



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur le permis de construire relatif à la future station Clichy Saint Ouen RER (92 et 93) du prolongement de la ligne 14 du métro de Paris

n°Ae : 2014-71

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 8 octobre 2014 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le permis de construire relatif à la future station Clichy Saint Ouen RER (92 et 93) du prolongement de la ligne 14 du métro de Paris.

Étaient présents et ont délibéré : Mmes Guth, Hubert, Perrin, Steinfeldler, MM. Barthod, Clément, Decocq, Galibert, Lafitte, Ledenvic, Roche, Ullmann.

En application du § 2.4.1 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 : MM. Chevassus-au-Louis, Letourneux, Vindimian.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par les préfets des départements des Hauts-de-Seine et de Seine-Saint-Denis, le dossier ayant été reçu complet le 18 juillet 2014.

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 II du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

Par courriers en date du 21 juillet 2014, l'Ae a consulté :

- le préfet de département des Hauts-de-Seine,
- le préfet de département de la Seine-Saint-Denis,
- la ministre en charge de la santé,
- la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie.

Sur le rapport de Claire Hubert et Thierry Galibert, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

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 l'opportunité du projet 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. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

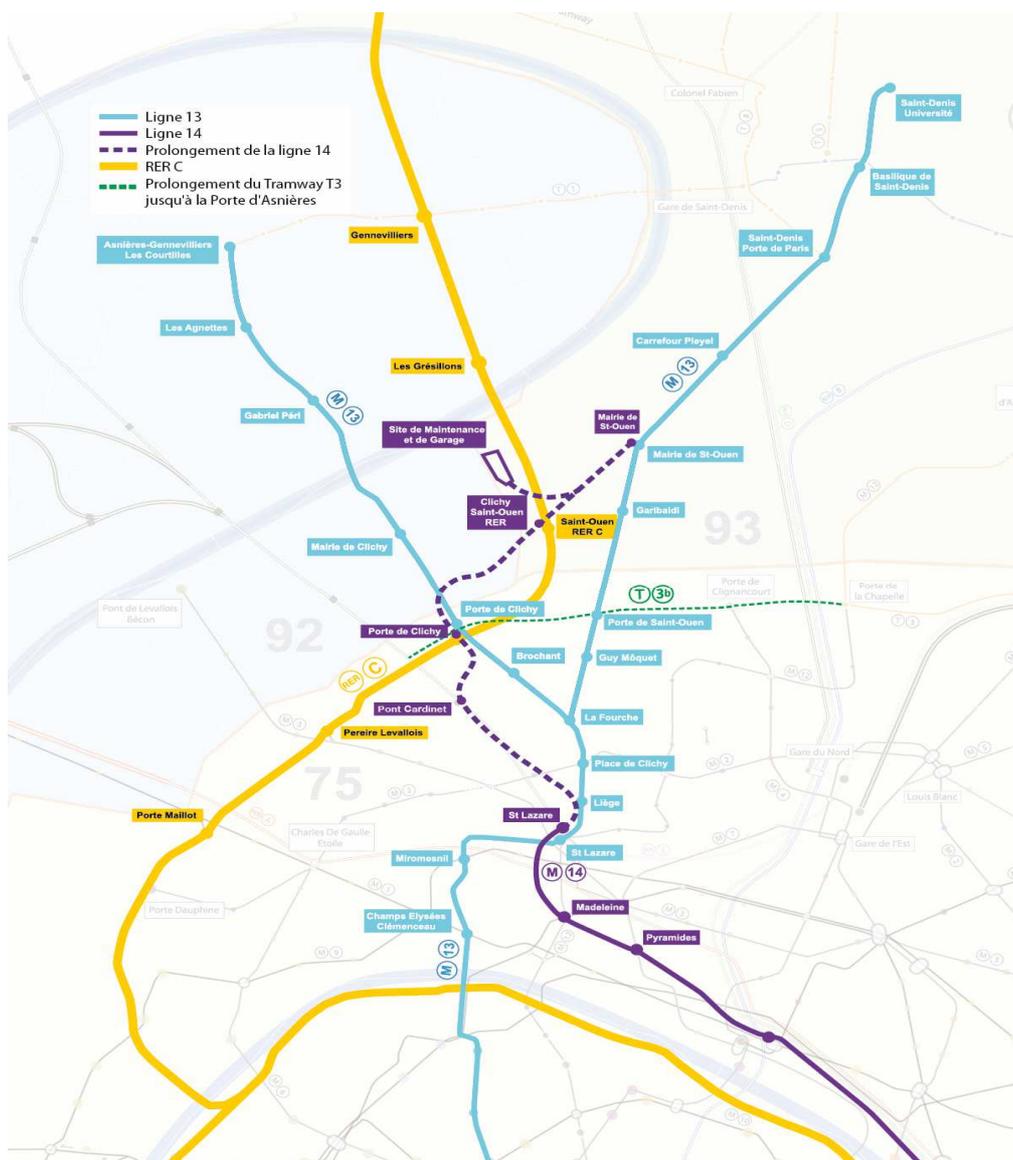
¹ Désignée ci-après par Ae.

Avis

1 Contexte

Les préfets des départements des Hauts-de-Seine et de la Seine-Saint-Denis ont sollicité l'avis de l'Ae sur une demande de permis de construire déposée le 21 février 2014² par la régie autonome des transports parisiens (RATP) pour la réalisation, sur les territoires des communes de Saint-Ouen (93) et de Clichy (92), de la station « Clichy Saint-Ouen RER » du prolongement nord de la ligne 14 du métro de Paris.

Cette station constitue une composante du projet de prolongement nord de la ligne 14 sur lequel l'Ae a déjà émis trois avis³. La mise en service de ce projet est prévue à l'horizon 2017.



Source : <http://www.prolongerligne14-mairie-saint-ouen.fr/wp-content/uploads/2014/06/traceProL14.jpg>

² Le dossier ayant été reçu complet à l'Ae le 18 juillet 2014.

³ Avis délibérés n°2011-73 du 23 novembre 2011, n°2013-115 du 11 décembre 2013 et n°2014-13 du 23 avril 2014. Ces avis sont en ligne sur le site Internet de l'Ae : <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

L'avis délibéré n°2011-73 du 23 novembre 2011 a été émis à l'occasion de l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique (DUP) de ce projet. Cette enquête publique a été organisée du 16 janvier au 17 février 2012. Le projet a fait l'objet d'arrêtés de DUP du 4 octobre 2012 des préfets de Paris, des Hauts-de-Seine et de Seine-Saint-Denis.

L'avis n°2013-115 du 11 décembre 2013 a été émis à l'occasion de la demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau⁴ nécessaire à la réalisation de ce projet. Ce dossier comportait une étude d'impact, conformément à l'article R.122.2 du code de l'environnement. L'enquête publique relative à ce dossier s'est déroulée du 14 avril au 19 mai 2014.

L'avis n°2014-13 du 23 avril 2014 a été émis à l'occasion de la demande de permis de construire de la station « Mairie de Saint-Ouen ».

Les éléments présents dans la demande de permis de construire sont cohérents avec ceux présentés dans les précédents dossiers concernant le même projet et dont l'Ae a été saisie.

2 Rappel des principales recommandations de l'Ae

En application de l'article R.122-8 du code de l'environnement, 2ème alinéa, « *quand un pétitionnaire dépose, pour un même projet, plusieurs demandes d'autorisation échelonnées dans le temps et nécessitant chacune la réalisation préalable d'une étude d'impact en application d'une ou plusieurs rubriques du tableau annexé à l'article R. 122-2, l'étude d'impact est, si nécessaire, actualisée et accompagnée du ou des avis précédemment délivrés par l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement. Ce ou ces avis sont alors actualisés au regard des évolutions de l'étude d'impact* ».

Dans le cas d'espèce, l'étude d'impact sur le projet d'ensemble, jointe à la présente demande de permis de construire, est quasiment⁵ la même que l'étude initiale jointe à la demande de DUP (cette dernière étant datée de décembre 2011). Sur la plupart des thèmes qui y sont abordés, cette étude d'impact, qui était également celle présentée dans le dossier de demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau, n'a pas fait l'objet de l'actualisation prescrite, lorsqu'elle est nécessaire, par le code de l'environnement, alors même que les précédents avis de l'Ae indiquaient cette nécessité.

Au vu de cette étude d'impact et des autres documents fournis dans le dossier qui lui a été transmis⁶, l'Ae ne peut, dès lors, que rappeler les recommandations qu'elle a émises dans son avis du 11 décembre 2013. Les principales recommandations, concernant la future station « Clichy Saint-Ouen RER », étaient de :

- présenter dans l'étude d'impact les concentrations en matières polluantes et le devenir des 870 000 m³ de terres à excaver (les volumes excavés au niveau de chaque station étant évalués à environ 85 000 m³)⁷,
- préciser les itinéraires envisagés pour relier les divers chantiers aux sites fluviaux et ferroviaires identifiés dans l'étude d'impact, évaluer les impacts des transports par camions sur ces itinéraires, et faire état des résultats des échanges avec les gestionnaires de la voie fluviale pour l'évacuation des terres excavées,
- présenter les mesures de suivi de chantier qui seront mises en oeuvre, notamment en matière de surveillance de la qualité des eaux rejetées dans la Seine,

⁴ Articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement.

⁵ La seule évolution notable concerne la localisation de certains ouvrages annexes (dont des puits de ventilation) présentés notamment en page 365 de l'étude d'impact. Les études acoustiques et vibratoires ont été mises à jour notamment pour tenir compte de ces nouveaux emplacements (page 510 de l'étude d'impact). L'Ae note également que la carte présentée en page 65 du dossier initial (examiné par l'Ae en 2011) a été modifiée et que la rédaction relative aux projets de développement urbain dans Paris de la page 336 a évolué. Par ailleurs, alors que le document initial indiquait « *Le projet impacte le moins possible de parcelles ou de constructions en localisant, en surface, notamment les émergences des stations et des ouvrages de service sur le domaine public ou privé non bâti* », la nouvelle version précise « *le projet, dans la mesure du possible, impacte le moins possible de parcelles ou de construction en localisant notamment les émergences des stations et des ouvrages de service sur le domaine public ou privé bâti et non bâti* » (page 443).

⁶ L'Ae note que les éléments complémentaires produits dans le cadre du dossier loi sur l'eau n'ont pas été joints à la présente saisine. Seules ont été présentées les réponses émises par le pétitionnaire aux observations formulées dans l'avis n°2013-115 du 11 décembre 2013.

⁷ ~~La différence de cubage provient des volumes excavés pour le creusement des tunnels.~~

- fournir les études d'identification des zones à traiter lorsque les niveaux vibratoires dépassent les seuils fixés par la RATP et les préconisations qui en découlent,
- mieux décrire l'origine et les risques d'effondrement, liés notamment au risque de dissolution du gypse⁸, en raison des vibrations pendant la phase de travaux⁹,
- approfondir la description de l'effet barrage et de ses conséquences sur le secteur de la station Clichy Saint-Ouen RER.

L'Ae rappelle qu'elle avait également recommandé de réaliser pour l'enquête publique, conformément à l'article R.122-8 pré-cité, une actualisation de l'étude d'impact intégrant les éléments relatifs au dossier loi sur l'eau et les modifications intervenues depuis la première étude.

Compte tenu de ces recommandations émises dans l'avis du 11 décembre 2013, une actualisation de l'étude d'impact du projet à l'occasion de la présente demande aurait été souhaitable. Cette actualisation reste nécessaire.

L'Ae renouvelle sa recommandation d'actualiser l'étude d'impact.

3 Prise en compte des recommandations de l'Ae

Suite à l'avis de l'Ae du 11 décembre 2013, un mémoire en réponse à ses recommandations a été réalisé. Ce document, qui figurait dans le dossier d'enquête publique réalisé pour l'autorisation au titre de la loi sur l'eau, est présenté parmi les pièces du dossier de permis de construire. Il est présenté en annexe à l'étude d'impact initiale¹⁰ (pièce 11 du dossier de permis de construire) sans toutefois être identifié spécifiquement dans la liste des pièces fournies dans le dossier.

Le dossier présenté lors de l'enquête publique en vue de l'autorisation loi sur l'eau conduite en avril 2014 n'est pas joint en totalité à la présente demande.

Le mémoire en réponse contient notamment un tableau détaillant les concentrations en matières polluantes pour les eaux souterraines à l'emplacement du site de maintenance et de remisage et de chaque nouvelle station. Ce tableau montre qu'au niveau de la station « Clichy Saint-Ouen RER », les teneurs en plomb dépassent les valeurs seuils fixées par l'arrêté du 17 décembre 2008¹¹. Le maître d'ouvrage ne présente pas, dans le dossier, les mesures qu'il met en place suite à ces résultats.

En ce qui concerne l'évacuation des terres excavées, les itinéraires envisagés et les impacts du transport par camions, le mémoire en réponse présente l'état, au début 2014, des discussions et travaux en cours¹². La proposition faite d'utiliser l'estacade fluviale d'EDF n'a pas été, selon les éléments apportés lors de la visite terrain, retenue pour les matériaux provenant de ce chantier, cette estacade étant surtout réservée à ceux provenant du creusement du tunnel. Les déblais issus des travaux de la station seront, selon les éléments communiqués oralement à l'Ae, évacués par camion vers des sites à déterminer.

⁸ La ville de Paris et les communes voisines sont construites, par endroits, sur de nombreuses zones où se trouvent des poches de gypse. Le gypse est une roche dans laquelle des cavités peuvent se former par dissolution due aux eaux d'infiltration, ce qui constitue un risque naturel vis-à-vis des zones construites.

⁹ Il est précisé, en page 26 d'étude d'impact jointe au présent dossier que « les secteurs les plus affectés reconnus par les sondages géotechniques réalisés sont la ZAC Batignolles, le passage du boulevard périphérique, l'inter-station entre les stations Clichy Saint Ouen RER et Mairie de Saint Ouen, ainsi que la voie d'accès et le Site de maintenance et de remisage (SMR) ».

¹⁰ Réalisée dans le cadre du dossier de déclaration d'utilité publique.

¹¹ Arrêté du 17 décembre 2008 établissant les critères d'évaluation et les modalités de détermination de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines. Les seuils ont été fixés afin que les conditions nécessaires pour atteindre le bon état chimique de masses d'eau souterraine soient remplies.

¹² « Pour les secteurs Saint-Ouen / Saint-Denis, la RATP privilégie aujourd'hui l'estacade fluviale de EDF actuellement inutilisée et située quai de Seine à Saint-Ouen, au débouché de la rue Ardouin. Une étude de faisabilité est en cours, en relation avec EDF, VNF et Ports de Paris. Les itinéraires envisageables pour accéder à ce site concernent notamment le boulevard Victor Hugo, les rues Ardouin, Pierre et le quai de Seine (RD1). Les horaires de circulation seront aménagés pour éviter les périodes de pointe ». « Concernant les impacts sur les itinéraires de transport, les itinéraires ne peuvent être définis avec précision à ce stade d'avancement du projet et seront arrêtés avec les entreprises travaux retenues. Toutefois, des études trafic ont été menées. Ces problématiques font l'objet d'échanges dans le cadre de groupes de travail avec les collectivités locales concernées. VNF et Ports de Paris. Il a été convenu de revenir vers eux dès que les itinéraires d'évacuation seront retenus ».

Au sujet des modalités de suivi de chantier, notamment en matière de surveillance de la qualité des eaux rejetées dans la Seine, le mémoire en réponse apporte des compléments d'information significatifs (campagnes de mesure hebdomadaires, relevés piézométriques réguliers, relevés des concentrations en hydrocarbures, etc.). L'Ae rappelle que la qualité des eaux rejetées dans le milieu devra, dans tous les cas, être compatible avec les critères définis dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie.

Pour les vibrations en phase exploitation, selon le mémoire en réponse, une étude réalisée par la RATP en 2011 montre qu'aucun niveau vibratoire calculé n'engendre de risque pour les bâtiments se trouvant à proximité de la voie. Toujours selon cette étude, tous les niveaux vibratoires calculés dans les bâtiments sont situés au-dessous du seuil de perception tactile des vibrations¹³. Les niveaux vibratoires calculés dans la structure ont également été utilisés pour évaluer les niveaux acoustiques réémis dans les bâtiments. Ces différentes analyses ont fait ressortir trois secteurs dits « sensibles », dont deux localisés¹⁴ sur la commune de Saint-Ouen. La mise en place de « tapis anti-vibratiles » au niveau de la voie est prévue pour réduire ces effets.

En phase travaux, plusieurs dispositions seront prises pour réduire les risques d'effondrement¹⁵. Par ailleurs, le document précise que le forage du tunnel du prolongement de la ligne 12 du métro de Paris par la RATP (mis en service en 2012, pour sa première phase) a été réalisé selon les mêmes techniques que celles envisagées dans le cas présent (même type de tunnelier et mêmes couches géologiques). Selon le dossier, aucune nuisance ou tassement significatif n'a été signalé tant en phase chantier qu'en phase exploitation pour ce projet. Pour les stations, la méthode de construction retenue est celle des « parois moulées », qui suppose un comblement des vides et un renforcement des zones décomprimées reconnues lors des investigations menées. Des missions géotechniques spécifiques à la station Clichy Saint-Ouen RER ont été réalisées sous forme de 24 sondages¹⁶. Au vu des résultats, le pétitionnaire a prévu diverses dispositions constructives visant d'une part la réduction des risques induits par la présence de gypse, d'autre part la réduction des risques induits par l'existence de zones décomprimées liées à des dissolutions anciennes de gypse¹⁷. L'avis de l'inspection générale des carrières (IGC) en date du 01 juillet 2014 indique que « *le terrain est situé dans le périmètre de recherche des poches de dissolution du gypse antéludien¹⁸ jusqu'à la base des marnes et caillasses et au-dessus d'anomalies de dissolution du gypse antéludien* ». Il indique la nécessité de respecter les prescriptions minimales relatives aux consolidations souterraines conformément à la notice technique du 10 janvier 2003 de l'IGC prévoyant « *l'injection de coulis dans les anomalies de dissolution de gypse antéludien* ».

L'effet barrage créé par la station Clichy Saint-Ouen RER est lié au fait que la station constitue un obstacle à l'écoulement de la nappe phréatique. Les précisions apportées dans le dossier « loi sur l'eau » et dans la réponse à l'avis Ae n°2013-115 du 11 décembre 2013 indiquent un niveau d'effet barrage à long terme d'environ 20 cm du fait de la station Clichy Saint-Ouen et de la station du RER C, sans en préciser les conséquences. Cette question est traitée dans l'annexe 1 du dossier présenté au public dans le cadre de l'enquête publique « loi sur l'eau » (rapport hydrogéologique). Le rapport conclut à un effet modéré¹⁹ de la station Clichy Saint-Ouen (soit +/- 80 cm prévus dont 60 cm dus à la station préexistante du RER C). Cette annexe conclut à l'absence d'effet sur le bâti situé en aval de la station.

L'Ae note que l'étude d'impact jointe à la présente demande, qui est la même que celle présentée dans l'enquête publique relative à la loi sur l'eau, et qui était la même que celle présentée à l'enquête publique au stade de la DUP, n'intègre pas les éléments relatifs au dossier « loi sur l'eau », dont certains sont importants, ni toutes les modifications et évolutions intervenues depuis, ni les réponses apportées aux deux avis rendus par l'Ae. Ces informations sont présentées dans

¹³ Le seuil utilisé dans le mémoire en réponse est de 66 dBv pour lequel il est dit « *pas de perception des vibrations mais bruit perceptible - vigilance pour hôpitaux et laboratoires* ». Il s'agit du seuil limite utilisé dans la norme ISO 2631-2 de 1989. Cette norme a depuis été abrogée sans qu'aucune nouvelle valeur seuil ne soit définie par la suite.

¹⁴ Place de la République (immeuble de logements collectifs situé au-dessus du tunnel) et boulevard Jean-Jaurès.

¹⁵ Reconnaissance des variations géologiques en amont du tunnelier, injections pour combler les vides potentiels rencontrés à l'avancement, renforcement des zones décomprimées, ralentissement de la vitesse du tunnelier au niveau des secteurs à bâti sensible, auscultations du bâti avant, pendant et après le passage du tunnelier.

¹⁶ Soit un sondage pour 250m² au niveau de la station Clichy Saint-Ouen.

¹⁷ Par injection dans les Marnes et Caillasses (formation géologiques rencontrées au droit de la station sur l'ensemble du linéaire des parois moulées qui seront traités sur toute leur hauteur (sur 20m environ)).

¹⁸ Le ludien est une phase de l'éocène (ère tertiaire) qui doit son nom au village de Ludes (près de Reims) où il a été mis en évidence. Durant le ludien, le bassin parisien est envahi par la mer. Antéludien désigne la période précédant le ludien.

¹⁹ ~~Pour les autres stations et les tunnels, cet effet est qualifié de faible.~~

des documents séparés et l'étude d'impact, en tant que telle, n'a pas été actualisée pour les prendre en compte. Ce défaut d'actualisation, déjà relevé dans les précédents avis de l'Ae, rend le dossier difficile à comprendre sur de nombreux chapitres (de nombreux éléments ayant été complétés voire corrigés par des documents complémentaires).

L'Ae relève, par ailleurs, qu', en vertu de l'article R. 423-58 du code de l'urbanisme²⁰, si l'avis de mise à l'enquête relatif au prolongement de la ligne 14 du métro de Paris indiquait que cette enquête publique portait également sur la construction de la station « Clichy Saint-Ouen RER » et si le projet n'a pas subi pas de modification substantielle après la clôture de cette enquête, une nouvelle enquête publique n'est pas nécessaire pour le présent permis de construire. Si l'une de ces conditions n'était pas remplie, une nouvelle enquête publique devrait être diligentée.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'actualiser l'étude d'impact du projet de prolongement nord de la ligne 14 du métro de Paris pour les éventuelles autorisations et procédures administratives à venir, afin que ce document prenne en compte l'ensemble des études et des évolutions intervenues depuis la première étude d'impact, notamment les éléments relatifs au dossier loi sur l'eau et les précisions apportées à l'occasion des demandes de permis de construire déposées.

²⁰ Article R. 423-58 du code de l'urbanisme : « lorsque le projet a précédemment fait l'objet d'une enquête publique dans les conditions prévues par les articles R. 123-7 à R. 123-23 du code de l'environnement ou par les articles R. 11-14-1 et suivants du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et que l'avis de mise à l'enquête indiquait que celle-ci portait également sur la construction projetée, il n'y a pas lieu à nouvelle enquête au titre du permis de construire ou d'aménager, sauf si le projet a subi des modifications substantielles après la clôture de l'enquête ».