



## RESEAU DE TRANSPORT PUBLIC D'ELECTRICITE

TRANSPORT ELECTRICITE NORMANDIE – PARIS  
GROUPE INGENIERIE MAINTENANCE RESEAUX  
119 rue des Trois Fontanot  
92024 NANTERRE Cedex

### PROJET COTENTIN - MAINE

### TRAVAUX CONNEXES DE MISE EN SOUTERRAIN PARTIELLE DE LA LIGNE A 1 CIRCUIT 90 000 VOLTS ERNEE - FOUGERES

Département : Mayenne

## MEMOIRE DESCRIPTIF

Nota : Des informations complémentaires communes à tous les dossiers figurent dans le mémoire descriptif du projet Cotentin – Maine, situé dans le dossier de demande de DUP « Construction de la ligne électrique aérienne à 2 circuits 400 000 volts Cotentin – Maine ».

## **1. Justification des travaux**

La future ligne électrique aérienne à deux circuits 400 000 volts Cotentin – Maine croise la ligne à 1 circuit 90 000 volts ERNEE - FOUGERES sur la commune de Ernée.

Afin de réduire les hauteurs des câbles et des pylônes de la ligne à 400 000 volts au niveau de ce croisement, la ligne à 90 000 volts ERNEE - FOUGERES sera partiellement mise en souterrain sur une longueur de 3 km permettant ainsi de supprimer le croisement et de prolonger la liaison souterraine au-delà, sur les communes de Ernée, Saint-Pierre-des-Landes et Larchamp, comme mesure de réduction d'impact.

## **2. Régime administratif**

1. L'ouvrage projeté est incorporé au Réseau Public de Transport d'électricité concédé à RTE par la convention du 27 novembre 1958 modifiée en dernier lieu par l'avenant du 30 octobre 2008.
2. Une demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) relative aux travaux de mise en souterrain partielle de la ligne électrique à un circuit 90 000 volts ERNEE - FOUGERES sur les communes de Ernée, Saint-Pierre-des-Landes et Larchamp est présentée conformément aux dispositions de l'article 6 du décret n°70-492 du 11 juin 1970.

## **3. Consistance des travaux**

La mise en souterrain de cette ligne sera réalisée sur un linéaire d'environ 3 km entre le lieu-dit de la Copillière sur la commune d'Ernée et le pylône d'angle de la ligne électrique au nord de la Mariais, sur la commune de Larchamp. Cette mise en souterrain est prévue selon un tracé sensiblement rectiligne dans les terres agricoles.

**Longueur totale de la mise en souterrain : 3 km**

**Liste des départements et communes traversés :**

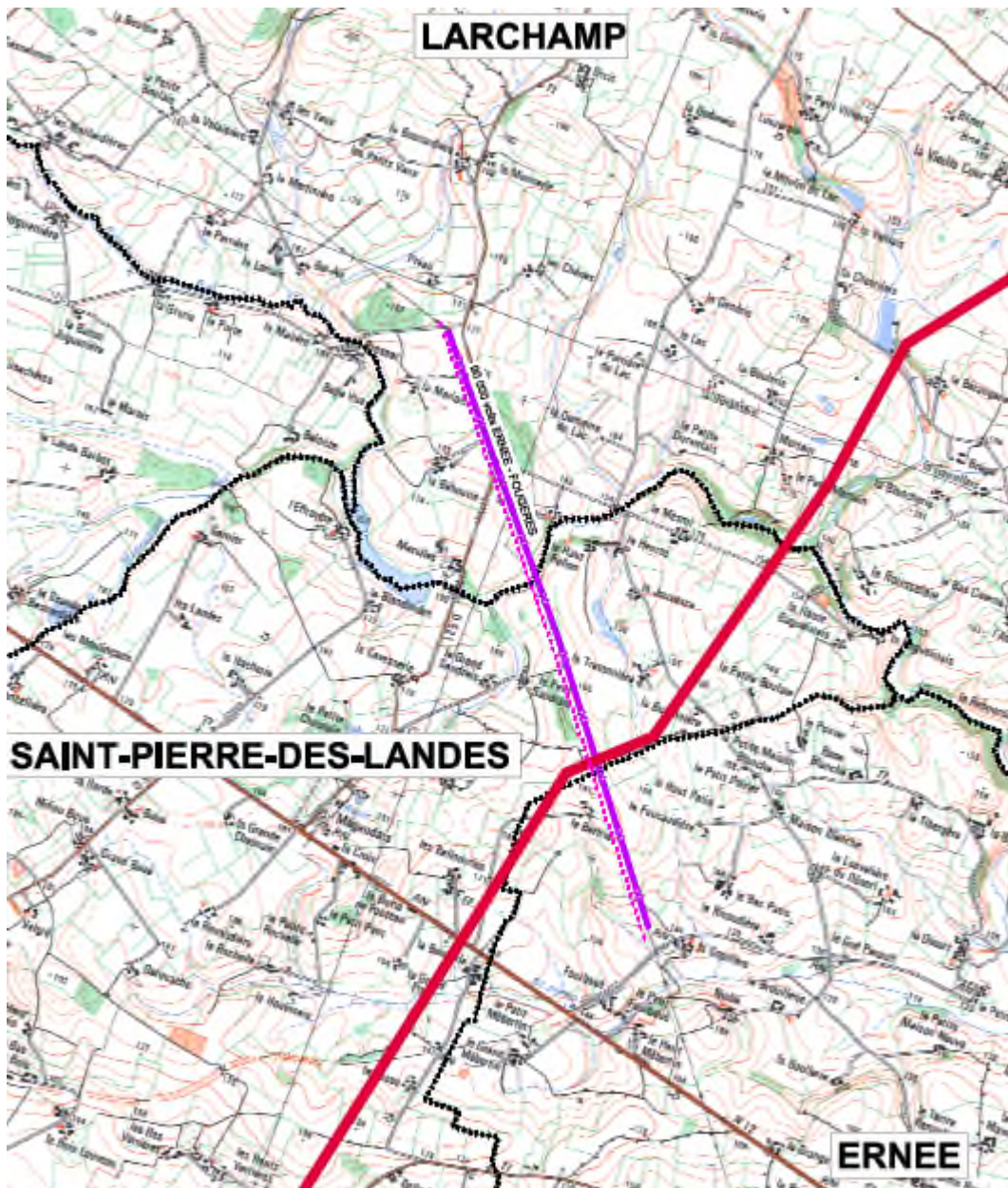
Département : Mayenne




Communes : Ernée, Saint-Pierre-des-Landes et Larchamp

**Consistance technique des travaux** (cf. plan de situation ci-après) :

- Dépose de la ligne 90 000 volts entre les pylônes n° 19 et 30 sur une longueur de 3 km et remplacement des pylônes n° 19 et 30 par des pylônes aérosouterrains n° 19N et 30N.
- Installation d'un tronçon de liaison souterraine entre les pylônes aérosouterrains n° 19N et 30N sur une longueur de 3 km.

Plan de situation<sup>\*</sup> :



-  Ligne COTENTIN - MAINE à construire
-  Ligne à 90 000 volts ERNEE - FOUGERES à déposer
-  Tracé souterrain projeté

<sup>\*</sup> Pour plus d'information, se reporter à la carte du tracé au 1/25000<sup>ème</sup> (pièce n°4 du présent dossier)

## 4. Caractéristiques techniques

### ▪ LIAISON SOUTERRAINE

La liaison souterraine sera constituée par 3 câbles unipolaires isolés.

#### Caractéristiques électriques :

- Courant alternatif triphasé à la fréquence de 50 Hertz
- Tension entre phases : 90 000 volts
- Capacité de transport : 100 MVA

#### Type de câble souterrain :

- Nombre : 3 (1 câble par phase et 3 phases par circuit)
- Nature et section : 630 mm<sup>2</sup> aluminium
- Diamètre : environ 72 mm

#### Mode de pose :

- Les câbles sont placés dans des fourreaux en polyéthylène haute densité (PEHD) de diamètre 160 mm
- Les fourreaux sont enterrés à environ 1,4 m de profondeur, en pleine terre
- Un grillage avertisseur est mis en place 20 cm au-dessus du remblai d'enrobage, soit environ 25 cm au-dessus des fourreaux.

#### Type des extrémités :

- Nombre : 6 (1 par câble et par pylône aérosouterrain)
- Nature : extrémité en synthétique

#### Coupes types :

- Voir coupes types de la liaison souterraine (en pièce n°6 du présent dossier).

### ▪ PYLÔNE AEROSOUTERRAIN

Un pylône aérosouterrain sera implanté à chaque extrémité du tronçon de liaison souterraine, permettant de passer de la ligne aérienne à la liaison souterraine.

**Type de pylône :** H2ST (silhouette en pièce n°6 du présent dossier)

**Emprise au sol :** 25 à 30 m<sup>2</sup>

**Hauteur :** 27 à 30 m

**Nombre :** 2

## **5. Compatibilité avec les documents d'urbanisme**

Conformément à l'article L.123-16 du code de l'urbanisme, les Plans d'Occupation des Sols (POS) des communes de Larchamp et de Saint-Pierre-des-Landes et le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune d'Ernée font l'objet d'une procédure de mise en compatibilité avec le projet de mise en souterrain partielle de la ligne électrique à un circuit 90 000 volts ERNEE – FOUGERES.

## **6. Observations de l'arrêté technique**

Les installations projetées seront exécutées suivant les règles de l'Art. Elles répondront aux prescriptions de l'Arrêté Interministériel fixant les « conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique » (Arrêté Technique du 17 mai 2001 modifié).