

Direction de la Santé Publique
Département Santé environnement

Saint-Denis, le 29/04/2024

Affaire suivie par : Dany SABA
Siège Ile-de-France
Cellule Environnement Extérieur
Courriel : dany.saba@ars.sante.fr
Téléphone: 06.99.01.48.06

Monsieur le Président de l'Autorité
Environnementale IGEDD

Tour Séquoia
1 place Carpeaux
92055 LA DÉFENSE CEDEX

Objet : Demande de contribution sur le dossier relatif au projet de construction du poste source de 225 000 volts « Bâtisseurs » sur la commune de Crosne (91) et son raccordement par deux liaisons souterraines à 225 000 volts sur les communes de Morbras – Villeneuve-Saint-Georges (94).

Monsieur le Président,

Par courriel reçu en date du 4 avril 2024, vous avez fait parvenir à nos services le dossier relatif au projet de construction du poste source électrique sur la commune de Crosne (91) et son raccordement par deux liaisons souterraines sur les communes de Crosne (91), Valenton (94) et Villeneuve-Saint-Georges (94).

Le projet de création du poste et son raccordement est mené conjointement par RTE et ENEDIS. Il est soumis à évaluation environnementale suite à l'analyse du cas par cas et sur décision de l'Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable (IGEDD) du 19 janvier 2021.

Vous trouverez ci-après les observations de l'ARS.

I. Présentation du projet

Le projet vise à ériger un poste source électrique de 225 000 volts nommé « Bâtisseurs » sur la commune de Crosne. Ce poste permettra de transformer l'électricité provenant du réseau public de transports (RPT) géré par RTE et décharger les postes d'Épinay et de Villeneuve-Saint-Georges, grâce à des transformateurs permettant d'alimenter les réseaux à 20 kv ou 15 kv gérés par ENEDIS. La zone actuellement alimentée depuis les postes de Villeneuve-Saint-Georges et d'Épinay, sera alors renforcée grâce à la création de ce 3ème poste.

Le raccordement au réseau public de transport d'électricité est prévu via deux liaisons souterraines d'environ 4 km à partir de la ligne aéro-souterraine à 225 000 volts Morbras-Villeneuve-Saint-Georges. Elles traverseront les communes de Crosne (en Essonne), Valenton et Villeneuve-Saint-Georges (en Val-de-Marne).

La création de ce nouveau poste « Bâtisseurs » et son raccordement contribueront au développement et à la sécurisation du réseau électrique, répondant ainsi à la demande croissante induite par le développement de la région. La mise en service du poste et des nouvelles liaisons est prévue pour 2027.

Le poste source « Bâtisseurs » sera implanté dans une zone réservée aux activités industrielles, artisanales et commerciales, entourée de hangars et de bâtiments d'activités. Le quartier d'habitations le plus proche se situe à une distance minimale de 150m.

Le document répertorie les effets du poste source et des liaisons souterraines pendant la phase de travaux et d'exploitation. Toutefois, les mesures ERC ne sont pas suffisamment détaillées dans le dossier.

La section suivante présente les impacts potentiels de la construction du poste source et des liaisons souterraines ainsi que les mesures prises en charge par ENEDIS et RTE pour assurer leur gestion, tandis que la partie VII. examine les impacts spécifiques du raccordement.

II. Qualité et protection de la ressource en eau

Etat initial

Le projet de construction du poste source ainsi que le tracé des liaisons souterraines à établir ne se situent pas à proximité de captages d'eau potable et ne se trouvent pas dans un périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.

De plus, aucune eau provenant de la nappe phréatique ne sera utilisée ou impactée par les activités liées à la construction ou à l'exploitation du site. Les ouvrages souterrains projetés seront situés à une profondeur moindre que le niveau actuel de la nappe phréatique.

Par conséquent, le projet n'est pas soumis à des mesures particulières concernant la protection de la ressource en eau potable.

Impacts en phase travaux

Durant la phase travaux, le projet ne devrait pas impacter la ressource en eau potable du fait de l'absence de captage d'eau dans la zone d'étude.

Cependant un risque de pollution accidentelle des eaux souterraines subsiste en raison de possibles infiltrations dans le sol. Pour prévenir ce risque, le pétitionnaire prévoit la mise en place de mesures d'évitement et de réduction spécifiques. Ces mesures incluent l'aménagement d'une zone dédiée à l'entretien des engins et les équiper de kits d'absorption pour éviter la pollution aux hydrocarbures, la prévention de risques de fuite d'huile des transformateurs etc... Des mesures similaires seront également prises pour éviter la pollution des eaux superficielles.

L'ARS estime que les mesures d'évitement sont clairement identifiées par le pétitionnaire et sont suffisamment détaillées dans la partie 7 de l'étude d'impact, à partir de la p. 258., afin de prévenir efficacement les impacts potentiels en phase chantier du poste bâtisseur et des liaisons souterraines à créer.

Impacts en phase d'exploitation

L'exploitation des liaisons électriques souterraines ne génère aucun polluant transmissible dans le milieu aquatique d'où une absence de risque de pollution de la ressource en eau.

Cependant, le dossier révèle que le projet bâtisseur présente un potentiel de fuite d'huile des transformateurs lors de la phase d'exploitation, pouvant contaminer les eaux souterraines. Pour atténuer ce risque, le pétitionnaire prévoit de mettre en place des mesures de réduction et de prévention de la pollution accidentelle. Celles-ci comprennent la création d'une fosse couverte déportée étanche équipée d'un séparateur huile/eau et d'un récupérateur d'huile, raccordée aux fosses en béton étanches situées sous les transformateurs, ainsi que l'ajustement des niveaux des sous-sols pour éviter tout contact avec la nappe phréatique.

L'ARS considère que les mesures proposées semblent adaptées aux risques et que le projet ne devrait pas être de nature à avoir un impact sur la qualité des ressources en eaux destinées à la production d'eau potable lors de son exploitation.

III. Qualité et usage des sols

Etat initial

Au niveau de l'étude d'impact, deux sites BASOL à Valenton et Villeneuve-Saint-Georges, situés à une distance de 200m du tracé ont été identifiés dans la zone du projet de liaisons souterraines. Le pétitionnaire indique que ces sites ont déjà été traités et ne présentent aucun enjeu pour le projet de liaisons et de poste source.

Un site CASIAS a été recensé à proximité immédiate du tracé des liaisons souterraines à Villeneuve-Saint-Georges.

Une étude de diagnostic menée par ERG Environnement en juin 2021 (partie 3.2.3.) le long du tracé des liaisons souterraines a révélé un risque de contamination en métaux lourds dans certaines zones de passage des liaisons vers le parc du Champ Saint-Julien (zone 3) et dans le parking de l'entreprise VALTRANS (zone 2). L'évacuation des terres excavées est réalisée dans des filières appropriées au droit de ces sites.

Les établissements sensibles n'ont pas été recensés au niveau de la zone d'étude. L'ARS a effectué cette identification et note que ces établissements sont situés à distance des zones identifiées comme présentant une pollution de sols.

Le terrain destiné au futur poste source est éloigné de tout site BASOL ou CASIAS. Par ailleurs une évaluation environnementale de la qualité des sols et des eaux souterraines a été effectuée sur le terrain du futur poste bâtisseurs à Crosne par le Bureau d'étude SEMOFI Environnement. Cette étude n'a révélé aucun indice de contamination des sols lors des investigations menées sur le site.

Impacts en phase travaux

Pendant la phase travaux, les principaux risques pour les sols, que ce soit pour les liaisons souterraines ou le poste bâtisseur, sont liés à des accidents de déversement, comme des fuites d'huiles des transformateurs, de solvants ou de carburants par les engins de chantier. Cependant, ces risques sont minimes car les quantités de substances déversées semblent être peu importantes compte tenu des engins utilisés.

En cas de pollution accidentelle, le pétitionnaire indique que les sols contaminés seront rapidement décapés et évacués vers des centres de traitement adaptés pour éviter la dispersion de la pollution dans l'environnement. Les mesures de prévention et de réduction proposées sont listées à la p. 254 de l'étude d'impact et auront pour effet de maîtriser les risques de pollution accidentelle et d'éliminer rapidement les sols contaminés en cas d'incident

Pendant les travaux, des précautions nécessaires seront également prises afin d'assurer la protection des travailleurs qui seront en contact avec les sols contaminés par les métaux lourds identifiés sur les zones 2 et 3.

L'ARS souligne cependant l'importance de porter une attention particulière aux opérations d'excavation, de stockage et de déblaiement des sols. Il est impératif que toutes les dispositions nécessaires soient prises en compte pour limiter les risques d'envol et d'inhalation de poussières.

Impacts en phase d'exploitation

Les impacts des liaisons souterraines sur les sols sont négligeables. La tranchée des liaisons suit le relief naturel qui sont principalement situées sous les voiries déjà remaniées et artificialisées.

En exploitation, le poste n'a pas d'effet sur les sols et ne nécessite pas de mesure particulière, à l'exception des risques potentiels de pollution lors des opérations d'entretien impliquant des hydrocarbures de véhicules. Des mesures préventives seront mises en place pour éviter ces pollutions (stationnement dédié et entretien des engins). De plus, les risques de fuite d'huile des transformateurs sont réduits grâce à l'installation de cuves de rétention étanches pour chaque transformateur, reliées à des fosses déportées.

IV. Qualité de l'air

Etat initial

Le dossier mentionne une pollution de l'air qualifiée de faible sur les communes concernées par le projet, attribuée principalement à des sources routières locales.

Néanmoins, l'ARS souligne un manque d'informations concernant l'état initial de la qualité de l'air dans la zone d'étude. Les émissions atmosphériques ainsi que leurs sources ne sont pas recensées dans le dossier. Il aurait été préférable de présenter une description plus détaillée de la qualité de l'air au niveau de l'environnement local.

Impacts en phase travaux :

Le chantier des liaisons souterraines et du poste source entrainera temporairement des impacts sur la qualité de l'air en raison de l'émission de poussières, de fumées et d'odeurs. Ces effets s'estomperont une fois les travaux achevés.

Les émissions atmosphériques potentielles du chantier sont principalement liées aux engins motorisés. Des dispositions spécifiques seront mises en place pour réduire ces impacts. L'utilisation de camions ou d'engins motorisés nécessaires aux travaux entraînera une augmentation du trafic, et donc de la pollution atmosphérique (GES et poussières), sur les voiries situées à proximité du projet.

Le pétitionnaire propose des mesures ERC telles que l'arrosage du chantier pour limiter la suspension des particules de poussières, le bâchage des camions entrant et sortant du chantier ainsi que l'entretien régulier des engins pour réduire les impacts sur la qualité de l'air.

Impacts phase d'exploitation :

Les ouvrages électriques souterrains n'ont pas d'effet permanent sur la qualité de l'air. Aucun résidu ou émission polluante n'est prévu lors de la phase d'exploitation du projet.

Le poste ou les liaisons souterraines n'émettent pas de vibration, d'odeur ou d'émission lumineuse.

Au niveau du poste, le projet prévoit l'utilisation d'hexafluorure de soufre (SF6), un isolant électrique utilisé dans les postes haute tension sous enveloppe métallique (PSEM). Le SF6 sera confiné dans des compartiments étanches conformément à la réglementation (code de l'environnement, R.221-1 et suivants). Un système de surveillance du SF6 ainsi que d'autres mesures ERC sont mises en place afin de maîtriser le risque de rejet accidentel (paragraphe 7-4-3).

En fonctionnement, au regard des informations disponibles, le projet devrait n'avoir aucun impact sur la qualité de l'air extérieur, sur la production de gaz à effets de serre et sur la qualité de l'air.

V. Qualité de l'environnement sonore

Etat initial

L'état initial de l'environnement sonore a été évalué par le bureau d'étude Sixense, spécialisé en acoustique en juillet 2019, autour du futur poste source Bâtisseurs. Ces mesures ont permis de caractériser le niveau sonore résiduel avant les travaux, principalement influencé par le trafic routier à proximité pendant la journée. De nuit, les niveaux sonores résiduels mesurés près des habitations les plus proches, situées à rue Daniel Mayer s'élèvent à 41 dBA.

Impacts en phase travaux

Les travaux de construction de l'ouvrage électrique sont susceptibles d'être source de nuisances sonores pour les riverains en raison de la circulation de camions et du fonctionnement des moteurs des engins ainsi que d'autres matériels (compresseurs, pelleuses, grues...). Le pétitionnaire indique que des mesures sont mises en place pour atténuer ces nuisances, notamment en respectant les niveaux sonores réglementaires.

En ce qui concerne le chantier du futur poste source, celui-ci est éloigné d'environ 150 mètres des zones d'habitations.

Impacts en phase d'exploitation

En phase d'exploitation les liaisons souterraines ne généreront aucun bruit ou vibration.

Au niveau du poste source, les deux transformateurs sont installés dans des loges ouvertes. RTE indique que l'étude acoustique réalisée par le bureau d'étude Sixense confirme le respect de la réglementation en vigueur (arrêté du 17 mai 2001) en terme d'émergence sonore (3 dBA en période nocturne et 5 dBA en période diurne).

L'étude acoustique et ses résultats ne sont pas fournis dans le dossier transmis, ne permettant pas de vérifier ces éléments et l'absence d'impact pour les populations riveraines.

L'ARS souhaite que l'étude acoustique soit annexée au dossier pour permettre de juger de l'absence d'impact sonore pour les riverains.

VI. Champs électriques et magnétiques

RTE présente dans le dossier de l'étude d'impact, à partir de la page 192, un argumentaire en faveur d'une absence d'effet des champs électromagnétiques sur la santé en se référant à de nombreuses expertises réalisées au cours des 40 dernières années, menées notamment par

l'OMS, l'Académie des Sciences américaine et le CIRC. Ces expertises concluent généralement à l'absence de preuve d'effet significatif sur la santé.

L'étude d'impact cite également le rapport le plus récent de l'ANSES datant de 2019 et faisant un état des connaissances des risques sanitaires liés aux expositions aux champs électromagnétiques de basse fréquence, mais n'en rappelle pas les conclusions et recommandations. L'ARS estime nécessaire d'en rappeler certaines en lien avec le dossier instruit :

- *En 2010, l'Anses notait la cohérence des résultats des études épidémiologiques qui montraient une association statistique entre la survenue de leucémie infantile et l'exposition résidentielle aux champs magnétiques basses fréquences, dont les niveaux, moyennés sur 24 h, étaient supérieurs à 0,2 μ T ou 0,4 μ T, selon les études. Les résultats de la présente expertise sont toujours en accord avec cette conclusion.*
- *L'arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique ne définit des valeurs limites d'exposition aux champs électromagnétiques qu'à proximité des lignes à haute tension. [...] L'Anses recommande d'étendre le cadre réglementaire existant pour les lignes de transport d'électricité à l'ensemble des situations d'exposition de la population générale.*

Le Comité d'experts spécialisé de l'ANSES recommande :

- *de caractériser l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences spécifiquement liée aux postes de transformation électrique, notamment ceux situés près des lieux recevant du public, des habitations ou des lieux de travail ;*
- *d'évaluer l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques basses fréquences en milieu urbain, qui concentre une diversité de sources de champs électromagnétiques basses fréquences (lignes de transport aériennes et enterrées, transports collectifs, postes de transformation, etc.) ;*
- *d'évaluer, lorsque cela est techniquement possible, en amont de la mise en place d'une nouvelle technologie, l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences des futurs utilisateurs grâce à des techniques de modélisation ;*
- *de faciliter, pour les particuliers, les demandes de caractérisation de leur environnement électromagnétique par un laboratoire accrédité. Il s'agirait, par exemple, d'étendre aux basses fréquences « le dispositif national de mesure des champs électromagnétiques » de l'Agence nationale des fréquences (ANFR).*

Le chapitre de l'étude d'impact entretient certaines confusions :

- En évoquant le respect du seuil réglementaire de l'arrêté du 17 mai 2001 fixé à 100 μ T pour l'exposition du public, pour les installations du projet mais sans indiquer s'il évoque uniquement les lignes souterraines ou s'il englobe également les émissions du poste source.
- En relativisant les résultats d'études épidémiologiques proposant des seuils de gestion inférieurs au seuil réglementaire, entretenant ainsi une confusion entre un seuil réglementaire (qui concilie des contraintes techniques et de sécurité immédiate pour les populations), et les résultats d'études épidémiologiques se basant sur des séries de données de santé et d'exposition chronique aux champs électromagnétiques.

En ce sens, l'ARS estime que l'étude d'impact répond insuffisamment à ses objectifs d'évaluation du risque sanitaire lié à l'exposition aux champs électromagnétiques. Pour une bonne appréciation du niveau de risque sanitaire associé à l'exposition des champs électromagnétiques émis par le poste source et par les lignes souterraines, le dossier devrait être complété par :

- Une détermination ou une modélisation des niveaux d'exposition du public (salariés des sites d'activité professionnelle à proximité du poste source et populations riveraines, éloignées d'une centaine de mètres du poste source) aux champs électromagnétiques des installations du projet (poste source et lignes souterraines)
- Choisir, à l'instar des valeurs toxicologiques de référence pour des substances chimiques, les valeurs de gestion d'exposition aux champs électromagnétiques les plus pertinentes (faisant consensus dans leur définition et s'appliquant aux populations les plus vulnérables)
- A partir de scénarios d'exposition correspondant à la réalité d'usage des lieux (habitations et lieux de travail, établissements recevant du public), comparer les niveaux d'exposition attendus avec les valeurs de gestion
- Proposer le cas échéant des mesures ERC pour limiter les émissions et/ou les expositions.

VII. Liaisons souterraines

L'ARS n'a pas de remarques à formuler concernant le choix de l'aire d'étude réalisé par RTE. Celle-ci n'est pas concernée par des périmètres de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine dans ce secteur.

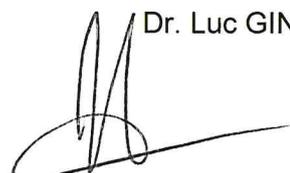
Cependant l'ARS a noté l'absence de recensement des établissements sensibles à proximité du tracé des lignes souterraines (fuseau de moindre impact). L'ARS a identifié la présence d'au moins une crèche située à proximité du tracé, nécessitant de disposer de modélisation du niveau du champ électromagnétique au droit de cet établissement sensible pour s'assurer du respect d'un niveau inférieur ou égale à 1 μ T en moyenne annuelle.

Conclusion

En conclusion, l'ARS demande que l'étude d'impact soit complétée pour le volet d'exposition aux champs électromagnétiques, aussi bien concernant le poste source que les lignes souterraines et demande que le dossier soit complété pour le volet bruit avec l'étude acoustique.

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'expression de mes considérations les plus distinguées.

Le Directeur de la Santé Publique

 Dr. Luc GINOT