



Mission régionale d'autorité environnementale

BRETAGNE

**Avis de la Mission régionale
d'autorité environnementale de Bretagne sur
le projet de restructuration de l'alimentation électrique de la région
d'Auray et de Quiberon par la création d'un poste de
transformation à Pluvigner (56), d'une ligne souterraine et la
dépose d'une ligne aérienne ainsi que la mise en compatibilité des
documents d'urbanisme des communes de Ploemel (56) et
Plouharnel (56)**

n°MRAe 2019-007265

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier du 19 juin 2019, le préfet du Morbihan a transmis pour avis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne, le dossier de déclaration d'utilité publique concernant le projet de restructuration de l'alimentation électrique de la région d'Auray et de Quiberon par la création d'un poste de transformation à Pluvigner (56) et d'une ligne souterraine, et la dépose d'une ligne aérienne, porté par le gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE).

Le dossier comporte également l'évaluation de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Ploemel (56) et Plouharnel (56).

Le projet a été soumis à la réalisation d'une étude d'impact par arrêté préfectoral du 23 mars 2018 suite à examen au cas par cas au vu des zones éventuellement sensibles traversées par la ligne souterraine.

Le projet est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements.

L'Ae a pris connaissance des avis des services consultés dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique (DUP), dont celui de l'agence régionale de santé (ARS) en date du 25 juillet 2019.

En vertu de la délégation qui lui a été donnée, la présidente de la mission régionale d'Autorité environnementale (MRAe) du Conseil général de l'Environnement et du Développement durable (CGEDD) de la région Bretagne, avec la participation de membres de la MRAe, rend l'avis qui suit sur le projet susvisé, dans lequel les recommandations sont portées en italiques et en gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à permettre d'améliorer le projet et à favoriser la participation du public. A cette fin, il est transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.

Synthèse de l'avis

Le dossier présenté par RTE (réseau public de transport d'électricité) porte sur le projet de restructuration de l'alimentation électrique de la région d'Auray et de Quiberon (56). Il consiste en la création d'un poste de transformation électrique 225 000 / 63 000 volts, la création d'une liaison souterraine à 63 000 volts, d'une longueur de 21,5 km et la dépose d'une ligne électrique aérienne de 63 000 volts, d'une longueur de 14,5 km. Le dossier comporte également l'évaluation de la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Ploemel (56) et Plouharnel (56). La création du poste source a pour objet de remédier aux fragilités de fourniture d'électricité identifiées dans ce secteur.

L'Ae distingue comme enjeux principaux :

- la protection des zones humides et la préservation de la qualité de vie et de la santé humaine pour le projet de création du poste de transformation électrique ;
- la protection des milieux naturels et de la biodiversité en phase travaux pour le projet de création de la liaison souterraine.

Sur la forme, le dossier est de bonne facture et clair. Sur le fond, l'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales et les principales sensibilités du projet sont identifiées et illustrées. Le dossier permet au lecteur d'appréhender les enjeux environnementaux du projet, ses principaux effets ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts définis par le pétitionnaire.

Le dossier révèle une prise en compte de l'environnement dès la conception du projet. Les différentes solutions de substitution envisagées sont présentées ainsi que les choix réalisés.

Certains éléments d'évaluation ou des mesures envisagées pourront cependant être affinés.

L'Ae recommande :

- ***d'étudier la compatibilité du projet avec le PLU de la commune de Pluvigner (56) approuvé le 10 mars 2016 ;***
- ***concernant la ligne souterraine, de vérifier, au stade du projet de détail, que celui-ci prend en compte de manière effective les mesures d'évitement et de réduction définies dans l'étude d'impact et de vérifier l'absence d'incidences résiduelles ;***
- ***de compléter l'étude d'impact de la création du poste de transformation électrique en prenant en compte le projet prévu à terme, comportant l'installation de deux transformateurs ;***
- ***de compléter l'analyse des incidences du projet de création de poste électrique sur le paysage par l'analyse de la qualité paysagère de chaque perception ;***
- ***de compléter l'étude d'impact concernant le risque d'incendie du poste électrique par une étude définissant les incidences sur l'environnement et notamment la sécurité des personnes, avant et après mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (mesures ERC).***

Avis détaillé

I - Présentation du projet et de son contexte

Présentation du projet

Le gestionnaire du réseau public de transport d'électricité français (RTE) projette la restructuration de l'alimentation électrique de la région d'Auray et de Quiberon (56). Ce projet est composé de trois sous projets :

- la création d'un poste de transformation électrique 225 000 / 63 000 volts sur la commune de Pluvigner et son raccordement au réseau 225 000 volts ;
- la création d'une liaison souterraine à 63 000 volts, d'une longueur de 21,5 km, entre le futur poste de Pluvigner et le poste existant de Kerhellegan situé sur la commune de Plouharnel ;
- la dépose d'une ligne électrique aérienne à 63 000 volts, d'une longueur de 14,5 km, qui relie les postes électriques d'Auray et de Kerhellegan.

Ce projet est justifié par des contraintes d'alimentation électrique actuelles dues à la vétusté de la ligne aérienne Auray-Kerhellegan, aux puissances à fournir élevées et à l'éloignement trop important du poste de transformation 225 000 / 63 000 volts le plus proche (situé à 25 km du poste d'Auray).

Le futur poste de transformation est situé à environ 2 km à l'ouest de l'agglomération de Pluvigner, au nord de la route départementale 33. Le site est d'une superficie d'environ 4 ha et sera clôturé. L'ensemble des installations couvre environ 2 ha. Une voie d'accès de 200 mètres de long est créée à partir de la route de Kervatinas. Le site se trouve sur des parcelles de cultures agricoles. Il est composé d'un transformateur, des appareillages électriques permettant le raccordement à la ligne à 225 000 volts et à la future ligne souterraine à 63 000 volts, ainsi que des bâtiments pour les installations de commande, de contrôle,... et un bassin de rétention pour récupérer les eaux de pluie. Le site d'implantation correspond à un versant incliné vers le nord. En bas de ce versant, dans la partie nord du site, se trouvent des zones humides qui alimentent le ruisseau de Saint-Julien, situé à 400 m du site, dépendant du bassin versant de la rivière d'Auray. Le site ne se trouve dans aucun site ou axe présentant un intérêt particulier et les investigations de terrain n'ont pas révélé la présence de faune ou de flore spécifique. Une bande boisée pré-forestière de 600 m², jeune et peu dense, est supprimée. Les habitations les plus proches se situent dans des hameaux à 380 mètres au sud et au nord-ouest du site. La durée du chantier est de 22 mois.



Avis n° 2019-007265 rendu le 19 août 2019

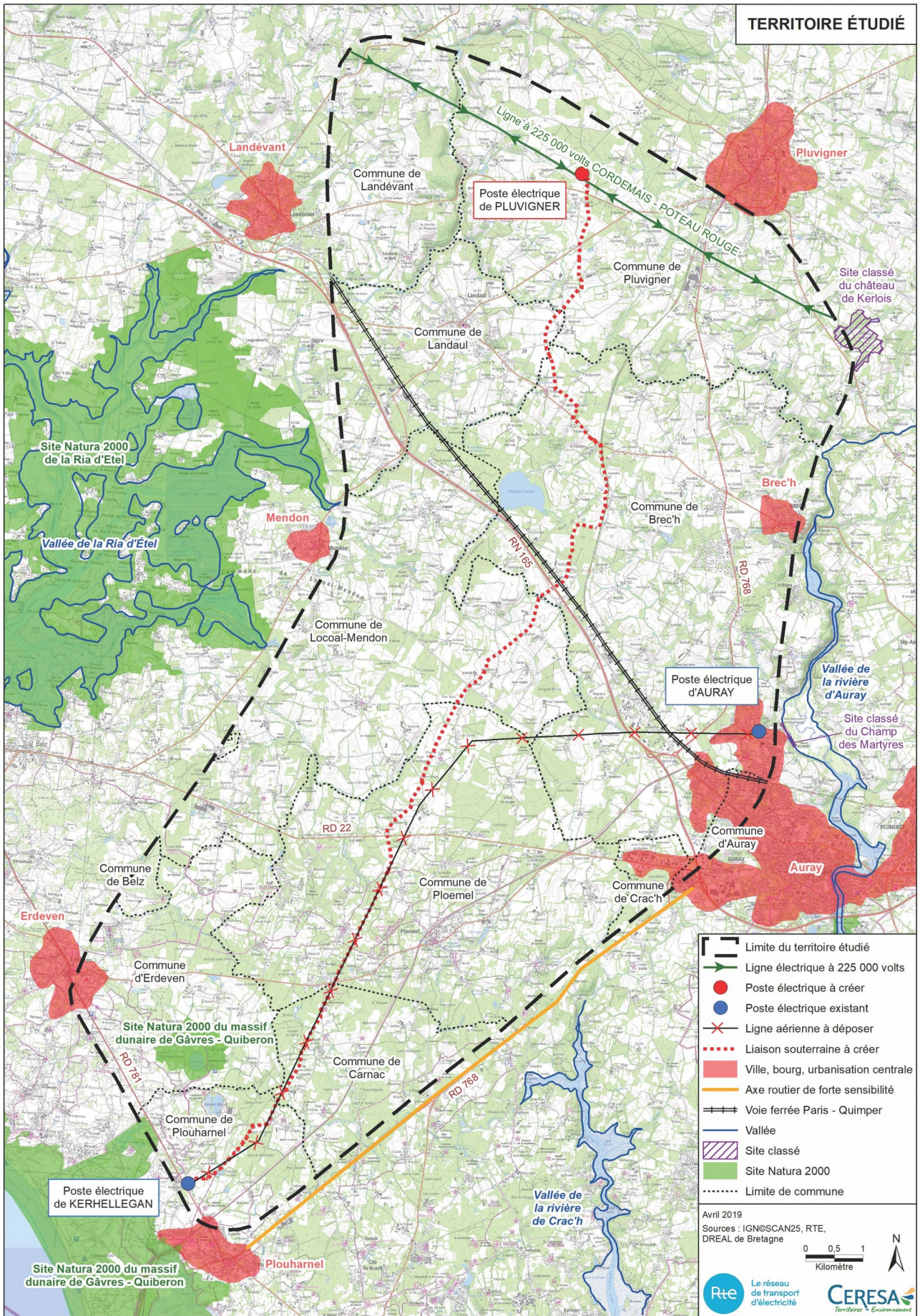
Mission régionale d'autorité environnementale de BRETAGNE

4/11

La liaison souterraine en projet traverse, sur ses 21,5 km de long, les communes de Pluvigner, Landaul, Brec'h, Locoal-Mendon, Ploemel, Carnac et Plouharnel. Son emprise sera d'environ 0,6 m de largeur de tranchée à une profondeur d'environ 1,5 m. Les câbles, d'une longueur de 2 km, sont raccordés par des chambres de jonction (ouvrages maçonnés de dimension 2,3 x 9 m et 0,80 m de hauteur). Les travaux avanceront progressivement et affecteront un site donné sur quelques jours. L'environnement du tracé est constitué de cultures, prairies et voiries. La mise en place des câbles est réalisée par l'ouverture de tranchées ou par forage dirigé pour franchir des obstacles (certains cours d'eau, routes,...). La liaison souterraine traverse en tout 16 cours d'eau, affluents soit de la rivière de Carc'h ou de la rivière d'Ethel, 31 zones humides (dont 3 ayant des sensibilités fortes) et une cinquantaine de haies. 13 habitations sont situées à moins de 50 mètres du tracé de la liaison ; aucune parcelle bâtie n'est traversée.

Le plan local d'urbanisme (PLU) des communes de Ploemel et Plouharnel n'est pas compatible avec le passage de cette liaison souterraine. Le dossier est composé également de deux documents de mise en compatibilité des documents d'urbanisme comportant l'évaluation environnementale de ces mises en compatibilité.

La suppression de la ligne électrique aérienne concerne 5 communes : Brec'h, Locoal-Mendon, Ploemel, Carnac et Plouharnel. Le chantier se situe essentiellement aux abords des 60 supports à supprimer. Les fondations en béton seront arasées à 1m de profondeur et le terrain sera ensuite nivelé pour remettre en état le site.



Avis n° 2019-007265 rendu le 19 août 2019

Mission régionale d'autorité environnementale de BRETAGNE

6/11

Procédures et documents de cadrage

Le projet fait l'objet d'une demande de déclaration d'utilité publique (DUP) au titre du code de l'énergie. A cette demande sont associées deux demandes de mise en compatibilité des plans locaux d'urbanisme (PLU) des communes de Ploemel (56) et Plouharnel (56) afin de les rendre compatibles avec le projet de création de liaison souterraine, pour le premier par le déclassement de 1,2 ha d'espaces boisés et pour le deuxième par l'ajout d'une autorisation spécifique dans le règlement écrit. Le dossier présenté à l'appui du projet inclut l'évaluation des incidences de ces mises en compatibilité sur l'environnement. Le présent avis porte également sur ces mises en compatibilité.

La compatibilité du projet de création de poste de transformation électrique avec le document d'urbanisme de la commune de Pluvigner (56) a été réalisée avec le document en vigueur en 2014, qui était un plan d'occupation des sols (POS). Ce document était en cours de révision et la procédure s'est achevée par l'approbation du PLU le 10 mars 2016.

L'Ae recommande d'étudier la compatibilité du projet avec le PLU de la commune de Pluvigner (56) approuvé le 10 mars 2016.

Les communes concernées par le projet s'inscrivent au sein du périmètre du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne 2016-2021 approuvé le 4 novembre 2015 et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) « Golfe du Morbihan et Ria d'Étel » en cours d'approbation.

Les communes sont également localisées dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (Scot) du pays d'Auray approuvé le 14 février 2014.

Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Concernant la création du poste de transformation électrique, l'Ae a identifié principalement les enjeux de la **protection des zones humides** situées au nord du site, et de la **préservation de la qualité de vie et de la santé humaine des riverains** par la durée des travaux, le bruit engendré par le poste et l'impact sur le paysage.

Pour l'Ae, les principaux enjeux liés à la création de la liaison souterraine sont liés aux travaux et à la **protection des milieux naturels et de la biodiversité** par les cours d'eau, zones humides,... traversés.

Les enjeux identifiés de la suppression de la ligne électrique aérienne sont liés aux travaux de suppression des supports, aux risques accidentels associés et à la remise en état des sites. Ces enjeux sont correctement traités dans le dossier et ne sont pas analysés dans cet avis. Ce projet a également des incidences positives sur le paysage et le bruit, du fait de la proximité de la ligne aérienne avec des habitations.

Concernant les mises en compatibilité des PLU des communes de Ploemel et Plouharnel, l'Ae n'a pas relevé d'enjeux majeurs, il s'agit de corrections et de précisions n'ayant pas d'incidences sur l'environnement.

II - Qualité de l'évaluation environnementale

Qualité formelle du dossier

Le dossier à l'appui du projet est composé notamment d'une étude d'impact de 400 pages et de son résumé non technique de 71 pages. Malgré la complexité du projet composé de 3 sous-projets ayant un environnement et des impacts différents, le dossier est bien organisé, facilement lisible et les explications accompagnées de nombreuses cartes et schémas sont compréhensibles pour un large public.

Qualité de l'analyse

La démarche de l'évaluation environnementale est bien présentée et correctement suivie. L'environnement a été intégré dès l'élaboration du projet. De réelles solutions de substitutions sont présentées et les choix ont été réalisés suivant les enjeux identifiés sur les territoires concernés. L'état initial est complet et a fait l'objet de nombreuses analyses et inventaires sur le terrain. Les incidences potentielles des trois sous-projets sont analysées, de manière individuelle et cumulée, et des mesures d'évitement, réduction ou compensation (ERC) sont prises en cas de risque d'impact identifié. Un suivi des effets du projet et des mesures est également prévu.

Le projet n'est encore qu'à un stade initial, beaucoup de décisions, notamment sur le tracé de la liaison souterraine, seront prises au stade du projet de détail.

L'Ae recommande, concernant la ligne souterraine, de vérifier, au stade du projet de détail, que celui-ci prend en compte de manière effective les mesures d'évitement et de réduction définies dans l'étude d'impact et de vérifier l'absence d'incidences résiduelles.

Le dossier évoque à plusieurs reprises la création du poste de transformation électrique en deux phases, dans un premier temps avec l'installation d'un seul transformateur, puis à terme avec un deuxième. Cependant, l'étude d'impact de la création du poste de transformation ne prend pas en compte le projet à terme, avec deux transformateurs, hormis pour les nuisances sonores. La présence de deux transformateurs au lieu d'un seul peut amener à modifier sensiblement les incidences sur les milieux, la biodiversité ou les zones humides, ce qui n'est pas analysé dans le dossier.

L'Ae rappelle que l'évaluation environnementale doit être réalisée sur l'ensemble du projet final, même si celui-ci sera réalisé en plusieurs phases.

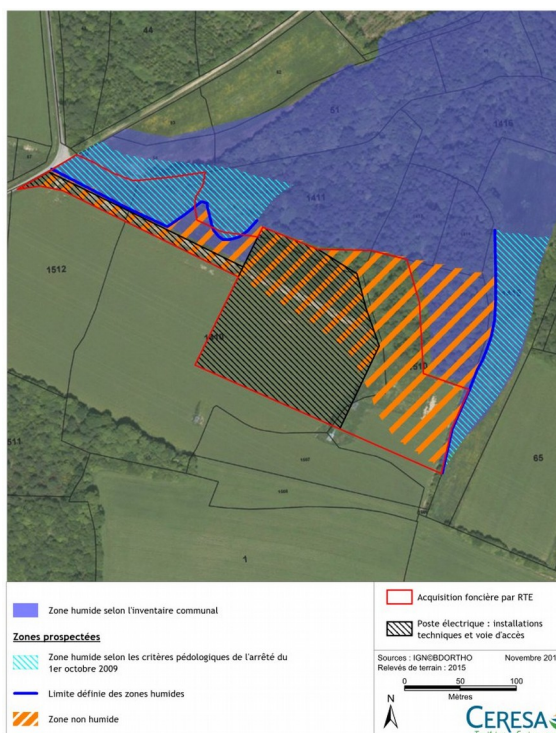
L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact de la création du poste de transformation électrique en prenant en compte le projet prévu à terme, comprenant l'installation de deux transformateurs.

III - Prise en compte de l'environnement pour la création du poste électrique 225 000 / 63 000 volts

Protection des zones humides et des milieux aquatiques

La détermination des zones humides dans la zone d'étude a été réalisée à partir de la cartographie établie dans le cadre de l'inventaire communal finalisé en 2011. Pour confirmer et préciser les caractéristiques des zones humides identifiées sur le site du projet, des sondages pédologiques ont été réalisés en 2013. Il en résulte la présence de prairies et de bois humides sur une partie de l'emprise foncière, au nord de la voie d'accès au poste créée. De plus, tout le secteur au nord des limites du site est répertorié en bois humides.

Le poste électrique ne se situe pas dans une zone humide, mais du fait de l'imperméabilisation d'une surface de 2 ha et de la topographie du secteur, le projet est susceptible d'avoir des incidences sur les zones humides situées au nord. Le porteur de projet a bien identifié que les infrastructures vont entraîner des perturbations de la circulation des eaux,



notamment une accélération et une modification de la trajectoire des eaux de ruissellement, une augmentation des débits rejetés dans le milieu naturel.

Des mesures d'évitement sont prises : la création de fossés pour collecter les eaux pluviales des bassins amont du site et d'ouvrages de restitution des eaux vers les zones humides ainsi que la création d'un bassin de rétention des eaux pluviales de l'emprise du poste. Des mesures sont également mises en place pour éviter la pollution des eaux pluviales rejetées, telles qu'un dispositif de décantation dans le bassin de rétention, une vanne pour contenir les éventuelles pollutions accidentelles, l'utilisation de produits sans pesticides pour l'entretien, l'installation de bacs de rétention ou l'enlèvement des eaux usées par une entreprise spécialisée. De plus, un suivi de la végétation des zones humides est également prévu à l'année n+2 et n+5 afin de vérifier l'efficacité des mesures.

L'ensemble des mesures permet d'assurer l'absence d'incidence du projet sur les zones humides et sur les milieux aquatiques en aval.

Préservation de la qualité de vie et de la santé humaine des riverains

Nuisances sonores

Le poste de transformation sera source de bruit dû au fonctionnement des transformateurs et à leur système de réfrigération. Pour évaluer l'impact sonore sur l'habitat environnant, un bureau d'études acoustiques a réalisé une campagne de mesures au droit des trois hameaux les plus proches situés à 400 m, 500 m et 660 m du site. Les calculs et simulations prévisionnelles présentés prennent en compte la présence de murs pare-feux. Cependant les résultats montrent que le projet nécessite la mise en place de mesures de réduction du bruit supplémentaires. Le porteur de projet a prévu l'installation de deux écrans à l'avant (hauteur de 4 m) et à l'arrière (hauteur 4,75 m) des transformateurs, permettant d'avoir des émergences sonores faibles en période la plus défavorable (la nuit). De plus, des mesures de bruit seront réalisées à la mise en service du poste électrique afin de vérifier les simulations réalisées, et dans le cas contraire, de mettre en œuvre des mesures complémentaires. Les mesures paraissent adaptées et suffisantes à ce stade du projet ; elles seront à prendre en compte de manière effective au stade du projet de détail.

Paysage

Le site du projet est situé dans un environnement paysager cloisonné par de nombreux boisements et haies limitant les perceptions sur le poste électrique. L'analyse des incidences du projet sur le paysage présentée dans le dossier et appuyée de nombreuses photographies, identifie trois perceptions : deux depuis des routes, et l'autre depuis une habitation. Des mesures d'évitement et de réduction ont été prises dès la conception du projet par le choix de l'emplacement du poste limitant les impacts visuels. Le renforcement de la haie le long de la route départementale RD 33 ainsi que la plantation d'une bande boisée à l'est du site sont prévus. L'efficacité des mesures est argumentée par la présentation d'un photomontage pour la perception du poste le long de la RD 33 mais pas pour les deux autres perceptions. La démarche ERC n'a pas été suivie jusqu'au bout et ne permet de statuer sur la bonne intégration paysagère du poste. De plus, il n'est pas indiqué à quel impact visuel est associée la mesure de réduction consistant en la plantation d'une bande boisée en limite est du site.

L'Ae recommande de compléter l'analyse des incidences du projet de création de poste électrique sur le paysage par l'analyse de la qualité paysagère (volumétrie, matériaux, couleurs) depuis les principaux points de vue sur l'installation.

Risque incendie et sécurité

Un poste de transformation est composé d'installations électriques contenant des matériaux combustibles, notamment au niveau des transformateurs qui contiennent de l'huile. Le risque incendie est donc bien présent. Le dossier mentionne également que la commune de Pluvigner est reconnue comme soumise au risque de feu d'espaces naturels par le dossier départemental

des risques majeurs (DDRM), d'autant plus que le poste électrique est contigu à un boisement. A partir de ce constat, le porteur de projet a prévu des mesures d'évitement telles que la mise en place de murs pare-feu, la présence d'une réserve incendie, la position des transformateurs la plus éloignée possible du bois limitrophe,... Cependant les incidences d'un incendie sur l'environnement du site (personnes, bois, biodiversité,...) n'ont pas été analysées et la présence ou non de risque résiduel après mise en œuvre des mesures ERC n'est pas abordée.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact du risque d'incendie du poste électrique par une étude définissant les incidences sur l'environnement et notamment la sécurité des personnes, avant et après mise en œuvre des mesures ERC.

Champs électromagnétiques

L'étude consacre un long volet à l'état actuel des connaissances sur les effets des champs électriques et magnétiques (à 50 Hz) sur la santé humaine. Les limites fixées pour les champs électrique (5 000 V/m) et magnétique (100 μ T) par la recommandation européenne 1999/519/CE du 12/07/1999 relative à la limitation de l'exposition du public aux champs électromagnétiques (CEM) sont reprises dans l'arrêté interministériel du 17 mai 2001 (art. 12 bis).

Le dossier présente les valeurs des CEM émis par le projet. Pour un poste électrique, les CEM générés sont négligeables par rapport à ceux générés par les liaisons aériennes et souterraines qui sont raccordées au poste. Les tableaux présentant les valeurs des CEM de la liaison souterraine et de la ligne aérienne qui seront raccordés montrent que celles-ci sont inférieures aux seuils fixés par la réglementation : le champ magnétique est inférieur à 0,1 μ T à 100 m des liaisons souterraines et aériennes. Les habitations les plus proches se situant à 400 m, les incidences sont négligeables. Le porteur de projet a établi un plan de contrôle et de surveillance prévu pendant l'exploitation de l'ouvrage.

En phase chantier

Les nuisances éventuelles liées au chantier, d'une durée de 22 mois, sont analysées. Elles concernent le bruit et le trafic routier généré. Du fait de l'éloignement des habitations et du faible trafic lié au chantier, les incidences sur les riverains sont évaluées comme faibles. Des mesures de réduction sont prévues concernant le bruit (chantier en semaine et de jour, matériel homologué) et le trafic (information auprès des habitants avant les convois exceptionnels ou autres perturbations importantes de la circulation) pour minimiser les incidences résiduelles en phase travaux. L'analyse est proportionnée à l'enjeu.

IV - Prise en compte de l'environnement pour la création de la liaison souterraine à 63 000 volts

Protection des milieux naturels et de la biodiversité en phase chantier

Les milieux aquatiques

L'état initial a été réalisé à partir de données récoltées et de visites sur sites. Il est complet et identifie les caractéristiques (intérêt, sensibilité,...) de chaque cours d'eau ou zone humide traversé. Il a permis de donner des préconisations permettant de réduire ou de supprimer les atteintes, qui ont été utilisées pour le choix du tracé.

Le projet de liaison souterraine traverse 16 cours d'eau, affluents de la rivière de Crac'h ou de la rivière d'Étel, dont la majorité est à sec en période de basses eaux. Quatre coulent dans une buse, déjà existante, au droit de leur franchissement par la liaison et un sera franchi par forage dirigé. Les autres seront franchis par tranchée ouverte. Le tracé traverse 31 zones humides, dont trois présentent des sensibilités aux travaux pouvant être fortes (les autres ne seront pas directement affectées par le tracé du fait d'un passage sous voirie ou par forage, ou seront affectées sur un très faible linéaire).

L'identification des incidences potentielles réalisée par le porteur de projet est argumentée et exhaustive : apports en matières en suspension, risque de pollutions accidentelles, d'érosion des sols, altération des habitats aquatiques et de la qualité biologique des cours d'eau,.... Ces effets sont limités dans le temps (2 à 3 ans).

La démarche ERC a ensuite été déroulée avec la recherche et la mise en place de mesures d'évitement et de réduction pour chaque cours d'eau ou zone humide traversé : organisation, phasage et période du chantier, l'application de mesures techniques spécifiques, emprise du chantier réduite, circulation des engins. Afin d'éviter tout effet de drainage, lors de la fermeture de la tranchée, les terres et/ou les matériaux sont remis en place dans l'ordre de leur retrait et aucun apport de matériaux extérieurs n'est réalisé. Les impacts résiduels sont déterminés et concluent à des incidences faibles en phase travaux et nulle en exploitation, ne nécessitant donc pas de mesures de compensation. Ils feront l'objet d'un suivi.

La biodiversité

Plusieurs visites terrains ont été réalisées en 2014 et en 2018 aux périodes favorables à l'observation des espèces et habitats (amphibiens, reptiles, avifaune, insectes, mammifères, flore...) et ont permis d'établir un état initial sur les espèces d'intérêt patrimonial susceptibles d'être affectées. Cet état initial a été un critère dans le choix du tracé de la ligne souterraine. Neuf secteurs du tracé ont été identifiés comme présentant des sensibilités écologiques particulières, par la présence d'habitats ou d'espèces d'intérêt patrimonial voire protégées. L'état initial identifie également qu'aucune espèce végétale protégée n'est impactée et aucun arbre de haut jet n'est abattu mais le tracé traverse 10 haies qui ont une strate arborée continue.

Les incidences potentielles sur ces 9 secteurs sont clairement énoncées ; elles concernent la phase chantier, la végétation recolonisant ensuite la zone perturbée.

La démarche ERC a été appliquée et des mesures proportionnées sont mises en place telles qu'un calendrier adapté, une réduction de l'emprise du chantier dans les secteurs sensibles, l'évitement du risque de chute des amphibiens. Les impacts résiduels sont ensuite bien évalués et lorsqu'ils sont présents, comme la coupe d'arbustes, une mesure de compensation est mise en place (plantation équivalente).

L'évaluation environnementale pour les enjeux liés à la création de la ligne souterraine est correctement réalisée et présentée. Il conviendra de s'assurer de la bonne prise en compte effective sur le terrain des mesures au stade de la définition du projet de détail.

Fait à Rennes, le 19 août 2019

La Présidente de la MRAe de la région Bretagne,

A blue ink signature consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.

Aline BAGUET