

# **ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE**

- **DEMANDE DE DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE RELATIVE A LA CREATION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE SOUTERRAINE A 63 kV « KERHELLEGAN-PLUVIGNER » SUR LES COMMUNES DE BREC'H, CARNAC, LANDAUL, LOCOAL-MENDON, PLOEMEL, PLOUHARNEL ET PLUVIGNER**
- **MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE PLOUHARNEL**
- **DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE POUR LA CREATION D'UN POSTE ELECTRIQUE 225 kV / 63 kV SUR LA COMMUNE DE PLUVIGNER**

**Arrêté préfectoral du 9 juin 2020**

## **PARTIE I RAPPORT DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE**

<b>1</b>	<b><u>OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE</u></b>	<b>4</b>
1.1	LE CONTEXTE DANS LEQUEL S'INSCRIT LE PROJET	4
1.2	LES DEMANDES PRESENTEES PAR RTE	7
1.2.1	CREATION D'UN POSTE DE TRANSFORMATION ELECTRIQUE 225 000/63 000 VOLTS SUR LA COMMUNE DE PLUVIGNER ET SON RACCORDEMENT AU RESEAU 225 000 VOLTS	7
1.2.2	CREATION D'UNE LIAISON SOUTERRAINE A 63 000 VOLTS ENTRE LE FUTUR POSTE DE PLUVIGNER ET LE POSTE EXISTANT DE KERHELLEGAN	8
1.2.3	DEPOSE D'UNE LIGNE ELECTRIQUE AERIENNE A 63 000 VOLTS AURAY-KERHELLEGAN	9
1.2.4	MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE PLOUHARNEL	10
1.2.5	TABLEAU RECAPITULATIF DES DEMANDES PRESENTEES PAR RTE	11
1.2.6	COUT ET CALENDRIER DU PROJET	12
1.3	INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ERC (EVITER-REDUIRE-COMPENSER)	13
1.3.1	INCIDENCES NOTABLES DE LA CREATION DU POSTE ELECTRIQUE DE PLUVIGNER	13
1.3.2	INCIDENCES NOTABLES DE LA CREATION DE LA LIAISON SOUTERRAINE KERHELLEGAN-PLUVIGNER	19
1.3.3	INCIDENCES NOTABLES DE LA DEPOSE DE LA LIGNE AERIENNE AURAY-KERHELLEGAN	29
1.4	SANTE ET CHAMPS ELECTRIQUES ET MAGNETIQUES EMIS PAR LE PROJET	32
1.4.1	LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR	33
1.4.2	LIAISON SOUTERRAINE A 63 000 VOLTS KERHELLAN-PLUVIGNER	34
1.4.3	LIGNE AERIENNE A 225 000 VOLTS CORDEMAIS-POTEAU ROUGE	34
1.4.4	LE PLAN DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE (PCS) DES CHAMPS MAGNETIQUES	35
1.5	CUMUL DES INCIDENCES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES	36
1.6	INCIDENCES CUMULEES DES TROIS COMPOSANTES DU PROJET	37
1.7	INCIDENCES DU PROJET SUR LA METEOROLOGIE, LE CLIMAT, LA QUALITE DE L'AIR	37
1.7.1	POSTE ELECTRIQUE	37
1.7.2	LIAISON SOUTERRAINE	38
1.7.3	DEPOSE DE LA LIAISON AERIENNE	38
1.8	VULNERABILITE A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURES	38
1.8.1	RISQUES NATURELS	38
1.8.2	RISQUES TECHNOLOGIQUES	39
<b>2</b>	<b><u>DOSSIER SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE</u></b>	<b>40</b>
2.1	ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE : TROIS DEMANDES - DEUX DOSSIERS	40
2.2	COMPOSITION DU DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE	41
2.2.1	DOCUMENTS COMMUNS	41
2.2.2	DOSSIER DE DEMANDE DE DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE AU TITRE DU CODE DE L'ENERGIE	41
2.2.3	DOSSIER DE PERMIS DE CONSTRUIRE	43
2.3	SYNTHESE DES AVIS CONTENUS DANS LE DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE	43
2.3.1	AVIS DE LA MISSION REGIONALE D'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE ET MEMOIRE EN REPONSE DE RTE	43
2.3.2	AVIS DE LA DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER ET MEMOIRE EN REPONSE DE RTE	49
2.3.3	AUTRES AVIS EMIS ET REPONSES DE RTE	59
2.3.4	AUTRES AVIS EMIS N'AYANT PAS APPELE DE REPONSE DE RTE	61
<b>3</b>	<b><u>PREPARATION ET ORGANISATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE</u></b>	<b>63</b>

<b>3.1</b>	<b>RAPPEL SUCCINCT DES PRINCIPALES PROCEDURES AVANT ET APRES ENQUETE .....</b>	<b>63</b>
3.1.1	AVANT ENQUETE .....	63
3.1.2	APRES ENQUETE .....	63
<b>3.2</b>	<b>RAPPEL DES PRINCIPAUX TEXTES REGISSANT L'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE .....</b>	<b>64</b>
<b>3.3</b>	<b>DESIGNATION DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE.....</b>	<b>65</b>
<b>3.4</b>	<b>ARRETES DE MISE A L'ENQUETE .....</b>	<b>66</b>
<b>3.5</b>	<b>TRAVAUX PREPARATOIRES A L'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE .....</b>	<b>67</b>
3.5.1	REUNIONS PREPARATOIRES.....	67
3.5.2	VISITE SUR PLACE.....	67
<b>3.6</b>	<b>PUBLICITE DE L'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE.....</b>	<b>68</b>
3.6.1	PARUTIONS - ANNONCES LEGALES .....	68
3.6.2	MISE EN LIGNE DE L'AVIS D'ENQUETE .....	68
3.6.3	AFFICHAGE EN MAIRIE .....	68
3.6.4	AFFICHAGE - PROCES-VERBAUX DE CONSTATS D'HUISSIER .....	68
<b>3.7</b>	<b>PERMANENCES DANS LES MAIRIES.....</b>	<b>69</b>
<b>3.8</b>	<b>DOSSIER : CONSULTATION - INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES - COMMUNICATION .....</b>	<b>69</b>
<b>3.9</b>	<b>CONSIGNATION DES OBSERVATIONS DU PUBLIC .....</b>	<b>70</b>
<b>3.10</b>	<b>CLOTURE DE L'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE .....</b>	<b>70</b>
<b>4</b>	<b><u>BILAN DE L'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE .....</u></b>	<b><u>71</u></b>
<b>4.1</b>	<b>PARTICIPATION DU PUBLIC .....</b>	<b>71</b>
4.1.1	LORS DES PERMANENCES EN MAIRIE .....	71
4.1.2	SUR LE SITE DU REGISTRE DEMATERIALISE .....	71
<b>4.2</b>	<b>SYNTHÈSE QUANTITATIVE DES OBSERVATIONS.....</b>	<b>73</b>
<b>4.3</b>	<b>PRINCIPAUX THEMES ABORDES .....</b>	<b>73</b>
4.3.1	IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET.....	73
4.3.2	CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES .....	74
4.3.3	CADRE ET CONSISTANCE DU PROJET.....	74
<b>4.4</b>	<b>DETAIL DES OBSERVATIONS .....</b>	<b>75</b>
4.4.1	OBSERVATIONS INSCRITES SUR LE REGISTRE DEMATERIALISE (RD) .....	75
4.4.2	OBSERVATIONS INSCRITES SUR LES REGISTRES D'ENQUETE (R) .....	79
4.4.3	OBSERVATIONS EMISES PAR COURRIER (C) .....	83
4.4.4	OBSERVATIONS EMISES PAR MAIL/COURRIEL (M) .....	83
<b>5</b>	<b><u>TRAVAUX POST-ENQUETE PUBLIQUE .....</u></b>	<b><u>84</u></b>
<b>5.1</b>	<b>PROCES-VERBAL DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS DU PUBLIC.....</b>	<b>84</b>
<b>5.2</b>	<b>MEMOIRE EN REPONSE DE RTE .....</b>	<b>87</b>
<b>6</b>	<b><u>ANNEXES AU RAPPORT DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE.....</u></b>	<b><u>125</u></b>
<b>6.1</b>	<b>ATTESTATIONS MEDIALEX / PARUTIONS ANNONCE LEGALES.....</b>	<b>126</b>
<b>6.2</b>	<b>CERTIFICATS D'AFFICHAGES .....</b>	<b>128</b>
<b>6.3</b>	<b>PROCES-VERBAUX DE CONSTATS D'HUISSIER.....</b>	<b>135</b>

# Partie I – RAPPORT DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE

NB : La « PARTIE II – CONCLUSIONS MOTIVEES et AVIS DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE » du présent rapport, fait l'objet d'un document séparé.

## 1 Objet de l'enquête publique unique

### 1.1 Le contexte dans lequel s'inscrit le projet

Dans le cadre de la concession qui lui a été accordée, la société Rte (Réseau de Transport d'Electricité, 6 rue Kepler – ZAC de Gesvrine La Chapelle Sur Erdre) a pour mission l'exploitation, la maintenance et le développement du réseau à haute et très haute tension afin d'en assurer le bon fonctionnement. Rte est ainsi chargé des postes et lignes électriques de la tension à 63 000 volts jusqu'à celle à 400 000 volts.

Par demande du 29 novembre 2019, Rte sollicitait auprès du préfet du Morbihan l'organisation d'une enquête publique unique portant sur la déclaration d'utilité publique de la création d'une ligne électrique souterraine à 63 000 volts KERHELLEGAN-PLUVIGNER, sur la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de Plouharnel et sur la demande de permis de construire pour la création d'un poste de transformation électrique 225 000/63 000 volts sur la commune de Pluvigner.

La zone concernée par l'enquête publique unique est située entre la rivière d'Auray et la Ria d'Étel. C'est un territoire dynamique qui enregistre une forte augmentation de sa population. Cette zone est alimentée par les postes électriques d'AURAY, de KERHELLEGAN (sur la commune de Plouharnel) et de QUIBERON à partir desquels l'électricité est distribuée aux particuliers et aux professionnels.

Le poste de KERHELLEGAN est raccordé au Réseau Public de Transport d'Electricité par deux lignes à 63 000 volts issues du poste 63 000/20 000 volts d'AURAY, l'une directement, l'autre via le piquetage Z. KERHELLEGAN sur la ligne AURAY-KERLIVIO.

Le poste d'AURAY est lui-même alimenté par une ligne à deux circuits 63 000 volts issue du poste 225 000 /63 000 volts de THEIX.

Le poste de QUIBERON est alimenté en antenne par une ligne à 63 000 volts issue du poste de KERHELLEGAN.

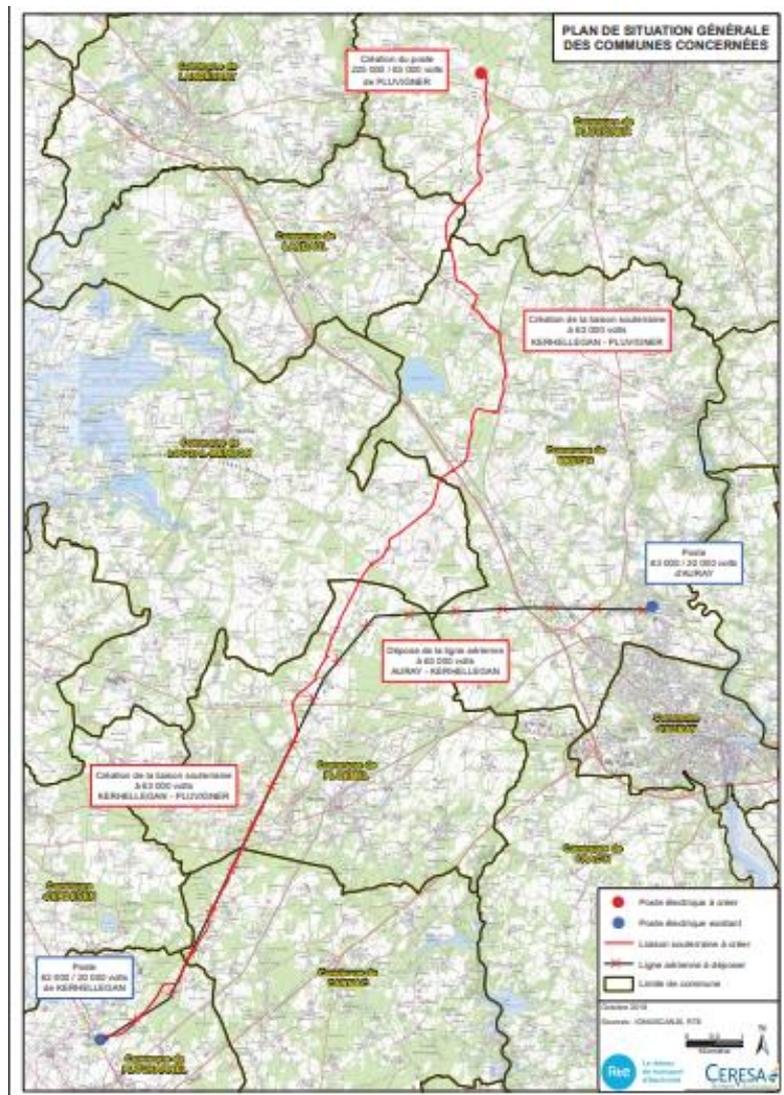
Ce réseau, qui assure le transport d'électricité jusqu'à la région d'Auray et de Quiberon, est aujourd'hui soumis à trois grands types de contraintes :

- Contraintes d'alimentation électrique, notamment induites par la vétusté de la ligne aérienne à 63 000 volts AURAY-KERHELLEGAN (qui nécessiterait le remplacement d'environ la moitié des pylônes et une mise en conformité complète de la ligne) ;

- Contraintes de charges importantes des postes d'AURAY-KERHELLEGAN et QUIBERON (ex : 114,4 MW consommés durant l'hiver 2015-2016) qui doivent fournir des puissances élevées ;
- Contraintes d'éloignement de la source actuelle d'électricité. En effet, le poste de THEIX, situé à 25 km du poste d'AURAY et à 55 km de celui de QUIBERON, est très éloigné de cette zone qu'il alimente.

En conséquence Rte, gestionnaire du réseau public de transport d'électricité, projette la restructuration de l'alimentation électrique de la région Auray-Quiberon en proposant :

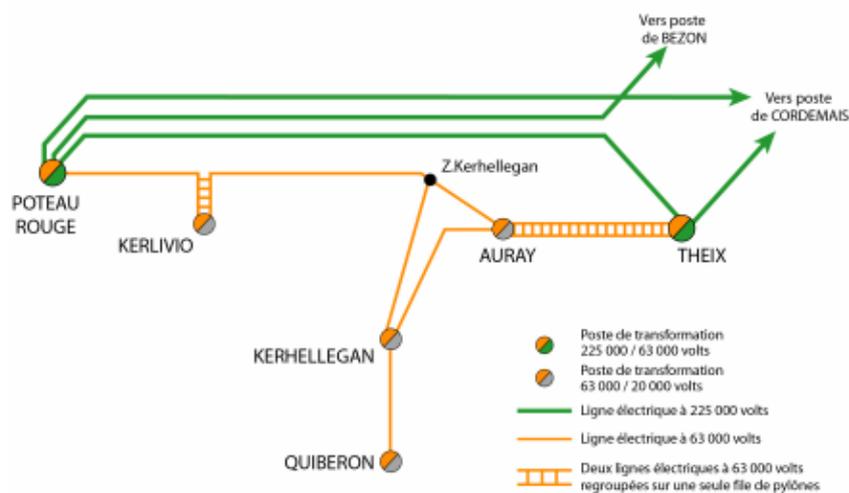
- 1 - La création d'un poste de transformation électrique 225 000/63 000 volts sur la commune de Pluvigner et son raccordement au réseau 225 000 volts (ligne aérienne à 225 000 volts CORDEMAIS-POTEAU ROUGE) ;
- 2 - La création d'une liaison souterraine à 63 000 volts d'une longueur de 21,5 km entre le futur poste de PLUVIGNER et le poste existant de KERHELLEGAN situé sur la commune de Plouharnel ;
- 3 - 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.



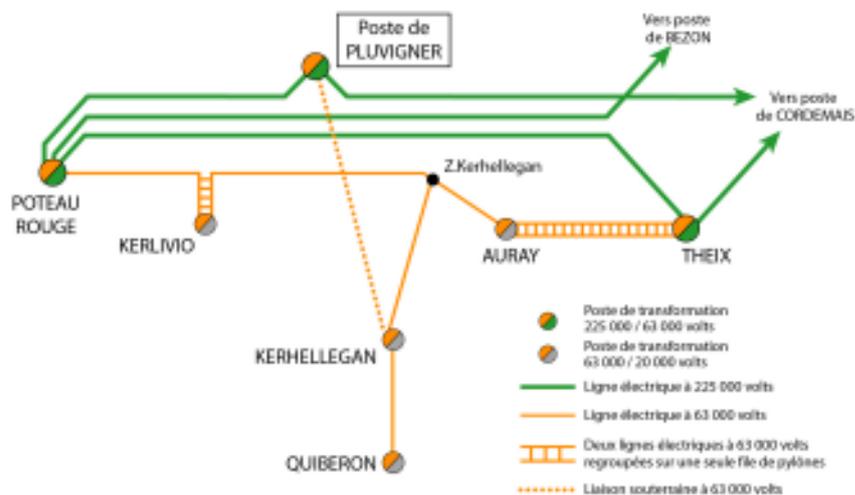
Le dossier explique que la solution technique présentée par le projet soumis à enquête publique unique :

- Permettra de résoudre toutes les contraintes d'alimentation électrique des postes de KERHELLEGAN et de QUIBERON tout en améliorant la qualité d'alimentation de ceux-ci ;
- Engendrera, en terme d'économie d'énergie, un gain annuel sur les pertes par effet Joule de l'ordre de 200 000 € par an ;
- Permettra un nouveau point d'injection d'électricité qui facilitera l'exploitation de la zone concernée ;
- Permettra de décider de la dépose de la ligne aérienne à 63 000 volts AURAY-KERHELLEGAN dès la mise en service de la liaison souterraine KERHELLEGAN-PLUVIGNER.

#### • Le schéma du réseau électrique actuel



#### • Le schéma du réseau électrique après travaux



## 1.2 Les demandes présentées par Rte

### 1.2.1 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

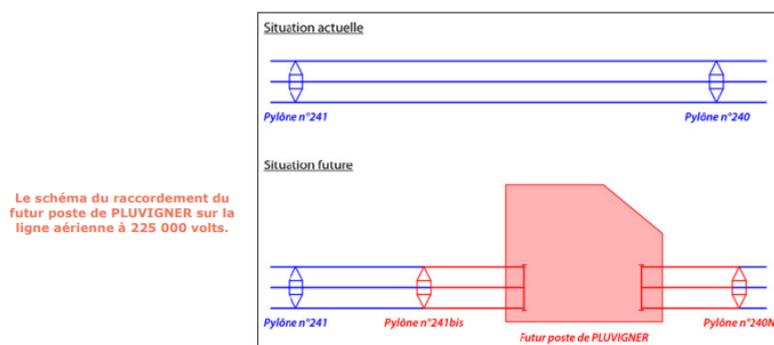
Le poste électrique projeté se situera en secteur agricole à environ 2 km à l'ouest de la commune de Pluvigner, au nord de la RD 33, en bordure est de la route de Kervatinas et à l'aplomb de la ligne aérienne à 225 000 volts CORDEMAIS-POTEAU ROUGE. Il occupera une surface d'environ 1,9 ha auquel s'ajoute 0,1 ha pour la voie d'accès au poste. Rte ayant acquis une surface totale d'environ 3,9 ha, le dossier souligne que la différence à l'extérieur de l'espace clôturé fera l'objet pour partie de plantations ou de gestion à des fins écologiques.

Le poste électrique comprendra à l'intérieur d'une enceinte clôturée :

- Un transformateur qui assurera la transformation de la tension 225 000 volts en 63 000 volts. Le poste sera conçu pour pouvoir accueillir à terme deux transformateurs ;
- L'ensemble des appareillages électriques qui permettront le raccordement entre la ligne à 225 000 volts CORDEMAIS-POTEAU ROUGE destinée à alimenter le poste électrique et son transformateur. A terme sont prévus les appareillages nécessaires au raccordement du 2<sup>ème</sup> transformateur ;
- L'ensemble des appareillages nécessaires au départ de la liaison souterraine à 63 000 volts devant alimenter l'actuel poste électrique de KERHELLEGAN. A terme, le poste est prévu pour pouvoir accueillir quatre départs de liaisons souterraines à 63 000 volts.
- Des bâtiments comprenant des installations de commande, de contrôle et de télécommunication ainsi que des sanitaires.

Le poste électrique intégrera des pistes intérieures et différents dispositifs de protection vis-à-vis des risques d'incendie et de pollution, ainsi qu'un bassin de rétention destiné à récupérer et à retenir les eaux de pluie.

Le raccordement à la ligne aérienne à 225 000 volts CORDEMAIS-POTEAU ROUGE est prévu sans modifier son tracé. Le raccordement du futur poste électrique se fera moyennant l'ajout d'un nouveau pylône à l'ouest et le déplacement du pylône à l'est selon schéma ci-dessous.



Le dossier d'enquête publique unique comprend en conséquence :

**Un dossier de demande de permis de construire pour la création d'un poste 225 000/63 000 volts sur la commune de Pluvigner et son raccordement au réseau 225 000 volts.**

### 1.2.2 Création d'une liaison souterraine à 63 000 volts entre le futur poste de PLUVIGNER et le poste existant de KERHELLEGAN

Le tracé de la future liaison souterraine sera long de 21,5 km, son linéaire se répartira de la manière suivante sur les 7 communes concernées (du nord au sud) :

- 2,6 km sur la commune de Pluvigner (depuis le nouveau poste électrique de PLUVIGNER) ;
- 0,8 km sur la commune de Landaul ;
- 5,4 km sur la commune de Brec'h ;
- 2,5 km sur la commune de Locoal-Mendon ;
- 5,5 km sur la commune de Ploemel ;
- 2,4 km sur la commune de Carnac ;
- 2,3 km sur la commune de Plouharnel (jusqu'au poste électrique de KERHELLEGAN).

Tracé général de la DUP



La liaison à 63 000 volts sera constituée de 3 câbles conducteurs et comprendra un câble de télécommunication (fibres optiques). La mise en place de la liaison souterraine se fera moyennant l'ouverture d'une tranchée de 0,50 m à 0,70 m de largeur et sur 1,5 m de profondeur.

Les câbles seront glissés dans des fourreaux disposés dans cette tranchée et seront, soit posés en pleine terre (fourreaux en PEHD - champs et bas-côtés des routes), soit enrobés de béton (fourreaux en PVC - tronçons sous voiries). Le dossier souligne que le choix du mode de pose (techniques PEHD ou PVC) sera défini précisément tronçon par tronçon lors des études de détail du projet.

Les tronçons de 2 000 m maximum seront raccordés par des chambres de jonction qui seront comblées et non accessibles. Des ouvrages de jonctions spécifiques pour les câbles de télécommunication seront également enterrés et non visitables.

Pour faciliter le franchissement de certains obstacles (cours d'eau, route à grande circulation, voie ferrée...) un passage de type forage dirigé pourra être envisagé à la place de la tranchée ouverte (forage dans le sous-sol d'un ou plusieurs trous dans lesquels seront glissés les fourreaux).

Le dossier d'enquête publique unique comprend en conséquence :

***Un dossier de demande de déclaration d'utilité publique au titre du code de l'énergie pour la création d'une ligne électrique souterraine à 63 000 volts KERHELLEGAN-PLUVIGNER.***

### **1.2.3 Dépose d'une ligne électrique aérienne à 63 000 volts AURAY-KERHELLEGAN.**

La ligne aérienne AURAY-KERHELLEGAN est un ouvrage d'environ 14,5 km, elle concerne les communes de Brec'h, Locoal-Mendon, Ploemel, Carnac et Plouharnel et comprend 60 supports dont l'immense majorité est constituée de poteaux en béton supportant 3 câbles conducteurs.

Le dossier précise que : « L'évolution des hypothèses de consommation permet de décider la dépose de la ligne aérienne à 63 000 volts AURAY-KERHELLEGAN dès la mise en service de la liaison souterraine à 63 000 volts KERHELLEGAN-PLUVIGNER. »

La suppression de cette ligne électrique se déroulera en trois étapes :

- La dépose des câbles (enroulés sur des tourets avant d'être exportés du site) ;
- Le retrait des supports (soit en les basculant avec une pelleteuse, soit à l'aide d'une grue) ;
- La remise en état du site (arasement des fondations en béton à 1 m de profondeur, nivellement et remise en état du terrain).

***Aucune autorisation spécifique n'est requise préalablement à la dépose de la ligne électrique aérienne à 63 000 volts AURAY-KERHELLEGAN.***

#### 1.2.4 Mise en compatibilité du PLU de Plouharnel

Plouharnel est la seule commune dont le PLU n'est pas intégralement compatible avec le projet de restructuration de l'alimentation électrique de la région Auray-Quiberon.

En conséquence, le dossier de « Demande de déclaration d'utilité publique au titre du code de l'énergie » pour la création d'une ligne électrique souterraine à 63 000 volts KERHELLEGAN-PLUVIGNER » comprend en pièce 13 une : « Demande de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Plouharnel ».

Cette incompatibilité concerne le règlement écrit des zones N et plus précisément des zones Nzh article N1 - Occupations et utilisations du sol interdites :

En secteur Nzh sont notamment interdits :

- Toute construction, extension de construction existante ou aménagements à l'exception des cas expressément prévus à l'article N2.

Or dans son article N2, le règlement écrit ne liste pas nommément les ouvrages d'utilité publique.

Le dossier explique que le recoupement des dispositions générales et des éléments du règlement du secteur Nzh aboutit à la conclusion suivante : « Incompatibilité du projet de Rte par rapport au règlement du secteur Nzh ».

Rte propose donc d'ajouter aux cas expressément prévus à l'article N2 du règlement écrit du PLU de Plouharnel : « Les infrastructures électriques à haute et très haute tension, lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative ».

Le dossier conclut que la mise en compatibilité du PLU de Plouharnel porte **exclusivement sur la modification du règlement écrit de la zone Nzh** puisque : « Les études environnementales amont et la concertation ont permis de mettre au point un projet évitant tout impact majeur de la liaison souterraine projetée sur l'environnement de la commune de Plouharnel. La mise en compatibilité du PLU de Plouharnel requise pour la création de la liaison souterraine n'aura également aucune incidence sur l'environnement de la commune de Plouharnel\* . »

\* Il est à noter que le tracé traverse plusieurs éléments de sensibilité qui ont été identifiés :

- Présence de vestiges archéologiques ayant fait l'objet de diagnostic (vestiges d'alignements mégalithiques) ;
- Présence de zones humides effectives ;
- Présence d'un cours d'eau (le ru Coët-Cougam, largeur 1,4 m) ;
- Présence d'un espace boisé classé à conserver.

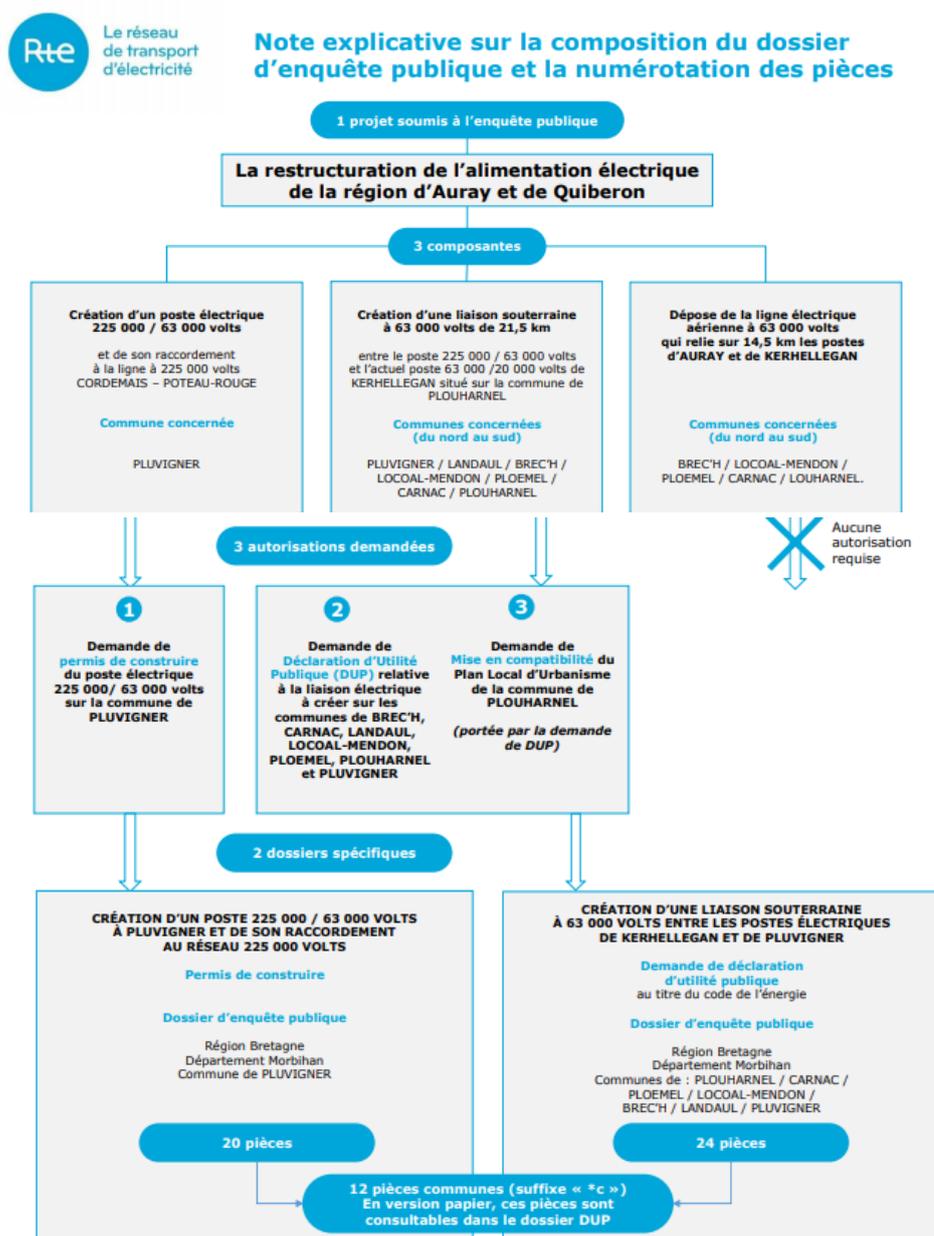
Afin de préserver ces éléments de sensibilité, Rte a prévu l'implantation de la liaison souterraine au moyen d'un **forage dirigé** d'une longueur d'environ 180 m à une profondeur d'environ 6 à 7 m sous le terrain naturel.

Le dossier confirme que cette technologie permet de préserver l'intégralité des éléments de sensibilité identifiés en surface et en conséquence de retenir l'absence d'incompatibilité. Cette analyse a été validée par les services « Urbanisme » et « Forestier » de la DDTM du Morbihan.

Le dossier d'enquête publique unique comprend en conséquence :

**Un dossier de demande de mise en compatibilité du PLU de Plouharnel (porté par la demande de DUP).**

### 1.2.5 Tableau récapitulatif des demandes présentées par RTE



## 1.2.6 Coût et calendrier du projet

### 1.2.6.1 Coût du projet

Le dossier indique que le coût total du projet est évalué à 21,4 millions d'euros qui se répartissent comme suit :

- 11,8 millions : création du poste électrique de PLUVIGNER et son raccordement aérien ;
- 9,6 millions d'euros : Création de la ligne souterraine KERHELLEGAN-PLUVIGNER et suppression de la ligne aérienne AURAY-KERHELLEGAN.

Le coût total des mesures prévues et des suivis étant évalué à 441.000 € (hors taxes et aux conditions économiques avril 2019) et sachant que le dossier précise que la dépose de la ligne aérienne est évaluée à 700.000 €, le tableau récapitulatif du coût du projet serait le suivant :

COMPOSANTES DU PROJET Rte	COUT DES TRAVAUX	DONT COUTS DES MESURES ASSOCIEES (+ suivis)
Création du poste électrique	11 800 000 €	60 000 €
Création de la liaison souterraine	8 900 000 €	341 000 €
Dépose de la liaison aérienne	700 000 €	Intégrés au coût des travaux
<b>COUT TOTAL</b>	<b>21 400 000 €</b>	<b>401 000 €</b> <b>(+ suivis 40 000 €)</b>

### 1.2.6.2 Calendrier du projet

Le dossier soumis à enquête publique unique présente le calendrier suivant :

1 / Procédures administratives et obtention des autorisations spécifiques : 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> trimestres 2020.

2 / Chantier : - Création du poste électrique de PLUVIGNER et de son raccordement au réseau 225 000 volts : février 2020 à octobre 2021 ;

- Création de la liaison souterraine KERHELLEGAN-PLUVIGNER : mai 2020 à octobre 2021 ;

- Dépose de la ligne aérienne AURAY-KERHELLEGAN : septembre 2022 à décembre 2022.

Compte tenu du report des dates d'enquête publique d'avril/mai à août/septembre 2020, ce calendrier a été actualisé par une « note importante » insérée préalablement au démarrage de l'enquête par Rte dans le dossier d'enquête de chaque commune : « Note importante - Le présent dossier d'enquête publique a été préparé pour une enquête publique initialement programmée du 2 avril au 4 mai 2020. Suite à la pandémie de Covid-19 et aux mesures gouvernementales de confinement, la préfecture du Morbihan a décidé de reporter cette enquête du 19 août au 21 septembre 2020. De fait, le planning du projet est **décalé de 5 mois** et les lecteurs sont invités à tenir compte de ce décalage sur les échéances mentionnées dans les différentes pièces du présent dossier, pour la bonne compréhension du planning. »

## 1.3 Incidences notables du projet sur l'environnement et mesures ERC (Eviter-Réduire-Compenser)

---

### 1.3.1 Incidences notables de la création du poste électrique de PLUVIGNER

#### 1.3.1.1 Champs électriques et magnétiques

L'étude d'impact souligne que : « Dans le cas d'un poste électrique, les champs électriques et magnétiques générés par les équipements électriques sont négligeables par rapport à ceux générés par les liaisons aériennes et souterraines qui sont raccordées au poste. Dans le cas de PLUVIGNER, il convient de calculer la valeur des champs émis par les liaisons de raccordement du poste, à savoir la ligne souterraine à 63 000 volts PLUVIGNER-KERHELLEGAN à la ligne à 225 000 volts CORDEMAIS –POTEAU-ROUGE. » (Cf. Infra 1.4)

#### 1.3.1.2 Relief, sol et sous-sol

Les terrassements requis permettront de confectionner une plate-forme sensiblement plane et horizontale avec une pente moyenne d'environ 2 % alors que la pente actuelle est de l'ordre de 3,5 %. Des nivellements seront donc nécessaires mais les mouvements de terrains seront circonscrits à l'emprise des installations techniques dont la surface est d'environ 2 ha.

Une étude géotechnique sera réalisée préalablement aux travaux (évaluation des caractéristiques mécaniques des sols, précisions des types de fondations à mettre en œuvre).

Au vu des résultats de cette étude, des mesures d'évitement ME-PO-01 relatives à la protection des sols et à la gestion des terrassements seront prises.

#### 1.3.1.3 Circulation des eaux

En phase de chantier :

Le remaniement des sols et le stockage de matériaux peuvent constituer des obstacles ou des contraintes aux écoulements des eaux pluviales.

Des mesures d'évitement ME-PO-02 seront prises :

- Réalisation de fossés périphériques dès le début des travaux autour de la plate-forme et des dépôts envisagés à l'est du poste (contrairement aux fossés autour de la plate-forme ces fossés seraient comblés une fois le chantier achevé) ;
- Mise en dépôt des matériaux dans le sens de la pente.

En phase d'exploitation :

Le dossier rappelle que le projet n'impacte directement aucun écoulement de surface (ruisseau ou fossé) ni directement aucune zone humide (Cf. investigations complémentaires à l'inventaire communal), mais qu'il aura pour effet d'intercepter et de modifier la trajectoire des eaux de ruissellement et d'accroître le débit des eaux pluviales par l'artificialisation et l'imperméabilisation induites par le projet.

N.B Le dossier rappelle que le projet est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau et que, dans ce cadre, l'évaluation des impacts sera affinée par l'évaluation plus précise des surfaces perturbées et imperméabilisées et du coefficient de perméabilité.

#### **1.3.1.4 Qualité des eaux**

Le dossier rappelle que l'emplacement du futur poste électrique se situe sur un point haut en dehors de tout périmètre de protection d'eau potable ; qu'il borde directement une zone humide drainée par différents fossés et est situé à 400 m environ du ruisseau de Saint-Julien qui constitue l'exutoire naturel final des eaux pluviales tombées sur l'emplacement du poste électrique.

Des risques de pollution des eaux sont possibles, des mesures d'évitement seront prises.

En phase de chantier :

- ME-PO-03 : Les fossés périphériques envisagés en ME-PO-02 collecteront les eaux des bassins versants amont et les restitueront en aval immédiat du poste. Ils seront enherbés ou, à défaut, des bottes de paille ou des gravillons seront disposés dans le fond pour jouer un rôle de filtre vis-à-vis des matières en suspension. Ils permettront de limiter les apports d'eaux sur l'emprise du chantier.
- ME-PO-04 : Un bassin de rétention des eaux pluviales créé dès le début des travaux permettra de piéger d'éventuelles pollutions accidentelles pendant les travaux et d'assurer une décantation primaire des matières en suspension issues du chantier.
- ME-PO-05 : Des mesures complémentaires seront inscrites aux cahiers des charges des entreprises telles que l'obligation de récupérer, stocker, éliminer les huiles de vidanges des engins ; d'entretenir les véhicules hors site ; de stocker les matériaux et produits polluants sur bancs de rétention (éviter de contaminer les sols) ; de récupérer et évacuer tous les produits susceptibles de polluer le site.

En phase d'exploitation :

Les principaux risques de pollution permanente concernent l'huile isolante contenue dans le transformateur et dans divers appareillages à 20 000 volts (19 tonnes d'huile environ soit 17 m<sup>3</sup> – Nb. sans pyralène) ; le gasoil contenu dans la cuve du groupe électrogène (d'une capacité de 500 litres) ; l'entretien de l'enceinte du poste (sans utilisation de désherbant) ; la fréquentation automobile sur le site (réduite à quelques passages par mois) ; la production d'eaux usées (raccordée à une filière d'assainissement autonome située dans l'enceinte du poste).

Les mesures d'évitement sont les suivantes :

- ME-PO-06 : Pour supprimer les risques de pollution associés à une fuite d'huile, il est prévu d'installer sous chaque transformateur, et avant leur mise en place, un bac de rétention raccordé à une fosse déportée et étanche (d'un volume de 120 m<sup>3</sup>, cette fosse permettra de récupérer les huiles des 2 transformateurs prévus à terme et qui contiendront chacun 17 m<sup>3</sup> d'huile).
- ME-PO-07 : Le groupe électrogène sera disposé sur un bac de rétention étanche (récupération de toute fuite d'hydrocarbure). La cuve de 500 litres de gasoil alimentant le générateur aura une double-enveloppe avec détecteur anti-fuite, indicateur de niveau et alarme.

- ME-PO-08 : Une fosse étanche assurera la collecte et le stockage de l'ensemble des eaux usées issues du bâtiment du poste électrique (accessible, vidangée régulièrement par une entreprise spécialisée conformément aux normes en vigueur).
- ME-PO-09 : Rte a prévu d'engager une démarche zéro-phyto pour l'entretien du futur poste (paillages minéraux, végétalisation avec des espèces couvre-sol).
- ME-PO-04 : L'ouvrage de rétention des eaux pluviales sera équipé d'un dispositif de décantation permettant de piéger les pollutions chroniques (matières en suspension, métaux lourds, hydrocarbures) et accidentelles.

#### ***1.3.1.5 Zones humides***

Des zones humides sont incluses dans le périmètre d'acquisition de Rte, la réalisation du projet pourrait impacter les conditions actuelles de la circulation des eaux de ruissellement.

Les mesures ME-PO-03 (fossés périphériques) et ME-PO-04 (bassin de rétention des eaux pluviales) déjà présentées plus haut permettront à répondre à cette problématique :

- La pente des fossés collecteurs devrait permettre de renvoyer les eaux récupérées vers le fossé longeant la voie d'accès en rive sud ;
- L'objectif étant de rendre cette voie d'accès au poste la plus perméable possible aux écoulements superficiels, la mise en place au minimum de deux buses sous la voie devrait permettre d'assurer l'écoulement des eaux collectées vers l'aval et la zone humide limitrophe. Les buses ainsi que le bassin de rétention des eaux pluviales seront dimensionnés pour une pluie de fréquence décennale.

Le dossier précise que les dispositions constructives de ces dispositifs seront définies sur la base d'un relevé topographique détaillé du site, d'une étude géotechnique et d'une étude hydraulique, elles seront intégrées au dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau.

#### ***1.3.1.6 Habitats et flore***

Le site retenu pour l'implantation du poste électrique comprend des espaces prairiaux (prairies permanentes ou anciens espaces cultivés laissés en jachère), des espaces agricoles délaissés en voie d'enfrichement, des espaces cultivés et une haie bocagère en limite est du projet (chênes, bouleaux, merisiers de 8 à 11 m).

Le dossier souligne que le projet devrait avoir des impacts faibles sur les habitats naturels et la flore (habitat et flore commune, pas d'espèce végétale protégée), n'aura pas d'incidence notable sur les potentialités biologiques du secteur et n'impactera directement aucune zone humide.

Concernant les deux secteurs du bois de Kervatinas acquis par Rte, ils ne sont pas affectés par le projet de poste électrique. Seul le défrichement d'un ourlet boisé d'une surface d'environ 600 m<sup>2</sup> sera nécessaire. En conséquence, le projet de Rte ne relève pas d'une procédure réglementaire de défrichement au titre du code forestier.

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts liées au chantier sont les suivantes :

- ME-PO-10 : Les travaux de défrichement opérés sur l'ourlet du bois de Kervatinas seront limités au strict nécessaire pour l'aménagement des installations électriques et réalisé entre octobre et mi-mars pour éviter la destruction de nichées. Toute circulation d'engins ou dépôt de matériaux sera interdit sur la zone humide identifiée au nord de la voie d'accès par un balisage adapté. Un balisage similaire permettra de limiter les risques de blessures accidentelles sur les arbres par des engins de chantier en bordure du bois.
- MR-PO-11 : Les branches et racines maîtresses accidentellement cassées ou déchiquetées seront recoupées dans les règles de l'art à la tronçonneuse.

Les mesures d'accompagnement du projet concernent la gestion écologique des délaissés :

- MA-PO-12 : Au nord de la voie d'accès est prévu le maintien d'une bande enherbée avec la création de deux mares et la création d'un boisement humide (chênes, frênes, bouleaux, aulnes, saules ...). A l'est de l'infrastructure électrique est prévue la plantation d'une bande boisée parallèlement à la clôture et ce, jusqu'aux abords de la ligne à 225 000 volts ainsi que le maintien d'une zone de friche régulièrement broyée (tous les 3 à 5 ans) pour maintenir un habitat ouvert sur les points hauts. A l'extrémité est, les terrains acquis par Rte seront laissés à l'usage de l'exploitant agricole dans le cadre d'une convention.

#### ***1.3.1.7 Faune***

Le dossier indique que concernant :

- Les mammifères : les espaces agro-naturels abritent des populations courantes d'insectivores, de rongeurs, de lagomorphes, de carnivores et d'ongulés ;
- L'avifaune présente est constituée de passereaux communs, de divers rapaces et d'espèces littorales, ce qui correspond à l'avifaune classique des bocages et milieux agricoles sous influence littorale ;
- Les amphibiens : aucun point d'eau permanent n'a été relevé dans l'emprise du poste électrique ;
- Les insectes : aucune espèce d'intérêt n'a été observée sur les parcelles concernées par le projet et aucune cavité susceptible d'abriter des insectes xylophages et saproxylophages n'a été observée.

Le dossier conclut que le projet aura des impacts faibles à très faibles sur la faune locale et sur les habitats et qu'ils concerneront essentiellement la période des travaux.

#### ***1.3.1.8 Continuités écologiques***

Le site du projet s'inscrit entre deux boisements (bois de Kervatinas au nord et bois de Guélenec au sud) espacés de 200 mètres par une large zone de terre agricoles. Il s'inscrit dans une zone de « ruptures et fragilités dans la trame verte et bleue ».

Le dossier conclut qu'aucun impact sur les continuités écologiques n'est à retenir.

### **1.3.1.9 Sites Natura 2000**

Le projet de poste électrique de Pluvigner ne se situe sur aucun site Natura 2000 et est très éloigné du site Natura 2000 le plus proche, situé à environ 5,3 km : FR 5300028 Ria d'Étel.

Le dossier indique qu'aucun lien fonctionnel ne peut être mis en évidence entre le projet de poste électrique et le site Natura 2000 Ria d'Étel car le site retenu est éloigné du littoral et le futur poste électrique s'inscrit intégralement dans le bassin versant du ruisseau de Pont Christ qui se jette dans la rivière d'Auray et ne dépend pas du bassin versant de la ria d'Étel.

Le dossier conclut que « le projet de poste électrique de Pluvigner n'affecte pas directement le site Natura 2000 de la Ria d'Étel, le plus proche, et n'aura aucune incidence directe ou indirecte sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qu'il accueille ».

### **1.3.1.10 Habitat**

Aucune habitation ne se situe à proximité immédiate du futur poste électrique, les plus proches se situant entre 400 et 570 m (habitations isolées). Les premières habitations plus en retrait se situent quant à elles entre 800 m et 950 m (habitations isolées/hameaux).

Le dossier conclut que le projet de poste électrique se situe dans un environnement éloigné des populations et n'aura aucune incidence notable sur la sécurité des personnes. Les gênes et nuisances sur le voisinage seront également très réduites.

Néanmoins de mesures de réduction sont prévues en phase de chantier :

- MR-PO-13 : Le chantier se déroulera exclusivement en période diurne avec repos hebdomadaire. Les matériels et engins seront homologués en conformité avec les normes en vigueur (bruit, rejets atmosphériques). Les abords du chantier seront maintenus en état de propreté avec exportation des déchets vers une filière agréée (pas de brûlage sur le site).
- MR-PO-14 : Mise en place d'une signalétique (sorties de camions), information auprès des habitants de Kervatinas, demande préalable d'autorisation de convoi exceptionnel.

En phase d'exploitation des mesures de réduction et de suivi relatives au bruit des transformateurs seront prises :

- MR-PO-15 : Mise en place d'écran à l'avant et à l'arrière des transformateurs (de 4 m de hauteur côté réfrigérants et 4,75 m de hauteur côté cuve).
- MR-PO-16 : Une série de mesures de bruit permettront de s'assurer du respect des seuils réglementaires. Dans le cas contraire, RTE s'engage à mettre en œuvre des mesures complémentaires.

### ***1.3.1.11 Agriculture***

Les mesures par rapport à l'agriculture sont associées à la conception du projet :

- Réduction au strict minimum de l'emprise sur des terres agricole ;
- Le calage du projet a évité une déstructuration du parcellaire d'exploitation ;
- Une convention d'usage a été signée avec le propriétaire-exploitant (exploitation possible jusqu'à la phase de chantier ainsi que sur la frange est de la propriété Rte) ;
- La mise en place des pylônes donnera lieu à une indemnité, à une remise en état des sols et à un arasement des fondations du pylône remplacé à une profondeur d'1 m.

### ***1.3.1.12 Sécurité***

Les mesures ME-PO-17 et ME-PO-18 concernent la sécurité des tiers (poste clôturé, pictogramme rappelant le danger électrique et installations électriques à 5 m minimum de la clôture) et la sécurité incendie (dispositions constructives permettant de prévenir tout risque d'incendie).

### ***1.3.1.13 Servitudes publiques***

Le dossier souligne que compte tenu des dispositions prises à titre préventif, le projet ne requiert aucune mesure supplémentaire par rapport aux servitudes publiques (distances minimales à respecter entre les futures installations électriques et les éléments de la ligne – câbles conducteurs, pylônes).

### ***1.3.1.14 Patrimoine***

Le dossier explique qu'après consultation de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC), du Service Régional de l'Archéologie (SRA) et du Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine (STAP) du département, le site du projet et ses abords ne sont concernés par aucun monument historique protégé, aucun site ou monument naturel protégé ni aucun site archéologique.

### ***1.3.1.15 Loisirs***

La seule activité de loisir pratiquée dans les environs du site du projet est la randonnée pédestre, cependant, aucun circuit de randonnée ne passe à proximité immédiate du futur poste électrique. Seules les structures les plus hautes pourraient être perçues en vision lointaine (environ 1 km) depuis la route de Chancho à l'ouest du site du projet (circuit pédestre des Bons Voisins).

### ***1.3.1.16 Paysage***

Le dossier explique que l'effet conjoint des mouvements souples du terrain naturel et des boisements étendus et denses situés de part et d'autre du futur poste électrique et dans une périphérie éloignée, explique qu'aucun impact visuel ne puisse être retenu au-delà d'un périmètre d'un kilomètre.

La mesure de réduction MR-PO-19 consistera en un renforcement de la strate arborée et de la strate arbustive de la haie en rive de la RD 33 sur une longueur d'environ 500 m et la plantation d'une bande boisée en limite de l'infrastructure électrique (lignes de plantations espacées de 3 m alternant strates arborées et strates basses).

#### **1.3.1.17 Météorologie**

Le dossier confirme qu'un poste électrique n'a aucun effet sur la formation des orages et que si la foudre tombait sur un pylône ou sur tout autre point, les ouvrages fonctionnent comme un paratonnerre : l'écoulement du courant de foudre vers le sol est assuré par des dispositifs de mise à terre.

### **1.3.2 Incidences notables de la création de la liaison souterraine KERHELLEGAN-PLUVIGNER**

#### **1.3.2.1 Sol, sous-sol**

Compte tenu de sa profondeur d'implantation (1,50 m en fond de fouille), la liaison souterraine pourra se retrouver dans les couches supérieures du sous-sol (en fonction de l'épaisseur du sol). Par ailleurs, l'implantation de l'ouvrage par forage dirigé amènera à traverser le sous-sol à des profondeurs qui seront définies lors des études techniques associées au projet de détail.

Mesure d'évitement des impacts :

Le dossier souligne que, la mise au point du tracé de la liaison souterraine a cherché à éviter au maximum les zones humides se caractérisant par une forte hydromorphie et/ou une faible portance.

Quelle que soit la technique utilisée, le caractère circonscrit de l'ouvrage devrait permettre de ne pas créer de barrage hydrogéologique et de ne pas générer d'impacts majeurs sur le fonctionnement d'une nappe alluviale.

Mesures de réduction des impacts :

Dans le cadre de la mise au point du projet de détail, une étude géotechnique avec sondages sera réalisée le long du tracé projeté et à hauteur des forages dirigés prévus afin de déterminer les prescriptions tant sur le plan géotechnique que sur le plan hydrologique.

- MR-LS-01 : Les matériaux excédentaires seront exportés vers un site autorisé, aucun de ces matériaux ne sera laissé sur place ou déposé sur une zone humide (prescription inscrite au cahier des charges des entreprises et site de dépôt communiqué à Rte).

- MR-LS-02 : Les zones de circulation des engins à travers champs seront strictement limitées ; en cas de mauvaise portance du sol-support une piste de circulation pourra être aménagée le cas échéant ; en cas d'intempéries exceptionnelles les travaux seront arrêtés momentanément.

- MR-LS-03 : Lors du creusement de la tranchée dans les parcelles agricoles, la terre végétale et les couches inférieures seront systématiquement séparées et lors de leur fermeture, la terre sera remise en place « horizon par horizon ».

- MR-LS-04 : A l'issue du chantier, le site sera remis en état de culture (y compris les éventuelles annexes du chantier) et pourra comprendre des interventions pour décompacter les sols.

### **1.3.2.2 Cours d'eau**

Le dossier précise que seize cours d'eau sont concernés par le tracé du projet de liaison souterraine. Ils ont été identifiés et croisés avec la « cartographie complète des cours d'eau » fournie par la DDTM du Morbihan le 22 octobre 2018 qui constitue à ce jour le socle officiel des cours d'eau du territoire d'étude.

Le dossier explique que trois techniques peuvent être utilisées pour traverser un cours d'eau :

1 - La tranchée ouverte ; 2 - La tranchée sur ou sous busage existant ; 3 - le forage dirigé.

#### **1 - Tranchée ouverte**

Parmi les trois solutions ci-dessus, la tranchée ouverte est la seule technique qui va amener des travaux dans le lit mineur des cours d'eau, elle concerne la majorité des 16 cours d'eau traversés (exceptés ceux dont les numéros de tronçons sont 4, 8, 13, 14 et 16 - Cf. Carte de localisation p 245 de l'Etude d'impact).

Mesures de réduction liée au chantier.

- MR-LS-05 : Afin de réduire les risques de dégradation des cours d'eau par une augmentation des matières en suspension, seront réalisées (si nécessaire) des fosses de décantations temporaires ou de petits talutages sur géotextile pour notamment bloquer les éventuels ruissellements directs au cours d'eau.

Des mesures selon également prévues pour prévenir les pollutions accidentelles :

- Aménagements d'aires spécifiques confinées ou comportant des dispositifs de protection efficaces du sol et du sous-sol (à distance des cours d'eau, fossés et zones humides) et destinées au stockage des produits polluants et des matériaux de chantier ;
- Inscription au cahier des charges des entreprises de l'obligation de récupérer, stocker et éliminer les huiles de vidange des engins ;
- Entretien hors site et zone humide des véhicules de chantier sur des aires spécifiques prévues pour recueillir et traiter les eaux souillées ;
- Récupération et évacuation de tous les produits polluant vers des filières appropriées.

- MR-LS-06 : Phasage du chantier

Etape 1 : Mise en place d'un ou deux dispositifs filtrants en aval des travaux.

Etape 2 : Mise en place de batardeaux étanches en amont et en aval du futur franchissement et maintien des écoulements par la pose de buse traversant les batardeaux (avec système de pompe si impossibilité d'écoulement par gravitation).

Etape 3 : Réalisation des travaux de mise en place des fourreaux. Une attention particulière sera accordée au respect des différentes couches extraites pour en éviter le mélange et permettre leur remise en place dans l'ordre de leur retrait. Le substrat du lit du ruisseau (d'une épaisseur d'environ 15 à 30 cm) sera rigoureusement isolé et remis en place en fond de lit en fin d'opération.

Etape 4 : Reconstitution du tronçon du cours d'eau après travaux, reprofilage des berges et du fond, retrait du batardeau en aval.

Etape 5 : Dépose du batardeau amont.

Etape 6 : Retrait des dispositifs filtrants 1 ou 2 jours après pour permettre au tronçon de se stabiliser, puis nettoyage du chantier, remise en état du site et, si nécessaire, reconstitution de la ripisylve avec des essences locales de même nature que dans l'état initial.

N.B. Les étapes 1 à 3 se dérouleront sur une même journée ; les étapes 4 et 5 auront lieu en parallèle mais pourront déborder sur le lendemain ; l'étape 6 aura lieu 1 ou 2 jours après (durée totale maximum 5 jours).

- MR-LS-07 : L'entreprise aura l'obligation de réaliser les travaux dans le lit mineur des cours d'eau seulement aux périodes impactant le moins possible la faune aquatique. Les travaux auront lieu après la période de reproduction et de développement des œufs/alevins et précéderont une période de pleines eaux qui permet une auto-épuration des cours d'eau.

Le dossier souligne que : « Au vu des exigences des espèces concernées sur la zone d'étude, les travaux se feront donc autant que possible entre mi-juillet et fin-septembre ».

De même concernant les migrations des truites fario et des anguilles, seuls poissons migrateurs concernés sur les cours d'eau étudiés, le dossier explique que la faible durée de la rupture de continuité écologique permet de considérer que l'impact sur ces migrateurs sera négligeable.

Le dossier conclut que : « Les différentes mesures prises pour la traversée des cours d'eau par ensouillage permettent d'avoir une incidence faible lors de la phase de travaux et nulle en phase d'exploitation sur l'hydrologie, l'hydromorphologie, la qualité de l'eau ou le patrimoine naturel des cours d'eau traversés.

## *2 – Tranchée sur ou sous busage*

Le dossier indique que la tranchée étant réalisée au droit du chemin, les travaux ne toucheront ni le lit mineur, ni le busage existant dont l'intégrité et le fonctionnement sont préservés.

Cette technique concerne les cours d'eau dont les numéros de tronçons sont 4, 8, 13 et 16 (Cf. Carte de localisation p 245 de l'Etude d'impact).

Comme tous les autres types de traversées de cours d'eau, les mesures MR-LS-05 (Cf. Détail page précédente) seront prises pour éviter les risques de pollution par des engins de chantier.

## *3 – Forage dirigé*

Cette technique permet de poser les fourreaux sans ouverture de tranchée. Elle est prévue uniquement sous le ru de « Coët-Cougam », tronçon n° 14 (Cf. Carte de localisation p 245 de l'Etude d'impact) afin d'éviter un ensemble de sensibilités dont des vestiges archéologiques.

Cette technique utilise une boue de forage constituée d'eau et de bentonite (argile gonflante naturelle) qui sert de lubrifiant. La bentonite n'est pas toxique mais un risque de déversement de celle-ci vers le réseau hydrographique pourrait augmenter le taux de matière en suspension.

Mesure de réduction des impacts :

- MR-LS-08 : Des mesures de confinement (fosse de décantation) et d'évacuation vers des filières adaptées des excédents de bentonite et de boue de forage seront prises pour éviter tout écoulement vers le réseau hydrographique.

Mesures d'évitement relatives à la gestion des risques de crues :

- ME-LS-09 : Les tronçons traversés se trouvant en tête de bassin et les crues arrivant très vite après un orage ou un phénomène pluvieux de forte amplitude, les prévisions météo seront regardées afin d'éviter les travaux pendant ces périodes. Une capacité d'intervention rapide sera garantie en journée afin d'assurer le repliement des installations du chantier en cas de crue. Pendant l'absence des entreprises, le matériel sera replié hors zone inondable.

### **1.3.2.3 Zones humides**

Le dossier souligne que : « L'évaluation précise des zones humides effectivement impactées par le tracé et l'emprise du chantier sera produite dans le cadre du dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau. »

Le dossier présente un tableau récapitulatif des zones humides pouvant être impactées par le projet, il concerne 31 sites (identifiés en prenant une bande tampon de 12 m de large autour du tracé) :

- 13 d'entre elles ne seront pas directement impactées par le tracé (mise à profit de la voirie ou pour l'une d'entre elle pose par forage dirigé) ;
- 4 d'entre elles sont concernées par des linéaires et surface faibles (linéaire inférieur à 80 m et surface comprise entre 100 et 1 000 m<sup>2</sup>), elles présentent des sensibilités aux travaux faibles et, pour l'une d'entre elles, faibles à moyennes) ;
- 11 d'entre elles sont concernées par des linéaires et des surfaces conséquente (linéaire compris entre 90 et 230 m, surface supérieure à 1 000 m<sup>2</sup>), elles présentent des sensibilités aux travaux faibles ;
- 3 d'entre elles sont concernées par des linéaires variables (compris entre 280 et 480 m) et des surfaces supérieures à 1 000 m<sup>2</sup>. Le dossier précise qu'elles révèlent des enjeux variables d'une zone à l'autre mais pouvant être forts et des sensibilités aux travaux moyennes à fortes localement.

Mesures d'évitement des impacts :

Le dossier souligne que dans les différentes phases de définition du tracé, une attention particulière a été portée à l'évitement des zones humides :

- Phase de définition du fuseau d'étude : Choix du fuseau évitant au maximum les zones humides connues et notamment les plus sensibles ;
- Phase d'élaboration du tracé final : Evitement de certaines zones humides (passage par des voies existantes et, à un endroit, passage en forage dirigé sous la zone humide).

Le dossier conclut sur ce point que : « La mise à profit de la voirie et la mise en œuvre d'un forage dirigé permettent d'éviter la traversée de 13 zones humides sur les 31 recensées le long ou aux abords du tracé retenu ».

Le dossier ajoute que, dans la mesure où certaines zones humides ne peuvent être évitées, un tableau des mesures de réduction est mis en œuvre pour les 18 zones concernées, les principales étant la traversée de la zone humide dans sa partie la moins large ou dans sa partie d'intérêt et de sensibilité faible ou encore, l'évitement de la partie de zone humide la plus sensible d'un point de vue biologique.

- MR-LS-10 : Pour 7 zones humides présentant des enjeux moyens à fort et des sensibilités moyennes à fortes, l'emprise du chantier sera réduite à 5 m, comme pour les haies.

- MR-LS-11 : Sur toutes les traversées de zones humides en plein champs, les mesures suivantes pourront être mises en œuvre : pas de décapage de terre végétale sur l'intégralité de l'emprise du chantier ; en complément de cette mesure et en cas de forte hydromorphie ou d'évènement météorologique aboutissant à un excès d'eau, les travaux seront effectués en utilisant un dispositif de protection des sols permettant la circulation des engins sans abîmer les horizons superficiels (mesures déclenchées sous le contrôle d'un écologue).

Le dossier conclut que : « Après application des mesures d'évitement et de réduction, les impacts sur les zones humides apparaissent limités à une perturbation des sols sur une faible surface (tranchée de 0,50 à 0,70 m traversant la zone humide) et durant une courte période. Ces incidences apparaissent minimales et temporaires et ne nécessitent pas de définir de mesures particulières pour les compenser ».

#### ***1.3.2.4 Secteurs d'intérêt, flore, faune***

Neuf secteurs à enjeux ont été identifiés sur le projet de liaison souterraine, ils présentent des sensibilités écologiques particulières liées à la présence d'habitats ou d'espèces d'intérêt patrimonial, voire protégés. Un tableau décrit les incidences du projet concernant chacun de ces secteurs d'intérêt.

Le chantier sera à l'origine d'une destruction du couvert végétal sur son emprise (largeur maximale 12 m) mais une fois les travaux achevés, la végétation recolonisera la zone perturbée. Le dossier souligne que la recolonisation sera rapide concernant les prairies temporaires, mésophiles ou mésohygrophiles (30 % du linéaire) ainsi que pour les formations de types ptéridaie (fougères aigle), fourrés et ourlets. L'impact sur les habitats sera potentiellement plus marqué sur les formations végétales telles que prairies humides, landes et molinaies (9 % du linéaire).

Concernant la faune, les travaux entraîneront une perturbation uniquement pendant la phase de chantier (au maximum quelques jours) ; le chantier se fera de jour (de nombreuses espèces sont plus actives au crépuscule ou la nuit).

Il est à noter que le risque de mortalité d'amphibien est souligné en phase de travaux pour 5 secteurs d'intérêts (les amphibiens risquent de tomber dans la tranchée et d'y mourir).

De même, pour un secteur (secteur n° 2 Fourrés et bois de Guernic/Kercadio) et en fonction de la période de chantier, il existe un risque de mortalité pour les individus d'espèce protégées (lézard vivipare, nichées d'oiseaux).

Mesures d'évitement des impacts :

Le dossier souligne que, comme pour les zones humides, le tracé a été défini en évitant les milieux les plus sensibles ou les secteurs comprenant des éléments de sensibilité particuliers (utilisation privilégiée des voies ou chemins existants).

Aucune espèce végétale protégée ne sera impactée par le projet et aucun arbre de haut jet ne devrait être abattu dans le cadre des travaux. De même, le fait d'éviter les impacts sur les milieux naturels d'intérêt particulier (boisements, prairies diversifiées) permet de ne pas générer d'impact, sur certains secteurs, sur les milieux de repos et d'alimentation de l'ensemble de la faune.

Mesures de réduction des impacts :

- MR-LS-03 : Lors du creusement de la tranchée dans les parcelles agricoles, la terre végétale et les couches inférieures seront systématiquement séparées et lors de leur fermeture la terre sera remise en place « horizon par horizon ». Cela devrait permettre de limiter la perturbation de l'ensemble des formations végétales et de limiter les incidences sur la faune du sol.

#### ***1.3.2.5 Traversées de haies***

Une cinquantaine de haies seront traversées par le projet sur un linéaire de 21,5 km :

- 17 d'entre elles ne présentent aucune strate arborée (haies basses ou talus herbacés) ;
- 23 d'entre elles sont des haies arborées discontinues ;
- 10 ont une strate arborée continue (structures bocagères les plus sensibles).

Mesures de réduction des impacts :

- MR-LS-12 : Concernant les haies/lisières

Sur les secteurs où la tranchée longe une haie ou une lisière de bois, les travaux seront réalisés à 3 m minimum et 5 m si possible des arbres riverains (réduire les atteintes au système racinaire). Les branches accidentellement cassées seront recoupées selon les règles de l'art.

- MR-LS-13 : Concernant les talus

L'ensemble des 50 talus concernés (certains comportant une structure de pierres habillée de terre et comportant ou non des arbres) seront reconstitués selon les règles de l'art après que la tranchée ait été rebouchée.

- MR-LS-14 : Concernant les haies

La largeur du chantier est ramenée de 12 à 5 m lors de traversée de haie afin de minimiser les impacts sur le bocage (le chantier se déroulant entre les arbres des haies traversées).

Mesures de compensation des impacts :

- MC-LS-15 : Dans le cas où la coupe d'arbustes serait nécessaire, il sera immédiatement replanté après rebouchage et/ou reconstitution du talus, une plantation d'éléments arbustifs locaux de même espèce que l'individu coupé.

Tout arbre de haut jet éventuellement abattu sera compensé par la plantation d'un pied de la même essence à proximité de l'ouvrage avec l'accord du propriétaire et de l'exploitant concernés.

Le dossier conclut que les incidences du projet seront temporaires et associées à la phase de chantier. Aucune incidence permanente n'est à retenir tant sur les formations végétales que sur les habitats d'espèces et aucune incidence n'est à retenir sur les espèces végétales protégées.

### **1.3.2.6 Faune**

Mesures d'évitement et de réduction des impacts :

- ME-LS-16 : L'ensemble des travaux sera réalisé entre septembre et décembre inclus ce qui permettra de n'avoir aucun impact de dérangement ou de destruction d'individus peu mobile (cuvée, larves) pour les oiseaux et les amphibiens.

- MR-LS-14 (Cf. Détail page précédente) : Cette mesure permet de limiter l'impact sur les petits mammifères, oiseaux, amphibiens en phase terrestre, reptiles et insectes.

- ME-LS-17 : Mesures d'évitement relatives au risque de chute d'amphibiens dans la tranchée. La mission d'accompagnement du chantier par un ingénieur écologue prévoit une formation des chefs de chantier et conducteurs d'engins pour reconnaître les amphibiens et expliquer la problématique de leurs déplacements :

- Ils procéderont tous les matins à un examen du fond de la fouille ;

- Ils ramasseront les éventuels individus qui y seraient tombés ;

- Ils les déposeront immédiatement sur un site à proximité identifié par l'ingénieur écologue.

Cette mesure d'évitement concerne 12 sites de zones humides, prairies humides ou prairies mésohygrophiles identifiées dans l'étude d'impact.

Le dossier souligne que les impacts résiduels du projet sur les milieux concernent : la coupe d'arbustes pour permettre le passage de la liaison afin d'éviter d'impacter des arbres de haut jet ; l'abattage accidentel éventuel de quelques arbres de haut jet uniquement si les modalités du chantier rendent l'évitement impossible.

### **1.3.2.7 Continuités écologiques**

Le projet a peu d'impact sur les structures éco-paysagères. Au niveau local, la présence d'une tranchée ouverte pourra perturber les déplacements de la petite faune terrestre sur quelques jours. De façon permanente aucun effet sur les continuités écologiques n'a été identifié.

### **1.3.2.8 Sites Natura 2000**

La ZSC n° FR5300027 « Massif dunaire Gâvres-Quiberon, zones humides associée » est le seul site Natura 2000 partiellement inclus dans la zone d'étude (abords de l'étang Er Varquez).

Le dossier souligne que le projet de liaison souterraine ne traverse pas ce site Natura 2000 et qu'ainsi il n'aura aucun effet direct d'emprise sur les habitats et espèces floristiques\* ayant entraîné son inscription au réseau Natura 2000 (\*notamment l'Eryngium viviparum).

Le projet se situe dans le rayon de dispersion des oiseaux d'intérêt communautaire cités au niveau de l'étang et de ses abords, cependant le dossier indique que le projet n'aura pas d'effet sur des habitats préférentiels du busard des roseaux, du butor étoilé ou du râle d'eau.

Le projet aura quelques effets limités sur les habitats de l'engoulement d'Europe (fermeture de quelques surfaces de landes).

Bien que situé au niveau de la même masse d'eau (Golfe du Morbihan), le projet se situe sur le bassin versant de la rivière de Crac'h, l'Etang Er Varquez étant situé lui, sur bassin versant de la Ria d'Étel. Ainsi, le projet n'aura aucun effet sur les eaux superficielles parvenant à cet étang.

Le dossier conclut que le projet n'affecte directement aucun site Natura 2000 et n'aura aucune incidence notable directe ou indirecte sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 les plus proches (ZSC Golfe du Morbihan, Ria d'Étel, Chiroptères du Morbihan).

#### ***1.3.2.9 Foncier, bâti et commodité de voisinage***

Le tracé général ne traverse aucune parcelle bâtie, évite au maximum les principaux villages et hameaux et s'écarte de la plupart des habitations dispersées. Il n'est donc source d'aucun impact permanent sur l'habitat et les activités humaines lié à la servitude instaurée sur une bande de 5 m de large au-dessus de la liaison souterraine.

Cependant, 13 habitations sont situées à moins de 50 m du tracé et 16 à une distance entre 50 et 100 m et celui-ci.

Mesures de réduction des impacts :

- MR-LS-18 : Une information préalable au chantier sera réalisée auprès des riverains.

Les modalités de chantier seront définies de manière à maintenir la desserte des riverains.

Les engins respecteront les arrêtés relatifs à la limitation des nuisances des engins de chantier (nuisances sonores, vibrations, odeurs, fumées, poussières).

Hors impératifs techniques les travaux s'effectueront de jour, aux heures légales de travail et avec repos hebdomadaire.

#### ***1.3.2.10 Activités agricoles***

Le tracé général traverse en majorité des terres agricoles qui sont essentiellement cultivées et ponctuellement en prairies permanentes.

Il est à noter que :

- Les servitudes de passage instaurées n'entraînent pas de dépossession et ne portent pas atteinte à l'unité des exploitations agricoles.

- La profondeur d'implantation projetée (1,50 m) permet d'éviter toute perturbation sur les pratiques culturales (restauration de 1 m d'épaisseur de sol au-dessus des fourreaux et des chambres de jonction).

Mesure d'évitement des impacts :

Eloigner la liaison souterraine des sites d'activités agricole, compte tenu de l'inconstructibilité liée à la servitude sur une bande de 5 m de large.

Mesures de réduction ou de compensation des impacts :

La mise au point du tracé a été effectuée en concertation avec les exploitants et les propriétaires. Dans la mesure du possible le positionnement des chambres de jonction sera recherché à proximité des routes ou des chemins existants.

Le projet donne lieu à une indemnisation des propriétaires et exploitants concernés conformément au protocole d'accord « Passage de lignes électriques en milieu agricole » signé le 23/10/2018 entre l'APCA, la FNSEA, le SERCE, ENEDIS et Rte.

- MR-LS-03 : Lors du creusement de la tranchée dans les parcelles agricoles, la terre végétale et les couches inférieures seront systématiquement séparées et lors de leur fermeture, la terre sera remise en place « horizon par horizon ».

- MR-LS-19 : Respect des accords intervenus, par exemple : maintien des prairies closes pendant les opérations ; arrêt momentané des travaux en cas d'intempéries exceptionnelles pour ne pas accroître l'importance des dégâts ; nettoyage du chantier et enlèvement des débris de toute nature, remise en état de culture du site ; le cas échéant opérations de décompactage pour corriger l'effet de tassement après remise en place des matériaux.

- MR-LS-20 : Dans les zones où existent des réseaux de drainage et d'irrigation, vérification de ces installations avec, le cas échéant, remise en état dans les règles de l'art s'ils sont endommagés.

Mesures de compensation :

Les éventuelles pertes de cultures pendant les travaux feront l'objet d'indemnisations conformément au protocole d'accord « Passage de lignes électriques en milieu agricole » signé le 23/10/2018 entre l'APCA, la FNSEA, le SERCE, ENEDIS et Rte.

Si des éléments sont accidentellement détériorés, Rte s'engage à ce qu'ils soient remis en état à la fin des travaux. Les dégâts qui ne peuvent être réparés matériellement le seront financièrement en application des barèmes d'indemnisation des préjudices.

### ***1.3.2.11 Sylviculture***

Le tracé a été défini pour éviter la traversée de tout boisement non concerné par une servitude électrique. C'est ainsi que sur les communes de Ploemel, Carnac et Plouharnel, le tracé met à profit la tranchée existant dans certains boisements du fait du passage de la ligne AURAY-KERHELLEGAN. Après la dépose aérienne, cette tranchée de l'ordre de 30 m de large pourra à nouveau être valorisée à des fins sylvicoles à l'exception de la bande de servitude de 5 m de large associée à la liaison souterraine.

### ***1.3.2.12 Voies de communication***

Le tracé proposé pour la liaison souterraine soit coupe transversalement, soit longe un certain nombre de voies de communication dont la RN 165 2 x 2 voies Nantes-Quimper, la voie ferrée électrifiée Savenay-Landerneau, la RD 22, la RD 16 et la RD 105.

D'autres routes départementales de moindre importance sont concernées : RD 33, RD 19, RD 765, RD 120, RD 186.

Mesures d'évitement des impacts :

Rte a prévu de réaliser par forage dirigé le franchissement de la RN 165, celui de la voie ferrée Savenay-Landerneau et de la RD 22.

Concernant les traversées en tranchée ouverte, et afin d'éviter la déformation ultérieure du revêtement, un compactage soigné des remblais sera effectué dans les règles de l'art et en lien avec les gestionnaires des routes concernées.

Mesures de réduction des impacts :

- MR-LS-21 : Lors de la traversée de voies, des mesures de réduction de la gêne à la circulation sont envisagées (circulation alternée, déviation...). Une signalétique adaptée et des dispositions de balisages seront mises en œuvre.

### ***1.3.2.13 Patrimoine humain***

Le tracé général de la liaison souterraine ne passe à proximité d'aucun élément du patrimoine bâti majeur, qu'il soit protégé ou non.

Les édifices protégés les plus proches (monuments historiques inscrits ou classés) sont la Chapelle Notre-Dame de Tréavrec à environ 150 m, la chapelle Saint-Méen à environ 180 m, la Croix de Locmiquel à 250 m, le dolmen de Kerdrain à 90 m, le dolmen de Gohquer à 330 m et le dolmen de Mané-Remor à 210 m.

Le dossier souligne que le projet n'aura aucun impact direct sur ces monuments. Leur environnement fera l'objet de perturbations visuelles durant le chantier mais une fois les sites remis en état aucune incidence ne sera à retenir.

Le tracé retenu recoupe le site archéologique (vestiges d'alignements mégalithiques) aux lieux-dits Le Pusso et Goah Léron (communes de Carnac et de Plouharnel).

Le dossier précise qu'un diagnostic archéologique a d'ores et déjà été mené et que pour éviter toute incidence majeure sur ce site, Rte a retenu le principe d'un passage en forage dirigé.

Sur cette base, la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) a indiqué que le passage sous ces vestiges ne donnerait pas lieu à une prescription complémentaire archéologique. Toute découverte fortuite sera immédiatement déclarée en mairie, les vestiges ne devront en aucun cas être aliénés ou détruits avant examen par des spécialistes mandatés par le Service Régional de l'Archéologie.

### **1.3.2.14 Paysage**

Concernant le paysage, le dossier rappelle qu'aucun impact n'est à retenir compte tenu de la nature de l'ouvrage et des mesures associées à la reconstitution des talus et des haies en fin de chantier.

### **1.3.3 Incidences notables de la dépose de la ligne aérienne AURAY-KERHELLEGAN**

En préambule, la dépose des pylônes et des câbles de la ligne aérienne AURAY-KERHELLEGAN devrait avoir des effets positifs permanents sur l'affectation des sols (suppression de la servitude associée), sur l'agriculture (disparition de la gêne aux travaux culturels liée aux supports supprimés) et sur le paysage local concerné (suppression des supports).

#### **1.3.3.1 Sols**

Le dossier indique que des investigations naturalistes ont permis de caractériser les milieux et leurs sensibilités présents le long de l'ouvrage à déposer ou susceptibles d'être concernés par l'accès à ce dernier.

Sur cette base ont été définis :

- Des cheminements d'accès aux supports qui évitent les zones les plus hydromorphes et/ou au sol portant ;
- Des circulations entre supports qui évitent les zones sensibles ;
- Des prescriptions particulières pour la dépose des supports qui permettent d'éviter certains impacts.

Mesures de réduction des impacts :

- MR-LA-01 : Les zones de cheminement des engins à travers champs seront strictement limitées ; le chantier sera décalé si les conditions d'accès au support sont peu propices (forte hydromorphie) ; les travaux seront arrêtés momentanément en cas d'intempéries exceptionnelles ; à l'issue du chantier les abords des supports et les éventuelles emprises annexes du chantier seront remis en état (évacuation des déchets, remise en place de la terre végétale et, le cas échéant, décompactage des sols).

#### **1.3.3.2 Zones humides**

Des prescriptions concerneront les accès aux pylônes et la définition de périmètres exclus de l'emprise du chantier.

Mesure d'évitement associée au calendrier du chantier :

- ME-LA-02 : L'ensemble des travaux seront réalisés entre septembre et décembre inclus pour permettre de n'avoir aucun impact de dérangement et de destruction d'individus peu mobiles (cuvées, larves) pour les oiseaux et amphibiens, en phase de reproduction ou de développement notamment dans les mares.

Mesures de réduction des impacts de pollution accidentelles :

- MR-LA-03 :
- Aménagement d'aires spécifiques de stockage des produits polluants et des matériaux de chantier en dehors des abords immédiats de l'ouvrage à déposer et de toute zone humide ;
- Entretien hors site et hors zone humide des véhicules de chantier (aires spécifiques recueillant et traitant les eaux souillées) ;
- Obligation de récupérer, stocker et éliminer les huiles de vidange des engins ;
- Récupération et évacuation de tout produit susceptible de polluer le site vers des filières appropriées.

Impacts résiduels.

Le dossier indique que l'évaluation des incidences sur les zones humides a conclu en l'absence d'incidence notable sur ces dernières du fait du caractère très circonscrit des perturbations liées à la circulation des engins et à l'emprise réduite des travaux de dépose des supports.

Compte tenu des mesures d'évitement et de réduction prises, il n'y a pas d'impact résiduel et donc il n'y a pas lieu de définir des mesures compensatoires concernant les zones humides.

### ***1.3.3.3 Autres milieux naturels, flore, faune***

Le dossier indique que les investigations naturalistes menées en 2018 le long de l'ouvrage à déposer et sur les emprises pressenties pour le chantier n'ont pas révélé la présence d'espèce végétale protégée. La majorité des milieux ouverts existant du fait de la présence de la ligne électrique aérienne sont banals et représentent des enjeux biologiques limités.

Cependant, sur les abords de Lann Cosquer et au niveau des landes humides aux abords de la RN 165, les habitats ouverts comprennent des landes humides qui disparaîtront du fait de la dépose de la ligne aérienne.

Par ailleurs, les travaux entraîneront une perturbation limitée de la faune pendant quelques jours.

Mesure d'évitement :

- ME-LA-02 : L'ensemble des travaux seront réalisés entre septembre et décembre inclus pour permettre de n'avoir aucun impact de dérangement et de destruction d'individus peu mobiles (cuvées, larves) pour les oiseaux et amphibiens en phase de reproduction ou de développement notamment dans les mares.

Mesure de réduction ayant un effet conservatoire pour les milieux et la faune présente :

- MR-LA-01 : Les zones de cheminement des engins à travers champs seront strictement limitées ; le chantier sera décalé si les conditions d'accès au support sont peu propices (forte hydromorphie) ; les travaux seront arrêtés momentanément en cas d'intempéries exceptionnelles ; à l'issue du chantier les abords des supports, les éventuelles emprises annexes du chantier seront remis en état (évacuation des déchets, remise en place de la terre végétale, le cas échéant décompactage des sols).

Mesure complémentaire favorables à la biodiversité :

- MA-LA-04 : La dépose des pylônes pourra entraîner par endroit la création de petites excavations de quelques m<sup>2</sup> et d'un mètre de profondeur maximum, qui seront comblées. A deux endroits ces « gouilles » (petits trous d'eau) pourraient ne pas être rebouchées, sous réserve de l'accord des propriétaires (sites potentiels de reproduction d'amphibiens et/ou de développement d'une flore spécifique).

#### ***1.3.3.4 Continuités écologiques***

Le dossier souligne que la dépose de la ligne aérienne aura pour principal effet permanent la fermeture (par arrêt d'entretien) des milieux ouverts dont la présence est liée à l'entretien des espaces soumis à la servitude.

Cela entrainera en plusieurs points une diminution de l'effet de coupure au sein de formations boisées (bois de Brénantec, Mané Pleureuc, Fontainebleau...) et aura donc un effet favorable, à l'échelle locale, sur les déplacements d'une partie de la faune terrestre et volante.

#### ***1.3.3.5 Sites Natura 2000***

Cf. Argumentaire supra.1.3.2.8

#### ***1.3.3.6 Bâti et agriculture***

Certaines constructions (une vingtaine de maisons d'habitation, une exploitation agricole, deux entreprises et un collège) sont situées à moins de 20 m de l'axe de la ligne. Plusieurs habitations, des bâtiments agricoles et un centre équestre sont compris dans une bande située entre 30 et 80 m de part et d'autre de la ligne aérienne.

En phase de travaux, les incidences notables du projet seront liées à la gêne et aux nuisances liées au chantier auquel s'ajoutent les risques sur le bâti lors de la dépose des supports pour les bâtis les plus proches.

Le dossier souligne qu'une fois le chantier achevé, la dépose de la ligne aérienne constituera une forte plus-value en termes de cadre de vie pour les habitations. En outre pour les entreprises, les sites d'activités agricoles et le centre équestre, la suppression de la ligne aérienne sera associée à la disparition des sujétions générées par les servitudes.

Mesures de réduction relatives à la protection du bâti et à l'information des riverains :

- MR-LA-05 : Une information préalable sera réalisée auprès des habitants riverains et en premier chef ceux situés à moins de 20 m de l'axe de la ligne.

Pour ces habitations seront définies des modalités de dépose permettant d'assurer la sécurité des personnes et des biens (grue...) et le maintien des dessertes.

Le chantier respectera les normes en vigueur (bruit, vibrations, odeurs, fumées poussières). Hors impératif technique, les travaux s'effectueront de jour, aux heures légales et avec repos hebdomadaire.

- MR-LA-06 : Préalablement aux travaux, les exploitants agricoles seront informés et les modalités d'accès aux supports validés avec les exploitants concernés.

Les accords passés avec la profession agricole seront respectés, par exemple : maintien des prairies closes pendant les opérations ; arrêt momentané des travaux en cas d'intempéries exceptionnelles pour ne pas accroître l'importance des dégâts ; nettoyage du chantier et enlèvement des débris de toute nature ; remise en état de culture du site (le cas échéant opérations de décompactage des sols) ; remise en état des chemins d'exploitation qui auraient été dégradés.

Mesures de compensation des impacts :

Les éventuelles pertes de cultures pendant les travaux feront l'objet d'indemnités conformément au protocole d'accord « Passage de lignes électriques en milieu agricole » signé le 23/10/2018 entre l'APCA, la FNSEA, le SERCE, ENEDIS et Rte.

Si des éléments sont accidentellement détériorés, Rte s'engage à ce qu'ils soient remis en état à la fin des travaux. Les dégâts qui ne peuvent être réparés matériellement le seront financièrement en application des barèmes d'indemnisation des préjudices.

#### **1.3.3.7 Voirie et réseaux**

- ME-LA-07 : Lors de la dépose des câbles seront déposés en rive des voies les plus fréquentées des portiques en bois afin d'éviter toute chute accidentelle de câble et toute collision avec les usagers de la route.

- MR-LA-08 : En fonction du contexte la réduction des impacts passera par la mise en place d'une circulation alternée avec signalétique adaptée et balisage.

#### **1.3.3.8 Patrimoine**

Cf. Argumentaire supra.1.3.2.1.3

## **1.4 Santé et champs électriques et magnétiques émis par le projet**

---

*Préambule :*

*Le dossier explique que pour le réseau de transport d'électricité à 50 Hz, on distingue le champ magnétique (CM50) et le champ électrique (CE50) dans la mesure où pour ces extrêmement basses fréquences, champs magnétiques et champs électriques peuvent exister séparément.*

*Exemple : Lorsqu'une lampe est branchée mais éteinte il y a un champ électrique mais pas de champ magnétique. Lorsqu'elle est allumée le champ magnétique est présent avec le champ électrique.*

*Rte présente à titre d'information (p 172 de l'étude d'impact) une figure indiquant les valeurs des champs magnétiques à 100 m d'une ligne très haute tension comparées à celles d'appareils ménagers courants (Cf. page suivante).*

Le tableau ci-contre donne les valeurs des champs électriques et magnétiques à 50 Hz produits par quelques appareils ménagers <sup>(1)</sup>.

*Note : pour tous les appareils domestiques les valeurs indiquées sont celles relevées à 30 cm de l'appareil, à l'exception du rasoir électrique dont l'utilisation implique un contact direct avec la tête. Ces valeurs sont indicatives et, entre deux appareils de même usage, de grandes différences peuvent être relevées en fonction des technologies utilisées (type de moteur, fonctionnement sur batterie ou sur secteur, etc.).*



<sup>(1)</sup> Source : <http://www.defdeschamps.info/>

### 1.4.1 La réglementation en vigueur

Le dossier indique qu'en juillet 1999, le Conseil des ministres de la Santé de l'Union Européenne a adopté une recommandation sur l'exposition du public aux champs électromagnétiques (CEM) couvrant la gamme de fréquences de 0 Hz à 30 GHz (GigaHertz).

Cette recommandation reprenait les mêmes valeurs que celles prônées par la commission Internationale de Protection contre les Rayonnements Non Ionisants (ICNIRP) en 1998.

L'étude d'impact souligne que la recommandation européenne se fixe comme objectif d'apporter aux populations « un niveau élevé de protection de la santé contre les expositions aux CEM », les limites préconisées étant des valeurs instantanées applicables aux endroits « où le public passe un temps significatif ».

	Champ électrique	Champ magnétique
Unité de mesure	Volt par mètre (V/m)	micro Tesla (µT)
Recommandation Européenne		
Niveaux de référence mesurables pour les champs à 50 Hz	5 000 V/m	100 µT

Le dossier ajoute que l'ICNIRP a publié en novembre 2010 un nouveau guide sanitaire applicable aux champs magnétiques et électriques de 1 Hz à 100 kHz qui relève le niveau de référence pour le champ magnétique de 100 µT à **200 µT pour les valeurs à 50 Hz** (le niveau de référence pour le champ électrique restant inchangé).

Rte confirme que :

- Ses ouvrages sont conformes à l'arrêté technique du 17 mai 2001 qui reprend en droit français les limites issues de la recommandation européenne du 12 juillet 1999 pour tous les nouveaux ouvrages et dans les conditions de fonctionnement en régime de service permanent ;
- Le dispositif des Plans de Contrôle et de surveillance des CEM mis en place par décret permettra de vérifier par des mesures directes et indépendantes que ces valeurs sont également respectées (Cf. infra 1.4.4).

#### 1.4.2 Liaison souterraine à 63 000 volts KERHELLAN-PLUVIGNER

Le dossier souligne que, du fait même de ses dispositions constructives (présence d'un écran métallique coaxial extérieur, relié à la terre), **la liaison souterraine n'émet pas de champ électrique.**

Le tableau suivant donne les valeurs de champs magnétiques à proximité d'une liaison souterraine de mêmes caractéristiques que la liaison KERHELLEGAN-PLUVIGNER soit une ligne à 1 circuit, avec des câbles de 1 200 mm<sup>2</sup> de section, posés en trèfle.

		Champ magnétique (en µT)				
Tension 1 x 63 000 Volts	Type de pose	Au-dessus de la liaison	à 5 m de l'axe de la liaison	à 10 m de l'axe de la liaison	à 15 m de l'axe de la liaison	à 100 m de l'axe de la liaison
Valeurs maximales	Trèfle jointif	25	4	1	0,5	< 0,1
Valeurs moyennes indicatives	Trèfle jointif	7	1,2	0,4	0,2	< 0,01

Conformément aux normes de mesures on donne les valeurs des champs magnétiques à 1 mètre du sol.

Le dossier confirme que ces valeurs sont très en dessous de celles recommandées par la réglementation en vigueur :

- 4 fois inférieures à la valeur recommandée par l'Union Européenne lorsqu'on est au-dessus des câbles ;
- 25 fois inférieures à cette valeur lorsqu'on se situe à 5 m des câbles ;
- 100 fois inférieures à cette valeur lorsqu'on se situe à 10 m des câbles.

#### 1.4.3 Ligne aérienne à 225 000 volts CORDEMAIS-POTEAU ROUGE

Le tableau ci-dessous donne les valeurs de CM50 et de CE50 à proximité d'une ligne aérienne de même caractéristique que la ligne aérienne à 225 000 volts CORDEMAIS-POTEAU ROUGE (ligne à 1 circuit avec conducteurs de type ASTER 570).

Tension 1 x 225 000 volts	Champ électrique (en V/m)			Champ magnétique (en µT)		
	Sous les conducteurs	à 30 m de l'axe	à 100 m de l'axe	Sous les conducteurs	à 30 m de l'axe	à 100 m de l'axe
Valeurs maximales	300 < CE < 1850	150 < CE < 250	5 < CE < 10	1,5 < CM < 15	0,5 < CM < 1,5	Moins de 0,1 < CM < 0,2
Valeurs moyennes indicatives				0,7 < CM < 7	0,2 < CM < 0,7	CM < 0,1

Conformément aux normes de mesures on donne les valeurs des champs électriques et magnétiques à 1 mètre du sol.

Ces valeurs sont très en dessous de celles recommandées par la réglementation en vigueur (Cf. Supra 1.4.3).

#### 1.4.4 Le plan de contrôle et de surveillance (PCS) des champs magnétiques

Le dossier indique que conformément à l'article L 323-13 du code de l'énergie, RTE est tenu de mettre en œuvre un dispositif de surveillance des champs électromagnétiques émis par les ouvrages du réseau de transport d'électricité :

- RTE établit pour l'ouvrage un Plan de Contrôle et de Surveillance (PCS) dont l'objectif est d'identifier les parties de l'ouvrage susceptibles d'exposer de façon continue des personnes au champ magnétique (le PCS est soumis à l'approbation du préfet du département).
- Le contrôle initial (les mesures de champs magnétiques) est effectué dans les 12 mois de la mise en service (ou de la remise sous tension) de l'ouvrage par un laboratoire indépendant accrédité par COFRAC (Comité Français d'Accréditation). Ces mesures sont ensuite corrigées pour refléter la situation la plus pénalisante susceptible d'être rencontrée en régime normal d'exploitation.
- Les résultats de ces données (brutes et corrigées) sont transmis au plus tard le 31 mars de chaque année à l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire) qui les mettra à la disposition du public. RTE publie les mesures sur le site « clefdeschamps.info ».
- Tous les 10 ans, RTE est tenu de vérifier que les évolutions intervenues dans l'environnement de la ligne électrique n'ont pas augmenté l'exposition des personnes au champ magnétique.

PCS concernant la ligne aérienne à 225 000 volts CORDEMAIS-POTEAU ROUGE sur laquelle le poste électrique de PLUVIGNER sera raccordé :

Un PCS est déjà établi pour la ligne à 225 000 volts CORDEMAIS-POTEAU ROUGE. Cette ligne n'est quasiment pas modifiée avec l'arrivée du poste : le PCS en vigueur continuera de s'appliquer (sa dénomination sera adaptée aux nouveaux ouvrages).

PCS concernant la liaison souterraine à 63 000 volts :

Le dossier explique que dans la mesure où le niveau de tension de l'ouvrage est de 63 000 volts et son intensité maximale en régime normal de 330 A, il est dispensé de contrôle en raison de l'absence manifeste d'exposition des personnes à un champ magnétique significatif (article 4 de l'arrêté INDR1221644A du 23 avril 2012 – Lignes de transport d'électricité de tension inférieure à 400 000 volts dont l'intensité maximale en régime normal est inférieure à 400 A).

Rte s'engage par ailleurs à :

- Soutenir la recherche biomédicale dans le domaine en coordination avec les organismes internationaux, en garantissant l'indépendance des chercheurs et en assurant la publication des résultats obtenus ;
- Respecter les recommandations sanitaires émises par les autorités françaises ou internationales ;
- Informer régulièrement le public en toute transparence des avancées de la recherche (accord passé avec l'Association des Maires de France, site dédié aux champs électriques et magnétiques : [www.clefdeschamps.info](http://www.clefdeschamps.info)).

## 1.5 Cumul des incidences du projet avec d'autres projets existants ou approuvés

Cinq projets ont été identifiés et sont à prendre en compte sur les communes du territoire d'étude. Le dossier présente dans le tableau ci-dessous les principaux impacts occasionnés par ces projets et analyse les incidences cumulées avec le projet Rte.

Commune	Intitulé	Principales incidences	Incidences cumulées avec le projet
<b>Landaul</b>	Projet de renouvellement, régularisation et extension de la carrière de Mané Landaul avec intégration d'une activité de réception et de recyclages de matériaux inertes.	Impacts écologiques et paysagers liés à l'emprise de l'installation et à son fonctionnement (commodité sur le voisinage, vibrations, bruit...).	Les nuisances associées au chantier de mise en place de la liaison souterraine pourraient se cumuler avec celles de la carrière sur quelques jours seulement. Pas d'incidences cumulées notables malgré la faible distance (moins d'un kilomètre).
<b>Brec'h</b>	Demande d'autorisation d'exploiter une station de transit de déchets dangereux et non dangereux.	Pas d'impact notable, en particulier pas d'impact sur l'eau.	Pas d'incidence cumulée.
<b>Plouharnel</b>	Travaux d'aménagement du giratoire de Sainte-Barbe. Déclaration d'utilité publique.	Destruction de zone humide. Compensation en continuité avec la zone humide impactée.	Pas d'incidence cumulée. Le projet de Rte n'a pas d'incidence notable permanente sur les zones humides.
<b>Plouharnel</b>	Projet de ferme pilote des éoliennes flottantes de Groix et Belle-Ile en Mer et son raccordement au poste de Kerhellegan.	Raccordement de la ferme pilote moyennant la création de la liaison souterraine à 63 000 volts entre la plage de Kerhillio et le poste de Kerhellegan : tracé longeant la voirie et notamment la RD 781.	Pas de recoupement entre les tracés des deux liaisons souterraines. Ouvrages se situant dans les deux cas sous chemin et sous voirie. Pas d'incidence cumulée.

## 1.6 Incidences cumulées des trois composantes du projet

---

Le dossier souligne que les effets cumulés des trois composantes du projet sont à évoquer uniquement pour :

- Les abords du futur poste électrique au nord de la RD 33 également concerné par le départ de la future liaison souterraine à 63 000 volts : les incidences sont cumulées sur les sols et les gênes à l'agriculture mais resteront circonscrites ;
- Le tronçon de la liaison souterraine qui s'inscrit en parallèle avec l'actuelle ligne électrique aérienne : sur ce linéaire de 5 km les deux chantiers se dérouleront avec un an de décalage, les effets cumulés concernent les sols, les milieux naturels et l'agriculture.

Le dossier confirme que les sols et le couvert subiront des dégradations réitérées à un an d'intervalle mais que la sensibilité a été appréhendée par des investigations naturalistes et feront l'objet d'une prise en compte dans le déroulement du chantier (mesures ERC).

## 1.7 Incidences du projet sur la météorologie, le climat, la qualité de l'air

---

### 1.7.1 Poste électrique

**Météorologie :** Le dossier souligne que le futur poste de Pluvigner n'aura aucune influence sur la météorologie et ne constituera pas un point plus particulièrement attractif pour la foudre (de plus Rte prévoit des dispositifs de protection contre cette dernière).

**Climat :** Le dossier explique qu'à l'échelle régionale, les projections climatiques sont le résultat des simulations dites « RETIC » issues du modèle ARPEGE Climat de Météo-France. Il est à noter qu'il faut considérer ces résultats en termes de tendances d'évolution du climat de la région, le recours à ARPEGE seul ne permettant pas aujourd'hui de prendre en compte la diversité du climat de la Bretagne, comme par exemple le microclimat du Golfe du Morbihan.

Les changements climatiques tels qu'ils peuvent être appréhendés par les spécialistes peuvent être schématiquement caractérisés par l'augmentation de la température moyenne (+ 2 à + 5° à l'échéance 2100) et une grande incertitude sur l'évolution des précipitations et des risques de tempête localement accrus.

Le dossier confirme que les postes électriques ne produisent pas de gaz à effet de serre et que la nature et la conception technique des équipements du futur poste électrique ne présentent pas de vulnérabilité à ces évolutions du climat.

**Qualité de l'air :** La phase de travaux sera source de pollutions atmosphériques (poussières, gaz d'échappement etc.) issues des engins de chantier. L'étude d'impact indique qu'au regard de la faible ampleur des terrassements et du trafic très limité lié à l'approvisionnement du chantier, la construction du poste électrique n'aura pas d'effet notable sur les pollutions atmosphériques et sur la qualité de l'air.

De plus cette pollution temporaire liée aux travaux sera marginale au regard de la pollution routière associée au trafic de la route de Pluvigner-Landevant (RD 33) à proximité de laquelle se trouve le projet (1870 véhicules/jour dont 7,4 % de poids lourds).

Le dossier confirme qu'en phase de fonctionnement, les postes électriques ne produisent aucun gaz : pas d'émission de gaz carbonique, pas de production à proprement parler d'ozone. L'hexafluorure de soufre utilisé sous pression comme isolant électrique dans les appareillages électriques (disjoncteurs) sera le seul gaz présent dans le futur poste. Des dispositions constructives seront adoptées par Rte pour prévenir toute fuite éventuelle d'hexafluorure de soufre (compartiments étanches, systèmes de surveillance et de détection de ce gaz etc.).

### **1.7.2 Liaison souterraine**

Météorologie/Climat : De par son caractère souterrain, la liaison électrique projetée n'aura aucune influence sur la météorologie et le climat et ne présente pas de vulnérabilité aux éventuelles évolutions de ce dernier.

Qualité de l'air : Comme pour le climat, la liaison projetée étant souterraine, le dossier confirme qu'elle n'aura aucune influence sur la qualité de l'air. Par ailleurs, comme pour le chantier du poste électrique, les pollutions de l'air engendrées par le chantier de mise en place de cette liaison ne seront pas significatives, le chantier ayant un caractère circonscrit avec un trafic réduit au regard des trafics constatés sur le réseau routier de cette région touristique.

### **1.7.3 Dépose de la liaison aérienne**

Le dossier n'aborde pas les incidences éventuelles du chantier de dépose de la liaison aérienne sur la météorologie, le climat, la qualité de l'air.

Les conclusions pourraient être les mêmes que pour la liaison souterraine (caractère circonscrit, trafic réduit).

## **1.8 Vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeures**

### **1.8.1 Risques naturels**

Le dossier explique qu'ont été exclus de l'analyse les risques liés aux phénomènes littoraux dans la mesure où le projet ne se situe pas en zone littorale et les risques de mouvements de terrain dans la mesure où aucune commune du territoire d'étude n'est concernée par ce risque.

Risque inondation : Le dossier confirme que du fait de sa position topographique le poste électrique n'est pas concerné par ce risque.

Le projet de liaison souterraine pourrait être concerné par ce risque au droit de la traversée de certaines vallées, cependant, l'ouvrage est enfoui à 1,50 m de profondeur et ne présente pas d'incompatibilité à être ennoyé.

Risque de feu d'espace naturel : Le dossier souligne que seul le poste électrique est concerné par ce risque car les installations électriques d'un poste peuvent être à l'origine d'incendie (elles contiennent des matériaux combustibles tels que, huiles, hydrocarbures etc.), de plus, le site du futur poste électrique de Pluvigner est contigu à un boisement. Le dossier rappelle les mesures prévues : respect des prescriptions de l'arrêté technique en vigueur et disposition des transformateurs - principale source de risque d'incendie - la plus éloignée possible du bois limitrophe ; mise en place de murs pare-feu et pare-projectile de part et d'autre des transformateurs ; mise hors tension automatique du transformateur en défaut ; mise en place dans l'enceinte du poste d'une réserve incendie de 120 m<sup>3</sup> facilement accessible par les pompiers ; bac de rétention étanche sous chaque transformateur ; mise hors tension de la ligne 225 000 volts CORDEMAIS-POTEAU ROUGE lors de l'utilisation d'engins de chantier présentant des risque de contact avec les câbles conducteurs (grues notamment) etc.

Risque de séisme : Le dossier rappelle que tout le département du Morbihan est en zone de sismicité (zone 1) et que les bâtiments assurant la distribution publique de l'énergie sont classés en catégorie IV (structures stratégiques et indispensables à la gestion post-séisme) et sont donc soumis à l'application des règles de l'Eurocode 8 (référentiel national pour la conception des ouvrages et le calcul des structures pour leur résistance aux séismes).

### **1.8.2 Risques technologiques**

Le dossier souligne que les sept communes concernées par le projet ne sont en pratique soumises qu'au seul risque lié au transport de matières dangereuses et que la vulnérabilité du poste électrique vis-à-vis du risque de transport de matière dangereuses apparaît très faible.

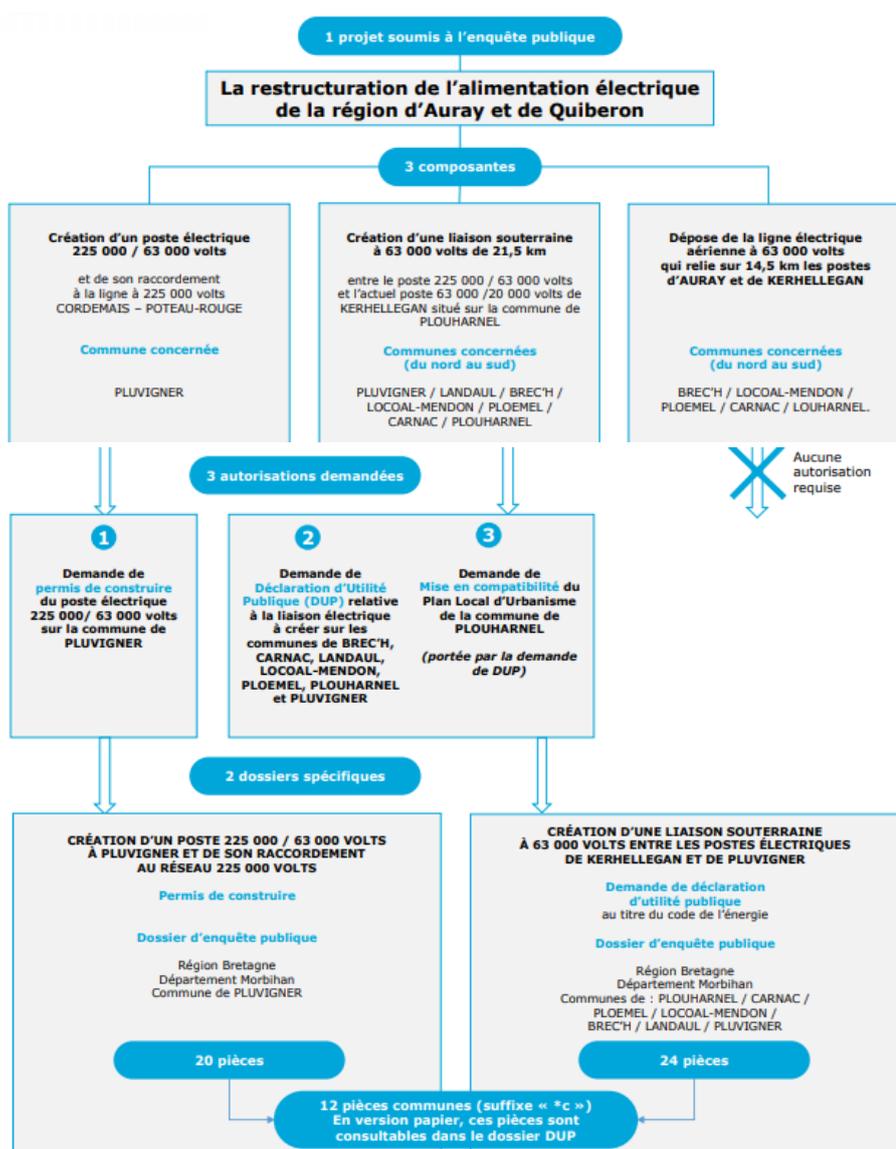
Concernant la liaison souterraine, celle-ci étant enfouie à une profondeur moyenne de 1,50 m, le dossier confirme que la seule vulnérabilité est le croisement de cette liaison avec une canalisation de transport de gaz sur la commune de Ploemel. En conséquence, Rte s'engage à appliquer les conditions techniques de distribution de l'arrêté du 17 mai 2001 ; à respecter la distance minimale entre la future liaison électrique et la canalisation existante (environ 0,50 m entre génératrices) ; à réaliser un DT/DICT avant le commencement des travaux (code de l'environnement – Partie réglementaire / Livre V – Titre V – Chapitre IV : sécurité des réseaux souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution) ; à réaliser l'ouverture des fouilles en présence des agents GRT gaz afin de connaître la profondeur exacte de la canalisation et de décider de la position de l'ouvrage de Rte pour le franchissement (au-dessus ou au-dessous de la canalisation de gaz).

## 2 DOSSIER SOUMIS A ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

### 2.1 Enquête publique unique : Trois demandes - Deux dossiers

Dans le cadre de la restructuration de l'alimentation électrique de la région d'Auray et de Quiberon, le projet Rte concerne :

- La création d'un poste électrique 225 000/63 000 volts sur la commune de Pluvigner et son raccordement à la ligne à 225 000 volts CORDEMAIS - POTEAU-ROUGE ;
- La création d'une liaison souterraine à 63 000 volts entre le futur poste de Pluvigner et l'actuel poste de Kerhellegan sur la commune de Plouharnel ;
- La dépose de la ligne électrique aérienne à 63 000 volts AURAY-KERHELLEGAN.



Aucune autorisation n'est requise pour la dépose de la ligne électrique aérienne à 63 000 volts AURAY-KERHELLEGAN, mais la réalisation du projet nécessite la demande des autorisations suivantes :

- Demande de permis de construire un poste électrique 225 000/63 000 volts sur la commune de Pluvigner ;
- Demande de déclaration d'utilité publique (DUP) relative à la création d'une liaison électrique 63 000 volts entre le poste actuel de KERHELLEGAN et le futur poste de PLUVIGNER (communes concernées : Brec'h, Carnac, Landaul, Locoal-Mendon, Ploemel, Plouharnel et Pluvigner) ;
- Demande de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Plouharnel (la réalisation du projet n'étant pas compatible avec le règlement écrit des zones Nzh du PLU de cette commune).

La demande de mise en compatibilité du PLU étant portée par la demande de DUP, le dossier d'enquête publique unique ne comporte que deux dossiers :

- Dossier relatif à la « Création d'un poste électrique 225 000/63 000 volts sur la commune de Pluvigner et son raccordement à la ligne 225 000 volts ».
- Dossier relatif à la « Création d'une liaison souterraine à 63 000 volts entre les postes électriques de KERHELLEGAN et de PLUVIGNER. Ce dossier comportant en pièce 13 une « Demande de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Plouharnel ».

## 2.2 Composition du dossier d'enquête publique unique

---

### 2.2.1 Documents communs

- Registre d'enquête publique : un registre d'enquête spécifique pour chacune des communes concernées.
- « Note importante », ajoutée au dossier d'enquête par Rte compte tenu du report de l'enquête lié aux mesures de confinement Covid (texte intégral ci-dessous) :

*« Le présent dossier d'enquête publique a été préparé pour une enquête publique initialement programmée du 2 avril au 4 mai 2020. Suite à la pandémie de Covid-19 et aux mesures gouvernementales de confinement, la préfecture du Morbihan a décidé de reporter cette enquête du 19 août au 21 septembre 2020. De fait, le planning du projet est **décalé de 5 mois** et les lecteurs sont invités à tenir compte de ce décalage sur les échéances mentionnées dans les différentes pièces du présent dossier, pour la bonne compréhension du planning. »*

- Note explicative sur la composition du dossier d'enquête publique et la numérotation des pièces (Cf. Figure supra 2.1).

*N.B : toutes les pièces comportant un petit « c » sont **communes** aux deux dossiers : dossier de demande de déclaration d'utilité publique et dossier de demande de permis de construire.*

### 2.2.2 Dossier de demande de déclaration d'utilité publique au titre du code de l'énergie

- n° 1 – Plan de situation générale des commune concernées
- n° 2 – Carte du tracé au 1/25 000 ème
- n° 3 – Carte du tracé au 1/50 000 ème

- 3.1 Carte du tracé – Tronçon 1
- 3.2 Carte du tracé – Tronçon 2
- 3.3 Carte du tracé – Tronçon 3
- n° 4 – Coupes types
- n° 17 c – Note de présentation non technique du projet
- n° 6 – Mémoire descriptif de la liaison souterraine à 63 000 volts KERHELLEGAN-PLUVIGNER, incluant le bilan de la concertation
- n° 7 c – 7.1 c Etude d’impact valant évaluation des incidences Natura 2000
  - 7.2 c Annexes de l’étude d’impact
  - 7.3 c Résumé non technique de l’étude d’impact
- n° 8 c – Décision de l’autorité environnementale après examen au cas par cas
- n° 9 c – Avis de la Mission Régionale d’Autorité environnementale (MRAe) 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 de la ligne aérienne ainsi que la mise en compatibilité des documents d’urbanisme des commune de Ploemel et Plouharnel (56)
- n° 10 c – Réponse Rte à l’avis de la MRAe
- n° 11 c – Avis émis sur le projet rendus obligatoires par un texte législatif ou réglementaire préalablement à l’ouverture de l’enquête
- n° 12 c – 12.1 c Mémoire en réponse Rte aux avis émis sur le projet rendus obligatoires par un texte législatif ou réglementaire préalablement à l’ouverture de l’enquête
  - 12.2 Note complémentaire en réponse aux demandes de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)
- n° 13 – Demande de mise en compatibilité du Plan Local d’Urbanisme de Plouharnel
  - 13.1 Note explicative concernant la mise en compatibilité du PLU de Ploemel
  - 13.2 Dossier de mise en compatibilité du Plan Local d’Urbanisme de Plouharnel
    - Notice de présentation
    - Présentation du PLU et analyse de sa compatibilité avec le projet Rte
    - Règlement avant mise en compatibilité
    - Règlement après mise en compatibilité
    - Evaluation environnementale de la mise en compatibilité
    - Conclusion
  - 13.3 (Renvoi pièce 9c) 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 de la ligne aérienne ainsi que la mise en compatibilité des documents d’urbanisme des commune de Ploemel et Plouharnel (56)
- n° 14 c – Mention des textes qui régissent l’enquête publique et la façon dont celle-ci s’insère dans la procédure administrative, ainsi que les décisions pouvant être adoptées au terme de l’enquête et les autorités compétentes pour prendre ces décisions
- n° 15 c – Mention des autres autorisations nécessaires pour la réalisation du projet
- n° 16 c – Registre unique d’enquête publique (commun aux deux dossiers)

### **2.2.3 Dossier de permis de construire**

- n° 1 – Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande de permis de construire
- n° 2 – Demande de permis de construire (imprimé n° 13409\*06)
- n° 3 – Plan de situation-cadastre-masse-coupe TN PC1-PC2-PC3
- n° 4 – Plans-façades PC5
- n° 5 – Notice-Insertion-Photographies PC4-PC6-PC7-PC8
- n° 6 – Déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions
- n° 18 – Attestation filière d'assainissement
- n° 19 – Attestation règles parasismiques
- n° 7 c – 7.1c Etude d'impact valant évaluation environnementale des incidences Natura 2000
  - 7.2 c Annexes
  - 7.3 c Résumé non technique
- n° 8 c – Décision de l'autorité environnementale après examen au cas par cas
- n° 9 c – 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 de la ligne aérienne ainsi que la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des commune de Ploemel et Plouharnel (56)
- n° 10 c – Réponse Rte à l'avis de la MRAe
- n° 11 c – Avis émis sur le projet rendu obligatoire par un texte législatif ou réglementaire préalablement à l'ouverture de l'enquête
- n° 12 c – 12.1 c Mémoire en réponse Rte aux avis émis sur le projet rendus obligatoires par un texte législatif ou réglementaire préalablement à l'ouverture de l'enquête
- n° 17 c – Note de présentation non technique du projet
- n° 14 c – Mention des textes qui régissent l'enquête publique et la façon dont celle-ci s'insère dans la procédure administrative, ainsi que les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre ces décisions
- n° 15 c – Mention des autres autorisations nécessaires pour la réalisation du projet
- n° 16 c – Registre unique d'enquête publique (commun aux deux dossiers)

## **2.3 Synthèse des avis contenus dans le dossier d'enquête publique unique**

### **2.3.1 Avis de la Mission Régionale d'autorité environnementale et mémoire en réponse de Rte**

Conformément à la réglementation en vigueur, l'étude d'impact du projet a été transmise pour avis à la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de Bretagne qui a rendu son avis le 19 août 2019 et formulé 5 recommandations.

### *2.3.1.1 Synthèse de l'avis de la MRAe*

La MRAe distingue deux enjeux principaux :

- La protection des zones humides et la préservation de la qualité de vie et de 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.

La MRAe considère que sur la forme, le dossier est clair et de bonne facture et que sur le fond, l'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales et identifie les principales sensibilités du projet. Elle ajoute que 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. La MRAe souligne que : « 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 ».

La MRAe recommande cependant d'affiner certaines évaluations et mesures envisagées :

- La compatibilité du projet de création de poste de transformation électrique a été réalisée sur la base du document en vigueur en 2014.

Recommandation 1 : Etudier la compatibilité du projet avec le PLU de la commune de Pluvigner approuvé le 10 mars 2016.

- 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.

Recommandation 2 : Vérifier au stade du projet de détail, concernant la ligne souterraine, 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.

- 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.

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

Recommandation 3 : 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.

- Concernant l'impact sur le paysage, 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 identifiées (depuis une route et une habitation).

La MRAe considère que la démarche ERC n'a pas été suivie jusqu'au bout et ne permet pas de statuer sur la bonne intégration paysagère du poste. Elle ajoute qu'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.

**Recommandation 4** : 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.

- La MRAe considère que les incidences d'un incendie sur l'environnement du site (personnes, bois, biodiversité...) n'ont pas été analysées et que la présence ou non de risque résiduel après mise en œuvre des mesures ERC n'est pas abordée.

**Recommandation 5** : 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).

### ***2.3.1.2 Synthèse du mémoire en réponse de Rte***

***Recommandation 1 de la MRAe - Etudier la compatibilité du projet avec le PLU de la commune de Pluvigner approuvé le 10 mars 2016.***

#### **Synthèse de la réponse Rte :**

Rte confirme qu'après examen des différents documents constituant le PLU en vigueur sur la commune de Pluvigner et particulièrement le rapport de présentation, le PADD et le règlement écrit des zones Aa, Azh, Na et Nzh, le projet de poste électrique et le passage de la liaison souterraine sont compatibles avec le PLU de Pluvigner, approuvé le 10 mars 2016.

***Recommandation 2 de la MRAe - Vérifier au stade du projet de détail concernant la ligne souterraine, 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.***

#### **Synthèse de la réponse de Rte :**

Rte explique que les mesures prévues et le suivi de ses engagements s'appuient sur un tableau synthétique alimenté à chaque étape du projet afin de conserver en mémoire les mesures et engagements environnementaux. Lors, notamment, de la mise au point du projet de détail, il assure la prise en compte effective des mesures d'évitement et de réduction définie dans l'étude d'impact. Rte ajoute qu'un suivi environnemental du chantier sera assuré par un écologue au stade de la réalisation du projet de détail tant pour la construction du poste de Pluvigner que pour la mise en place de la liaison souterraine (Cf. p 377 et suivantes de l'étude d'impact).

Cette assistance à maîtrise d'ouvrage assurera la bonne prise en compte de l'ensemble des mesures d'évitements et de réduction des impacts prévues à l'étude d'impact, à savoir :

- Vérification du respect par les entreprises et leurs sous-traitants éventuels des engagements pris par Rte pendant la phase de concertation et en amont du chantier ;

- Surveillance de l'état du balisage des zones sensibles et des barrières de mise en défense ;
- Constat d'atteinte à l'environnement, avis sur les modalités d'évacuation des déchets non identifiés préalablement au démarrage des travaux ;
- Formulation de propositions, le cas échéant, de mesures additionnelles et/ou correctives.

Enfin, la vérification de l'absence d'impacts résiduels reposera sur un suivi post-chantier à n+2 et à n+5 (Cf. p 380 de l'étude d'impact) :

- Suivi de la végétation sur 3 zones humides ;
- Suivi de la végétation sur 3 secteurs présentant une sensibilité écologique particulière ;
- Suivi de la végétation sur 5 talus reconstitués après chantier ;
- Suivi de l'hydromorphologie et de la végétation sur 3 cours d'eau ;

Ces différents suivis donnant lieu à une restitution diffusée auprès de la DREAL de Bretagne et de la DDTM du Morbihan.

***Recommandation 3 de la MRAe - 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.***

#### Synthèse de la réponse de Rte :

Rte indique que l'évaluation des incidences du futur poste a pris en compte l'intégralité du poste électrique soit 1,9 ha (Cf. p 192 et suivantes de l'étude d'impact) et ce, quelle que soit la densité des installations électriques implantées au sein de l'espace clôturé (l'installation du second transformateur ne nécessitera aucune extension de l'enceinte du poste électrique) :

- Relief, sol et sous-sol : Les travaux conduisant à faire évoluer le poste se dérouleront dans un site en exploitation à partir d'une plate-forme déjà existante et drainée. L'ensemble des travaux permettant d'atteindre l'étape « à terme » seront de faible ampleur au regard de l'étape de construction du poste.
- Circulation des eaux : Les incidences sur la circulation des eaux en phase d'exploitation prend en compte la structure « à terme » du poste : le calcul des bassins versants et l'approche d'artificialisation du site portent sur une emprise de 1,9 ha (la conclusion du paragraphe 4.1.2.2 intègre de fait le second transformateur prévu à terme). Le dimensionnement du bassin de rétention des eaux de pluies sera réalisé sur la base de la configuration à terme du poste électrique avec prise en compte des surfaces imperméabilisées associées au second transformateur et aux équipements associés.
- Qualité des eaux : Les travaux permettant de passer de la 1<sup>ère</sup> étape à l'étape « à terme » auront lieu au sein d'un site exploité et dans une plateforme déjà drainée, dotée d'un bassin de rétention des eaux de pluies. Le second transformateur sera mis en huile une fois installé dans une enceinte dotée d'un bac étanche. L'ajout de matériels supplémentaires n'aura aucune incidence significative sur les autres risques ou sources de pollutions (pas de groupe électrogène supplémentaire, conservation de la démarche zérophyto pour l'enceinte, pas d'accroissement significatif de la fréquentation du poste ou de la production d'eaux usées).

- Zones humides : Les incidences sur les zones humides ont été évaluées pour la structure « à terme ».
- Milieux naturels : La clôture installée correspond à sa configuration « à terme » ainsi l'évaluation des incidences sur les habitats naturels et la flore porte sur l'emprise finale du poste (1,9 ha). Même chose pour les continuités écologiques.
- Sites Natura 2000 : La configuration « à terme » du poste ne vient pas modifier la conclusion du dossier.
- Milieu humain : La configuration « à terme » du poste ne modifie pas l'analyse par rapport à l'habitat, l'agriculture et la sylviculture (paragraphe 4.1.7.1 et 4.1.7.3). Concernant le bruit, l'ensemble des études a pris en compte les deux transformateurs et la configuration à terme.
- Sécurité : L'installation de matériel supplémentaire ne vient pas modifier la conclusion du paragraphe 4.1.7.4. Le second transformateur est également installé entre des murs pare-feu pour empêcher la propagation du feu au transformateur voisin. Les deux transformateurs sont éloignés du boisement limitrophe du poste électrique.
- Patrimoine – Loisirs : La configuration « à terme » du poste ne modifie pas les conclusions des paragraphes 4.1.8.1 et 4.1.8.2.
- Paysage : Les incidences sur le paysage ont été évaluées en prenant en compte les deux transformateurs. Des compléments concernant cet aspect sont présentés en réponse à la recommandation n° 4 de la MRAe.

***Recommandation 4 de la MRAe - 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.***

#### Synthèse de la réponse de Rte :

L'analyse qualitative des incidences du projet révèle qu'au final, le futur poste électrique ne sera significativement perceptible que depuis la route de Kervatinas, depuis la RD 33 sur un tronçon d'environ 500 m de longueur et depuis Lann Er Guerouen. Rte rappelle que les incidences paysagères du poste sont associées aux caractéristiques suivantes :

- Les deux transformateurs et leurs murs pare-feu (hauteur ne dépassant pas 8 m) ainsi que les différents bâtiments (d'une hauteur maximale de 4 m), formeront des écrans naturels opaques de couleur claires (mais pas blancs) ;
- La plupart des installations de puissance (hors isolateurs en verre de couleur brune) sont constituées de structures galvanisées réfléchissantes à l'état neuf mais qui deviennent neutres sous l'effet de la patine et donc moins perceptibles dans le temps (hauteur inférieure à 10 m sauf les portiques 225 000 volts qui auront une hauteur maximale de 16 m) ;
- Les autres équipements du poste n'auront pas d'impact visuel majeur et seront perçus exclusivement à proximité immédiate de celui-ci ;
- La mise en place d'un nouveau pylône à l'ouest du poste et le remplacement d'un pylône actuel par un nouveau support seront les seules modifications de la ligne à 225 000 volts. La hauteur des nouveaux pylônes sera légèrement moins élevée (hauteur d'environ 23 et 29 m à comparer aux 33 m du pylône déposé) et auront une silhouette identique.

Néanmoins, pour répondre aux attentes de la MRAe, Rte présente les photomontages de l'étude d'impact auxquels ont été ajoutés deux simulations de l'état futur avec deux transformateurs et aménagements paysagers pour les points de vue depuis Kervatinas et le long de la RD 33.

***Recommandation 5 de la MRAe - 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).***

#### Synthèse de la réponse de Rte :

Compte tenu de la description du poste électrique, les deux situations accidentelles pouvant potentiellement générer des effets en dehors des limites du site sont une fuite d'huile sur un transformateur et l'incendie d'un transformateur.

Les mesures d'évitement prévues (ME-PO-06 et ME-PO-18) permettent d'écarter des effets en dehors des limites du poste électrique (bac de rétention étanche sous chaque transformateur, fosse déportée couverte et étanche à laquelle est raccordée chaque bac de rétention et murs pare-feu et pare-projectiles de part et d'autre de chaque transformateur).

Rte rappelle que le projet n'est pas soumis à la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et qu'aucune étude de dangers spécifiques à ce site n'a été réalisée. Néanmoins, Rte observe que les études de dangers réalisées pour d'autres installations de Rte soumises à la réglementation ICPE définissent un référentiel technique qui précise que :

- On ne peut avoir d'effets thermiques en dehors des limites du site ou générer des effets dominos sur le site lui-même (néanmoins, s'assurer que la vidange gravitaire de tout épandage d'huile dans le bac étanche situé sous le transformateur se fasse de façon efficace vers la fosse déportée) ;
- Les seuls effets irréversibles possibles sont localisés au niveau du bac.

Le risque de pollution aux PCB n'est plus à prendre en compte (équipements des nouveaux sites exempts de PCB). Par ailleurs Rte est certifié ISO 14001 depuis 2004 et conformément aux exigences de cette norme des modalités de gestion des événements accidentels présentant un enjeu pour l'environnement existent et sont régulièrement testés.

Un incendie dans un poste électrique est classé comme situation d'urgence environnementale. Ainsi Rte est organisé pour réagir dès la connaissance de ce type d'évènement (intervention du personnel Rte en toute sécurité, mise en sécurité des personnes travaillant sur le site). Les incendies se déclarant sur les postes électriques sont combattus par les pompiers (informations, visites des sites afin d'améliorer leur connaissance des infrastructures, des risques électriques...).

### **2.3.2 Avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer et mémoire en réponse de Rte**

Préambule : Par courrier reçu le 20 juin 2019, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) a été consultée en application des dispositions des articles R 323-1 et suivants du code de l'énergie.

Par courrier du 22 août 2019, la DDTM formulait 24 remarques (cf. Détail ci-dessous) auxquelles Rte répondait dans son : « Mémoire en réponse aux avis formulés dans le cadre de la consultation des maires et des services » (Cf. infra 2.3.2.1).

Rte souligne qu'une réunion s'est tenue le 9 septembre 2019 à l'initiative de la DREAL. Cette réunion, associant les services contributeurs de l'avis final de la DDTM, a permis d'identifier plus clairement les attentes de cette dernière.

C'est pourquoi en complément de son Mémoire en réponse, Rte a intégré au dossier d'enquête une : « **Note complémentaire** en réponse aux demandes de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) exprimées lors de la réunion du 9 septembre 2019 » (Cf. infra 2.3.2.2).

#### **2.3.2.1 Remarques de la DDTM et réponses de Rte**

Les 24 remarques formulées par la DDTM dans son courrier du 22 août 2019 et les réponses de Rte dans son « Mémoire en réponse aux avis formulés dans le cadre de la consultation des maires et des services » sont listées ci-dessous.

**Remarque 1 de la DDTM** – *A ce stade de la procédure, les espaces boisés classés sont exclus du tracé du projet de liaison. L'approbation pourrait intervenir avant fin 2019.*

#### Réponse de Rte :

Le compte rendu de la réunion d'examen conjoint des personnes publiques associées, qui s'est tenue le 9 septembre 2019, précise que « le PLU de Ploemel est en cours de révision et son approbation pourrait intervenir avant la fin de l'année 2019 ». Il n'y a pas à l'heure actuelle de certitude sur cette date d'approbation du PLU. Dès lors, la procédure de révision en cours initiée par la commune de Ploemel peut être impactée par les dispositions de l'article L.153-56 du code de l'urbanisme qui pose des contraintes chronologiques sur les porteurs des procédures de modification / révision de PLU. Conformément à cet article, la révision du PLU serait suspendue si elle devait intervenir entre le lancement de l'enquête publique du projet de Rte à l'origine de la déclaration d'utilité publique (DUP) et la délivrance de cette DUP emportant la mise en compatibilité, et si cette révision du PLU portait en tout ou partie sur des éléments faisant objet de la demande de Rte de mise en compatibilité. Rte peut donc mener à son terme la procédure de mise en compatibilité entreprise. Il conviendra d'être vigilant si la révision du PLU était approuvée avant que ne démarre l'enquête publique du projet de Rte.

**Remarque 2 de la DDTM – .../... et le délai est majoré de 2 mois en application de l'article R423-25 du code de l'urbanisme.**

Réponse de Rte :

Le projet de Rte consiste en la création d'un poste de transformation, d'une liaison souterraine et en la dépose d'une liaison aérienne. Il répond à la notion de projet au sens de l'article L.122-1 I du code de l'environnement (CE). Par arrêté préfectoral en date du 23 mars 2018, le préfet a soumis le projet, après examen au cas par cas, à évaluation environnementale conformément aux articles L.122-1 et suivants et R.122-1 et suivants du CE. Le projet doit donc faire l'objet d'une enquête publique en application de l'article L.123-2 du CE. Dans ces conditions, le public aura accès au dossier complet de l'enquête publique, dont l'étude d'impact constitue la pièce centrale. La construction du poste de PLUVIGNER, ses impacts sur l'environnement et les mesures ERC associées sont largement décrites dans cette étude. Dès lors, conformément à l'article L.123-1 du CE, qui rappelle l'objectif de l'enquête publique, « l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement » sera pleinement assurée, s'agissant du poste électrique de PLUVIGNER. En conséquence, l'article L.123-19 du CE, qui prévoit une participation du public par voie électronique, ne s'applique pas à ce projet. De plus, la section 2 du chapitre 3 du titre 2 du CE, « Participation du public pour les plans, programmes et projets non soumis à enquête publique », précise que les dispositions de cet article s'appliquent aux projets soumis à évaluation environnementale mais non soumis à enquête publique. Or, comme décrit ci-dessus, le poste de PLUVIGNER fait l'objet d'une enquête publique au titre du projet global de restructuration de l'alimentation électrique de la région d'Auray et de Quiberon. Dès lors les dispositions de l'article L.123-19 du CE ne s'appliquent pas en l'espèce et le délai d'instruction du permis de construire est celui de droit commun conformément à l'article R.423-23 du code de l'urbanisme.

**Remarque 3 de la DDTM – Il convient d'apporter des précisions sur les méthodes et calendrier précis d'inventaires .../...**

Réponse de Rte :

Rte rappelle que le lecteur trouve le calendrier des sorties naturalistes au début du paragraphe 4.2.4 (page 255 de l'étude d'impact) et la présentation détaillée des méthodes mises en œuvre pour les inventaires naturalistes au sein du paragraphe 9.1.3 (pages 384 à 391).

**La DDTM précise qu'elle souhaite, en sus de ces éléments, d'une part, le nombre de jours de prospections et, d'autre part, des cartographies localisant plus précisément les points d'investigation (Cf. Note complémentaire infra 2.3.2.3).**

**Remarque 4 de la DDTM – Il convient d'apporter des précisions .../... les résultats ayant permis de définir les zones d'enjeux.../...**

Réponse de Rte :

Rte rappelle que la présentation des milieux et de la flore est l'objet du paragraphe 4.2.4.2 (pages 256 et suivantes de l'étude d'impact). Le tableau de la page 257 s'attache à mettre en exergue les éléments d'intérêt écologique qui ont fondé l'identification des 9 secteurs à enjeux reconnus le long du tracé de la liaison souterraine. Ces éléments d'intérêt écologique peuvent être des végétations d'intérêt, des plantes remarquables ou des espèces animales d'intérêt patrimonial voire protégées. Ces éléments de sensibilités sont ensuite rappelés dans les tableaux des pages 260 à 263 pour que le lecteur comprenne mieux l'évaluation des incidences du projet de liaison souterraine. Par ailleurs, le cahier d'annexes fournit, en annexe n°7, une cartographie exhaustive des milieux naturels recensés le long du cheminement de la liaison souterraine.

***La DDTM précise qu'elle souhaite, en sus de ces éléments, la liste exhaustive des espèces végétales et animales recensées lors des investigations et une cartographie des stations d'espèces remarquables sur les secteurs à enjeux (Cf. Note complémentaire infra 2.3.2.3).***

***Remarque 5 de la DDTM – Il convient d'apporter des précisions .../... les résultats ayant permis .../... et de conclure à l'absence d'impacts directs ou indirects sur les différents groupes (flore, oiseaux, mammifères, amphibiens, reptiles).***

Réponse de Rte :

L'évaluation du projet de liaison souterraine présente ses incidences notables sur les milieux, la flore et la faune au sein du paragraphe 4.2.4.2. (pages 256 et suivantes). Après une approche globale concernant les milieux, la flore et la faune, les tableaux des pages 259 à 263 décrivent les incidences par secteur d'intérêt écologique identifié. En conclusion à cette évaluation, les auteurs de l'étude d'impact retiennent **l'absence d'impacts permanents** mais **l'existence d'impacts temporaires** liés au chantier. Face à ces impacts temporaires, Rte s'engage à mettre en œuvre un ensemble de mesures de suppression ou de réduction d'impacts qui sont présentées au paragraphe 7.2.4 (pages 357 à 362).

***Remarque 6 de la DDTM – La démarche éviter-réduire-compenser menée aboutit à proposer des mesures de réduction pour des espèces qui ne sont pas présentées dans l'état initial (loutre, campagnol amphibie) .../...***

Réponse de Rte :

La loutre et le campagnol amphibie sont évoqués sans équivoque dans l'analyse de l'état initial avec un paragraphe dédié (cf. paragraphe 2.3.4 page 89). Lors des prospections détaillées le long du projet, aucune trace et indice de ces espèces n'a été observé, ce qui explique qu'elles n'aient pas été citées dans la suite du dossier (ne sont cités que les espèces concernées).

***Remarque 7 de la DDTM ... /... et à ne pas définir de mesures compensatoires.***

Réponse de Rte :

L'évaluation des incidences du projet de liaison souterraine sur les milieux, la flore et la faune (cf. paragraphe 4.2.4.2, pages 259 à 263) débouche sur la nécessité de mettre en œuvre des mesures

de suppression ou de réduction des impacts (cf. paragraphe 7.2.4, pages 357 à 362). Pour l'ensemble de la faune, après application des mesures d'évitement et de réduction, les impacts se limitent, pour un tronçon donné, à la perturbation des sols et de la végétation sur une période courte. Cet impact apparaît minime, et non de nature à remettre en cause les équilibres biologiques des populations locales d'espèces présentes. Il n'y a pas de destruction d'habitat d'espèce protégée et il n'y a pas de destruction intentionnelle d'individu d'espèce protégée. En complément aux mesures énoncées dans l'étude d'impact, **Rte prend l'engagement complémentaire suivant par rapport au risque de chute d'amphibiens dans la tranchée** : au droit des 12 zones humides identifiées dans la mesure ME-LS-17 (cf. étude d'impact paragraphe 7.2.4.2, page 361), Rte s'engage à compléter ces dispositions par la pose de filets anti-batraciens de part et d'autre de la tranchée tant que cette dernière reste ouverte. La pose de ces dispositifs sera supervisée dans le cadre de la mission de l'écologue qui suivra le chantier. Il n'y a donc pas lieu de définir de mesure compensatoire.

**Remarque 8 de la DDTM** – *Par ailleurs, il est mentionné .../... la perte temporaire et/ou permanente d'habitats d'espèces également protégées .../...*

Réponse de Rte :

L'étude d'impact met très clairement en évidence l'existence d'impacts **temporaires** sur des habitats d'espèces (cf. paragraphe 4.2.4.2, pages 259 à 263). Par contre, à aucun moment, l'étude d'impact ne retient de perte **PERMANENTE** d'habitats d'espèces et la conclusion de la page 263 le rappelle.

**Remarque 9 de la DDTM** – *.../... sans définition de mesures particulières.*

Réponse de Rte :

Face aux incidences du projet de liaison souterraine et aux pertes **TEMPORAIRES** d'habitats, Rte a retenu un ensemble de mesures qui assurent la suppression ou la réduction des incidences notables de son projet (cf. paragraphe 7.2.4, pages 357 à 363) :

- Mesures MR-LS-03 : Mesures de réduction relatives aux mouvements de terre liés à l'ouverture et à la fermeture de la tranchée ;
- Mesures MR-LS-12 : Mesures de réduction relatives au recul par rapport aux bois et aux haies ;
- Mesures MR-LS-13 : Mesures de réduction relatives à la reconstitution des talus ;
- Mesures MR-LS-14 : Mesures de réduction relatives à la traversée des haies ;
- Mesures MC-LS-15 : Mesures compensatoires relatives à la replantation d'arbres après le chantier ;
- Mesures ME-LS-16 : Mesures d'évitement relatives au calendrier de coupes et abattages ;
- Mesures MR-LS-17 : Mesures d'évitement relatives au risque de chute d'amphibiens dans la tranchée.

**Remarque 10 de la DDTM** – *.../... et en particulier, il devra être pris en compte la présence dans la zone de travaux de dépose de la ligne aérienne en place d'un espace naturel sensible du conseil départemental abritant des habitats humides remarquables. Se situe également dans cette*

*propriété, sur un secteur, une zone expérimentale de réintroduction d'une espèce de flore endémique l'Eryngium viviparum.../...*

Réponse de Rte :

L'actuelle ligne électrique aérienne à 63 000 volts AURAYKERHELLEGAN surplombe effectivement une parcelle acquise par le Département du Morbihan au titre des espaces naturels sensibles (parcelle n° 242, section A lieu-dit Le Cosquer). Cette parcelle fait l'objet d'un suivi scientifique de sa végétation et est concernée par une placette de réintroduction d'une plante : le panicaut vivipare (*Eryngium viviparum*). Le chantier de dépose de la ligne aérienne concerne de fait cette parcelle, sur un secteur où la végétation n'est pas particulièrement remarquable, ou humide. Par ailleurs, le chantier sera, dans tous les cas de figure, éloigné de la station de réintroduction du panicaut vivipare (plus de 60 m). En effet, sur cette parcelle, il sera appliqué la mesure consistant à strictement limiter les zones de cheminement des engins de travaux publics (mesure MR-LA-01) **(Cf. Note complémentaire infra 2.3.2.3).**

***Remarque 11 de la DDTM – Un point de vigilance est nécessaire quant à l'efficacité du dispositif technique de mise en place de filtres pour réduire la propagation des matières en suspension et limiter le colmatage des fonds de cours d'eau.***

Réponse de Rte :

Rte a parfaitement intégré l'importance d'éviter la propagation de particules fines générées par le chantier de pose de la liaison souterraine dans les cours d'eau traversés en tranchée ouverte. Pour éviter cette dispersion, Rte s'est engagé à mettre en place des dispositifs filtrants (géogrille ou graviers lavés enveloppés dans un géotextile par exemple) à l'aval des travaux. Ces dispositifs filtrants sont enlevés un à deux jours après la fin du chantier de traversée du cours d'eau, afin que le tronçon reconstitué se soit stabilisé. Ces mesures sont précisées au paragraphe 7.2.2.7 pages 347 et 348 (mesure MR-LS-06). Sur le terrain et lors des travaux, l'efficacité de ces dispositifs sera vérifiée dans le cadre du suivi environnemental prévu.

***Remarque 12 de la DDTM – Dans le cadre du seul forage dirigé, compte tenu du risque principal qui réside dans le déversement dans les cours d'eau de la bentonite utilisée lors des travaux, il conviendra de prendre en compte la proximité du milieu naturel et d'y apporter la surveillance adaptée pour éviter le départ d'argile et le colmatage du substrat du lit mineur.***

Réponse de Rte :

Au stade de l'étude d'impact, Rte a retenu un certain nombre de mesures dans le cadre d'une pose en forage dirigé, visant à éviter le départ d'argile dans les cours d'eau (mesure MR-LS-08, paragraphe 7.2.2.3, page 352).

Concernant le seul forage dirigé passant sous un cours d'eau (communes de Carnac et de Plouharnel), Rte précise que :

– L'entreprise de forage assurera en permanence la surveillance de ce dernier afin de prévenir tout risque de déversement dans le milieu naturel ;

- Le forage passera sous le cours d'eau à une profondeur minimale de 5 m qui a été validée en concertation avec le Service Régional de l'Archéologie ;
- L'entrée et la sortie du forage dirigé devraient être éloignées de plusieurs dizaines de mètres du ruisseau et être séparées de ce dernier par des talus (le profil en long précis du forage dirigé sera mis au point dans le cadre du projet de détail).

**Remarque 13 de la DDTM** – *L'impact sur les zones humides n'est pas réellement caractérisé à ce stade.../...*

Réponse de Rte :

L'impact sur les zones humides est un élément du projet de liaison souterraine qui mérite une attention spécifique. C'est pour cette raison que dès l'étude d'impact, il a été procédé à des investigations poussées au droit de toutes les zones humides traversées : investigations naturalistes pour identifier les enjeux écologiques ; investigations pédologiques (avec sondage à la tarière) pour caractériser la structure et la texture des sols et, à partir de là, appréhender leur niveau de sensibilité par rapport aux travaux. L'ensemble de ces éléments fait l'objet d'une restitution spécifique au paragraphe 4.2.3 (pages 248 à 254) et au vu des incidences ainsi identifiées, un ensemble de mesures est prévu par Rte (cf. paragraphe 7.2.3, pages 353 et suivantes). Par ailleurs, le projet de liaison souterraine est soumis à une procédure de déclaration au titre de la loi sur l'eau. A ce titre, il sera soumis à une évaluation de ses incidences notamment sur les zones humides. Cette évaluation sera l'occasion d'affiner les impacts du projet de liaison souterraine sur ces dernières.

**Remarque 14 de la DDTM** – *Afin de limiter l'impact du projet sur les zones humides par drainage, la mise en place de bouchons d'argile tous les 30 m dans la tranchée devra être strictement respectée .../...*

Réponse de Rte :

Concernant l'impact du projet sur les zones humides, Rte signale qu'une étude comparative de 7 zones humides traversées par la liaison souterraine à 63 000 volts LOCMALO-PLOUAY a été réalisée par l'Institut d'Écologie Appliquée (IEA), afin de statuer sur la résilience des milieux humides et l'état de conservation des formations végétales 9 ans après les travaux. Cette étude, disponible à la demande, conclut qu'« aucun assèchement lié à un éventuel effet de drainage, et aucune sur-humidité (en amont du franchissement transversal) n'ont été observés sur les 7 sites étudiés. De ce fait, et basé sur ce retour d'expérience, Rte ne retient pas le caractère systématique de pose de bouchons d'argile tous les 30 m.

Dans le cadre du dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau, il sera examiné les situations topographiques ou pédologiques des zones humides traversées pouvant justifier de la pertinence de la mise en place de tels bouchons d'argiles.

**Remarque 15 de la DDTM – .../... ainsi que la reconstitution des différents horizons du sol.**

Réponse de Rte :

La reconstitution du sol lors de la fermeture de la tranchée est une étape majeure pour réduire voire supprimer les incidences de la création d'une liaison souterraine, tant par rapport à la valeur agronomique des sols agricoles que par rapport à la recolonisation de certaines formations végétales (la banque de graine est contenue dans les horizons superficiels) ou par rapport au fonctionnement hydrologique des zones humides. Cette reconstitution doit aller de pair avec un tassement correct de la terre lors de la fermeture de la tranchée. Rte confirme avoir conscience de l'importance de ces mesures qui ont été précisées dans l'étude d'impact au sein du paragraphe 7.2.1 page 346 (mesure MR-LS-03), et rappelées à différentes reprises.

**Remarque 16 de la DDTM – En ce qui concerne la circulation des engins en zone humide sur toute l'étendue des travaux, le décapage de la végétation n'est pas possible.**

Réponse de Rte :

Rte prend acte de la demande de la DDTM et la mettra en œuvre lors du chantier, et ce pour toutes les zones humides présentant un couvert végétal naturel.

**Remarque 17 de la DDTM – Un dispositif de protection des sols doit être utilisé pour le cheminement des engins à la fois pour la liaison souterraine, la dépose de la ligne aérienne et la création du poste de Pluvigner.**

Réponse de Rte :

**Dans le cas de la création de la liaison souterraine**, et même si Rte estime que la mise en place systématique d'un dispositif de protection des sols relève davantage d'une approche au cas par cas des zones traversées, Rte prend acte de la demande de la DDTM et mettra en œuvre un dispositif de protection de sols lors du chantier, et ce pour toutes les zones humides traversées.

**Dans le cas de la dépose de la ligne électrique aérienne**, du fait des engagements formulés pour l'organisation du chantier de dépose (page 366, cadre jaune), du fait de l'absence d'enjeu par rapport aux échéanciers de fin de chantier, Rte a retenu la mesure MR-LA-01 présentée au paragraphe 7.3.1 (page 366) : dans le cas de conditions peu propices pour accéder à tel ou tel support (forte hydromorphie liée à des événements exceptionnels), le chantier sera décalé et, de façon générale, en cas d'intempéries exceptionnelles qui seraient de nature à accroître sensiblement l'importance des dégâts, les travaux seront arrêtés momentanément.

En conclusion, aucun dispositif de protection des sols n'est donc envisagé pour la dépose de la ligne électrique aérienne.

Note : il est important de rappeler que les chantiers pour la création de la liaison souterraine et la dépose de la ligne aérienne sont des chantiers linéaires et qu'aucune divagation d'engins ne sera acceptée, a fortiori au sein des zones humides.

**Dans le cas du poste électrique**, le projet et le chantier n'ont aucune emprise sur les zones humides limitrophes ce que le paragraphe 4.1.4.2 précise (page 200). La circulation d'engins sur

dispositif de protection de sols au sein des zones humides est par voie de conséquence sans objet.

**Remarque 18 de la DDTM** – *Aussi toutes les précautions seront prises afin d'éviter la pollution des eaux superficielles par les engins mécaniques.*

Réponse de Rte :

Rte a pris bonne note de ce rappel de l'importance d'éviter la pollution des eaux superficielles lors des chantiers. À ce sujet, Rte renvoie aux différentes mesures précisées dans l'étude d'impact et intégrant de telles précautions :

- Mesures ME-PO-04 et 05 pour le poste électrique (paragraphe 7.1.3 pages 325 et 326) ;
  - Mesures MR-LS-05 pour la création de la liaison souterraine (paragraphe 7.2.2.1 page 346) ;
  - Mesures MR-LA-03 pour la dépose de la ligne électrique aérienne (paragraphe 7.3.2 page 367).
- En outre, les entreprises seront équipées pour traiter toute fuite dès son apparition.

**Remarque 19 de la DDTM** – *L'impact réel sur les zones humides et la surface cumulée n'étant pas estimé à ce stade, la nécessité ou non de la mise en place de mesures compensatoires ne peut pas être définie.*

Réponse de Rte :

Concernant l'évaluation des incidences du projet sur les zones humides, Rte renvoie aux éléments de réponse fournis au regard de la remarque n° 13 de la DDTM.

Concernant la procédure au titre de la loi sur l'eau, Rte rappelle que la création d'une liaison souterraine n'entraîne l'assèchement, la mise en eau, le remblaiement d'aucune zone humide et ne requiert donc pas la prescription de mesures compensatoires.

**Remarque 20 de la DDTM** – *... /... le régime d'autorisation pour les travaux d'imperméabilisation, en cours d'eau et en zone humide sera à définir ultérieurement .../...*

Réponse de Rte :

Le projet de Rte, que ce soit la création du poste électrique ou la création de la liaison souterraine, est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau. C'est dans ce cadre que seront alors précisées les rubriques de l'article R 214-1 du code de l'environnement pour lesquelles la déclaration devra être faite.

**Remarque 21 de la DDTM** – *Les boisements semblent systématiquement évités.*

Réponse de Rte :

Rte confirme que dans la démarche d'évitement des impacts, la mise au point du tracé de la liaison souterraine s'est attachée à éviter la création de tranchée notamment dans les boisements (cf. paragraphe 7.2.4.1 page 357)

**Remarque 22 de la DDTM** – .../... mais sans faire référence à l'arrêté de 2010 pour ce dernier. Sa prise en compte est nécessaire.

Réponse de Rte :

Rte a pris note que parmi les cinq communes classées à risque feu de forêt par l'arrêté préfectoral du 4 février 2010, trois sont concernées par son projet, à savoir Ploemel, Carnac et Plouharnel. Les prescriptions édictées par cet arrêté préfectoral sont sans incidence sur le projet de Rte.

**Remarque 23 de la DDTM** – Le projet longe également une autre voie ferrée, la voie ferrée Auray - Pontivy, celle-ci étant incluse dans le secteur d'étude sur une longueur approximative de 1,5 km et l'étude d'impact l'ignore.

Réponse de Rte :

Effectivement, le tracé proposé pour la liaison souterraine est parallèle à la voie ferrée Auray - Pontivy (non électrifiée). Rte précise au service instructeur, qu'à proximité de cette voie ferrée, la liaison souterraine sera implantée dans des parcelles agricoles et aucunement dans l'emprise de cette voie ferrée, ce qui permet de retenir l'absence de risque vis-à-vis de celle-ci. Pour autant, des échanges auront lieu avec cet exploitant avant le commencement des travaux.

**Remarque 24 de la DDTM** – Il serait intéressant que soit également abordé le risque sur l'ouvrage enterré en cas de propagation d'incendie d'espace naturel en surface.

Réponse de Rte :

Les différents câbles seront enfouis sous 1 mètre de charge dans des fourreaux en polyéthylène Haute Densité dont la température de transition vitreuse est voisine de 110°C. Les servitudes relatives aux liaisons souterraines de 2,5 m de large de part et d'autre de celles-ci sont régulièrement entretenues, ce qui laisse peu de combustible disponible et évite ainsi la propagation du feu dans l'environnement immédiat de l'ouvrage électrique.

En outre, des études de transfert de chaleur dans le sol précisent d'une part que seulement 5 % à 15 % de l'énergie libérée par le combustible est transmise au sol, que la terre conduit mal la chaleur, et d'autre part, que la couche de sol concernée par un échauffement excessif n'excède pas 5 à 10 cm [Éric Rigolot – INRA (1)].

L'ensemble de ces éléments permet de retenir l'absence de risque sur l'ouvrage enterré en cas de propagation d'incendie d'espace naturel en surface.

Note complémentaire en réponse aux demandes de la DDTM exprimées lors de la réunion du 9 septembre 2019

En complément à son Mémoire en réponse, Rte intégrait au dossier d'enquête une : « Note complémentaire en réponse aux demandes de la DDTM exprimées lors de la réunion du 9 septembre 2019 ». Cette note concerne les points suivants :

- 1 - Eléments complémentaires relatifs aux méthodes d'inventaire « flore-faune » ;
- 2 - Eléments complémentaires relatifs aux secteurs d'intérêts écologiques reconnus ;

3 - Eléments complémentaires relatifs à la parcelle d'espace naturel sensible traversée par la ligne aérienne AURAY-KERHELLEGAN ;

4 - Eléments complémentaires relatifs aux espèces végétales et animales recensées.

1 - **Demande de la DDTM** – *Méthodes d'inventaire « flore-faune : Nombre de jours de prospections et demande de cartographies localisant précisément les points d'investigation.*

Synthèse de la réponse de Rte :

Concernant les inventaires « Habitats et flore », « Insectes », « Amphibiens », « Reptiles », « Oiseaux », « Mammifères » et « Faune piscicole », Rte précise sa démarche, les territoires prospectés ainsi que le nombre de jours de prospection et leurs dates.

Rte complète les données fournies par une carte de localisation des « Prospections naturalistes au sein du fuseau retenu ».

2 - **Demande de la DDTM** – *Secteurs d'intérêts écologiques reconnus : Cartographie des stations d'espèces remarquables sur les secteurs à enjeux.*

Synthèse de la réponse de Rte :

Rte présente 9 fiches correspondant aux 9 secteurs d'intérêt écologique identifiés le long du tracé de la liaison souterraine. Ces fiches rappellent les éléments qui ont fondé leur identification (habitats naturels, flore ou faune d'intérêt patrimonial). Elles sont illustrées par un extrait de carte localisant ces éléments « dans la mesure du possible ».

Rte reprend également les éléments de l'expertise écologique menée en 2014 sur l'intégralité du fuseau (et si nécessaire sur ses abords), laquelle a fondé en amont du projet la prise en compte des milieux, de la flore et de la faune :

- Prise en compte dans la démarche d'EVITEMENT : Evitement de certains habitats sensibles, de toutes les mares, de certains cours d'eau ... ;

- Prise en compte dans l'évaluation des incidences du projet avec mise en évidence des 9 secteurs à enjeux écologiques le long du tracé de la liaison souterraine (ces secteurs ayant été identifiés pour partie sur la base des prospections réalisées en 2014 et pour partie en 2018).

Rte complète les données fournies par une carte de synthèse des enjeux biologiques sur le l'ensemble du linéaire du fuseau retenu ainsi que trois planches détaillant ce fuseau en trois secteurs.

3 - **Demande de la DDTM** – *Parcelle d'espace naturel sensible traversée par la ligne aérienne AURAY-KERHELLEGAN : Demande de précisions sur la prise en compte de la sensibilité associée à cette parcelle acquise au titre des espaces naturels sensibles.*

Synthèse de la réponse de Rte :

Rte fournit une carte (cartographie des habitats de la parcelle n° A242 - Commune de Plouharnel) établie à partir des données fournies par le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) qui confirme les éléments de réponse Rte, à savoir que la ligne électrique aérienne à déposer :

- S'inscrit exclusivement au sein de la lande mésophile à bruyère ciliée ;

- Se situe à environ 60 mètres de la zone d'introduction du panicaut vivipare.

Rte ajoute que :

- Cette zone n'est pas concernée par un pylône mais seulement par un surplomb des câbles ;
- Le suivi écologique du chantier visera à limiter strictement l'emprise du chantier à une bande de circulation des engins à l'aplomb des câbles (sur environ 5 à 7 m de large) ce qui n'impactera pas la zone de réintroduction du panicaut vivipare.

**4 - Demande de la DDTM – Espèces végétales et animales recensées : Demande la liste exhaustive des espèces végétales et animales recensées lors des investigations.**

Synthèse de la réponse de Rte :

Rte rappelle que le paragraphe 4.2.4.2 de l'étude d'impact présente les milieux et la flore (notamment les tableaux pages 257, 260 et 263) et ajoute que le cahier d'annexes présente en annexe 7 une cartographie exhaustive des milieux naturels recensés le long du cheminement de la liaison souterraine.

Concernant **la flore**, Rte produit deux tableaux d'inventaire :

- L'un correspondant aux données de 2014 exclusivement associées au projet de liaison souterraine KERHELLEGANT-PLUVIGNER ;
- L'autre correspondant aux données de 2018 associées au projet de liaison souterraine KERHELLEGAN-PLUVIGNER et à la dépose de la ligne aérienne AURAY-KERHELLEGAN.

Concernant **la faune**, Rte produit un tableau d'inventaire de l'avifaune en 2014.

### **2.3.3 Autres avis émis et réponses de Rte**

#### ***2.3.3.1 Synthèse de l'avis de la Direction Interdépartementale des Routes Ouest (District de Vannes) et des réponses de Rte***

- *Le passage souterrain sous la RN 165 devra être mis en œuvre par forage à une profondeur minimale de 2,50 m par rapport à la génératrice supérieure de la canalisation.*

Synthèse de la réponse de Rte : Rte s'engage à respecter cette profondeur minimale.

- *La dépose de la ligne devra être réalisée sous fermeture de la RN 165 dans les 2 sens ce qui nécessitera la rédaction d'un arrêté de circulation. Le centre d'Entretien et d'Intervention de Lorient devra être prévenu au minimum 3 semaines avant le début des travaux.*

Synthèse de la réponse de Rte : Rte en prend note, un arrêté de circulation sera déposé et Rte communiquera la période des travaux *a minima* un mois avant le début du chantier.

- *Un plan de récolement devra être fourni à la fin des travaux.*

Synthèse de la réponse de Rte : Rte s'y engage.

### ***2.3.3.2 Synthèse de l'avis de la Direction départementale de la protection des populations et de la réponse de Rte***

- Les travaux de mise en place en espaces agricoles peuvent provoquer des conflits d'usage avec les exploitants agricoles et générer des risques d'accidents. De même les pratiques d'épandage peuvent être impactées. Les exploitants devront être informés suffisamment en amont des périodes prévisionnelles de travaux.

Synthèse de la réponse de Rte : Rte prévoit d'organiser des réunions d'information, une pour la création de la ligne souterraine et une pour la dépose de la ligne aérienne (présence des responsables des travaux, de la Chambre d'Agriculture et des exploitants des terrains concernés). Au cours de ces réunions seront examinées les modalités d'exécution des travaux visant à rendre minimales les nuisances aux cultures et les détériorations des sols. Rte fera connaître les périodes de travaux et les modalités d'indemnisation au titre des dommages spontanés.

### ***2.3.3.3 Synthèse de l'avis de Eau du Morbihan et de la réponse de Rte***

- Le tracé du projet Rte croise le feeder d'interconnexion départemental au lieu-dit Fontainebleau sur la commune de Ploemel. Eau du Morbihan tient à la disposition de Rte le plan de récolement de ces travaux réalisés en 2014.

Synthèse de la réponse de Rte : Rte a bien pris en compte ce feeder. L'entreprise chargée des travaux de création de la ligne souterraine contactera Eau du Morbihan pour récupérer les plans de récolement et les informer de la date prévisionnelle des travaux.

### ***2.3.3.4 Synthèse de l'avis de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) Service Régional de L'Archéologie et des réponses de Rte***

La DRAC rappelle que le projet de renforcement de l'alimentation électrique de la région d'Auray Quiberon a fait l'objet d'un diagnostic archéologique sur les secteurs du Pusso et de Goah Leroné à Plouharnel et Carnac. Suite aux résultats de ce diagnostic réalisé en 2015, le choix d'un forage dirigé a été décidé et validé.

Pour le reste du tracé, la DRAC confirme que la Préfète de Région ne sollicitera pas la réalisation d'un diagnostic archéologique préalablement aux travaux envisagés sauf si un élément nouveau de localisation d'un site ou indice de site archéologique devait ultérieurement être porté à sa connaissance.

- La DRAC souligne par ailleurs la nécessité de rappeler au maître d'ouvrage des travaux d'informer le Service Régional d'Archéologie de toute découverte fortuite qui pourrait être effectuée au cours des travaux (articles L 531-14 à L 531-16 du code du patrimoine).

Synthèse de la réponse de Rte : Rte s'y engage.

### ***2.3.3.5 Synthèse de l'avis du Syndicat mixte du Loch et du Sal et des réponses de Rte***

- Le Syndicat mixte du Loch et du Sal rappelle l'importance du rôle des haies dans la préservation des ressources en eau et rappelle que les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément identifié au PLU en application de l'article L 151-19 (protection d'ordre culturel, historique ou architectural) et L 151-23 (objectif écologique) sont soumis à déclaration.

Synthèse de la réponse de Rte : Rte liste dans un tableau les haies et talus recensés étant à préserver sur les 7 communes et confirme que des déclarations préalables seront déposées dans les mairies concernées. Rte s'engage à mettre en œuvre les dispositions prises dans les arrêtés municipaux résultant des dépôts de ces déclarations préalables.

### **2.3.4 Autres avis émis n'ayant pas appelé de réponse de Rte**

#### ***2.3.4.1 Avis de l'Agence Régionale de Santé de Bretagne (RSs)***

L'ARS émet un avis favorable à la déclaration d'utilité publique de la liaison souterraine Kerhellegan-Pluvigner :

- Le projet de ligne souterraine s'accompagne de la dépose de la ligne aérienne AURAY - KERHELLEGAN : « ce qui va dans le sens, s'il en était besoin, d'une moindre exposition des personnes aux champs électromagnétiques » ;
- La ligne souterraine ne traverse aucun périmètre de captage d'eau ;
- Le fuseau tient compte des secteurs habités pour s'en éloigner (ainsi que de la moindre densité de population).

#### ***2.3.4.2 Avis du Préfet de la zone de défense et de sécurité ouest***

« Je vous informe que ce projet n'appelle pas de remarque de ma part et recueille mon assentiment. »

#### ***2.3.4.3 Avis de la Direction des routes et de l'aménagement***

Le projet n'appelle aucune observation ni remarque particulière de la part du Conseil Départemental.

#### ***2.3.4.4 Avis de la gendarmerie nationale - CORG Vannes***

La gendarmerie ne dispose pas des compétences techniques nécessaires pour porter un avis sur la réalisation des travaux.

Il n'existe aucun mouvement de contestation relatif au projet, néanmoins, il n'est pas à exclure qu'un mouvement contestataire (agriculteurs ou écologistes) se mette en place à l'approche ou lors de la phase de déclenchement des travaux.

#### ***2.3.4.5 Avis de Morbihan énergies***

L'analyse s'est concentrée sur les thématiques relevant des compétences du syndicat, elle n'amène aucune observation particulière.

## **3 PREPARATION ET ORGANISATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE**

### **3.1 Rappel succinct des principales procédures avant et après enquête**

#### **3.1.1 Avant enquête**

##### ***3.1.1.1 Notion de « projet »***

La présente enquête publique porte sur l'ensemble des autorisations administratives nécessaires à la réalisation du projet de restructuration de l'alimentation électrique de la région Auray/Quiberon. Le dossier souligne qu'il correspond à la notion de « projet » au sens de l'article L.122-1-L 1° du code de l'environnement et qu'en conséquence :

- Il a été soumis à évaluation environnementale après examen au cas par cas par arrêté préfectoral du 23 mars 2018 ;
- L'étude d'impact du projet a été transmise à la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de Bretagne qui a rendu son avis le 19 août 2019.

Ce projet est soumis à différentes procédures d'autorisation au titre du code de l'environnement, du code de l'énergie et du code de l'urbanisme.

##### ***3.1.1.2 Concertation préalable***

Préalablement à l'ouverture de la phase d'enquête publique, Rte a présenté à la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Bretagne, la justification technique et économique du projet de raccordement.

Après validation de la DREAL, Rte a présenté les grandes lignes du projet aux services de l'Etat, aux élus, aux organisations socioprofessionnelles et aux associations.

La concertation menée par Rte a débuté au printemps 2013 et s'est achevée par la réunion plénière de concertation qui s'est déroulée le 8 octobre 2014 sous l'égide de la sous-préfecture de Lorient.

Les résultats de ces consultations et des différentes études qui en ont découlées ont contribué à l'élaboration de l'étude d'impact laquelle prend en compte l'ensemble des facteurs d'implantation des futurs ouvrages.

#### **3.1.2 Après enquête**

##### ***3.1.2.1 Servitudes***

Rte a proposé aux propriétaires la signature de conventions permettant le passage de la ligne électrique sur leur propriété en contrepartie d'une indemnité destinée à réparer le préjudice résultant de la gêne causée par la présence de l'ouvrage.

Dans les communes où l'ensemble des accords amiables n'a pu être obtenu, le projet sera soumis par le préfet à une enquête parcellaire en vue de l'établissement des servitudes de passage de la ligne dans les parcelles concernées (articles R 323-7 et suivants du code de l'énergie).

A défaut d'accord avec un propriétaire sur le montant de l'indemnité, celle-ci sera fixée par le juge de l'expropriation.

### ***3.1.2.2 Dossier d'approbation du projet d'ouvrage (APO)***

Postérieurement à l'enquête publique, un dossier d'approbation du projet d'ouvrage (APO) sera constitué.

La DREAL procédera à son instruction concernant le raccordement aérien du poste à la ligne à 225 000 volts CORDEMAIS-POTEAU ROUGE afin de vérifier la conformité du projet à la réglementation technique en vigueur et d'autoriser l'exécution des travaux.

Le projet d'ouvrage est approuvé par arrêté du préfet du Morbihan, publié au recueil des actes administratifs de la préfecture et affiché dans les mairies des communes concernées par les ouvrages projetés.

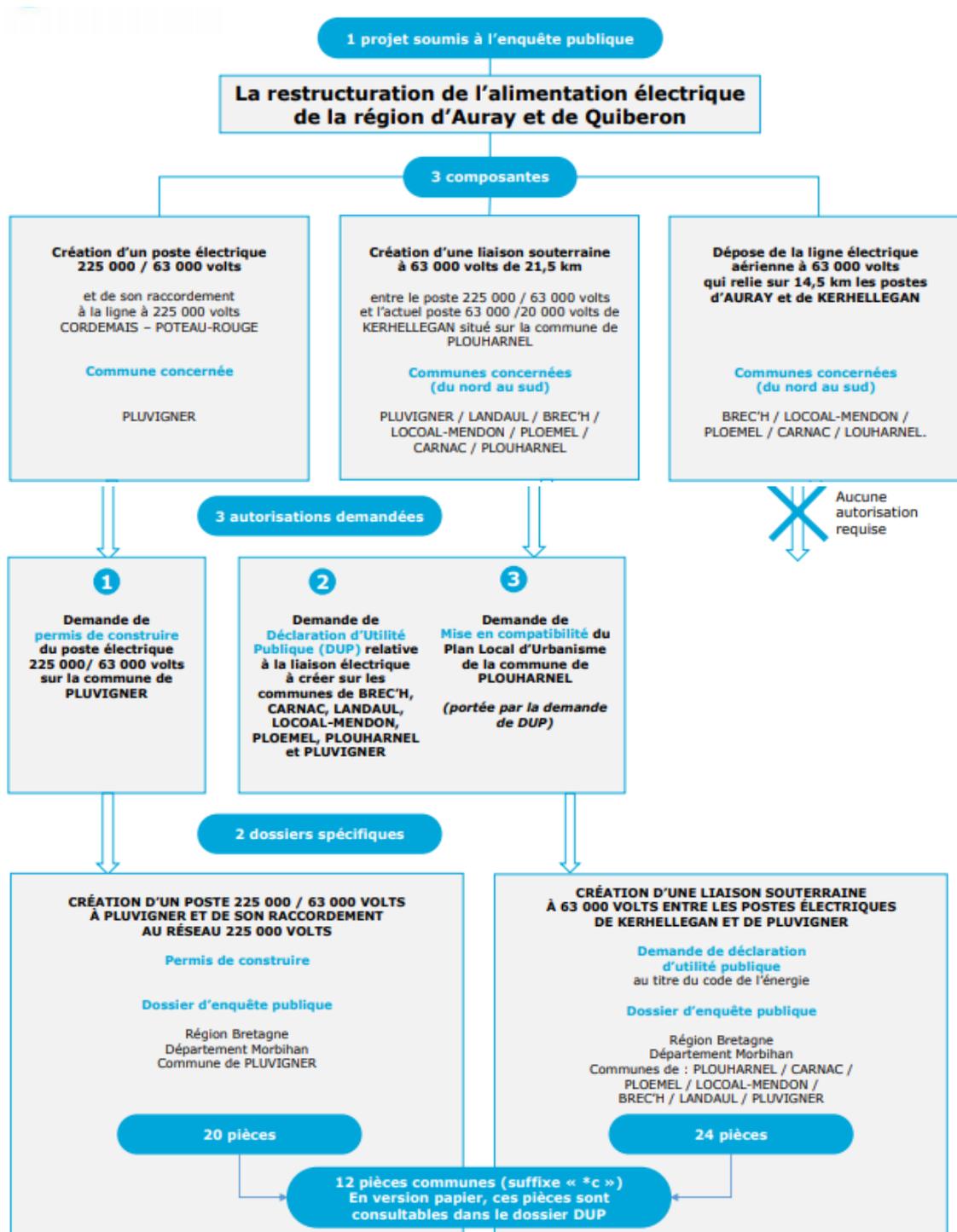
## **3.2 Rappel des principaux textes régissant l'enquête publique unique**

Le dossier précise qu'en l'espèce l'enquête publique unique est requise :

- En application des articles L 123-1 et suivants et R 123-1 et suivants du code de l'environnement (projet soumis à étude d'impact) et R 323-5 du code de l'énergie (demande de déclaration d'utilité publique des ouvrages des concessions de transport et de distribution d'électricité dont la tension est supérieure à 50 000 volts et inférieure à 225 000) ;
- En application des articles L 153-54 et suivants du code de l'urbanisme (projet soumis à DUP non compatible avec les dispositions d'un Plan Local d'Urbanisme - PLU) : l'enquête publique doit porter à la fois sur l'utilité publique de l'opération et sur la mise en compatibilité du PLU de Plouharnel, le projet n'étant pas compatible avec le PLU en vigueur sur cette commune.

La réalisation du projet est donc soumise à l'obtention de la déclaration d'utilité publique pour la création de la liaison souterraine à 63 000 volts KERHELLAGAN-PLUVIGNER, emportant mise en compatibilité du PLU de la commune de Plouharnel.

Par ailleurs, le projet doit faire l'objet d'un permis de construire pour la création du poste de Pluvigner. Ce dossier est constitué par Rte, instruit par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) qui sollicite l'avis des maires et services de l'Etat. Le permis de construire est accordé par arrêté préfectoral.



### 3.3 Désignation de la commissaire enquêtrice

Par décision du 3 janvier 2020, sous le numéro de dossier E19000385/35, le conseiller délégué du Tribunal Administratif de Rennes désignait Sylvie CHATELIN en qualité de commissaire enquêtrice.

Par courriel du 23 janvier 2020, le préfet du Morbihan demandait la modification de la mission de la commissaire enquêtrice comme suit : « 1) *Déclaration d'utilité publique pour la création d'une ligne électrique souterraine « Kerhellegan-Pluvigner » par la société Rte*, 2°) *Mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune de Plouharnel* et 3°) *Permis de construire un poste électrique sur la commune de Pluvigner*. »

Par décision du 29 janvier 2020, le conseiller délégué du Tribunal Administratif de Rennes désignait à nouveau Sylvie CHATELIN en qualité de commissaire enquêtrice en modifiant la mission de la commissaire enquêtrice : « *Article 1 : L'objet de l'enquête publique pour laquelle Mme Sylvie Chatelin a été désignée en qualité de commissaire enquêtrice par décision du 3 janvier 2020 est modifié comme suit : 1) Déclaration d'utilité publique pour la création d'une ligne électrique souterraine « Kerhellegan-Pluvigner » par la société Rte*, 2°) *Mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune de Plouharnel* et 3°) *Permis de construire un poste électrique sur la commune de Pluvigner*. »

### **3.4 Arrêtés de mise à l'enquête**

---

Par arrêté du 17 février 2020, le préfet du Morbihan prescrivait l'ouverture d'une enquête d'utilité publique unique préalable à :

- La demande de déclaration d'utilité publique relative à la création d'une ligne électrique souterraine à 63 000 volts « Kerhellegan-Pluvigner » sur les communes de Brec'h, Carnac, Landaul, Locoal-Mendon, Ploemel, Plouharnel et Pluvigner ;
- La demande de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Plouharnel ;
- La demande de permis de construire pour la création d'un poste électrique 225 kV/63 kV sur la commune de Pluvigner.

Les dates d'enquête étaient fixées du jeudi 2 avril au lundi 4 mai 2020 inclus.

Le siège de l'enquête était fixé en mairie de Ploemel.

Par arrêté du 23 mars 2020 portant abrogation de l'arrêté préfectoral du 17 février 2020, le préfet du Morbihan reportait cette enquête à une date ultérieure « considérant les circonstances exceptionnelles découlant de **l'épidémie de Covid-19** tendant à limiter impérativement les déplacements, les réunions et les contacts. »

Par arrêté préfectoral du 9 juin 2020, le préfet du Morbihan prescrivait à nouveau l'ouverture d'une enquête publique préalable à :

- La demande de déclaration d'utilité publique relative à la création d'une ligne électrique souterraine à 63 000 volts « Kerhellegan-Pluvigner » sur les communes de Brec'h, Carnac, Landaul, Locoal-Mendon, Ploemel, Plouharnel et Pluvigner ;
- La mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Plouharnel ;
- La demande de permis de construire pour la création d'un poste électrique 225 kV/63 kV sur la commune de Pluvigner.

Les dates d'enquête étaient fixées du mercredi 19 août 2020 au lundi 21 septembre 2020 inclus.  
Le siège de l'enquête était fixé en mairie de Ploemel.

L'article 1 de cet arrêté précisait que :

- Le dossier était présenté par la société Rte – Réseau de Transport d'Electricité ;
- Le responsable du projet était M. le Directeur de la société Rte – Centre développement et ingénierie Nantes – 6 rue Képler – BP 4105 – 44241 La Chapelle sur Erdre Cedex.

## **3.5 Travaux préparatoires à l'enquête publique unique**

---

### **3.5.1 Réunions préparatoires**

#### ***3.5.1.1 Première réunion préparatoire***

Une réunion préparatoire réunissait en mairie de Ploemel le jeudi 27 février 2020 de 14h à 17 h, pour la société Rte, Messieurs Christophe POLFER et Luc RAYMOND chargés du dossier ainsi que Sylvie CHATELIN, commissaire enquêtrice.

Cette réunion avait comme objectifs la finalisation de l'organisation de l'enquête publique, la présentation du projet et des échanges sur le dossier avant le démarrage de l'enquête publique. La commissaire enquêtrice paraphait également à cette occasion chacune des pièces des sept dossiers d'enquête ainsi que les sept registres d'enquête.

Cette réunion s'est prolongée au téléphone à partir de 16h15 avec Mme Manon MONTMIRAIL représentant la société « Préambules », prestataire retenu par Rte pour la conception et gestion du registre dématérialisé.

#### ***3.5.1.2 Seconde réunion préparatoire***

Une réunion téléphonique a eu lieu le 10 mars 2020 de 10h à 12h pour permettre de finaliser l'organisation de l'enquête publique et compléter la formation à la manipulation du registre dématérialisé.

Etaient présents au téléphone pour Rte, Messieurs Christophe POLFER et Luc RAYMOND chargés du dossier, pour « Préambules » prestataire du registre dématérialisé, Mme Manon MONTMIRAIL ainsi que Sylvie CHATELIN, commissaire enquêtrice.

### **3.5.2 Visite sur place**

La réunion du 27 février 2020 s'est prolongée de 17h à 19h45 par une visite de l'intégralité des 21,5 km de linéaire de la future ligne électrique souterraine ainsi que par la visite du site projeté pour l'implantation du futur poste électrique sur la commune de Pluvigner (visite réalisée pour partie en voiture et pour partie à pied sur le terrain). Etaient présents pour Rte, Messieurs Christophe POLFER et Luc RAYMOND ainsi que Sylvie CHATELIN, commissaire enquêtrice.

## 3.6 Publicité de l'enquête publique unique

---

### 3.6.1 Parutions - Annonces légales

L'arrêté du 17 février 2020 ayant été abrogé par l'arrêté du 23 mars 2020 (Cf. supra 3.4) puis suivi par un nouvel arrêté du 9 juin 2020, un avis au public a été inséré dans les pages des journaux Ouest-France et Le Télégramme, quinze jours au moins avant le début de l'enquête publique et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci (Cf. Annexes - Attestations Médialex) :

- Pour Ouest-France, dans les numéros des 3 et 21 août 2020 ;
- Pour Le Télégramme, dans les numéros des 3 et 21 août 2020.

### 3.6.2 Mise en ligne de l'avis d'enquête

En application de l'article 3 de l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020, un avis d'enquête a été mis en ligne sur le site internet de la préfecture du Morbihan [www.morbihan.gouv.fr](http://www.morbihan.gouv.fr) et sur le site [www.registre-dematerialise.fr/1856](http://www.registre-dematerialise.fr/1856)

### 3.6.3 Affichage en mairie

L'affichage en mairie était certifié par les maires de chacune des communes concernées (Cf. Annexes - Certificats d'affichage).

- Brec'h, certificat d'affichage en date du 25 septembre 2020 ;
- Carnac, certificat d'affichage en date du 22 septembre 2020 ;
- Landaul, certificat d'affichage en date du 22 septembre 2020 ;
- Locoal-Mendon, certificat d'affichage en date du 21 septembre 2020 ;
- Ploemel, certificat d'affichage en date du 21 septembre 2020 ;
- Plouharnel, certificat d'affichage en date du 22 septembre 2020 ;
- Pluvigner, certificat d'affichage en date du 17 septembre 2020.

### 3.6.4 Affichage - Procès-verbaux de constats d'huissier

A la demande de Rte, Maître David BARIL, huissier de justice, Résidence du Loch - Place du Loch à AURAY s'est rendu sur place les 4 août et 21 septembre 2020 et a constaté que l'avis d'enquête était bien affiché dans les sept mairies concernées\* sur des panneaux visibles de l'extérieur ainsi qu'en différents points du territoire de ces communes à proximité du linéaire de la future ligne électrique (Cf. Annexes – Procès-verbaux de constats d'huissier).

\* Excepté pour la mairie de Landaul où l'huissier a constaté lors de son passage du 4 août 2020 que l'avis d'enquête n'était pas affiché. Dans son certificat d'affichage du 22 septembre 2020, Mme Dominique OLLIVER-FRANKEL, maire de LANDAUL, confirme que l'avis d'enquête a été affiché du 4 août 2020 « 16 h 15 après le passage de l'huissier » au 21 septembre 2020 inclus.

A la demande de Rte, l'huissier a également réalisé des constatations le 19 août 2020, 1<sup>er</sup> jour de l'enquête sur les sites [www.registre-dématérialisé.fr/1856](http://www.registre-dematérialisé.fr/1856) et [www.morbihan.gouv.fr](http://www.morbihan.gouv.fr). Le rapport complet des constatations et les captures d'écrans correspondantes figurent en partie « Annexes » en fin du présent rapport.

### 3.7 Permanences dans les mairies

---

En application des dispositions de l'article 5 de l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020, la commissaire enquêtrice s'est tenue à la disposition du public pour recevoir ses observations et propositions aux jours et heures suivants :

- Mairie de Ploemel	}	mercredi 19 août 2020 de 8h30 à 12h00
<i>Siège de l'enquête publique unique</i>		lundi 21 septembre 2020 de 14h00 à 17h00
- Mairie de Brec'h		mardi 25 août 2020 de 14h00 à 17h30
- Mairie de Carnac		mardi 1 <sup>er</sup> septembre 2020 de 9h00 à 12h30
- Mairie de Landaul		mardi 8 septembre 2020 de 14h00 à 17h00
- Mairie de Locoal-Mendon		samedi 5 septembre 2020 de 9h00 à 12h00
- Mairie de Plouharnel		vendredi 28 août 2020 de 13h30 à 17h00
- Mairie de Pluvigner		mercredi 16 septembre 2020 de 14h00 à 17h00

Les permanences se sont déroulées sans incident et conformément aux dispositions de l'article 6 de l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020, dans le respect des mesures barrières mises en place dans les mairies (masque obligatoire, mesures de distanciation, mise à disposition de gel hydroalcoolique etc.)

### 3.8 Dossier : Consultation - Informations complémentaires - Communication

---

En application de l'article 4 de l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020, le dossier d'enquête publique unique a pu être consulté pendant toute la durée de l'enquête :

- Sur support papier dans les mairies concernées chaque jour ouvrable aux horaires habituels d'ouverture ;
- Sur un poste informatique dans les mairies concernées aux horaires habituels d'ouverture ;
- Par voie dématérialisée sur le site internet <https://www.registre-dematerialise.fr/1856> ou à partir du lien disponible sur le site internet des services de l'état dans le Morbihan <https://www.morbihan.gouv.fr> (rubrique publications-enquêtes publiques : commune de Ploemel).

L'article 4 de l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020 précisait également que : « Par ailleurs toute information ou précision complémentaire pourra être demandée auprès de la personne représentant le responsable du projet : M. Luc RAYMOND, responsable de projets, Centre développement ingénierie de Nantes, Sté Rte (tél : 02.40.67.34.64 – [luc.raymond@rte-france.com](mailto:luc.raymond@rte-france.com) ).

Enfin, toute personne pouvait, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication du dossier d'enquête auprès de la préfecture du Morbihan, direction de la citoyenneté et de la légalité.

### 3.9 Consignation des observations du public

---

Conformément aux dispositions de l'article 5 de l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020, le public a pu pendant toute la durée de l'enquête consigner ses observations et propositions écrites :

- Sur le registre à feuillets non mobiles disponible dans chacune des mairies concernées ;
- Sur le registre dématérialisé ouvert sur le site internet :

<https://www.registre-dematérialisé.fr/1856> ;

- Ou les adresser par courrier à la commissaire enquêtrice, Mme Sylvie Chatelin, mairie de Ploemel, 1 rue Abbé Collet, 56 400 Ploemel (les observations reçues par courrier étant annexées au registre d'enquête de la mairie de Ploemel) ;

- Ou encore, les adresser par courriel à l'adresse suivante :

[enquête-publique-1856@registre-dematérialisé.fr](mailto:enquête-publique-1856@registre-dematérialisé.fr) (les observations reçues par courriel étant inscrites au registre dématérialisé).

### 3.10 Clôture de l'enquête publique unique

---

En application de l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020, le délai d'enquête étant expiré le lundi 21 septembre 2020 à 17h, les registres d'enquête publique ont été clos et signés par la commissaire enquêtrice le mardi 22 septembre 2020.

## 4 Bilan de l'enquête publique unique

### 4.1 Participation du public

#### 4.1.1 Lors des permanences en mairie

Seules 8 personnes ont souhaité rencontrer la commissaire enquêtrice pendant ses permanences pour obtenir des renseignements sur le dossier : 2 personnes en mairie de Brec'h ; 2 personnes en mairie de Carnac ; 2 personnes en mairie de Plouharnel ; 2 personnes en mairie de Ploemel et aucune personne en mairie de Landaul, Locoal-Mendon et Pluvigner.

#### 4.1.2 Sur le site du registre dématérialisé

##### 4.1.2.1 Visites du site

Ce site a été visité par un nombre relativement important de visiteurs : 408 au total.

*Capture d'écran du site du registre dématérialisé :*

Adresse du registre : <https://www.registre-dematerialise.fr/1856>  
Statut : Clos  
Du mercredi 19 août 2020 à 08h30 au lundi 21 septembre 2020 à 17h00  
Dossier de présentation : 1606.2Mo

3 Observations 408 Visiteurs 1206 Téléchargements ?

Les statistiques des visites montrent un nombre relativement important de visiteurs dans les trois premiers jours de l'enquête (près de 28 visiteurs/jour) puis une moyenne des visites comprise entre 10 et 14 visiteurs/jour tout au long de l'enquête.

*Capture d'écran du site du registre dématérialisé :*

Statistiques de visites



#### 4.1.2.2 *Détail des téléchargements des pièces du dossier*

Un nombre important de téléchargements des pièces du dossier a été enregistré : 1206 au total. Les pièces du dossier d'enquête ont été téléchargées entre 10 et 35 fois (des pièces les moins téléchargées aux plus téléchargées). Il est à noter que le document le plus téléchargé a été la carte du tracé au 1/25 000 : Pièce 2 téléchargée 35 fois.

#### *Captures d'écran du détail des téléchargements :*

##### - Dossier de demande de déclaration d'utilité publique au titre du code de l'énergie.

NOTE IMPORTANTE : 21 téléchargements  
Arrêté préfectoral prescrivant l'ouverture de l'enquête publique unique - Ligne électrique Kerhellegan Pluvigner : 19 téléchargements  
Décision désignation du commissaire enquêteur : 18 téléchargements  
Note explicative sur la composition du dossier d'enquête publique : 19 téléchargements  
Carte synthétique du projet : 23 téléchargements  
Pièce 0 - Bordereau de DUP : 23 téléchargements  
Pièce 1 - Plan de situation générale des communes concernées : 26 téléchargements  
Pièce 2 - Carte du Tracé au 1/25 000ème : 35 téléchargements  
Pièce 3.1 - Carte du Tracé - tronçon 1 : 29 téléchargements  
Pièce 3.2 - Carte du Tracé - tronçon 2 : 26 téléchargements  
Pièce 3.3 - Carte du tracé - tronçon 3 : 33 téléchargements  
Pièce 4 - Coupes types : 23 téléchargements  
Pièce 17c - Note de présentation non technique : 22 téléchargements  
Pièce 6 - Mémoire descriptif incluant le bilan de la concertation : 29 téléchargements  
Pièce 7.1.c - Étude d'impact valant évaluation des incidences Natura 2000 : 23 téléchargements  
Pièce 7.2.c - Annexes de l'étude d'impact : 20 téléchargements  
Pièce 7.3.c - Résumé non technique de l'étude d'impact : 20 téléchargements  
Pièce 8.c - Décision de l'Autorité Environnementale après examen au cas par cas : 20 téléchargements  
Pièce 9c - Avis de la MRAE de Bretagne : 18 téléchargements  
Pièce 10c - Réponse RTE à l'avis de la MRAE : 15 téléchargements  
Avis Agence Régional de Santé : 20 téléchargements  
Avis Conseil Départemental du Morbihan : 16 téléchargements  
Avis Direction Départemental de la Protection des Populations : 16 téléchargements  
Avis Direction Départementale des Territoires et de la Mer : 16 téléchargements  
Avis Direction Interdépartementale des Routes Ouest : 18 téléchargements  
Avis Direction Régional des Affaires Culturelles : 22 téléchargements  
Avis Eau du Morbihan : 22 téléchargements  
Avis Gendarmerie Nationale : 18 téléchargements  
Avis Morbihan Energies : 21 téléchargements  
Avis Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal : 17 téléchargements  
Avis Zone de Défense et de Sécurité Ouest : 21 téléchargements  
Pièce 12.1c Mémoire en réponse RTE aux avis : 18 téléchargements  
Pièce 12.2 Note complémentaire en réponse aux demandes de la DDTM : 19 téléchargements  
Pièce 13.1 Note explicative concernant la mise en compatibilité du PLU de Ploemel : 18 téléchargements  
Pièce 13.2 Dossier de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Plouharnel : 19 téléchargements  
Pièce 13.4 Compte-rendu de réunion d'examen conjoint des Personnes Publiques Associées du 09.09.19 : 20 téléchargements  
PIÈCE 14c - Mention des textes : 18 téléchargements  
PIÈCE 15c - Mention DES autres autorisations nécessaires pour la réalisation du projet : 18 téléchargements

##### - Dossier de demande de permis de construire un poste électrique.

Pièce 0 - Bordereau des pièces : 18 téléchargements  
Pièce 1 - Bordereau de dépôt des pièces jointes à une demande de permis de construire : 19 téléchargements  
2 - Demande de permis de construire : 16 téléchargements  
Pièce 3 - Plan de situation-cadastre-masse-coupe TN PC1-PC2-PC3 : 22 téléchargements  
Pièce 4 - Plans-façades PC5 : 16 téléchargements  
Pièce 5 - Notice-insertion-photographies PC4-PC6-PC7-PC8 : 21 téléchargements  
Pièce 6 - Déclaration des éléments nécessaires au calcul des impositions : 17 téléchargements  
Pièce 18 - Attestation fillière assainissement : 12 téléchargements  
Pièce 19 - Attestation règles parasismiques : 17 téléchargements

Pièce 7.1.c - Étude d'impact valant évaluation des incidences Natura 2000 : 14 téléchargements  
 Pièce 7.2.c - Annexes de l'étude d'impact : 11 téléchargements  
 Pièce 7.3.c - Résumé non technique de l'étude d'impact : 12 téléchargements  
 Pièce 8c - Décision de l'Autorité Environnementale après examen au cas par cas : 13 téléchargements  
 Pièce 9c - Avis de la MRAE : 11 téléchargements  
 Pièce 10c - Réponse RTE à l'avis de la MRAE : 11 téléchargements  
 Avis Agence Régional de Santé : 10 téléchargements  
 Avis Conseil Départemental du Morbihan : 11 téléchargements  
 Avis Direction Départemental de la Protection des Populations : 11 téléchargements  
 Avis Direction Départementale des Territoires et de la Mer : 10 téléchargements  
 Avis Direction Interdépartementale des Routes Ouest : 10 téléchargements  
 Avis Direction Régional des Affaires Culturelles : 10 téléchargements  
 Avis Eau du Morbihan : 10 téléchargements  
 Avis Gendarmerie Nationale : 10 téléchargements  
 Avis Morbihan Energies : 12 téléchargements

Avis Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal : 13 téléchargements  
 Avis Zone de Défense et de Sécurité Ouest : 10 téléchargements  
 Pièce 12.1c - Mémoire en réponse RTE aux avis émis sur le projet rendus obligatoires par un texte : 10 téléchargements  
 Pièce 17c - Note de présentation non technique du projet : 10 téléchargements  
 Pièce 14c - Mention des textes : 12 téléchargements  
 Pièce 15c - Mention des autres autorisations nécessaires à la réalisation du projet : 11 téléchargements

## 4.2 Synthèse quantitative des observations

DETAIL DES OBSERVATIONS RECUES PAR SUPPORT				
REGISTRES PAPIER	REGISTRE DEMATERIALISE	COURRIER	MAIL /COURRIEL	TOTAL OBSERVATIONS
<b>9</b>	<b>2</b> (+ 1 envoyée par courriel*)	<b>0</b>	<b>1</b> (inscrite au registre dématérialisé *)	<b>12</b>

\* L'observation de Madame Sophie Le lin a été reçue à la fois sur le registre dématérialisé et par courriel.  
 En application de l'article 5 de l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020 cette observation reçue par courriel a été inscrite au registre dématérialisé.

Il est à noter :

- Le très faible nombre d'observations enregistrées : 12 au total.
- Excepté à Carnac où une observation a été déposée pour le maire par Monsieur Michel Durand Adjoint délégué, les observations ont toutes été émises par des particuliers, aucune association ou groupement ne s'est manifesté.

## 4.3 Principaux thèmes abordés

### 4.3.1 Impacts environnementaux du projet

- Impacts du projet sur les haies RD 2 (registre dématérialisé).

- Impacts du projet sur la faune RD 2 (registre dématérialisé) et BRE3 (registre Brec'h).
- Impacts du projet sur la flore BRE 3 (registre Brec'h).
- Impacts du projet sur la biodiversité BRE 3 (registre Brec'h).
- Impacts du projet sur les zones humides RD 2 (registre dématérialisé).
- Impacts du projet sur les sols RD 2 (registre dématérialisé).
- Impacts du projet sur l'agriculture Bio BRE 3 (registre Brec'h).

### **4.3.2 Champs électromagnétiques**

- Impact des champs électromagnétiques :
  - Sur la santé humaine RD 1 et RD 2 (registre dématérialisé)
  - Sur la santé animale RD 1 et RD 2 (registre dématérialisé).
- Valeurs comparées des champs électromagnétiques d'une ligne enterrée et d'une ligne aérienne PLOU 1 (registre Plouharnel).
- Valeurs et impacts des champs électromagnétiques basses fréquences RD 2 (registre dématérialisé).
- Lien entre la qualité des sols (humides et granitiques) et la diffusion des champs électromagnétiques RD 1 (registre dématérialisé).

### **4.3.3 Cadre et consistance du projet**

- Proposition de modification du tracé approuvé PLOU 2 (registre Plouharnel).
- Continuité du projet vers Quiberon PLOU 1 (registre Plouharnel)
- Projet et futur parc éolien en mer BRE 3 (registre Brec'h).
- Servitudes induites par le projet PLOE 2 (registre Ploemel)
- Secteur du transformateur Auray-Brec'h BRE1 et BRE2 (registre Brec'h).
- Réemploi de certains pylônes CAR 1 (registre Carnac)

- Economies de consommation d'électricité BRE 3 (registre Brec'h).
- Amélioration de la qualité de la desserte 20 kV PLU 1 (registre Pluvigner).

## 4.4 Détail des observations

### 4.4.1 Observations inscrites sur le registre dématérialisé (RD)

Registre RD 1 - Anonyme	
<p>« Bonjour. Je souhaiterais porter à votre attention 2 éléments concernant une ligne à haute tension enterrée :</p> <p>1 – Dans les études pour trouver les raisons du surnombre de cas de cancers pédiatriques à Sainte Pazanne (non démontrées formellement à ce jour), les lignes à haute tension enterrées (dont l'une passe à proximité immédiate de l'école concernée) sont pointées. L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation (Anses) réitère ses conclusions de 2010 sur « l'association possible entre l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences émis par les lignes à haute tension et le risque à long terme de leucémie infantile. <a href="https://actu.fr/pays-de-la-loire/sainte-pazanne_44186/cancers-pediatriques-lignes-hautes-tension_25146153.html">https://actu.fr/pays-de-la-loire/sainte-pazanne_44186/cancers-pediatriques-lignes-hautes-tension_25146153.html</a>.</p> <p>Je ne connais pas le niveau de fréquence qui sera utilisé pour la ligne bretonne, donc si elles se rapprochent de celles de la ligne ici incriminée.</p> <p>Il a été démontré que les champs électromagnétiques se diffusaient encore plus dans les sols granitiques (qui doivent être fractionnés pour laisser passer les lignes et possèdent déjà leurs propres failles), surtout en présence d'humidité et augmentent les remontées de radon (ce qui n'est pas le cas dans les sols argileux). Or, le sol breton est granitique et avec déjà des émissions de radon. Est-ce pertinent d'enterrer ces lignes dans ce contexte (même si évidemment c'est plus « esthétique »). Voici un extrait du site de l'association des victimes de ces cancers : « Les champs électromagnétiques + failles humides + sol granitique et radon ».</p> <p>Dans un article d'Ouest France sorti le 9 février 2020, Jean-Yves Grandidier patron du groupe français Valorem indique que les maladies signalées « se manifestent surtout sur un sol granitique ».</p> <p>2 – Dans le cas des champs magnétiques des lignes à haute tension, il y a des impacts sur les animaux des éleveurs comme l'indique le documentaire qui passe sur France 3 Loire Atlantique le 14 septembre (disponible sans doute en replay). Ces conséquences sont peu connues à ce jour mais réelles. A nouveau si le sol granitique permet de diffuser plus loin ces champs électromagnétiques via ces failles, qui sait qui va recevoir leur impact. Nous sommes dans une région</p>	<p>Impact / Santé humaine</p> <p>Diffusion champs électromagnétiques / Qualité des sols</p> <p>Impact / Santé animale</p>

<p>d'élevage.</p> <p><a href="https://france3-regions.francetvinfo.fr/pays-de-la-loire/emissions/qui-sommes-nous-1/documentaire-agriculteurs-tensions-omerta-francaise-1860340.html?fbclid=IwAR02wZ9FO2MVnNxQFQaYEBuvMGbvBhjl94PjqS9OP5BvoXZsLvzb6dDDCM">https://france3-regions.francetvinfo.fr/pays-de-la-loire/emissions/qui-sommes-nous-1/documentaire-agriculteurs-tensions-omerta-francaise-1860340.html?fbclid=IwAR02wZ9FO2MVnNxQFQaYEBuvMGbvBhjl94PjqS9OP5BvoXZsLvzb6dDDCM</a></p> <p>Espérant que vous porterez attention à mon message.</p> <p>Cordialement »</p>	
---	--

<p>Registre RD 2 - Sophie Le Lin 1, Kermelen, 56400 Brec'h</p>	
<p>« Bonjour,</p> <p><u>Concernant l'aspect biodiversité</u> : Enlèvement des arbres sur une bande de 5 mètres de part et d'autre de la ligne enterrée. Que deviennent les haies en bordure de parcelle et de la voie de chemin de fer ?</p> <p>La végétation est censée recoloniser la bande de 5 mètres de part et d'autre de la ligne mais visiblement pas par des arbres. Donc quelle compensation pour cette perte ?</p> <p>Une bande de 5 mètres est-elle réellement nécessaire ?</p> <p>Des racines d'arbres peuvent aller bien au-delà de 5 mètres de long, quel intérêt alors de cette bande sans arbre ?</p> <p>Quelle est la période de travaux prévue ?</p> <p>L'étude préconise septembre-décembre pour l'élagage car cela n'a pas d'impact sur la faune. FAUX, de nombreux animaux trouvent refuge dans les arbres l'automne et l'hiver ! Larves d'insectes, écureuils, chauve-souris (toutes protégées). Sur la ferme de Kermelen, vivent des batraciens et amphibiens notamment des Salamandres tachetées et des reinettes, également protégées. (Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Version en vigueur au 19 septembre 2020 / cf. pièce jointe).</p> <p><u>Aspect agricole</u> : La tranchée en plein champ est rebouchée avec 1 mètre ou 1,50 mètre de sol. Mais ce sol est complètement déstructuré par ces travaux sur une large bande. Il y a donc perte de fertilité naturelle du sol.</p> <p>Le passage le long ou à travers les parcelles compliquerait la plantation d'arbres, or il s'agit d'un projet de développement pour la ferme (agroforesterie : projet de plantation de fruitiers dans les cultures, haies bocagères...).</p> <p><u>Zone humide</u> : Cas de l'intersection n° 6 (page 249 de l'étude d'impact) Il s'agit de la prairie humide de l'autre côté de la voie de chemin de fer. Le niveau d'enjeu biologique de cet espace est jugé faible. Or, les caractéristiques (nombre, dates, conditions de passage...) concernant les inventaires naturalistes sont faiblement</p>	<p>Impact / Haie</p> <p>Impact / Faune</p> <p>Impact / Sols</p> <p>Impact / Zone humide</p>

décrites. Cet aspect inventaire a-t-il été suffisamment pris en compte et dans des conditions optimales ?

Le passage de la ligne suit la voie de chemin de fer en amont de cette zone humide. Pourtant le tracé fait un décroché et traverse alors cette prairie humide (n°6).

Pourquoi ce choix, sachant qu'il s'agit là, d'une part d'une parcelle agricole qui perdrait temporairement de son intérêt agronomique et d'autre part d'un écosystème fragile que la réglementation sur la protection de l'environnement s'évertue à protéger depuis des dizaines d'années en France ?

Quelles sont les garanties que cette prairie conservera son caractère humide ? La tranchée et l'enterrement de la ligne ne risquent-ils pas de créer un drain d'assèchement en modifiant l'écoulement de l'eau vu la distance entre la ligne et les sources dont l'une à moins de 35 mètres ?

Aspect Santé : Quelles garanties pour la santé des êtres vivant dans les lieux proches d'une ligne à haute tension enterrée ?

N'y a-t-il vraiment aucun risque ?

Certaines études expérimentales chez l'Homme et l'animal mettent en évidence une possible interférence entre l'exposition à des champs magnétiques à des niveaux faibles (de l'ordre du microtesla) et l'activité électrique cérébrale. On peut noter une certaine similitude entre ces résultats et ceux de l'expertise « radiofréquences et santé » publiée par l'Anses en 2013, qui notaient « une modification de l'activité électrique cérébrale (notamment de la puissance du rythme alpha) » après exposition aux radiofréquences. Des études complémentaires doivent être réalisées d'une part pour confirmer ces résultats, et d'autre part pour étudier les possibles conséquences physiopathologiques.

Renforcer et adapter la réglementation sur les valeurs limites d'exposition : Des valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques sont proposées dans la recommandation 1999/519/CE du 12 juillet 1999 de l'Union Européenne, qui n'est, par définition, pas contraignante. 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. Les niveaux d'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences de la population ne sont donc soumis, en France, à aucune réglementation, hormis à proximité des lignes de transport et de distribution d'électricité. Par conséquent, 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.

MAI 2018 : ANSES Rapport d'expertise collective Saisine n°2013-SA-0038 "Champs électromagnétiques BF" : "La traçabilité et la fiabilité des mesures de l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences restant un enjeu très

Impact /  
santé  
humaine  
et animale

Valeurs  
champs  
électro-  
magnétiques  
basses  
fréquences

<p>important dans l'évaluation de l'exposition, le CES reprend la recommandation exprimée en 2010 par l'Afsset d'encourager les laboratoires d'essais et de métrologie en électromagnétisme à obtenir une accréditation de type Cofrac pour la réalisation de mesures de champs. Le CES recommande également que les demandes de mesures d'exposition formulées par les services publics (préfectures, mairies, etc.) soient confiées à des acteurs pouvant répondre de capacités techniques prouvées concernant la réalisation de ces mesures, comme par exemple à travers une accréditation de type Cofrac. Le témoignage de cet éleveur est inquiétant. (Cf. pièce jointe).</p> <p>Quelles garanties pour la santé de nos animaux ? »</p> <p>- Sept pièces jointes (PJ) :</p> <p>PJ 1 - Arrêté préfectoral du 2 août 2018 – Préfète de la région Pays de Loire-Atlantique : Complète les dispositions applicables à la société La Fermer Eolienne de Nozay SAS (tests de coupure des lignes équipotentielles, campagnes de mesures des champs électriques et magnétiques ...).</p> <p>PJ 2 - n° du 25 mars 2019 du « Reporteur, le quotidien de l'écologie : Depuis l'ouverture du parc éolien de Nozay, les vaches meurent et les humains sont malades ».</p> <p>PJ 3 et PJ 4 - Vues aériennes « géoportail » avec mesures de distances future ligne/ferme de Kermelen (48,49 m) / haies (48,49 m et 65,25 m).</p> <p>PJ 5 - Article de presse (non sourcé : quel journal ? à quelle date ?) intitulé : « Troubles électriques, des éleveurs en justice ». Une dizaine d'éleveurs membres de l'association Anast (Association nationale des animaux sous tension) vont : « .../... engager des poursuites judiciaires pour faire reconnaître des troubles électriques ayant perturbé la santé de leurs animaux ».</p> <p>PJ 6 - Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.</p> <p>PJ 7 - Texte dactylographié de l'observation (Cf. texte intégral supra RD 2) accompagné des 6 pièces jointes précédentes.</p>	
---	--

<p>Registre RD 3 - Sophie Le Lin 1, Kermelen, 56400 Brec'h</p>	
<p>Observation envoyée par courriel et inscrite au registre dématérialisé.          Cette observation est identique à celle référencée supra en RD 2.</p>	



<p>- Pourquoi ne pas envisager de desservir la Presqu'île de Quiberon ainsi que les littoraux proches à partir des futurs champs d'éoliennes proches des îles de Groix et de Belle-Île... ?</p> <p>- Par ailleurs, des économies volontaristes de consommation énergétique pourraient atténuer des besoins gourmands en exponentiels en électricité. La nature a moins besoin d'aménagements et de déménagement et souffre de nos jours du manque de respect et de ménagement.</p> <p>Mettons à profit notre légendaire intelligence pour lui réserver un avenir plus serein et davantage durable. »</p>	<p>Projet et futur parc éolien en mer</p> <p>Economies de consommation</p>
--	--

#### 4.4.2.2 Observations inscrites sur le registre d'enquête de Carnac (R/CAR)

Registre R/CAR 1 - Pour le Maire, l'Adjoint Délégué : Michel Durand.	
<p>« Les élus de Carnac s'interrogent sur la possibilité d'utiliser un ou plusieurs pylônes existants pour installer des antennes ou d'éventuels dispositifs nécessaires à la téléphonie mobile.</p> <p>Pour le Maire, l'Adjoint Délégué : Michel Durand.</p> <p>Carnac, le 21/08/2020 »</p>	Réemploi pylônes

#### 4.4.2.3 Observations inscrites sur le registre d'enquête de Landaul (R/LAN)

Registre R/LAN 1 -	
Néant	

#### 4.4.2.4 Observations inscrites sur le registre d'enquête de Locol-Mendon (R/LOC)

Registre R/LOC 1 -	
Néant	

#### 4.4.2.5 Observations inscrites sur le registre d'enquête de Ploemel (R/PLOE)

Registre R/PLOE 1 - M. Jean-Luc THOMAS, Fontainebleau PLOEMEL	
« Pas d'observation particulière après prise d'information. »	

Registre R/PLOE 2 - Mme NGUYEN THI-CAMRANH 22 rue du Grand Large, Fontainebleau PLOEMEL	
<p>« Suite aux travaux de la nouvelle ligne, je me pose quelques questions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selon le plan, cette nouvelle installation passe en partie sur mon terrain. Pour la zone concernée, faudra-il éviter certaines plantations ou installations (arbres, abri de jardin etc.) ?</li> <li>- Je souhaiterais également savoir si la constructibilité d'un terrain peut être révisée suite à cette nouvelle installation, par rapport à la zone de servitude (en rose) ».</li> </ul>	Servitudes

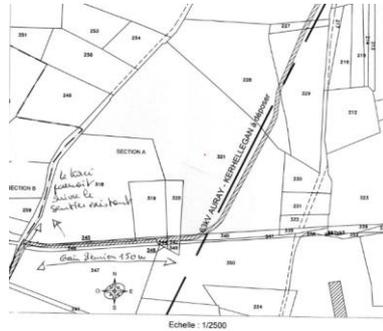
#### 4.4.2.6 Observations inscrites sur le registre d'enquête de Plouharnel (R/PLOU)

Registre R/PLOU 1 - Anonyme	
<p>« Habitant la presqu'île de Quiberon, je souhaiterais savoir si le projet d'enfouissement de la ligne aérienne (continuité de la ligne actuellement à l'enquête) est envisagé (Plouharnel-Quiberon).</p> <p>PS : Le projet d'enfouissement faisait l'objet de fiches actions du SM du grand site au début des années 2000.</p> <p>Je souhaiterais avoir une comparaison des effets sur la santé des installations électriques enfouies et aériennes.</p> <p>J'ai obtenu des données satisfaisantes par la commissaire enquêtrice. »</p>	<p>Projet et Continuité vers Quiberon</p> <p>Valeurs comparées / champs électro-magnétiques</p>

Registre R/PLOU 2 - M. Joseph LE PORT Propriétaire de la parcelle section A n° 321 Plouharnel	
<p>« Je souhaiterais que la ligne électrique ne soit pas déviée par la droite sur la route mais se prolonge vers le nord/nord-est en empruntant le sentier existant ce qui ferait gagner entre 150 et 200 m.</p> <p>Bien entendu, je restituerai l'indemnité versée pour ma parcelle n° 321.</p> <p>Espérant votre accord qui vous permettrait de faire des économies</p>	Proposition / Modification tracé

substantielles. »

Pièce jointe : Plan parcellaire 1/2500 section A n° 321 avec proposition de modification du tracé en suivant le sentier existant :



M. LE FORT Joseph en qualité de propriétaire présenté aux fins d'inscription au plan parcellaire par le cadastre.	Pour le cas où le propriétaire final des travaux, quelle que soit leur nature, dans le cadre de servitudes de la double ligne souterraine ou à proximité de celle-ci, le projet de travaux est déclaré d'intérêt de Commune de Travaux (DICT) conformément à la réglementation en vigueur.
Pour accord le 14.08.2018 Signature: <i>[Signature]</i>	

#### 4.4.2.7 Observations inscrites sur le registre d'enquête de Pluvigner (R/PLU)

Registre R/PLU 1 - Pierre ROUSSEL N.B. Courrier agrafé au registre d'enquête

« Contribution du quartier du Guern à l'enquête publique sur la création d'un poste 225 kV/63kV et d'une liaison souterraine 63 kV entre Pluvigner et Auray.

Ce projet de construction d'une liaison souterraine 63kV entre Pluvigner et Auray est intéressante puisqu'elle fiabilisera le réseau général qui dessert cette partie du département sans aggraver son environnement paysager. Nous avons donc toutes les raisons de nous en réjouir.

Cependant, nous faisons le constat que dans le même temps, l'attention d'Electricité de France et d'ENEDIS sur la qualité de la desserte 20 kV d'une partie de la ville de Pluvigner est absente. Le bourg de Pluvigner, soit environ 5 000 habitants, est alimenté par un câble souterrain issu du poste source 63 kV/20kV de la Chartreuse d'Auray.

Mais à l'origine, cet aménagement a négligé toute la partie ouest du bourg dont l'accès nécessite le franchissement de la voie ferrée et qui de plus à l'époque était peu urbanisée. Est également concernée la partie ouest de la route d'Auray ainsi

Amélioration  
qualité  
desserte  
20 kV

<p>que le quartier de la Madeleine, zone qui intègre des installations artisanales et la station de pompage d'eau desservant Pluvigner. Globalement sont donc concernées environ 250 maisons ou installations diverses soit 10 à 15 % de la puissance appelée instantanée.</p> <p>Nous demandons qu'EDF transmette à ENEDIS, en charge des renforcements dans les communes de plus de 2 000 habitants, cette attente des clients concernés.</p> <p>Le réseau aérien a certes été équipé d'appareils télécommandés pour faciliter et accélérer la recherche de défauts donc la reprise des parties saines, mais ces dernières années nous avons vécu des pannes longues, dont une indétectable par les systèmes de protection, et nous avons pu constater la quasi impossibilité de communiquer avec les services de dépannage pendant les périodes tempétueuses. L'urbanisation évoluant, nous demandons que l'alimentation électrique évolue. »</p>	
--	--

#### 4.4.3 Observations émises par courrier (C)

Courrier C 1 -	
Néant	

#### 4.4.4 Observations émises par mail/courriel (M)

Courriel / mail - Sophie Le Lin 1, Kermelen, 56400 Brec'h	
<p><i>Cette observation est la seule reçue par courriel/mail.</i></p> <p><i>Elle est inscrite au registre dématérialisée (Cf. supra RD3) en application de l'article 5 de l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020 : « Les observations reçues par courriel seront inscrites au registre dématérialisé ».</i></p> <p><i>Le détail de son contenu est exposé en RD 2.</i></p>	

## 5 Travaux post-enquête publique

### 5.1 Procès-verbal de synthèse des observations du public

En application de l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020, la commissaire enquêtrice rencontrait sous huitaine après la clôture de l'enquête, le vendredi 25 septembre 2020 en mairie de Plouharnel, Monsieur Christophe POLFER représentant la société Rte, pour lui remettre sur place le procès-verbal de synthèse des observations du public.

**PROCES-VERBAL DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS**

Enquête PUBLIQUE UNIQUE :

- Demande de déclaration d'utilité publique relative à la création d'une ligne électrique souterraine à 63 000 volts « Kerhellegan-Pluvigner » sur les communes de Brec'h, Carnac, Landaul, Locoal-Mendon, Ploemel, Plouharnel et Pluvigner ;
- Mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Plouharnel ;
- Demande de permis de construire pour la création d'un poste électrique 225 kV/63 kV sur la commune de Pluvigner.

Arrêté Préfectoral du 9 juin 2020

Monsieur Christophe POLFER  
Responsable Concertation  
Environnement Tiers - Rte

Monsieur,

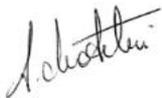
En application de l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020, je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint le procès-verbal de synthèse des observations recueillies pendant l'enquête publique unique qui s'est déroulée du 19 août 2020 au 21 septembre 2020 inclus.

Je vous en souhaite bonne réception et vous remercie par avance pour vos observations et réponses sous quinze jours, conformément aux dispositions de l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020.

Dans cette attente, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Procès-verbal  
remis le 25 septembre 2020

Sylvie Chatelin  
Commissaire enquêtrice



Procès-verbal  
reçu le 25 septembre 2020

Monsieur Christophe POLFER  
Responsable Concertation  
Environnement Tiers - Rte



Le procès-verbal de synthèse des observations était complété par 15 demandes de précisions de la commissaire enquêtrice. Ces demandes de précisions sont listées ci-dessous :

1 - Ce projet concerne la restructuration de l'alimentation électrique de la région d'Auray et de Quiberon :

- Pouvez-vous expliquer pourquoi cette restructuration ne concerne-t-il pas la ligne à 63 000 volts KERHELLEGAN-QUIBERON ?

2 - Le dossier souligne la charge importante des postes d'AURAY, QUIBERON, KERHELLEGAN.

- Pourquoi prévoyez-vous un scénario de consommation qui, bien que basé sur la consommation de l'hiver 2015-2016 (114,4 MW) est stable pour les années à venir (Etude d'impact p. 18) alors que le dossier souligne une forte augmentation de la population du territoire Auray-Quiberon (Cf. Résumé non technique p. 20) ?

3 - Le dossier souligne que : « Les transformateurs du poste électrique de THEIX et les lignes à 63 000 volts AURAY-THEIX 1 et 2 sont désormais en capacité d'alimenter la zone d'étude » (Etude d'Impact p. 19).

- Compte tenu de cette confirmation par le dossier, pouvez-vous expliquer pourquoi le projet de restructuration de l'alimentation électrique de la région d'Auray et de Quiberon ne pouvait pas consister simplement à remettre aux normes la ligne AURAY-KERHELLEGAN et à remplacer les pylônes défectueux (moindre impact environnemental, utilisation du linéaire existant sans investir de nouveaux secteurs, linéaire plus court -14,5 km contre 21,5 km- etc.) ?

4 - Pouvez-vous expliquer pourquoi avoir fait le choix d'une ligne électrique souterraine plutôt qu'aérienne (impact, coût, facilité de mise en œuvre, acceptabilité par les riverains etc.) ?

5 - Le dossier souligne que le projet présente l'avantage de « créer un nouveau point d'injection d'électricité qui facilitera l'exploitation de la zone concernée » (Note de présentation p. 16).

- Pouvez-vous expliquer en quoi ce nouveau point d'injection d'électricité est-il indispensable alors que le dossier confirme que les transformateurs du poste électrique de THEIX et les lignes à 63 000 volts AURAY-THEIX 1 et 2 sont désormais en capacité d'alimenter la zone d'étude ?

6 - Pouvez-vous expliquer dans quel but le futur poste de Pluvigner est prévu pour permettre d'accueillir à terme un 2<sup>ème</sup> transformateur et 4 départs de liaisons souterraines à 63 000 volts (résumé non technique p. 12) ?

7 - Le dossier indique que : « La future production intermittente du parc éolien flottant de Groix & Belle-Île a été prise en compte dans la zone d'étude » (Etude d'impact p. 18).

- Pouvez-vous expliquer comment cette future production intermittente a-t-elle été prise en compte dans le projet ?

- L'un des objectifs du projet Rte est-il de permettre à terme le raccordement de ce futur parc éolien au poste intermédiaire de KERHELLEGAN (commune de Plouharnel) et au futur poste de raccordement avec les lignes à haute tension (commune de Pluvigner) ?

8 - Le dossier souligne que : « Pour assurer la même qualité d'électricité dans la zone d'étude, il est nécessaire de conserver deux alimentations pour le poste de KERHELLEGAN » (Etude d'impact p. 18).

- Pouvez-vous expliquer pourquoi est-il nécessaire de conserver deux alimentations à ce poste ?

- S'il convient de lui conserver deux alimentations, pouvez-vous expliquer pourquoi avoir fait le choix de ne pas conserver la ligne AURAY-KERHELLEGAN mais de conserver celle de KERHELLEGAN-Z. KERHELLEGAN et non l'inverse ?

9 - Champs électromagnétiques (Etude d'impact p. 171 et s.) :

Le dossier présente les tableaux des valeurs de ces champs pour une liaison souterraine à 63 000 volts et une liaison aérienne à 225 000 volts.

- Pouvez-vous présenter un tableau des valeurs comparées des champs électromagnétiques entre une ligne aérienne à 63 000 volts et une ligne enfouie à 63 000 volts ?

- Y-aura-t-il dans l'enceinte du poste électrique de Pluvigner et hors enceinte à proximité de celui-ci, un cumul des champs électromagnétiques entre ceux de la ligne aérienne à 225 000 volts et ceux de la liaison souterraine à 63 000 volts qui s'y raccordera ? Si oui, pour quelles valeurs ?

- Un poste électrique émet-il des champs électromagnétiques propres et si oui, quelles en sont les valeurs ?

- Quelles seront les incidences de la future mise en place d'un 2<sup>ème</sup> transformateur et de 4 départs supplémentaires de liaisons souterraines à 63 000 volts sur les valeurs des champs électromagnétiques dans l'enceinte du poste électrique de Pluvigner et à proximité ?

10 - Le dossier indique que le coût total du projet est évalué à 21,4 millions d'euros qui se répartissent comme suit :

- 11,8 millions : création du poste électrique de PLUVIGNER et son raccordement aérien ;

- 9,6 millions d'euros : Création de la ligne souterraine KERHELLEGAN-PLUVIGNER et suppression de la ligne aérienne AURAY-KERHELLEGAN.

L'étude d'impact présente p. 372 et s. le coût des mesures associées dont certaines sont intégrées au coût des travaux et d'autres non.

A cela s'ajouteront les mesures de suivis pour 40.000 euros.

- Pouvez-vous confirmer que le coût total du projet sera bien celui synthétisé dans le tableau ci-dessous et si tel n'est pas le cas, pouvez-vous le corriger ?

COMPOSANTES DU PROJET Rte	COUT DES TRAVAUX	COUT DES MESURES ASSOCIEES (+ SUIVIS)	COUT TOTAL
Création du poste électrique	11 800 000 €	60 000 €	11 860 000 €
Création de la liaison souterraine	8 900 000 €	341 000 €	9 241 000 €
Dépose de la liaison aérienne	700 000 €	Intégrés au coût des travaux	700 000 €
<b>COUT TOTAL</b>	<b>21 400 000 €</b>	<b>401 000 € (+ suivis 40 000*)</b>	<b>21 801 000 € (+ *)</b>

- Pouvez-vous confirmer que ce coût n'est pas excessif compte tenu de l'importance du projet et qu'il est en adéquation avec les travaux et aménagements projetés ?

11 - L'étude d'impact liste pages 270/271 le nombre d'habitations le long du tracé de la liaison souterraine.

- Pour quelles raisons le nombre des habitations (relativement important) entre Le Cosquer et Kervazo (commune de Brec'h) n'est pas précisé alors que ces habitations sont situées à proximité immédiate de l'axe du tracé (entre 40 et 100 m) ?
  - Combien sont-elles en tout et à quelle distance se situe chacune d'entre elle par rapport à l'axe de la future liaison ?
- Par ailleurs, le dossier précise concernant ces maisons : « .../... mais séparées de l'axe du tracé par la voie ferrée Auray-Pontivy ».
- En quoi la voie ferrée permettrait-elle de limiter l'impact du projet sur ces habitations ?

12 - Pouvez-vous confirmer à ce jour le nombre de propriétaires ayant signé la convention Rte et présenter sur une carte les parcelles correspondantes ainsi que celles pour lesquelles aucune convention n'est encore signée ?

13 - Forages dirigés : Même si leur nombre n'est pas définitivement fixé, pouvez-vous préciser sur une carte l'ensemble des secteurs où un forage dirigé est déjà prévu : sous la voie ferrée Nantes-Quimper (Brec'h), sous la RN 165 (Brec'h), sous la RD 22 Auray-Belz (Ploemel) et sous la zone archéologique sensible Plouharnel-Carnac ?

14 – Concernant le poste électrique de Pluvigner pouvez-vous expliquer pourquoi il sera nécessaire de créer 2 mares et un boisement à l'est ?

15 – Dans l'état actuel des connaissances :

- Les sols granitiques humides diffusent-ils plus loin les champs électromagnétiques et si oui dans quelle proportion ?
- Peut-il y avoir une possible interférence entre l'exposition à des champs magnétiques à des niveaux faibles (de l'ordre du microtesla) et l'activité électrique cérébrale ?

## **5.2 Mémoire en réponse de Rte**

---

Par mail reçu le 8 octobre 2020 et courrier reçu le 10 septembre 2020, Rte transmettait à la commissaire enquêtrice son « Mémoire en réponse aux observations issues de l'enquête publique », complété des réponses de Rte aux questions complémentaires de la commissaire enquêtrice.

***Ce Mémoire en réponse est reproduit intégralement dans les pages suivantes.***



**Projet de :**

**Création du poste 225 000 / 63 000 volts  
de PLUVIGNER et de son raccordement  
au réseau 225 000 volts**

**Création d'une liaison souterraine à  
63 000 volts KERHELLEGAN-PLUVIGNER**

**Dépose de la ligne aérienne à 63 000 volts  
AURAY-KERHELLEGAN**

Octobre 2020

## **Mémoire en réponse aux observations issues de l'enquête publique**



---

## ◆ PRÉAMBULE

Conformément à l'arrêté préfectoral du 9 juin 2020 émis par le Préfet du Morbihan, une enquête publique, portant sur la demande de déclaration d'utilité publique relative à la création de la ligne électrique souterraine à 63 000 volts Kerhellegan-Pluvigner et à la demande de permis de construire du poste électrique 225 000 / 63 000 volts sur la commune de Pluvigner, s'est déroulée du 19 août 2020 à 8h30 au 21 septembre 2020 à 17h dans les communes de BREC'H, CARNAC, LANDAUL, LOCOAL-MENDON, PLOEMEL, PLOUHARNEL et PLUVIGNER.

A l'issue de cette enquête, la commissaire enquêtrice a organisé une réunion avec RTE le vendredi 25 septembre pour remettre le procès-verbal de synthèse des observations exprimées par le public sur les registres papier en mairies et sur le registre dématérialisé ainsi que les observations complémentaires exprimées par la commissaire enquêtrice.

Le présent document constitue le mémoire de réponse de RTE aux différentes observations exprimées et qui appellent à commentaire de sa part.

## ◆ SOMMAIRE

<b>REGISTRE DEMATERIALISE .....</b>	<b>5</b>
<b>REGISTRE DE PLOËMEL .....</b>	<b>14</b>
<b>REGISTRE DE BREC'H .....</b>	<b>16</b>
<b>REGISTRE DE PLOUHARNEL .....</b>	<b>21</b>
<b>REGISTRE DE CARNAC .....</b>	<b>23</b>
<b>REGISTRE DE PLUVIGNER .....</b>	<b>24</b>
<b>QUESTIONS COMPLEMENTAIRES DE MADAME LA COMMISSAIRE ENQUETRIXE.....</b>	<b>25</b>

1

## Registre dématérialisé

### OBSERVATION N°1 (Anonyme)

**Bonjour. Je souhaiterais porter à votre attention 2 éléments concernant une ligne à haute tension enterrée :**

**1 - Dans les études pour trouver les raisons du surnombre de cas de cancers pédiatriques à Sainte Pazanne (non démontrées formellement à ce jour), les lignes à haute tension enterrées (dont l'une passe à proximité immédiate de l'école concernée) sont pointées. L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation (Anses) réitère ses conclusions de 2010 sur « l'association possible entre l'exposition aux champs électromagnétiques basse fréquence émis par les lignes à haute tension et le risque à long terme de leucémie infantile.**

**[https://actu.fr/pays-de-la-loire/sainte-pazanne\\_44186/cancers-pediatriques-lignes-hautes-tension\\_25146153.html](https://actu.fr/pays-de-la-loire/sainte-pazanne_44186/cancers-pediatriques-lignes-hautes-tension_25146153.html)**

**Je ne connais pas le niveau de fréquence qui sera utilisé pour la ligne bretonne, donc si elles se rapprochent de celles de la ligne ici incriminée.**

En introduction, il convient de rappeler que l'ensemble du réseau électrique est exploité en France à 50 hertz (Hz). Les champs électromagnétiques émis par les ouvrages électriques du réseau sont en basse fréquence. L'arrêté technique du 17 mai 2001 reprend la Recommandation européenne et fixe les valeurs limites suivantes en matière d'exposition du public aux champs électromagnétiques basse fréquence en régime de service permanent :

	Champ électrique	Champ magnétique
Unité de mesure	Volt par mètre (V/m)	Micro Tesla ( $\mu$ T)
Recommandation européenne Niveaux de référence mesurables pour les champs à 50 Hz	<b>5000 V/m</b>	<b>100 <math>\mu</math>T</b>

RTE respecte cette réglementation pour l'ensemble des ouvrages électriques du réseau de transport d'électricité.

Dans le cadre des cas groupés de cancers pédiatriques en Loire-Atlantique, des investigations ont été effectuées en 2019 sous pilotage de l'ARS des Pays de La Loire, afin de lever les doutes sur certaines expositions environnementales (repérer d'éventuels dépassements de norme réglementaire ou valeur guide) et de prendre si nécessaire des mesures de protection. Des investigations ont été menées notamment sur l'eau, l'air intérieur et extérieur, les rayonnements ionisants et les champs électromagnétiques, dans l'école Notre-Dame de Lourdes, fréquentée par plusieurs enfants atteints de cancer. L'exposition

aux champs électromagnétiques a également été intégrée au périmètre d'investigations, l'école étant située à proximité de liaisons électriques basse, moyenne et haute tension.

La conclusion de l'ARS, partagée avec d'autres autorités compétentes (notamment l'ANSES) est la suivante : les mesures réalisées à l'école Notre Dame de Lourdes ne révèlent pas de situation particulière d'exposition aux champs électromagnétiques basse fréquence. « Les valeurs mesurées mettent en évidence une exposition très faible dans l'enceinte de l'école (sur les extérieurs et les salles de classe). La part de l'exposition liée à la liaison 63 000 volts, si elle n'est pas nulle, est vraisemblablement très faible et probablement inférieure aux autres sources rencontrées classiquement dans un bâtiment et en ville. »

Pour plus d'informations, RTE invite à consulter le site internet de l'ARS des Pays de la Loire et le dossier pédagogique qui fait état d'un point d'étape de la situation à la date de septembre 2020.

(<https://www.pays-de-la-loire.ars.sante.fr/system/files/2020-09/Dossier%20p%C3%A9dagogique%20Regroupement%20de%20cancers%20p%C3%A9diatrique%20Loire%20Atlantique%2022-09-20.pdf>).

En 2019, l'ANSES a publié un avis sur « les effets sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques basse fréquence ». Dans ses conclusions, l'ANSES n'établit pas de lien de cause à effet et rappelle que le lien n'est en aucune manière démontré. Concernant le lien avec la leucémie infantile, l'avis de l'ANSES de 2019 est plus mesuré que celui de 2010. Il indique que « les travaux d'expertise collective permettent de conclure à un effet possible de l'exposition aux CEM basse fréquence sur la leucémie infantile, même si les études publiées après 2010 retrouvent moins fréquemment ce lien ». Les résultats contradictoires sont la raison pour laquelle des études internationales, sous l'égide de gouvernements ou d'instances gouvernementales sont menées depuis des années, sans qu'aucun effet pour la santé n'ait été démontré. A ce jour, plus de 80 expertises émanant d'autorités nationales ou internationales (notamment l'OMS, le CIRC, l'ANSES) ont unanimement conclu qu'il n'existe pas de preuve que les champs électriques et magnétiques basse fréquence puissent avoir un effet délétère sur la santé humaine. Cette position des scientifiques s'appuie sur plus de 40 années de recherche.

***Il a été démontré que les champs électromagnétiques se diffusaient encore plus dans les sols granitiques (qui doivent être fractionnés pour laisser passer les lignes et possèdent déjà leurs propres failles), surtout en présence d'humidité et augmentent les remontées de radon (ce qui n'est pas le cas dans les sols argileux). Or, le sol breton est granitique et avec déjà des émissions de radon. Est-ce pertinent d'enterrer ces lignes dans ce contexte (même si évidemment c'est plus « esthétique »). Voici un extrait du site de l'association des victimes de ces cancers : « Les champs électromagnétiques + failles humides + sol granitique et radon ».***

***Dans un article d'Ouest France sorti le 9 février 2020, Jean-Yves Grandidier patron du groupe français Valorem indique que les maladies signalées « se manifestent surtout sur un sol granitique ».***

RTE n'a pas connaissance d'études reconnues par les autorités sanitaires permettant de confirmer ou infirmer ce phénomène. Les mesures de champs électromagnétiques basse fréquence réalisées auprès des ouvrages de transport d'électricité par des laboratoires indépendants accrédités COFRAC, et publiées sur le site <http://cem-mesures.fr> ne mettent pas en évidence une corrélation des valeurs mesurées en région bretonne en présence de sol granitique.

Bien que la création d'une ligne électrique souterraine représente un coût supérieur pour la collectivité à celui de la création d'une ligne aérienne, elle est une alternative plus facilement acceptée par le public et notamment en milieu habité et quasiment incontournable en zone très urbanisée.

Il faut enfin rappeler que chaque câble conducteur d'une ligne souterraine est dès sa fabrication entouré d'une gaine isolante et d'un écran métallique extérieur destiné à contenir le champ électrique. Une ligne souterraine n'émet donc aucun champ électrique à la différence d'une ligne aérienne.

**2 – Dans le cas des champs magnétiques des lignes à haute tension, il y a des impacts sur les animaux des éleveurs comme l'indique le documentaire qui passe sur France 3 Loire Atlantique le 14 septembre (disponible sans doute en replay). Ces conséquences sont peu connues à ce jour mais réelles. A nouveau si le sol granitique permet de diffuser plus loin ces champs électromagnétiques via ces failles, qui sait qui va recevoir leur impact. Nous sommes dans une région d'élevage.**

**<https://france3-regions.francetvinfo.fr/pays-de-la-loire/emissions/qui-sommes-nous-1/documentaire-agriculteurs-tensions-omerta-francaise-1860340.html?fbclid=IwAR02wZ9FO2MVnNxQFQaYEBuvMGbvBhjI94PjqS9OP5BvoXZsLvzxb6dDDCM>**

Aucune étude n'a permis de mettre en évidence un effet direct des champs électriques et magnétiques de basse fréquence sur la santé des animaux d'élevage. La question de l'effet des champs électromagnétiques sur les animaux d'élevage a fait l'objet d'un rapport de l'ANSES publié en 2015 et intitulé « [Conséquences des champs électromagnétiques d'extrêmement basse fréquence sur la santé animale et les performances zootechniques](#) ». Le rapport fait notamment une importante synthèse bibliographique des études publiées sur ce sujet et les conclusions en sont que « les données de la littérature disponibles sur les animaux de rente ne permettent pas de conclure sur un effet majeur et spécifique des CEM sur les performances et la santé des animaux ». A noter que le rapport de l'OPECST de 2010 (principalement centré sur la santé humaine) aborde également la question de l'influence des champs électromagnétiques sur la santé animale et ses conclusions sont tout aussi claires : « Une bibliographie scientifique internationale nombreuse et ancienne montre que les champs électriques et magnétiques ne sont pas directement à l'origine de pathologies vétérinaires ».

Pour autant, les animaux d'élevage étant plus sensibles que l'homme aux phénomènes électriques en raison de leurs caractéristiques physiologiques, il peut y avoir un effet indirect des champs électromagnétiques via les effets d'induction.

Des tensions et courants électriques parasites peuvent apparaître dans les installations agricoles. Ces installations peuvent être des lieux amplificateurs des phénomènes électriques parasites de par la présence de nombreux équipements électriques ou électroniques, la présence de grandes masses et structures métalliques, la proximité de clôtures électriques, etc. Mais lorsque les phénomènes sont identifiés, des solutions existent (mise aux normes par exemple). Par ailleurs, il est à noter que s'il y a troubles dans un élevage, ils sont souvent d'origine multi factorielle.

Enfin, l'influence des lignes électriques souterraines sur des élevages sera d'autant plus négligeable par rapport aux lignes électriques aériennes, dans la mesure où les lignes souterraines n'émettent pas de champ électrique. De plus, les champs magnétiques des

liaisons souterraines se réduisant très rapidement, ces effets d'induction seront donc extrêmement limités aux situations de voisinage immédiat avec les bâtiments d'élevage.

Le guide « [Courants électriques parasites en élevage - Connaître et maîtriser](#) », édité en 2019 par le Groupe Permanent pour la Sécurité Électrique en milieu agricole (GPSE), détaille les champs électromagnétiques et les courants parasites éventuellement induits et leurs effets sur les activités d'élevage, ainsi que les mesures de correction et de prévention.

## **OBSERVATION N°2 (Mme Sylvie LE LIN – BREC'H)**

***Concernant l'aspect biodiversité : Enlèvement des arbres sur une bande de 5 mètres de part et d'autre de la ligne enterrée. Que deviennent les haies en bordure de parcelle et de la voie de chemin de fer ?***

***La végétation est censée recoloniser la bande de 5 mètres de part et d'autre de la ligne mais visiblement pas par des arbres. Donc quelle compensation pour cette perte ?***

***Une bande de 5 mètres est-elle réellement nécessaire ?***

***Des racines d'arbres peuvent aller bien au-delà de 5 mètres de long, quel intérêt alors de cette bande sans arbre ?***

Les haies longeant la voie ferrée et parallèles à l'implantation de la liaison électrique sont laissées en l'état et le recul entre l'infrastructure électrique et la haie permet de ne retenir aucun impact indirect sur le linéaire bocager. Les haies perpendiculaires au tracé de la liaison électrique feront l'objet d'une ouverture de 5 mètres pour permettre l'implantation de celle-ci. Les mesures de réduction des impacts concernant les haies sont traitées dans l'étude d'impact paragraphe 7.2.4.1 (pages 359 et 360) : parmi ces mesures, il y a lieu de pointer la compensation consistant en la reconstruction des talus et la replantation des essences arbustives (essence identiques). A noter que la démarche de mise au point du projet a recherché l'évitement des arbres de haut jet.

Dès sa mise en service, la ligne électrique souterraine fera partie intégrante du réseau de transport d'électricité et sera à ce titre exploitée et maintenue par RTE.

En cas d'avarie sur la ligne souterraine, le personnel et des engins de chantier agissant pour le compte de RTE doivent pouvoir accéder à la ligne électrique souterraine pour la réparer.

A cet effet, une servitude de 5 mètres de large est nécessaire au-dessus de la ligne souterraine pour toute intervention de maintenance afin de permettre l'accès du personnel et des engins de chantier.

Cette servitude impose de ne pas construire ou de replanter d'arbres de haut jet (supérieur à 2,70 mètres) sur la bande de servitude et autorise RTE à couper la végétation du terrain dans la bande des 5 mètres pour accéder à la ligne électrique souterraine. De plus, l'intérêt d'une bande sans arbre de haut-jet autour de la liaison évite que le réseau racinaire primaire (réseau de grosses racines émanant de la souche) endommage la liaison électrique souterraine.

***Quelle est la période de travaux prévue ?***

***L'étude préconise septembre-décembre pour l'élagage car cela n'a pas d'impact sur la faune. FAUX, de nombreux animaux trouvent refuge dans les arbres l'automne et l'hiver ! Larves d'insectes, écureuils, chauve-souris (toutes protégées). Sur la ferme de Kermelen, vivent des batraciens et amphibiens***

---

***notamment des Salamandres tachetées et des reinettes, également protégées. (Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Version en vigueur au 19 septembre 2020 (cf. pièce jointe).***

Les mesures prises par rapport à la faune sont décrites au chapitre 7.2.4.2 de l'étude d'impact (pages 360 à 362). RTE rappelle notamment le verbatim de l'étude d'impact contenu page 360 : « **afin d'éviter tout impact sur la reproduction d'espèces sensibles**, l'ensemble des travaux de coupe d'arbustes et de débroussaillage sera réalisé entre septembre et décembre inclus ».

Par ailleurs, l'évitement des arbres de haut jet dans la mise au point du tracé permet de ne pas retenir d'impacts pour les espèces arboricoles notamment sur certaines espèces de chauve-souris arboricoles. Concernant les batraciens, un inventaire précis des mares et points d'eau a été réalisé le long du projet : tous ces points d'eau sont évités par le tracé et feront l'objet d'une attention particulière lors du chantier (voir notamment les mesures retenues en cas de chute de batraciens dans la tranchée (cf. page 361 de l'étude d'impact).

Enfin, RTE s'est engagée à confier une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) à un cabinet d'écologues pour réaliser le suivi des engagements environnementaux de ce projet en phase de travaux.

***Aspect agricole : La tranchée en plein champ est rebouchée avec 1 mètre ou 1,50 mètre de sol. Mais ce sol est complètement détruit par ces travaux sur une large bande. Il y a donc perte de fertilité naturelle du sol.***

***Le passage le long ou à travers les parcelles compliquerait la plantation d'arbres, or il s'agit d'un projet de développement pour la ferme (agroforesterie : projet de plantation de fruitiers dans les cultures, haies bocagères...).***

Les mesures par rapport au sol et au sous-sol sont décrites aux chapitres 7.2.1 de l'étude d'impact (pages 345 et 346). Parmi les mesures listées figure celle relative aux mouvements de terre liés à l'ouverture et à la fermeture de la tranchée (MR-LS-03 page 346) : la terre végétale est séparée des couches inférieures et remise en place séparément.

En outre, le rebouchage de la tranchée donnera lieu à un tassement des sols dans les règles de l'art. Ces mesures visent à conserver au mieux la fertilité du sol.

Les dommages liés aux travaux sont dits des « dommages instantanés » et font l'objet d'une indemnité basée sur les barèmes de la Chambre d'Agriculture du Morbihan, conformément au [protocole agricole sur l'indemnisation des dommages permanents et des dommages instantanés au passage de lignes électriques en milieu agricole](#), établi en octobre 2018 par l'APCA, la FNSEA, RTE, ENEDIS et le SERCE. Ces barèmes prennent en compte la déstructuration du sol.

L'implantation de la liaison souterraine interdit de facto la plantation d'arbres de haut jet sur la bande de servitude de la liaison électrique souterraine.

***Zone humide : Cas de l'intersection n° 6 (page 249 de l'étude d'impact) Il s'agit de la prairie humide de l'autre côté de la voie de chemin de fer. Le niveau d'enjeu biologique de cet espace est jugé faible. Or, les caractéristiques (nombre, dates, conditions de passage...) concernant les inventaires***

**naturalistes sont faiblement décrites. Cet aspect inventaire a-t-il été suffisamment pris en compte et dans des conditions optimales ?**

**Le passage de la ligne suit la voie de chemin de fer en amont de cette zone humide. Pourtant le tracé fait un décroché et traverse alors cette prairie humide (n°6).**

**Pourquoi ce choix, sachant qu'il s'agit là, d'une part d'une parcelle agricole qui perdrait temporairement de son intérêt agronomique et d'autre part d'un écosystème fragile que la réglementation sur la protection de l'environnement s'évertue à protéger depuis des dizaines d'années en France ?**

**Quelles sont les garanties que cette prairie conservera son caractère humide ? La tranchée et l'enterrement de la ligne ne risquent-ils pas de créer un drain d'assèchement en modifiant l'écoulement de l'eau vu la distance entre la ligne et les sources dont l'une à moins de 35 mètres ?**

Le chapitre 9 de l'étude d'impact traite de « la description des méthodes d'identification et d'évaluation des incidences notables sur l'environnement » (page 381 à 395). Les diagnostics des zones humides dans le fuseau de moindre impact sont abordés au chapitre 9.1.3.5 (page 388 à 390). Il y a lieu notamment de rappeler que les investigations concernant les zones humides ont porté à la fois sur le couvert végétal naturel lorsqu'il existe (bon nombre de zones humides sont cultivées) et sur les caractéristiques des sols. Ces dernières ont été appréhendées par sondage à la tarière à la main.

L'ensemble des données collectées dans le cadre des différents diagnostics ont été versées dans le site <https://www.projets-environnement.gouv.fr> comme la Loi sur la reconquête de la biodiversité l'exige. RTE fournit ci-après le certificat de dépôt.

**Dépôt Légal de données de Biodiversité**

**Certificat de dépôt d'un jeu de données de biodiversité**

Jeu de données : Observations floristiques et faunistiques entre 2014 et 2018  
 Identifiant INPN : 950432F3-B304-4EF6-E053-5014A8C0A875

**Procédure de dépôt**

Procédure de téléversement : <https://www.demarches-simplifiees.fr/dossiers/743448>  
 Cadre d'acquisition INPN : 950432F3-B303-4EF6-E053-5014A8C0A875  
 Titre du projet : Restructuration de l'alimentation électrique de la région d'Auray et de Quiberon  
 Descriptif du projet : Projet ayant fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas; la MRAE Bretagne a estimé nécessaire la réalisation d'une Evaluation Environnementale du projet (donc étude d'impact); Le projet consiste à : -créer un poste électrique; -créer une liaison  
 Commanditaire : RTE RESEAU DE TRANSPORT D ELECTRICITE

**Détail du Jeu de données**

Jeu de données INPN : 950432F3-B304-4EF6-E053-5014A8C0A875  
 Modèle de données : Standard de fichier Dépôt de données brutes de biodiversité V.1  
 Dépositaire : Morag Le Blévec / Pas d'organisme  
 Date de dépôt : 27/11/2019 10h02  
 Url publique jeu de données : <https://depot-legal-biodiversite.naturefrance.fr/versement/published-jdds/743448>

Concernant le cas spécifique de la zone humide référencée n°6 page 354 de l'étude d'impact, le tracé a été défini de façon à réduire les incidences sur cette zone : du nord au sud, il s'appuie sur la voie ferrée et se positionne en dehors de la zone humide. Le regroupement des deux infrastructures vise à minimiser les incidences sur les circulations d'eau souterraine. Le tracé opère ensuite un décroché au niveau du franchissement de la haie pour profiter d'un secteur moins fourni pour la franchir. Au sud de cette traversée, le tracé se positionne suffisamment à l'écart de la bande boisée en rive de la voie ferrée tout en traversant la zone humide dans une zone de moindre sensibilité.

Les mesures relatives au passage de la liaison souterraine dans les zones humides sont décrites au chapitre 7.2.3 de l'étude d'impact (pages 353 à 357). Ces mesures permettent de conserver le caractère humide de ces dites zones ; elles sont issues du retour d'expérience de RTE en matière d'enfouissement de liaisons électriques.

Dans le cadre d'un projet similaire de création de la liaison électrique souterraine à 63 000 volts LOCMALO-PLOUAY, qui traverse des zones humides, l'Institut d'Ecologie Appliquée (IEA) a mené une étude comparative sur la résilience des milieux humides et l'état des formations végétales 9 ans après les travaux, et conclut qu'«aucun assèchement lié à un effet de drainage et aucune sur-humidité n'ont été observés sur les sites étudiés ».

En complément, le suivi des engagements reposera sur une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) « suivi environnemental du chantier » confiée à un cabinet d'écologie.

Enfin, un suivi post-chantier, décrit au chapitre 8.2 de l'étude d'impact (page 380), sera réalisé pour évaluer la dynamique de recolonisation des milieux qui auront été perturbés pendant la phase de chantier.

***Aspect Santé : Quelles garanties pour la santé des êtres vivant dans les lieux proches d'une ligne à haute tension enterrée ? N'y a-t-il vraiment aucun risque ?***

***Certaines études expérimentales chez l'Homme et l'animal mettent en évidence une possible interférence entre l'exposition à des champs magnétiques à des niveaux faibles (de l'ordre du microtesla) et l'activité électrique cérébrale. On peut noter une certaine similitude entre ces résultats et ceux de l'expertise « radiofréquences et santé » publiée par l'Anses en 2013, qui notaient « une modification de l'activité électrique cérébrale (notamment de la puissance du rythme alpha) » après exposition aux radiofréquences. Des études complémentaires doivent être réalisées d'une part pour confirmer ces résultats, et d'autre part pour étudier les possibles conséquences physiopathologiques.***

En 2019, l'ANSES a publié un avis sur « les effets sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques basse fréquence ». Dans ses conclusions, l'ANSES n'établit pas de lien de cause à effet et rappelle que le lien n'est en aucune manière démontré.

Concernant le lien avec la leucémie infantile, l'avis de l'ANSES de 2019 est plus mesuré que celui de 2010. Il indique que « les travaux d'expertise collective permettent de conclure à un effet possible de l'exposition aux CEM basse fréquence sur la leucémie infantile, même si les études publiées après 2010 retrouvent moins fréquemment ce lien ».

Les résultats contradictoires sont la raison pour laquelle des études internationales, sous l'égide de gouvernements ou d'instances gouvernementales sont menées depuis des années, sans qu'aucun effet pour la santé n'ait été démontré.

A ce jour, plus de 80 expertises émanant d'autorités nationales ou internationales (notamment l'OMS, le CIRC, l'ANSES) ont unanimement conclu qu'il n'existe pas de preuve que les champs électriques et magnétiques basse fréquence puissent avoir un effet délétère sur la santé humaine. Cette position des scientifiques s'appuie sur plus de 40 années de recherche.

RTE garantit le respect de la réglementation qui s'impose aux liaisons souterraines en matière d'émission de champs électromagnétiques de basse fréquence.

**Renforcer et adapter la réglementation sur les valeurs limites d'exposition : Des valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques sont proposées dans la recommandation 1999/519/CE du 12 juillet 1999 de l'Union européenne, qui n'est, par définition, pas contraignante. 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. Les niveaux d'exposition aux champs électromagnétiques basse fréquence de la population ne sont donc soumis, en France, à aucune réglementation, hormis à proximité des lignes de transport et de distribution d'électricité. Par conséquent, 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.**

**MAI 2018 : ANSES Rapport d'expertise collective Saisine n°2013-SA-0038 "Champs électromagnétiques BF" : "La traçabilité et la fiabilité des mesures de l'exposition aux champs électromagnétiques basse fréquence restant un enjeu très important dans l'évaluation de l'exposition, le CES reprend la recommandation exprimée en 2010 par l'Afsset d'encourager les laboratoires d'essais et de métrologie en électromagnétisme à obtenir une accréditation de type Cofrac pour la réalisation de mesures de champs. Le CES recommande également que les demandes de mesures d'exposition formulées par les services publics (préfectures, mairies, etc.) soient confiées à des acteurs pouvant répondre de capacités techniques prouvées concernant la réalisation de ces mesures, comme par exemple à travers une accréditation de type Cofrac. Le témoignage de cet éleveur est inquiétant. (Cf. pièce jointe).**

RTE se conforme à la législation en vigueur applicable aux ouvrages de transport d'électricité.

De plus, RTE est régulièrement amené à confier des mesures à des laboratoires indépendants, accrédités COFRAC, notamment dans le cadre de la convention RTE-Association des Maires de France (2008), et du dispositif réglementaire « Plans de Contrôle et de Surveillance ».

Ces mesures sont réalisées selon le protocole de la norme française UTE C 99-132 et publiées sur le site : <https://www.cem-mesures.fr> qui en dénombre plus de 50000.

### **Quelles garanties pour la santé de nos animaux ?**

Aucune étude n'a permis de mettre en évidence un effet direct des champs électriques et magnétiques de basse fréquence sur la santé des animaux d'élevage. La question de l'effet des champs électromagnétiques sur les animaux d'élevage a fait l'objet d'un rapport de l'ANSES publié en 2015 et intitulé « [Conséquences des champs électromagnétiques](#) ».

---

[d'extrêmement basse fréquence sur la santé animale et les performances zootechniques](#) ». Le rapport fait notamment une importante synthèse bibliographique des études publiées sur ce sujet et les conclusions en sont que « les données de la littérature disponibles sur les animaux de rente ne permettent pas de conclure sur un effet majeur et spécifique des CEM sur les performances et la santé des animaux ». A noter que le rapport de l'OPECST de 2010 (principalement centré sur la santé humaine) aborde également la question de l'influence des champs électromagnétiques sur la santé animale et ses conclusions sont tout aussi claires : « Une bibliographie scientifique internationale nombreuse et ancienne montre que les champs électriques et magnétiques ne sont pas directement à l'origine de pathologies vétérinaires ».

Pour autant, les animaux d'élevage étant plus sensibles que l'homme aux phénomènes électriques en raison de leurs caractéristiques physiologiques, il peut y avoir un effet indirect des champs électromagnétiques via les effets d'induction.

Des tensions et courants électriques parasites peuvent apparaître dans les installations agricoles. Ces installations peuvent être des lieux amplificateurs des phénomènes électriques parasites de par la présence de nombreux équipements électriques ou électroniques, la présence de grandes masses et structures métalliques, la proximité de clôtures électriques, etc. Mais lorsque les phénomènes sont identifiés, des solutions existent (mise aux normes par exemple). Par ailleurs, il est à noter que s'il y a troubles dans un élevage, ils sont souvent d'origine multi factorielle.

Enfin, l'influence des lignes électriques souterraines sur des élevages sera d'autant plus négligeable par rapport aux lignes électriques aériennes, dans la mesure où les lignes souterraines n'émettent pas de champ électrique. De plus, les champs magnétiques des liaisons souterraines se réduisant très rapidement, ces effets d'induction seront donc extrêmement limités aux situations de voisinage immédiat avec les bâtiments d'élevage.

Le guide « [Courants électriques parasites en élevage - Connaître et maîtriser](#) », édité en 2019 par le Groupe Permanent pour la Sécurité Électrique en milieu agricole (GPSE), détaille les champs électromagnétiques et les courants parasites éventuellement induits et leurs effets sur les activités d'élevage, ainsi que les mesures de correction et de prévention.

## 2

### Registre de Ploëmel

#### **OBSERVATION N°2 (Mme NGUYEN THI-CAMRANH, 22 rue du Grand Large, Fontainebleau - PLOEMEL)**

*Suite aux travaux de la nouvelle ligne, je me pose quelques questions :*

*- Selon le plan, cette nouvelle installation passe en partie sur mon terrain. Pour la zone concernée, faudra-il éviter certaines plantations ou installations (arbres, abri de jardin etc.) ?*

*- Je souhaiterais également savoir si la constructibilité d'un terrain peut-être révisée suite à cette nouvelle installation, par rapport à la zone de servitude (en rose).*

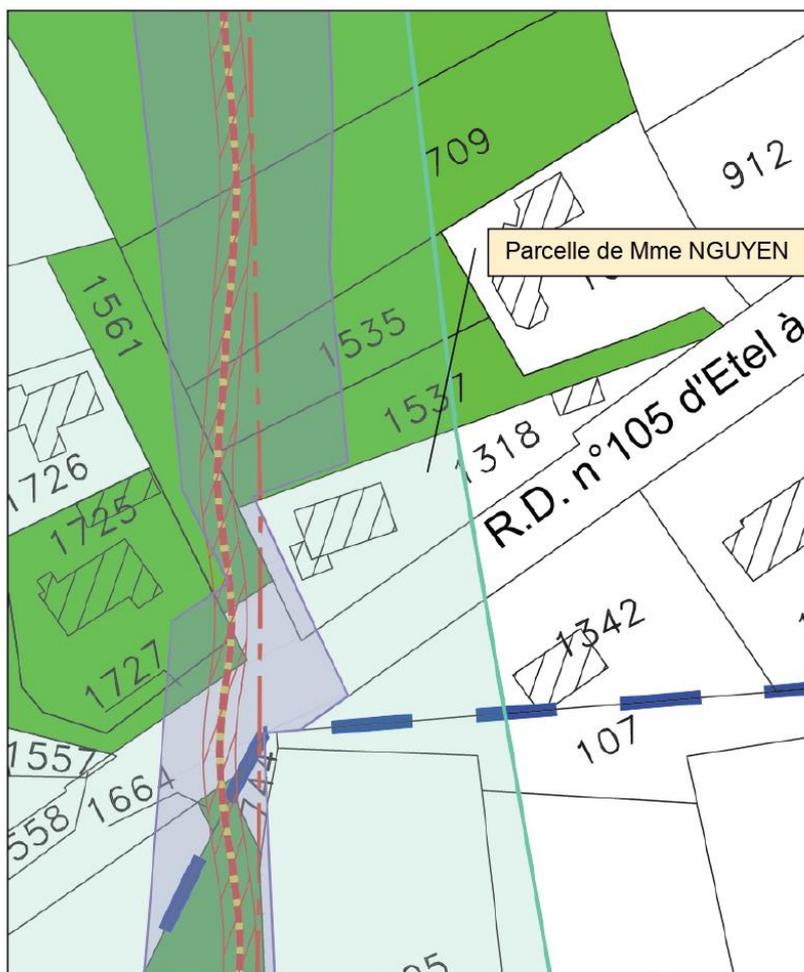
Mme NGUYEN est propriétaire de la parcelle 1318, actuellement surplombée à l'ouest par la ligne aérienne à 90 000 volts KHERELLEGAN-AURAY.

Cette liaison sera déposée dans le cadre de ce projet et à l'issue de cette dépose, la servitude de passage et d'inconstructibilité à l'aplomb de la ligne aérienne cessera.

La parcelle 1318 n'est en outre pas dans l'emprise de la bande de servitude de la future ligne souterraine qui passera plus à l'ouest dans l'impasse des fougères (zone hachurée en rouge dans le schéma joint).

Pour les parcelles concernées, la servitude inhérente à la future ligne électrique souterraine empêchera toute constructibilité dans cette bande de servitude de 5 mètres.

La zone en rose considérée par Mme NGUYEN est la bande de déclaration d'utilité publique dans laquelle doit s'inscrire le tracé de la future liaison électrique souterraine. L'emprise de servitude est représentée par la bande hachurée en rouge dans l'illustration jointe. La ligne en pointillé rouge représente le tracé envisagée de la liaison souterraine.



- - - - - Limite de commune
- . . . . - Limite de section
- - - - - Limite de lieu dit
- . . . . - Ligne aérienne HTB
- / / / / / Bande de servitude de la liaison souterraine
- Tracé de DUP

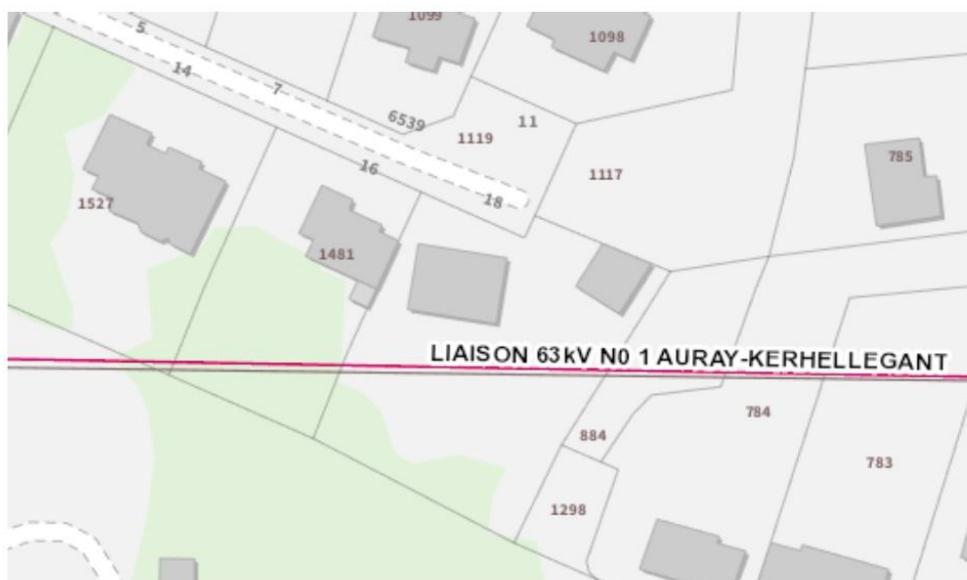
3

## Registre de Brec'h

### **OBSERVATION N°1 (Alfred JUBAULT, Le Parc Crélin, 18 rue des Châtaigniers, BREC'H)**

**Ma question : La ligne à 63 000 volts passe au-dessus de mon terrain, est-elle concernée par le projet Auray-Kerhellegan ? Merci de m'en informer**

La ligne à 63 000 volts AURAY-KERHELLEGAN surplombe actuellement la parcelle 1482, propriété de Monsieur JUBAULT, située au 18 rue des Châtaigniers à BREC'H, et sera supprimée dans le cadre de ce projet.

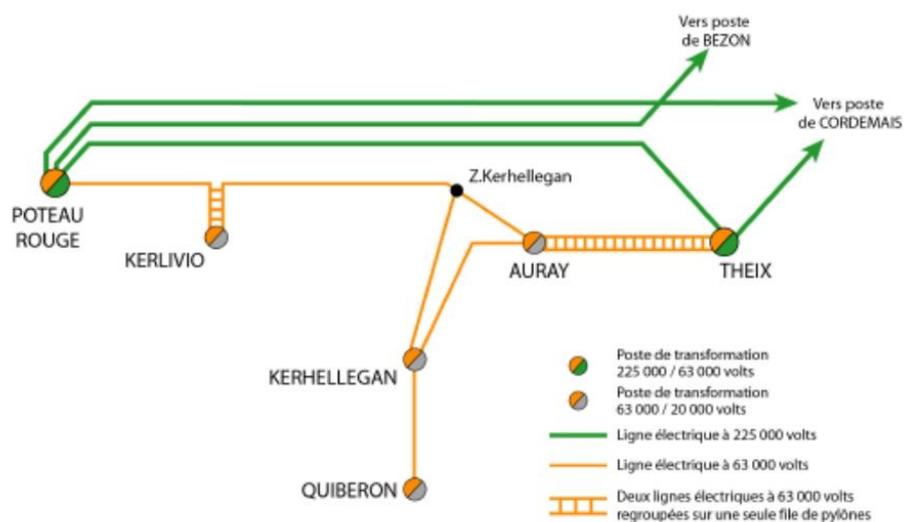


## OBSERVATION N°2 (Estelle CAPELIER et Pierre TOQUET, 7 rue de la bataille, BREC'H)

**Le projet porte sur la ligne après le transformateur mais que devient son alimentation (avant le transformateur) ? Que devient le transformateur ? Pages 42/43 Mémoire descriptif.**

Le poste électrique d'AURAY, situé sur la commune de BREC'H, assure l'alimentation de la zone d'AURAY et la desserte du poste électrique de KERHELLEGAN.

Ce poste d'AURAY sera concerné uniquement par la dépose de la ligne électrique aérienne à 63 000 volts AURAY-KERHELLEGAN.



## **OBSERVATION N°3 (Jean ANNEZO, 4 impasse de Tiermané, BREC'H)**

***Même enterrée, même invisible, une ligne électrique à haute tension doit bénéficier de toute notre attention afin d'éviter toute forme d'hypertension.***

***- Le nouveau tracé de la desserte électrique reliant Pluvigner à Plouharnel, pour un approvisionnement de la Presqu'île de Quiberon, comportera un tronçon en terrain de nos jours vierge de tout équipement / aménagement en particulier sur les territoires de Pluvigner, Brec'h, Locoal-Mendon, Ploëmel... Ces espaces communaux sont particulièrement sensibles en raison de la présence d'établissements agricoles récemment convertis en « Bio » : Kermelen et le Cosquer en Brec'h, Kervihan en Locoal-Mendon, Kerdelam en Ploëmel...***

L'exploitation d'une ligne électrique souterraine est compatible avec l'agriculture biologique du fait de la profondeur d'enfouissement de la liaison souterraine et de la non-altération de la qualité des sols.

Les mesures par rapport au sol et au sous-sol sont décrites au chapitre 7.2.1 de l'étude d'impact (pages 345 et 346). Parmi les mesures listées figure celle relative aux mouvements de terre liés à l'ouverture et à la fermeture de la tranchée (MR-LS-03 page 346) : la terre végétale est séparée des couches inférieures et remise séparément.

***- A Locoal-Mendon et à Ploëmel, des paysages boisés en pins maritimes, déjà perturbés par des exploitations forestières récentes ou en cours, pourraient être affectés par des « saignées » provoquant des déséquilibres notables en leurs seins (destruction du couvert végétal originel et des « niches » écologiques, dérangement et perturbation de la faune sauvage).***

De façon générale, il y a lieu de rappeler la démarche d'évitement et de réduction des impacts sur la biodiversité qui a présidé à la mise au point du tracé. Cet aspect est présenté de façon générale dans le paragraphe 6.2 (pages 308 et suivantes). Il est développé de façon spécifique concernant les zones humides dans le paragraphe 7.2.3 (pages 353 et suivantes) et concernant la biodiversité dans le paragraphe 7.2.4 (pages 357 et suivantes).

Cette démarche d'évitement se traduit par le fait que le tracé s'inscrit en majorité (52%) sous voirie ou en cultures. En outre, le projet traverse des prairies temporaires et des prairies moyennement humides sans intérêt écologique particulier identifié au cours des prospections de terrain sur 30% de son linéaire. Les formations végétales potentiellement d'intérêt représentent moins de 9% du linéaire et font l'objet de différentes mesures visant à réduire les incidences de la phase de travaux.

Sur la commune de Ploëmel (comme sur les communes de Carnac et de Plouharnel), il est important de noter que le projet a mis à profit les tranchées existantes dans les pinèdes du fait de la présence de la ligne électrique aérienne AURAY-KERHELLEGAN, espaces qui font l'objet d'un entretien régulier.

Sur la commune de Locoal-Mendon, la liaison électrique souterraine ne s'inscrit dans aucun espace boisé.

---

***A l'est de l'étang du Cranic et au contact de la voie ferrée « Auray-Pontivy » des espaces humides encore relativement bien gérés et conservés pourraient être affectés dans leur flore et leur faune (Hameaux du Cosquer – Kermelen – Kerminihy...) ...***

***- Les espaces naturels et ruraux, malgré des mesures réparatrices / compensatoires envisageables ne pourraient pas retrouver leurs niveaux de biodiversité initiale...***

Les mesures relatives au passage de la liaison souterraine dans les zones humides sont décrites au chapitre 7.2.3 de l'étude d'impact (pages 353 à 357). Ces mesures permettent de conserver le caractère humide de ces dites zones ; elles sont issues du retour d'expérience de RTE en matière d'enfouissement de liaisons électriques.

Dans le cadre d'un projet similaire de création de la liaison électrique souterraine à 63 000 volts LOCMALO-PLOUAY, qui traverse des zones humides, l'Institut d'Ecologie Appliquée (IEA) a mené une étude comparative sur la résilience des milieux humides et l'état des formations végétales 9 ans après les travaux, et conclut qu'«aucun assèchement lié à un effet de drainage et aucune sur-humidité n'ont été observés sur les sites étudiés ».

En complément, le suivi des engagements environnementaux en phase chantier reposera sur une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) confiée à un cabinet d'écologie.

Enfin, un suivi post-chantier, décrit au chapitre 8.2 de l'étude d'impact (page 380), sera réalisé pour évaluer la dynamique de recolonisation des milieux qui auront été perturbés pendant la phase de chantier.

***- Pourquoi ne pas envisager de desservir la Presqu'île de Quiberon ainsi que les littoraux proches à partir des futurs champs d'éoliennes proches des îles de Groix et de Belle-île... ?***

Le projet expérimental d'implantation d'éoliennes flottantes proches de Groix et de Belle-Ile est indépendant du projet RTE de PLUVIGNER, objet de l'enquête publique pour laquelle M. ANNEZO s'exprime.

Ces futures éoliennes seront raccordées au Réseau Public de Transport au niveau du poste de KERHELLEGAN et contribueront à ce titre à l'alimentation électrique de la Presqu'île de Quiberon et de son littoral proche. Elles ne peuvent à elles seules alimenter cette zone en toute autonomie du fait de leur production intermittente car dépendante de la présence de vent.

***- Par ailleurs, des économies volontaristes de consommation énergétique pourraient atténuer des besoins gourmands en exponentiels en électricité.***

***La nature a moins besoin d'aménagements et de déménagement et souffre de nos jours du manque de respect et de MÉNAGEMENT.***

***Mettons à profit notre légendaire intelligence pour lui réserver un avenir plus serein et davantage durable.***

La mission de RTE est d'assurer en toute circonstance l'équilibre du système électrique et d'anticiper les évolutions du réseau face aux besoins futurs de consommation en France métropolitaine.

---

A cet effet, RTE établit chaque année le bilan prévisionnel de consommation qui présente l'évolution de la consommation à un horizon de 15 ans selon différents scénarios de politique énergétiques, pour éclairer les pouvoirs publics dans la définition du Plan Pluriannuel de l'Énergie qui définit les politiques publiques en matière de transition énergétique.

RTE décline ce PPE en programme d'investissement dans le respect des exigences environnementales en vigueur.

Le projet de création du poste électrique de PLUVIGNER et de la ligne électrique souterraine à 63 000 volts PLUVIGNER-KERHELLEGAN s'appuie sur une hypothèse de consommation stable sur les années à venir dans la région d'Auray et de Quiberon malgré une forte augmentation de sa population. Cela traduit les effets de la transition énergétique en matière de sobriété électrique au sein de ce territoire dynamique.

4

## Registre de Plouharnel

### OBSERVATION N°1 (anonyme)

*Habitant la presqu'île de Quiberon, je souhaiterais savoir si le projet d'enfouissement de la ligne aérienne (continuité de la ligne actuellement à l'enquête) est envisagé (Plouharnel-Quiberon).*

*PS : Le projet d'enfouissement faisait l'objet de fiches actions du SM du grand site au début des années 2000.*

A ce jour, RTE n'envisage pas de projet d'enfouissement de la ligne électrique aérienne entre Plouharnel et Quiberon.

*Je souhaiterais avoir une comparaison des effets sur la santé des installations électriques enfouies et aériennes.*

La thématique des champs électromagnétiques est traitée en paragraphe 3.6 de l'étude d'impact (pages 171 à 185). Les valeurs de la liaison souterraine KERHELLEGAN-PLUVIGNER, disponibles en page 173, sont rappelées ci-après :

Valeurs hautes (VH) des champs magnétiques 50Hz (CM) à 1m au dessus du sol (µT)					
Tension	Sur l'axe de la LS	CM à 5m	CM à 10m	CM à 15m	CM à 100m
63 / 90kV	25	4	1	0,5	< 0,1

Les précisions et normes sont citées page 173 de l'étude d'impact. Du fait même de ces dispositions constructives (présence d'un écran métallique relié à la terre), la liaison souterraine n'émet pas de champ électrique.

Pour une ligne électrique aérienne à 63 000 volts, les valeurs hautes de champs sont indiquées ci-après, à une hauteur de 1 mètre au-dessus du sol, conformément à la norme française UTE C 99-132 :

	Champ magnétique (en µT)			Champ électrique (en V/m)		
	Sous les conducteurs	à 30 m de l'axe	à 100 m de l'axe	Sous les conducteurs	à 30 m de l'axe	à 100 m de l'axe
Tension 63 kV						
Valeur de champs	10	1	< 0,1	600	50	< 5

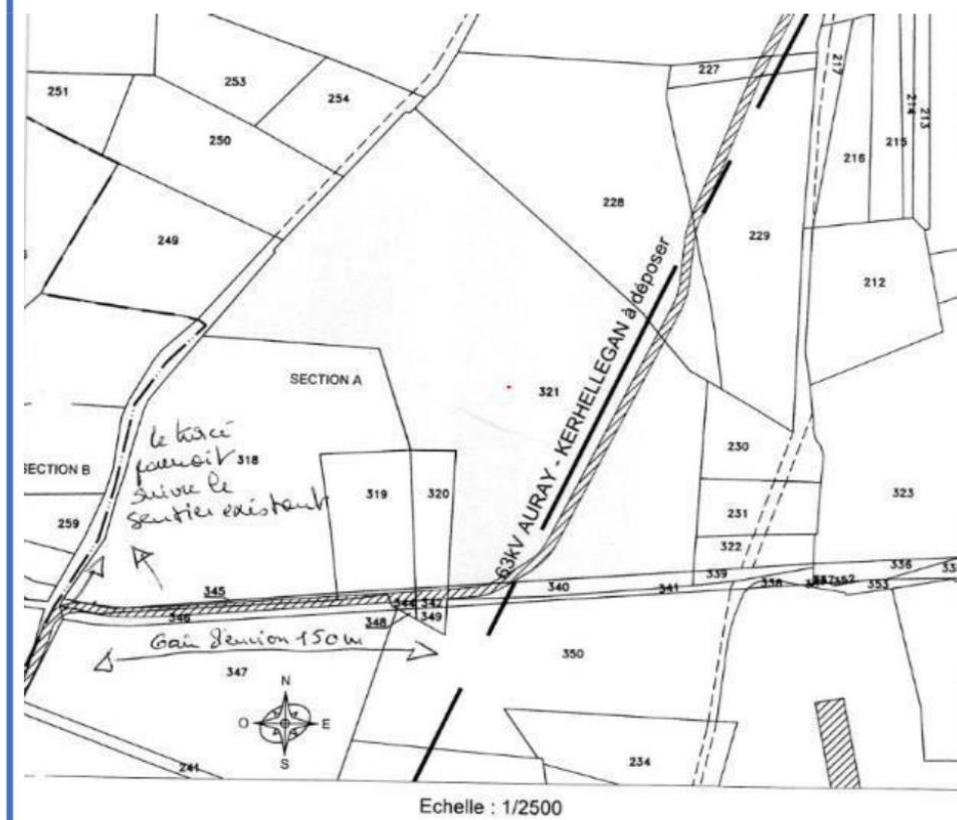
Ces valeurs sont conformes à la réglementation dont les limites préconisées sont 5000 V/m et 100 µT.

## OBSERVATION N°2 (M. Joseph LE PORT Propriétaire de la parcelle section A n° 321 Plouharnel)

*Je souhaiterais que la ligne électrique ne soit pas déviée par la droite sur la route mais se prolonge vers le nord/nord-est en empruntant le sentier existant ce qui ferait gagner entre 150 et 200 m.*

*Bien entendu, je restituerai l'indemnité versée pour ma parcelle n° 321.*

*Espérant votre accord qui vous permettrait de faire des économies substantielles.*



La modification de tracé proposée par Monsieur LE PORT est défavorable à l'environnement et à ce titre ne peut être retenue. En effet, cette proposition de tracé emprunte un chemin borgne aboutissant à une zone classée en EBC (espace boisé classé) et réglementée NZh dans le PLU de Plouharnel.

Le tracé actuellement retenu contourne la zone classée EBC pour retrouver le couloir de la ligne électrique aérienne et emprunte sur une plus courte distance la zone NZh, et est à ce titre moins impactant pour l'environnement.

## 5

## Registre de Carnac

### **OBSERVATION N°1 (Michel Durand, adjoint délégué au maire)**

*Les élus de Carnac s'interrogent sur la possibilité d'utiliser un ou plusieurs pylônes existants pour installer des antennes ou d'éventuels dispositifs nécessaires à la téléphonie mobile.*

*Pour le Maire, l'Adjoint Délégué : Michel Durand.*

*Carnac, le 21/08/2020*

Au regard de leur vétusté, le projet prévoit la dépose des câbles conducteurs et des pylônes qui constituent la ligne aérienne 63 000 volts AURAY-KERHELLEGAN. Cette opération mettra fin aux servitudes I4 liées à la présence d'ouvrages électriques sur les parcelles actuellement traversées.

La réglementation n'autorise pas RTE à laisser en place des pylônes lors de cette opération car ils sont classés réglementairement comme des déchets à évacuer et à traiter.

En conséquence, RTE ne peut donc pas donner une suite favorable à la demande des élus de Carnac.

## 6

### Registre de Pluvigner

#### OBSERVATION N°1 (Pierre ROUSSEL - Pluvigner)

*Contribution du quartier du Guern à l'enquête publique sur la création d'un poste 225 kV/63kV et d'une liaison souterraine 63 kV entre Pluvigner et Auray.*

*Ce projet de construction d'une liaison souterraine 63kV entre Pluvigner et Auray est intéressante puisqu'elle fiabilisera le réseau général qui dessert cette partie du département sans agresser son environnement paysager.*

*Nous avons donc toutes les raisons de nous en réjouir.*

*Cependant, nous faisons le constat que dans le même temps, l'attention d'Electricité de France et d'ENEDIS sur la qualité de la desserte 20 kV d'une partie de la ville de Pluvigner est absente.*

*Le bourg de Pluvigner, soit environ 5 000 habitants, est alimenté par un câble souterrain issu du poste source 63 kV/20Kv de la Chartreuse d'Auray.*

*Mais à l'origine, cet aménagement a négligé toute la partie ouest du bourg dont l'accès nécessite le franchissement de la voie ferrée et qui de plus à l'époque était peu urbanisé. Est également concernée la partie ouest de la route d'Auray ainsi que le quartier de la Madeleine, zone qui intègre des installations artisanales et la station de pompage d'eau desservant Pluvigner. Globalement sont donc concernées environ 250 maisons ou installations diverses soit 10 à 15 % de la puissance appelée instantanée.*

*Nous demandons qu'EDF transmette à ENEDIS, en charge des renforcements dans les communes de plus de 2 000 habitants, cette attente des clients concernés.*

*Le réseau aérien a certes été équipé d'appareils télécommandés pour faciliter et accélérer la recherche de défauts donc la reprise des parties saines, mais ces dernières années nous avons vécu des pannes longues, dont une indétectable par les systèmes de protection, et nous avons pu constater la quasi impossibilité de communiquer avec les services de dépannage pendant les périodes tempétueuses.*

*L'urbanisation évoluant, nous demandons que l'alimentation électrique évolue.*

RTE s'engage à transmettre cette demande à ENEDIS dans les meilleurs délais.

## 7

## Questions complémentaires de Madame la commissaire enquêteuse

**1 - Ce projet concerne la restructuration de l'alimentation électrique de la région d'Auray et de Quiberon :**

**- Pouvez-vous expliquer pourquoi cette restructuration ne concerne pas la ligne à 63 000 volts KERHELLEGAN-QUIBERON ?**

Le poste de QUIBERON étant alimenté par le poste de KERHELLEGAN, la restructuration du réseau en amont du poste KERHELLEGAN induit une meilleure desserte électrique du poste de QUIBERON. La ligne électrique KERHELLEGAN-QUIBERON ne présente pas de contrainte à la desserte du poste électrique de QUIBERON. En conséquence, cette restructuration ne concerne pas la ligne à 63 000 volts KERHELLEGAN-QUIBERON.

**2 - Le dossier souligne la charge importante des postes d'AURAY, QUIBERON, KERHELLEGAN.**

**- Pourquoi prévoyez-vous un scénario de consommation qui, bien que basé sur la consommation de l'hiver 2015-2016 (114,4 MW) est stable pour les années à venir (Etude d'impact p. 18) alors que le dossier souligne une forte augmentation de la population du territoire Auray-Quiberon (Cf. Résumé non technique p. 20) ?**

La forte augmentation de la population du territoire d'Auray-Quiberon n'a pas induit dans un passé récent d'augmentation de la consommation d'électricité. En conséquence, RTE a dimensionné le projet avec pour hypothèse une consommation stable dans les années à venir.

**3 - Le dossier souligne que : « Les transformateurs du poste électrique de THEIX et les lignes à 63 000 volts AURAY-THEIX 1 et 2 sont désormais en capacité d'alimenter la zone d'étude » (Etude d'Impact p. 19).**

**- Compte tenu de cette confirmation par le dossier, pouvez-vous expliquer pourquoi le projet de restructuration de l'alimentation électrique de la région d'Auray et de Quiberon ne pouvait pas consister simplement à remettre aux normes la ligne AURAY-KERHELLEGAN et à remplacer les pylônes défectueux**

***(moins impact environnemental, utilisation du linéaire existant sans investir de nouveaux secteurs, linéaire plus court -14,5 km contre 21,5 km- etc.) ?***

***4 - Pouvez-vous expliquer pourquoi avoir fait le choix d'une ligne électrique souterraine plutôt qu'aérienne (impact, coût, facilité de mise en œuvre, acceptabilité par les riverains etc.) ?***

Le niveau de vétusté atteint par la ligne électrique AURAY-KERHELLEGAN nécessite de remplacer de nombreux supports dans le cadre d'une réhabilitation complète. Or, la réglementation applicable dans une telle opération impose la mise aux normes de l'ouvrage en tenant compte de l'arrêté technique de 2001, ce qui induit des pylônes plus hauts et donc plus imposants, avec des impacts plus conséquents en matière d'emprises forestières et de perception visuelle.

En outre, la ligne électrique aérienne AURAY-KERHELLEGAN traverse un lotissement à la sortie du poste d'AURAY : sur ce tronçon, seule une solution souterraine aurait pu être raisonnablement envisagée.

Compte-tenu de ces éléments en défaveur de la remise aux normes de la ligne AURAY-KERHELLEGAN, RTE a fait le choix d'investir dans un ouvrage souterrain, plus propice à être accepté par la population, et notamment les riverains.

De plus, la concertation menée avec les acteurs de l'archéologie (Paysages de mégalithes) avait abouti à considérer que la disparition de la ligne électrique aérienne était un élément favorable pour le dossier d'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO des mégalithes de Carnac.

***5 - Le dossier souligne que le projet présente l'avantage de « créer un nouveau point d'injection d'électricité qui facilitera l'exploitation de la zone concernée » (Note de présentation p. 16).***

***- Pouvez-vous expliquer en quoi ce nouveau point d'injection d'électricité est-il indispensable alors que le dossier confirme que les transformateurs du poste électrique de THEIX et les lignes à 63 000 volts AURAY-THEIX 1 et 2 sont désormais en capacité d'alimenter la zone d'étude ?***

Au poste de KERLIVIO, la ligne AURAY-KERLIVIO est exploitée ouverte. Le poste de KERHELLEGAN est donc structurellement alimenté depuis le poste d'AURAY via les deux liaisons aériennes. Le poste d'AURAY constitue donc un « mode commun » qui peut fragiliser la desserte électrique de la zone côtière de Quiberon. De même, les lignes aériennes AURAY-THEIX 1 et 2 sont sur supports communs et constituent également un « mode commun » sur ce réseau.

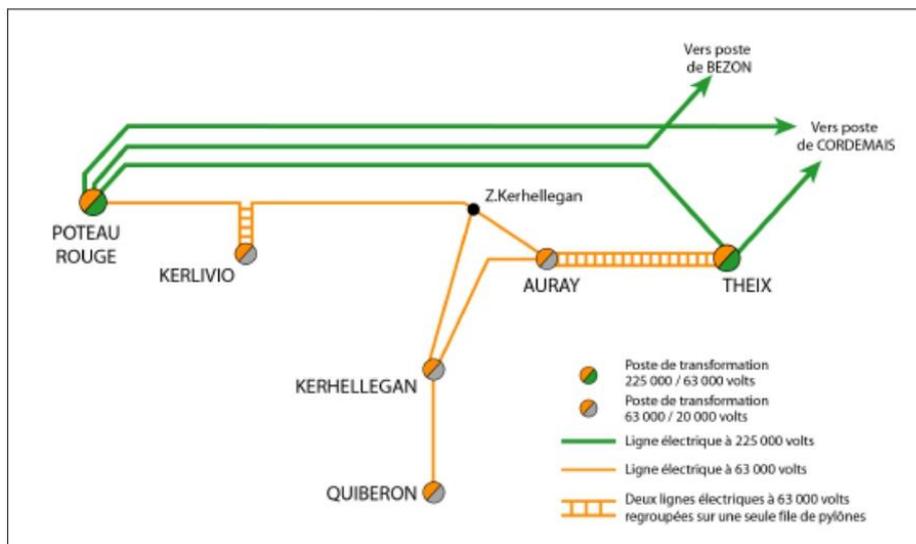
En outre, des contraintes de transit et de tenue de tension surviennent dans cette configuration comme cela a été rappelé au chapitre 1.1.3 de l'étude d'impact (page 18).

De plus, la liaison électrique aérienne AURAY-KERHELLEGAN présente un état de vétusté qui oblige RTE à réaliser un investissement lourd.

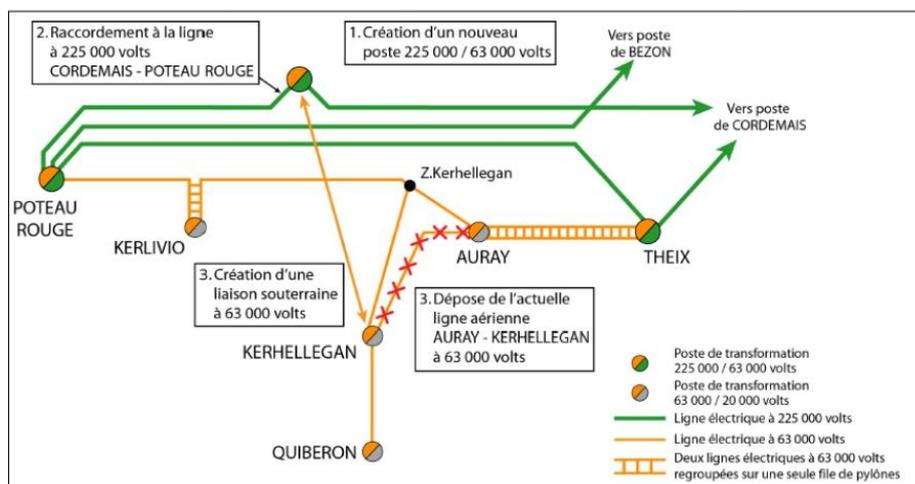
Le projet vise donc à proposer la meilleure solution technico-économique pour lever l'ensemble de ces contraintes en créant un nouveau point d'alimentation 225 000 volts à PLUVIGNER ainsi qu'une alimentation dédiée au poste de KERHELLEGAN. Cette solution lève également les fragilités topologiques du réseau électrique entre le niveau de tension 225 kV et le poste de KERHELLEGAN.

Le poste de PLUVIGNER est un élément facilitant et sécurisant l'exploitation de la zone électrique de la région d'Auray et de Quiberon.

**SITUATION AVANT REALISATION DU PROJET**



**SITUATION APRES REALISATION DU PROJET**



---

**6 - Pouvez-vous expliquer dans quel but le futur poste de Pluvigner est prévu pour permettre d'accueillir à terme un 2ème transformateur et 4 départs de liaisons souterraines à 63 000 volts (résumé non technique p. 12) ?**

Les postes électriques sont généralement conçus avec des capacités d'évolution, ne serait-ce que pour éviter d'intervenir ultérieurement au niveau des infrastructures générales de ceux-ci en présence des ouvrages sous tension (modes opératoires alors très complexes).

S'agissant de l'accueil d'un second transformateur, une réserve a été prévue dès l'origine du projet de PLUVIGNER dans le but de pallier à une défaillance de longue durée de l'unique transformateur installé. Un second transformateur pourrait aussi être installé en fonction du niveau d'utilisation des réserves 63 000 volts du poste de PLUVIGNER.

Le poste électrique 225 000 / 63 000 volts de PLUVIGNER est positionné sous la ligne à 225 000 volts CORDEMAIS-POTEAU ROUGE. Son raccordement à la ligne est dit en coupure d'artère, ce qui conditionne la position des appareillages à 225 000 volts avec une emprise de poste importante pour leur implantation.

L'ensemble des appareillages à 225 000 volts constitue la partie à 225 000 volts du poste de PLUVIGNER. La partie à 63 000 volts du poste se situe au nord de la partie à 225 000 volts et est à ce jour constituée d'un unique départ. La surface inoccupée dans la partie nord du poste autorise la possible création de 4 départs supplémentaires si cela s'avérait nécessaire.

**7 - Le dossier indique que : « La future production intermittente du parc éolien flottant de Groix & Belle-Ile a été prise en compte dans la zone d'étude » (Etude d'impact p. 18). Pouvez-vous expliquer comment cette future production intermittente a-t-elle été prise en compte dans le projet ?**

**- L'un des objectifs du projet Rte est-il de permettre à terme le raccordement de ce futur parc éolien au poste intermédiaire de KERHELLEGAN (commune de Plouharnel) et au futur poste de raccordement avec les lignes à haute tension (commune de Pluvigner) ?**

Le projet PLUVIGNER est destiné à améliorer l'alimentation électrique de la zone côtière très touristique située entre Etel et Locmariaquer. Le Directoire de RTE a approuvé l'engagement du projet par une délibération du 6 septembre 2012.

Le projet de parc éolien flottant de Groix & Belle-Ile est ultérieur à cette délibération. Il résulte d'un appel à projet lancé par l'Etat en août 2015 à la suite duquel la société « Ferme éolienne de Groix » a été désignée lauréate le 22 juillet 2016. La solution de raccordement du parc éolien flottant de Groix et Belle-Ile au poste 63 000 volts de KERHELLEGAN a été retenue par le Préfet du Morbihan en mars 2017 dans le cadre de la concertation Fontaine.

Le projet PLUVIGNER est totalement indépendant du projet de Groix et Belle-Ile ; il est strictement lié à des contraintes d'alimentation de la zone et des contraintes de patrimoine, sans lien avec l'éventuelle arrivée de production de Groix et Belle-Ile. Pour autant, la production estimée de ce parc éolien a été intégrée dans les études nécessaires au projet PLUVIGNER en s'appuyant sur la courbe de production d'un parc éolien terrestre du fait que RTE ne disposait pas encore de courbe de production de parc éolien offshore.

**8 - Le dossier souligne que : « Pour assurer la même qualité d'électricité dans la zone d'étude, il est nécessaire de conserver deux alimentations pour le poste de KERHELLEGAN » (Etude d'impact p. 18).**

**- Pouvez-vous expliquer pourquoi est-il nécessaire de conserver deux alimentations à ce poste ?**

Le poste de KERHELLEGAN est aujourd'hui alimenté par deux lignes électriques. Cette configuration offre un haut niveau de qualité d'alimentation: un aléa sur une des deux alimentations ne se traduit pas (sauf à forte charge ; voir avant-dernier paragraphe page 18 Etude d'impact) par une coupure électrique pour les usagers.

Il est également nécessaire de conserver deux alimentations pour pouvoir réaliser leur maintenance dans de bonnes conditions et sans coupure électrique des usagers.

**- S'il convient de lui conserver deux alimentations, pouvez-vous expliquer pourquoi avoir fait le choix de ne pas conserver la ligne AURAY-KERHELLEGAN mais de conserver celle de KERHELLEGAN-Z. KERHELLEGAN et non l'inverse ?**

Le choix de conserver la ligne électrique aérienne KERHELLEGAN-Z.KERHELLEGAN et non pas la ligne AURAY-KERHELLEGAN résulte d'un diagnostic de leur état de vétusté respectif.

**9 - Champs électromagnétiques (Etude d'impact p. 171 et s.) :**

**Le dossier présente les tableaux des valeurs de ces champs pour une liaison souterraine à 63 000 volts et une liaison aérienne à 225 000 volts.**

**- Pouvez-vous présenter un tableau des valeurs comparées des champs électromagnétiques entre une ligne aérienne à 63 000 volts et une ligne enfouie à 63 000 volts ?**

**- Y-aura-t-il dans l'enceinte du poste électrique de Pluvigner et hors enceinte à proximité de celui-ci, un cumul des champs électromagnétiques entre ceux de la ligne aérienne à 225 000 volts et ceux de la liaison souterraine à 63 000 volts qui s'y raccordera? Si oui, pour quelles valeurs ?**

**- Un poste électrique émet-il des champs électromagnétiques propres et si oui, quelles en sont les valeurs ?**

**- Quelles seront les incidences de la future mise en place d'un 2ème transformateur et de 4 départs supplémentaires de liaisons souterraines à 63 000 volts sur les valeurs des champs électromagnétiques dans l'enceinte du poste électrique de Pluvigner et à proximité ?**

La thématique des champs électromagnétiques est traitée en paragraphe 3.6 de l'étude d'impact (pages 171 à 185). Les valeurs de la liaison souterraine KERHELLEGAN-PLUVIGNER, disponibles en page 173, sont rappelées ci-après :

Valeurs hautes (VH) des champs magnétiques 50Hz (CM) à 1m au dessus du sol (µT)					
Tension	Sur l'axe de la LS	CM à 5m	CM à 10m	CM à 15m	CM à 100m
63 / 90kV	25	4	1	0,5	< 0,1

Les précisions et normes sont citées page 173 de l'étude d'impact. Du fait même de ces dispositions constructives (présence d'un écran métallique relié à la terre), la liaison souterraine n'émet pas de champ électrique.

Pour une ligne électrique aérienne à 63 000 volts, les valeurs hautes de champs sont indiquées ci-après, à une hauteur de 1 mètre au-dessus du sol, conformément à la norme française UTE C 99-132 :

	Champ magnétique (en $\mu\text{T}$ )			Champ électrique (en $\text{V/m}$ )		
	Sous les conducteurs	à 30 m de l'axe	à 100 m de l'axe	Sous les conducteurs	à 30 m de l'axe	à 100 m de l'axe
Tension 63 kV						
Valeur de champs	10	1	< 0,1	600	50	< 5

Ces valeurs sont conformes à la réglementation dont les limites préconisées sont 5000  $\text{V/m}$  et 100  $\mu\text{T}$ .

Concernant le cumul des champs électromagnétiques provenant de la ligne électrique aérienne à 225 kV sur laquelle sera raccordé le poste électrique de PLUVIGNER et de la liaison souterraine KERHELLEGAN-PLUVIGNER, la résultante du champ magnétique en un point donné correspond à la somme vectorielle des champs magnétiques produit par chacune des lignes.

Comme cela est précisé au chapitre 3.6.3 de l'étude d'impact (page 173), les appareillages électriques du poste de PLUVIGNER exposeront le public à des émissions de champs électromagnétiques négligeables par rapport aux champs électromagnétiques émis par les lignes qui lui sont raccordées.

Concernant la future mise en place du second transformateur, ses émissions seront négligeables par rapport aux liaisons qui sont raccordées au poste de PLUVIGNER.

Concernant les 4 éventuelles liaisons souterraines supplémentaires, les tracés en sortie de poste seront éloignés d'au moins une largeur de 5 mètres et le champ magnétique résultant sera la somme vectorielle des champs individuels émis par chacune des lignes, lesquels décroissent rapidement avec l'éloignement.

**10 - Le dossier indique que le coût total du projet est évalué à 21,4 millions d'euros qui se répartissent comme suit :**

**- 11,8 millions : création du poste électrique de PLUVIGNER et son raccordement aérien ;**

**- 9,6 millions d'euros : Création de la ligne souterraine KERHELLEGAN-PLUVIGNER et suppression de la ligne aérienne AURAY-KERHELLEGAN.**

**L'étude d'impact présente p. 372 et s. le coût des mesures associées dont certaines sont intégrées au coût des travaux et d'autres non.**

**A cela s'ajouteront les mesures de suivis pour 40.000 euros.**

**15 - Pouvez-vous confirmer que le coût total du projet sera bien celui synthétisé dans le tableau ci-dessous et si tel n'est pas le cas, pouvez-vous le corriger ?**

COMPOSANTES DU PROJET Rte	COUT DES TRAVAUX	COUT DES MESURES ASSOCIEES (+ SUIVIS)	COUT TOTAL
Création du poste électrique	11 800 000 €	60 000 €	11 860 000 €
Création de la liaison souterraine	8 900 000 €	341 000 €	9 241 000 €
Dépose de la liaison aérienne	700 000 €	Intégrés au coût des travaux	700 000 €
<b>COUT TOTAL</b>	<b>21 400 000 €</b>	<b>401 000 € (+ suivis 40 000)</b>	<b>21 801 000 €</b>

**- Pouvez-vous confirmer que ce coût n'est pas excessif compte tenu de l'importance du projet et qu'il est en adéquation avec les travaux et aménagements projetés ?**

Le coût total du projet est celui indiqué paragraphe 1.6 de l'étude d'impact (page 50). Dans le tableau proposé, le titre de la deuxième colonne est à modifier comme suit : « coût des différentes composantes »

L'étude d'impact évoque des coûts au chapitre 7.4 (page 372 et suivantes) en relation cette fois-ci avec la séquence Eviter, Réduire, Compenser et Suivre. RTE précise que les coûts figurant au chapitre 7.4 sont compris dans le montant global du projet.

Aussi, dans le tableau proposé ci-dessus, le titre de la troisième colonne est à modifier comme suit : « dont coût des mesures associés (+suivis) ». Cette mise en exergue des coûts liés à la démarche Eviter, Réduire, Compenser et Suivre résulte de la législation régissant les études d'impact. Elle permet aux lecteurs de l'étude d'impact d'apprivoiser les montants par mesure.

RTE propose de supprimer la quatrième colonne du tableau proposé ci-dessus (« coût total ») car celle-ci est identique à la deuxième colonne.

RTE confirme que le coût du projet indiqué paragraphe 1.6 de l'étude d'impact (page 50) a été approuvé par une délibération du Directoire de RTE. Comme stipulé en page 11 de l'étude d'impact (1er paragraphe), la commission de régulation de l'énergie « vérifie par ses audits et l'examen du programme d'investissement de Rte, que ces missions sont accomplies au coût le plus juste pour la collectivité ».

Composantes du projet Rte	Coût des différentes composantes	Dont le coût des mesures environnementales associées (+ suivis)
Création du poste électrique	11 800 000 €	60 000 €
Création de la liaison souterraine	8 900 000 €	341 000 €
Dépose de la liaison aérienne	700 000 €	
<b>COUT TOTAL</b>	<b>21 400 000 €</b>	<b>401 000 € (+ suivis 40 000)</b>

**11 - L'étude d'impact liste pages 270/271 le nombre d'habitations le long du tracé de la liaison souterraine.**

**- Pour quelles raisons le nombre des habitations (relativement important) entre Le Cosquer et Kervazo (commune de Brec'h) n'est pas précisé alors que ces habitations sont situées à proximité immédiate de l'axe du tracé (entre 40 et 100 m) ?**

**- Combien sont-elles en tout et à quelle distance se situe chacune d'entre elle par rapport à l'axe de la future liaison ?**

**Par ailleurs, le dossier précise concernant ces maisons : « .../... mais séparées de l'axe du tracé par la voie ferrée Auray-Pontivy ».**

**- En quoi la voie ferrée permettrait-elle de limiter l'impact du projet sur ces habitations ?**

Le chapitre 4.2.6 de l'étude d'impact (page 269 à 273) recense les habitations au voisinage du tracé de la ligne souterraine ayant des incidences notables sur le foncier, le bâti et les commodités de voisinage.

Les habitations recensés sur la commune de Brec'h, entre le Cosquer et Kervazo, sont distantes de 40 m à 100 m du tracé de la liaison souterraine mais séparées de ce dernier par la voie ferrée Auray-Pontivy et une haie qui la borde. En conséquence, elles seront peu impactées par les travaux. De fait, le décompte n'a pas été mené à son terme étant entendu qu'« au-delà de la distance qui sépare les habitations du chantier, les gênes et nuisances sont surtout fonction de la configuration des lieux » comme cela est spécifié en page 269 de l'étude d'impact.

**12 - Pouvez-vous confirmer à ce jour le nombre de propriétaires ayant signé la convention Rte et présenter sur une carte les parcelles correspondantes ainsi que celles pour lesquelles aucune convention n'est encore signée ?**

Le tableau suivant synthétise l'état du conventionnement sur ce projet :

COMMUNES	CONVENTIONS SIGNEES	CONVENTIONS PREVUES	COMMENTAIRES
<b>BREC'H</b>	13	14	
<b>CARNAC</b>	13	13	
<b>LANDAUL</b>	5	5	
<b>LOCOAL-MENDON</b>	6	6	
<b>PLOEMEL</b>	40	43	
<b>PLOUHARNEL</b>	12	14	2 en cours à la mairie
<b>PLUVIGNER</b>	9	9	

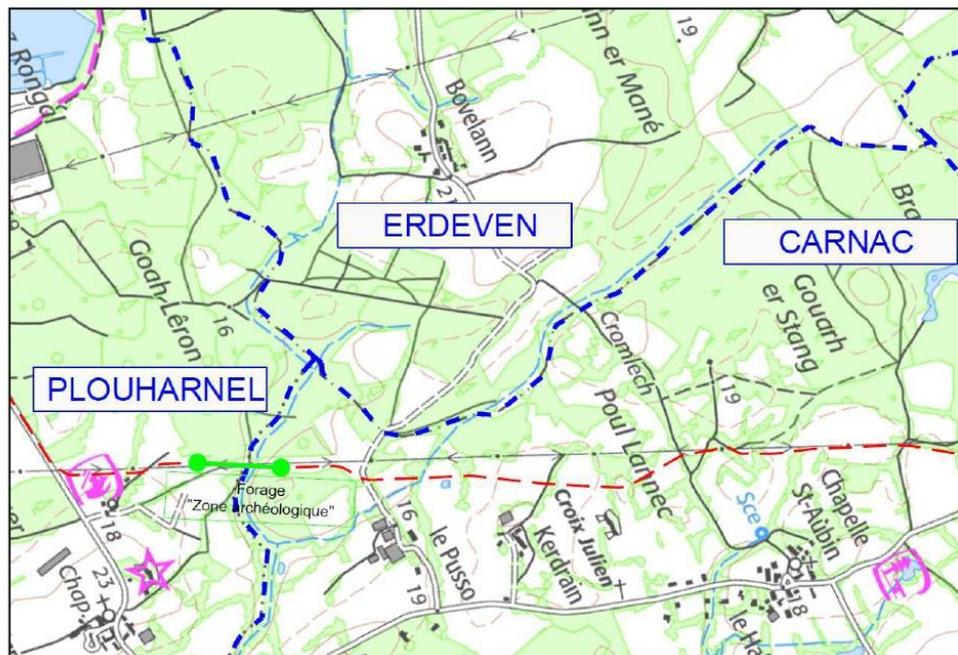
**13 - Forages dirigés : Même si leur nombre n'est pas définitivement fixé, pouvez-vous préciser sur une carte l'ensemble des secteurs où un forage dirigé est déjà prévu : sous la voie ferrée Nantes-Quimper (Brec'h), sous la RN 165 (Brec'h), sous la RD 22 Auray-Belz (Ploemel) et sous la zone archéologique sensible Plouharnel-Carnac ?**

Le premier forage se situe à la limite des communes de Plouharnel et Carnac et est réalisé dans le but de passer la liaison souterraine sous une zone archéologique.

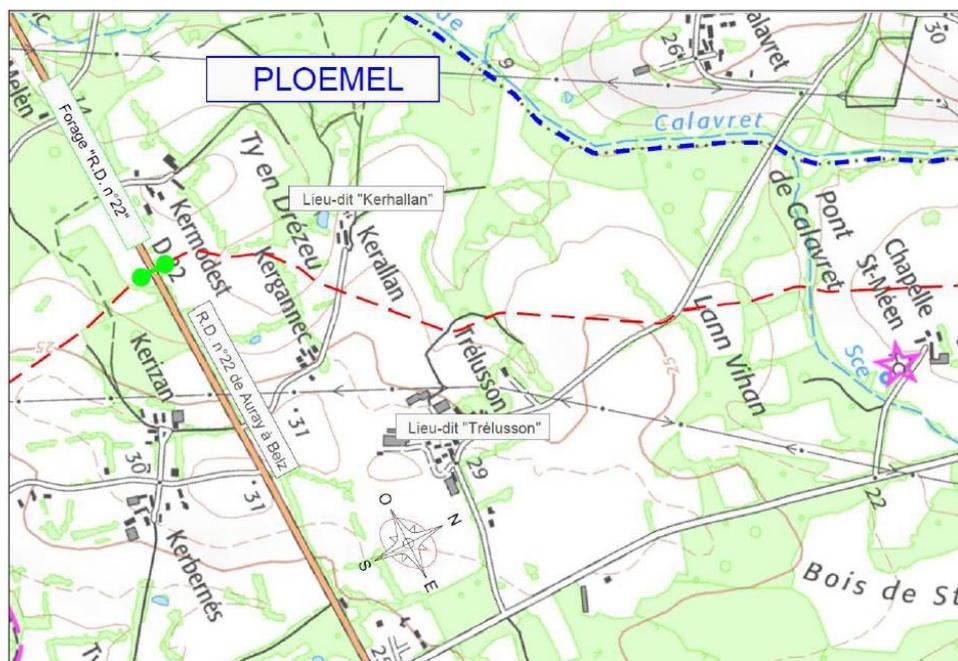
Le second forage se situe proche du lieux-dit Kermodest sur la commune de Ploëmel. Il permet le passage de la RD 22 sans gêne pour la circulation routière.

Les troisième et quatrième forages sont situés en enfilade sur la commune de Brec'h et permettent le passage en sous-oeuvre de la RN 165 et de la voie ferrée électrifiée Nantes – Quimper.

Forage dirigé sous les mégalithes



**Forage dirigé sous la RD22**



**Forage dirigé sous la RN 165 et la voie SNCF Paris-Quimper**



---

**14 – Concernant le poste électrique de Pluvigner pouvez-vous expliquer pourquoi il sera nécessaire de créer 2 mares et un boisement à l'est ?**

Dans l'absolu, il n'est pas nécessaire de créer ces aménagements qui sont décrits paragraphe 7.1.5 de l'étude d'impact (page 333). Ils constituent une mesure d'accompagnement relative à la gestion écologique des délaissés qui a été proposée, en accord avec RTE, par le bureau d'études CERESA lors d'une réunion avec la DDTM du Morbihan. Cette mesure constitue dès lors un engagement pris par RTE.

**15 – Dans l'état actuel des connaissances :**

- **Les sols granitiques humides diffusent-ils plus loin les champs électromagnétiques et si oui dans quelle proportion ?**
- **Peut-il y avoir une possible interférence entre l'exposition à des champs magnétiques à des niveaux faibles (de l'ordre du microtesla) et l'activité électrique cérébrale ?**

RTE n'a pas connaissance d'études reconnues par les autorités sanitaires permettant de confirmer ou infirmer ce phénomène. Les mesures de champs électromagnétiques basse fréquence réalisées auprès des ouvrages de transport d'électricité par des laboratoires indépendants accrédités COFRAC, et publiées sur le site <http://cem-mesures.fr> ne mettent pas en évidence une corrélation des valeurs mesurées en région bretonne en présence de sol granitique.

The logo for Rte (Réseau de Transport d'Électricité) is displayed in white on a blue background. It consists of the letters 'Rte' in a bold, sans-serif font.

RÉSEAU DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ  
Centre de développement ingénierie de Nantes  
6, Rue Kepler  
44 240 LA CHAPELLE-SUR-ERDRE  
Tél : 02 40 67 30 00

Fin de la Partie I « RAPPORT DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE\* ».

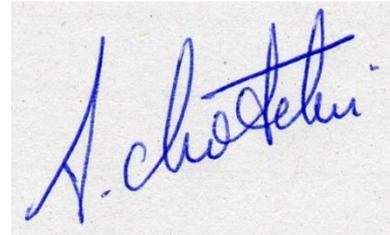
\* Les annexes à ce rapport se situent en pages suivantes (pages 125 à 176).

La Partie II « CONCLUSIONS MOTIVEES ET AVIS DE LA COMMISSAIRE ENQUETRICE », fait l'objet d'un document séparé.

Fait à Ploemel, le 22 octobre 2020

La commissaire enquêtrice

Sylvie CHATELIN

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'S. Chatelin', is written on a light-colored rectangular piece of paper. The signature is fluid and cursive.

## 6 Annexes au rapport de la commissaire enquêtrice

6.1 - Attestations Médialex - Parutions annonce légales - Pages 126 et 127

6.2 - Certificats d'affichages des maires - Pages 128 à 134

- Mairie de Brec'h
- Mairie de Carnac
- Mairie de Landaul
- Mairie de Locoal-Mendon
- Mairie de Ploemel
- Mairie de Plouharnel
- Mairie de Pluvigner

6.3 - Procès-verbaux d'huissier de constat de l'affichage et des sites internet [www.registre-dematerialisé.fr/1856](http://www.registre-dematerialisé.fr/1856) et [www.morbihan.gouv.fr](http://www.morbihan.gouv.fr)

- Constat de l'affichage 4 août 2020 - Pages 135 à 144
- Constat des sites internet 19 août 2020 - Pages 144 à 166
- Constat de l'affichage 21 septembre 2020 - Pages 166 à 176

## 6.1 Attestations Médialex / Parutions annonce légales



10, Rue de breil - CS 56324 - 35063 RENNES CEDEX  
SAS au capital de 480.000 € - SIREN 353 403 074 RCS RENNES - APE 7312Z

CS 56324 - Téléphone : 02 99 26 42 00 - Télécopie : 0 820 309 009

[annonces.legales@medialex.fr](mailto:annonces.legales@medialex.fr)

<https://www.medialex.fr>

De la part de : <b>CLAIRE ACHARD</b>	DESTINATAIRE : <b>PREFECTURE DU MORBIHAN DIRECTION DE LA CITOYENNETE ET DE LA LEGA</b>
Date et heure d'envoi : 11/06/2020 15:10:46	Votre référence :
Nombre de pages transmises : 1 (dont celle-ci)	Numéro d'ordre : <b>72275117</b>

### ATTESTATION DE PARUTION

(sous réserve d'incidents techniques)

Nous soussignés, Médialex Agence d'annonces légales et judiciaires SAS au capital 480 000€, représentée par son Directeur Olivier COLIN, déclarons avoir reçu ce jour le texte d'une annonce légale concernant :

**ENQUETE PUBLIQUE 1ER AVIS**  
ligne électrique souterraine à 63 000 volts  
"Kerhellegan-Pluvigner".

Cette annonce paraîtra sur le(s) support(s) et à(ux) la date(s) indiquée(s) ci-dessous :

**OUEST-FRANCE**  
**LE TELEGRAMME**

**MORBIHAN**  
**MORBIHAN**

Le 03/08/2020  
Le 03/08/2020

Olivier COLIN  
Directeur

*Cette attestation doit être accompagnée du texte de l'annonce légale que vous nous avez envoyé.*

De la part de : <b>CLAIRE ACHARD</b>	DESTINATAIRE : <b>PREFECTURE DU MORBIHAN DIRECTION DE LA CITOYENNETE ET DE LA LEGA Francine CREAC'H</b>
Date et heure d'envoi : 11/06/2020 15:13:52	Votre référence :
Nombre de pages transmises : 1 (dont celle-ci)	Numéro d'ordre : <b>72275119</b>

## ATTESTATION DE PARUTION

(sous réserve d'incidents techniques)

Nous soussignés, Médialex Agence d'annonces légales et judiciaires SAS au capital 480 000€ , représentée par son Directeur Olivier COLIN , déclarons avoir reçu ce jour le texte d'une annonce légale concernant :

**ENQUETE PUBLIQUE 2EME AVIS**  
ligne électrique souterraine à 63 000 volts  
Kerhellegan-Pluvigner

Cette annonce paraîtra sur le(s) support(s) et à(ux) la date(s) indiquée(s) ci-dessous :

**OUEST-FRANCE**  
**LE TELEGRAMME**

**MORBIHAN**  
**MORBIHAN**

Le 21/08/2020  
Le 21/08/2020

Olivier COLIN  
Directeur



*Cette attestation doit être accompagnée du texte de l'annonce légale que vous nous avez envoyé.*

## 6.2 Certificats d'affichages

---



### **CERTIFICAT d’AFFICHAGE**

Le Maire de la commune de Brech'h certifie que l'avis d'enquête publique relative à la demande présentée par la Sté RTE- Réseau de Transport d'Electricité – en vue de la création d'une ligne souterraine électrique à 63 000 volts « Kerhellegan- Pluvigner », a été affiché dans les formes réglementaires, à la vue du public, à la mairie et par tous autres procédés en usage dans la commune, **quinze jours avant** l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci.

Fait à Brech

le 25/09/2020

Cachet



p/ LE MAIRE  
L'adjoint délégué à l'urbanisme  
Erwan Le Dizez

9 Rue Georges Cadoudal - 56 400 BRECH'H — Tél. 02 97 57 79 90 — Fax 02 97 57 52 67  
Horaires d'ouverture du lundi au vendredi *Eurioù digeriñ ag al lun d'ar Gwener*; 8h45-12h / 13h45-17h30  
Le samedi *D'ar Sadorn*: 9h-12h

**CERTIFICAT d'AFFICHAGE**

Le Maire de la commune de **CARNAC** certifie que l'avis d'enquête publique relative à la demande présentée par la Sté RTE- Réseau de Transport d'Electricité - en vue de la création d'une ligne souterraine électrique à 63 000 volts « Kerhellegan-Pluvigner », a été affiché dans les formes réglementaires, à la vue du public, à la mairie et par tous autres procédés en usage dans la commune, **quinze jours avant** l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci.

Fait à **CARNAC**

le **22/9/20**

Cachet

LE MAIRE  
POUR LE MAIRE,  
L'ADJOINT DÉLÉGUÉ  
Michel OUSKAND

The image shows the official seal of the Mayor of Carnac, which is circular and contains the text 'MAIRIE DE CARNAC' and '500 (MONTAIGNI)'. To the right of the seal is a handwritten signature in blue ink, which appears to be 'MOUSKAND'. Above the signature, the text 'LE MAIRE' is printed, and below it, 'POUR LE MAIRE, L'ADJOINT DÉLÉGUÉ' and 'Michel OUSKAND' are printed.

**CERTIFICAT d'AFFICHAGE**

Le Maire de la commune de **LANDAUL** certifie que l'avis d'enquête publique relative à la demande présentée par la Sté RTE- Réseau de Transport d'Electricité - en vue de la création d'une ligne souterraine électrique à 63 000 volts « Kerhellegan-Pluvigner », a été affiché dans les formes réglementaires, à la vue du public, à la mairie et par tous autres procédés en usage dans la commune, **quinze jours avant** l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci, soit du 4 août 2020 (16<sup>H</sup>15 après le passage de l'huissier) et jusqu'au 21 septembre 2020 inclus.

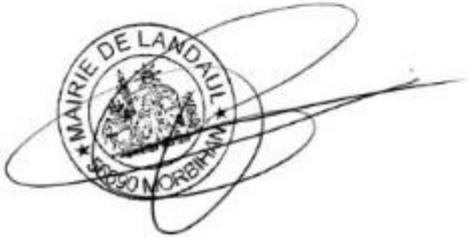
Fait à **LANDAUL**

le 22/09/2020

Cachet

Madame LE MAIRE

Dominique OLLIVIER-FRANKEL



Affiché le 19/08/20

CERTIFICAT D’AFFICHAGE

Le Maire de la commune de *Locoal-mendon* certifie que l’avis d’enquête publique relative à la demande présentée par la Sté RTE- Réseau de Transport d’Electricité - en vue de la création d’une ligne souterraine électrique à 63 000 volts « Kerhellegan-Pluvigner », a été affiché dans les formes réglementaires, à la vue du public, à la mairie et par tous autres procédés en usage dans la commune, **quinze jours avant** l’ouverture de l’enquête et pendant toute la durée de celle-ci.

Fait à *Locoal-mendon*

le *21 Septembre 2020*

Cachet



*Le Maire,*

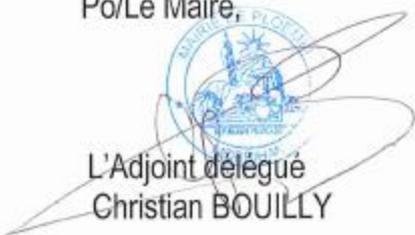
*Karine BELLEC*

Le 21/09/2020

### CERTIFICAT D’AFFICHAGE

Je, soussigné, Monsieur Jean-Luc LE TALLEC, Maire de Ploemel, certifie avoir fait afficher, du 25/06/2020 au 21/09/2020, l’avis d’enquête publique relatif au projet de construction d’une ligne électrique souterraine Kerhellegan-Pluvigner.

Po/Le Maire,

  
L’Adjoint délégué  
Christian BOUILLY

**CERTIFICAT d'AFFICHAGE**

Le Maire de la commune de Plouharnel certifie que l'avis d'enquête publique relative à la demande présentée par la Sté RTE- Réseau de Transport d'Electricité - en vue de la création d'une ligne souterraine électrique à 63 000 volts « Kerhellegan-Pluvigner », a été affiché dans les formes réglementaires, à la vue du public, à la mairie et par tous autres procédés en usage dans la commune, **quinze jours avant** l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci.

Fait à Plouharnel le 22/09/2020.

Cachet



LE MAIRE

Le Maire,  
Chantal LE BIHAN-LE PLOUFF



Le 17 septembre 2020

Mme Sylvie CHATELIN

### Service Urbanisme

**Dossier suivi par :** Julien ROUXEL  
mairie-urbanisme@pluvigner.fr  
**Réf :** 37/2020

**Objet :** Certificat d'affichage  
**P.J. :**

La Maire de la commune de Pluvigner certifie que l'avis d'enquête public, pour la demande de déclaration d'utilité publique pour la création d'une ligne électrique souterraine à 63000 volts « Kerhellegan-Pluvigner », la mise en compatibilité du PLU de Plouharnel et la demande de permis de construire un poste électrique à Pluvigner, a été affiché, en mairie et visible en dehors des heures d'ouverture de la mairie, du lundi 03 Août 2020 jusqu'au mardi 22 Septembre 2020

Diane HINGRAY,  
Maire de Pluvigner

---

Mairie de Pluvigner - Place Saint-Michel - 56330 PLUVIGNER

☎ 02 97 24 71 34 - mairie@pluvigner.fr

[www.pluvigner.fr](http://www.pluvigner.fr)

## 6.3 Procès-verbaux de constats d'huissier

### Procès-verbal du 4 août 2020



## PROCES VERBAL DE CONSTAT

Dressé le mardi 4 août 2020

Par Me David BARIL, Huissier de Justice

A la requête de : SA RTE - RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE



Société Civile Professionnelle

Alain GRAND - Jérôme DELAUNAY - David BARIL

Huissiers de Justice Associés

Résidence du Loch - Place du Loch

56400 AURAY CÔTES

0982 27 24 07 08

06 82 97 56 59 36

gsm@alaingrandhuissierdejustice.fr

www.huissiers56.com



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL

Huissiers de Justice Associés

Page n° 1

LE MARDI QUATRE AOÛT  
DEUX MILLE VINGT,  
à 13 heures 30

A LA REQUETE DE :

SA RTE - RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE, immatriculée au RCS de NANTERRE n° 444 619 258, dont le siège social est 7 C Place du dôme, 92003 PUTEAUX, FRANCE, agissant diligences de son représentant légal représentée par M. Luc RAYMOND, Responsable de projets,

M AYANT EXPOSE :

Que dans le cadre de la préparation de l'enquête publique organisée par la Préfecture du Morbihan liée au projet de création d'un poste électrique à PLUVIGNER (sujet d'une ligne souterraine de 21 km traversant les communes de PLUVIGNER, LANDAUL, LOCOAL-MENDON, BRECH, PLOEMEL, CARNAC et PLOUHARNEL, la société requérante a missionné la société ETA pour la création et la pose de 30 panneaux d'affichage de l'enquête publique.

Qu'il me requiert ce jour de bien vouloir constater la présence desdits panneaux.

DEFERANT A CETTE REQUISITION :

Je, David BARIL, Huissier de Justice, membre de la Société Civile Professionnelle GRAND DELAUNAY BARIL, Huissiers de Justice Associés demeurant 11 place du Loch à AURAY (56), par l'un d'eux soussigné,

JE ME SUIS RENDU CE JOUR SUR LES SITES SUIVANTS :

OU ETANT J'AI PROCÉDÉ AUX CONSTATATIONS SUIVANTES :

## CONSTATATIONS



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL

Huissiers de Justice Associés

Page n° 2

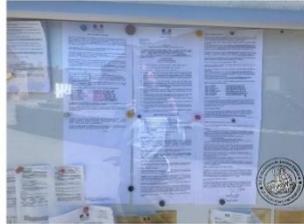
### BRECH

Mairie

Il y un avis de l'enquête publique affiché sur le tableau situé à l'extérieur.



1 010 L'habité = 07 7066 Longitude = 2 8672 Altitude = 8,22 m. Page = 11 07  
Pression verticale = 0,07 m. Pression horizontale = 0,07 m. Pression 200° = 0,07 m. Pression 300° = 0,07 m.



2 010 L'habité = 02 0106 Longitude = 2 8672 Altitude = 8,22 m. Page = 11 07  
Pression verticale = 0,07 m. Pression horizontale = 0,07 m. Pression 200° = 0,07 m. Pression 300° = 0,07 m.



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL

Huissiers de Justice Associés

Page n° 3

### PLUVIGNER

Kercadio

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1 010 L'habité = 02 8033 Longitude = 3 8802 Altitude = 04,08 m. Page = 11 07  
Pression verticale = 0,08 m. Pression horizontale = 0,08 m. Pression 200° = 0,08 m. Pression 300° = 0,08 m.



2 010 L'habité = 02 8033 Longitude = 3 8802 Altitude = 04,08 m. Page = 11 07  
Pression verticale = 0,08 m. Pression horizontale = 0,08 m. Pression 200° = 0,08 m. Pression 300° = 0,08 m.



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL

Huissiers de Justice Associés

Page n° 4

**Saint Goal**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.7702; Longitude = 3.1403; Altitude = 52.51 m; Angle = 11.32°  
Précision verticale = 0.30 m; Précision horizontale = 3.03 m; Heure GMT = 2020-08-04 12:28:37; (04/05/2020 14:28:38)



2. GPS: Latitude = 47.7701; Longitude = 3.1403; Altitude = 51.53 m; Angle = 91.87°  
Précision verticale = 0.30 m; Précision horizontale = 3.03 m; Heure GMT = 2020-08-04 12:28:37; (04/05/2020 14:28:38)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 5

**Lesmadien**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.7682; Longitude = 3.1282; Altitude = 70.04 m; Angle = 104.51°  
Précision verticale = 0.30 m; Précision horizontale = 4.63 m; Heure GMT = 2020-08-04 12:28:30; (04/05/2020 14:28:30)



2. GPS: Latitude = 47.7681; Longitude = 3.1280; Altitude = 70.05 m; Angle = 121.91°  
Précision verticale = 0.30 m; Précision horizontale = 3.02 m; Heure GMT = 2020-08-04 12:28:31; (04/05/2020 14:28:31)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 6

**Guelennec**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.7711; Longitude = 3.1580; Altitude = 50.78 m; Angle = 166.81°  
Précision verticale = 0.30 m; Précision horizontale = 4.00 m; Heure GMT = 2020-08-04 12:30:28; (04/05/2020 14:30:28)



2. GPS: Latitude = 47.7718; Longitude = 3.1580; Altitude = 51.82 m; Angle = 252.51°  
Précision verticale = 0.30 m; Précision horizontale = 4.00 m; Heure GMT = 2020-08-04 12:32:31; (04/05/2020 14:32:31)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 7

**Kervatinas**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.7741; Longitude = 3.1534; Altitude = 71.27 m; Angle = 157.91°  
Précision verticale = 0.30 m; Précision horizontale = 4.80 m; Heure GMT = 2020-08-04 12:34:46; (04/05/2020 14:34:46)



2. GPS: Latitude = 47.7745; Longitude = 3.1532; Altitude = 71.57 m; Angle = 105.98°  
Précision verticale = 0.30 m; Précision horizontale = 3.80 m; Heure GMT = 2020-08-04 12:34:58; (04/05/2020 14:34:58)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 8

**Mairie**

L'avis de l'enquête publique est affiché sur les portes vitrées à l'entrée de la Mairie.



1. GPS : Latitude = 47.77733, Longitude = -3.09892, Altitude = 90.23 m, Angle = 121.52°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 4.60m, Heure GMT = 2020/08/04 12:48:15, (04/08/2020 14:48:53)



2. GPS : Latitude = 47.77738, Longitude = -3.09892, Altitude = 90.57 m, Angle = 212.32°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 4.60m, Heure GMT = 2020/08/04 12:47:15, (04/08/2020 14:47:16)



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 9

**LANDAUL :**

**Kergroix**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS : Latitude = 47.6992, Longitude = -3.0420, Altitude = 96.06 m, Angle = 217.63°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.80 m, Heure GMT = 2020/08/04 12:59:31, (04/08/2020 14:59:31)



2. GPS : Latitude = 47.7057, Longitude = -3.0507, Altitude = 98.17 m, Angle = 204.81°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.80 m, Heure GMT = 2020/08/04 12:59:42, (04/08/2020 14:59:42)



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 10

**Mairie**

Absence d'affichage malgré nos demandes aux employés présentes.

**PLOUHARNEL :**

**Gare**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS : Latitude = 47.6633, Longitude = -3.198, Altitude = 22.63 m, Angle = 218.81°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.80 m, Heure GMT = 2020/08/04 13:42:53, (04/08/2020 15:42:54)



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 11

**Kerpontic**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS : Latitude = 47.6193, Longitude = -3.1506, Altitude = 17.73 m, Angle = 258.61°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 4.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 13:45:50, (04/08/2020 15:45:50)



2. GPS : Latitude = 47.61917, Longitude = -3.12515, Altitude = 16.72 m, Angle = 272.51°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 4.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 13:45:57, (04/08/2020 15:45:57)



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 12

**Cosquer**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.82022, Longitude = -3.10520, Altitude = 4.13 m, Angle = 6.73°  
Précision verticale = 0.30 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:48:52 (04/08/2020 15:48:52)



2. GPS: Latitude = 47.82025, Longitude = -3.10469, Altitude = 17.21 m, Angle = 88.35°  
Précision verticale = 0.30 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 13:20:04 (04/08/2020 13:20:04)



**S.C.T. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 13

**Mairie**

L'avis de l'enquête publique est affiché sur le panneau situé à l'extérieur.



2. GPS: Latitude = 47.68851, Longitude = -3.11043, Altitude = 21.84 m, Angle = 295.70°  
Précision verticale = 0.30 m, Précision horizontale = 4.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 14:12:11 (04/08/2020 14:12:11)



3. GPS: Latitude = 47.68833, Longitude = -3.11043, Altitude = 16.58 m, Angle = 371.40°  
Précision verticale = 0.30 m, Précision horizontale = 3.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 14:12:46 (04/08/2020 14:12:46)



**S.C.T. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 14

**CARNAC :**

**Hahon**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.63254, Longitude = -3.07637, Altitude = 19.35 m, Angle = 128.87°  
Précision verticale = 0.30 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 14:20:17 (04/08/2020 14:20:17)



2. GPS: Latitude = 47.63253, Longitude = -3.08650, Altitude = 17.77 m, Angle = 162.78°  
Précision verticale = 0.30 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 14:20:26 (04/08/2020 14:20:26)



**S.C.T. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 15

**Fontainebleau**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.64214, Longitude = -3.04441, Altitude = 23.18 m, Angle = 351.41°  
Précision verticale = 0.30 m, Précision horizontale = 6.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 14:21:56 (04/08/2020 14:21:56)



2. GPS: Latitude = 47.63221, Longitude = -3.04412, Altitude = 21.51 m, Angle = 67.00°  
Précision verticale = 0.30 m, Précision horizontale = 3.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 14:24:06 (04/08/2020 14:24:06)



**S.C.T. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

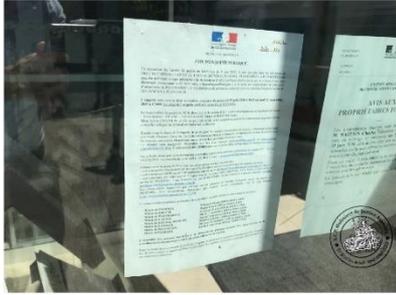
Page n° 16

**Mairie**

L'avis de l'enquête publique est affiché sur la baie vitrée situé à gauche de la porte d'entrée.



1. GPS : Latitude = 47.58413 Longitude = -3.07784 Altitude = 17.59 m, Angle = 4.13°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 4.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 14:36:46 (04/08/2020 16:35:40)



2. GPS : Latitude = 47.58473 Longitude = -3.07786 Altitude = 22.74 m, Angle = 198.57°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 4.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 14:36:45 (04/08/2020 16:35:46)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 17

**PLOEMEL :**

**Poul hon**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS : Latitude = 47.64722 Longitude = -3.916211 Altitude = 17.06 m, Angle = 146.32°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 3.40 m, Heure GMT = 2020/08/04 14:49:57 (04/08/2020 16:49:57)



2. GPS : Latitude = 47.64731 Longitude = -3.916201 Altitude = 17.00 m, Angle = 150.70°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 3.40 m, Heure GMT = 2020/08/04 14:50:07 (04/08/2020 16:50:07)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 18

**Locmiquel**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS : Latitude = 47.65113 Longitude = -3.03244 Altitude = 36.93 m, Angle = 271.32°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 4.20 m, Heure GMT = 2020/08/04 14:56:51 (04/08/2020 16:56:52)



2. GPS : Latitude = 47.65123 Longitude = -3.03276 Altitude = 35.81 m, Angle = 159.60°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 3.80 m, Heure GMT = 2020/08/04 14:56:58 (04/08/2020 16:56:59)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 19

**Keraudran**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS : Latitude = 47.65276 Longitude = -3.07244 Altitude = 19.48 m, Angle = 126.70°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 4.40 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:00:15 (04/08/2020 17:00:15)



2. GPS : Latitude = 47.65278 Longitude = -3.07191 Altitude = 20.77 m, Angle = 164.65°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 3.80 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:00:24 (04/08/2020 17:00:24)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 20

**Croisement RD 186/RD 22**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.6654, Longitude = 3.1020, Altitude = 23.00 m, Angle = 54.49°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020-08-04 15:04:45 (04/08/2020 17:04:46)



2. GPS: Latitude = 47.6654, Longitude = 3.1020, Altitude = 22.07 m, Angle = 25.21°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020-08-04 15:04:54 (04/08/2020 17:04:55)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 21

**Trelusson**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.6332, Longitude = 3.3762, Altitude = 24.00 m, Angle = 55.48°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020-08-04 15:06:01 (04/08/2020 17:06:01)



2. GPS: Latitude = 47.6332, Longitude = 3.3762, Altitude = 26.43 m, Angle = 191.82°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020-08-04 15:09:16 (04/08/2020 17:09:16)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 22

**Mairie**

L'avis de l'enquête publique apparaît sur le panneau situé à l'extérieur de la Mairie.



1. GPS: Latitude = 47.6623, Longitude = 3.0720, Altitude = 20.04 m, Angle = 38.34°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020-08-04 15:15:06 (04/08/2020 17:15:06)



2. GPS: Latitude = 47.6623, Longitude = 3.0720, Altitude = 20.02 m, Angle = 264.30°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020-08-04 15:15:11 (04/08/2020 17:15:11)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 23

**LOCOAL MENDON**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.

**Kerdren**



1. GPS: Latitude = 47.6748, Longitude = 3.3855, Altitude = 20.92 m, Angle = 58.71°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020-08-04 15:23:32 (04/08/2020 17:23:32)



2. GPS: Latitude = 47.6748, Longitude = 3.3807, Altitude = 11.47 m, Angle = 198.76°  
Précision verticale = 9.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020-08-04 15:23:45 (04/08/2020 17:23:45)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 24

**Croisement RD119/RD120**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.6941, Longitude = -3.06743, Altitude = 36.52 m, Angle = 108.21°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 4.60m, Heure GMT = 2020/08/04 15:30:56 (04/08/2020 17:30:56)



2. GPS: Latitude = 47.69133, Longitude = -3.06732, Altitude = 32.78 m, Angle = 198.13°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:31:02 (04/08/2020 17:31:02)



**S.C.T.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL** Page n° 25  
Huissiers de Justice Associés

**Kervihan**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.70014, Longitude = -3.02261, Altitude = 35.84 m, Angle = 80.04°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 4.60m, Heure GMT = 2020/08/04 15:35:24 (04/08/2020 17:35:24)



2. GPS: Latitude = 47.70008, Longitude = -3.02199, Altitude = 36.11 m, Angle = 117.61°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:35:24 (04/08/2020 17:35:24)



**S.C.T.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL** Page n° 26  
Huissiers de Justice Associés

**Mairie**

Absence d'affichage.



1. GPS: Latitude = 47.7147, Longitude = -3.16444, Altitude = 21.72 m, Angle = -50.47°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:44:51 (04/08/2020 17:44:52)



2. GPS: Latitude = 47.71248, Longitude = -3.16462, Altitude = 21.67 m, Angle = -58.79°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:44:56 (04/08/2020 17:44:57)



**S.C.T.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL** Page n° 27  
Huissiers de Justice Associés

**BRECH**

**Kerveur**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.71055, Longitude = -3.16151, Altitude = 33.16 m, Angle = 102.41°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:51:00 (04/08/2020 17:51:00)



2. GPS: Latitude = 47.71022, Longitude = -3.16421, Altitude = 30.05 m, Angle = 80.71°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:51:05 (04/08/2020 17:51:05)



**S.C.T.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL** Page n° 28  
Huissiers de Justice Associés

**Kervazo**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.72123, Longitude = -3.03827, Altitude = 44.37 m, Angle = 143.51°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 4.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:58:04 (04/08/2020 17:58:04)



2. GPS: Latitude = 47.72123, Longitude = -3.03849, Altitude = 44.65 m, Angle = 98.28°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:58:13 (04/08/2020 17:58:14)



**S.C.T.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 29

**Cosquer**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.73134, Longitude = -3.04153, Altitude = 53.81 m, Angle = 47.09°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 4.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:11:18 (04/08/2020 18:01:18)



2. GPS: Latitude = 47.73132, Longitude = -3.04159, Altitude = 55.83 m, Angle = 15.79°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:12:24 (04/08/2020 18:02:24)



**S.C.T.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 30

**Mane Er Groez**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.73024, Longitude = -3.05202, Altitude = 55.53 m, Angle = 174.29°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 4.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:55:42 (04/08/2020 18:05:42)



2. GPS: Latitude = 47.73043, Longitude = -3.05095, Altitude = 55.85 m, Angle = 231.05°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:55:52 (04/08/2020 18:05:52)



**S.C.T.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 31

**Toulhouet**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.68571, Longitude = -3.04057, Altitude = 58.05 m, Angle = 158.87°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 4.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:58:54 (04/08/2020 18:58:54)



2. GPS: Latitude = 47.68547, Longitude = -3.04071, Altitude = 58.85 m, Angle = 71.09°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 16:11:11 (04/08/2020 19:11:11)



**S.C.T.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 32

**Kerstran**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.68930; Longitude = -3.03564; Altitude = 33.53 m; Angle = 25.257°  
Précision verticale = 3.030 m; Précision horizontale = 3.60 m; Heure GMT = 2020-08-04 15:20:28; (04/08/2020 15:20:28)



2. GPS: Latitude = 47.68945; Longitude = -3.02966; Altitude = 35.88 m; Angle = 138.75°  
Précision verticale = 3.030 m; Précision horizontale = 4.00 m; Heure GMT = 2020-08-04 15:20:28; (04/08/2020 15:20:28)



**S.C.T. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 33

**Chapelle de Kerstran**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.69403; Longitude = -3.03364; Altitude = 48.20 m; Angle = 47.757°  
Précision verticale = 3.030 m; Précision horizontale = 4.00 m; Heure GMT = 2020-08-04 15:21:41; (04/08/2020 15:21:41)



2. GPS: Latitude = 47.68963; Longitude = -3.03361; Altitude = 18.83 m; Angle = 88.63°  
Précision verticale = 3.030 m; Précision horizontale = 3.60 m; Heure GMT = 2020-08-04 15:22:48; (04/08/2020 15:22:48)



**S.C.T. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 34

**Rond-point Kerizan**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.68607; Longitude = -3.01161; Altitude = 37.14 m; Angle = -22.447°  
Précision verticale = 3.030 m; Précision horizontale = 4.00 m; Heure GMT = 2020-08-04 15:25:45; (04/08/2020 15:25:45)



2. GPS: Latitude = 47.68268; Longitude = -3.01873; Altitude = 37.88 m; Angle = 233.22°  
Précision verticale = 3.030 m; Précision horizontale = 3.60 m; Heure GMT = 2020-08-04 15:26:50; (04/08/2020 15:26:50)



**S.C.T. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 35

**Piparc**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.68673; Longitude = -3.03034; Altitude = 50.02 m; Angle = -48.197°  
Précision verticale = 3.030 m; Précision horizontale = 3.60 m; Heure GMT = 2020-08-04 15:26:46; (04/08/2020 15:26:47)



2. GPS: Latitude = 47.68897; Longitude = -3.04766; Altitude = 30.73 m; Angle = 207.71°  
Précision verticale = 3.030 m; Précision horizontale = 3.60 m; Heure GMT = 2020-08-04 15:28:06; (04/08/2020 15:28:06)



**S.C.T. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 36

**Crelin/ chemin du bois**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS : Latitude = 47.68727, Longitude = -3.10233, Altitude = 36.33 m, Angle = 271.467°  
 Pliques on verticale = 9.00 m, Pliques on horizontale = 4.60 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:30:36 (04/08/2020 15:30:36)



2. GPS : Latitude = 47.68728, Longitude = -3.10241, Altitude = 36.86 m, Angle = 288.807°  
 Pliques on verticale = 9.00 m, Pliques on horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 15:31:06 (04/08/2020 15:31:06)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
 Huissiers de Justice Associés

Page n° 37

**Poste électrique**

Je constate la présence d'un panneau d'affichage de l'avis de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS : Latitude = 47.68750, Longitude = -3.10033, Altitude = 20.46 m, Angle = 210.527°  
 Pliques on verticale = 9.00 m, Pliques on horizontale = 32.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 16:33:02 (04/08/2020 16:33:02)



2. GPS : Latitude = 47.68751, Longitude = -3.10047, Altitude = 20.38 m, Angle = 251.037°  
 Pliques on verticale = 9.00 m, Pliques on horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/08/04 16:33:10 (04/08/2020 16:33:10)



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
 Huissiers de Justice Associés

Page n° 38

De tout ce que dessus, j'ai dressé le présent procès-verbal de constat pour servir et valoir ce que de droit.

SOMMAIRE	
I. OBJET DE LA MISE EN ENQUÊTE PUBLIQUE	
1. Nature de l'opération	16 p.17
2. Localisation de l'opération	1 p.17
3. Intérêt de l'opération	16 p.18
4. Description de l'opération	16 p.18
5. Impact de l'opération	16 p.18
6. Mesures de compensation	16 p.18



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
 Huissiers de Justice Associés

Page n° 39

# Procès-verbal du 19 août 2020



## PROCES VERBAL DE CONSTAT

Dressé le DIX-NEUF AOUT DEUX MILLE VINGT

Par Me Jérôme DELAUNAY  
A la demande de RTE  
A AURAY (56), 11, Place du Loch

Société Civile Professionnelle  
Alain GRAND  
Jérôme DELAUNAY  
David BARIL  
Huissiers de Justice associés  
56400 AURAY  
Tel: 02 97 24 07 00 – Fax 02 97 56 59 36

Courriel: [grand.delahunay.baril@huissier-justice.fr](mailto:grand.delahunay.baril@huissier-justice.fr)  
Site internet: [www.huissiers56.com](http://www.huissiers56.com)

### Déférant à cette réquisition.

Je soussigné, Jérôme DELAUNAY, Huissier de Justice associé, membre de la Société Civile Professionnelle Alain GRAND, Jérôme DELAUNAY et David BARIL, Huissiers de Justice associés à la résidence d'AURAY y domiciliée 11, place du Loch.

Me suis transporté ce jour à, AURAY (56), 11, place du Loch où là étant, j'ai constaté ce qui suit :

### CONSTATATIONS



S.C.P. GRAND – DELAUNAY – BARIL  
Huissiers de Justice Associés

SCP GRAND DELAUNAY BARIL  
Huissiers de Justice associés  
11, place du Loch  
56400 AURAY  
Tél : 02 07 24 07 00 Fax : 02 97 56 59 36  
Courriel : [grand.delahunay.baril@huissier-justice.fr](mailto:grand.delahunay.baril@huissier-justice.fr)  
[www.huissiers56.com](http://www.huissiers56.com)

### PROCES VERBAL DE CONSTAT

L'AN DEUX MILLE VINGT  
LE DIX-NEUF AOUT

#### A la requête de :

SA RTE - RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE, immatriculée au RCS de NANTERRE n° 444 619 258, dont le siège social est 7 C Place du dôme, 92800 PUTEAUX, FRANCE, agissant diligences de son représentant légal représentée par M. Luc RAYMOND, Responsable de projets,

Lequel m'expose :

«Que dans le cadre de la préparation de l'enquête publique organisée par la Préfecture du Morbihan du 02 Avril au 04 Mai 2020 liée au projet de création d'un poste électrique à PLUVIGNER et d'une ligne souterraine de 21 km traversant les communes de PLUVIGNER, Landaul, Locoal-Mendon, Brec'h, Ploemel, Carnac et Plouharnel, il me requiert de bien vouloir procéder à toutes constatations sur les sites [www.registre-dematerialise.fr/1856](http://www.registre-dematerialise.fr/1856) et [www.morbihan.gouv.fr](http://www.morbihan.gouv.fr) »



S.C.P. GRAND – DELAUNAY – BARIL  
Huissiers de Justice Associés

### Travaux préparatoires et informations techniques relatives à l'environnement informatique de constatation

Je certifie, préalablement à toute constatation, l'exactitude des informations ci-dessous, obtenues lors de la réalisation des travaux préparatoires qui sont décrits dans la norme AFNOR NF Z67-147.

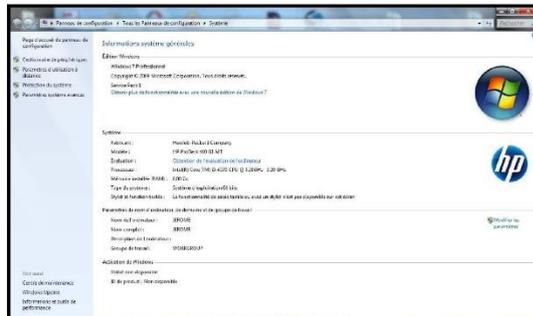
J'utilise un ordinateur de type HP ProDesk 400 G1 MT qui fonctionne sous le système d'exploitation Microsoft Windows 7 Professionnel.

La résolution d'affichage de l'écran est 1280x800.

Mon ordinateur est protégé par l'antivirus Avira Antivirus. Le système indique qu'il est actuellement actif et que sa base de définition est à jour.

#### Informations systèmes

Les informations systèmes relatives à mon ordinateur, obtenues depuis l'entrée « Système » du « Panneau de configuration », sont représentées sur la capture d'écran ci-dessous.

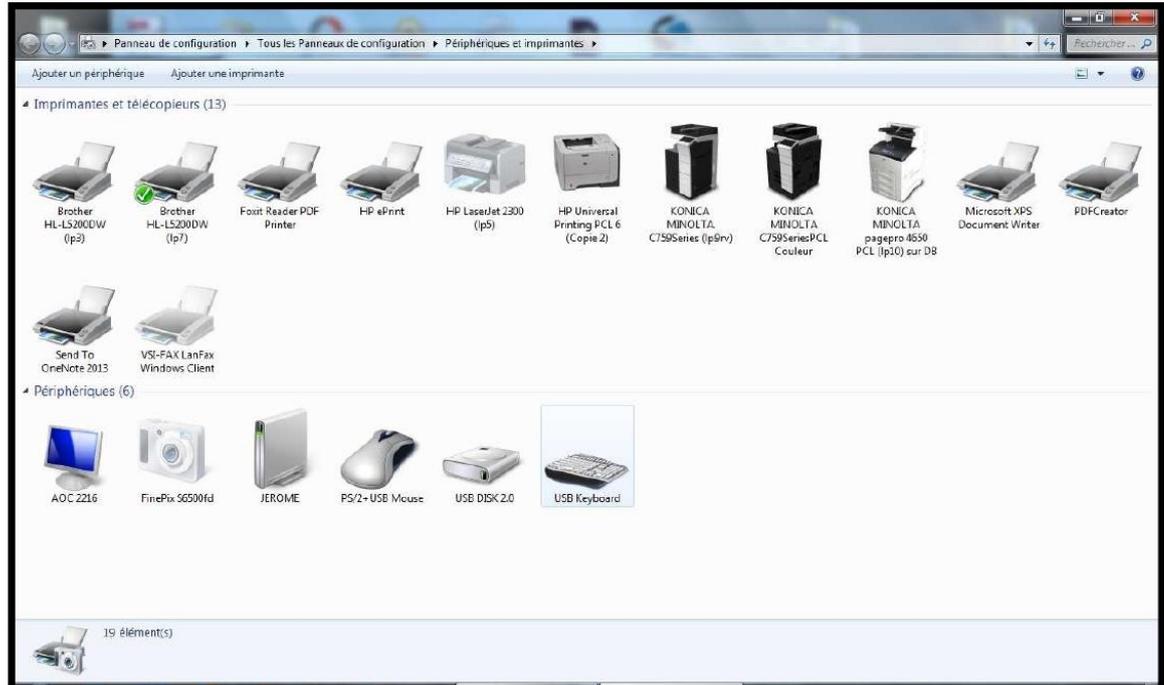


#### Périphériques et imprimantes



S.C.P. GRAND – DELAUNAY – BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Je relève ensuite les périphériques et imprimantes connectés à mon ordinateur depuis l'entrée « Périphériques et imprimantes » du « Panneau de configuration ». Je reporte ci-dessous la capture d'écran correspondante.



### **Informations réseau :**

Les informations réseau ci-dessous sont obtenues à l'aide de la commande Windows « ipconfig /all ». L'intégralité du résultat de cette commande est restituée en Annexe 1 de ce constat.

- Nom de l'ordinateur : JEROME
- Routage IP activé : Non
- Nom de l'interface principale : Realtek PCIe GBE Family Controller (Connexion au réseau local)
- Adresse IP locale (LAN) : 192.168.1.16
- Adresse physique (MAC) : 78:E3:B5:89:CA:F7
- DHCP activé : Non
- Passerelle par défaut : 192.168.1.251
- Serveurs DNS : 8.8.8.8



**S.C.P. GRAND – DELAUNAY – BARIL**  
**Huissiers de Justice Associés**

### **Informations Internet :**

Les informations relatives à ma connexion Internet sont les suivantes :

- Adresse IP Internet (WAN) : 109.2.57.64
- Type de routeur utilisé : D-link modèle DES.1016 D
- Fournisseur d'accès à Internet : SFR
- Type de connexion : 9 DSL
- N° du contrat Internet : 393931
- Débit commercial de la ligne : 25 Mb

### **Suppression des fichiers temporaires et vidage de la corbeille :**

Les fichiers temporaires du système ont été supprimés, et la corbeille a été vidée avant le début de la navigation et le lancement du navigateur internet.

### **Horloge :**

L'horloge de l'ordinateur est synchronisée avec le serveur de temps internet time.windows.com.

La date et heure du début de constat, relevée au moment de l'ouverture du navigateur internet Mozilla Firefox est le dix-neuf août deux mille vingt (19/08/2020) à dix heures et vingt-deux minutes (10H22).



**S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
**Huissiers de Justice Associés**



**Ouverture du navigateur internet :**

Le navigateur internet utilisé est Mozilla Firefox version 79.0. Le navigateur internet Mozilla Firefox a été lancé dans une nouvelle session, totalement vierge, spécialement créée à cet effet, ce qui permet de certifier l'état des éléments suivants avant le début du constat :

- L'historique de navigation et de téléchargement est vierge
- L'historique des formulaires et des recherches est vierge
- Il n'existe aucun cookie de navigation
- Le cache de navigation est vierge
- Aucun mot de passe n'est enregistré
- Il n'y a aucune connexion active
- Il n'existe aucune donnée de site hors connexion
- Il n'existe aucune préférence de site

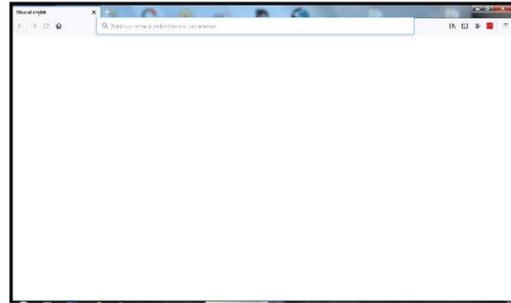
Le navigateur est configuré pour accepter les cookies et l'exécution de code local (javascript ou autre), ainsi que l'exécution et le téléchargement de tout module complémentaire éventuellement nécessaire à mes constatations.

Les copies d'écran sont réalisées à l'aide du logiciel Capt & Flash version 3.1.10.29915.



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Le navigateur est ouvert avec une page vierge comme page de démarrage, comme le montre la capture d'écran ci-dessous.



**Absence de proxy internet :**

Le navigateur Mozilla Firefox utilisé pour la réalisation de ce constat a été configuré pour ne pas utiliser de serveur mandataire (proxy) pour accéder à internet.



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

**Description de la navigation**

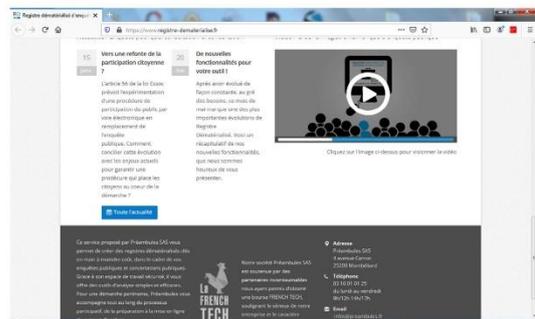
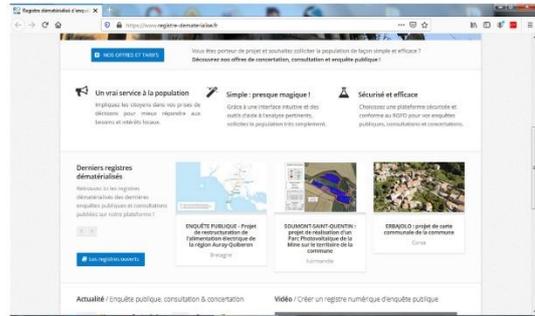
**Voici ci-dessous la description des étapes et actions de navigation effectués :**

10:23:48 – Je me rends sur la page : <https://www.registre-dematerialise.fr/>

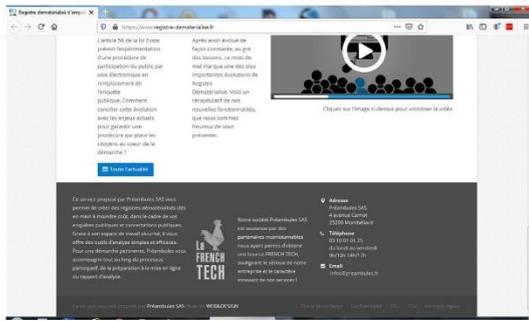
10:24:08 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 4 captures. L'URL de la page est : <https://www.registre-dematerialise.fr/>  
L'adresse IP du site est : 178.170.61.235



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

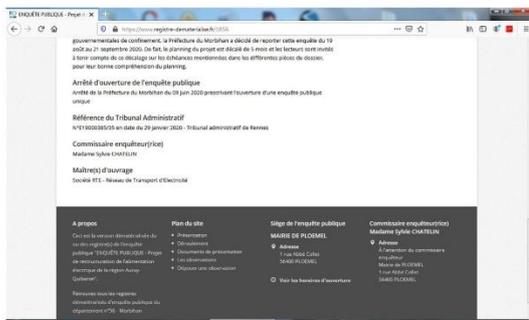
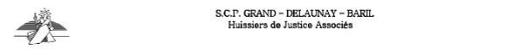
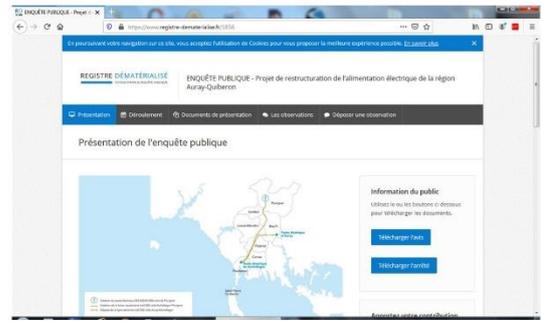


S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



10:24:32 – Je me rends sur la page :  
<https://www.registre-dematerialise.fr/1856>

10:24:39 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 4 captures.  
 L'URL de la page est :  
<https://www.registre-dematerialise.fr/1856>  
 L'adresse IP du site est : 178.170.61.235

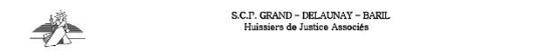
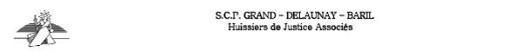
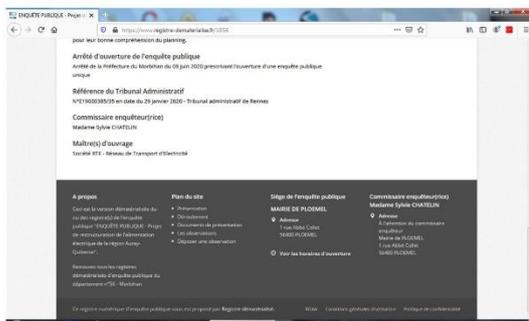


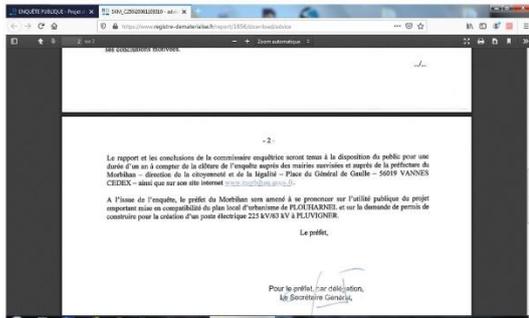
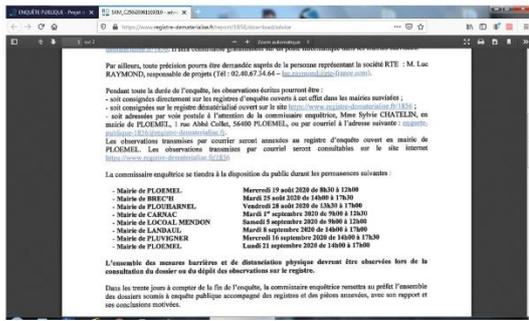
10:25:01 – Je clique sur le lien « Télécharger favis », comme le montre la capture ci-dessous.



10:25:02 – J'arrive sur la page :  
<https://www.registre-dematerialise.fr/report/1856/download/advise>

10:25:09 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 5 captures.  
 L'URL de la page est :  
<https://www.registre-dematerialise.fr/report/1856/download/advise>  
 L'adresse IP du site est : 178.170.61.235





S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

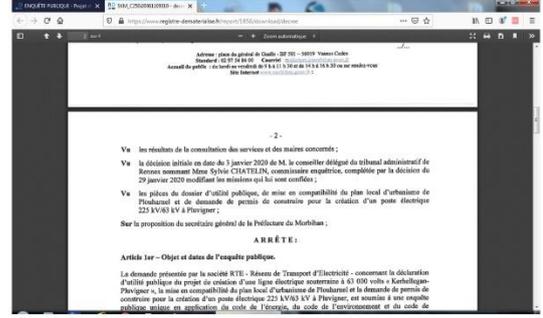
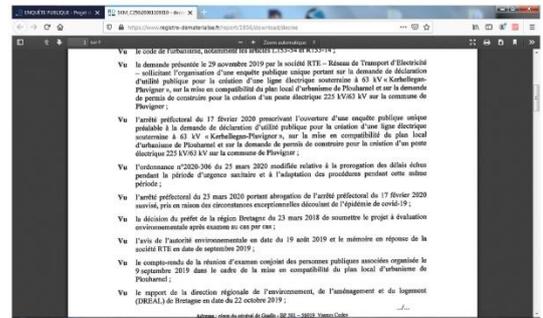
10:25:26 – J'enregistre le fichier PDF « [advise](https://www.registre-dematerialise.fr/report/1856/download/advise) » depuis la page <https://www.registre-dematerialise.fr/report/1856/download/advise>.  
Le fichier est placé dans le répertoire « PDF » de ce constat.  
Mon ordinateur indique que le fichier pèse 125 Ko.

10:25:45 – Je clique sur le lien « Télécharger l'arrêté », comme le montre la capture ci-dessous.



10:25:46 – J'arrive sur la page : <https://www.registre-dematerialise.fr/report/1856/download/decree>

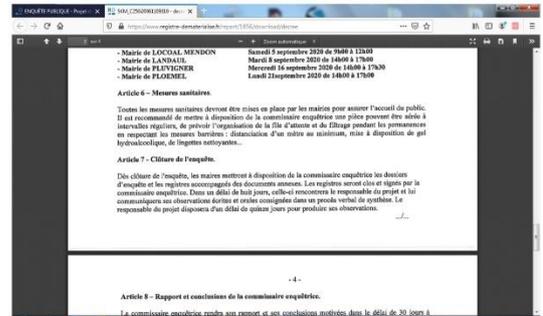
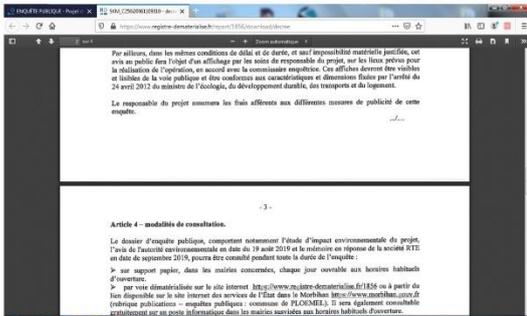
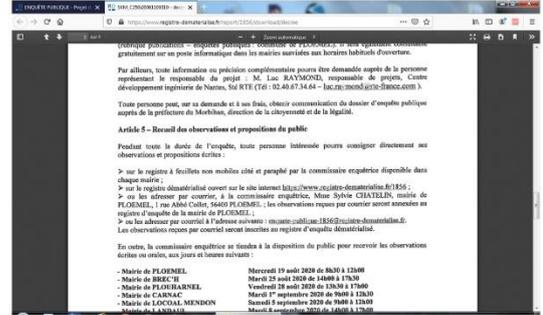
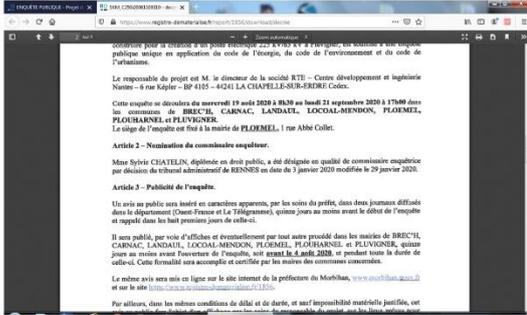
10:25:52 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 10 captures.  
L'URL de la page est : <https://www.registre-dematerialise.fr/report/1856/download/decree>  
L'adresse IP du site est : 178.170.61.235



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

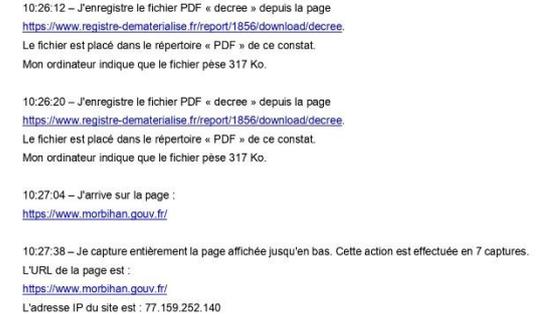
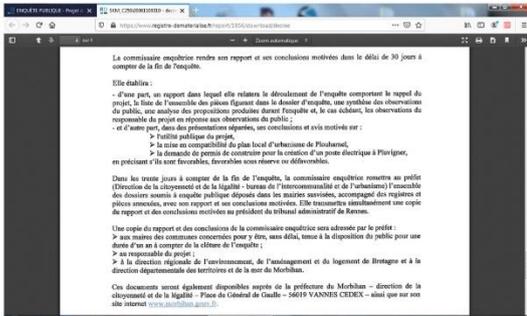


S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

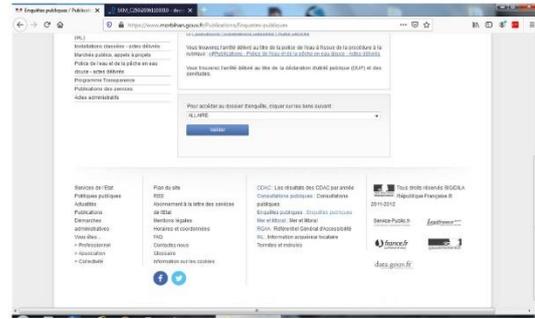


S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



10:32:13 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 2 captures.  
 L'URL de la page est :  
<https://www.morbihan.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques>  
 L'adresse IP du site est : 77.159.252.140



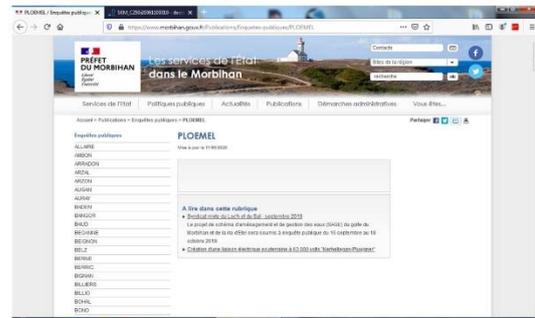
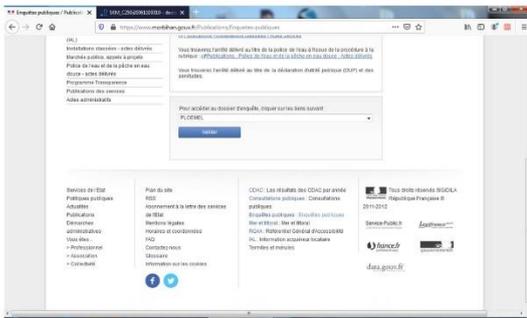
10:32:45 – Je capture la page visible à l'écran.  
 L'URL de la page est :  
<https://www.morbihan.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques>  
 L'adresse IP du site est : 77.159.252.140



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
 Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
 Huissiers de Justice Associés

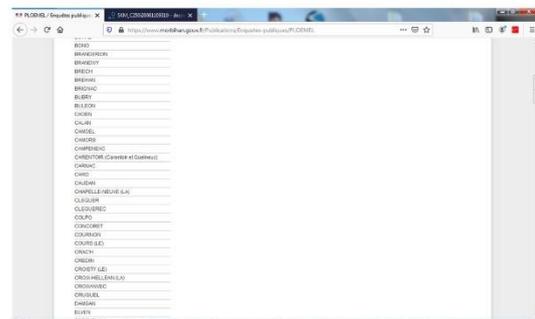


10:32:47 – Je clique sur le bouton « Valider », comme le montre la capture ci-dessous.



10:32:49 – J'arrive sur la page :  
<https://www.morbihan.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques/PLOEMEL>

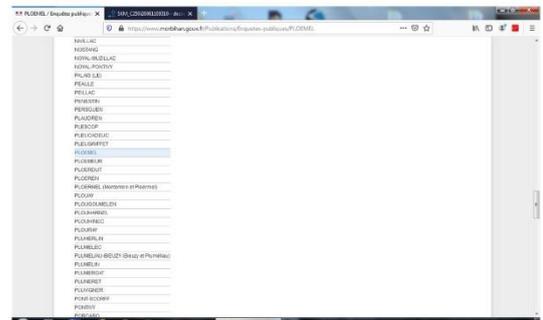
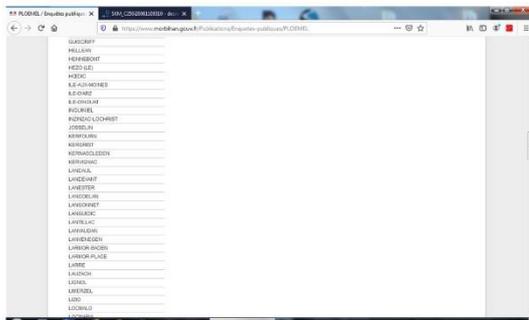
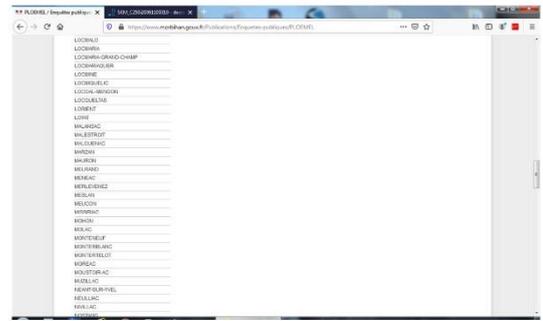
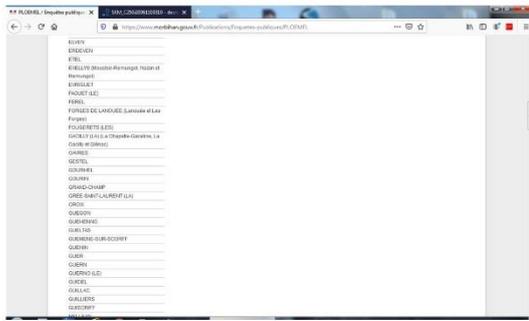
10:32:55 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 10 captures.  
 L'URL de la page est :  
<https://www.morbihan.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques/PLOEMEL>  
 L'adresse IP du site est : 77.159.252.140



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
 Huissiers de Justice Associés



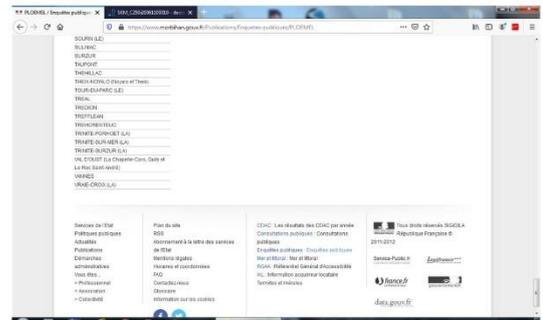
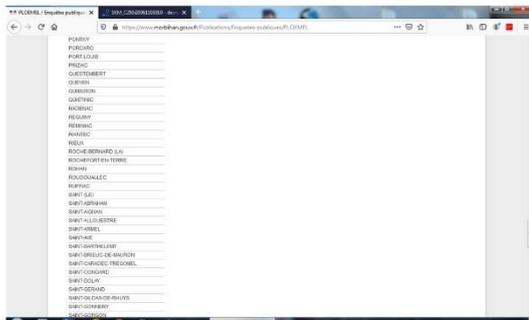
S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
 Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

10.33.36 – Je clique sur le lien « Création d'une liaison électrique souterraine à 63 000 volts "Kerhellegan-Pluvigner" », comme le montre la capture ci-dessous.



10.33.49 – J'arrive sur la page : <https://www.morbihan.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques/PLOEMEL/Creation-d-une-liaison-electrique-souterraine-a-63-000-volts-Kerhellegan-Pluvigner>

10.33.54 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 2 captures. L'URL de la page est : <https://www.morbihan.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques/PLOEMEL/Creation-d-une-liaison-electrique-souterraine-a-63-000-volts-Kerhellegan-Pluvigner>  
L'adresse IP du site est : 77.159.252.140



10.34.06 – Je clique sur l'image représentée par la capture ci-dessous.



10.34.06 – J'arrive sur la page : [about:blank](#)

10.34.07 – J'arrive sur la page : <https://www.morbihan.gouv.fr/content/download/48138/346364/file/Avis2%20EP%20Ligne%20C3%A9ct%20Kerhellegan-Pluvigner.pdf>

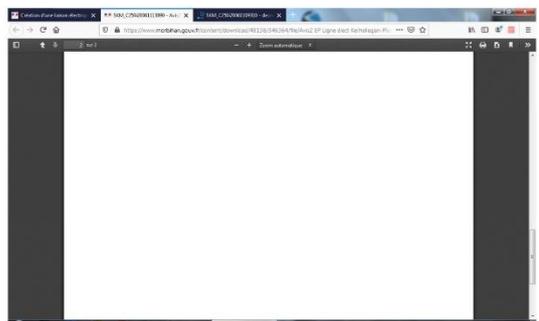
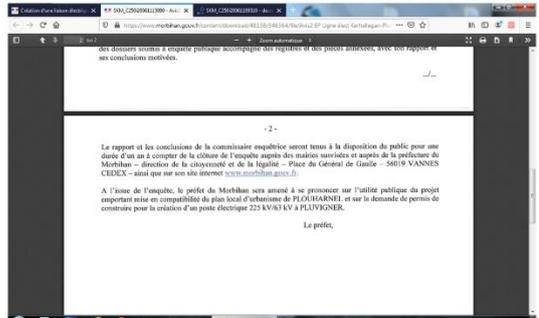
10.34.11 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 5 captures. L'URL de la page est : <https://www.morbihan.gouv.fr/content/download/48138/346364/file/Avis2%20EP%20Ligne%20C3%A9ct%20Kerhellegan-Pluvigner.pdf>  
L'adresse IP du site est : 77.159.252.140



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



10:34:22 – Je clique sur l'image représentée par la capture ci-dessous.



10:34:23 – J'arrive sur la page : [about:blank](#)

10:34:23 – J'arrive sur la page : <https://www.morbihan.gouv.fr/content/download/48138/346364/file/Avis2%20EP%20Ligne%20C3%A9lect%20Kerhellegan-Pluvigner.pdf>

10:34:28 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 5 captures. L'URL de la page est : <https://www.morbihan.gouv.fr/content/download/48138/346364/file/Avis2%20EP%20Ligne%20C3%A9lect%20Kerhellegan-Pluvigner.pdf>

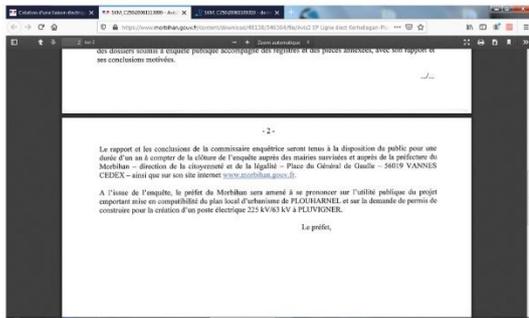


S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

L'adresse IP du site est : 77.159.252.140



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



10:34:59 – Je clique sur le lien « <https://www.registre-dematerialise.fr/1856> », comme le montre la capture ci-dessous.



10:35:00 – J'arrive sur la page : <https://www.registre-dematerialise.fr/1856>

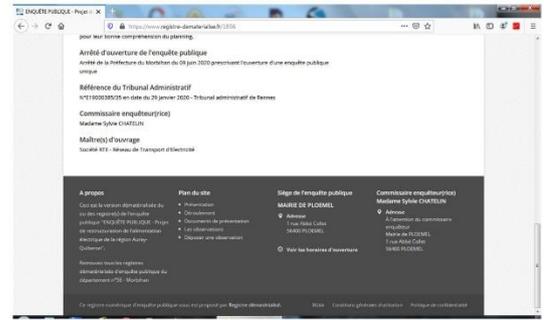
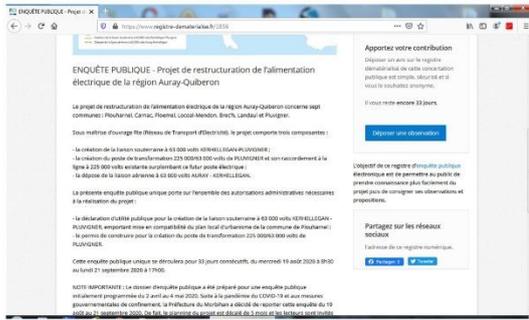
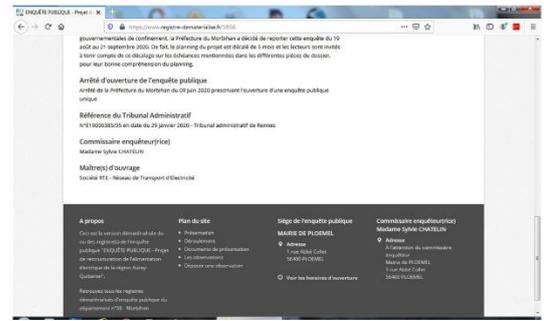
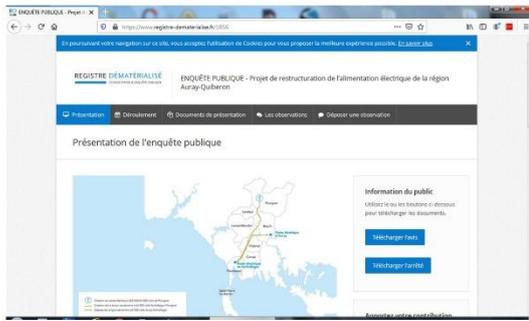
10:35:07 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 4 captures. L'URL de la page est : <https://www.registre-dematerialise.fr/1856>  
L'adresse IP du site est : 178.170.61.235



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



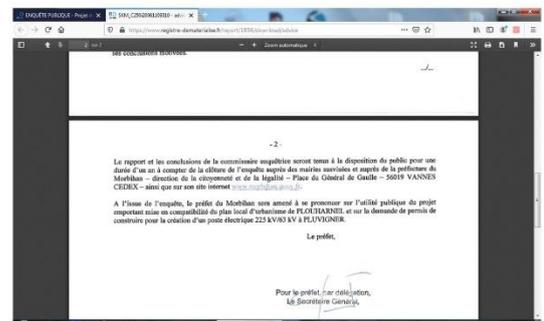
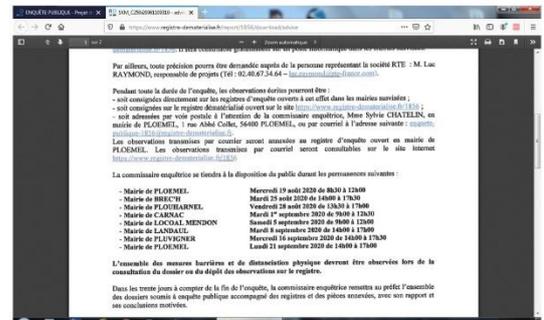
S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

10:35:23 – Je clique sur le lien « Télécharger l'avis », comme le montre la capture ci-dessous.



10:35:24 – J'arrive sur la page :  
<https://www.registre-dematerialise.fr/report/1856/download/advise>

10:35:29 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 5 captures.  
L'URL de la page est :  
<https://www.registre-dematerialise.fr/report/1856/download/advise>  
L'adresse IP du site est : 178.170.61.235



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



10:35:42 – Je clique sur le lien « Télécharger l'arrêté », comme le montre la capture ci-dessous.



10:35:43 – J'arrive sur la page : <https://www.registre-dematerialise.fr/report/1856/download/decree>

10:35:47 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 10 captures.

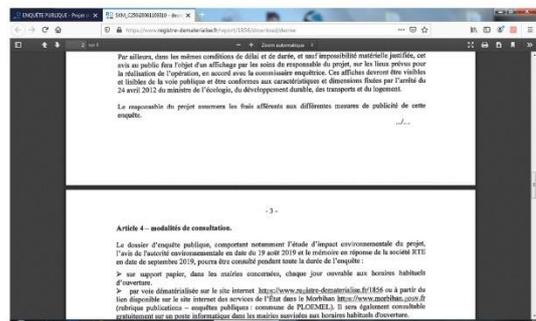
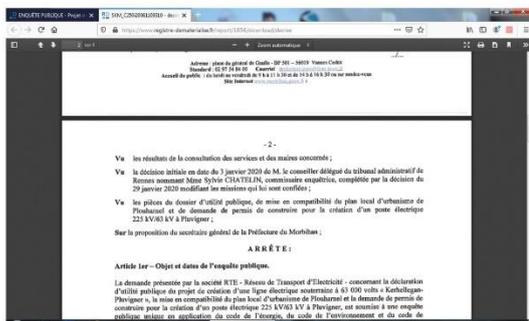
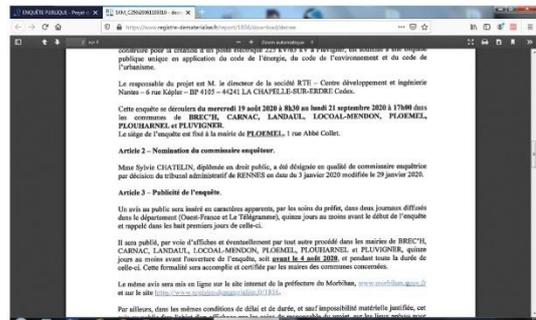
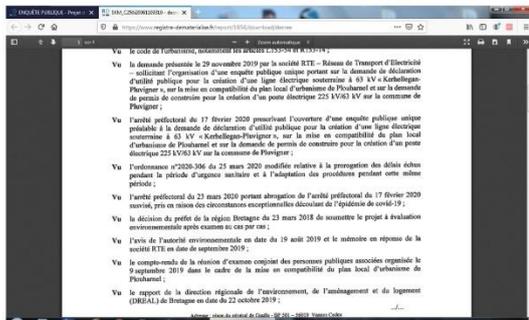
L'URL de la page est : <https://www.registre-dematerialise.fr/report/1856/download/decree>  
L'adresse IP du site est : 178.170.61.235



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



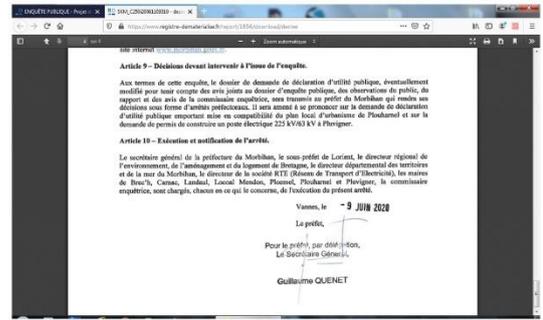
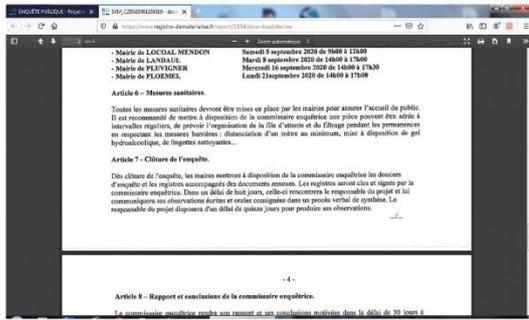
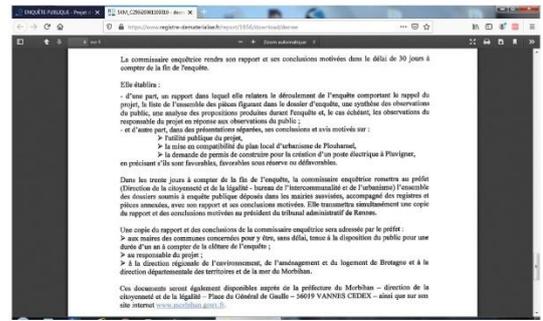
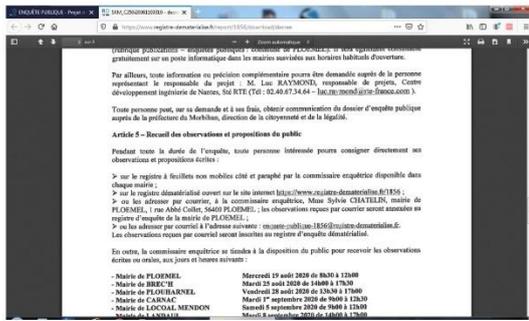
S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



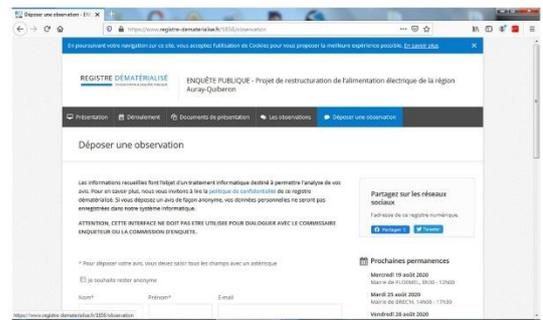
S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



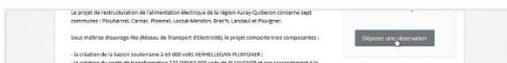
S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



10:37:06 – Je clique sur le lien « Déposer une observation », comme le montre la capture ci-dessous.



10:37:08 – J'arrive sur la page :

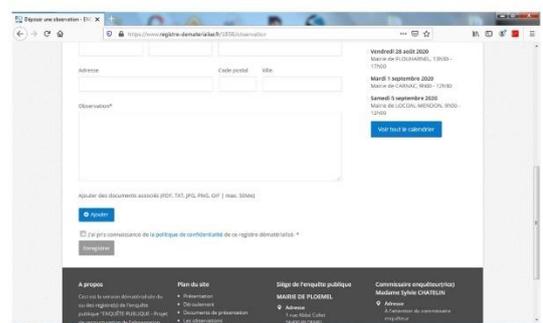
<https://www.registre-dematerialise.fr/1856/observation>

10:37:13 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 3 captures.

L'URL de la page est :

<https://www.registre-dematerialise.fr/1856/observation>

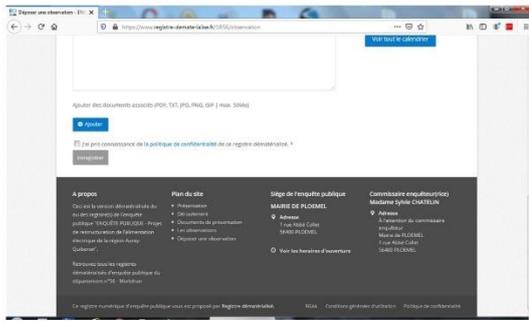
L'adresse IP du site est : 178.170.61.235



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



10:37:36 – Je clique sur le lien « Voir tout le calendrier », comme le montre la capture ci-dessous.



10:37:37 – J'arrive sur la page :

<https://www.registre-dematerialise.fr/1856/deroulement>

10:37:42 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 3 captures.

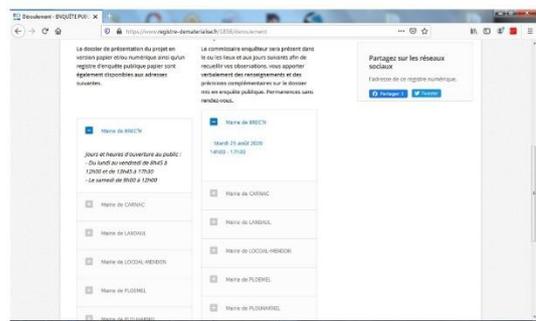
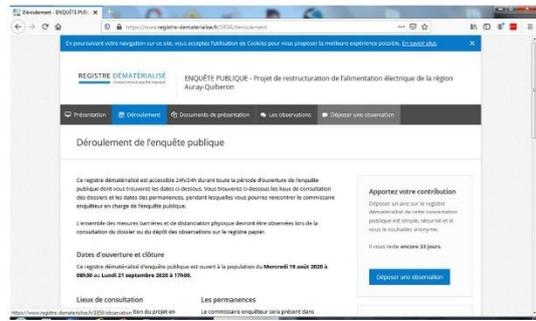
L'URL de la page est :

<https://www.registre-dematerialise.fr/1856/deroulement>

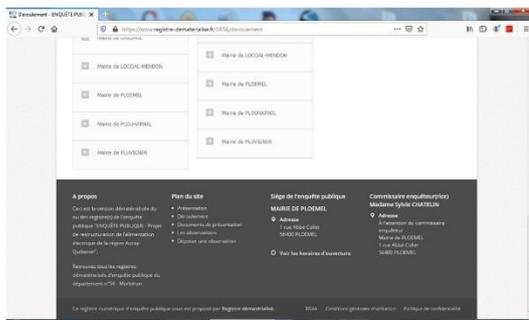
L'adresse IP du site est : 178.170.61.235



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



10:39:52 – Je clique sur le lien « Documents de présentation », comme le montre la capture ci-dessous.



10:40:17 – Je clique sur le lien « Documents de présentation », comme le montre la capture ci-dessous.



10:40:18 – J'arrive sur la page :

<https://www.registre-dematerialise.fr/1856/documents>

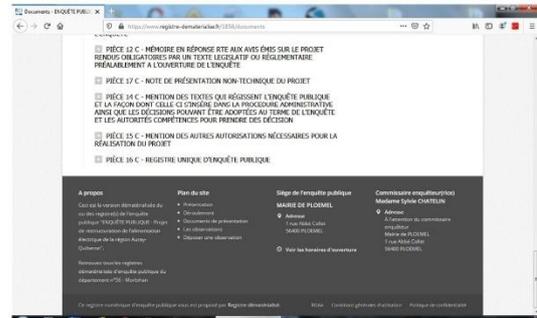
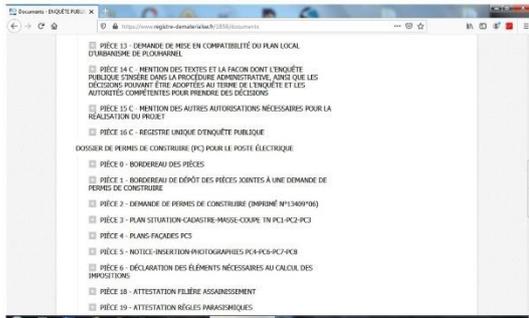
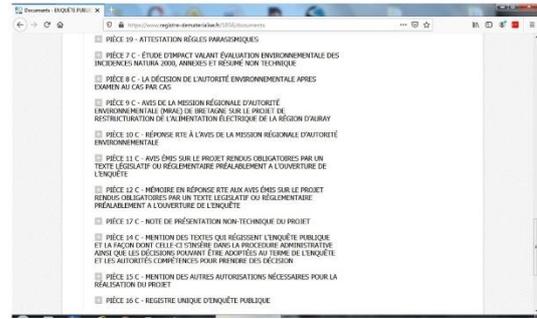
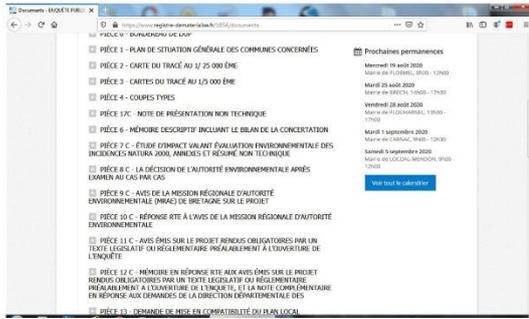


S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

10:40:27 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 5 captures.  
L'URL de la page est :  
<https://www.registre-dematerialise.fr/1856/documents>  
L'adresse IP du site est : 178.170.61.235



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

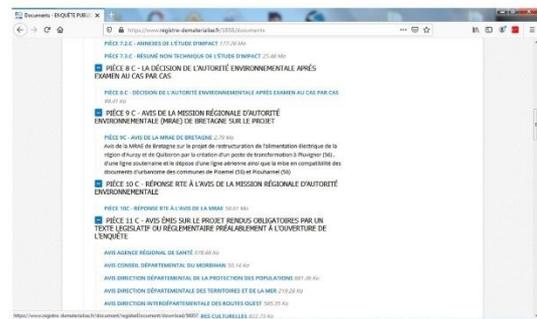
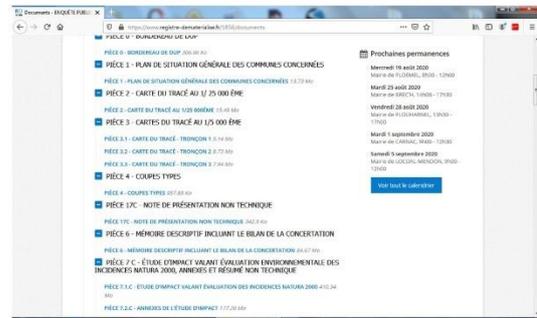
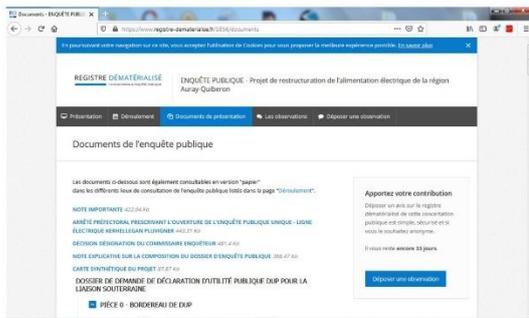


S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

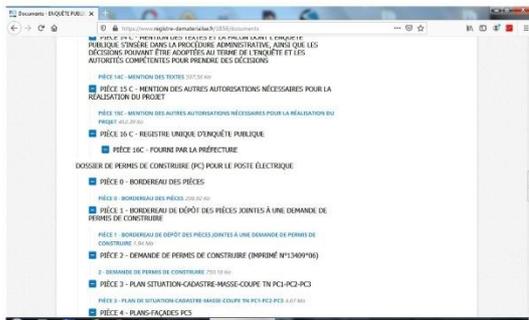
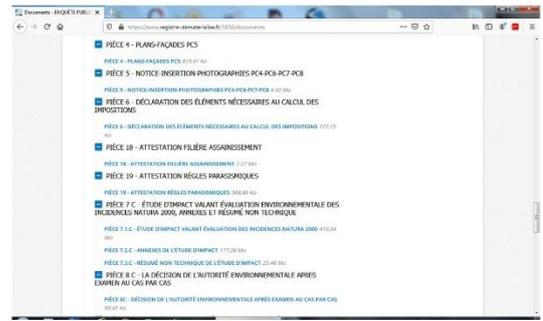
12:37:46 – Je capture entièrement la page affichée jusqu'en bas. Cette action est effectuée en 9 captures.  
L'URL de la page est :  
<https://www.registre-dematerialise.fr/1856/documents>  
L'adresse IP du site est : 178.170.61.235



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



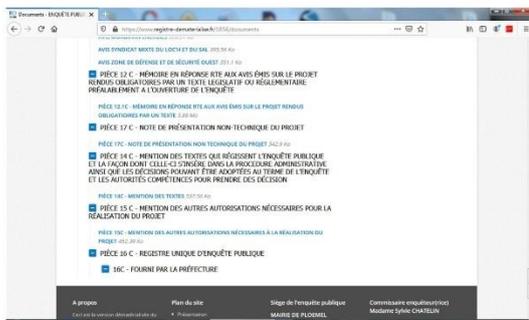
S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

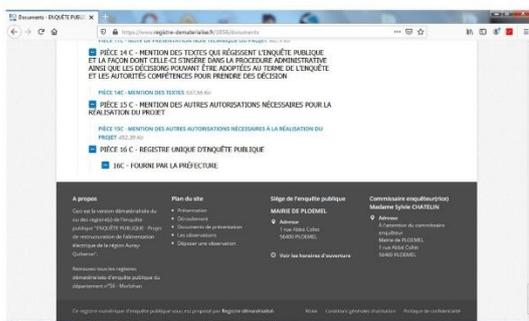


12:38:15 – Je clique sur le lien « Les observations », comme le montre la capture ci-dessous.



Heure de fin de navigation :

L'heure de fin de navigation est : 12H38. L'heure a été relevée lors de la fermeture du navigateur internet.



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

**ANNEXES**

**Liste des annexes :**

1. Résultat de la commande « ipconfig /all »
2. Whois du domaine registre-dematerialise.fr
3. Whois du domaine gov.fr
4. Tracert vers le domaine www.registre-dematerialise.fr
5. Tracert vers le domaine www.morbihan.gouv.fr

**Annexe 1 : résultat de la commande « ipconfig /all »**

```

Configuration IP de Windows

Nom de l'hôte . . . . . : JEROME
Suffixe DNS principal . . . . . :
Type de noeud . . . . . : Hybride
Routage IP activé . . . . . : Non
Proxy WINS activé . . . . . : Non

Carte Ethernet Connexion au réseau local 1 :

Suffixe DNS propre à la connexion . . . :
Description . . . . . : Realtek PCIe GBE Family Controller
Adresse physique . . . . . : 78-E3-B9-89-CA-F7
DHCP activé . . . . . : Non
Configuration automatique activée . . . : Oui
Adresse IPv6 de liaison locale . . . . : fe80:b148:8332:8de1:d18813(préférée)
Adresse IPv4 . . . . . : 192.168.1.16(préférée)
Masque de sous-réseau . . . . . : 255.255.255.0
Passerelle par défaut . . . . . : 192.168.1.251
IID DHCPv6 . . . . . : 276359069
OID de client DHCPv6 . . . . . : 00-01-00-01-1A-AL-20-DE-78-E3-B9-CA-F7
Serveurs DNS . . . . . : 8.8.8.8

NetBIOS sur l'interface . . . . . : 8.8.4.4
NetBIOS sur l'interface . . . . . : Activé

Carte Tunnel Isatap.{F81E148-8C96-468B-869D-F48BC379D507} :

Statut du média . . . . . : Média déconnecté
Suffixe DNS propre à la connexion . . . :
Description . . . . . : Microsoft ISATAP Adapter
Adresse physique . . . . . : 00-00-00-00-00-00-E0
DHCP activé . . . . . : Non
Configuration automatique activée . . . : Oui

Carte Tunnel Connexion au réseau local* 12 :

Statut du média . . . . . : Média déconnecté
Suffixe DNS propre à la connexion . . . :
Description . . . . . : Microsoft 6to4 Adapter
Adresse physique . . . . . : 00-00-00-00-00-00-00-E0
DHCP activé . . . . . : Non

```



```

Configuration automatique activée . . . : Oui

Carte Tunnel Connexion au réseau local* 9 :

Statut du média . . . . . : Média déconnecté
Suffixe DNS propre à la connexion . . . :
Description . . . . . : Microsoft Teredo Tunneling Adapter
Adresse physique . . . . . : 00-00-00-00-00-00-00-00
DHCP activé . . . . . : Non
Configuration automatique activée . . . : Oui

```

**Annexe 2 : Whois du domaine registre-dematerialise.fr**

```

Whois v1.14 - Domain information lookup utility
sysinternals - www.sysinternals.com
Copyright (C) 2005-2016 Mark Russinovich

Connecting to FR-whois-servers.net...
Server FR-whois-servers.net returned the following for REGISTRE-DEMATERIALE.FR

%%
%% This is the AFNIC Whois server.
%%
%% complete date format : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
%% short date format   : DD/MM
%% version              : FRNIC-2.5
%%
%% Rights restricted by copyright.
%% See https://www.afnic.fr/en/products-and-services/services/whois/whois-special-notice/
%%
%% Use '-h' option to obtain more information about this service.
%%
%% [109.2.57.64 REQUEST] >> REGISTRE-DEMATERIALE.FR
%%
%% Rfc Net. [#####] - Rfc IP [#####]
%%

domain:      registre-dematerialise.fr
status:      ACTIVE
hold:        NO
holder-obj:  ANO00-FRNIC
admin-c:     W1001-FRNIC
tech-c:      GR283-FRNIC
zone-c:      NF21-FRNIC
nsl-id:      NSL33187-FRNIC
registrar:   GANDI
Expiry Date: 2020-12-17T12:29:51Z
created:     2013-12-17T12:29:51Z
last-update: 2019-11-18T10:34:02Z
source:      FRNIC

ns-list:     NSL33187-FRNIC

```



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

```

nserver: b.dns.gandi.net
nserver: a.dns.gandi.net
nserver: c.dns.gandi.net
source: FRNIC

registrar: GANDI
type: Isp Option 1
address: 63-65 boulevard Massena
address: 75013 PARIS
country: FR
phone: +33 1 70 37 76 61
fax-no: +33 1 43 73 18 51
e-mail: support@support.gandi.net
website: https://www.gandi.net/fr/ids/fe/
anonymous: NO
registered: 2004-03-09T12:00:00Z
source: FRNIC

```

```

nic-hdl: AN000-FRNIC
type: PERSON
contact: Ano Nymous
remarks: ----- WARNING -----
remarks: While the registrar knows him/her,
remarks: this person chose to restrict access
remarks: to his/her personal data. SO PLEASE,
remarks: don't send emails to Ano Nymous. This
remarks: address is bogus and there is no hope
remarks: of a reply.
remarks: ----- WARNING -----
registrar: GANDI
changed: 2013-12-17T12:29:00Z anonymous@anonymous
anonymous: YES
obsoleted: NO
eligstatus: ok
eligdate: 2013-12-17T12:29:49Z
rechatstatus: not identified
source: FRNIC

```

```

nic-hdl: N1001-FRNIC
type: ORGANIZATION
contact: WEBDESIGN
address: webdesign
address: 4 avenue Carnot

```



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

```

address: 25200 Montbelliard
country: FR
phone: +33.381310014
fax-no: +33.381310015
e-mail: 084e3e8e50a60c621bb31475ead76-902443@contact.gandi.net
registrar: GANDI
changed: 2019-03-05T10:10:29Z nic@nic.fr
anonymous: NO
obsoleted: NO
eligstatus: not identified
rechatstatus: not identified
source: FRNIC

```

```

nic-hdl: GR203-FRNIC
type: ROLE
contact: GANDI ROLE
address: Gandi
address: 15, place de la Nation
address: 75011 Paris
country: FR
e-mail: noc@gandi.net
trouble: -----

```

trouble: GANDI is an ICANN accredited registrar

trouble: for more information:

trouble: Web: <http://www.gandi.net>

trouble: -----

trouble: - network troubles: noc@gandi.net

trouble: - SPAM: abuse@support.gandi.net

trouble: -----

```

admin-c: NL346-FRNIC
tech-c: NL346-FRNIC
tech-c: TUF1-FRNIC
notify: noc@gandi.net
registrar: GANDI
changed: 2006-03-03T14:39:10Z noc@gandi.net
anonymous: NO

```



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

```

obsoleted: NO
eligstatus: not identified
rechatstatus: not identified
source: FRNIC

```

### Annexe 3 : Whois du domaine gouv.fr

Whois v1.14 - Domain information lookup utility  
Sysinternals - [www.sysinternals.com](http://www.sysinternals.com)  
Copyright (C) 2005-2016 Mark Russinovich

Connecting to FR-whois-servers.net...  
Server FR.whois-servers.net returned the following for GOUV.FR

```

%%
%% This is the AFNIC Whois server.
%%
%% complete date format : YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ
%% short date format : DD/MM
%% version : FRNIC-2.5
%%
%% Rights restricted by copyright.
%% See https://www.afnic.fr/en/products-and-services/services/whois/whois-special-notice/
%%
%% Use '-h' option to obtain more information about this service.
%%
%% [109.2.57.64 REQUEST] >> GOUV.FR
%%
%% Rf. Net. [#####] - Rf. IP [#####.]
%%

```

```

domain: gouv.fr
status: ACTIVE
hold: NO
holder-c: SFF01-FRNIC
admin-c: NF01-FRNIC
tech-c: NF01-FRNIC
zone-c: NF01-FRNIC
registrar: AFNIC
Expiry Date: 2098-12-31T23:00:00Z
source: FRNIC

```

```

registrar: AFNIC
type: Isp Option 2
anonymous: YES
registered: 1997-05-22T12:00:00Z

```



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

```

source: FRNIC

nic-hdl: SFFGI-FRNIC
type: ORGANIZATION
contact: Subdomain for French Government
address: AFNIC
address: Immeuble Le Stephenson
address: 1, rue Stephenson
address: Hall A2 - 3eme etage
address: 78180 Montigny-Le Bretonneux
country: FR
phone: +33 1 39 30 83 00
fax-no: +33 1 39 30 83 01
e-mail: support@afnic.fr
registrar: AFNIC
changed: 2017-07-17T12:36:10Z nic@nic.fr
anonymous: NO
obsoleted: NO
eligstatus: not identified
reachstatus: not identified
source: FRNIC

nic-hdl: NFCL-FRNIC
type: ROLE
contact: NIC France Contact
address: AFNIC
address: Immeuble Le Stephenson
address: 1, rue Stephenson

address: Hall A2 - 3eme etage
address: 78180 Montigny-Le-Bretonneux
country: FR
phone: +33 1 39 30 83 00
e-mail: hostmaster@nic.fr
admin-c: A11-FRNIC
tech-c: VL-FRNIC
tech-c: JP-FRNIC
tech-c: MS-FRNIC
tech-c: BF13508-FRNIC
registrar: AFNIC
changed: 2019-10-01T07:48:55Z vincent.levigneron@afnic.fr
anonymous: NO
obsoleted: NO

```

```

eligstatus: not identified
reachstatus: not identified
source: FRNIC

nic-hdl: NFCL-FRNIC
type: ROLE
contact: NIC France Contact
address: AFNIC
address: Immeuble Le Stephenson
address: 1, rue Stephenson

address: Hall A2 - 3eme etage
address: 78180 Montigny-Le-Bretonneux
country: FR
phone: +33 1 39 30 83 00
e-mail: hostmaster@nic.fr
admin-c: A11-FRNIC
tech-c: VL-FRNIC
tech-c: JP-FRNIC
tech-c: MS-FRNIC
tech-c: BF13508-FRNIC
registrar: AFNIC
changed: 2019-10-01T07:48:55Z vincent.levigneron@afnic.fr
anonymous: NO
obsoleted: NO
eligstatus: not identified
reachstatus: not identified
source: FRNIC

```



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

#### Annexe 4 : Tracert vers le domaine www.registre-dematerialise.fr

Détermination de l'itinéraire vers ikoula5.webtestdaign.com [178.170.61.235] avec un maximum de 30 sauts :

1	<1 ms	<1 ms	<1 ms	192.168.1.201
2	50 ms	30 ms	30 ms	108.97.30.212.rev.sfr.net [212.30.97.108]
3	*	55 ms	56 ms	86.74.20.93.rev.sfr.net [93.20.74.86]
4	57 ms	56 ms	55 ms	85.74.20.93.rev.sfr.net [93.20.74.85]
5	68 ms	65 ms	64 ms	229.10.136.77.rev.sfr.net [77.136.10.229]
6	64 ms	64 ms	63 ms	229.10.136.77.rev.sfr.net [77.136.10.229]
7	190 ms	66 ms	64 ms	equinix.th2.ikoula.com [195.42.144.195]
8	66 ms	85 ms	68 ms	coro16.ikdcl.5th-Trunk4.ikoula.com [213.246.50.193]
9	73 ms	85 ms	*	pc2.vse1.ikdcl.ikoula.com [213.246.50.182]
10	66 ms	66 ms	66 ms	wd-static-ispau06.ikoula.biz [178.170.61.235]
11	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
12	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
13	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
14	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
15	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
16	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
17	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
18	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
19	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
20	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
21	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
22	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
23	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
24	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
25	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
26	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
27	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
28	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
29	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
30	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.

Itinéraire déterminé.



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

#### Annexe 5 : Tracert vers le domaine www.morbihan.gouv.fr

Détermination de l'itinéraire vers www.morbihan.gouv.fr [77.159.250.140] avec un maximum de 30 sauts :

1	<1 ms	<1 ms	<1 ms	192.168.1.201
2	50 ms	30 ms	31 ms	108.97.30.212.rev.sfr.net [212.30.97.108]
3	55 ms	55 ms	55 ms	86.74.20.93.rev.sfr.net [93.20.74.86]
4	55 ms	55 ms	55 ms	85.74.20.93.rev.sfr.net [93.20.74.85]
5	64 ms	63 ms	63 ms	229.10.136.77.rev.sfr.net [77.136.10.229]
6	62 ms	62 ms	63 ms	229.10.136.77.rev.sfr.net [77.136.10.229]
7	62 ms	62 ms	63 ms	101.172.136.77.rev.sfr.net [77.136.10.229]
8	63 ms	63 ms	62 ms	108.97.30.212.rev.sfr.net [212.30.97.108]
9	76 ms	78 ms	76 ms	1.125.79.86.rev.sfr.net [86.79.125.1]
10	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
11	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
12	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
13	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
14	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
15	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
16	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
17	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
18	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
19	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
20	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
21	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
22	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
23	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
24	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
25	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
26	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
27	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
28	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
29	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.
30	*	*	*	Délai d'attente de la demande dépassé.

Itinéraire déterminé.



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

De tout ce que dessus, j'ai dressé le présent procès-verbal de constat pour servir et valoir ce que de droit.

P.V	400,00
S.C.T	7,67
TOTAL H.T	407,67
T.V.A 20%	81,53
TAXE FORF.	14,89
TOTAL TTC	504,09



Jérôme DELAUNAY

# Procès-verbal du 21 septembre 2020



## PROCES VERBAL DE CONSTAT

Dressé le lundi 21 septembre 2020

Par Me David BARIL, Huissier de Justice

A la requête de : SA RTE - RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE



Société Civile Professionnelle

Alain GRAND - Jérôme DELAUNAY - David BARIL

Huissiers de Justice associés  
Résidence du Loch - Place de Loch  
56403 AURAY Cedex  
09 62 97 24 07 00  
06 92 97 56 59 36  
grand.delainay.baril@huissier-justice.fr  
www.huissier56.com

S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n°1



LE LUNDI VINGT ET UN SEPTEMBRE  
DEUX MILLE VINGT,  
à 14 heures 10

### A LA REQUETE DE :

SA RTE - RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE, immatriculée au RCS de NANTERRE n° 444 619 250, dont le siège social est 7 C Place du dôme, 92800 PUTEAUX, FRANCE, agissant diligences de son représentant légal représentée par M. Luc RAYMOND, responsable des projets,

### M'AYANT EXPOSE :

Que dans le cadre de la préparation de l'enquête publique organisée par la Préfecture du Morbihan liée au projet de création d'un poste électrique à PLUVIGNER (509) d'une ligne souterraine de 21 km traversant les communes de PLUVIGNER, LANDAUL, LOCOAL-MENDON, BRECH, PLOEMEL, CARNAC et PLOUHARNEL, la société requérante a missionné la société ETA pour la création et la pose de 30 panneaux d'affichage de l'enquête publique.

Qu'il me requiert ce jour de bien vouloir constater la présence desdits panneaux.

### DEFERANT A CETTE REQUISITION :

Je, David BARIL, Huissier de Justice, membre de la Société Civile Professionnelle GRAND DELAUNAY BARIL, Huissiers de Justice Associés demeurant 11 place du Loch à AURAY (56), par l'un d'eux soussigné,

### JE ME SUIS RENDU CE JOUR :

Sur les communes de PLUVIGNER, LANDAUL, LOCOAL-MENDON, BRECH, PLOEMEL, CARNAC et PLOUHARNEL.

### OÙ ÉTANT J'AI PROCÉDÉ AUX CONSTATATIONS SUIVANTES :

## CONSTATATIONS

S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n°2



### BRECH

Air de co voiturage. Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.2037, Longitude = -3.1828, Altitude = 41.61 m, Angle = 20.89°  
Précision verticale = 0.05 m, Précision horizontale = 4.80 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:51:38, ZD (UTC2020 16:07:31)



2. GPS: Latitude = 47.16338, Longitude = -3.17167, Altitude = 41.72 m, Angle = 28.29°  
Précision verticale = 0.05 m, Précision horizontale = 4.80 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:52:08, ZD (UTC2020 16:02:01)

S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n°3



Mairie. L'avis d'enquête publique est affiché sur la panneau extérieur.



GPS: Latitude = 47.2263, Longitude = -3.1979, Altitude = 48.08 m, Angle = 35.12°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.89 m, Heure GMT = 2020/09/21 15:24:41, ZD (UTC2020 17:34:41)



2. GPS: Latitude = 47.2263, Longitude = -3.1979, Altitude = 48.13 m, Angle = 35.12°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.89 m, Heure GMT = 2020/09/21 15:24:47, ZD (UTC2020 17:24:46)

S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n°4



**PLUVIGNER**

Guernic. Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.76195, Longitude = -3.19822, Altitude = 55.51 m, Angle = 178.63°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:30:18, (21/09/2020 16:30:18)



2. GPS: Latitude = 47.76192, Longitude = -3.19826, Altitude = 55.58 m, Angle = 178.63°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:30:18, (21/09/2020 16:30:18)



S.C.I.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 5

Minio braz. Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.77022, Longitude = -3.20609, Altitude = 74.68 m, Angle = 35.63°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:42:26, (21/09/2020 16:42:26)



2. GPS: Latitude = 47.77017, Longitude = -3.20608, Altitude = 74.68 m, Angle = 37.63°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:42:36, (21/09/2020 16:42:36)



S.C.I.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 6

Lesmadien Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.76881, Longitude = -3.12926, Altitude = 73.75 m, Angle = 160.70°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:52:47, (21/09/2020 16:52:47)



2. GPS: Latitude = 47.76882, Longitude = -3.12927, Altitude = 73.76 m, Angle = 160.70°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:52:53, (21/09/2020 16:52:53)



S.C.I.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 7

Guellenec. Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.77153, Longitude = -3.16590, Altitude = 76.44 m, Angle = 160.14°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:44:23, (21/09/2020 16:44:23)



2. GPS: Latitude = 47.77154, Longitude = -3.16590, Altitude = 76.31 m, Angle = 158.26°  
Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:44:23, (21/09/2020 16:44:23)



S.C.I.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 8

**Kervatinas.** Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.77453, Longitude = -3.15341, Altitude = 77.14 m, Angle = 196.64°  
Précision verticale = 10.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 14:48:02 (21/09/2020 14:48:02)



2. GPS: Latitude = 47.77447, Longitude = -3.15324, Altitude = 77.90 m, Angle = 49.52°  
Précision verticale = 10.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 14:48:16 (21/09/2020 14:48:16)



**S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 9

**Mairie.** Je constate la présence de l'avis d'enquête publique sur la porte vitrée.



1. GPS: Latitude = 47.77773, Longitude = -3.16906, Altitude = 54.74 m, Angle = 109.71°  
Précision verticale = 10.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 15:01:53 (21/09/2020 15:01:53)



2. GPS: Latitude = 47.77773, Longitude = -3.16906, Altitude = 55.36 m, Angle = 284.11°  
Précision verticale = 10.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 15:02:26 (21/09/2020 15:02:26)

**LANDAUL**



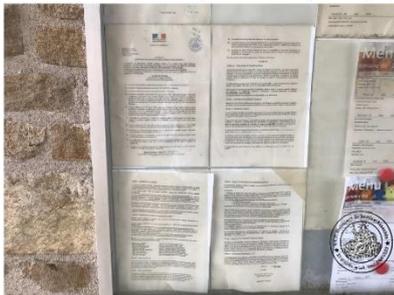
**S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 10

**Mairie.** Je constate la présence de l'avis de l'enquête publique sur le panneau d'affichage.



1. GPS: Latitude = 47.74847, Longitude = -3.07801, Altitude = 43.07 m, Angle = 137.63°  
Précision verticale = 10.00 m, Précision horizontale = 5.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 15:15:32 (21/09/2020 15:15:32)



2. GPS: Latitude = 47.74843, Longitude = -3.07811, Altitude = 43.08 m, Angle = 136.11°  
Précision verticale = 10.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 15:15:41 (21/09/2020 15:15:41)



**S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 11

**PLOUHARNEL**

**Gare.** Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.80271, Longitude = -3.11206, Altitude = 21.30 m, Angle = 281.75°  
Précision verticale = 10.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 12:32:35 (21/09/2020 12:32:35)



2. GPS: Latitude = 47.80354, Longitude = -3.11872, Altitude = 20.11 m, Angle = 102.07°  
Précision verticale = 10.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 12:32:45 (21/09/2020 12:32:45)



**S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL**  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 12

**Kerpontic.** Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS : Latitude = 47 61'53, Longitude = -3 12'55, Altitude = 19,74 m, Angle = 361 68°  
Précision verticale = 10,00 m, Précision horizontale = 8,00 m, Heure GMT = 2020/09/21 12:36:07 (21/09/2020 14:36:07)



2. GPS : Latitude = 47 61'02, Longitude = -3 12'55, Altitude = 19,25 m, Angle = 354 41°  
Précision verticale = 10,00 m, Précision horizontale = 4,10 m, Heure GMT = 2020/09/21 12:36:14 (21/09/2020 14:36:14)



S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 13

**Cosquer.** Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS : Latitude = 47 60'42, Longitude = -3 11'51, Altitude = 19,50 m, Angle = 6 31°  
Précision verticale = 5,00 m, Précision horizontale = 3,00 m, Heure GMT = 2020/09/21 12:38:52 (21/09/2020 14:38:52)



2. GPS : Latitude = 47 60'37, Longitude = -3 11'51, Altitude = 19,50 m, Angle = 176 42°  
Précision verticale = 5,00 m, Précision horizontale = 3,00 m, Heure GMT = 2020/09/21 12:39:04 (21/09/2020 14:39:04)



S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 14

**Mairie.** Je constate la présence de l'avis de l'enquête publique sur le panneau d'affichage.



1. GPS : Latitude = 47 58'27, Longitude = -3 11'25, Altitude = 21,64 m, Angle = 263 66°  
Précision verticale = 5,00 m, Précision horizontale = 3,00 m, Heure GMT = 2020/09/21 12:45:30 (21/09/2020 14:45:30)



2. GPS : Latitude = 47 58'23, Longitude = -3 11'25, Altitude = 21,69 m, Angle = 308 11°  
Précision verticale = 5,00 m, Précision horizontale = 3,00 m, Heure GMT = 2020/09/21 12:45:38 (21/09/2020 14:45:38)



S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 15



3. GPS : Latitude = 47 58'55, Longitude = -3 11'27, Altitude = 21,94 m, Angle = 0 59°  
Précision verticale = 5,00 m, Précision horizontale = 3,00 m, Heure GMT = 2020/09/21 12:46:47 (21/09/2020 14:46:47)

**CARNAC**

**Hahon.** Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS : Latitude = 47 63'53, Longitude = -3 58'55, Altitude = 19,69 m, Angle = 166 49°  
Précision verticale = 5,00 m, Précision horizontale = 4,00 m, Heure GMT = 2020/09/21 13:00:58 (21/09/2020 15:00:58)



S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 16



2. GPS : Latitude = 47.6321, Longitude = -3.0951, Altitude = 16,11 m, Angle = 331,28°  
 Précision verticale = 5,00m, Précision horizontale = 3,00 m, Heure GMT = 2020/08/21 13:01:08 (21/08/2020 15:01:08)

Fontainebleau. Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS : Latitude = 47.63073, Longitude = -3.10148, Altitude = -42,02 00 m, Angle = 21,20°  
 Précision verticale = 10,00m, Précision horizontale = 120,00 m, Heure GMT = 2020/05/21 13:55:28 (21/05/2020 15:54:54)



S.C.I.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
 Huissiers de Justice Associés

Page n° 17



2. GPS : Latitude = 47.63077, Longitude = -3.09891, Altitude = -25,11 m, Angle = 156,33°  
 Précision verticale = 50,00m, Précision horizontale = 64,00 m, Heure GMT = 2020/08/21 15:04:56 (21/08/2020 15:04:40)

Mairie. Je constate la présence de l'avis de l'enquête publique sur la vitre située à gauche de la porte d'entrée.



1. GPS : Latitude = 47.58670, Longitude = -3.01757, Altitude = 20,03 m, Angle = 148,51°  
 Précision verticale = 3,00m, Précision horizontale = 14,00 m, Heure GMT = 2020/08/21 12:11:58 (21/08/2020 14:11:50)



S.C.I.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
 Huissiers de Justice Associés

Page n° 18



2. GPS : Latitude = 47.58672, Longitude = -3.01759, Altitude = 20,07 m, Angle = 69,86°  
 Précision verticale = 5,00m, Précision horizontale = 3,00 m, Heure GMT = 2020/08/21 12:52:02 (21/08/2020 14:52:02)

PLOEMEL

Poul hoh. Absence de panneau.



1. GPS : Latitude = 47.62774, Longitude = -3.18180, Altitude = 16,00 m, Angle = 148,60°  
 Précision verticale = 5,00m, Précision horizontale = 3,00 m, Heure GMT = 2020/08/21 13:12:22 (21/08/2020 15:12:22)



S.C.I.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
 Huissiers de Justice Associés

Page n° 19



1. GPS : Latitude = 47.60573, Longitude = -3.55956, Altitude = 27,07 m, Angle = 274,61°  
 Précision verticale = 10,00m, Précision horizontale = 12,00 m, Heure GMT = 2020/08/21 13:07:50 (21/08/2020 15:07:50)



2. GPS : Latitude = 47.58125, Longitude = -3.02772, Altitude = -18,78 m, Angle = -44,40°  
 Précision verticale = 5,00m, Précision horizontale = 3,00 m, Heure GMT = 2020/08/21 13:08:02 (21/08/2020 15:08:02)



S.C.I.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
 Huissiers de Justice Associés

Page n° 20

**Keraudran.** Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.66117 Longitude = -3.07653 Altitude = 57.63 m, Angle = 81.73°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 13:26:45 (21/09/2020 15:26:48)



2. GPS: Latitude = 47.66758 Longitude = -3.07962 Altitude = 27.03 m, Angle = 263.49°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 13:30:58 (21/09/2020 15:30:58)



S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 21

**Croisement RD 186/RD 22.** Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.66558 Longitude = -3.10246 Altitude = 52.78 m, Angle = 52.61°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 13:26:30 (21/09/2020 15:26:38)



2. GPS: Latitude = 47.66517 Longitude = -3.10205 Altitude = 54.77 m, Angle = 111.61°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 13:26:38 (21/09/2020 15:26:38)



S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 22

**Trelusson.** Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.67384 Longitude = -3.07965 Altitude = 27.12 m, Angle = 268.77°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 13:26:27 (21/09/2020 15:26:27)



2. GPS: Latitude = 47.67302 Longitude = -3.07973 Altitude = 26.02 m, Angle = 156.29°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 13:26:34 (21/09/2020 15:26:34)



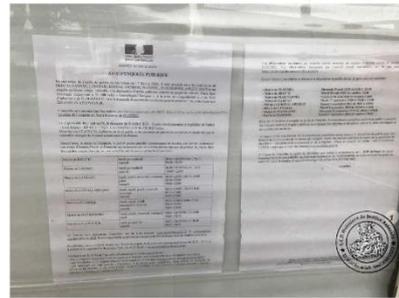
S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 23

**Mairie.** Je constate la présence de l'avis de l'enquête publique sur le panneau d'affichage.



1. GPS: Latitude = 47.65084 Longitude = -3.07955 Altitude = 27.67 m, Angle = 263.38°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 13:17:51 (21/09/2020 15:17:51)



2. GPS: Latitude = 47.65093 Longitude = -3.07918 Altitude = 26.08 m, Angle = 252.77°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020-09-21 13:17:38 (21/09/2020 15:17:38)



S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 24

**LOCOAL MENDON**

**Kerdren.** Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 25

**Croisement RD119/RD120.** Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 26

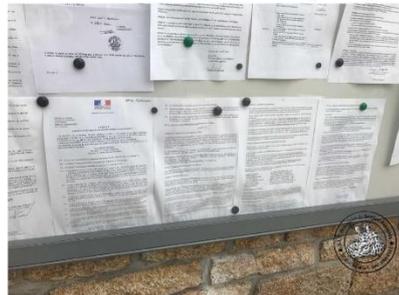
**Kervihan.** Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 27

**Mairie.** Je constate la présence de l'avis de l'enquête publique sur le panneau d'affichage.



S.C.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 28

**BRECH**

Tilleuls. Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.68461, Longitude = -3.02647, Altitude = 46.71 m, Angle = 61.33°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:05:36 (21/09/2020 16:05:36)



2. GPS: Latitude = 47.68847, Longitude = -3.02644, Altitude = 39.84 m, Angle = 138.42°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:05:06 (21/09/2020 16:05:06)



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 29

Le Veizit. Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.7036, Longitude = -3.04422, Altitude = 51.65 m, Angle = 84.73°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:12:06 (21/09/2020 16:12:06)



2. GPS: Latitude = 47.70364, Longitude = -3.04425, Altitude = 50.03 m, Angle = 297.60°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:12:14 (21/09/2020 16:12:14)



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 30

Kervazo. Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.72125, Longitude = -3.03857, Altitude = 38.88 m, Angle = 28.00°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:15:30 (21/09/2020 16:15:31)



2. GPS: Latitude = 47.72121, Longitude = -3.03857, Altitude = 40.01 m, Angle = 174.20°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:15:37 (21/09/2020 16:15:37)



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 31

Cosquer. Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPS: Latitude = 47.73116, Longitude = -3.04153, Altitude = 50.56 m, Angle = 49.73°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:16:10 (21/09/2020 16:16:11)



2. GPS: Latitude = 47.73036, Longitude = -3.04152, Altitude = 51.03 m, Angle = 166.70°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:19:37 (21/09/2020 16:19:38)



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 32

Mane Er Groez. Absence de panneau.



1. GPR : latitude = 47.72634, longitude = -3.00770, altitude = 61.29 m, angle = 41.89°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:22:24 (21/09/2020 16:22:24)

Kergroix. Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPR : latitude = 47.70528, longitude = -3.58156, altitude = 69.36 m, angle = 229.57°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 11:30:09 (21/09/2020 16:30:10)



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 33



2. GPR : latitude = 47.74962, longitude = -3.09203, altitude = 66.92 m, angle = 318.65°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:30:22 (21/09/2020 16:30:23)

Toulhouet. Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPR : latitude = 47.68563, longitude = -3.04959, altitude = 37.63 m, angle = 283.34°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 15:35:18 (21/09/2020 17:35:19)



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 34



2. GPR : latitude = 47.68844, longitude = -3.14950, altitude = 36.89 m, angle = 228.90°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 15:33:36 (21/09/2020 17:33:36)

Chapelle Kerstran. Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPR : latitude = 47.68427, longitude = -3.03357, altitude = 42.21 m, angle = 88.30°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:07:37 (21/09/2020 16:07:37)



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 35



2. GPR : latitude = 47.69963, longitude = -3.12850, altitude = 46.16 m, angle = 178.71°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 3.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 14:38:06 (21/09/2020 16:38:07)

Piparc. Je constate la présence d'un panneau de l'enquête publique de couleur jaune.



1. GPR : latitude = 47.68863, longitude = -3.01754, altitude = 27.07 m, angle = 293.30°  
Précision verticale = 5.00 m, Précision horizontale = 4.00 m, Heure GMT = 2020/09/21 15:40:06 (21/09/2020 17:40:06)



S.C.P. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
Huissiers de Justice Associés

Page n° 36



2. GPS: Latitude = 47.68652, Longitude = -3.00743, Altitude = 23.89 m, Angle = 41.27°  
 Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00m, Heure GMT = 2020/09/21 15:41:02 (21/09/2020 17:41:02)

Crelin/ chemin du bois, Absence de panneau.



1. GPS: Latitude = 47.68953, Longitude = -3.00915, Altitude = 50.17m, Angle = 224.45°  
 Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00m, Heure GMT = 2020/09/21 15:45:14 (21/09/2020 17:45:14)



S.C.I.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
 Huissiers de Justice Associés

Page n° 37

Poste électrique. Absence de panneau.



1. GPS: Latitude = 47.68742, Longitude = -3.00058, Altitude = 25.67 m, Angle = 68.89°  
 Précision verticale = 5.00m, Précision horizontale = 3.00m, Heure GMT = 2020/09/21 15:45:06 (21/09/2020 17:45:06)

De tout ce que dessus, j'ai dressé le présent procès-verbal de constat pour servir et valoir ce que de droit.

**Coût de l'acte**  
 Les articles relatifs au Code de Commerce

Enregistrement (Art. 444-45)	515,90 €
Déplacement (Art. 641-65)	2,50 €
Soins (Art. 641-65)	527,50 €
TVA à 20%	105,51 €
Taxe locale: Art. 302 bis Y	14,89 €
<b>TOTAL TTC</b>	<b>1166,30 € TTC</b>

David BARIL  
 Huissier de Justice



S.C.I.F. GRAND - DELAUNAY - BARIL  
 Huissiers de Justice Associés

Page n° 38