

Le 31 AOUT 2011

**Avis de l'autorité environnementale sur le dossier d'enquête publique  
préalable aux travaux de reconstruction du poste électrique  
63000 / 20000 volts de Charenton-le-Pont (Val-de-Marne).**

**Résumé de l'avis**

Le présent avis porte sur le projet de reconstruction du poste électrique 63000 /20000 volts de Charenton-le-Pont (Val-de-Marne). Il sera joint au dossier d'enquête publique préalable aux travaux.

Les installations 63000 volts du poste électrique concernées par le projet présenté par Réseau de Transport d'Electricité (RTE) sont alimentées par trois transformateurs 225000/63000 volts. Ce poste électrique, construit en 1950, malgré une maintenance adaptée, est devenu obsolète et doit être remplacé par un poste sous enveloppe métallique (PSEM). Il continuera d'assurer l'alimentation des sous-stations 63000 volts de la RATP du Père Lachaise et de Denfert-Rochereau à Paris, de plusieurs sous-stations 63000 volts de Réseau Ferré de France (RFF) proche du pont de Valmy et du pont de Bercy et le sud-est du réseau parisien ainsi que les gares de Lyon et d'Austerlitz, l'usine d'Ivry du Syndicat intercommunal de traitement des ordures ménagères (Syctom).

L'étude d'impact est complète et bien illustrée. Les enjeux environnementaux les plus sensibles sont le paysage du fait de la proximité de la Chapelle de Conflans, classée monument historique et les effets sanitaires potentiels du projet liés aux champs électriques et électro-magnétiques des installations et des lignes à haute tension. L'autorité environnementale a noté que l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France est requis pour le permis de construire.

Parmi les deux options techniques envisagées, la stratégie de reconstruction en aérien ou celle de reconstruction en bâtiment, c'est la reconstruction en bâtiment qui comporte moins d'impact visuel pour les riverains qui a été retenue.

Les connaissances précises et les engagements de RTE relatifs à la prise en compte des champs électro-magnétiques, des nuisances sonores, de la pollution de l'air, de la protection de l'atmosphère et des retrait-gonflements des argiles sont déterminants pour le lancement de la reconstruction du poste électrique de Charenton-le-Pont.

Pendant la phase de chantier, les mesures environnementales proposées par le maître d'ouvrage permettront de limiter au maximum les nuisances aux riverains.

*Avis disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et Interdépartementale de l'énergie et de l'environnement 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<sup>er</sup> juillet 2009 désigne l'autorité environnementale 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 locale tient compte pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

### **1.3. Contexte du projet**

Situé à environ 7 km à l'est de Paris-Notre-Dame, le projet de reconstruction du poste électrique 63000 /20000 volts de Charenton-le-Pont (Val-de-Marne), porté par Réseau de Transport d'Electricité (RTE), se situe au sud de la commune, sur un terrain d'1 hectare environ dans l'enceinte du poste 225000/63000 volts existant. Ce poste électrique, construit en 1950, malgré une maintenance adaptée, est devenu obsolète et doit être remplacé par un poste sous enveloppe métallique (PSEM). Il assure l'alimentation des sous-stations 63000 volts de la RATP du Père Lachaise et de Denfert-Rochereau à Paris, de plusieurs sous-stations 63000 volts de Réseau Ferré de France (RFF) proche du pont de Valmy et du pont de Bercy et le sud-est du réseau parisien ainsi que les gares de Lyon et d'Austerlitz, et de l'usine d'Ivry du Syndicat intercommunal de traitement des ordures ménagères (Syctom).

### **1.4. Description générale du projet**

Les aménagements et travaux de reconstruction prévus par Réseau de Transport d'Electricité (RTE) sont situés dans l'emprise du site de l'actuel poste électrique et sur le territoire de la commune de Charenton-le-Pont (Val-de-Marne).

Les travaux principaux projetés sont les suivants :

- construction d'un bâtiment pour abriter le poste sous enveloppe métallique (PSEM) ainsi que les équipements de commande de l'ensemble du site,
- raccordement des lignes et des transformateurs au nouveau bâtiment par des liaisons souterraines à l'intérieur du site,
- démolition du bâtiment de commande actuel et des installations aériennes 63 000 volts existantes.



RTE prévoit également des travaux complémentaires qui ne nécessiteront pas d'autorisation préalable.

Il s'agit de :

- remplacement de certains équipements électriques : les trois bobines point neutre au sud-est du site qui seront remplacées par trois transformateurs point neutre (TPN),
- rénovation des installations basse tension du poste à 225000 volts avec la construction de cinq petits bâtiments de relayage en remplacement des bâtiments de relayage existants,
- mise en place d'une fosse déportée reliée aux transformateurs,
- démantèlement de la tour de décuvage et de l'antenne hertzienne.

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

Dans sa forme, le dossier présenté est globalement satisfaisant et l'étude d'impact est complète, détaillée et bien illustrée par des croquis, des cartes, des photographies et des photomontages en couleur.

### **2.1. Description de l'état initial**

L'état initial permet d'apprécier les principaux enjeux de l'opération.

L'autorité environnementale relève que la description de l'état initial de l'environnement est bien documentée. Cet état initial développe l'ensemble des thèmes de l'environnement et permet de connaître les enjeux, les atouts et les principales contraintes à prendre en compte dans le projet de reconstruction du poste électrique 63000 volts de Charenton-le-Pont.

Le terrain sur lequel sera reconstruit le poste électrique est situé en zone urbanisée et relativement en pente vers le sud, de l'ordre de 5%, au pied du coteau rive droite de la vallée de la Seine, au sein des quartiers Pasteur, Saint-Pierre (anciennement de Conflans) et des Carrières qui s'étendent notamment entre l'autoroute A4 et le Quai des Carrières au sud-ouest et les voies ferrées traversant le nord de la ville. Cette position géographique particulière très proche de Paris et la proximité des infrastructures ont influencé son implantation initiale et son aménagement.

En ce qui concerne la géologie, le poste de Charenton-le-Pont se situe dans une zone d'anciennes carrières soumise à un risque modéré d'éboulement. Par ailleurs, l'autorité environnementale retient que le terrain pourrait être sujet à un risque faible de mouvements de terrains liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

S'agissant du milieu naturel, le secteur étudié s'inscrit dans un secteur densément urbanisé. Les surfaces végétalisées sont essentiellement localisées au sein d'espaces verts publics comme le Parc de Conflans qui borde le terrain du poste électrique. L'avifaune locale est celle des zones urbaines qui trouve refuge au sein des parcs urbains. L'autorité environnementale relève que le milieu naturel sur le terrain du poste électrique est quasi inexistant et que le site de reconstruction est en dehors de toutes zones protégées. Il est suffisamment éloigné du site Natura 2000 le plus proche (murs à pêches de Montreuil-sous-Bois en Seine-Saint-Denis). La zone d'étude n'est pas concernée par un périmètre de zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique - ZNIEFF.

S'agissant du paysage et des aspects architecturaux du site, l'autorité environnementale constate qu'une analyse proportionnée aux enjeux du secteur a été conduite pour montrer de façon détaillée les paysages urbains environnants et les monuments historiques tels que le portail de l'ancien château et la chapelle de Conflans, située à l'ouest du poste électrique. Le site du poste électrique ne présente pas de qualité paysagère particulière et



sa clôture totale en protège la vue des riverains. Le projet architectural se situe dans le périmètre de protection des monuments historiques de Conflans. Si cela n'appelle pas de remarques à ce stade, l'autorité environnementale signale toutefois que le projet devra être plus détaillé dans le cadre du permis de construire.

En ce qui concerne les pollutions et les nuisances, pour ce secteur situé en zone urbanisée, la principale source de pollution de l'air est constituée par le dioxyde d'azote et les particules liées au trafic de l'autoroute A.4. L'étude des nuisances sonores prévisionnelles a été réalisée conformément aux dispositions de l'arrêté technique du 17 mai 2001 qui intègre les dispositions relatives au bruit des installations électriques (modifications apportées par l'arrêté du 26 janvier 2007). Quatre points de mesures ont permis de quantifier les niveaux de bruit qui sont dus principalement aux bobines point neutre qui seront remplacées par des transformateurs point neutre. L'émergence du bruit doit être inférieure de 5 dB(A) au bruit ambiant, le jour et 3 dB(A), la nuit. Cependant, il n'est pas indiqué si ces éléments prennent comme référence la carte stratégique du bruit dans l'environnement (conformément à l'article L 572-1 et suivants du code de l'environnement) publiée dans le Val-de-Marne.

Afin de prendre en considération les niveaux de référence des champs électromagnétiques émis par les lignes à haute tension, l'autorité environnementale a noté que RTE s'est engagé à faire procéder à des mesures de champs magnétique à 50 Hertz en différents points autour du poste, avant et après les travaux pour montrer que les valeurs émises respectent la réglementation en vigueur, conformément aux dispositions de l'arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

S'agissant des transports, le site du poste électrique de Charenton-le-Pont bénéficie de la proximité des infrastructures majeures de l'Est parisien, notamment l'accès à l'autoroute A.4. Il est bordé par des voies de desserte locale.

En ce qui concerne l'hydrologie, le dossier indique que le site étudié est concerné par la proximité de la Seine, à environ 100 m au sud de la zone d'étude et par la confluence de la Seine et de la Marne à environ 200 m. Par ailleurs, l'autorité environnementale apprécie qu'il soit fait référence au Schéma directeur d'aménagement et gestion des eaux du bassin de Seine Normandie 2010-2015, approuvé le 20 novembre 2009. Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Marne-Confluence est en cours d'élaboration. Les zones d'aléa délimitées dans le Plan de protection des risques d'inondations (PPRI) de la Marne et de la Seine, approuvé le 28 juillet 2000 et révisé le 12 novembre 2007, ont été prises en compte et n'atteignent pas le site électrique.

En ce qui concerne les risques technologiques, le site n'est pas concerné par les risques liés au transport de matières dangereuses (TMD) du fait de l'éloignement suffisant de l'autoroute A 4 et de l'absence de canalisations de gaz et d'hydrocarbures.

## **2.2. Justification du projet retenu**

Le projet présenté est porté par Réseau de Transport d'Electricité (RTE).

Compte tenu de la vétusté des installations existantes, deux variantes ont été étudiées, la reconstruction en aérien et la reconstruction en bâtiment.

La stratégie de reconstruction en aérien :

- la reconstruction devra se faire partiellement en lieu et place du poste 63000 volts actuel ;
- la surface des installations sera doublée ;
- la réalisation des travaux sera complexe avec des risques pour l'alimentation des industriels.



La stratégie de reconstruction en bâtiment :

- La surface utilisée sera diminuée avec un impact visuel positif pour les riverains.
- Les travaux seront organisés pour limiter les risques pour l'alimentation des industriels pendant le chantier.

L'autorité environnementale apprécie que la stratégie retenue soit celle de la reconstruction du bâtiment en technologie sous enveloppe métallique (PSEM) plus favorable pour l'environnement, notamment du point de vue de l'impact visuel pour les riverains.

### **3. Les impacts environnementaux et les mesures proposées par le pétitionnaire**

Les principaux impacts seront d'ordre visuel : les installations 63 000 volts extérieures (portiques, disjoncteurs...) qui occupent actuellement une vaste surface seront regroupées à l'intérieur du futur bâtiment PSEM. La construction d'un bâtiment d'une architecture aux proportions avantageuses minimise l'impact visuel des installations électriques, d'autant plus qu'il est situé à l'intérieur du périmètre existant. Ce bâtiment présentera une hauteur de 8,5 mètres mais dégagera l'espace au sol, sur l'emprise du poste. Les travaux envisagés permettent la démolition du bâtiment de commande, de la quasi-totalité des installations aériennes, de la tour de décuvage et de l'antenne hertzienne. L'autorité environnementale a noté que du fait de la présence de monuments historiques en bordure du terrain (porte de l'ancien château et chapelle de Conflans), l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France est requis pour le permis de construire.

En ce qui concerne la prise en compte des risques de pollution du sol par infiltration des eaux de pluie : une fosse déportée est prévue afin de collecter l'huile contenue dans les transformateurs, en cas d'avarie de ces équipements.

S'agissant des nuisances sonores, l'autorité environnementale relève que les hypothèses de modélisation de l'impact acoustique des futures installations ont été précisées (p.95), que le calcul des niveaux d'émergence prévisibles dans l'environnement du poste n'identifie pas de non conformité (p.96) et que des traitements acoustiques sont d'ores et déjà envisagés au niveau des parois de l'enceinte recevant les transformateurs point neutre (TPN). Par ailleurs, RTE s'engage à réaliser des mesures acoustiques à l'issue des travaux afin de garantir le respect de la réglementation sur le site.

En termes de pollution de l'atmosphère, le remplacement du poste aérien à 63000 volts (technologie isolée dans l'air) par un poste sous enveloppe métallique (technologie à isolation gazeuse) engage une grande quantité d'hexafluorure de soufre (SF6). Ce gaz a des propriétés d'isolant électrique 2,5 fois meilleures que l'air pour limiter les échauffements dans l'appareillage électrique et les surtensions en cas de coupure. Cependant, c'est un gaz à effet de serre visé par le Protocole de Kyoto, signé en 1997. Son potentiel de réchauffement global (PRG) relatif à 100 ans est 22800 fois supérieur à celui du dioxyde de carbone, selon le bilan 2007 des changements climatiques établi par le Groupe d'experts intergouvernemental sur le changement climatique – GIEC 2007. Son utilisation nécessite donc de limiter au maximum les rejets dans l'atmosphère, bien que la contribution effective du SF6 au réchauffement climatique soit négligeable. L'enjeu est donc de concevoir et de réaliser des systèmes rejetant le moins possible de SF6 dans l'atmosphère, par perte d'étanchéité des équipements du PSEM, y compris lors des opérations de maintenance ou en fin de vie. La quantité exacte de gaz SF6 présente dans le futur poste sous enveloppe métallique (PSEM) n'est pas précisée dans le dossier. Cependant l'autorité environnementale apprécie que figure en page 97 de l'étude d'impact, un engagement de RTE à quantifier ses rejets de SF6, bien que ni la méthode, ni les objectifs ne soient précisés.



Pour le risque lié aux mouvements de terrain par affaissements et effondrements de terrain, comme indiqué page 29 de l'étude d'impact, « *des risques d'éboulement liés à la présence de ces anciennes carrières souterraines (carrières de calcaire grossier) existent dans le secteur* ». Un plan de prévention des risques naturels a été prescrit en 2001 sur un périmètre qui comprend la commune de Charenton-le-Pont. Ainsi, les études de sols avec sondages géotechniques, qui seront réalisées préalablement aux travaux, permettront de définir les caractéristiques des fondations à prévoir pour les nouveaux équipements et notamment pour le futur bâtiment PSEM.

Pour le phénomène de retrait-gonflement des argiles, il n'y a pas de plan de prévention des risques naturels sur cette thématique. Toutefois, comme précisé page 28, « *le substrat de l'aire d'étude est constitué d'alluvions plus ou moins récentes constituées de sables, argiles et graviers dans des proportions variées* ». Il paraît donc intéressant, lors des études géotechniques devant être réalisées préalablement aux travaux, de s'assurer de l'absence d'argiles sur le secteur d'étude. En cas de présence d'argile, les mesures adéquates devront être prises.

S'agissant des effets sanitaires potentiels du projet liés aux champs électriques des installations et des lignes à haute tension, l'autorité environnementale note que les effets potentiels du poste électrique sur la santé sont analysés et sont expliqués de façon pédagogique. Les études disponibles concernant les effets potentiels sur la santé sont synthétisées de même que les recommandations émises par les instances internationales. Néanmoins, RTE devra s'assurer du respect des valeurs limites d'exposition du public aux champs électriques et magnétiques émis par les lignes électriques et fixées par l'arrêté du 17 mai 2001 (p. 97), à savoir pour « les réseaux électriques en courant alternatif, la position des ouvrages par rapport aux lieux normalement accessibles aux tiers doit être telle que le champ électrique résultant en ces lieux n'excède pas 5 kV/m et que le champ magnétique associé n'excède pas 100  $\mu$ T (tesla) dans des conditions de fonctionnement en régime permanent. Par ailleurs, l'autorité environnementale relève que RTE devra, dans la mesure du possible, limiter l'exposition du public aux champs magnétiques d'extrêmement basse fréquence, notamment au regard des établissements sensibles situés à proximité du poste électrique, comme l'ensemble scolaire des Missions et la crèche implantée en bas de la rue de l'Archevêché. Il convient de noter 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, RTE doit désormais réaliser un contrôle régulier des champs électro-magnétiques induits par les lignes de transport d'électricité, sachant que 6 liaisons souterraines à 225 000 volts et 8 liaisons à 63000 volts arrivent au poste électrique de Charenton-le-Pont.

Pendant la phase de chantier, les mesures envisagées pour éviter et réduire les impacts potentiels du projet sur la circulation (p.99) paraissent adaptées et la série de mesures environnementales et d'informations proposée dans l'étude d'impact permettra de limiter les nuisances aux riverains.

#### **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 résumé non technique est clair. Le document présenté est de bonne qualité et des synthèses thématiques permettent au lecteur d'avoir connaissance de façon simple des enjeux environnementaux de cette opération. Un descriptif du projet accompagné de plans de situation et des principaux enjeux, de ses impacts et de leur compensation permet au lecteur de se faire une opinion sans se référer à l'ensemble des différentes pièces du 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'Energie et de l'Environnement 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 FISCUS

