

Le **30 AOUT 2011**

Évaluation environnementale des projets

Nos réf : EE-351-11

Avis de l'autorité environnementale sur le projet de reconstruction du poste électrique de Villevaudé (Seine-et-Marne)

Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le dossier, présenté par RTE (réseau de transport d'électricité) pour la reconstruction d'un poste électrique de 63 kV à Villevaudé en Seine-et-Marne.

Cette demande qui comprend une étude d'impact datée de mai 2011, nécessite un avis de l'Autorité Environnementale en application des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement.

L'étude d'impact présentée aborde bien l'ensemble des thématiques environnementales. Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la dimension du projet.

Le site se trouve en zone de risque de remontée de nappe de sensibilité très forte, ce qui impose des précautions à prendre sur les installations en sous-sols. Il est également situé en zone d'aléa moyen pour le risque de retrait-gonflement des argiles, ce qui devrait appeler également des précautions.

De même, le plan de prévention des risques « mouvement de terrains » classe le site en aléa modéré dû à la présence de gypse « susceptible d'être dissout par les infiltrations d'eau météoriques ». L'autorité environnementale précise que des investigations géotechniques devront être menées pour vérifier que les dispositions techniques prévues sont adaptées.

Pour ce qui concerne le bruit, il n'y a pas eu de mesures faites sur le terrain mais seulement une simple visite sur site. Il n'y pas eu non plus de localisation des plus proches habitations par rapport aux installations générant du bruit.

Les émissions d'hexafluorure de soufre (SF6) n'ont pas été évaluées, et manquent pour évaluer la contribution du projet à l'augmentation de l'effet serre et la maîtrise des fuites de gaz. L'impact sur le climat ne peut donc être évalué.

Il aurait été utile que les effets locaux des champs électriques et magnétiques des liaisons souterraines du projet soient évalués.

Enfin, l'autorité environnementale souligne la clarté du dossier présenté. L'ajout de nombreuses cartes et schémas permet d'en faciliter la lecture.

*

* *

Avis disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France

AVIS

1. L'évaluation environnementale

1.1 Présentation de la réglementation :

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est basé sur la directive n°85/337/CEE du 27 juin 1985 relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement. Dans ce sens, le décret n°2009-496 du 30 avril 2009, entré en vigueur le 1^{er} juillet 2009 désigne l'autorité environnementale prévue aux articles L.122-1 et L.122-7 du code de l'environnement.

La saisine pour ce projet est conforme au décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du code de l'environnement. L'autorité environnementale est le préfet de région.

1.2. Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 85/337/CEE.

A la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments dont l'autorité compétente tient compte pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

1.3. Contexte du projet

La région parisienne est alimentée en énergie électrique selon un dispositif concentrique de postes électriques autour de Paris et sa banlieue. La première boucle alimentée par de l'énergie électrique de 400 000 Volts, composée de 11 postes électriques de transformation cette énergie en 225 000 Volts, est située en grande couronne parisienne.

Les lignes 225 000 volts transportent l'énergie électrique vers 17 postes électriques situés sur une 2^{ème} boucle en proche banlieue. Ces postes ont un rôle de :

- répartition des 225 000 volts,
- transformation de 225 000 volts en 63 000 volts,
- desserte de 63 000 volts.

Le poste de Villevaudé est un poste de transformation avec :

- la transformation de 400 000 volts en 225 000 volts,
- la desserte de 225 000 volts,
- la transformation de 225 000 volts en 63 000 volts,
- la desserte de 63 000 volts.

Ce poste est l'une des pièces majeures du réseau de transport d'électricité sur la boucle à 400 000 volts ceinturant la région parisienne.

Le poste à 63 kV permet l'alimentation locale et celles des postes sources de Clichy-sous-Bois et Bondy qui doivent aussi être reconstruits en 2011 et 2013.

Les principaux travaux projetés sont :

- La construction d'un bâtiment pour abriter le poste sous enveloppe métallique (PSEM) de 63 kV, le système basse tension contrôle commande et les auxiliaires. Le bâtiment sera d'une surface d'environ 300 m² et d'une hauteur d'environ 7 m.
- Le raccordement des lignes et transformateurs au nouveau poste par liaisons souterraines, les 4 pylônes d'ancrage d'arrivée des lignes existantes sont transformés en pylônes aéro-souterrains.

- Le démantèlement de la partie aérienne du poste et des portiques 63 kV visibles de l'extérieur.

Le projet est présenté comme compatible avec le plan d'occupation des sols (POS) de la commune de Villevaudé, puisque le site se trouve en zone UX à vocation d'activités industrielles et économiques diverses.

2. Les enjeux environnementaux

Le choix de l'aire d'étude retenue pour l'élaboration de l'état initial est présenté page 33 du dossier et est assorti d'un schéma clair. Elle a été définie afin de prendre en compte les caractéristiques environnementales pouvant être impactées par les travaux liés au projet. Elle s'étend sur la commune de Villevaudé et ses 2 hameaux Montjay et une partie de Bordeaux (Seine-et-Marne). Ses limites sont établies sur des zones où le poste électrique n'est plus visible. Le dossier précise que cette aire d'étude représente pratiquement la totalité du territoire de la commune de Villevaudé. L'aire d'étude est traversée par 2 routes départementales, la D86 et la D404, et bordée au sud par la Francilienne A104.

L'autorité environnementale observe que le critère de visibilité du projet ne suffit pas pour déterminer le contour de l'aire d'étude, il convient en effet de prendre en compte l'ensemble des enjeux potentiels du site. Le hameau de Bordeaux, proche du site, aurait par exemple, pu être entièrement compris dans cette aire.

L'état initial réalisé dans le cadre du projet est clair et de bonne qualité. L'ajout de nombreuses cartes et de photographies permet de faciliter la compréhension du territoire impacté.

En ce qui concerne les aspects paysagers, le dossier précise que le paysage de l'aire d'étude, est caractérisé par des espaces boisés, des champs et des prairies qui donnent un aspect rural malgré la présence de zones urbanisées et d'une zone d'activités. Le paysage est cependant très marqué par les lignes électriques qui le traversent et la présence du poste électrique. Des visites sur site sont mentionnées page 112, il aurait été pertinent de joindre en annexe les comptes-rendus de ces visites.

Aucun site inscrit ou classé, ni monument historique, n'est présent sur l'aire d'étude. Cependant la présence de sites archéologiques est signalée sur la commune de Villevaudé, le plus proche secteur archéologique se situe à 500 mètres au nord du poste électrique. Le dossier précise qu'au vu du code du patrimoine et du décret 2002-89 du 16 janvier 2002, un diagnostic archéologique devra être réalisé avant le commencement des travaux sur l'emprise concernée par le projet.

Le dossier précise que le site est concerné par de nombreuses servitudes recensées par le plan d'occupation des sols (POS) de la commune de Villevaudé, qui sont listées page 48 (notamment vis à vis des canalisations de gaz, lignes électriques, secteurs archéologiques), et devront être prises en compte pour l'implantation des installations.

Une des contraintes du site est la présence de nombreux réseaux (eau potable, eau usée, drain, lignes électriques souterraines) sur les terrains RTE.

La présence de plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristiques (ZNIEFF) de type 1 et 2, à proximité de l'aire d'étude est localisée sur un plan.

L'emprise du projet ne concerne pas de site Natura 2000, le dossier conclut à l'absence d'effets potentiels sur les sites réglementés existants.

Plusieurs espèces protégées et menacées recensées sur la commune de Villevaudé, sont listées page 54 du dossier. L'étude précise qu'elles ne sont pas présentes sur l'emprise foncière du poste électrique, sans se référer à une visite d'inventaire sur le terrain pour le justifier.

En ce qui concerne le sol et sa géologie, le dossier se réfère à 2 études géotechniques (page 35 du dossier), leur présence en annexe du dossier aurait été appréciée pour compléter l'étude des enjeux du site.

Pour ce qui concerne les eaux superficielles, le dossier précise que des études géologiques ont décelé la présence d'une nappe superficielle temporaire entre 1 et 4 mètres de profondeur. Cette nappe est vulnérable aux pollutions.

Les eaux de ruissellement du poste électrique sont collectées par un réseau de drains, traitées par un séparateur d'hydrocarbures via une fosse déportée et rejetées dans le ru Venante qui est un affluent de la Marne.

L'autorité environnementale souligne l'importance de l'entretien des dispositifs de collecte et de traitement des eaux pluviales. En effet, un défaut d'entretien peut avoir l'effet inverse de celui recherché, en concentrant la pollution restituée plutôt que de la réguler. Les modalités d'entretien de ces dispositifs ne sont pas abordées dans le dossier.

L'aire d'étude n'est pas concernée par un périmètre de captage d'eau potable.

En ce qui concerne le risque inondation, aucun PPRI n'a été prescrit dans le secteur. Cependant le dossier montre que le zonage issu de la base de données du bureau de recherche géologique et minier (BRGM) indique pour le site, une zone de sensibilité très forte pour ce qui concerne le risque remontée de nappes (carte page 38). Le dossier conclut que ce risque devra être pris en compte lors des travaux de reconstruction.

Un plan de prévision des risques mouvements de terrains, (PPRMT) a été approuvé le 26/04/06 sur la commune de Villevaudé. Le dossier en page 60, précise que le risque est dû à la présence d'anciennes carrières souterraines abandonnées sur le territoire de la commune, avec un aléa modéré au droit du poste électrique. Le dossier précise que la base de données du BRGM et le PPRMT ne notent pas la présence de carrières souterraines au droit du site, mais en limite nord de l'aire d'étude.

L'autorité environnementale précise, en se référant au PPRMT, que le risque au niveau du site y est défini comme « relatif aux phénomènes de carrières de gypse souterraines et à ciel ouvert, ainsi qu'à la présence de vides dus à la dissolution naturelle du gypse ». Le site est pour cela, classé en aléa modéré dans le PPRMT, il s'ensuit que conformément à l'article 8 du règlement de ce plan, des investigations géotechniques précises devront être menées pour que des dispositions techniques adaptées soient mises en oeuvre.

L'autorité environnementale rappelle également au pétitionnaire, que le site est répertorié dans la base de données du BRGM, comme étant d'aléa moyen pour ce qui concerne le risque de retrait-gonflement des argiles. Ce risque pourrait nécessiter des prescriptions constructives adaptées, notamment celles mentionnées sur le site Internet du BRGM www.argiles.fr.

Pour ce qui concerne le bruit, il est indiqué que le poste est situé en zone industrielle et longé par un axe routier très fréquenté. L'ambiance sonore est qualifiée d'élevée mais une seule visite sur place a été faite pour rendre compte de cette ambiance sonore.

Les zones habitées sont évoquées dans le dossier, mais aucune carte ne montre les distances des habitations par rapport à la source de bruit.

Aucune mesure n'a été effectuée en limite de propriété ni en zone d'urgence réglementée (ZER habitations). Le niveau de bruit avant les travaux (article 12ter de l'arrêté du 17 mai 2001 modifié) ne peut donc être vérifié.

Pour ce qui concerne la qualité de l'air, les mesures issues de la station de mesures AirParif de Lognes à 15 km au sud-ouest de l'aire d'étude sont présentées et qualifiées de bonnes.

L'autorité environnementale aurait attendu que soient faites des mesures de qualité de l'air, sur l'aire d'étude et au droit du site du futur projet pour mieux refléter l'état initial.

Le fait de signaler en conclusion page 67, que les résultats présentés sont certainement meilleurs que les résultats potentiels de l'aire d'étude compte tenu de la présence d'un grand axe routier et du relief en forme de cuvette, montre la pertinence d'une telle attente.

Pour ce qui concerne la pollution des sols, le dossier mentionne que le principal risque est lié à la présence d'huile isolante dans les transformateurs. Des fuites peuvent entraîner des pollutions du sol ou des eaux superficielles.

La présence sur l'aire d'étude, de 2 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation, est signalée dans le dossier (page 58). Une de ces ICPE se trouve en face du poste électrique, Chemin de la Pomponette. Les remarques, en page 85 et 93 « il n'y a aucune ICPE sur l'aire d'étude », doivent donc être corrigées.
Le dossier note qu'il n'existe pas d'installation classée SEVESO à proximité du site.

3. Les impacts environnementaux

3.1 Justification du projet retenu

Le dossier apporte des éléments clairs sur la nécessité de réaliser ce projet qui repose en premier lieu sur la vétusté du poste actuel à 63 kV qui a été construit en 1960. La maintenance, en raison de l'ancienneté des pièces est devenue difficile, l'exiguïté des installations ne permet pas de respecter les distances de sécurité nécessaires. Les perspectives de développement de la demande en énergie, sur la période 2015-2020 nécessitent de reconstruire le poste électrique de Villevaudé à 63 kV pour éviter toute contrainte et permettre au poste de rester dans un état performant pour la desserte du réseau.

Trois stratégies distinctes ont été étudiées par RTE pour définir le projet à retenir :

- Variante 1 : réhabilitation du poste en lieu et place
- Variante 2 : reconstruction en technique aérienne
- Variante 3 : reconstruction à l'intérieur d'un bâtiment d'un poste sous enveloppe métallique.

Les trois variantes sont présentées succinctement et clairement. Une synthèse comparative est présentée page 23 du dossier. Il en découle que le pétitionnaire retient la variante 3 de reconstruction à l'intérieur d'un bâtiment d'un poste sous enveloppe métallique, bien qu'elle soit la plus coûteuse. Cette variante permet d'éviter les contraintes climatiques et la réalisation d'un poste plus performant avec le moins de contraintes techniques et foncières.

3.2 Les impacts du projet et les mesures proposées par le pétitionnaire

Le dossier présente les effets potentiels temporaires et permanents du projet. Chaque type d'effet donne lieu à une conclusion pour le site, avec présentation des mesures envisagées en cas d'impacts, ce qui rend ce chapitre de lecture facile.

Impacts temporaires

Les travaux sont estimés à une durée de 16 mois, et le pétitionnaire s'engage (page 74 du dossier), une fois les travaux achevés, à remettre en état tout élément de l'environnement qui aurait pu être accidentellement détérioré. Il est également précisé que les dégâts ne pouvant être réparés matériellement le seront financièrement par une indemnisation au titre des « dommages instantanés ».

Le dossier précise que lors de la phase travaux, la qualité du ru Venante qui est le milieu récepteur du réseau d'assainissement des eaux pluviales du site, sera vulnérable aux pollutions des eaux superficielles d'écoulement. Les mesures prévues pour les eaux de ruissellement et les pollutions accidentelles sont présentées page 76 et 77.

Les travaux envisagés vont générer des contraintes sur la circulation des véhicules et des piétons (circulations d'engins de chantier, risque d'accident, perturbation de la desserte du site) et sont potentiellement sources de nuisances (bruit, poussières, déchets), les mesures envisagées pour les éviter et les réduire sont présentées page 79-80 du dossier et semblent adaptées.

Pour ce qui concerne les risques naturels, il est indiqué page 85 que l'impact temporaire est nul. Il faut cependant remarquer que tout écoulement d'eau de ruissellement doit

obligatoirement passer par le réseau d'assainissement en place, pour éviter toute possibilité de passage direct dans le sol qui pourrait augmenter le risque vis à vis de la dissolution du gypse souterrain.

En ce qui concerne la pollution de l'air, il est précisé, page 85, qu'elle risque d'augmenter durant la phase travaux en raison des engins de chantier et de certaines phases de travaux, pour conclure ensuite que l'impact est faible.

Globalement les mesures envisagées semblent adaptées à l'intensité des impacts potentiels.

Impacts permanents

En ce qui concerne le risque de pollution de la nappe et le risque de remontée de nappe, le site sera entièrement imperméabilisé ce qui devrait minimiser les risques d'infiltration de polluants éventuels, mais devrait engendrer des ruissellements plus importants en cas de pluie.

Pour le risque de remontée de nappe, il est prévu que la conception du bâtiment du poste électrique, devra garantir son étanchéité afin d'éviter des infiltrations dans les ouvrages en sous-sols.

La gestion des eaux pluviales du bâtiment à construire, et les mesures prises, sont cohérentes avec les objectifs visés.

Pour ce qui concerne les sols, il est précisé page 87, « le terrassement de sol au droit des fondations mises en place pour le bâtiment va créer un remaniement des remblais en lieu et place de l'actuel sol. Cependant, au final les sols auront des caractéristiques similaires sur une surface faible (environ 500 m²) ». Des précisions auraient pu être apportées sur les travaux de remblais envisagés, ainsi que sur les volumes de terres concernés, et leur origine.

S'agissant des nuisances sonores causées par le projet, le dossier indique que les ouvrages à réaliser ne sont pas source de bruit. L'impact sonore est donc jugé nul.

L'autorité environnementale rappelle qu'une étude acoustique pourrait être réalisée à terme afin de vérifier que le niveau sonore de l'ensemble du projet respecte les valeurs réglementaires en limite de propriété et en zone d'émergence réglementée.

Les effets potentiels du poste électrique sur la santé des riverains sont analysés pour les champs magnétiques et électriques. Ces notions sont expliquées de façon pédagogique. Les études disponibles concernant ces effets sur la santé sont synthétisées de même que les recommandations émises par les instances internationales.

Les valeurs des champs électriques et magnétiques émis par le PSEM sont évaluées en limite de propriété pour le poste. L'étude conclut clairement que les valeurs prévues sont très inférieures aux seuils fixés par la réglementation.

Sur ce dernier point, il aurait été pertinent de développer les valeurs attendues pour les liaisons souterraines même si le projet ne conduit pas à dépasser l'intensité maximale de l'énergie transitant dans les liaisons aériennes existantes et à enfouir des lignes ce qui devrait permettre de limiter les effets potentiels.

Il faut signaler par ailleurs, qu'en application de l'article 183 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, le pétitionnaire doit désormais réaliser des contrôles réguliers des champs électromagnétiques induits par les lignes de transport d'électricité.

La contribution à la pollution atmosphérique du projet réside dans l'utilisation, comme isolant électrique, de l'hexafluorure de soufre (SF₆), un gaz à effet de serre. Les mesures prises pour limiter les risques de fuite de ce gaz sont décrites.

Il convient de remarquer que le remplacement du poste aérien à 63 kV (technologie isolée dans l'air) par un poste sous enveloppe métallique (technologie à isolation gazeuse) engage une plus grande quantité de SF₆. La quantité exacte de SF₆ présente dans le futur PSEM à 63 kV n'est pas précisée dans le dossier. Les émissions de SF₆ sont liées à des fuites en cas de perte d'étanchéité des équipements du PSEM (usage, maintenance, fin de

vie). Seul figure, en page 94 de l'étude d'impact, un engagement de RTE à quantifier ses rejets de SF6, sans préciser la méthode et les objectifs chiffrés.

Les émissions d'hexafluorure de soufre (SF6) n'ayant pas été évaluées, leur contribution à l'augmentation de l'effet serre ne peut être estimée.

Le dossier note que la construction du bâtiment doit minimiser l'impact visuel des installations électriques du futur poste. Le raccordement des lignes à 63 kV et des transformateurs ERDF au nouveau poste sera fait par liaisons souterraines : les 4 pylônes d'ancrage d'arrivée des lignes seront ainsi modifiés en pylônes aéro-souterrains qui restent cependant des ouvrages très visibles (photomontage page 31).

Les photomontages présentés pages 25-27 dans une perspective « avant-après », ne reflètent pas l'ensemble des impacts possibles. Il aurait par exemple, été intéressant de montrer le paysage vu depuis les habitations les plus proches du poste électrique.

4. Résumé Non Technique

L'objectif du résumé non technique est de donner à un lecteur non spécialiste une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact. Le document présenté est de bonne qualité et aborde bien l'ensemble des thématiques traitées. L'ajout de nombreux schémas et cartes permet de ne pas se référer au dossier.

5. Information, Consultation et participation du public

L'avis de l'autorité environnementale est également disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'Energie d'Ile-de-France.

Le préfet de région, autorité environnementale

Pour le Préfet de Région et par délégation
Le Préfet, Secrétaire Général pour les Affaires Régionales
d'Ile-de-France

Laurent FISCOUS

