



PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement

Service Connaissance Études, Prospective
et Évaluation

Lyon, le 4 MAR. 2013

Affaire suivie par : Yves MEINIER
Unité Évaluation Environnementale des
plans programmes et projets
Tél. : 04 26 28 67 50
Fax : 04 26 28 67 79
Courriel : yves.meinier@developpement-
durable.gouv.fr

REFER : Réf. : 3343-2013-ym.odt/0

**Projet intitulé : « Tramway d'Annemasse Agglo – Extension de la ligne
de tramway Moëllesulaz Annemasse »
(Maître d'ouvrage : Communauté urbaine Annemasse Agglo)**

**Avis de l'autorité administrative de l'État
compétente en matière d'environnement
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact
au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement
(évaluation environnementale)**

Le présent avis a été préparé par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes, service connaissance études prospective évaluation, pour le compte de M le préfet de la région Rhône-Alpes, autorité environnementale pour le projet concerné.

Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans et programmes 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 et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité de l'opération 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 au projet, plan ou programme. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Sommaire :

A) Contexte du projet

B) Avis de l'autorité environnementale :

- 1) avis sur la forme
- 2) avis sur la prise en compte de l'environnement

C) rapport détaillé :

- 1) Analyse du caractère complet de l'étude d'impact, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'il contient
- 2) Prise en compte de l'environnement dans le projet :
 - 2.1 prise en compte de l'environnement dans l'organisation et la conception du projet
 - 2.2 conformité aux engagements internationaux
 - 2.2 compatibilité avec les plans, programmes et protections réglementaires susceptibles d'être concernés
 - 2.3 adéquation des mesures de réduction et de compensation envisagées
 - 2.4 pertinence du dispositif de suivi

A) Contexte du projet :

Le fonctionnement de l'agglomération franco-valdo-genevoise s'accompagne d'intenses échanges, principalement liés aux trajets domicile travail, entre la France et la Suisse.

Du côté de la Haute Savoie, le point d'entrée urbain d'Annemasse fait l'objet de toutes les attentions puisque la communauté urbaine Annemasse Agglo travaille actuellement sur un document de type Plan de Déplacements Urbains, que la gare d'Annemasse constitue l'extrémité du projet de liaison ferroviaire urbaine CEVA et que plusieurs autres projets de transport en commun à haut niveau de service sont en cours de développement (BHNS Tango et projet objet du présent avis).

Côté français, la zone urbaine concernée présente un bâti hétérogène de densité variable allant de l'hyper centre d'Annemasse à des secteurs à dominante pavillonnaire.

S'agissant des enjeux environnementaux, le caractère totalement urbanisé de la zone concernée par l'emprise du projet fait que les enjeux humains se trouvent prédominants (bruit, air, santé, cadre de vie, conditions de déplacement).

A l'extrémité ouest du projet, celui-ci traverse la rivière Foron, qui côtoie la frontière et est associée à un risque inondation. On notera que le secteur du projet n'est concerné qu'aux abords immédiats du lit mineur.

Enfin, une nappe phréatique dite « nappe de Puplinge » est présente à faible profondeur.

B) Avis de l'autorité environnementale :

1) Avis sur la forme :

Le dossier contient la plus grande partie des développements exigés au code de l'environnement. L'autorité environnementale recommande toutefois la prise en compte des observations contenues dans le rapport détaillé ci après et qui concernent plusieurs points sur lesquels le dossier reste perfectible.

Il importera notamment d'ajouter :

- le développement, requis par l'alinéa III de l'article R122-5 du code de l'environnement, concernant l'« **analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation** », sujet important dans ce secteur soumis à forte pression d'aménagement ;
- un développement analysant l'**effet du projet en matière de consommations énergétiques** et d'émissions de gaz à effet de serre ;
- un volet traitant de l'**articulation du projet avec les plans et programmes** visés à l'article R122-17 du code de l'environnement.

Plus dans le détail, il conviendra de ne pas omettre d'abonder au passage la rubrique auteurs des études en citant les noms et qualités de ceux-ci.

2) Avis sur la prise en compte de l'environnement :

Le projet a été conçu et sera réalisé dans un contexte favorable compte tenu de l'ambition de la démarche menée par Annemasse Agglo dans le cadre de sa politique relative à la maîtrise et à l'organisation des déplacements qui constituent l'enjeu le plus délicat du secteur.

Compte tenu de son inscription en zone totalement anthropisée, le potentiel d'effets négatifs de cette opération reste très majoritairement lié aux facteurs relatifs à l'exposition des populations aux pollutions et aux nuisances.

Certains effets positifs semblent d'ailleurs avoir été omis comme ceux issus de la probable réduction de la surface active aboutissant au réseau d'assainissement, du fait du non revêtement d'une partie significative du linéaire des voies de tramway.

Ce faisant, les mesures d'intégration apparaissent globalement adaptées mais le dossier mériterait d'être plus précis quant à leur nature, principalement en ce qui concerne les mesures de réduction de l'effet des vibrations.

L'aspect relatif aux éventuels effets électromagnétiques du projet mériterait lui aussi, si cela n'a déjà été fait, d'être davantage développé, notamment vis à vis des éventuels risques engendrés pour les réseaux existants.

Enfin, le dispositif de suivi, déjà d'un bon niveau, mériterait toutefois d'être abondé au regard des observations figurant au paragraphe 2-5 ci après.

Le présent avis ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation des travaux (notamment procédures loi sur l'eau et procédures espèces protégées).

C) Rapport détaillé :

1) Analyse du caractère complet de l'étude d'impact, de la qualité et du caractère approprié des informations qu'elle contient :

Comme prescrit à l'article L122-1 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage du projet a produit une étude d'impact qui a été transmise pour avis à l'autorité compétente en matière d'environnement.

En vertu de l'article 13 du décret 2011-2019, l'étude d'impact présentée doit être analysée à l'aune des nouvelles exigences issues de ce décret (cf. article R122-5 du code de l'environnement).

S'agissant de l'exigence concernant la **description du projet** (alinéa II-1), les informations requises figurent au chapitre E5 de l'étude d'impact. A noter, pour les dossiers futurs, que le fait de faire remonter cette partie en introduction de l'étude d'impact serait probablement de nature à rendre plus aisée l'appropriation de l'étude d'impact, tant par le public, que par les services instructeurs. On notera aussi que cette partie pourra utilement remplacer la notice technique explicative qui n'apparaît plus, dans ce cas et en vertu du décret 2011-2018 portant réforme des enquêtes publiques, comme un élément indispensable du dossier d'enquête.

L'application de la **notion de programme**, au sens de l'alinéa II-12 du L122-1 du code de l'environnement, est traitée en partie E3 de l'étude d'impact qui présente le principe d'un programme global de transports en commun comprenant, outre le projet de tramway, la prise en compte du projet ferroviaire CEVA (Cornavin-Eaux Vives-Annemasse) et du BHNS Tango (Bus à haut niveau de service). On notera que ces deux équipements, qui ont déjà fait l'objet d'avis de l'autorité environnementale et qui ont des fonctionnalités relativement autonomes les uns des

autres auraient aussi pu être considérés comme faisant partie des « autres projets connus » au sens du code de l'environnement.

Quoiqu'il en soit, le développement concernant l'appréciation des impacts du programme figure bien au dossier. Sous une forme tabulaire très résumée, acceptable néanmoins compte tenu de l'observation qui précède.

Le très pertinent volet E2 « présentation générale du contexte » comporte aussi un chapitre récapitulant l'ensemble des nombreux projets urbains en cours ou prévus, dont quelques-uns sont en interrelation avec les projets TC (principalement le projet « étoile Annemasse Genève » qui bénéficiera du contexte très positif créé par le projet CEVA. Pour autant, telles que présentées au dossier, les fonctionnalités de chacun d'eux, ne paraît pas légitimer, s'agissant du projet de tramway, à considérer qu'ils pourraient entrer dans un même programme au sens du code de l'environnement.

Le dossier comporte, au chapitre E9, une mention des auteurs de l'étude d'impact qui fait uniquement référence à leur raison sociale. Ce volet, dans l'esprit de l'alinéa II-10 du R122-5, a donc vocation à être abondé par la mention des « **noms et qualités des auteurs de l'étude d'impact** » (alinéa II-10).

En ce qui concerne l'alinéa II-2, l'étude d'impact comporte bien une analyse de l'état initial qui fait notamment apparaître :

- la présence d'une nappe phréatique fluvio-glaciaire dont certaines caractéristiques (contours, profondeur, écoulements..) ne sont pas exposées, ce qui est surprenant, car des données détaillées figuraient à l'appui du dossier CEVA sur ce sujet qui reste un des enjeux importants de ce secteur ;
- l'existence de risques inondation localisés aux abords immédiats du Foron ;
- s'agissant du milieu naturel, le caractère totalement anthropisé de l'emprise du projet (zone urbaine), à l'exception des abords immédiats du Foron et de son lit mineur où ont été recensées divers indices traduisant une dégradation de ces milieux (*appauvrissent des habitats aquatiques et présence d'espèces indésirables*) ;
- la fonction d'élément de la trame verte urbaine rélictuelle joué par le Foron ;
- un état initial du bruit, basé sur une dizaine de mesures in situ et une modélisation acoustique qui font apparaître une ambiance sonore dégradée, comportant, dans les sections en U, des niveaux de bruit diurnes parfois élevés ;
- s'agissant de la qualité de l'air, un état initial basé sur les données issues de deux stations de mesures urbaines d'atmo Rhône-Alpes qui paraissent représentatives de l'aire d'étude rapprochée ;
- une étude paysagère quand même un peu résumée pour un projet de ce type, susceptible d'avoir un impact significatif sur le cadre de vie urbain.

Cet état initial se clôt par une synthèse tabulaire de bon aloi, mais qui ne semble pas bien faire ressortir les enjeux les plus importants du projet, qui sont relatifs essentiellement à l'exposition des populations aux pollutions et aux nuisances, au cadre de vie, à la production de gaz à effet de serre et, dans une moindre mesure, à la gestion des eaux météoriques.

On regrettera que l'état initial n'ait semble-t-il pas traité de la question de l'assainissement existant et de ses conditions de fonctionnement dont il est simplement dit qu'elles seraient satisfaisantes (*par exemple : s'agit-il d'un réseau séparatif ou unitaire ?*).

On notera au passage que l'auteur du dossier aurait pu aussi, dans l'esprit du décret 2011-2019 portant réforme de l'étude d'impact, s'essayer à traiter la nouvelle approche relative aux interrelations entre les divers enjeux de l'état initial.

S'agissant de l'exigence de la rubrique II-5 de l'article R122-5 du code de l'environnement concernant l'« *esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu* », le dossier ne met pas en compétition de variante alternative générale de choix de mode TC. Ceci étant, cet exercice aurait, dans le cas présent, été de pure forme, car il s'agit du prolongement d'une ligne existante dans un contexte

contraint où la mise en œuvre d'alternatives serait préjudiciable à la performance TC du fait des ruptures de charge induites.

Le maître d'ouvrage présente toutefois une alternative de tracé localisée, dans le secteur de la rue de la zone. Le choix proposé repose sur une analyse multicritères sérieuse et convaincante.

Le chapitre E6 a valeur d'« **analyse des effets directs ou indirects du projet sur l'environnement...** » (alinéa II-3 de l'article R122-5 du code de l'environnement). Elle distingue les effets temporaires des effets permanents et fait notamment apparaître :

- des impacts chantiers classiques pour ce type d'opérations ;
- un effet positif en terme de répartition modale des déplacements ;
- de nombreux effets sur le cadre de vie et les conditions d'accessibilité des riverains (traité finement dans l'étude) ;
- la nécessité de renforcer le tablier de l'ouvrage sur le Foron, avec une conclusion probablement un peu hâtive, d'absence d'impact sur le cours d'eau (dépendra du mode opératoire (non décrit)) ;
- l'absence de nouvelles surfaces étanchéifiées (si l'on fait toutefois exception du parking relais de l'avenue de Verdun) et la non augmentation des flux de polluants rejetés. On notera au passage que le projet, qui introduira des surfaces non revêtues (*enherbement d'une partie du linéaire tel que décrit sur les planches des pages E6-10 à E6-13*) comporte des surfaces végétalisées et qu'il pourrait en résulter au contraire un effet positif en raison de la réduction de la surface active aboutissant au réseau ;
- le maintien du principe d'assainissement actuel (il aurait été souhaitable d'en préciser la nature) ;
- l'abattage de 195 arbres, largement compensé par des replantations ;
- des analyses des effets acoustiques séparées, la contribution ferroviaire (référence utilisée pour les tramways) d'une part et les aspects routiers d'autre part, dont on notera, malgré les difficultés méthodologiques inhérentes à ce cas de figure, qu'elles sont pertinemment accompagnées d'une synthèse multi-modes (route+fer). Des coupes acoustiques ont même été réalisées dans les secteurs les plus sensibles. On notera que ces études font apparaître, sur une majorité du parcours, un effet légèrement positif du projet à l'horizon de mise en service, sans toutefois préciser si des niveaux sonores moins favorables seraient à attendre pour un horizon de plus long terme ;
- une analyse qualité de l'air sommaire qui conclut, peut-être un peu rapidement, à l'effet positif du projet (vraisemblable néanmoins). Il est vrai que les études acoustiques donnent une tendance plutôt favorable ;
- des nuisances vibratoires traitées semble-t-il sous le seul angle des nuisances de chantier, ce qui ne traduit probablement pas la réalité du projet qui comporte presque 5M€ de mesures réductrices. On aurait en effet aimé en savoir plus, car on ne sait pas précisément ce que recouvrent ces mesures (*s'agit-il seulement de dispositifs anti-vibratiles sur les voies ou cela concerne-t-il aussi les éventuels effets des ancrages de caténaires en façades (effet corde de piano)*). On notera que l'analyse des impacts n'évoque pas, comme habituellement pour ce type de projets, la question des éventuels effets électromagnétiques, en général fortement indiquée en ce qui concerne les voisinages avec des réseaux susceptibles d'être sensibles à ces effets.

Le chapitre E6 décrit aussi **les mesures d'intégration** (alinéa II-7 du R122-5), **l'évaluation des dépenses correspondantes**, bien complète, car elle prend en compte le coût du système de management environnemental (*elle aurait pu cependant intégrer aussi le coût du dispositif de suivi*), est présentée au chapitre E7. On notera que la valeur présentée, qui correspond à un peu moins de 10% du total de l'investissement, prend en compte certains éléments qui ne correspondent pas nécessairement à la réduction d'effets négatifs du projet (*mobilier urbain par exemple*).

En revanche, le dossier ne comporte pas de développement spécifique à l'analyse du cumul des effets avec les autres « **projets connus** » au sens du code de l'environnement. Il est vrai que les deux principaux ont été considérés comme faisant partie du programme. On notera de plus, un développement traitant des effets cumulés avec les « projets connexes ».

Le chapitre E10 contient une **présentation des méthodes utilisées** correctement détaillée, qui fait cependant apparaître une durée limitée pour les études de terrain (janvier à avril 2012), période qui ne permet probablement pas d'obtenir des inventaires « milieu naturel » exhaustifs. Il est vrai que ce sujet est en général peu critique pour ce type de projets situés en zone totalement anthropisée. Une certaine prudence restera toutefois de mise vis-à-vis de l'éventuelle présence d'espèces protégées en lien avec les arbres à abattre.

S'agissant d'un projet d'infrastructure de transport (alinéa III du R122-5), le dossier contient bien divers développements qui vont dans le sens d'une satisfaction de l'exigence du code de l'environnement relative à l'« **analyse des consommations énergétiques et des coûts collectifs des pollutions et des nuisances ainsi que des avantages induits pour la collectivité** ». Il reste qu'une évaluation des dépenses énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre (*effet probablement positif d'ailleurs*) serait normalement indiquée. Pour les dossiers ultérieurs, l'autorité environnementale conseille, sur la forme, de mieux identifier ce développement.

On notera que l'étude d'impact de ce type de projets doit désormais contenir l'analyse des « **conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation** » ainsi que celle des « **impacts et mesures d'atténuation envisagées sur les aménagements fonciers agricoles et forestiers** » (*alinéa III du R122-5*). Si cette dernière est, à l'évidence, sans objet dans le cas de ce projet, un volet relatif à l'étalement urbain est, au moins sur la forme, incontournable.

En ce qui concerne l'alinéa II-6 du R122-5 (« *éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R122-17, et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L371-3* »), le dossier comporte un volet relatif à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme qui évoque, de façon lapidaire, la compatibilité avec le SDAGE.

Il reste qu'un développement spécifique concernant l'articulation du projet avec les plans et programmes visés au R122-17 du code de l'environnement fait normalement partie des dossiers de ce type pour lesquels une analyse de la compatibilité avec le SDAGE, mais aussi avec les projets de PDU et de SAGE seraient indiquées.

Enfin, le dossier comporte un **résumé non technique** (cf. alinéa IV du R122-5 du code de l'environnement), agréable, précis et correctement illustré.

Par ailleurs, le dossier contient un développement intitulé « **évaluation d'incidences Natura 2000** » qui peut être considéré comme ayant vocation à répondre aux exigences de l'article L414-4 du code de l'environnement (alinéa VI du R122-5).

2) Prise en compte de l'environnement dans le projet :

2.1.Prise en compte de l'environnement dans l'organisation et la conception du projet :

cf. paragraphe B-2 ci avant.

2.2 Conformité aux engagements internationaux :

S'agissant des **accords portant sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre**, le projet, qui va dans le sens d'un report modal vers les transports en commun, devrait avoir un effet positif.

En ce qui concerne les **engagements au titre de l'application de la directive européenne sur les habitats naturels**, l'analyse l'incidence du projet sur le réseau Natura 2000 conclut à l'absence d'incidence du projet sur les enjeux Natura 2000, ce qui est aisément validable dans le cas présent.

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

Documents d'urbanisme : Par-delà la nécessaire mise en compatibilité des documents d'urbanisme, on notera, sur le fond, la bonne cohérence du projet avec les plans locaux d'urbanisme, qui définissent un continuum d'urbanisation dense encadrant le projet.

SDAGE Rhône méditerranée : l'étude d'impact ne comporte pas de développement analysant la compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE. Toutefois, la nature du projet et le fait qu'il devrait avoir des effets plutôt positifs (on notera l'engagement de ne pas recourir à des produits phytosanitaires dans le cadre de l'exploitation courante du projet).

Espèces protégées : À priori sans objet puisque l'état initial n'a pas identifié de telles espèces (*voir néanmoins ci-avant l'observation quant au caractère réduit de la période d'inventaire de terrain*).

Code de la santé publique : l'attention du pétitionnaire est attirée sur le contenu de son article L1334-27 relatif à la démolition de constructions antérieurs au 1er juillet 1997.

2.4 Adéquation des mesures de réduction et de compensation envisagées :

Les mesures d'intégration relatives à la **phase chantier** reposent notamment sur des précautions classiques en pareil cas concernant la prévention des pollutions des eaux et des nuisances aux riverains, auxquelles il conviendrait d'ajouter celles relatives à la maîtrise de la dispersion des espèces indésirables (notamment en ce qui concerne l'ambrosie).

En phase exploitation :

- la plantation de nombreux sujets dont il conviendra de s'assurer que les choix d'espèces répondent à des exigences de limitation des déchets, poussières, pollens et ombrages excessifs (éclairage des logements situés en partie basse des bâtiments) ;
- la mise en place de plate-formes enherbées susceptibles d'engendrer un effet positif vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales et vis-à-vis des flux de polluants (diminution de la surface active, engagement de ne pas recourir aux produits phytosanitaires) ;
- une optimisation de l'éclairage public visant à la fois une économie d'énergie et une limitation des pollutions lumineuses ;
- des aménagements en faveur des modes de déplacements doux ;
- de mesures antivibratoires apparemment assez massives (coût estimé à 5M€) mais malheureusement semble-t-il non détaillées (Zones concernées ? Nature des dispositifs ?).

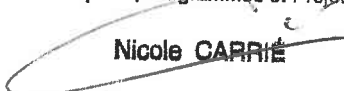
2.5 Pertinence du dispositif de suivi :

Le dossier présente un dispositif de suivi de la phase chantier, basé sur une démarche de management environnemental. En exploitation, il comporte un engagement de suivi portant sur les niveaux sonores, les niveaux de polluants atmosphériques ainsi que les accidents et la sécurité des déplacements.

Ces engagements, d'un bon niveau pour un projet de ce type, ont toutefois vocation à être complétés par les suivis habituellement menés par les gestionnaires d'infrastructures (*suivi des dépendances vertes (avec notamment suivi d'éventuelles espèces indésirables (n'omettant pas la prise en compte des abords du Foron), suivi du bon fonctionnement des ouvrages d'assainissement, suivi des éventuels phénomènes électromagnétiques indésirables (courants de Foucault)...*)

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

Service CÉPÉ
Le chef de l'unité Évaluation Environnementale
des plans, Programmes et Projets


Nicole CARRIÈRE

