue pendant toute la durée des travaux, permettant ainsi de relier l'échangeur n°6 de l'A480.

Pour les usagers résidant à proximité de l'échangeur n°4 de l'A480 "Louise Michel", il sera possible d'emprunter le pont de Catane (RD1532) et poursuivre vers le Sud sur la RD106.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission d'enquête prend acte des mesures concrètes qui sont présentées par les maîtres d'ouvrage afin de minimiser les gênes occasionnées par les travaux du Rondeau sur les habitants, les entreprises et les commerces de la ZAE du Rondeau, côté Seyssins.

Elle note en particulier avec satisfaction que la liaison entre les deux rives du Drac sera maintenue pendant toute la durée des travaux par un accès à l'A480 qui restera toujours possible.

La coupure de longue durée (6 mois à 1 an) prévue entre la RD6 et la RN87 engendre quant à elle des allongements de parcours significatifs, porteurs d'inquiétudes pour les acteurs économiques de la rive gauche, qu'il conviendra de compenser par la mise en place d'une signalisation conséquente et claire pendant les travaux.

De plus, la commission propose la création d'un observatoire du niveau d'activité économique du secteur pendant la durée des travaux, mis en place par le maître d'ouvrage, comprenant des représentants de l'État, des communes concernées, de la CCI, de la Chambre des Métiers, de l'ordre des experts-comptables, des fiscalistes, pouvant évoluer si nécessaire en commission d'indemnisation du préjudice économique subi.

5.17.3. Impact sur les transports en commun du sud de l'agglomération

Une dizaine de contributions font état des difficultés des habitants du sud de l'agglomération. Ces derniers se considèrent comme les grands oubliés des décisions prises pour améliorer la circulation dans la Métropole. Compte tenu de la croissance de la périurbanisation dans les communes du sud, les mêmes problèmes de congestion aux heures de pointe qu'au nord de l'agglomération apparaissent.

Le conduit A51/A480 est là encore le conduit unique de liaison vers l'agglomération, y compris pour les transports en commun, en l'occurrence la ligne 17. Les usagers de celle-ci se sont d'ailleurs exprimés par la voix du président de l'association des usagers du bus n°17, en insistant tout particulièrement sur les attentes de transports en commun fiables et rapides pour les élèves des lycées de Grenoble et les étudiants résidants dans les communes du sud. La libre circulation de la ligne 17 est pour eux une nécessité absolue et ils craignent que la suppression de l'accès au cours de la Libération depuis le Rondeau soit très préjudiciable à celle-ci, et de façon plus générale à tous les habitants du Sud Grenoblois.

La prise en compte des exigences d'un service de transport collectif attractif, afin de diminuer la part des déplacements individuels avec des impacts énergétiques, environnementaux et économiques, a été réclamée par ailleurs par le conseil municipal de Varces Allières et Risset, ainsi que par le SMTC.

Ces considérations se traduisent par une demande de voie réservée aux transports collectifs (VRTC) sur la bande d'arrêt d'urgence de l'A51 et de l'A480 au sud de l'échangeur du Rondeau, et même au nord jusqu'à Louise Michel pour certains. Cette demande est à prendre en considération préalablement aux travaux afin de compenser la perte du temps de parcours des lignes de transports en commun desservant le grand sud de l'Isère : la ligne 4500 du réseau TransIsère et la ligne 17 du réseau TAG.

QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Dans son mémoire en réponse aux collectivités (pièce I), AREA a indiqué que, « concernant les VRTC sur BAU, elle s'engageait à étudier l'opportunité et la faisabilité de la mise en œuvre de ces voies sur la section sud de l'A480 (Pont de Claix/Rondeau) et sur la section sud de l'A41S (Crolles/Grenoble) ». Cet engagement est-il en passe d'être tenu rapidement sur le secteur considéré ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

AREA précise que l'avenant n°15 à son contrat de concession passé avec l'État prévoit également la remise à niveau patrimoniale et environnementale de la section sud d'A480 située entre l'échangeur du Rondeau et la limite de concession nord de l'A51. Ces études sont en cours et intègrent désormais, conformément à la demande des collectivités et aux engagements pris par AREA dans le dossier d'enquête publique, l'opportunité de réaliser sur tout ou partie de ce linéaire, une VRTC sur l'espace de la BAU.

Le calendrier actuel prévoit une présentation de cette étude technique aux collectivités à la fin du premier semestre 2018.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission renvoie ici à sa position relative à la notion de « verrous » au nord et au sud du secteur concerné par la présente enquête publique : au sud du Rondeau, elle se satisfait du maintien à 2x2 voies de l'A480 (cf. commentaire de la commission au paragraphe 5.13).

Elle ne peut alors que se satisfaire également du projet de réalisation d'une VRTC sur l'espace de la BAU au sud de l'échangeur du Rondeau. On rappellera ici qu'elle propose que soit étudiée la possibilité de prolonger cette VRTC vers le nord de l'échangeur, jusqu'à Louise Michel (cf. commentaires de la commission au paragraphe 5.13), afin de redonner à la ligne 17 un accès facile au cours de la Libération.

5.17.4. Indemnisation SMTC

C'est une demande constante du SMTC, qui souhaite la signature d'une convention d'indemnisation avec les maitres d'ouvrage pour les surcoûts d'exploitation et d'investissements liés aux coupures de ses lignes pendant les travaux. Cette demande est relayée par Grenoble-Alpes-Métropole et par la ville de Grenoble.

Par courriel, le SMTC a apporté des éléments complémentaires concernant ces surcouts. En lien avec la SEMITAG, exploitant du réseau de transport en commun de l'agglomération grenobloise, il a évalué les coûts d'investissement et de fonctionnement liés :

- A la coupure des lignes de tramway C et de la ligne de bus Chrono 6 pendant les travaux du Rondeau,
- A la perte de temps de parcours des lignes desservant le secteur grand sud de la Métropole (Proximo 25 et 26, express 3) pendant les travaux A480-Rondeau et du fait du réaménagement de l'échangeur du Rondeau qui ne permettra plus l'ensemble des mouvements actuellement réalisés par ces lignes.

Le SMTC estime que :

- Le total des surcoûts d'exploitation pour les lignes C et C6 s'établit à 626 K€ pendant la période de travaux,
- Les surcoûts d'exploitation sur une période de travaux estimée à 3 ans et demi et 163K€ par an après les travaux de manière pérenne s'établissent à 1 145 K€,
- Les investissements, déjà réalisés en partie, permettant de garantir les temps de parcours des lignes de transports en commun pendant les travaux s'élèvent à 3,5 M€.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission rappelle la réponse formulée par les maitres d'ouvrage à l'avis des collectivités locales émis avant l'enquête publique :

> *« Concernant la coupure de la ligne C du tramway, AREA est déjà en contact avec les services du SMTC pour examiner les modalités techniques et administratives de réalisation de l'ouvrage à créer en prolongement du pont historique de Catane permettant le passage de la section courante de l'A480 dans le sens Sisteron vers Lyon sous la RD1532 et sous la ligne C de tramway. La construction de cet ouvrage fera l'objet d'une attention particulière afin de rechercher en priorité la limitation de la durée des travaux impactant cette ligne de tramway. Les indemnités résiduelles induites par la gêne occasionnée par ces travaux seront réglées par une convention entre AREA et le SMTC.*
> *Concernant les lignes de bus C6 et 17, au regard des incidences du projet, la DREAL s'engage à examiner avec attention les demandes, notamment financières, qui seront formulées par le SMTC. La DREAL est d'ores et déjà en contact avec le SEMITAG pour évaluer les impacts provisoires et permanents ainsi que les mesures qui seront mises en place pour assurer la continuité du service à l'usager ».*

La commission d'enquête souhaite que :

- *D'une part, une convention soit établie entre AREA et le SMTC avant le début des travaux, définissant les droits et obligations des deux partenaires concernant les conséquences des travaux à réaliser sur l'infrastructure de Catane supportant la ligne C du Tram ;*
- *D'autre part, les engagements de la DREAL concernant les incidences du projet d'aménagement du Rondeau sur les lignes de bus C6 et 17 soient tenus.*

5.17.5. Pont de l'Isère

EDF s'est déjà exprimée dans le cadre de la Concertation Inter-Service , puis de la rencontre EDF-DREAL-AREA de décembre 2017.

EDF rappelle que l'implantation des 4 futurs piliers pour l'élargissement du pont au-dessus de l'Isère (en complément des 4 actuels) est pertinente d'un point de vue hydrologique afin de limiter la hauteur de la ligne d'eau. Cependant, la proximité des piliers risque d'agir comme un piège à embâcles. Si ce scénario se produit, ceci impactera la station de mesure à proximité qui sert à exploiter le barrage de Saint-Égrève, et donc impactera la gestion par EDF de l'ouvrage en cas de crue.

Considérant que ce point n'a pas été modélisé et ne le sera peut-être pas vu sa complexité, EDF demande : 1- qui est chargé du nettoyage des embâcles ? Un service public, si oui lequel ? 2- que le maitre d'ouvrage s'engage à assurer la gestion de l'évacuation de ces embâcles le plus rapidement possible si cela devait se produire afin de garantir l'exploitation actuelle du barrage de Saint-Égrève, y compris en crue.

5.17.6. Préservation de la population de crapauds calamite

La LPO a indiqué un point de grande vigilance concernant le site occupé par l'entreprise Pérona SA (parcelles cadastrées n° 258, 227 et 115) sur la commune de Pont de Claix : cette parcelle est de la plus haute importance pour la préservation de la population de crapauds calamites, mais elle devrait servir de base chantier pour les travaux du projet. Or il n'est pas fait état de cette base chantier ni des impacts très importants sur la population d'amphibiens dans le dossier. La LPO Isère est défavorable au projet si ce dernier impacte cette parcelle.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Les parcelles cadastrées section AO n° 258, 227 et 115 sur la commune de Pont de Claix vont-elles servir de base chantier pour les travaux du projet ?

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

Les maîtres d'ouvrages n'utiliseront pas ces parcelles pour l'installation de la base de chantier, que ce soit pour les travaux d'aménagement de l'A480 ou ceux de l'échangeur du Rondeau.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission prend acte de cet engagement des maîtres d'ouvrage, permettant la préservation de la population de crapauds calamites du site.

5.18. Arguments juridiques

Des arguments de nature juridique ont été avancés par des contributeurs pour faire obstacle à la réalisation du projet :

> Non-respect des accords de Paris de la COP21, pour réduire les gaz à effet de serre et les consommations d'énergies fossiles afin de maîtriser le climat et la hausse des températures.

> Non-respect du PADD et du DOO du SCoT de la Grande Région de Grenoble.

> Non-respect de la Charte de l'environnement intégrée à la Constitution française le 28 février 2005 et dont l'article 1er est le suivant : « Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ». Ce qui définit comme une priorité le bien-être des populations, comme la diminution des pollutions et des nuisances (sonores...), le long d'un axe routier comme A480 qui longe de nombreuses habitations, écoles, crèches.

> Non saisine de la commission nationale du débat public (CNDP), dans le cadre des procédures de concertation préalable relevant de l'article L121-8 code de l'environnement, modifié par l'ordonnance n° 2016-1060 du 3 aout 2016.

> Mémoire Heinrich: Jurisprudence Conseil d'État, décision n°238665, du 19 mars 2003 : « Considérant que les risques pour la sécurité des personnes ainsi que l'ensemble des inconvénients résultant de ces reports de trafic excèdent l'intérêt de l'opération et sont donc de nature à lui retirer son caractère d'utilité publique ; que, par suite, les requérants sont fondés à demander l'annulation du décret attaqué, déclarant d'utilité publique les travaux d'aménagement d'un créneau de dépassement à 2x2 voies sur la R.N.154 à hauteur de Prunay-le-Gillon ».

> Avis du Conseil d'État n°394254 du 12/7/2017 : « Article 2 : Il est enjoint au Premier ministre et au ministre chargé de l'environnement de prendre toutes les mesures nécessaires pour que soit élaboré et mis en œuvre, pour chacune des zones énumérées au point 9 des motifs de la présente décision, un plan relatif à la qualité de l'air permettant de ramener les concentrations en dioxyde d'azote et en particules fines PM10 sous les valeurs limites fixées par l'article R. 221-1 du code de l'environnement dans le délai le plus court possible et de le transmettre à la Commission européenne avant le 31 mars 2018 ».

> Point II de l'Article R221-1 du Code de l'environnement relatif aux normes/polluant (valeurs prévues à l'annexe XI de la directive du parlement européen et du conseil du 21/5/2008 concernant la qualité de l'air).

> Décret n° 2006-126 du 31 janvier 2006 portant publication du protocole d'application de la Convention alpine de 1991 dans le domaine des transports (protocole « Transports »), signé à Lucerne le 31 octobre 2000.

> Lacunes dans le dossier d'enquête, qui ne contient pas certains documents essentiels :

- Décret n° 2015-1044 du 21 août 2015 approuvant des avenants aux conventions passées entre l'État et la société des Autoroutes Paris-Rhin-Rhône (APRR) et entre l'État et la société des Autoroutes Rhône-Alpes (AREA) pour la concession de la construction, de l'entretien et de l'exploitation d'autoroutes et aux cahiers des charges annexés à ces conventions,
- Protocole d'intention du 10 novembre 2016, signé entre toutes les parties prenantes dont AREA,
- Pas d'intégration de l'étude spécifique à la vitesse maximale autorisée lancée par le Préfet de l'Isère comme outil d'aide à la décision.

> Non application du Plan de Protection de l'Atmosphère : 13 réserves à l'enquête publique PPA, en particulier les 2 réserves du chapitre Urbanisme.

> Non prise en compte de certaines remarques et recommandations énoncées dans l'avis de l'Autorité environnementale.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

Ces informations ont été transmises aux maitres d'ouvrage afin qu'ils puissent en prendre la mesure et évaluer leurs conséquences possibles.

5.19. Propositions d'amélioration du projet, contre-propositions

5.19.1. Aménagements de l'A480

5.19.1.1. Propositions d'amélioration du projet

Un contributeur : cette autoroute dans la ville est une aberration. Pourquoi ne pas la recouvrir entièrement dans sa partie qui traverse les zones habitées ?

Peut aussi être considérée comme une amélioration possible la mise en place d'une voie réservée aux TC au sud du Rondeau.

La contribution C1043 fait trois propositions pour les TC et les modes doux dans le secteur nord, directement et indirectement en lien avec l'A480 qui ont été destinées au PDIE de la Presqu'île Scientifique :

- Transformer à terme les voies sur le pont d'Oxford en voie TC et éventuellement VOM ;
- Réserver des voies de bus dans le secteur autour du futur diffuseur des Martyrs modifié ;
- Prévoir des pistes cyclables en site propre avec une passerelle traversant l'autoroute côté Nord de l'échangeur du Vercors, ou côté Sud longeant les voies de circulation.

5.19.1.2. Contre-propositions

On peut résumer la quasi-totalité des contre-propositions par la demande de mise en œuvre du projet de 2011, c'est à dire d'un véritable boulevard urbain avec limitation de vitesse à 70 km/h, d'une emprise inchangée par rapport à l'existant (gains d'espace et d'argent dépensé), avec la création de voies à occupation multiple (VOM) en amont et en aval de la zone étudiée.

Certaines contributions demandent que la 3ème voie de circulation créée dans chaque sens sur l'A480 entre le pont de l'Isère et le carrefour du Rondeau soit réservée aux TC, taxis, covoiturage.

La contribution C1088 demande la réalisation d'une étude sur les alternatives non routières à l'aménagement : RER de la région grenobloise, ferroutage pour les marchandises en transit, développement d'alternatives logistiques.

Les contributions C 540/C 793 proposent deux projets alternatifs sur le périmètre A480, l'un pour Catane, l'autre pour l'aménagement d'une passerelle piétonne vers le pont des Martyrs.

QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

Concernant plus particulièrement les projets alternatifs évoqués ci-dessus, seuls les techniciens que vous êtes peuvent se prononcer sur leur faisabilité technique et sur les impacts financiers qu'ils génèreraient.

REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE :

Concernant la contre-proposition relative à la mise en œuvre du « projet de 2011 », les réponses et justifications techniques ayant conduit à ne pas retenir ce parti d'aménagement sont développées dans la réponse posée au chapitre 5.5.1.

La proposition de réserver la création de la troisième voie aux transports en commun, taxis et covoiturage n'est pas incompatible avec le projet d'aménagement proposé à l'enquête publique qui préserve sa mise en œuvre dans l'avenir et dont les impacts financiers pourraient être effectivement limités. Cependant, cette proposition nécessite au préalable la mise en place de référentiels de conception fiabilisés en matière d'usage de voie dédiée ou à défaut de réaliser au préalable des expérimentations en la matière.

Les inconvénients identifiés à ce jour relatif à cette proposition sont principalement liés :

- Au fait de dédier une des trois voies à des usages spécifiques et donc des impacts potentiels sur le bon écoulement des trafics en section courante du fait de la multiplicité des points d'entrée et de sortie, espacés pour certains de moins d'un km et donc des nombreux changements de file induits par une infrastructure supportant principalement des trafics locaux et d'échanges,
- Des conséquences sur les conditions de trafics sur cette infrastructure, fortement saturée, et dont les effets du projet pourraient se trouver substantiellement atténués par une mise en œuvre à court terme,
- Au fait que les transports en commun pourraient difficilement circuler régulièrement sur la voie rapide dans des conditions de sécurité suffisantes, du fait de sa largeur réduite à 3m, et qu'il est actuellement admis que les voies dédiées au covoiturage doivent être mises en œuvre en voie de gauche et non en voie médiane ou de droite. Ainsi et à ce stade, il semble délicat de pouvoir réserver une même voie pour les transports en commun et pour les usagers pratiquant le covoiturage.

La proposition formulée dans la contribution C1088 de réalisation d'une étude sur les alternatives non routières comprenant par un exemple un RER de la région grenobloise, le ferroutage pour les marchandises en transit ou le développement d'alternatives logistiques ne relève pas des prérogatives d'AREA, maître d'ouvrage de l'A480. Cependant, comme explicité dans le dossier et rappelé dans la question posée par la commission d'enquête au chapitre 5.9.2, ces projets ne peuvent constituer une alternative au projet présenté à la présente enquête publique mais doivent être envisagés dans le cadre d'une politique globale volontariste de développement des transports en commun permettant à l'avenir de contenir l'usage de la voiture individuelle.

Concernant la contribution C793, la proposition de décalage de la passerelle plus à l'Ouest afin de l'éloigner du viaduc existant est pertinente et correspond aux orientations prises par AREA dans le cadre des études détaillées. Le tracé de principe présenté à l'enquête publique était motivé par une mutualisation de l'appui à réaliser en rivière pour l'élargissement du viaduc avec celui nécessaire pour la passerelle dédiée aux modes doux afin de limiter les impacts hydrauliques de ce nouvel ouvrage.

La poursuite des études techniques et notamment le souci d'intégrer au mieux cet ouvrage dans l'environnement conduit désormais le maître d'ouvrage à privilégier un décalage de cette passerelle, sans appui en rivière, vers l'extrémité de la presqu'île. Sa position exacte sera discutée avec les collectivités afin de prendre en compte également le projet de réaménagement de la Presqu'île, qui fait partie du Projet Mikado, sous maîtrise d'ouvrage de Grenoble -Alpes Métropole.

La proposition de réaménagement de l'échangeur de Catane, pour sa part, est une proposition beaucoup plus ambitieuse. Sur la base du schéma présenté, il faut souligner que :

- Le parti d'aménagement suggéré est beaucoup moins compact que celui présenté dans le dossier d'enquête publique.
- Ce projet de reconfiguration **ne réutilise aucunement ou très partiellement les voies existantes**. Il implique tout autant de riper l'axe de l'autoroute et de réaliser la prolongation de l'ouvrage historique de Catane sous la RD1532 comme le parti d'aménagement présenté en l'enquête.
- Il nécessite à minima :
    - la déconstruction des deux ouvrages courbes existant au nord et au sud,
    - la reconstruction quasi-intégrale de toutes les bretelles d'entrée et de sortie,
    - la création d'ouvrages d'art avec de nombreux appuis dans le lit du Drac pour supporter les bretelles ainsi que l'anneau du giratoire, avec des impacts potentiellement sensibles sur les lignes d'eau du Drac en cas de crue ainsi que sur l'environnement,
- En matière de coûts, le montant des travaux du projet présenté à l'enquête publique est sans commune mesure avec celui nécessaire à la réalisation de ce parti d'aménagement. Enfin, contrairement à ce qui est précisé dans cette contribution, le parti alternatif proposé ne permet pas de s'affranchir de la mise en œuvre de protections phoniques.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

En ce qui concerne la mise en œuvre du « projet de 2011 », la commission a exprimé ses commentaires au paragraphe 5.5.1.

En ce qui concerne la proposition de réserver la création de la troisième voie aux transports en commun, taxis et covoiturage, la commission entend et approuve les inconvénients identifiés par les maîtres d'ouvrage. Elle s'est elle- même exprimée sur ce point au paragraphe 5.11 : La commission est favorable à la transformation de la 3ème voie en VOM entre le péage de Voreppe et la bifurcation A480-RN481. Et elle estime que la prolongation de cette VOM sur le barreau urbain, entre la bifurcation A48/A480/RN481 et le Rondeau, n'apporte pas d'avantage supplémentaire déterminant et ne lui semble pas nécessaire dans un premier temps. Cependant, cette opportunité pourra être réexaminée après une période d'usage des nouveaux aménagements, en fonction de l'évolution de leur taux de charge et des comportements des automobilistes dans les prochaines années.

Concernant la proposition de réalisation d'une étude sur les alternatives non routières, ainsi que les propositions de la contribution C793, la commission valide et reprend à son compte les réponses des maîtres d'ouvrage.

5.19.2. Aménagement de l'échangeur du Rondeau

5.19.2.1. Améliorations proposées

Plusieurs contributeurs indiquent que le projet du Rondeau est une bonne idée, mais que des réaménagements de la Rocade Sud et de l'autoroute en direction de Chambéry seraient aussi les bienvenus.

Quelques contributions ont proposé des améliorations au projet d'aménagement de l'échangeur du Rondeau :

C324 : Propose de passer à 2 voies les 4 bretelles de connexions entre la RN87 et l'A480.

C478 : Du Rondeau à Louise Michel, le cours de la Libération et la rue Albert Reynier auront à absorber un surcroit de trafic. Or ce tronçon est déjà surchargé depuis la mise en place de la circulation avec une seule voie dans chaque sens et des voies à bus. Il est suggéré de modifier la programmation des feux routiers situés au carrefour du cours de la Libération, sous la rue Albert Reynier, près du Stade Lesdiguières.

C540/C793 : Propose un projet alternatif à analyser sur le Rondeau.

C548 : Propose de créer une bretelle aérienne qui permettrait l'accès à l'A480 en direction de Lyon et de Sisteron depuis le cours de la Libération/Jean Jaurès.

C618 : Propose une sortie au nord de Comboire pour ceux qui arrivent du sud, donnant sur le rond-point de Seyssinet.

C787 : Propose quelques petits aménagements à la solution de tranchée couverte et esthétique :

1- Un accès au cours de la Libération pour la voie venant du Nord lors de son passage à une seule voie (PJ « Rondeau2 »).
2- Pour l'accès depuis le Sud, une bretelle reliant elle aussi le réseau de surface (trait rouge sur la PJ).

FON6 : Propose de supprimer l'entrecroisement à feux sur la dalle, et de réaliser une bretelle ou passerelle amenant les véhicules depuis le cours de la Libération vers la bretelle allant de la rocade Sud à A480 Sud. Et que les piétons et cycles traversent la dalle par des passerelles pour ne pas perturber la circulation, ni se mettre en danger.

C1115 : Le véritable aménagement du Rondeau passerait par une mise en 2 x 3 voies sous le cours Jean Jaurès, se prolongeant vers Meylan au moins jusqu'à Eybens ou St Martin d'Hères.

QUESTION DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE :

La commission d'enquête souhaite que ces propositions soient analysées par le maitre d'ouvrage.

REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE :

0a) Réaménagement de la rocade Sud

La RN87 a fait l'objet d'un projet inscrit au contrat de plan État-Région relatif à la mise en place de protections phoniques (créations de merlons, réhabilitations d'écrans existants, pose de nouveaux écrans, plantations pour les aménagements paysagers). L'opération a concerné un linéaire global de 5,5 km et s'est achevée en 2015. Aucune autre opération n'est programmée à ce jour sur la RN87.

0b) Réaménagement de l'autoroute A41 en direction de Chambéry

Il s'agit d'une autoroute concédée à AREA, cette infrastructure ne fait pas l'objet de travaux qui auraient, par exemple été inscrits au plan de relance autoroutier.

1) C324 - Passer à 2 voies les 4 bretelles de connexion entre A480 et RN87

Les aménagements des bretelles prévus au projet s'appuient sur les conclusions des études de trafic en vue de limiter la congestion et ses effets (remontées de file) en heure de pointe. Ainsi, la bretelle A480N – RN87 sera passée à 2 voies, via la création d'une passerelle dédiée aux cycles en remplacement du cheminement actuel

qui permettra de libérer la seconde voie de cette bretelle. Par ailleurs, la bretelle d'insertion entre la RN87 et l'A480N sera prolongée jusqu'à l'échangeur n°4 "Louise Michel" de façon à permettre l'entrecroisement des véhicules eu égard à l'élargissement de l'A480. Les bretelles RN87-A480S et A480S-RN87 sont maintenues en l'état du fait du passage en tranchée couverte qui prévoit 2 voies par sens dans l'ouvrage.

2) C478 – Surcharge actuelle du tronçon de la RD1075 entre le Rondeau et Louise Michel : Modification du plan de feux au carrefour RD1075 – rue Albert Reynier/RD5b

Les modélisations statiques ont montré que le trafic induit par la suppression des échanges entre l'A480 et le Rondeau, aux heures de pointes n'a pas de conséquence sur la capacité de ces axes à supporter le trafic local et le trafic induit par la suppression de certains flux. Eu égard à la circulation des poids-lourds venant du Sud et souhaitant emprunter l'A480 vers le Nord, une adaptation du carrefour sera étudiée par la Métropole de façon à faciliter les mouvements de ces véhicules.

3) C540/C793 – Projet alternatif sur le Rondeau

Le projet d'aménagement du Rondeau s'accompagne au niveau de l'échangeur Louise Michel de travaux relatif à l'amélioration de la géométrie de la bretelle en direction de Lyon et notamment le prolongement de la voie d'insertion, permise par la démolition-reconstruction de l'écran acoustique, qui améliorera nettement les conditions d'utilisation de cette bretelle.

Pour mémoire, il est rappelé que la vitesse au niveau des bretelles d'échanges entre l'A480 et la RN87 sera de 30 ou 50 km/h compte-tenu de la géométrie en place et que la RN87 est actuellement limitée à 70 km/h et dispose d'une régulation dynamique.

La proposition vise à simplifier l'échangeur du Rondeau en supprimant totalement les connexions entre la RD6 et l'A480, en reconfigurant les liaisons A480/RN87. Les liaisons RN87 vers A480 se feraient en surface, les mouvements inverses étant dénivelés (tranchée couverte). Cela porterait ainsi à 6 le nombre de voies de circulation en surface au lieu de 4 dans la situation actuelle. En outre, le parti d'aménagement urbain et paysager prévu au projet initial serait abandonné laissant une place conséquente à l'infrastructure malgré un traitement plus urbain au niveau de l'actuelle rue du Tremblay. La proposition de supprimer les connexions RD6 – A480 n'est pas envisageable compte-tenu des trafics d'échanges et le projet génère des entrecroisements qui s'avèrent techniquement irréalisables en profil en long. Outre des travaux géotechniques conséquents à proximité de la digue du Drac, cette solution aurait donc des conséquences très importantes sur le trafic local entre Seyssins et le reste de l'agglomération en situation de travaux et sur le maillage local en configuration définitive.

4) C548 – Création d'une bretelle aérienne qui permettrait l'accès à l'A480 en direction de Lyon et de Sisteron depuis Jean Jaurès.

Cette proposition concerne le mouvement Cours de la libération => A480S. Or, ce mouvement sera bien assuré dans le projet au moyen d'un tourne-à-gauche sur la RD6 en s'appuyant sur les infrastructures existantes.

Il convient de préciser par ailleurs qu'une bretelle aérienne Libération / A480 aurait des conséquences très négatives sur l'insertion urbaine du projet et les nuisances visuelles et sonores. Les insertions sur A480 ne seraient pas réalisables compte-tenu de l'existence des bretelles d'échanges A480 / RN 87 qui ne permettent pas d'intégrer de nouvelles voies.

5) C618 – Création d'une sortie au Nord de Comboire pour les usagers venant du Sud de l'A480 et donnant sur le rond-point de Seyssinet (Seyssins ?)

Une bretelle de sortie supplémentaire n'est pas concevable compte-tenu de la présence de la voie d'entrecroisement entre Comboire Nord et le Rondeau et de l'important trafic vers la RN 87. Cette bretelle supposerait également la construction d'un nouvel ouvrage sur le Drac.

6) C787 – Alternatives à l'aménagement de la tranchée couverte

1- Sur la bretelle A480N-RN87, création d'une sortie en surface de la tranchée couverte (RD6)

2- Création d'une bretelle A480S => RD6 Est

Outre l'absence de disponibilités foncières du fait de l'implantation déjà fortement contrainte du futur bassin d'assainissement et de la présence du bâtiment "le Rayon Vert" (emprise du secteur d'aménagement Navis-Tremblay), ces deux propositions dégradent fortement le parti d'aménagement de la tranchée couverte en portant à 6 le nombre de voies se rejoignant en surface de la dalle. A cela vient s'ajouter des problématiques de sécurité routière et de lisibilité pour les usagers. Enfin, le débranchement en sortie de l'ouvrage de franchissement de l'A480, dans la zone de rabattement de 2 à 1 voie, est géométriquement impossible.

7) FON6 – Supprimer l'entrecroisement à feux sur la dalle et réaliser une bretelle/passerelle amenant les véhicules depuis le cours de la libération vers la bretelle RN87 => A480S. Flux piétons reportés sur des passerelles dédiées.

De même que la contribution C548, cette proposition concerne le mouvement entre le cours de la libération et l'A480S qui sera assuré au moyen d'un tourne-à-gauche sur la RD6, solution qui permet également de conserver le caractère urbain de la tranchée couverte et donner toute leur place aux modes doux.

8) C1115 – Mise à 2x3 voies de la RN87 à partir du cours de la libération jusqu'à Meylan/Eybens

Cette proposition rejoint la proposition 0a. Or, les emprises actuelles de la RN87 se situent en milieu fortement urbanisé et dans un relief contraint ce qui ne permet pas d'envisager un élargissement à 3 voies sans qu'il soit préjudiciable sur l'environnement immédiat de l'infrastructure ou qu'il nécessite des solutions d'aménagement lourdes.

COMMENTAIRES DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

La commission d'enquête partage les analyses des maîtres d'ouvrage concernant les propositions d'amélioration de l'aménagement de l'échangeur du Rondeau présentées par les contributeurs.

La réponse apportée à la proposition 7) lui permet cependant d'exprimer quelques doutes quant à la cohabitation, sur la dalle, des flux locaux (de l'ordre de 1500 à 2000 véh/h aux heures de pointe dans chaque sens) et des modes doux, et sur la qualité de l'environnement de ces derniers, tant en termes sonores que de qualité de l'air ou de sécurité.

6. ANNEXES

Elles figurent dans un document séparé, joint au présent rapport.

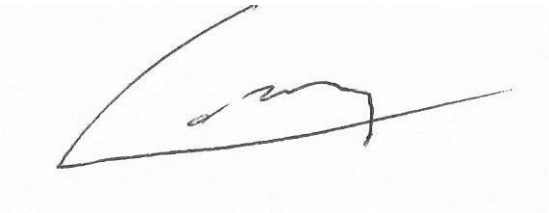
Ce document comporte les pièces suivantes :

- ANNEXE 1 : Contributions reçues par courriels
- ANNEXE 2 : Contributions reçues par courriers
- ANNEXE 3 : Contributions sur registres
- ANNEXE 4 : Délibérations/avis collectivités ou organismes publics
- ANNEXE 5 : Compte rendu de la réunion publique du 18 décembre 2017
- ANNEXE 6 : Lettre du Préfet du 8 mars 2018 et sa pièce jointe : compte rendu de la réunion du 21 septembre « l'autoroute A480 et la digue des Eaux Claires ».

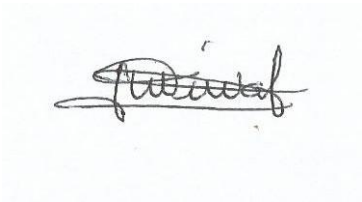
Fait à Grenoble, le 12 mars 2018.

Le président de la commission d'enquête,

Bernard COHEN



Les membres de la commission d'enquête,

Alain CHEMARIN

Bernard PRIVAT