DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT AUVERGNE – RHONE- ALPES

RN88 – Complément du demi-échangeur de la Varizelle à Saint-Chamond

DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE :

- A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DES TRAVAUX DE COMPLEMENT DU DEMI ECHANGEUR DE LA VARIZELLE
 - A LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE SAINT-CHAMOND
 - AU CLASSEMENT DES VOIES DANS LA CATEGORIE ROUTE EXPRESS

PIECE J AVIS DES AUTORITES CONSULTEES

Décembre 2020



SOMMAIRE DE LA PIECE I

1	AVIS DES DOMAINES	. 3
	AVIS DU DEPARTEMENT DE LA LOIRE	
<u>3</u>	AVIS DE LA COMMUNE DE SAINT-CHAMOND	<u>. 6</u>
<u>4</u>	AVIS DE SAINT-ETIENNE METROPOLE	. 7
<u>5</u>	AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE	. 9
6	MEMOIRE EN REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE SUR L'AVIS DE L'AE	18

1 AVIS DES DOMAINES





Liberté Égalité

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES FINANCES PUBLIQUES DE LA LOIRE
PÔLE RESSOURCES ET GESTION ÉTAT
PÔLE d'évaluation domaniale
11 rue Mi-carême - BP 502
42007 SAINT-ÉTIENNE CEDEX 1

Téléphone : 04 77 47 86.98

Adresse Mél. :

ddfip42.poleevaluation@dgfip.finances.gouv.fr

POUR NOUS JOINDRE :

Affaire suivie par : Emmanuel ROBERT

Téléphone : 04 77 47 85 98

courriel :

emmanuel.robert@dgfip.finances.gouv.fr

Réf. DS :

Réf Lido : 2020-42207V1119

DREAL AUVERGNE RHONE ALPES SERVICE MAP 69453 LYON CEDEX 06

Saint-Etienne, le 27 novembre 2020

AVIS DU DOMAINE ESTIMATION SOMMAIRE ET GLOBALE

Commune : Saint-Chamond

Adresse de l'opération : Pont Nantin - les Barraques

Dépense prévisionnelle : 2 190 000 €

1 - SERVICE CONSULTANT

DREAL Auvergne Rhône Alpes

affaire suivie par : Cindy ROUDET fonc.map.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr

2 - DATE

de consultation : 08/10/2020 de réception : 08/10/2020

de visite sommaire du périmètre : 14/10/2020

de dossier en état : 26/10/2020

3 - OPÉRATION SOUMISE À L'AVIS DU DOMAINE - DESCRIPTION DU PROJET ENVISAGÉ

Estimation pour la constitution d'un dossier de DUP dans le cadre de la création d'un demi-échangeur au lieu dit la Varizelle sur la RN 88 sur la commune de Saint-Chamond

4 - DESCRIPTION SOMMAIRE DES IMMEUBLES COMPRIS DANS LE PÉRIMÈTRE DE L'OPÉRATION

Quarante-cinq parcelles d'une emprise de 128 130 m², pour une surface DUP de 36 927 m².

Elles comprennent des terrains nus en nature de sols tels que jardins, landes ou berges de rivières pour la majorité, mais également des propriétés bâties constituées par deux bâtiments commerciaux, une maison et des clôtures de propriétés.

5 - URBANISME - RÉSEAUX

PLU du 17/07/2020 zones UC, zone urbaine à dominante pavillonnaire, Uic2, zone réservée aux activités économiques autorisant sous conditions les commerces et N, zone naturelle et forestière

Une partie des parcelles est située dans les zones rouges ou bleues du PPRI de la vallée du Gier et de ses affluents, adopté en mai 2018.

6 - DATE DE RÉFÉRENCE

Procédure en cours.

7 - DÉTERMINATION DE LA MÉTHODE D'ÉVALUATION

La présente évaluation sommaire et globale intervient dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique engagée par le consultant.

Les emprises à acquérir pour la réalisation de l'opération projetée devront être indemnisées à hauteur du préjudice direct, matériel et certain subi par les actuels propriétaires. Pour calculer l'indemnité principale, qui correspond à leur valeur vénale, il est fait application de la méthode d'évaluation par comparaison avec les prix relevés sur le marché immobilier local, pour des cessions récentes de biens présentant des caractéristiques similaires.

À ce stade de la procédure, les biens n'ont pas fait l'objet d'une visite approfondie et le service n'est pas en possession de l'ensemble des informations nécessaires à l'évaluation détaillée de chaque emprise.

8 - ESTIMATION PRÉVISIONNELLE DE LA DÉPENSE

Compte tenu des caractéristiques des biens, de la réglementation d'urbanisme applicable, du marché immobilier local ainsi que des décisions jurisprudentielles récentes, les emprises, regroupées par types de biens en fonction de leur zonage au PLU, ont été valorisées comme suit :

Les parcelles suivantes sont déjà la propriété de l'État : 111AN329,111AN330 et 111AR111 pour une superficie totale de 9 $100~M^2$.

Dès lors, la dépense globale pour l'acquisition des emprises foncières de l'opération décrite par le consultant, peut être établie comme suit :

Indemnités principales estimées à

: 1 751 033,29€

Les indemnités principales correspondent à la valeur vénale des biens.

- Indemnités accessoires (remploi) et aléas divers (imprévus) estimés à :
- 171 613,01€ pour les indemnités de remplois
- 262 659,99€ pour les aléas divers

DÉPENSE TOTALE ESTIMÉE À 2 185 301,29 € arrondie à 2 190 000 €

(*) Les indemnités accessoires, calculée forfaitairement au stade de l'évaluation globale et sommaire, comprennent <u>les indemnités de remploi</u>, dues en cas d'acquisition après Déclaration d'Utilité Publique,

Cette estimation globale a été établie selon les contraintes suivantes :

- l'estimation des biens immobiliers a été effectuée en valeur libre au moyen de la seule documentation cadastrale détenue par le service et à partir d'une simple visite extérieure du site ;
- la présente évaluation a été effectuée en fonction des données du marché compte non tenu des problèmes éventuels de pollution ;
- les indemnités de remploi sont fixées conformément aux barèmes traditionnels (note DGI du 11/03/2002) et admises par les juridictions, soit :
 - pour les biens immobiliers, 20 % pour la fraction ≤ à 5 000 €,
 - * 15 % pour la fraction comprise entre 5 000 $\ensuremath{\mathfrak{e}}$ et 15 000 $\ensuremath{\mathfrak{e}}$ et 10 % pour le surplus.
 - Lorsque des immeubles sont propriétés de l'État ou d'une collectivité territoriale, l'indemnité est fixée à 5 % ,
- Au cas présent, l'indemnité pour imprévus a été portée à 15 %. Les fonds de commerce n'ont pas été évalués. La reconstitution des clôtures n'a pas été chiffrée. Les éventuelles études seront réalisées au cas pas cas si nécessaire.

9 - DURÉE DE VALIDITÉ

L'évaluation contenue dans le présent avis est valable dix-huit mois.

Elle a été établie en fonction des éléments connus du service et notamment des emprises communiquées par le consultant. Une nouvelle consultation serait nécessaire si l'opération n'était pas réalisée dans le délai d'un an susvisé ou si les règles d'urbanisme, notamment celles de constructibilité, ou les conditions du projet étaient appelées à changer.

10 - OBSERVATIONS PARTICULIÈRES

Cette estimation sommaire et globale ne peut servir de base à des négociations qui ne pourront être menées qu'au vu des seules évaluations détaillées.

Il n'est pas tenu compte dans la présente évaluation des surcoûts éventuels liés à la recherche d'archéologie préventive, de présence d'amiante, de termites et des risques liés au saturnisme, de plomb ou de pollution des sols.

Pour le Directeur départemental des Finances publiques et par délégation, Le Directeur du Pôle Ressources et Gestion État,

Jacques DZIOL

Administrateur des Finances publiques

2 AVIS DU DEPARTEMENT DE LA LOIRE



COMMISSION PERMANENTE DU 14 SEPTEMBRE 2020

Décision légalisée en préfecture le 16 septembre 2020 sous le n° 042-224200014-20200914-335814-DE-1-1

Rapport nº 9-JLA-7

AVIS DU DÉPARTEMENT SUR LE DOSSIER D'ENQUÊTE PUBLIQUE RELATIF AU PROJET DE COMPLÉMENT DU DEMI-ÉCHANGEUR DE LA VARIZELLE SUR LA RN88 À SAINT CHAMOND

VU

- les articles 3211-1 et L 3221-1 du Code Général des Collectivités Territoriales,
- la délégation générale à la Commission permanente adoptée par délibération de l'Assemblée départementale du 16 octobre 2017,
- la délibération de l'Assemblée départementale du 14 février 2020 relative au vote du Budget primitif.

CONSIDERANT

- l'aménagement de l'échangeur de la Varizelle (n° 17) sur la RN88,
- le Contrat de Plan Etat-Région (CPER) 2015-2020 approuvé en 2017 par le Département,
- la procédure de concertation menée en 2019 pour une variante d'aménagement consistant en la création d'un nouveau franchissement sur la RN88 et deux bretelles orientées vers Lyon,

SYNTHESE DU CONTEXTE

L'échangeur de la Varizelle (n° 17), sur la Route Nationale (RN) 88, fait l'objet d'un projet d'aménagement de la desserte Est de Saint Chamond et des zones d'activités du secteur (Novaciéries, Zone d'Activité Commerciale (ZAC) de la Varizelle, Métrotech, projet de halle des sports...).

Le principe de financement, validé dans le cadre du contrat négocié avec Saint Etienne Métropole, est le suivant : Etat (8,5 M €), SEM (6 M €), Département (2,5 M €).

Les travaux devraient démarrer en 2022 pour une mise en service en 2024.

Par courrier du 27 juillet 2020, les services de l'Etat ont sollicité le Département pour avis sur le dossier d'enquête préalable à la DUP avant l'ouverture de l'enquête publique.

Hôtel du Département – 2 rue Charles de Gaulle – 42022 Saint-Etienne cedex 1
Tél : 04 77 48 42 42 – www.loire.fr

L'analyse du dossier fait ressortir que :

- le projet et le calendrier sont conformes à ce qui a été indiqué lors des précédentes phases de concertation et de suivi auxquelles le Département a été associé,
- les changements liés à la domanialité des voies, du fait du transfert de la compétence voirie à la Métropole de Saint-Etienne au 1^{er} juillet 2020, ne sont pas pris en compte dans le dossier. Il conviendra que les routes existantes concernées (RD32, RD32-3, RD32-4) soient bien identifiées dans le domaine métropolitain de même que les futurs aménagements projetés (barreau, giratoire, ouvrage de franchissement de la RN88).
- le montant prévisionnel de l'opération de 17 M € est conforme à celui inscrit dans l'actuel CPER.

<u>DECISION</u> : la Commission permanente décide :

 d'émettre un avis favorable sur le dossier d'enquête publique relatif au projet de complément du demiéchangeur de la Varizelle sur la RN88 à Saint-Chamond, sous réserve de la modification concernant la domanialité des voies existantes et projetées qui ne peuvent pas être départementales du fait du transfert de la compétence voirie à la Métropole de Saint-Etienne au 1^{er} juillet 2020.

Adopté à l'unanimité

3 AVIS DE LA COMMUNE DE SAINT-CHAMOND

Envoyé en préfecture le 02/10/2020
Reçu en préfecture le 02/10/2020
Affiché le

ID: 042-214202079-20200921-DL20200092-DE
DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

SAINT-CHAMOND

DÉLIBÉRATION N° DL20200092 DU CONSEIL MUNICIPAL

SÉANCE DU LUNDI 21 SEPTEMBRE 2020

Le maire de la ville de Saint-Chamond certifie que :

- la convocation de tous les conseillers municipaux en exercice a été faite dans les termes et délais prescrits par la loi, le 09/09/2020 ; que la délibération ci-après transcrite, textuellement extraite du registre des procès-verbaux du conseil municipal, a été affichée et qu'il n'a pas été présenté d'observation ;
- le nombre des conseillers municipaux en exercice, le jour de la séance, était de 39 sur lesquels il y avait 37 présents, 2 absents représentés à savoir :

ÉTAIENT PRÉSENTS

M. Hervé REYNAUD; M. Régis CADEGROS; Mme Andonella FLECHET; M. Jean-Luc DEGRAIX; Mme Stéphanie CALACIURA; M. Axel DUGUA; Mme Sandrine FRANÇON; M. Jean-Paul RIVAT; Mme Aline MOUSEGHIAN; M. Gilles GRECO; Mme Catherine CHAPARD; M. Bruno CHANGEAT; Mme Béatrice COFFY; M. François MORANGE; M. Alexandre CIGNA; M. Daniel FAYOLLE; M. Pierre DECLINE; Mme Michelle DUVERNAY; M. Jean-Marc LAVAL; Mme Geneviève MASSACRIER; Mme Christine POUILLOUX; Mme Michèle FREDIERE; M. Jean-Luc BOUCHACOURT; M. Francis NGOH NGANDO; M. Philippe PARET; Mme Florence VANELLE; Mme Florence VILLEDIEU (à partir de 20 h 30); Mme Sylvie THEILLARD; Mme Ayse CALYAKA; Mme Abla CIPRIANI; M. Raphaël BERNOU; Mme Dudu TOPALOGLU; Mme Christiane MARQUET-MASSARDIER; M. Raphaël BACCAGLIONI; Mme Isabelle SURPLY; M. Jean MINNAERT; Mme Patricia SIMONIN-CHAILLOT; M. Romain PIPIER

ABSENTS REPRÉSENTÉS

M. Yves ALAMERCERY a donné procuration à M. François MORANGE

Mme Florence VILLEDIEU a donné procuration à Mme Sandrine FRANÇON (jusqu'à 20 h 30)

SECRÉTAIRE ÉLU POUR LA DURÉE DE LA SESSION

M. Philippe PARET

AVIS RELATIF AU PROJET DE COMPLÉMENT DE DEMI-ÉCHANGEUR DE LA VARIZELLE

Envoyé en préfecture le 02/10/2020

Reçu en préfecture le 02/10/2020

Affiché le

ID: 042-214202079-20200921-DL20200092-DE

M. Jean-Luc DEGRAIX expose ce qui suit :

La commune mène sur son territoire différents projets de développement économique et urbain notamment la création de la salle omnisport ou les aménagements de la ZAC de Varizelle qui vont induire une augmentation conséquente des emplois et donc des flux routiers.

Dans ce contexte, des études ont été menées visant à améliorer la desserte du territoire et notamment le secteur de la Varizelle, ainsi que le cadre de vie des riverains.

L'État et les collectivités locales ont travaillé sur plusieurs variantes qui ont été soumises à la concertation publique en 2019. Le projet final est issu d'une co-construction avec les acteurs du territoire durant toute la concertation.

Ce projet répond à un besoin en termes de desserte du secteur par la création d'une bretelle d'entrée sur la RN88 en direction de Lyon et d'une bretelle de sortie de la RN88 depuis Lyon.

Le projet consiste à créer un nouveau couple de bretelles orientées vers Lyon pour compléter l'échangeur existant de la Varizelle, ainsi qu'un barreau de franchissement de la RN88 depuis le giratoire existant de la Varizelle au Sud. Au Nord, le barreau est raccordé à la RD32 (route de Saint-Jean-Bonnefonds et route de la Varizelle), la RD 32.4 (bretelle d'entrée sur la RN88) et la route des Barraques par un nouveau carrefour giratoire.

Le but de l'enquête préalable est de présenter au public l'intégration du projet dans son milieu d'accueil, et de permettre au plus grand nombre de personnes de faire connaître leurs remarques et d'apporter ainsi des éléments d'information utiles à l'appréciation de l'utilité publique du projet. L'enquête publique vise également à soumettre au public l'évaluation environnementale du projet. Cette enquête publique est préalable à la Déclaration d'Utilité Publique et elle présente la modification du Plan Local d'Urbanisme de Saint-Chamond afin d'autoriser le projet et le classement des nouvelles voiries.

La déclaration d'utilité publique permet alors d'accorder au maître d'ouvrage la possibilité d'acquérir par voie d'expropriation les terrains nécessaires à la réalisation du projet. Elle ne constitue pas pour autant une autorisation de travaux. D'autres procédures ultérieures seront menées.

En application des articles L 122-1 V et R 122-7 II du code de l'environnement, la commune est invitée à émettre un avis sur le projet présenté.

LE CONSEIL MUNICIPAL, après en avoir discuté et délibéré,

A la majorité des suffrages exprimés par 35 voix pour,

Séance du 21 septembre 2020 - Délibération n° DL20200092

H.R

H.R

Envoyé en préfecture le 02/10/2020

Reçu en préfecture le 02/10/2020

Affiché le

ID : 042-214202079-20200921-DL20200092-DE

DÉCIDE :

• d'émettre un avis favorable au projet présenté dans le dossier d'enquête publique.

----0000000-----

ONT SIGNÉ AU REGISTRE TOUS LES MEMBRES PRESENTS.

Certifié,

Saint-Chamond, le 22/09/2020

Le maire,

Hervé REYNAUD

Séance du 21 septembre 2020 - Délibération n° DL20200092

H.R

4 AVIS DE SAINT-ETIENNE METROPOLE



EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

SEANCE DU BUREAU METROPOLITAIN DU 17 SEPTEMBRE 2020

DELIBERATION N°2020.00252

ECHANGEUR DE LA VARIZELLE - DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Le Bureau Métropolitain a été convoqué le 11 septembre 2020

Nombre de membres en exercice : 72

Nombre de présents : 62 Nombre de pouvoirs : 2 Nombre de voix : 64

Membres titulaires présents :

M. Gilles ARTIGUES, Mme Christiane BARAILLER, M. Jean-Alain BARRIER, M. Denis BARRIOL, M. Jean-Luc BASSON, M. Eric BERLIVET, Mme Nora BERROUKECHE, M. Cyrille BONNEFOY, M. Bernard BONNET, M. Vincent BONY, M. Patrick BOUCHET, M. Kamel BOUCHOU, M. Gilles BOUDARD, Mme Stéphanie CALACIURA, M. Denis CHAMBE, M. André CHARBONNIER, M. Marc CHAVANNE, Mme Frédérique CHAVE, M. Jean-Noël CORNUT, M. Jean-Luc DEGRAIX, M. Philippe DENIS, M. François DRIOL, M. Christian DUCCESCHI, M. Fabrice DUCRET, M. Frédéric DURAND, M. David FARA, M. Martial FAUCHET, M. Christophe FAVERJON, Mme Sylvie FAYOLLE, Mme Andonella FLECHET, M. Luc FRANCOIS, M. Guy FRANCON, M. Jérôme GABIAUD, M. Michel GANDILHON, M. Pascal GONON, Mme Ramona GONZALEZ GRAIL, M. Rémy GUYOT, M. Georges HALLARY, M. Marc JANDOT, M. Christian JOUVE, M. Christian JULIEN, Mme Delphine JUSSELME, M. Robert KARULAK, Mme Siham LABICH, M. Bernard LAGET, M. Denis LAURENT, M. Julien LUYA, M. Patrick MICHAUD, Mme Christiane MICHAUD-FARIGOULE, Mme Aline MOUSEGHIAN, M. Gilles PERACHE, M. Gaël PERDRIAU, M. Hervé REYNAUD, M. Jean-Marc SARDAT, Mme Nadia SEMACHE, M. Christian SERVANT, M. Gilbert SOULIER, M. Jean-Marc THELISSON, Mme Marie-Christine THIVANT, M. Gilles THIZY, M. Daniel TORGUES, M. Julien VASSAL

Pouvoirs

M. Régis CADEGROS donne pouvoir à M. Hervé REYNAUD, M. Marc CHASSAUBENE donne pouvoir à M. Frédéric DURAND

Membres titulaires absents excusés :

M. Jordan DA SILVA, M. Jean-Claude FLACHAT, M. Yves LECOCQ, M. Yves MORAND, M. Jean-Philippe PORCHEROT, M. Jean-Paul RIVAT, M. Marc TARDIEU, M. Gérard TARDY





DELIBERATION DU BUREAU METROPOLITAIN DU 17 SEPTEMBRE 2020 ECHANGEUR DE LA VARIZELLE - DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Par convention en date du 27 juillet 2018, l'Etat, le conseil départemental de la Loire et Saint-Etienne Métropole se sont accordés sur les modalités financières de réalisation des études et procédures préalables aux travaux d'extension de l'échangeur 17 sur la RN88, appelé également échangeur de la Varizelle.

Cette convention prévoit notamment que la maitrise d'ouvrage de ces études soit portée par la DREAL Auvergne-Rhone-Alpes selon la clé de répartition financière suivante :

- Etat: 50.00 %;

- Département : 14.71 % ;

- Saint Etienne Métropole : 35.29 %.

Ce projet vise à compléter l'échangeur de la Varizelle de deux bretelles orientées vers Lyon, et d'un barreau de franchissement de la RN88.

Ce projet qui est soumis à évaluation environnementale, doit faire l'objet d'une déclaration d'utilité publique. L'enquête publique relative à cette procédure, qui est envisagée fin 2020, a pour objet de présenter au public l'intégration du projet dans son milieu d'accueil et de recueillir ses remarques.

Cette enquête publique vise également à mettre le PLU de Saint-Chamond en compatibilité avec ce projet et à autoriser le classement des nouvelles voiries.

Ce dossier comprend :

- un plan de situation ;
- une notice explicative ;
- un plan général des travaux :
- une étude d'impact ;
- une mise en compatibilité du PLU de Saint-Chamond ;
- un bilan de la concertation :
- un classement des voies :
- une évaluation socio-économique ;
- un avis des autorités consultées (à venir).

En application des articles L122-1 V et R122-7 du code de l'environnement relatifs à l'évaluation environnementale, il convient que Saint Etienne Métropole, en tant que collectivité partenaire et intéressée par ce projet, émette un avis sur le dossier d'enquête publique.

Le Bureau de Saint-Etienne Métropole, après en avoir délibéré :

- approuve le dossier d'enquête publique visant à déclarer d'utilité publique le projet d'extension de l'échangeur de la varizelle;
- autorise Monsieur le Président, ou son représentant dûment habilité, à signer toutes les pièces à intervenir,

Ce dossier a été adopté à l'unanimité comme suit :

Votes pour:

M. Gilles ARTIGUES, Mme Christiane BARAILLER, M. Jean-Alain BARRIER, M. Denis BARRIOL, M. Jean-Luc BASSON, M. Eric BERLIVET, Mme Nora BERROUKECHE, M. Cyrille BONNEFOY, M. Bernard BONNET, M. Vincent BONY, M. Patrick BOUCHET, M. Kamel BOUCHOU, M. Gilles BOUDARD, Mme Stéphanie CALACIURA, M. Denis CHAMBE, M. André CHARBONNIER, M. Marc CHAVANNE, Mme Frédérique CHAVE, M. Jean-Noël CORNUT, M. Jean-Luc DEGRAIX, M. Philippe DENIS, M. François DRIOL, M. Christian DUCCESCHI, M. Fabrice DUCRET, M. Frédéric DURAND, M. David FARA, M. Martial FAUCHET, M. Christophe FAVERJON, Mme Sylvie FAYOLLE, Mme Andonella FLECHET, M. Luc FRANCOIS, M. Guy FRANCON, M. Jérôme GABIAUD, M. Michel GANDILHON, M. Pascal GONON, Mme Ramona GONZALEZ GRAIL, M. Rémy GUYOT, M. Georges HALLARY, M. Marc JANDOT, M. Christian JOUVE, M. Christian JULIEN, Mme Delphine JUSSELME, M. Robert KARULAK, Mme Siham LABICH, M. Bernard LAGET, M. Denis LAURENT, M. Julien LUYA, M. Patrick MICHAUD, Mme Christiane MICHAUD-FARIGOULE, Mme Aline MOUSEGHIAN, M. Gilles PERACHE, M. Gaël PERDRIAU, M. Hervé REYNAUD, M. Jean-Marc SARDAT, Mme Nadia SEMACHE. M. Christian SERVANT, M. Gilbert SOULIER, M. Jean-Marc THELISSON, Mme Marie-Christine THIVANT, M. Gilles THIZY, M. Daniel TORGUES, M. Julien VASSAL Dont les pouvoirs de :

M. Régis CADEGROS donne pouvoir à M. Hervé REYNAUD, M. Marc CHASSAUBENE donne pouvoir à M. Frédéric DURAND

P XDI

Pour extrait.

Le Président.

Gaël PERDRIAU



Autorité environnementale http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le complément du demi-échangeur de la Varizelle à Saint-Chamond (42)

n°Ae: 2020-37

Avis délibéré n° 2020-37 adopté lors de la séance du 4 novembre 2020

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae¹ s'est réunie le 4 novembre 2020, en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le complément du demi-échangeur de la Varizelle à Saint-Chamond (42).

Ont délibéré collégialement : Sylvie Banoun, Nathalie Bertrand, Marc Clément, Pascal Douard, Christian Dubost, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Alby Schmitt, Éric Vindimian, Annie Viu, Véronique Wormser

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Barbara Bour-Desprez

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la Loire, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 7 août 2020.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-I du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 10 août 2020 :

- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) Auvergne-Rhône-Alpes,
- le préfet de département de la Loire,

Sur le rapport de Christian Dubost et Caroll Gardet, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

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 vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-l-l du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13

Conformément à l'article L. 122-I V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).



Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle Page 2 sur 17 à Saint-Chamond (42)

Synthèse de l'avis

Le projet de demi-échangeur de la Varizelle, situé sur la commune de Saint-Chamond (42), consiste en la création de deux bretelles d'entrée et sortie de la RN 88 (depuis et vers Lyon) afin de désengorger le réseau viaire local, et d'améliorer la qualité de vie du quartier de la Varizelle et la desserte de l'est de la commune, notamment de la future halle des sports et des zones économiques en développement. Porté par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes, le projet est inscrit au contrat de plan État-Région.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

- la prévention des risques naturels (risques inondation et risques miniers),
- la qualité de l'eau et des milieux aquatiques et les continuités écologiques,
- la protection des riverains vis-à-vis des nuisances sonores,
- la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre,
- l'amélioration de la sécurité routière.

Le dossier est relatif à la demande de déclaration d'utilité publique et à la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune (modification de l'emplacement réservé, évolution des haies protégées).

L'étude d'impact est relativement claire et bien présentée, mais comporte des limites, avec notamment une liste de mesures d'évitement, de réduction et de compensation comportant des dispositions n'ayant pas de caractère environnemental.

Le secteur de projet étant en zone rouge du plan de prévention des risques d'inondation et en zone sensible du plan relatif aux risques miniers, l'Ae recommande de préciser les engagements du maître d'ouvrage pour assurer la protection des populations et ne pas aggraver la vulnérabilité du territoire et de mieux analyser la compatibilité du projet et de la modification du PLU avec ces deux plans.

L'Ae constate des erreurs méthodologiques du dossier en matière de prévisions de trafics et d'étude acoustique et recommande de reprendre largement ces deux volets, en prenant pour principe d'améliorer la situation des riverains vis-à vis des nuisances sonores issues de la RN 88 et du réseau viaire local.

L'Ae fait par ailleurs d'autres recommandations sur le renforcement des continuités écologiques aquatiques et terrestres le long du cours d'eau Le Janon, sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre (avec notamment des mesures de réduction en phase chantier), et sur impacts cumulés avec le projet de halle des sports, contigu, dont le chantier devrait être quasi concomitant.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.



Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle Page 3 sur 1 à Saint-Chamond (42)

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et contenu du projet

La commune de Saint-Chamond, située à une douzaine de kilomètres à l'est de Saint Étienne, est desservie à l'ouest par l'échangeur n°17 de la route nationale n°88, dit de la Varizelle. Cette route relie Lyon à Toulouse en passant par Saint-Étienne, Saint-Chamond et Albi. La RN 88 supportait, en 2018, 74 000 véh/jour (dont 12 % de poids-lourds) au niveau de Saint-Chamond.

Porté par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes, le projet de complément de l'échangeur, qui comprend actuellement une bretelle d'entrée sur la route nationale vers Saint-Étienne et une bretelle de sortie depuis Saint-Étienne, vise, selon le dossier, à améliorer la desserte du territoire, en particulier celle des zones d'activités économiques, ainsi que le cadre de vie des riverains.

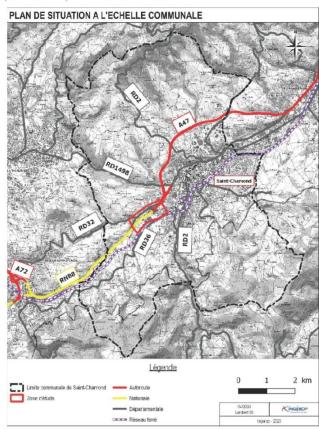


Figure 1 : Localisation du projet de complément d'échangeur de la Varizelle (source dossier).

Le projet a fait l'objet le 7 octobre 2016 d'une décision ministérielle relative à la phase d'études préalables à la déclaration d'utilité publique.



Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle Page 4 sur 17 à Saint-Chamond (42)

1.2 Présentation du projet

Le projet consiste à compléter l'échangeur en réalisant deux nouvelles bretelles (une sortie de la RN à 2x2 voies en venant de Lyon et une entrée sur la RN en direction de Lyon) pour disposer d'un point d'échange complet. Il comprend : la création des deux bretelles, un ouvrage d'art supérieur de franchissement de la RN, un nouveau giratoire au nord (un autre existe au sud) pour le raccordement des bretelles à la voirie locale, le recalibrage et les rétablissements sous chaussée des cours d'eau, deux bassins multifonctions de 550 et 338 m³, des cheminements pour les modes actifs et une aire de stationnement, ainsi que la démolition d'un bâtiment.

Le dossier indique un double objectif au projet :

- améliorer la desserte du territoire, et notamment des zones économiques en développement : halle des sports métropolitaine (4 000 places), reconversion et développement des zones de Novacières, de Métrotech et de la ZAC de la Varizelle ;
- améliorer le cadre de vie des riverains, en diminuant les trafics sur le réseau local et les nuisances qui y sont associées.

Le déroulement des travaux est prévu de 2022 à 2024.

Leur coût global est estimé à 17 millions d'euros², dont près de 3 millions d'euros de « mesures »³ en faveur de l'environnement.

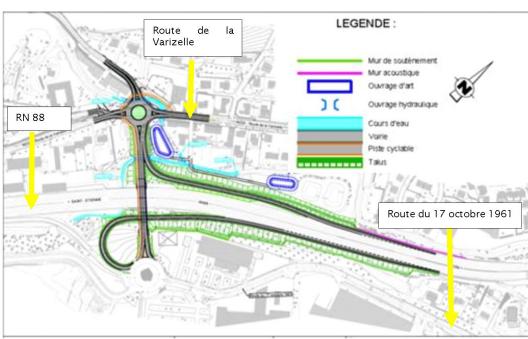


Figure 2 : Description du plan des travaux (Source : dossier).

Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle Page 5 sur 1 à Saint-Chamond (42)

1.3 Procédures relatives au projet

L'opération présentée a été soumise à étude d'impact par une décision tacite de l'Ae après examen au cas par cas, conformément à l'article R. 122-3 du code de l'environnement. L'Ae est l'autorité environnementale compétente pour émettre l'avis du fait d'une maîtrise d'ouvrage assurée par un service de l'État (Dreal) dépendant du ministre en charge de l'environnement.

Un dossier d'enquête publique est présenté à l'Ae en vue de la déclaration d'utilité publique (DUP) du projet. Le dossier porte également sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Saint-Chamond et le classement des bretelles en route express⁴.

L'étude d'impact intègre une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 (articles L. 414–4 et R. 414–19 à 26 du code de l'environnement) situés dans l'environnement éloigné du projet. Le projet se situe à plus de 5 km du site Natura 2000⁵ ZSC « Vallée de l'Ondrenon, contreforts Nord du Pilat » (FR8201762) à l'ouest. . Selon le dossier, « ce site n'entretient pas de lien fonctionnel direct avec la zone d'étude immédiate » ; sa conclusion sur l'absence d'incidences significatives n'appelle pas d'observation de l'Ae.

Le maître d'ouvrage a fait le choix, sans en expliciter les raisons, de conduire les procédures réglementaires (déclaration d'utilité publique et autorisation environnementale) en deux temps. Dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale ultérieure, qui motivera une nouvelle consultation du public, l'actualisation de l'étude d'impact apparaît nécessaire notamment pour les thématiques, pointées dans l'avis, pour lesquelles le dossier actuel est peu précis. L'Ae souligne que la présentation du projet selon deux procédures successives alors que le pétitionnaire a la possibilité de les regrouper n'est pas de nature à faciliter la bonne compréhension du dossier par le public.

1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

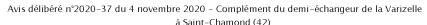
- la prévention des risques naturels d'inondation et miniers,
- la qualité de l'eau et des milieux aquatiques et les continuités écologiques,
- la protection des riverains vis-à-vis des nuisances sonores,
- la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre
- l'amélioration de la sécurité des biens et des personnes.

2 Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est d'une lecture aisée et bien illustrée.

Elle définit deux périmètres d'études, l'un correspondant au secteur de travaux et l'autre à un cercle de dix kilomètres de diamètre.

⁵ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), et ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).



² Le financement est prévu à l'actuel contrat de plan État-Région (CPER) : 8,5 millions d'euros par l'État, 6 millions d'euros par Saint-Étienne Métropole et 2,5 millions d'euros par le Département.

Les mesures présentées dans le dossier à ce titre ne sont pas toutes des mesures environnementales (cf. suite de l'avis).

⁴ Conformément à l'article L-151-2 du Code de la Voirie Routière, le classement de deux nouvelles bretelles au statut de route express nécessite une enquête publique.

2.1 État initial, incidences et mesures prises pour les éviter, les réduire et les compenser

2.1.1 Éléments généraux et transversaux

L'étude d'impact a pris le parti de présenter, pour chacun des thèmes, les impacts bruts, puis dans le même sous-chapitre, les mesures ERC envisagées. Pour ce type de projet, de taille relativement modeste, cette approche pragmatique apparaît appropriée ; il convient toutefois de noter que pour certaines thématiques, l'analyse des impacts bruts est très succincte.

Synthèse de l'état initial

Le dossier effectue une synthèse des enjeux environnementaux avec une classification à quatre niveaux (faible, moyen, fort, très fort) pour une trentaine de thématiques. L'enjeu relatif à la qualité de l'air est considéré comme faible, un classement en enjeu moyen apparaîtrait plus approprié.

Démarche ERC

Le dossier présente de très nombreuses mesures d'évitement, de réduction et de compensation (et de suivi) qui peuvent témoigner d'une réelle volonté du maître d'ouvrage de limiter les incidences du projet.

Force est toutefois de constater que cette liste comporte de nombreuses inexactitudes. Plusieurs mesures proposées n'ont ainsi pas de dimension environnementale et un nombre significatif de mesures font l'objet d'une classification erronée. L'Ae a ainsi relevé au fil du document les points suivants⁶:

- la mesure MR23c⁷ « gérer et coordonner la sécurité du chantier » ne constitue pas à proprement parler une mesure à caractère environnemental,
- les mesures ME2c « respecter les prescriptions géotechniques », ME3c « prise en compte des servitudes d'utilité publique » et MR12c « respecter les règles de construction parasismiques » ne sont pas des mesures environnementales mais des dispositions d'organisation qualité dans la conduite du chantier ou le simple respect de réglementations,
- la mesure MC7e « indemnisation des propriétaires expropriés » n'a pas de caractère environnemental,
- la mesure ME5c « prévention des pollutions accidentelles » traite en majeure partie de la gestion des pollutions et constitue donc une mesure de réduction et non d'évitement,
- la mesure ME13c *« saisine archéologique voire diagnostic archéologique »* est une disposition règlementaire, sans caractère environnemental,
- la mesure MC1c « suppression de la zone de déchets sauvages », par ailleurs pertinente, ne constitue pas une mesure de compensation des impacts du projet (le dépôt existe aujourd'hui) mais une mesure d'accompagnement.

Le parti pris de considérer la plupart des mesures constructives comme des mesures ERC paraît ainsi artificiel; c'est également le cas en matière de paysage pour lequel l'ensemble du parti d'aménagement est considéré comme une mesure de réduction d'impact.

⁷ Classification: M pour mesure, E pour évitement, R pour réduction, C pour compensation c pour la phase chantier et e pour la phase exploitation.



Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle Page 7 sur 17 à Saint-Chamond (42) L'Ae recommande de reprendre le catalogue des mesures ERC, en ne conservant que les seules mesures ayant un caractère réellement environnemental.

2.1.2 Eau

Le projet s'inscrit dans le périmètre de la nappe d'eau souterraine « Formations variées du bassin houiller stéphanois, bassin versant du Rhône », qui n'est pas exploitée pour l'alimentation en eau potable du secteur. Elle est en bon état chimique et quantitatif en 2016, selon le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage).

Le projet intercepte deux cours d'eau : le Janon et le Ricolin, qui appartiennent à la masse d'eau « Le Janon de sa source au Gier » dont l'état écologique est moyen et l'état chimique bon selon le Sdage, l'objectif de bon état écologique étant fixé pour 2027. Selon le dossier, les eaux du Ricolin sont de mauvaise qualité en raison d'une installation de traitement des eaux déficientes. Le dossier précise qu' « une étude hydraulique sera réalisée ultérieurement dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale, précisant les caractéristiques des deux cours d'eau ». L'Ae rappelle que le signalement d'une procédure ultérieure ne dispense pas d'une présentation dans la demande de déclaration d'utilité publique à un niveau de précision suffisant pour apprécier l'ensemble des effets du projet et des mesures à mettre en œuvre. Le Janon et ses affluents font partie des cours d'eau classés en liste 18 selon l'article L. 214–17 du Code de l'environnement. Sur le Janon, sont présents de très nombreux obstacles à la continuité.

L'étude d'impact présente les mesures, classiques, prises pour l'assainissement et la gestion des eaux pluviales avec notamment la création de deux bassins de 550 et 338 m³, dimensionnés pour une pluie trentennale. L'Ae relève que le mode d'évacuation (infiltration, rejet aux cours d'eaux...) n'est pas défini alors que ce questionnement devrait être présenté dans le dossier du fait de la possible présence d'argile.

2.1.3 Risques naturels

La commune de Saint-Chamond est située sur un territoire à risque important d'inondations (TRI) ; la zone d'étude est concernée par le plan de prévention des risques d'inondations du Gier et de ses affluents, approuvé le 8 novembre 2017.

Une partie significative du projet (17 800 m²) est située en zones rouge et bleue du plan de prévention des risques d'inondation du Gier et de ses affluents. Les constructions nécessaires à des services publics y sont autorisées, sous réserve de prendre en compte, dans leur conception, le risque d'inondation⁹. Le dossier indique que : « le projet sera conçu de façon à ne pas dégrader la situation actuelle ». Or, aucune ébauche d'analyse n'est fournie à ce stade, alors que les infrastructures (bretelles, giratoires) peuvent avoir des incidences sur les écoulements et la ligne d'eau; il en est de même pour les zones de compensation à la réalisation du remblai en zone inondable, dont la localisation ne semble pas non plus avoir fait l'objet d'études alors qu'elles constituent potentiellement un obstacle hydraulique.

Extrait du règlement du PPRI « Les infrastructures nouvelles et les équipements associés ne doivent pas rehausser les lignes d'eau ni modifier les périmètres des zones exposées au risque. Elles doivent être transparentes à l'écoulement des eaux et les éventuels remblais compensés en volume cote pour cote ».



Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle Page 8 sur 17 à Saint-Chamond (42)

⁶ Cette liste n'est constituée que de quelques exemples et n'a donc pas vocation à l'exhaustivité.

⁸ Le classement en liste 1 (1° du § I de l'article L. 214-17 du code de l'environnement) a pour vocation de protéger certains cours d'eau des dégradations (et notamment interdiction de tout nouvel obstacle à la continuité écologique) et permet d'afficher un objectif de préservation à long terme.

L'Ae recommande de démontrer, dès le stade de la demande de déclaration d'utilité publique, le respect des prescriptions du PPRI.

Le secteur d'étude est concerné par le plan de prévention des risques miniers (PPRM) de la vallée du Gier, approuvé le 29 mars 2019. Plusieurs puits de mine sont présents dans le périmètre rapproché, correspondant à un zonage R3 où sont autorisés, sous conditions, « la réalisation et l'adaptation d'infrastructures linéaires ou non déclarées projet d'intérêt général (PIG) ou déclarées d'utilité publique (DUP), en démontrant que l'analyse d'autres alternatives n'a pas abouti ». Des prescriptions techniques particulières doivent être mises en œuvre, afin notamment de s'assurer de la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (infrastructure) à la survenance d'un fontis 10 d'un diamètre maximum de 10 m. Le dossier précise que des études géotechniques ultérieures définiront plus précisément les incidences du projet, ce qui ne permet pas d'asseoir clairement la certitude de la faisabilité du projet proposé à déclaration d'utilité publique. Il n'est en conséquence pas possible à ce stade de considérer l'impact résiduel comme « très faible à nul », sans analyse.

Alors qu'une partie du projet est située en zone de risque faible de gonflement et de retrait des argiles, le dossier précise que « les polluants [des systèmes mis en place pour le traitement des eaux recueillies] sont retenus par engazonnement des noues et des fossés », bien qu'il ne soit pas démontré que l'infiltration des eaux y soit exempte de risque, notamment à proximité des habitations.

L'Ae recommande de compléter dès le stade de la demande de déclaration d'utilité publique le dossier par une description des moyens mis en œuvre par le maître d'ouvrage permettant de garantir le respect des dispositions relatives aux risques miniers.

2.1.4 Milieux naturels et continuités écologiques

Après une analyse bibliographique, le dossier dresse l'inventaire des milieux naturels et des corridors écologiques dans l'aire d'étude, sur la base notamment de cinq jours d'inventaire, effectués de mars à août 2019. La pression d'inventaire apparaît globalement proportionnée aux enjeux.

Aucun espace protégé ni aucun corridor mentionné au schéma régional de cohérence écologique n'est présent dans la zone de projet. Les impacts bruts sur les habitats naturels et espèces, et notamment les espèces patrimoniales, sont présentés sous forme de tableau. Les espèces exotiques envahissantes ont été correctement identifiées et font l'objet de mesures adaptées.

Le dossier propose la mise en place d'un ensemble de mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) : évitement des zones sensibles pour la base de travaux, adaptation de la période de coupe des boisements et de décapage des sols, végétalisation des talus, création d'un îlot de sénescence¹¹, plantation de 150 mètres de haies, limitation de l'éclairage, réalisation de pêches de sauvegarde, opération de capture et déplacement de reptiles, d'amphibiens et de

¹¹ En forêt, un « îlot de sénescence » est une zone volontairement abandonnée à une évolution spontanée de la nature jusqu'à l'effondrement complet des arbres (chablis) et reprise du cycle sylvogénétique (source Wikipedia)



Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle Page 9 sur 17 à Saint-Chamond (42) mammifères par l'écologue dédié au chantier, mise en place de clôtures anti-amphibiens sur l'emprise du chantier, mise en place de grillages à bavolet¹² incitatif au passage des chiroptères, création et amélioration de passages mixtes hydrauliques et petite faune, création d'abris artificiels pour les reptiles et pour les chiroptères, renaturation des berges du Janon et du Ricolin favorable au Castor d'Europe, destruction et prévention du développement des espèces végétales exotiques envahissantes, qui rendent les impacts résiduels faibles ou nuls.

Le dossier propose en compensation l'effacement d'un seuil sur le Janon, légèrement en aval des ouvrages hydrauliques du projet. Cette disposition, certes intéressante, ne s'intègre pas dans une vision plus large de rétablissement des continuités écologiques du Janon, tant pour la faune aquatique que pour la faune terrestre. Les rapporteurs ont ainsi pu constater lors de leur visite que les deux ouvrages de franchissement de la bretelle de sortie actuelle et de la RN, de la responsabilité de l'État, constituaient déjà des obstacles partiels à ces continuités. Le dossier mentionne que le cours d'eau est référencé dans le contrat de rivière du Gier mais n'en tire pas partie pour la définition des actions, notamment en associant le syndicat gestionnaire du contrat de manière à inscrire le projet dans les actions prioritaires (article L. 214–17 du code de l'environnement).

L'Ae remarque par ailleurs que les aménagements intérieurs des ouvrages hydrauliques pour le passage de la petite faune ne sont réalisés que sur une rive, comme le montrent les photographies et les schémas du dossier, ce qui est contradictoire avec l'objectif d'éviter aux espèces de traverser les cours d'eau pour emprunter ces banquettes destinées à les éviter.

L'Ae recommande de renforcer les mesures de rétablissement des continuités écologiques sur le Janon.

Le dossier ne précise pas les secteurs envisagés pour l'installation de la base chantier. Des précisions sont à apporter en deux temps : dès le présent dossier avec des engagements sur les secteurs à éviter, notamment du fait d'enjeux liés au milieu naturel, puis dans le dossier de demande d'autorisation environnementale.

Deux zones humides ont été identifiées dans la zone d'étude (une zone humide naturelle associée au Janon et une zone humide au sud-ouest du giratoire sud, située sur le site du projet de halle des sports 13). Le dossier mentionne qu'une zone humide a en partie été détruite par la réalisation d'un autre projet routier sans préciser laquelle ni son emplacement. Le dossier n'indique pas si des sondages pédologiques ont été réalisés dans le secteur nord où le projet affecte les cours d'eau du Janon et du Ricolin (cours d'eau recalibrés et couverts par des ouvrages). Une présentation plus fine des investigations effectuées dans ce secteur (selon les critères alternatifs de végétation ou de sol) est attendue, pour la demande d'autorisation environnementale, pour délimiter de manière exhaustive les zones humides et la mise en place de mesure d'évitement, de réduction et de compensation.

L'Ae recommande de vérifier l'existence d'une zone humide dans le secteur nord où le projet affecte directement les cours d'eau à l'aide d'investigations sur la végétation et les sols en place, et de mettre en place les mesures d'évitement, de réduction et de compensation correspondantes.

¹³ Il a été précisé aux rapporteurs lors de leur visite que cette zone était évitée par ce projet.



Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle Page 10 sur 17 à Saint-Chamond (42)

¹⁰ Un fontis est un effondrement du sol visible en surface par une dépression, causée par la déliquescence souterraine progressive des terrains porteurs et l'aspiration des terrains de surface.

Partie supérieure des grillages, inclinée vers l'arrière.

2.1.5 Gestion des matériaux, sols pollués

Le projet sera déficitaire en matériaux, dans une fourchette comprise entre 20 000 m³ et 50 000 m³ suivant le taux de réutilisation des matériaux en remblai. Le dossier ne présente pas d'information relative à la provenance des matériaux et à la gestion des déblais impropres à leur réutilisation en remblai.

À partir des bases de données existantes, le dossier met en évidence la possible présence de sols pollués dans l'emprise du projet, qui seraient liés à un ancien dépôt d'hydrocarbures. Une mesure de réduction prévoit l'élimination de ces déchets, selon leur nature, dans une filière adaptée. Cependant le dossier n'indique pas, à ce stade, les modalités des tests de caractérisation des sols à réaliser.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact avec des informations relatives à la provenance des matériaux et à la gestion des déblais aux caractéristiques insuffisantes pour leur réutilisation en remblais.

2.1.6 Bruit

La route nationale 88 est classée en 1ère catégorie au sens de l'article L. 571–10 du code de l'environnement et de l'arrêté du 30 mai 1996¹⁴. Les mesures de bruit ont permis de classer le site du projet en ambiance sonore modérée, ce qui offre les meilleures garanties réglementaires aux riverains. Le calage du modèle acoustique, a été effectué sur quatre points seulement¹⁵. Au-delà des difficultés soulevées en matière de prévisions de trafic, le dossier fait état d'une répartition jour/nuit des circulations « habituelle sur ce type de secteur » (95 % / 5 % pour la RN 88 ; 90 % / 10 % sur les autres axes) sans que ceci ne soit conforté par des comptages routiers. L'hypothèse retenue dans le modèle acoustique est celle d'une vitesse de 110 km/h entre les échangeurs 16 et 17.

La méthode présentée dans l'étude d'impact consiste à effectuer successivement trois types de calculs : « La détermination de l'impact des nouvelles infrastructures seules sur les bâtiments existants », « La détermination de l'impact de la modification des voiries sur les bâtiments existants » et « La comparaison des situations globales avec et sans projet ». Le dossier mentionne que cette comparaison n'a pas de critère réglementaire, « elle est donnée à titre informatif ». Le dossier conclut à l'absence d'obligations règlementaires en termes de protections acoustiques, tout en décidant ensuite de reconstituer le merlon acoustique situé au nord, en amont de la bretelle, en partie détruit par la réalisation de celle-ci.

Ce découpage d'un même projet, d'ampleur limitée et qui constitue de fait une modification de la RN 88, n'est pas approprié car il conduit à ne pas prendre en compte, pour l'interprétation de la réglementation, la globalité des impacts sonores subis par les riverains, alors même que, comme indiqué au 1.2, l'un des objectifs du projet est d'améliorer leur cadre de vie.

La note de l'Ae sur la prise en compte du bruit dans les projets d'infrastructures linéaires de transport du 8 juillet 2015 indique « On s'assurera notamment que les conditions des mesures utilisées pour le calage du modèle sont représentatives de la situation modélisée, et que ces observations sont suffisamment nombreuses pour que le modèle après calage soit crédible sur l'ensemble de la zone étudiée ».



Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle Page 11 sur 17 à Saint-Chamond (42)

Le code de l'environnement prévoit la mise en place de protection lorsqu'une infrastructure de transport subit une modification significative, l'article R. 571-45 indiquant : « Est considérée comme significative [...] la modification ou la transformation d'une infrastructure existante, [...] telle que la contribution sonore qui en résulterait à terme, pour au moins une des périodes représentatives de la gêne des riverains mentionnées à l'article R. 571-47, serait supérieure de plus de 2 dB (A) à la contribution sonore à terme de l'infrastructure avant cette modification ou cette transformation ».

Le tableau de l'étude d'impact fait état, avant (re)création d'un remblai, d'un écart maximal de 2 dB(A) sur un récepteur (R08) mais de nombreux récepteurs au droit du remblai ne sont pas pris en compte. Au vu de ces éléments, il apparaît à l'Ae que le projet doit être considéré comme une modification significative au sens des articles L. 571-9 et L. 571-45 du code de l'environnement.

Le maître d'ouvrage compare la situation future avec projet et la situation future sans projet dont l'écart est ensuite confronté au seuil de 2 dB(A). Si cet écart est inférieur à 2 dB(A) pour un récepteur, le maître d'ouvrage se considère exonéré de toute responsabilité en matière de bruit, quand bien même les niveaux acoustiques avec projet dépasseraient le seuil de gêne usuel de 60 dB(A) de jour retenu pour une infrastructure neuve. Or, comme l'Ae l'a expliqué dès 2015 dans sa note sur le bruit, cette interprétation du maître d'ouvrage, la moins favorable aux riverains, « pourrait entraîner un risque juridique, faute d'assurance que la référence à un état futur sans projet, lequel est largement fictif, constituerait un raisonnement juridiquement acceptable ». La comparaison de la situation future avec projet à la situation actuelle (sans projet) est à privilégier le car « elle correspond à la manière dont les riverains vivront le projet » et correspond à l'objectif affiché pour le projet.

La refonte de l'étude existante permettrait de prendre en compte les prévisions de trafic remaniées (cf. chapitre 2.5) et d'optimiser les protections à la source (merlon, voire réduction de vitesse à 90 km/h, choix de l'enrobé...) qui sont à privilégier.

L'Ae rappelle enfin que le maître d'ouvrage a une obligation de résultat à court et long terme concernant le bruit en application des articles R. 571-44 et suivants du code de l'environnement, et que son traitement à la source doit être privilégié (article R. 571-48 du même code).

L'Ae recommande d'indiquer le niveau de précision du modèle acoustique utilisé. Elle recommande également de revoir l'analyse des impacts sonores du projet entendu comme une modification d'ensemble de la RN 88, en visant une amélioration de la situation actuelle en pleine cohérence avec l'objectif affiché d'amélioration du cadre de vie des riverains.

2.1.7 Qualité de l'air

L'agglomération stéphanoise fait l'objet d'un plan de protection de l'atmosphère approuvé en février 2014, qui prévoit notamment de « réduire les émissions de PM 10¹⁷ et de NO₂ dues à la circulation routière au droit de l'axe autoroutier A 47 ». La fiche action correspondante montre que la RN 88, en tant que prolongement de l'A 47, est également concernée par la mesure visant notamment à la « fluidification du trafic : Réduction de la vitesse autorisée sur l'axe A 47-RN 88 entre Givors et Saint-Étienne (limitation à 90 km/h) sur une partie de l'itinéraire ». L'analyse est sommaire, le

¹⁷ Les PM10 sont des particules de taille inférieures à dix micromètres



Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle Page 12 sur 17 à Saint-Chamond (42)

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles génèrent; la catégorie 1 est la plus bruyante, avec des niveaux acoustiques diurnes et nocturnes supérieurs respectivement à 81 et 76 dB, et une largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure de 300 mètres.

Comme l'a souligné l'Ae dans sa note sur le bruit, il convient de noter que l'arrêté bruit du 5 mai 1995 est d'une rédaction différente de celle de l'article R. 571-47, indiquant: « si la contribution sonore de l'infrastructure avant travaux est inférieure aux valeurs prévues à l'article 2 du présent arrêté, elle ne pourra dépasser ces valeurs après travaux » avec une valeur plafond de 60 dB(A) dans le cas d'une ambiance sonore modérée.

dossier se contentant de déclarer « dans le département de la Loire, la qualité de l'air est globalement bonne [...] » et de présenter des cartes, sans échelle, montrant que la pollution se concentre sur une bande étroite le long de la RN 88.

Le dossier indique qu'une étude air et santé de niveau III a été réalisée conformément à la note technique du 22 février 2019 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impacts des infrastructures routières. Mais il ne présente pas les résultats de cette étude.

Le dossier compare la situation de projet en 2043 avec la situation sans projet au même horizon et avec la situation actuelle (2018). Il présente une forte diminution globale des émissions de polluants et une contribution légèrement positive du projet (baisse de 1 à 7% en fonction des types de polluants par rapport à la situation sans projet). L'étude d'impact ne fournit pas les résultats à la mise en service (2023)¹⁸ alors que ceux-ci devraient présenter des teneurs plus importantes en polluants que vingt ans plus tard, eu égard à l'amélioration attendue du parc, plus rapide que la croissance des trafics. Le dossier ne précise pas (y compris au chapitre relatif aux méthodes) les hypothèses prises en matière de motorisation (utilisation ou non de la version V du logiciel COPERT).

L'Ae recommande de compléter le volet qualité de l'air en présentant les résultats correspondant à l'année de mise en service (2023), en explicitant les méthodes et en intégrant les résultats détaillés de l'étude « air et santé ».

2.1.8 Émissions de gaz à effet de serre

Le projet ne comporte pas de chapitre relatif aux émissions de gaz à effet de serre (GES) et n'effectue aucun calcul pour la phase chantier, l'analyse pour la phase d'exploitation étant extrêmement sommaire (un chiffre journalier faisant état d'un niveau d'émissions légèrement plus faible en projet par rapport à la situation de référence), sans explicitation des hypothèses. Pour la phase chantier, il conviendrait notamment de prendre en compte les émissions liées aux matériaux (production, transport...).

L'Ae recommande de conduire, pour le dossier d'autorisation environnementale, une analyse approfondie des émissions de gaz à effet de serre en phase chantier, assortie de mesures d'évitement, de réduction et de compensation, ainsi qu'un bilan pour la phase exploitation.

2.1.9 Paysage

Le dossier explicite « l'insertion paysagère » du projet : plantations d'agrément, reverdissement des délaissés routiers, aménagement paysager (avec plantations) du remblai supportant la voie de sortie, plantations d'arbres et d'arbustes afin de créer un écran visuel, plantation/reconstitution de haies... En particulier, le maître d'ouvrage a pris le parti d'un aménagement paysager jouant le rôle de filtre visuel depuis le quartier de la Varizelle afin de masquer les voiries et la zone d'activités située au sud. Les rives du Ricolin et du Janon seront reprises pour créer « une ripisylve d'accompagnement ».

¹⁸ C'est une des évolutions justement apportée par la note technique du 22 février 2019 par rapport à la circulaire à laquelle elle s'est substituée.



Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle Page 13 sur 17 à Saint-Chamond (42)

2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Le dossier présente trois variantes : la variante A consistant à réaliser un barreau de franchissement de la RN 88 sans nouvelles bretelles d'accès, la variante B proche de celle *in fine* retenue et la variante C avec un décalage vers l'ouest de la bretelle nord (en provenance de Lyon).

Le maître d'ouvrage avait fait état de sa préférence pour la variante B, la variante A ne répondant pas à l'objectif et la variante C étant plus onéreuse et techniquement plus complexe. L'un des cinq critères d'analyse traitait des enjeux environnementaux liés à l'eau, la faune et la flore, et un autre critère concernait l'amélioration du cadre de vie. À la suite de la concertation menée au printemps 2019, en référence à l'article L. 103–2 du Code de l'urbanisme, la variante B a été optimisée fonctionnellement mais aussi en matière de consommation d'espace (diminution du diamètre du giratoire nord).

2.3 Effets cumulés

L'analyse des impacts cumulés avec le projet connexe de halle des sports ¹⁹ est sommaire, le dossier arguant de l'absence de plan du projet. À noter d'ailleurs qu'une dérogation relative aux espèces protégées au titre de l'article L. 411-1 du code de l'environnement a été récemment obtenue par le maître d'ouvrage de la halle des sports (Saint-Étienne Métropole), dont le projet devait être mis en service en 2022.

Cette analyse est d'autant plus importante que les deux projets sont contigus et que le dossier souligne que « la friche [accueillant la halle des sports] située au sud-ouest présente un enjeu fort pour sa qualité de zone refuge / chasse pour de nombreux groupes (oiseaux, reptiles, chiroptères, mammifères) ».

L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse approfondie des impacts cumulés avec le projet connexe de halle des sports.

Plus généralement, le dossier ne fait pas suffisamment état des synergies possibles des deux projets notamment en matière de mobilité: modes actifs (avec la continuité de l'itinéraire cyclable au-delà du rond-point sud), parking de covoiturage envisagé par le projet de halle des sports, desserte en transports collectifs.

2.4 Mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Saint-Chamond

Le PLU de Saint-Chamond doit être mis en compatibilité avec le projet afin :

- d'ajuster le périmètre de l'emplacement réservé (ER) n°8 avec une superficie passant de 3,3 à 4,8 hectares et de changer l'attributaire de l'ER (Dreal en lieu et place de la Métropole)
- de modifier les emplacements et linéaires de haies à protéger, identifiées au titre de l'article 130-1 du code de l'urbanisme (et non de l'article L 151-23 comme indiqué dans le dossier).

Le projet est en effet incompatible avec le PLU actuel de la commune du fait de la présence de haies identifiées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme.

¹⁹ La halle des sports a une jauge de 4 000 places permettant à cette salle métropolitaine d'accueillir des matches de basket de haut niveau.



Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle Page 14 sur 17 à Saint-Chamond (42)

PLAN DE ZONAGE MIS EN COMPATIBILITE

Figure 3 : Mise en compatibilité du PLU ; au centre et en croisillons rouges l'emplacement réservé R8 et en traits verts le nouveau réseau de haies protégées

L'étude d'impact comprend un chapitre dédié à la mise en compatibilité du PLU avec notamment une analyse de compatibilité avec les principaux plans et programmes s'appliquant au territoire.

L'affirmation de la compatibilité du projet et de la modification du PLU avec le PPRI, sans étude hydraulique, n'est pas étayée par un argumentaire précis. Il en est de même pour ce qui est des risques miniers.

L'Ae recommande de compléter le dossier afin de démontrer la compatibilité de la modification du PLU avec les plans de prévention des risques minier et d'inondation.

Les prescriptions du PLU concernant les haies sont décrites, notamment en matière d'épaisseur (plusieurs strates herbacée, arbustive et arborescente). Le maître d'ouvrage s'engage à les respecter.

2.5 Spécificités des dossiers d'infrastructures de transport

L'article R. 122-5 du code de l'environnement fait état de compléments spécifiques pour les infrastructures de transport, et notamment des analyses des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation, des coûts collectifs des pollutions et nuisances, et une description des hypothèses de trafic.

2.5.1 Trafics et vitesses de circulation

Le dossier présente, pour chacune des infrastructures, les trafics de 2018 et 2043 (avec et sans projet).

Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle à Saint-Chamond (42)

Le chapitre prend comme hypothèse un taux de croissance de 0,6 % pour le « trafic de fond » auquel s'ajoute le trafic généré par les centres commerciaux, si bien que le lecteur ne peut pas réellement comprendre quel accroissement global a été retenu. Un calcul effectué par les rapporteurs aboutit à des taux de croissance annuels très conséquents en situation de référence (sans projet) entre 2018 et 2043 : 1,65 % pour la route de la Varizelle en cas de non réalisation du projet, et supérieur à 2,5 % pour la rue du 17 octobre 1961. Ces taux, qui paraissent élevés au regard de la capacité d'accueil limitée des zones d'activité et de la stagnation démographique du territoire, permettent toutefois de majorer certains impacts découlant du trafic.

Les prévisions en situation de projet n'apparaissent pas cohérentes entre elles ; s'agissant d'un report de trafic, l'augmentation de trafic sur la RN 88 (+2 600 véhicules/jour) est bien inférieure aux diminutions constatées sur le réseau viaire local : -3 200 véhicules/jour pour la route de la Varizelle et -4 700 véhicules/jour pour la rue du 17 octobre 1961. Des éléments complémentaires transmis aux rapporteurs par le maître d'ouvrage font apparaître une situation différente (en contradiction avec la cartographie présentée dans le dossier²⁰) avec une augmentation significative en heures de pointe pour la rue du 17 octobre 1961 et non une diminution.

Cette question des prévisions de trafics est évidemment très importante au regard des impacts environnementaux du projet, notamment en matière de nuisances sonores²¹, la modélisation acoustique étant fondée sur ces prévisions tant dans la situation de référence qu'en situation de

Globalement, les gains de temps de parcours sont limités, de l'ordre d'une minute, à l'exception de l'accès au centre commercial depuis Lyon.

La vitesse de circulation sur la RN 88 qui sera autorisée après la mise en service du projet est évoquée à plusieurs reprises dans le dossier sans qu'il soit possible de connaître l'objectif poursuivi en la matière, la zone de projet étant très proche du point de transition de vitesse entre 90 et 110 km/h. La vitesse de 90 km/h aurait des effets positifs en termes de la sécurité routière, eu égard à la distance limitée entre les deux échangeurs, mais aussi en termes de réduction du bruit et d'émissions de polluants et de gaz à effet de serre.

L'Ae recommande de reprendre le chapitre relatif aux prévisions de trafics en explicitant de manière détaillée les hypothèses et les résultats, en moyenne journalière et en heures de pointe et d'en tirer les conséquences sur les incidences du projet, notamment en matière de bruit. L'Ae recommande également de clarifier les hypothèses de vitesses de circulation en situations de référence et de projet, et de quantifier les bénéfices environnementaux d'un abaissement local de la vitesse à 90 km/h.

2.5.2 Autres dispositions relatives aux infrastructures de transport

Le dossier indique « le projet n'est pas de nature à générer un effet significatif sur le développement de l'urbanisation », cette conclusion paraît discutable, l'une des motivations principales du projet étant précisément de faciliter l'accès aux zones d'activité en développement (Novacières, Métrotech), ainsi qu'à la halle des sports dont l'accessibilité est largement renforcée avec la création des bretelles.

²¹ C'est également vrai pour la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre.



Avis délibéré n°2020-37 du 4 novembre 2020 - Complément du demi-échangeur de la Varizelle à Saint-Chamond (42)

²⁰ Le dossier, fondé sur les premières prévisions de trafic, conclut à une diminution de la congestion.

L'étude d'impact met en avant la notion de bien-être : « bien que difficilement monétarisable, il est possible d'affirmer que, corollairement aux évolutions de trafic et à l'habitat, le projet présente globalement un gain important de bien-être pour la collectivité, avec une forte augmentation du bien-être au droit de la Varizelle », affirmation qui ne repose sur aucun fondement.

2.6 Résumé non technique

Le résumé non technique, présenté en début d'étude d'impact, traite de l'ensemble des thématiques environnementales à l'exception de la démarche ERC, le document se contentant de lister les différentes mesures sans les hiérarchiser, ni les positionner au regard des impacts bruts identifiés et sans expliciter les impacts résiduels.

L'Ae recommande de présenter le résumé non technique sous forme d'un document séparé et d'y revoir le traitement de la démarche « éviter-réduire-compenser » et les mesures associées, suivant le principe de proportionnalité ; elle recommande également de prendre en compte, dans le résumé non technique, les conséquences des recommandations du présent avis.

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT AUVERGNE – RHONE- ALPES

RN88 – Complément du demi-échangeur de la Varizelle à Saint-Chamond

DOSSIER D'ENQUETE PREALABLE:

- A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE DES TRAVAUX DE COMPLEMENT DU DEMI ECHANGEUR DE LA VARIZELLE
- A LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE SAINT-CHAMOND
- AU CLASSEMENT DES VOIES DANS LA CATEGORIE ROUTE EXPRESS

MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Décembre 2020



Direction Régionale de l'Environnement, de l'aménagement et du Logement Auvergne-Rhône-Alpe

Sont reprises ci-après, les recommandations formulées par l'Autorité Environnementale, suivies par les éléments de réponse. Si ces éléments ont entrainé une modification du dossier de DUP, leur positionnement dans le dossier est précisé (paragraphe et page).

1. ETAT INITIAL, INCIDENCES ET MESURES PRISES POUR LES EVITER, LES REDUIRE ET LES COMPENSER

1.1 ELEMENTS GENERAUX ET TRANSVERSAUX (PAGE 7/17)

Synthèse de l'état initial

L'enjeu relatif à la qualité de l'air est considéré comme faible, un classement en enjeu moyen apparaitrait plus approprié.

L'enjeu de la qualité de l'air a été modifié dans la synthèse de l'état initial, pièce E02, chapitre 12. Synthèse des enjeux environnementaux (page 103) et celle du résumé non technique, pièce E00, chapitre 3.2 Synthèse des enjeux environnementaux (page 18). L'enjeu relatif à la qualité de l'air est passé de faible à moyen.

Démarche ERC

L'Ae recommande de reprendre le catalogue des mesures ERC, en ne conservant que les seules mesures ayant un caractère réellement environnemental.

Le tableau des mesures est repris afin d'identifier clairement les mesures environnementales et celles liées à l'aspect technique et de construction.

La mesure de suppression de la zone de déchets est modifiée en mesure d'accompagnement.

Ce point est modifié dans la synthèse des mesures, pièce E03, chapitre 11 Tableau de synthèse des mesures et coûts associés (page 173) et dans le résumé non technique, pièce E00, chapitre 4.3Tableau de synthèse des mesures et coûts associés (page 24).

1.2 EAU (PAGE 8/17)

L'Ae relève que le mode d'évacuation (infiltration, rejet aux cours d'eau ...) n'est pas défini alors que ce questionnement devrait être présenté dans le dossier du fait de la possible présence d'argile.

Dans la pièce E01, présentation du projet, il est mentionné le mode d'évacuation des eaux.

- un bassin récupérant les eaux du barreau, du giratoire existant et du giratoire créé avec un rejet après traitement dans le Ricolin (l'exploitant sera celui du barreau et du giratoire non défini actuellement),
- un bassin récupérant les eaux de la bretelle de sortie de la RN88 avec un rejet après traitement dans le Janon. Ce bassin sera exploité par la DIR Centre Est.

Ce point est toutefois ajouté dans la partie analyse des impacts, pièce E03, chapitre 3.2.1 Ecoulements souterrains et superficiels (page 128).

2

1.3 RISQUES NATURELS (PAGE 8/17)

L'Ae recommande de démontrer, dès le stade de la demande de déclaration d'utilité publique, le respect des prescriptions du PPRI.

Le projet se situe en zone inondable au Plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation (PPRNPi) de la rivière le Gier. Il implique des remblais en zone inondable qui selon le règlement de ce plan, sont autorisés sous réserve de ne pas rehausser la ligne d'eau ni modifier les périmètres de zones exposées à l'inondation. Les remblais doivent être compensés. L'Ae se questionne sur les mesures mises en œuvre pour répondre à cet phiertif

Il est ainsi rappelé que le projet retenu est celui du moindre impact sur la zone inondable et qu'il est prévu de compenser le volume remblayé, volume par volume dans le même bassin versant afin de ne pas aggraver à l'aval le risque inondation, conformément aux dispositions du PPRNPi du Gier. La recherche de la mesure compensatoire se fera lors des études techniques menées ultérieurement et sera décrite dans le dossier d'autorisation environnementale justifié par une modélisation hydraulique.

Enfin, le dimensionnement des nouveaux ouvrages hydrauliques sur le Janon et le Ricolin ont pris en compte le critère de transparence hydraulique et de respect des zones d'inondation. L'étude hydraulique qui sera réalisée dans le cadre des études ultérieures, permettra de dimensionner l'ensemble du réseau hydrographique local avec les modifications liées au projet (remblais, zone de compensation, nouveau ouvrage hydraulique, arasement du seuil) pour s'assurer de l'absence d'impact sur la zone inondable. Et, les mesures seront ajustées, si nécessaire, pour assurer la transparence hydraulique du projet vis-à-vis des crues et afin de respecter les prescriptions du PPRI.

Ce chapitre est détaillé en pièce E03, analyse des impacts, chapitre 4.1 Respect du plan de prévention du risque inondation (page 131).

L'Ae recommande de compléter dès le stade de la demande de déclaration d'utilité publique le dossier par une description des moyens mis en œuvre par le maître d'ouvrage permettant de garantir le respect des dispositions relatives aux risques miniers.

Le risque minier a été établi à partir d'une étude historique définissant des zones avérées et des potentielles d'anciennes activités minières. Au droit de la zone d'étude, trois puits sont identifiés mais aucune précision n'existe à ce stade sur leur présence avérée, leur localisation, leur éventuel comblement.

Ainsi, il est prévu de réaliser une campagne de sondages géotechniques, dans le cadre des études de conception détaillées afin de caractériser ce secteur, et de définir les techniques à mettre en œuvre pour assurer la sécurité des nouveaux ouvrages à créer.

Le règlement du PPRM autorise les infrastructures sous réserve d'avoir fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique (article 1.3.1.2 du règlement du PPRM).

Le Maitre d'ouvrage s'engage à respecter les prescriptions particulières et les objectifs de performances énoncés dans le règlement du PPRM (article 1.3.4).

Dans le cadre du chiffrage des travaux, un aléa a été estimé afin de prendre en compte les surcoûts pouvant être générés par les techniques à mettre en œuvre au droit de cet aléa minier.

La faisabilité du projet n'est donc pas remise en cause et le maitre d'ouvrage s'engage à réaliser les études prescrites dans le plan de prévention des risques miniers pour intégrer les résultats au dossier d'autorisation environnementale.

De plus, dans le cadre des études d'opportunités, différents scénarios ont été étudiés.

3

R88 – complément du demi-échangeur de la Varizelle à Saint -Chamond – mémoire en réponses

Pour répondre aux enjeux de mobilité recherchés, les différents scénarios reposent sur une implantation assez localisée.

La solution retenue est celle qui a une emprise au sol la plus restreinte possible afin de limiter les différents impacts environnementaux et les impacts sur les riverains.

Dans la comparaison et le choix des scénarios, la problématique du risque minier a également été prise en compte. Dans l'absence des éléments géotechniques et d'une implantation plus précise des ouvrages liés à ce risque, le fait d'avoir une emprise la plus resserrée possible limite d'autant ce risque.

Ce chapitre est intégré au pièce E03, analyse des impacts, chapitre 4.5 Intégration du risque minier (page 132).

1.4 MILIEUX NATURELS ET CONTINUITES ECOLOGIQUES (PAGE 9/17)

L'Ae recommande de renforcer les mesures de rétablissement des continuités écologiques sur le Janon.

Des nouveaux aménagements seront étudiés dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale afin de de renforcer les mesures en faveur de la continuité écologique au droit du Janon. En effet, il sera étudié la possibilité de remplacer l'ouvrage existant sous la bretelle de sortie pour permettre la mise en place d'une banquette et la suppression du seuil existant.

En effet l'ouvrage existant n'est pas accessible par la faune et un seuil existe entre le fond du lit et le fond de l'ouvrage faisant obstacle au passage de la faune piscicole. Il est ainsi proposé de remplacer la buse existante par un cadre avec mise en place d'une banquette et de positionner le fond du radier du nouvel ouvrage au même niveau que le fond du lit et de rétablir un lit dans l'ouvrage (mise en place de sédiments).

Cette modification est toutefois susceptible d'engendrer des modifications hydrauliques. Le dimensionnement de l'ouvrage sera établi en prenant en compte le fonctionnement hydraulique du cours d'eau et ses répercussions sur la zone inondable. Sa faisabilité dépendra des résultats des modélisations hydrauliques. L'objectif étant de ne pas modifier la zone d'inondation à l'aval.

De plus, en complément des mesures, afin d'assurer une continuité écologique de part et d'autre de la RN88 et du nouveau barreau. Il est proposé d'aménager un cheminement en pierres au droit de l'entrée de l'ouvrage sous le barreau et d'aménager la pente. Ainsi ce cheminement permettra aux espèces utilisant la banquette sous la RN88 de rejoindre les parcelles à l'ouest du barreau ou de traverser ce dernier.

Ce chapitre est intégré au pièce E03, analyse des impacts, chapitre 5.4 Corridors écologiques (page 142-144).

L'Ae demande que soit précisés les secteurs à éviter pour l'implantation des bases vie.

Le stockage des engins et les bases vies seront implantés en dehors de la zone inondable, afin de limiter le risque pour le personnel et les dégâts matériels.

La mesure ME1c délimite les secteurs à éviter pour le stockage des matériaux mais également pour les bases vie au vu des enieux biodiversité.

Dans la mesure du possible, les bases vie seront implantées sur des zones déjà imperméabilisées.

Ce point est précisé dans la pièce E03. Analyse des impacts, chapitre 2.1 Emprises des travaux (page 120).

L'Ae recommande de vérifier l'existence d'une zone humide dans le secteur nord où le projet affecte directement les cours d'eau à l'aide d'investigations sur la végétation et les sols en place, et de mettre en place les mesures d'évitement, de réduction et de compensation correspondantes.

Il a été précisé que des sondages pédologiques seraient établies ultérieurement en pièce E03, chapitre 3.3 Préservation des zones humides (page 129). Les résultats seront intégrés au dossier d'autorisation environnementale.

4

1.5 GESTION DES MATERIAUX, SOLS POLLUES (PAGE 11/17)

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact avec des informations relatives à la provenance des matériaux et à la gestion des déblais aux caractéristiques insuffisantes pour leur réutilisation en remblais.

Des études géotechniques seront menées dans les phases ultérieures permettant de caractériser la nature des remblais et le taux de réutilisation de ces derniers. Il sera recherché une réutilisation au maximum sur site.

A ce stade la provenance des matériaux d'apport n'est pas connue. Afin de favoriser un apport local, le maitre d'ouvrage propose de définir un critère environnemental pour retenir l'entreprise en charge des travaux. Dans le règlement de consultation des entreprises, des points seront accordés aux entreprises utilisant des matériaux locaux et proposant un réemploi des déblais impropres à leur utilisation sur le chantier.

Ce point est ajouté dans la pièce E03, chapitre 2.5 Gestion des matériaux (page 122).

1.6 BRUIT (PAGE 11/17)

L'Ae recommande d'indiquer le niveau de précision du modèle acoustique utilisé. Elle recommande également de revoir l'analyse des impacts sonores du projet entendu comme une modification d'ensemble de la RN 88, en visant une amélioration de la situation actuelle en pleine cohérence avec l'objectif affiché d'amélioration du cadre de vie des riverains.

La pièce E03. Impacts et mesures, chapitre 7.1 Prévention des nuisances sonores (pages 151 -161) a été reprise afin d'expliciter plus clairement la réglementation, le projet et sa configuration avec les murs et bretelles. Cette explication est accompagnée d'une illustration montrant que la nouvelle bretelle a une altitude supérieure au merlon existant.

De plus, les modélisations ont été reprises en prenant une vitesse de 90 km/h sur RN88 en phase projet afin de recalculer l'impact pour les riverains. Un tableau d'analyse des niveaux sonores permettant la comparaison entre la situation 2043 future et la situation à l'horizon 2023 sans projet a été inséré afin d'identifier les gains et pertes pour les riverains.

Les résultats de l'étude acoustique sont les suivants :

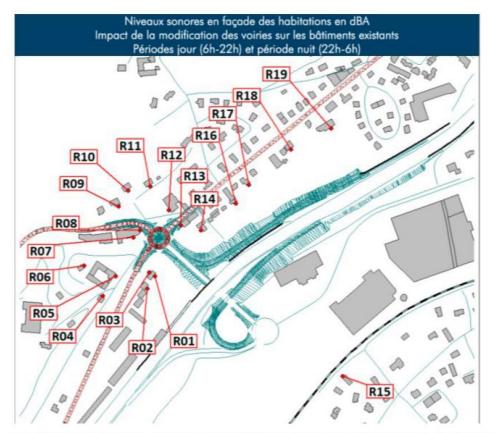
Le projet respecte la réglementation, que ce soit l'analyse de la contribution sonore des nouvelles infrastructures ou la modification des infrastructures existantes. Les seuils réglementaires ne sont pas dépassés.

De manière globale, le projet a un impact positif sur les nuisances sonores, en réduisant leurs niveaux pour la majorité des riverains. Ces comparaisons permettent d'analyser la situation avec et sans projet à deux horizons 2023 et 2043. Ainsi les niveaux de bruit vont diminuer pour pratiquement l'ensemble des récepteurs de façon plus ou moins importante en fonction de leur localisation. L'abaissement de la vitesse de 110km/h à 90 km/h sur la RN88 entre les deux échangeurs aura une incidence sur l'ensemble des récepteurs mais de façon plus importante pour les façades exposées directement à la RN88 et au vu de leur éloignement. De plus, la prolongation du merlon entre l'écran actuel et la future bretelle, a pour effet de réduire les niveaux de bruit surtout pour les récepteurs R16 à R19. Enfin, la nouvelle bretelle de sortie aura une hauteur plus importante que le merlon existant, entrainant une diminution des niveaux de bruit pour les riverains, surtout pour les récepteurs R09 à R19 excepté R15. Ces derniers bénéficieront également d'une diminution du trafic sur la route de la Varizelle.

Seul le bâtiment R08 voit son niveau augmenter, expliqué par la proximité du nouveau carrefour giratoire et de la route de Saint-Jean-Bonnefonds. Toutefois, ce bâtiment correspond au garage qui sera déconstruit, seule l'habitation située à l'opposé de la façade R08 sera conservée.

Dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale, l'étude acoustique sera reprise et une nouvelle modélisation sera effectuée afin de prendre en compte le tracé définitif (stade d'études de conception détaillée) et la suppression du garage sera prise en compte (partie du bâtiment aux façades R08 et R07) pour estimer le niveau de bruit de l'habitation R08/R07 conservée permettant de mieux estimer les niveaux sonores attendus.

R88 – complément du demi-échangeur de la Varizelle à Saint -Chamond – mémoire en réponses



Les précisions sur le modèle acoustique ont été intégrées dans la pièce E07 Méthodes, chapitre 3.2.5 Etude acoustique (page 220).

1.7 AIR (PAGE 12/17)

L'Ae recommande de compléter le volet qualité de l'air en présentant les résultats correspondant à l'année de mise en service (2023), en explicitant les méthodes et en intégrant les résultats détaillés de l'étude air et santé.

L'étude air a été complétée pour prendre en compte les émissions à l'horizon 2023 (date de mise en service du complément de l'échangeur de la Varizelle). Ces éléments sont intégrés dans la pièce E03. Analyse des impacts du projet, chapitre 7.2.2 Préservation de la qualité de l'air après la mise en service (pages 162 et 163).

Concernant l'étude air et santé, elle a été réalisée conformément au guide, les différents éléments sont situés :

- Un rappel sommaire des effets de la pollution atmosphérique sur la santé est présenté dans l'état initial, pièce E02, chapitre 8. Cadre de vie (page 93). Il est également présenté les documents de planification relatifs à la qualité de l'air, les données des émissions atmosphériques disponibles pour Saint-Chamond (page 92).
- Une estimation des émissions de polluants au niveau du domaine d'étude (pièce E03 Analyse des impacts du projet, chapitre 7.2. Lutte contre les émissions polluantes (page 162 et suivantes). L'estimation des émissions en 2023 avec et sans projet a été ajoutée. L'analyse des impacts comprend les estimations de polluants en 2018, en 2043 avec et sans projet.

6

L'évolution entre la configuration avec et sans projet en 2023 et 2043 est liée à la mise en service du complément du demi-échangeur et d'une modification des répartitions des trafics sur les différentes voies.

L'impact du projet en 2023 et en 2043 est similaire en termes de pourcentage par contre les valeurs sont supérieures en 2023 par rapport à 2043.

Les estimations ne prennent pas en compte le temps de congestion du trafic dans les différentes configurations, qui impliquerait des valeurs d'émissions plus importantes dans la configuration actuelle. Au vu des analyses, le projet permet une réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Le projet aura un impact positif en limitant le trajet effectué et surtout les émissions atmosphériques émises au sein des zones urbaines.

La méthode a été précisée dans la pièce E07. Méthodes chapitre 3.2.7 Etude air et santé (page 222). Le logiciel utilisé pour les calculs d'estimations des concentrations de polluants est le logiciel TREFIC (version 5.1.2) utilisant la méthodologie COPERT V.

1.8 EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (PAGE 13/17)

L'Ae recommande de conduire, pour le dossier d'autorisation environnementale, une analyse approfondie des émissions de gaz à effet de serre en phase chantier, assortie de mesures d'évitement, de réduction et de compensation, ainsi qu'un bilan pour la phase exploitation.

Toutefois, une première approche a été réalisée et intégrée au dossier de DUP. Cette estimation a été établie sur la base du guide du CEREMA de mai 2020 « Recommandations pour l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre des projets routiers » pour la réalisation de ce projet (phase travaux, trafic et exploitation).

Cette évaluation comprend :

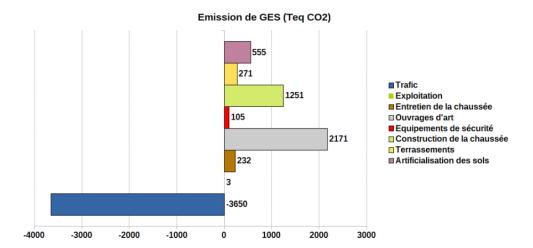
- Les émissions liées à la construction comprenant les terrassements, l'artificialisation des sols, la construction de la chaussée, des ouvrages d'art et la mise en place des équipements. L'estimation est de 2076 Ten CO2
- Les émissions de la phase après la mise en service de l'infrastructure comprenant les postes suivants : l'entretien des chaussées, des ouvrages d'art, le trafic, l'entretien des équipements et l'exploitation et le changement d'affectation des sols. L'estimation pour la phase d'exploitation établie sur 50 ans est un gain de -1139 Teq CO2.

Cette estimation est établie au stade des études amont, la méthode permet de réaliser des calculs réalistes visà-vis du projet présenté, à partir d'hypothèses et de données disponibles à ce stade des études. Ils constituent une image du projet susceptible d'évoluer au cours des phases d'études ultérieures, et ne sont valables que pour la phase durant laquelle ils sont réalisés.

En raison du caractère partiel des données disponibles et utilisées pour les calculs, le bilan des émissions de GES du projet est susceptible d'évoluer fortement s'il est actualisé pendant les phases ultérieures.

Compte tenu de l'importance croissante des enjeux climatiques, le MOA s'attachera à réduire les émissions de CO2 liées à la réalisation de son projet, en particulier s'agissant des émissions en phase chantier...Des actions seront mises en exergue lors des phases ultérieures telles que l'optimisation des mouvements de terre afin de réduire les flux de poids lourds, la réutilisation des matériaux, le choix des carrières si besoin d'apport ou d'export de matériaux, en mentionnant dans les dossiers de consultation des entreprises (DCE) des entreprises en charge des travaux, des clauses pour favoriser le choix de carrière au plus proche du site, et également pour avoir des engins de chantiers respectant les normes les plus récentes/ engins électriques...

R88 – complément du demi-échangeur de la Varizelle à Saint -Chamond – mémoire en réponses



Cette estimation est ajoutée dans la pièce E09, chapitre 3.2.1 Evaluation du coût des nuisances liées à la pollution atmosphérique (page 230).

2 EFFETS CUMULES

L'Ae recommande de compléter le dossier par une analyse approfondie des impacts cumulés avec le projet connexe de halle des sports.

Un plan de présentation de la halle des sports est ajouté ainsi qu'une analyse plus détaillée des impacts cumulés du projet avec le projet de halle des sports dans le chapitre impacts cumulés. Ces éléments sont dans la pièce E03 de l'étude d'impact, chapitre 12.2 Impacts cumulés avec la halle des sports (page 175-178).

Les impacts cumulés sont présentés pour la phase chantier et la phase exploitation.

Phase chantier

La réalisation de la salle omnisport est prévue pour 2021-2022, la phase de travaux devrait se dérouler en partie en même temps que la phase chantier du projet de complément du demi-échangeur. Ces deux chantiers vont donc générer des impacts cumulés.

Les nuisances générées concernent les nuisances acoustiques liées au trafic poids lourds notamment sur la rue du 17 octobre 1961 et la bretelle de sortie de la RN88.

Les impacts cumulés concernent également l'impact sur les écoulements superficiels. Seuls les travaux au droit du complément de l'échangeur pourront avoir une incidence directe sur le cours d'eau (raidissement des berges), travaux réalisés à proximité de la traversée actuelle sous la RN88.

Des mesures sont mises en œuvre pour ne pas dégrader la qualité du Janon (assainissement provisoire des bases vie et des lieux de stockage des matériaux et des zones de travaux, mis en défens des abords du cours d'eau). Seul le projet de complément du demi-échangeur aura une incidence sur les zones inondables. Le projet de halle des sports est situé en dehors. Des mesures de compensation seront réalisées dans le cadre du projet de diffuseur.

Concernant le milieu naturel, les impacts sont la consommation de l'espace naturel. La phase chantier peut entrainer la propagation de ces espèces invasives et favoriser le développement sur des secteurs où ces espèces ne sont pas présentes. Des mesures seront mises en place pour ces deux chantiers afin de ne pas propager ces espèces.

Une mise en défens de la zone humide localisée sur le site de la halle des sports sera effectuée afin de préserver ce milieu et son alimentation hydrique.

La phase chantier aura également une incidence sur le dérangement de la faune locale par les nuisances sonores et la fréquentation humaine. De plus, les travaux peuvent être à l'origine d'une destruction accidentelle d'individus par la circulation des engins de chantier et les phases de débroussaillement et d'abattage de la végétation. Des mesures seront mises en œuvre pour limiter ces impacts (adaptation du calendrier d'intervention, suivi du chantier par des écologues).

De plus, il est prévu des mesures de réduction et de compensation vis-à-vis de la destruction des habitats naturels favorables à la faune locale :

- Gestion écologique de la zone humide et extension au droit de la zone sur environ 850 m² pour la future halle de sport
- Création de milieux semi-ouverts pour la biodiversité sur 5,2 ha sur 2 parcelles situées à proximité immédiate de la future halle de sports
- Création d'un ilot de sénescence de 2,2 ha pour le projet de complément du demi-échangeur
- Plantation de 150 ml de haies suivant les prescriptions du PLU et pour classement dans le document d'urbanisme de Saint-Chamond pour le projet de complément du demi-échangeur
- Création de gites favorables aux espèces (reptiles, chauves-souris) pour les deux projets.



Plan projet de la halle des sports à Saint-Chamond

Phase exploitation

Ces deux projets vont avoir pour incidence d'augmenter la surface imperméabilisée dans ce secteur. Pour les deux opérations, il est prévu de collecter les eaux pluviales ruisselant sur ces surfaces et de les rejeter dans des bassins de rétention avant rejet au milieu naturel (bassin versant du Janon).

Le projet de complément de demi-échangeur aura également une incidence sur les écoulements du Janon et du Ricolin, par la réalisation de nouveaux franchissements par des voiries. Des nouveaux ouvrages hydrauliques seront mis en œuvre et dimensionnés de façon à assurer la transparence hydraulique afin de ne pas aggraver la zone inondable.

Des mesures en faveur de la biodiversité sont mises en place : limitation de l'éclairage au droit du nouveau barreau routier et au niveau de la halle de sport et de ses parkings.

ç

R88 – complément du demi-échangeur de la Varizelle à Saint -Chamond – mémoire en réponses

Des plantations adaptées au site et favorables au développement de la faune locale seront plantées au niveau des deux projets (plantation de haies) et la gestion des espaces verts sera menée afin de favoriser le développement de la végétation (interdiction de traitement phytosanitaire, gestion différenciée).

Afin de maintenir les corridors écologiques au droit des secteurs, des mesures en faveur de la biodiversité sont proposées :

- Mise en place d'un passage petite faune, crapauduc, sous la voirie existante (pour la future salle de sport),
- Rétablissements écologiques au niveau du Janon et du Ricolin (mesures pour le projet de complément d'échangeur) avec renaturation des berges.

La construction de la halle des sports va engendrer de nouveaux trafics sur le secteur et le complément du demiéchangeur va modifier les flux dans Saint -Chamond. Ce trafic cumulé a été pris en compte dans le dossier de complément de l'échangeur de la Varizelle.

La réalisation de ces projets va également permettre la création de cheminements cycles et piétons entre le nord de la RN88 et le sud (nouveau barreau aménagé d'un itinéraire mode doux en lien avec ceux existants au niveau de la route de la Varizelle et ceux projetés rue du 17 octobre 1961). Le projet de halle des sports prévoit également un cheminement modes doux entre l'entrée du bâtiment et le carrefour giratoire existant.

De plus, le tracé de la ligne M5 des transports en commun va évoluer afin de répondre au mieux à la desserte du secteur de la Varizelle et de ces nouveaux équipements.

Le parking au niveau de la future halle des sports qui sera moins utilisé en journée, pourra être utilisé comme parking relais, ayant tout son intérêt au vu de sa localisation à proximité de l'échangeur de la Varizelle et du nouveau barreau. Ces aménagements auront une incidence positive sur le développement du covoiturage.

Ces deux projets auront une incidence sur le paysage : réalisation d'un nouveau bâtiment et d'un nouvel ouvrage sur la RN88 modifiant les perceptions riveraines au niveau de l'entrée ouest de Saint-Chamond. Depuis la RN88, les perceptions seront limitées au vu des écrans acoustiques et des merlons.

Des aménagements paysagers sont prévus aux abords des deux ouvrages afin de faciliter leur intégration : plantation de haies et d'arbustes.

3 MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-CHAMOND

L'Ae recommande de compléter le dossier afin de démontrer la compatibilité de la modification du PLU avec les plans de prévention des risques minier et d'inondation.

Les éléments décrits au chapitre 1.3 Risques Naturels du présent mémoire, sont repris dans le dossier de l'analyse de la mise en compatibilité, chapitre E06. Chapitre 2. Plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation (page 198) et chapitre 3. Plan de prévention des risques miniers (page 199).

10

4 SPECIFICITE DES DOSSIERS D'INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

4.1 TRAFICS ET VITESSES DE CIRCULATION (PAGE 15/17)

L'Ae recommande de reprendre le chapitre relatif aux prévisions de trafics en explicitant de manière détaillée les hypothèses et les résultats, en moyenne journalière et en heures de pointe et d'en tirer les conséquences sur les incidences du projet, notamment en matière de bruit. L'Ae recommande également de clarifier les hypothèses de vitesses de circulation en situations de référence et de projet, et de quantifier les bénéfices environnementaux d'un abaissement local de la vitesse à 90 km/h.

Le chapitre description des hypothèses de trafic a été complété afin d'expliciter davantage le fonctionnement des flux au droit de la zone étudiée.

Les compléments sont apportés dans la pièce E09, compléments spécifiques aux infrastructures, chapitre 4. Description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul (page 231-239).

4.2 AUTRES DISPOSITIONS RELATIVES AUX INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT (PAGE 16/17)

L'avis d'Ae mentionne que le dossier indique « le projet n'est pas de nature à générer un effet significatif sur le développement de l'urbanisation », cette conclusion paraît discutable.

Un complément est ajouté dans le chapitre impact du projet sur l'urbanisation de la pièce E09, chapitre 1 Conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation (page 227). En effet, le projet a un impact direct sur l'urbanisation au droit des emprises du projet, impact peu significatif au vu du classement des parcelles au zonage du PLU de Saint-Chamond.

Mais, à plus grande échelle, le projet a une incidence positive sur l'urbanisation en facilitant l'accès aux zones d'activités et donc leur développement.

5 RESUME NON TECHNIQUE

L'Ae recommande de présenter le résumé non technique sous forme d'un document séparé et d'y revoir le traitement de la démarche « éviter-réduire-compenser » et les mesures associées, suivant le principe de proportionnalité ; elle recommande également de prendre en compte, dans le résumé non technique, les conséquences des recommandations du présent avis.

Le résumé non technique est séparé de l'étude d'impact et fait l'objet d'une pièce spécifique dans le dossier de DUP (pièce E00).

Il a été repris afin de prendre en compte les modifications apportées dans l'ensemble du dossier et de faire apparaître la démarche Eviter, Réduire et Compenser.