



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la suppression du passage à niveau 93 sur la commune d'Étrembières (74)

n°Ae: 2016-70

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 19 octobre 2016, à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la suppression du passage à niveau 93 sur la commune d'Étrembières (74).

Étaient présents et ont délibéré : Christian Barthod, Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Sophie Fonquernie, Philippe Ledenvic, Thérèse Perrin, Mauricette Steinfeldler, Eric Vindimian.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, 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 l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Fabienne Allag-Dhuisme, Thierry Galibert, François Letourneux, Serge Muller, François-Régis Orizet, Pierre-Alain Roche, Gabriel Ullmann.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet de la Haute-Savoie, le dossier ayant été reçu complet le 27 juillet 2016.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 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 le délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 4 août 2016 :

- *le préfet de département de Haute-Savoie, et a pris en compte sa réponse en date du 4 octobre 2016,*
- *la ministre chargée de la santé.*

En outre, sur proposition du rapporteur, l'Ae a consulté par courriers en date du 4 août 2016 :

- *la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région Auvergne-Rhône-Alpes.*

Sur le rapport d'Éric Vindimian, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, 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 ne porte pas sur son opportunité mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement).

¹ Désignée ci-après par Ae.

Synthèse de l'avis

La suppression du passage à niveau 93 situé sur la commune d'Étrembières, est inscrite comme prioritaire au programme de sécurisation national du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer. Le projet a pour objectif de supprimer cet aménagement et de lui substituer un carrefour giratoire situé en surplomb de la voie ferrée. Il s'inscrit dans le cadre d'un programme plus global le long de la RD 2 et de la voie ferrée reliant Annemasse et La-Roche-sur-Foron, qui comporte aussi l'opération de suppression des passages à niveau 90 et 91 et de requalification de la RD 2. Ces autres projets ont fait l'objet des avis de l'Ae du 22 juillet 2015 et du 20 juillet 2016.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la protection des habitats et espèces situés à proximité du projet ;
- les nuisances sonores en phases travaux et exploitation ;
- les impacts cumulés avec les autres opérations du programme.

L'étude d'impact est claire et proportionnée. L'Ae recommande néanmoins une évaluation des effets cumulés du programme en phase travaux, d'autant que ces travaux seront concomitants avec un arrêt de la circulation ferroviaire.

L'Ae a fait par ailleurs d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et programme de rattachement du projet

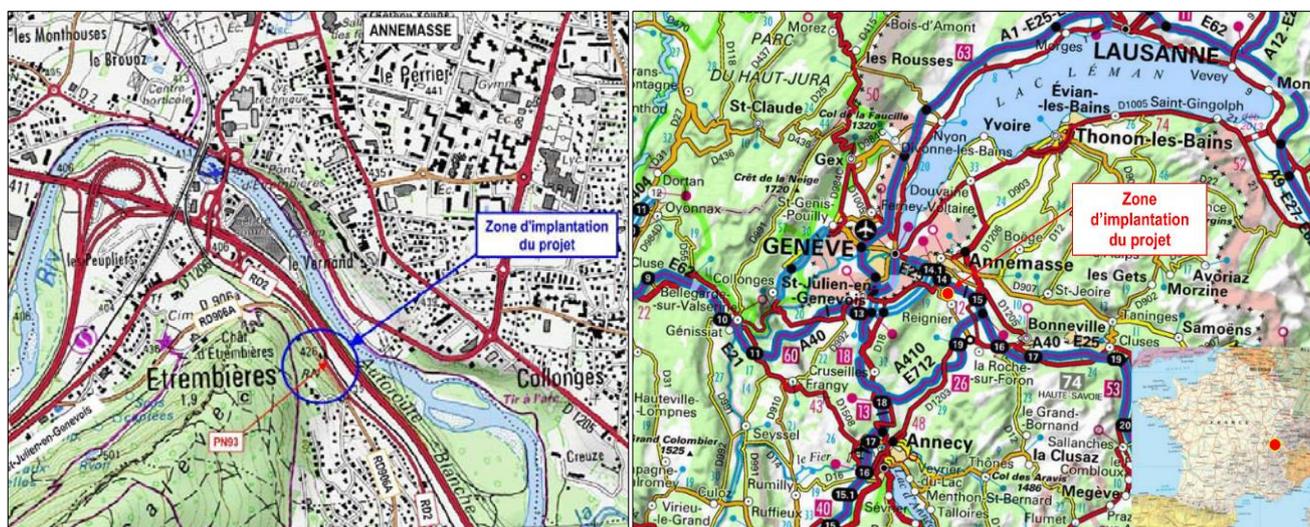


Figure 1 : Carte de situation du site (ci-dessus) et carte détaillée (à droite) montrant l'implantation au pied de la montagne du Salève et à proximité de l'autoroute A40 et de la rivière Arve. (Source : dossier)

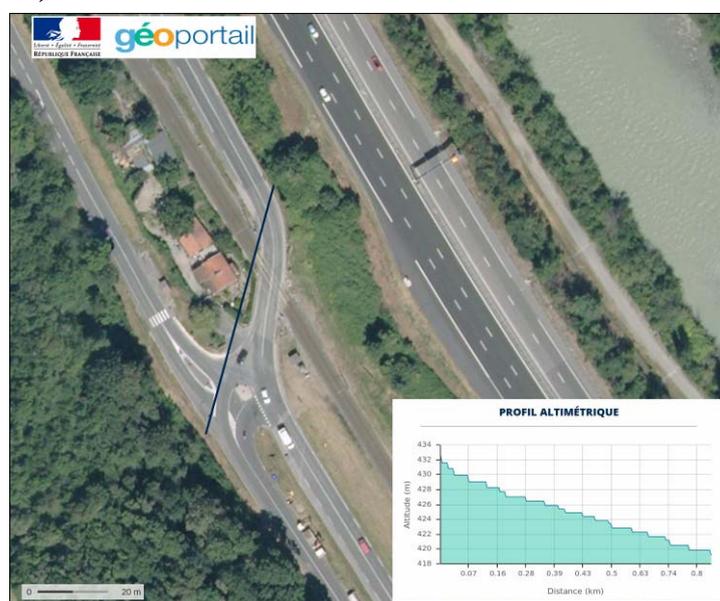


Figure 2 : Vue aérienne du site, le profil altimétrique correspond au trait noir dans le sens sud-ouest – nord-est, vers l'A40 et la rivière Arve (Source : Géoportail 2016).

Le projet se situe dans la vallée de l'Arve à proximité de la ville d'Annemasse sur la route départementale 2 (RD 2) qui relie Annemasse à La Roche-sur-Foron. Il s'agit d'un des passages à niveaux dangereux du département, dont la suppression est inscrite comme prioritaire au pro-

gramme de sécurisation national du ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer². Sa dangerosité est liée notamment au croisement avec la RD 906A situé à quelques mètres au sud du passage à niveau (voir figure 2). Le projet constitue avec deux autres projets (voir tableau 1 ci-dessous), un programme de travaux dont l'évaluation environnementale globale a été réalisée dans le cadre du projet de requalification de la RD 2. Chacun des projets aura ainsi fait l'objet d'un avis de l'Ae.

Nom du projet	Maître d'ouvrage	Avis de l'Ae
Requalification de la RD 2 à Monnetier-Mornex et Reignier-Esery	Conseil départemental de Haute Savoie	avis de l'Ae du 22 juillet 2015
Suppression des passages à niveau 90 sur la RD 302 et 91 sur la RD 2, commune de Reignier-Ésery	SNCF Réseau	avis de l'Ae du 20 juillet 2016
Suppression du passage à niveau 93 sur la commune d'Étrembières	SNCF Réseau	Présent avis du 19 octobre 2016

Tableau 1 : Liste des projets successifs constituant un programme de travaux.

L'Ae rappelle que, lors de l'examen du projet dans le cadre de la procédure au cas par cas qui l'avait amenée à décider d'une étude d'impact³, elle avait pris note du fait que le maître d'ouvrage considérait que les deux projets de suppression de passages à niveau constituaient bien un programme. Dans le cadre du présent dossier, le maître d'ouvrage revient sur cette notion de programme de travaux. Néanmoins l'évaluation des impacts cumulés ne pose pas de problème particulier.

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet consiste à créer un carrefour giratoire entre la RD 2 et la RD 602. Ce carrefour sera surélevé (pont en estacade⁴ de 150 m de long) de façon à surplomber les voies ferrées sur sa partie nord et se raccordera au sud à la RD 2 et la RD 906A en remblais soutenus par des murs. La maison du garde barrière sera démolie. La voie ferrée passera en trémie (longueur 80 m) sous la voirie routière (figure 3). La largeur de la trémie sera suffisante pour permettre ultérieurement un doublement de la voie ferrée qui est actuellement une voie unique électrifiée.

Au sud, un bassin de rétention des eaux pluviales d'une superficie de 350 m² et d'un volume de 320 m³ sera installé afin de recevoir les eaux de l'ouvrage routier, sauf la rampe en estacade. Le dimensionnement permet le stockage d'une pluie trentennale⁵.

Les terrassements nécessiteront 68 200 m³ de remblais qui, compte tenu de contraintes techniques, ne pourront provenir des 20 800 m³ de déblais extraits du sol au sud du projet.

Le coût du projet est évalué à 18 880 000 € HT en valeur 2014, compte tenu d'une provision pour aléas de 10 % et d'un montant estimé à 48 000 € pour les mesures environnementales.

² D'après le dossier : « Parmi les 155 passages à niveau concernés par le programme de sécurisation nationale de SNCF Réseau en 2014, deux passages à niveaux se situent dans le département de la Haute Savoie sur la ligne 897 000 reliant La Roche-sur-Foron et Annemasse. Il s'agit des passages à niveau n°91, situé sur la commune de Reignier-Esery, et n°93, situé sur la commune d'Étrembières. »

³ [Décision au cas par cas de l'Ae n°F-082-14-C-0045](#) du 2 juin 2014.

⁴ Estacade : Ouvrage établi sur appuis discontinus, tels que pieux, colonnes, etc. (Source dictionnaire Larousse).

⁵ Pluie dont la probabilité d'occurrence chaque année est de 1/30.

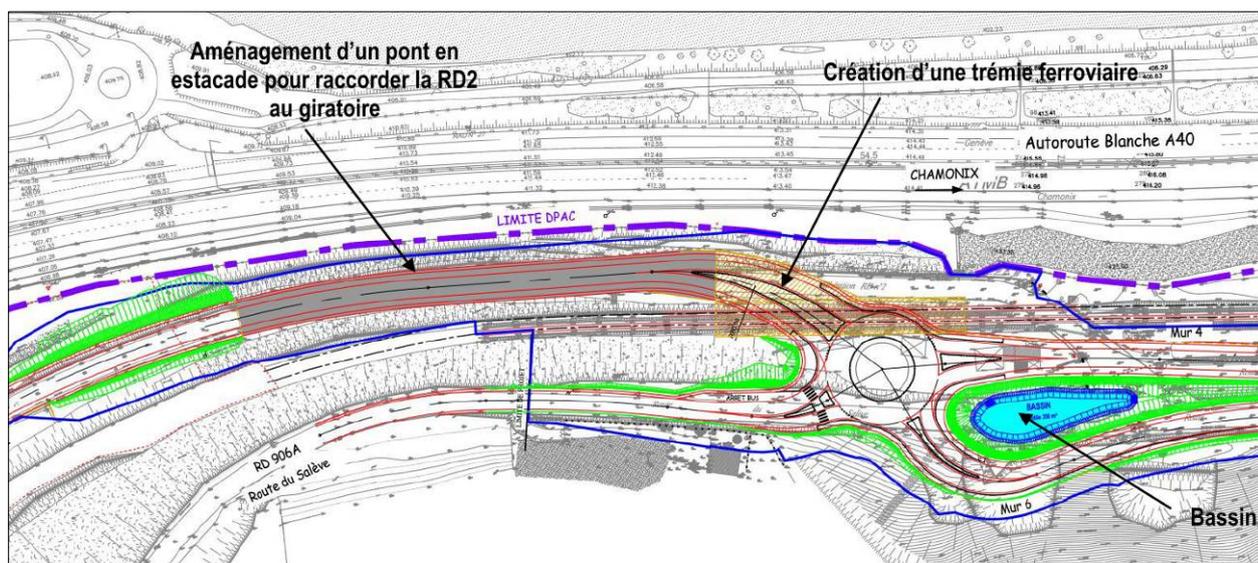


Figure 3 : plan des aménagements projetés qui consistent en un carrefour giratoire au dessus de la voie ferrée ainsi qu'un bassin de rétention des eaux pluviales (Source : dossier)

1.3 Procédures relatives au projet

Le projet a été soumis à étude d'impact par décision de l'Ae du 2 juin 2014 suite à sa saisine par le maître d'ouvrage le 29 avril 2014 pour examen au cas par cas conformément à l'article R. 122-3 du code de l'environnement. L'étude d'impact fait l'objet d'un avis de l'Ae, autorité environnementale compétente compte tenu du fait que le maître d'ouvrage est un établissement public sous tutelle de la ministre chargée de l'environnement.

Le projet fera l'objet d'une enquête publique préalable à sa déclaration d'utilité publique et d'une enquête parcellaire conjointes.

Le projet est soumis à déclaration au titre des articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, en cohérence avec les considérants de sa décision au cas par cas, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la protection des habitats et espèces situés à proximité du projet ;
- les nuisances sonores en phase travaux et exploitation ;
- les impacts cumulés avec les autres opérations du programme le long de la RD 2 et de la voie ferrée reliant Annemasse et La-Roche-sur-Foron.

2 Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact est claire et proportionnée aux enjeux environnementaux du projet.

2.1 Analyse de l'état initial

Trafics

Au droit de la zone d'étude, les flux journaliers sont les suivants :

- 32 trains sur la voie ferrée reliant Annemasse à Aix–les–bains via La Roche–sur–Foron ;
- 34 145 véhicules dont 6,66 % de poids lourds sur l'autoroute A 40 ;
- 13 200 véhicules dont 2,4 % de poids lourds sur la RD 2 ;
- 4 900 véhicules dont 0,7 % de poids lourds sur la RD 906A.

Qualité de l'air

La qualité de l'air mesurée par l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air est qualifiée de bonne dans le bassin genevois, toutefois la pollution a tendance à se concentrer dans le secteur d'Annemasse du fait de la convergence des voies de communication et de la présence de reliefs. De ce fait, d'après le dossier, le seuil de qualité pour les oxydes d'azote peut être dépassé. Les mesures de dioxyde d'azote et de benzène au droit du projet montrent un dépassement de l'objectif de qualité pour le dioxyde d'azote ($44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour un objectif de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

L'Ae recommande de préciser la fréquence et les valeurs de dépassement des seuils de qualité des polluants de l'air au droit du projet.

Nuisances sonores

La convergence des infrastructures de transport conduit le site à être classé en ambiance sonore non modérée⁶. Les niveaux de bruit au sud du passage à niveau sont proches de 70 dB (A) mais concernent très peu d'habitations. La façade d'un bâtiment située au droit du passage à niveau est exposée à un niveau de bruit diurne de 67,5 dB(A) (figure 4 ci-dessous).

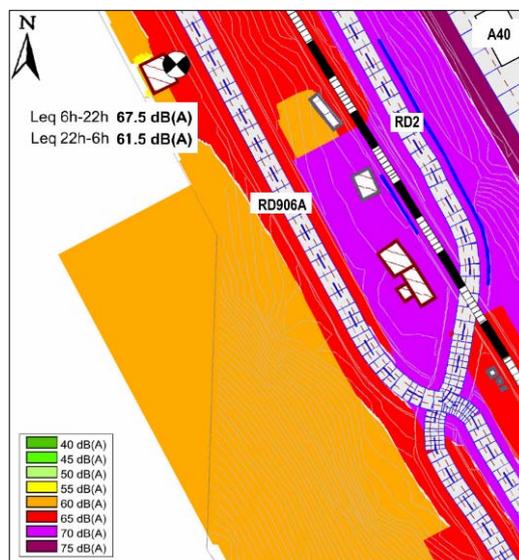


Figure 4 : Niveaux de bruit modélisés au droit du projet (Adapté d'après le dossier)

Eaux et milieux aquatiques

Les eaux souterraines sont en bon état chimique et quantitatif. Le passage à niveau se situe en aval hydraulique du captage d'eau potable des Eaux Belles à Etrembières et, d'après le dossier, en bordure de son périmètre de protection rapproché. La carte 4 page 96 du dossier semble indiquer au contraire que le projet jouxte le périmètre éloigné. Il conviendrait que le maître d'ouvrage mette en concordance les deux informations.

⁶ Niveau de bruit diurne supérieur à 65 dB(A)

La rivière Arve au droit du projet est en mauvais état chimique et en état écologique médiocre, l'objectif de bon état visé par la directive cadre sur l'eau (DCE)⁷ est fixé à l'échéance de 2027.

Risques naturels

Le projet est situé en zone d'aléa sismique modéré. Le plan de protection des risques d'inondation place une partie de la zone d'étude, mais pas le projet proprement dit, en zone d'interdiction, laquelle est limitée au sud-ouest par l'autoroute A 40.

Milieu naturel

Le projet se situe au pied de la montagne du Salève sur les contreforts de la vallée de l'Arve, il comporte plusieurs espaces naturels remarquables (figure 5 page 9). On repère à proximité le site Natura 2000⁸ FR8201712 "Le Salève" qui comporte 14 habitats d'intérêt communautaire et abrite 11 espèces d'intérêt communautaire. Le site du petit Salève, sur les contreforts du Salève au sud de la RD 2, fait l'objet d'un arrêté préfectoral de protection de biotope. Il présente une forte diversité floristique, la présence de nombreuses orchidées et de quelques espèces animales protégées. On note également la présence de trois Znieff⁹. Les zones humides sont situées en rive droite de l'Arve, elle même séparée du projet par l'autoroute A40.

Le site n'est pas situé sur le territoire de ces espaces remarquables mais à proximité. Le dossier comporte une analyse exhaustive des habitats naturels du site, on notera la présence de boisements de pente (érables et frênes) qui méritent d'être préservés avec notamment la présence en leur sein d'une tuffière¹⁰. Le projet n'intercepte pas de corridor écologique identifié au sein du schéma régional de cohérence écologique. Ce schéma confirme cependant le rôle de réservoir de biodiversité que constitue le Salève.

L'inventaire de la flore et de la faune, à l'exception de la fonge¹¹, est complet. Il comporte également une cartographie des espèces exotiques envahissantes. La zone de travaux comporte notamment du Buddleja, de la Vigne vierge et du Solidage géant qu'il conviendra d'éviter de disperser pendant les travaux.

⁷ La DCE (directive 2000-60/CE), transposée en droit français par la loi n°2004-838 du 21 avril 2004, fixe un objectif général d'atteinte, d'ici à 2015, du bon état des différents milieux aquatiques sur tout le territoire européen.

⁸ 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.

⁹ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique, outil de connaissance et d'aide à la décision. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.

¹⁰ Tuffière : Source qui occasionne ces concrétions calcaires, ce qui lui donne un aspect insolite (Source wikipedia)

¹¹ Fonge : L'ensemble des champignons d'un pays, d'une région, etc. (Source Wiktionnaire)

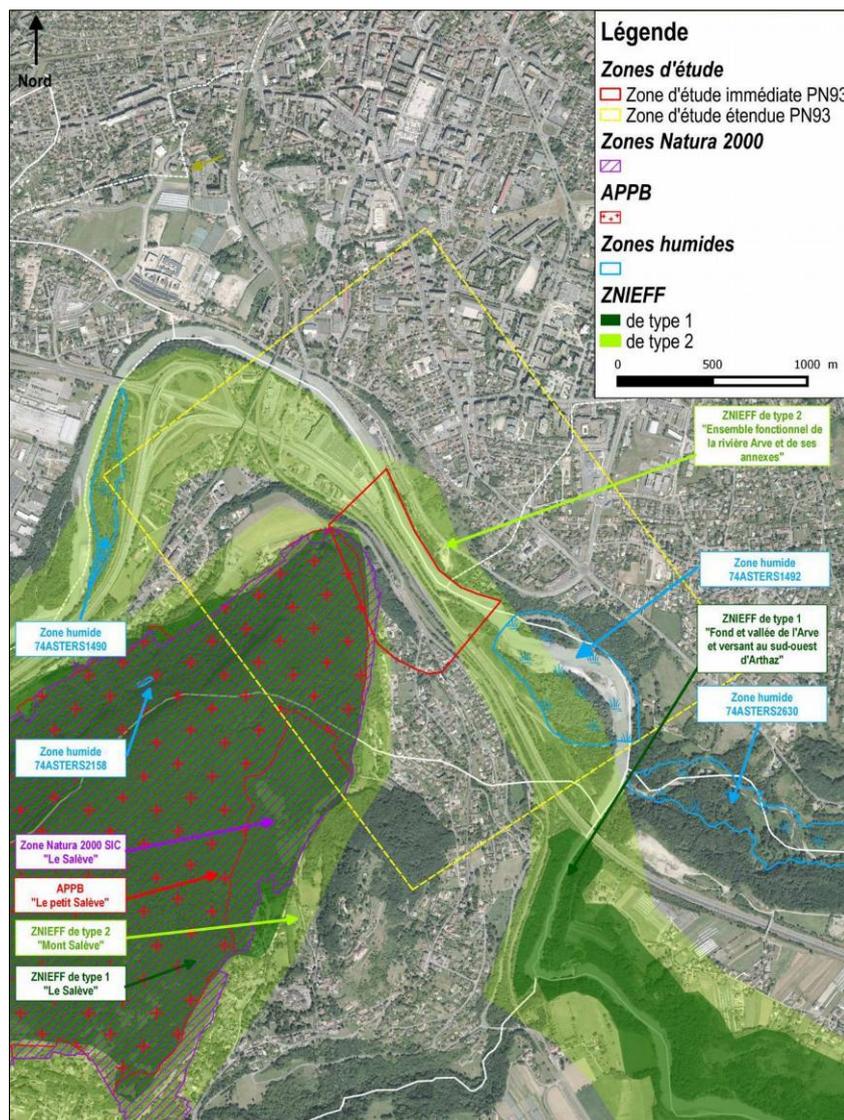


Figure 5 : cartographie des espaces naturels remarquables sur fond de photographie aérienne du site du projet (Source : dossier).

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

La présentation des variantes est bien documentée et illustrée. Pas moins de dix variantes ont été examinées. Dans un premier temps, neuf options ont fait l'objet d'études préliminaires, dont il est ressorti trois solutions acceptables. Une concertation avec les acteurs locaux a eu lieu sur ces trois variantes. Elle s'est soldée par le choix d'une nouvelle option qui consiste à modifier une des variantes pour aboutir au projet proposé. L'analyse multicritères est complète et prend en compte quatre paramètres : travaux, impacts sur le milieu physique, impacts sur le milieu naturel et impacts sur le milieu humain. La solution retenue est celle qui conduit aux plus faibles impacts sur l'environnement.

2.3 Analyse des impacts du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

2.3.1 Impacts temporaires, en phase travaux

Les travaux nécessiteront 12,5 ha d'emprises supplémentaires qui seront choisies de façon à réduire les impacts. Les principaux impacts des travaux porteront sur les sols du fait du compactages et décompactages liés aux déblaiements et remblaiements, sur les eaux superficielles et souterraines vulnérables à la pollution accidentelle, sur la dissémination potentielle de plantes envahissantes et sur la circulation qui sera fortement perturbée. On notera sur ce dernier point que les travaux seront mis en place pendant l'interruption totale de la circulation ferroviaire liée au projet Cornavin – Eaux vives – Annemasse (CEVA) qui implique de modifier le système de signalisation sur la voie qui relie Annemasse et La-Roche-sur-Foron. L'Ae souligne que les risques de congestion risquent d'être importants puisque un arrêt de la circulation ferroviaire est prévu de mars à décembre 2018 pendant la durée des trois projets du programme de travaux.

L'Ae recommande d'évaluer le risque de congestion de la RD 2 du fait de l'accumulation des travaux simultanés dans le cadre du programme.

Les mesures de réduction d'impact des travaux sont satisfaisantes et portent bien sur tous les impacts. L'Ae a noté la prise en compte particulièrement soignée des risques de dissémination d'espèces exotiques envahissantes par leurs graines, leurs racines ou leurs rhizomes¹².

Toutefois le dossier n'explique pas l'origine des 68 200 m³ de matériaux de remblayage ni le devenir des 20 800 m³ de déblais, non réutilisés à 95 %, sauf à indiquer que leur gestion sera conforme au schéma départemental des carrières et au plan départemental de prévention et de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics.

2.3.2 Impacts permanents, en phase d'exploitation

Milieu naturel

La destruction d'habitats est modeste par rapport aux surfaces occupées par les espaces naturels, le dossier mentionne : «

- *destruction la tuffière relictuelle (quelques m²);*
- *destruction de la frange de l'érablaie-frênaie en marge de la route : 0,18 ha détruits sur l'ensemble boisé de plus de 280 ha d'un seul tenant (soit moins de 0,001 %);*
- *destruction partielle des haies arborées entre la voie communale et la voie ferrée : 0,09 ha ;*
- *destruction de l'alignement de robiniers entre la RD2 et l'autoroute : 0,13 ha. »*

Le bassin de décantation sera équipé de berges végétalisées afin de ressembler à une mare naturelle. Des habitats artificiels seront installés afin de compenser la perte d'habitat pour les reptiles. Des nichoirs pour les oiseaux seront installés.

L'impact du projet sur la tuffière relictuelle observée dans le boisement au pied du Salève ne pouvant être évité ou réduit fera l'objet, d'après le maître d'ouvrage, d'une mesure de compensation. Cependant, le maître d'ouvrage n'est pas à même aujourd'hui de décrire précisément cette mesure. Ses recherches de milieux à tuffières susceptibles de mesures de conservation n'ont pas

¹² Un rhizome est une tige souterraine.

abouti, faute de recensement de ces habitats à proximité. Il est indiqué qu'il « *devra [...] se rapprocher du [syndicat mixte] du Salève afin de préciser les modalités de mise en œuvre de l'opération* » ce qui, pour l'Ae, ne constitue pas un engagement de sa part.

Natura 2000

Le dossier conclut qu'il n'y aura aucune incidence sur le site Natura 2000 du Salève, aucune des espèces et aucun des habitats ayant permis la désignation du site n'étant affectés par le projet.

Paysage

L'étude paysagère montre un impact faible de cette opération d'emprise relativement modeste. Toutefois, il n'est pas exclu que le giratoire, par sa position en hauteur, soit visible depuis l'autoroute A 40¹³, ce que le dossier n'évalue pas, pas plus que l'effet de la suppression des arbres d'alignement.

Espaces agricoles

Une parcelle (N°225) de 0,2 ha, en dehors de la zone de déclaration d'utilité publique n'est pas incluse dans l'enquête parcellaire ; elle est potentiellement affectée du fait de son accès. L'Ae appelle le maître d'ouvrage à être vigilant quant au maintien de l'accès à cette parcelle.

Milieu humain

L'ancienne maison de garde barrière sera détruite et son propriétaire actuel indemnisé.

La modélisation des nuisances sonores fait apparaître une diminution de 2 dB(A) du bruit en façade de la maison située au bord de la RD 906A au sud-ouest du passage à niveau (Cf. figure 4 page 7). L'explication donnée est l'effet d'écran du giratoire par rapport au bruit de l'autoroute A 40. Néanmoins, le niveau modélisé (67,5 dB) étant supérieur à 65 dB(A), une isolation phonique de façade sera installée.

La modélisation des émissions de polluants de l'air et de leur dispersion montre une augmentation modérée du fait du projet. Le dossier précise qu'il s'agit des concentrations ajoutées, sans tenir compte du bruit de fond, mais conclut de façon méthodologiquement erronée que les concentrations atteintes ne dépassent pas les seuils de qualité. De fait, le seuil de 40 µg/m³ étant aujourd'hui dépassé pour les oxydes d'azote, il devrait le rester même si la contribution supplémentaire du projet de 0,3 µg/m³ comparée à l'apport de la RD2 et de la voie ferrée sans projet de 2 µg/m³ est très modeste.

L'Ae recommande, pour la complète information du public, de mentionner le dépassement du seuil de qualité lié aux oxydes d'azote.

Les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre augmentent d'environ 8 % par rapport au scénario sans projet, à trafic constant, du fait du remplacement d'un carrefour et d'un passage à niveau par un carrefour giratoire.

¹³ Ce point a été notamment relevé par la direction départementale des territoires à l'occasion de la consultation par l'Ae du préfet de Haute-Savoie, ce service suggère que la végétalisation des talus pourrait réduire cet impact.

Effets cumulés

Le dossier distingue les projets connexes et les autres projets. Les projets connexes sont en fait les projets appartenant au programme de travaux évoqué au début du présent avis. L'évaluation des impacts cumulés n'appelle pas de remarque de l'Ae hormis la recommandation page 10 qui concerne les impacts des travaux simultanés.

2.4 Suivi des mesures et de leurs effets

Les mesures de suivi comportent des mesures classiques d'entretien des réseaux pluviaux et d'assainissement ainsi que des mesures spécifiques aux impacts éventuels du projet. Un suivi du management environnemental du projet, un suivi faunistique et un suivi des repousses éventuelles de plantes invasives seront mis en place pendant cinq années. Des mesures acoustiques seront pratiquées pour vérifier les impacts sonores éventuels et l'efficacité des mesures de réduction.

L'Ae note qu'il n'est pas prévu de suivi de la mesure compensatoire vis-à-vis de la tuffière détruite alors que la restauration d'une telle fonctionnalité écologique peut être délicate.

L'Ae recommande d'inclure l'observation de la fonctionnalité de la mesure compensatoire à la destruction de la tuffière dans le suivi du projet.

2.5 Résumé non technique

Le résumé non technique comporte l'essentiel des éléments permettant au public non spécialiste de comprendre l'ensemble du dossier.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.