



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

CONSTRUCTION DU POSTE ELECTRIQUE AVAL A 400 000 / 225 000 VOLTS SUR LA COMMUNE DE BEAULIEU-SUR-LOUDON

Département : Mayenne

NOTICE EXPLICATIVE

Nota : Des informations complémentaires communes à tous les dossiers figurent dans le mémoire descriptif principal, 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

Le poste électrique 400 000 / 225 000 volts aval permet de raccorder la future ligne électrique aérienne à deux circuits 400 000 volts Cotentin – Maine au réseau électrique de transport existant.

Les travaux concernent la construction de ce poste électrique.

2. REGIME 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 pour la construction du poste électrique 400 000 / 2250 000 volts aval est présentée conformément aux dispositions du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

3. CONSISTANCE DES TRAVAUX

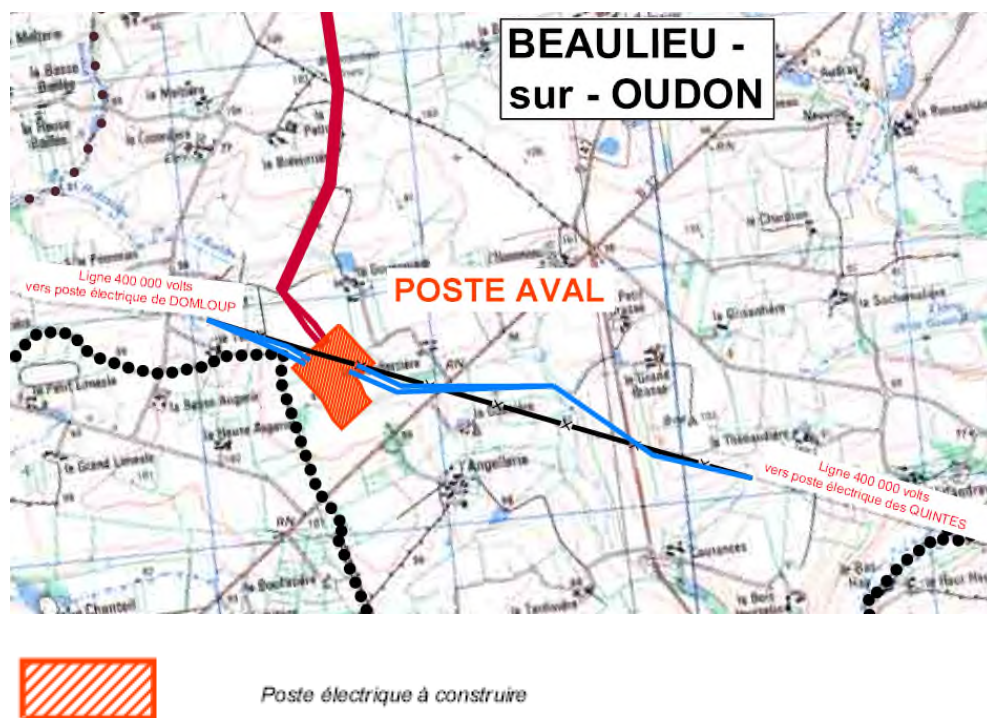
▪ SITUATION DE L'OUVRAGE

L'emplacement sur lequel va être construit le poste électrique aval se situe sur l'axe de la ligne électrique existante à deux circuits 400 000 volts Domloup – Les Quintes à laquelle il doit être raccordé, dans le département de la Mayenne, sur la commune de Beaulieu-sur-Oudon, entre d'une part, la Haute Augerie et la Basse Augerie et, d'autre part, la Maubertière et le Terras, à environ 2,3 km du bourg de Beaulieu-sur-Oudon.

L'ensemble des équipements techniques du poste électrique aval nécessite une superficie totale d'environ 10 hectares, au sein d'une emprise foncière totale incluant les superficies périphériques nécessaires à l'intégration paysagère de l'ouvrage.

Les terrains nécessaires à la construction du poste électrique aval se situent en zone agricole, à 150 mètres de la Guyonnière et à plus de 300 mètres des autres habitations situées aux alentours du poste. La construction du poste électrique génère des emprises sur des terres agricoles et sur quelques haies discontinues et arbres isolés.

Plan de situation * :



■ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Le poste électrique aval est un poste aérien. L'intensité de court-circuit est de 63 000 A.

Le poste est équipé de :

- 6 cellules départ lignes 400 000 volts (équipements qui permettent le raccordement du poste aux lignes électriques à 400 000 volts) : 4 pour le raccordement du poste à la ligne existante à 400 000 volts Domloup – Les Quintes (Domloup 1, Domloup 2, Les Quintes 1, Les Quintes 2) et 2 pour le raccordement à la future ligne Cotentin – Maine (Amont 1, Amont 2).
- 2 jeux de barres 400 000 volts et contrôles de barres associés (équipements qui permettent d'aiguiller l'énergie vers les diverses cellules du poste),
- 2 cellules couplage (permettant de connecter les jeux de barres entre eux),
- 2 cellules tronçonnement (permettant d'avoir une souplesse d'exploitation du poste pour une plus grande sûreté du système électrique).

Un emplacement pour une future transformation 400 000 / 225 000 volts est également prévu dans l'enceinte du poste électrique aval. En effet, la construction du poste électrique aval à Beaulieu-sur-Oudon permet un regroupement des infrastructures électriques qui sont nécessaires dans la zone : l'alimentation de la ligne ferroviaire à grande vitesse Le Mans – Rennes (raccordement de la sous-station du Pertre) et l'amélioration de la qualité d'alimentation électrique de la Mayenne (raccordement du poste 225 000 volts de Laval).

* Pour plus d'information, se reporter au plan de situation au 1/25000^{ème} (pièce n°4 du présent dossier).

Cet emplacement correspond à une réserve pour la mise en place ultérieure de 6 cellules départ lignes 225 000 volts, 3 cellules transformateur 400 000 / 225 000 volts, 2 cellules couplage et 1 cellule tronçonnement.

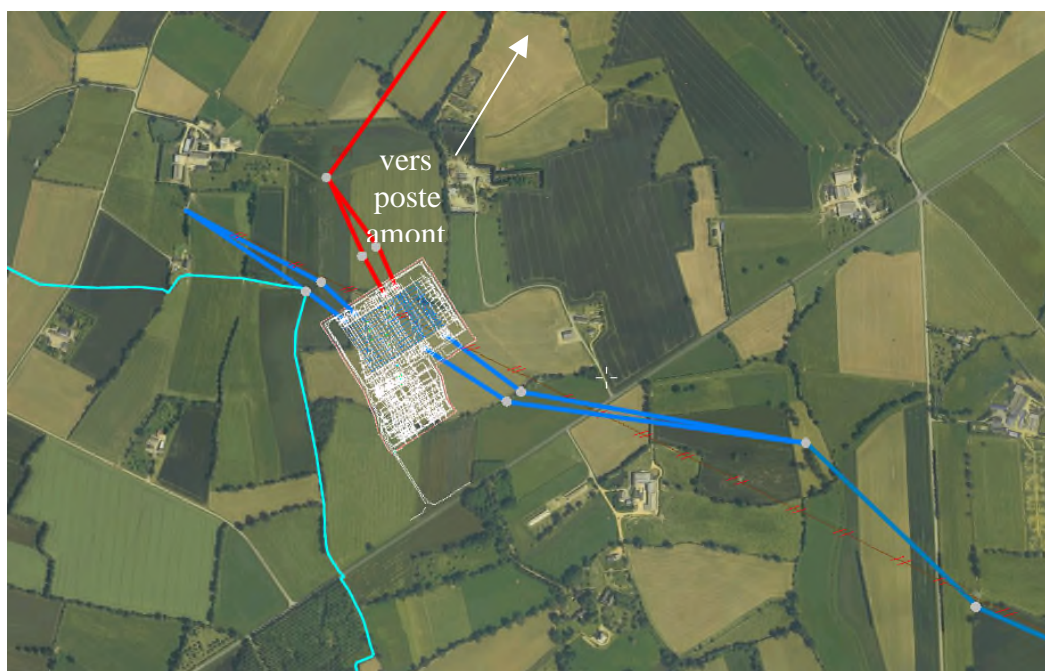
Le poste électrique comporte également :

- un bâtiment de commande ;
- huit bâtiments de relayage permettant la surveillance des lignes via des équipements électroniques ;
- une clôture périphérique en palplanche équipée d'une protection périmétrique qui détecte les intrusions dans l'enceinte du poste électrique ;
- un bassin de rétention des eaux pluviales : toutes les eaux collectées sur les surfaces imperméables du poste sont récupérées dans ce bassin qui a pour fonction de décanter les eaux et de les écrêter (débit de sortie de 3l/s au maximum) avant de les rejeter ;
- un accès à partir de la RD32 ;
- et des aménagements paysagers réalisés de manière à améliorer l'insertion environnementale du poste électrique.

Le poste électrique sera raccordé à la ligne 400 000 volts à double circuit existante Domloup – Les Quintes (de Rennes au Mans) ainsi qu'à la future ligne Cotentin – Maine.

La ligne existante à 400 000 volts Domloup – Les Quintes, encadrant le site retenu pour l'implantation du poste aval, sera modifiée sur plusieurs portées pour le raccordement de ses deux circuits à 400 000 volts au poste électrique. Des pylônes d'arrêt seront construits aux abords du poste aval**.

Implantation et raccordement du poste aval



- //—* ligne existante Domloup – Les Quintes à déposer
- raccordement de la ligne existante Domloup – Les Quintes au poste aval
- raccordement de la future ligne Cotentin – Maine au poste aval

** Les travaux connexes de raccordement du poste électrique aux lignes électriques à 400 000 volts font l'objet de la demande de déclaration d'utilité publique pour la construction de la ligne électrique aérienne à 400 000 volts Cotentin – Maine.

▪ NATURE DES TRAVAUX

Travaux préparatoires à la construction : aménagement de la route d'accès au poste, aménagement de la plateforme et clôture du poste

- La voie d'accès au poste électrique
Afin de masquer la vue sur le poste depuis la route départementale, la voie d'accès au poste électrique depuis la RD32 sera non rectiligne.
Cette voie d'accès sera aménagée dès le début du chantier, et sera remise en état, si nécessaire, après la fin des travaux.
- Aménagement de la plateforme et mise en place de la clôture
Les travaux d'aménagement de la plateforme du poste (terrassement) et de mise en place d'une clôture périphérique ceinturant le poste seront ensuite réalisés.
La terre végétale sera retirée sur environ 30 centimètres, et stockée à proximité du poste, sur le terrain de RTE.

Le projet de poste interfère avec des chemins d'exploitation. Ceux-ci seront rétablis en accord avec les acteurs locaux pour restituer des conditions satisfaisantes de desserte du parcellaire agricole.

La durée des travaux préparatoires est d'environ 5 mois.

Travaux de construction du poste électrique

Les travaux de construction du poste électrique comprennent :

- les travaux de génie civil (massifs, fondations...)
- les travaux de création des cellules HT (mise en place des charpentes, montage des appareils HT, raccordement des câbles basse tension) ;
- les travaux de construction des bâtiments de commande, des bâtiments de relayage, la mise en place des équipements électriques et leur raccordement.

La durée de ces travaux de construction du poste électrique est d'environ 12 à 13 mois.

La durée totale du chantier (travaux préparatoires et travaux de construction du poste) est donc d'environ 18 mois.

Parallèlement aux travaux de construction du poste électrique, des travaux de modification de la ligne existante à 400 000 volts Domloup – Les Quintes, qui encadre le site sur lequel sera construit le poste aval, seront réalisés. Des pylônes d'arrêt seront construits aux abords du poste aval.

Aménagements paysagers

Pour améliorer l'intégration du poste dans le site, des aménagements paysagers sont proposés. Afin de respecter l'ambiance rurale bocagère et la topographie plane du paysage, les propositions d'aménagement paysager s'appuient essentiellement sur la réalisation de plantations. Les modelages de terrain sont utilisés pour rehausser quelque peu le niveau du terrain naturel aux abords du poste. Ces modelés permettent de réutiliser la terre végétale décapée pour la réalisation du poste.

Les aménagements paysagers consistent à :

- réaliser des plantations aux abords du poste électrique pour le masquer. des vues depuis l'habitat (la Maubertière, la Guyonnière, le Haute-Augerie et la Basse-Augerie) et depuis la RD32. Ces plantations seront constituées par des bosquets positionnés dans les parcelles acquises par RTE autour du poste, principalement dans les secteurs où il n'y a pas d'arrivée de lignes électriques. Les terrains concernés par ces plantations pourront être légèrement surélevés en réalisant des modelages utilisant la terre végétale stockée ;
- renforcer les haies existantes à proximité du poste de manière à optimiser leur rôle d'écran visuel, en accord avec les acteurs locaux et les propriétaires ;
- mettre en place de nouvelles haies en limite de parcelles et entre les habitations et le poste électrique, assurant ainsi un écran visuel continu.

Les aménagements paysagers qui ne gênent ni les travaux de construction du poste électrique ni les travaux de raccordement des lignes électriques aériennes à 400 000 volts au poste électrique, pourront être réalisés dès le démarrage des travaux, sous réserve de l'accord des propriétaires fonciers.

4. OBSERVATIONS DE L'ARRETE 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).