Passage à 400 000 volts de la ligne électrique à 225 000 volts existante entre Cergy et Persan

Extension du poste électrique 400 000 volts de Cergy

Pièce 1
NOTE DE PRESENTATION

REGION Ile de France

DEPARTEMENT 95

COMMUNE DE CERGY

21/09/2016

PRESENTATION DE RTE Réseau de Transport d'Electricité

Siège social
Réseau de Transport d'Electricité
1 terrasse Bellini
TSA 41000
92919 LA DEFENSE Cedex

L'ouverture du marché français de l'électricité, consacrée par la loi du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, a conduit en juillet 2000 à la création de RTE, gestionnaire unique du réseau de transport de l'électricité.

Après avoir eu la qualité de « service indépendant » d'EDF, RTE a été transformé en société anonyme, filiale à 100 % du groupe EDF en application de la loi du 9 août 2004 relative au service public de l'électricité et du gaz et des industries électriques et gazières, et du décret du 30 août 2005 approuvant les statuts de RTE.

En application de l'article 1er de cette loi, l'Etat, EDF et RTE ont signé le 20 octobre 2005 un Contrat de Service Public (CSP) apportant des garanties sur le maintien d'un haut niveau de service public de l'électricité en France.

En tant que gestionnaire du réseau public de transport d'électricité, RTE exerce des missions de service public qui consistent à :

- exploiter et entretenir le réseau à haute et très haute tension ;
- assurer l'intégration des ouvrages de transport dans l'environnement ;
- assurer à tout instant l'équilibre des flux d'électricité sur le réseau ainsi que la sécurité, la sûreté et l'efficacité du réseau ;
- développer le réseau pour permettre le raccordement des producteurs, des réseaux de distribution et des consommateurs, ainsi que l'interconnexion avec les pays voisins ;
- garantir l'accès au réseau à chaque utilisateur de manière non discriminatoire.

Vos interlocuteurs RTE

CENTRE DEVELOPPEMENT ET INGENIERIE PARIS
29, rue des trois Fontanot
92 024 Nanterre CEDEX

Responsable de projet
M. David GARCELON
Tél : 01.49.01.31.64
Mail : david.garcelon@rte-france.com
Assure la responsabilité générale du projet

Table des matières

1. OBJET DU DOCUMENT 5
2. LES RAISONS DU PROJET 6
3. LES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET 9
3.1 Travaux de réalisation de la partie poste 9
4. LA DESCRIPTION DU TRACE 13
4.1 Situation de l'ouvrage 13
4.2 Description de la zone d'implantation 13
5. LES PROCEDURES ADMINISTRATIVES ET LE PLANNING 14
6. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 15
6.1 Mesures ERC 15
6.2 Incidences Natura 2000 (Si besoin) ..... **Erreur ! Signet non défini.**
6.3 Paysage/patrimoine (Si pertinent) 15
6.4 Qualité des eaux (Si pertinent) 15
7. LES CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES 15
8. LA CONCERTATION SUR LE PROJET 16

1. OBJET DU DOCUMENT

Ce document constitue la note de présentation du projet pour la demande d'Approbation du Projet d'Ouvrage. Il traite du projet d'extension du poste 400kV de Cergy dans le cadre du projet de passage à 400kV de la ligne électrique à 225kV existante entre Cergy et Persan.

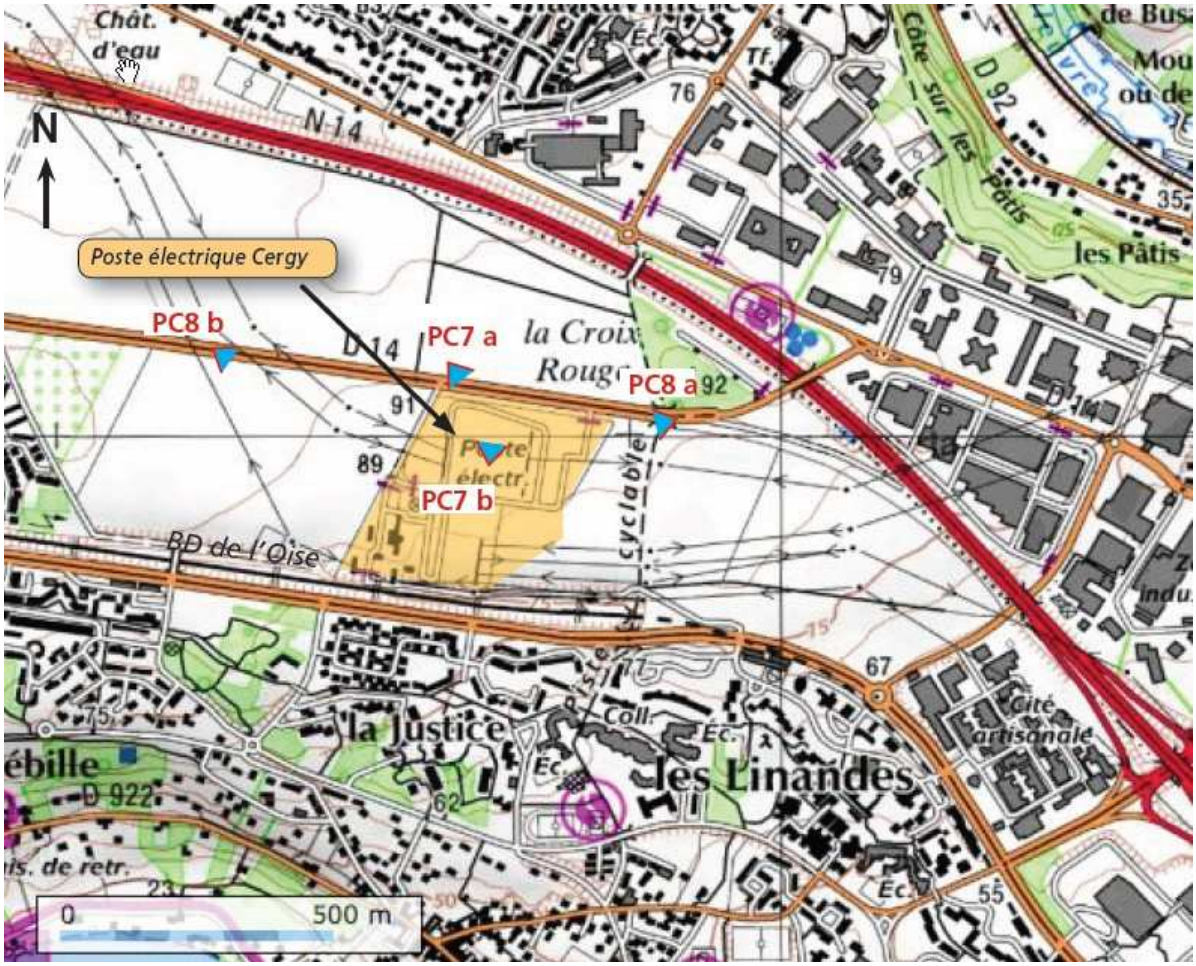


Figure 1 : Situation géographique du projet

Le présent document répond aux exigences des articles R323-25 à R323-27 du code de l'énergie. Il a pour objectif de :

- justifier de façon précise les travaux envisagés,
- décrire les dispositions techniques et administratives du projet, et de justifier de leur conformité à la réglementation technique en vigueur.

Dans le cas où le projet est soumis à une étude d'impact par le code de l'environnement et qu'elle n'a pas été produite dans le cadre d'une autre procédure, le dossier doit comprendre l'étude d'impact, l'avis de l'autorité environnementale et les résultats de la consultation publique.

2. LES RAISONS DU PROJET

Pour renforcer l'axe à très haute tension entre les postes de Terrier et de Cergy, RTE a proposé un réaménagement du couloir de lignes existant.

Actuellement, le poste de Cergy est alimenté depuis Terrier par une ligne à deux circuits 400kV jusqu'aux communes de Persan et de Champagne-sur-Oise. A partir de Persan, la ligne se divise en deux lignes à un circuit 400kV qui descendent vers le poste de Cergy.

Le poste de Cergy est également relié au poste de Plessis-Gassot par une ligne à 225kV qui passe à Champagne-sur-Oise ; entre Persan et Cergy, les deux lignes à 400kV et la ligne à 225kV sont inscrites dans le même couloir (trois lignes en parallèle).

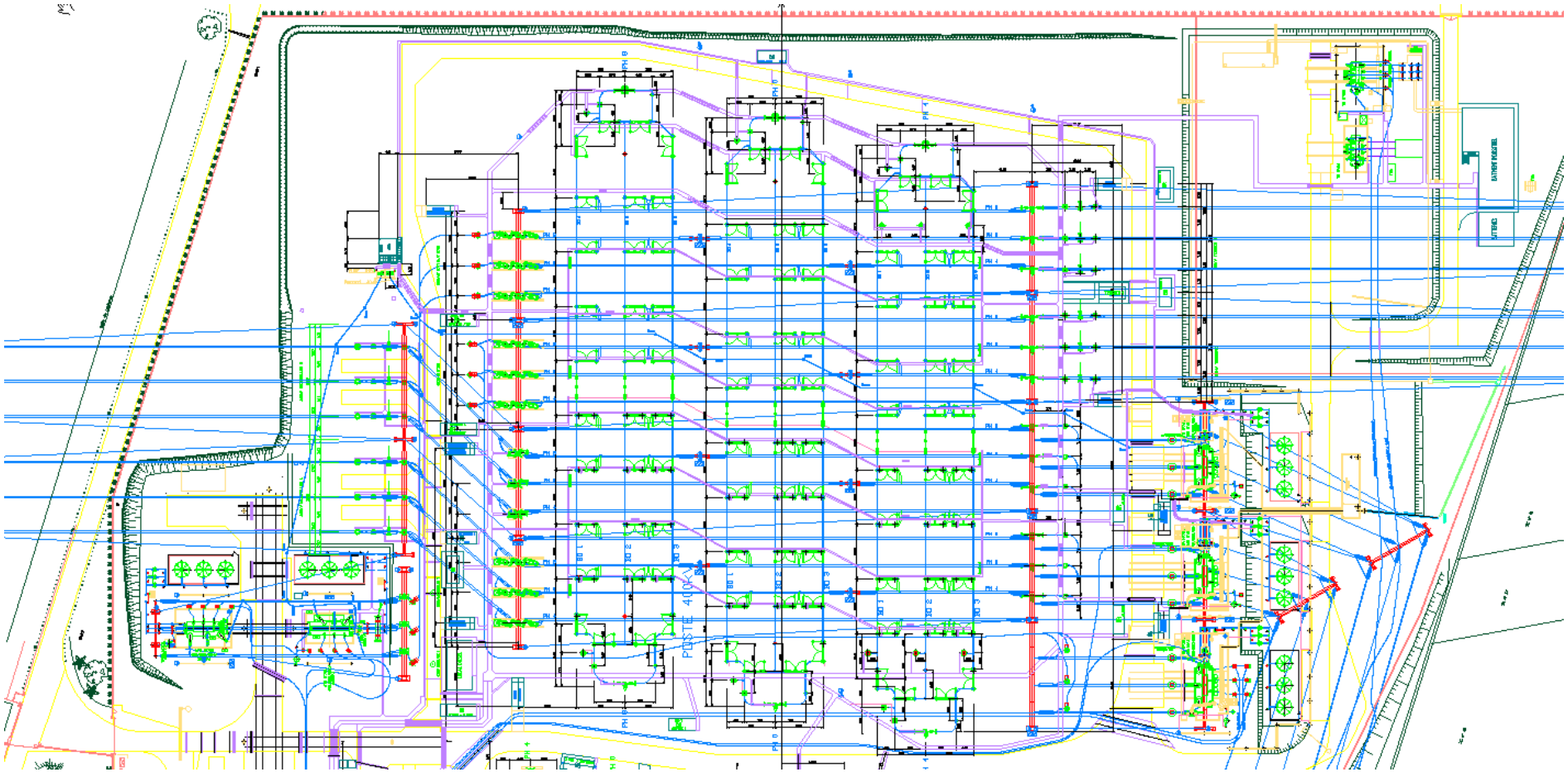
La ligne à 225kV est constituée de pylônes pouvant accueillir un circuit à 400kV. En réaménageant cette ligne, on peut donc disposer d'une troisième ligne à 400kV entre Persan et Cergy. A Persan, la troisième ligne ainsi créée peut être connectée à l'une des lignes à 400kV Plessis-Gassot-Terrier pour établir la liaison avec le poste de Terrier.

L'opération nécessite la création d'équipements électriques (cellule) au niveau du poste de Cergy pour accueillir la troisième liaison à 400kV.

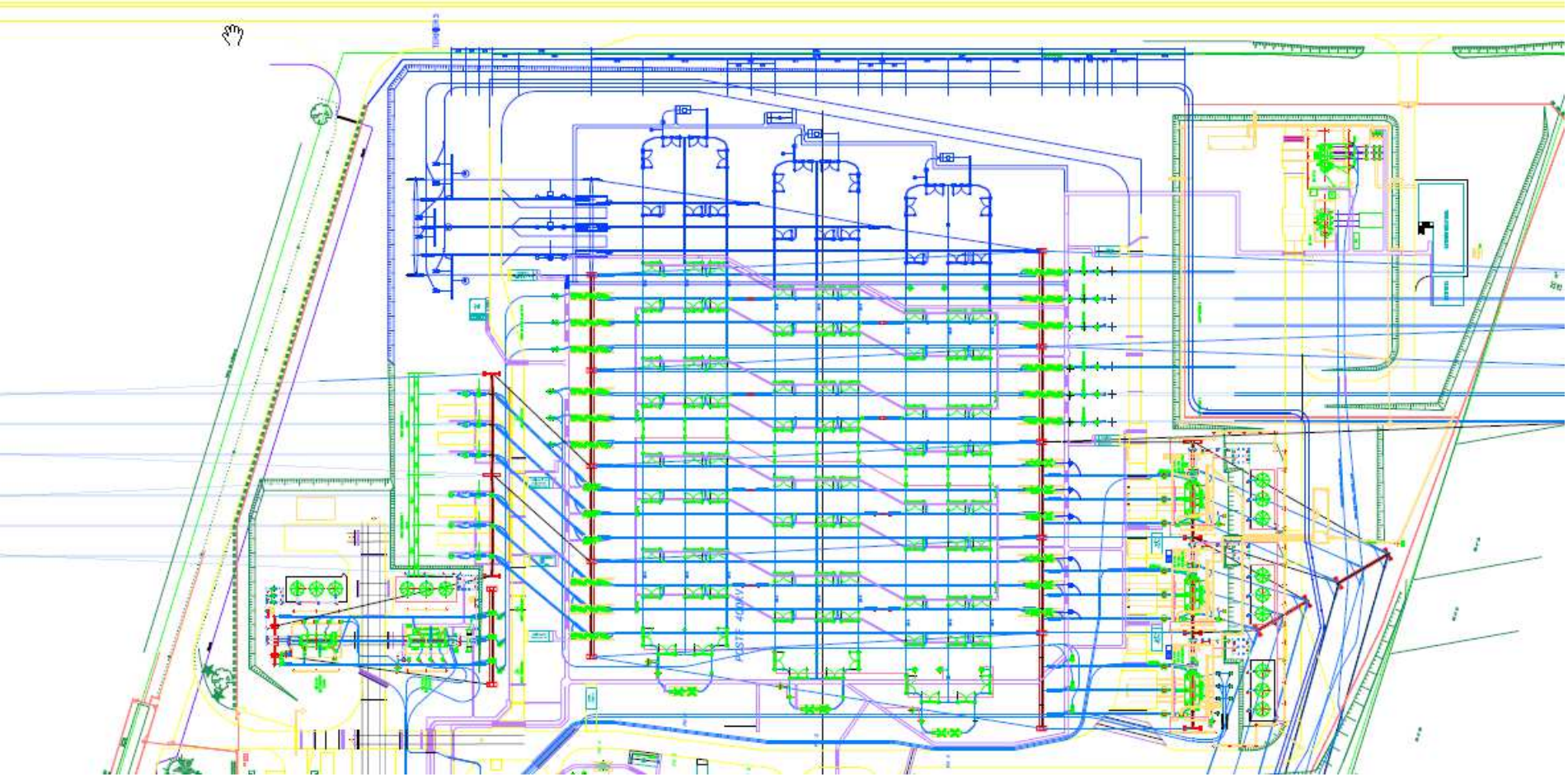
La superficie du poste actuel n'est pas suffisante ; son emprise doit être étendue, sur un terrain appartenant déjà à RTE, pour permettre de les construire.

Plan d'implantation du poste avant travaux :

Plan d'implantation du poste 400kV avant travaux



Plan d'implantation du poste 400kV après travaux



3. LES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET

3.1 Travaux de réalisation de la partie poste

3.1.1 Equipements haute tension d'un poste

Les postes électriques se composent d'un certain nombre d'équipement :

- **Les cellules :**

Afin de remplir leur fonction de raccordement électrique, les cellules (aussi appelées Départ ligne) comportent classiquement un certain nombre d'équipement. Notamment : un disjoncteur, un sectionneur et des appareils de mesure de la tension et du courant. Ces équipements reposent sur des charpentes métalliques, scellées dans des massifs en béton.

- **Les disjoncteurs :**

Ils protègent le réseau contre d'éventuelles surcharges dues à des courants de défaut (foudre et opérations de manœuvre) en mettant des portions de circuit sous ou hors tension.

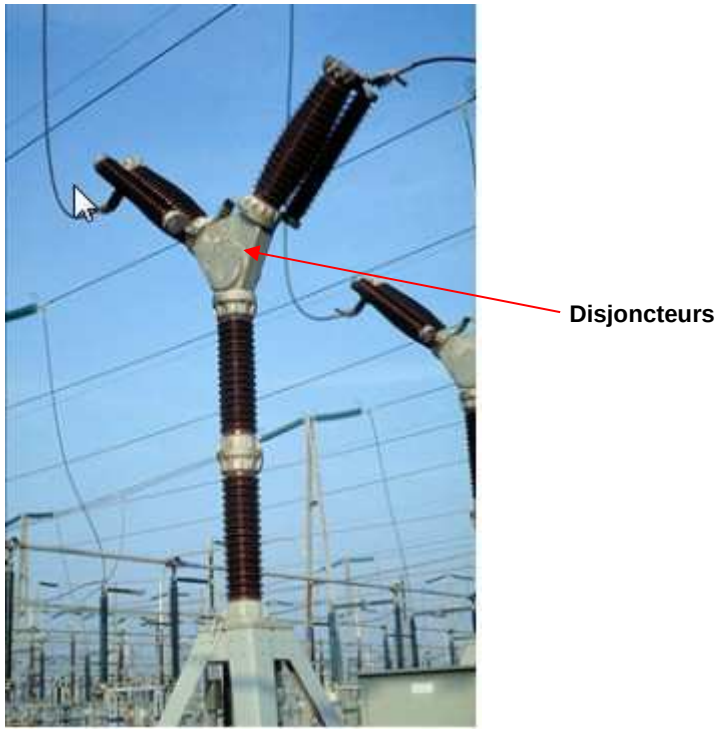


Figure 2 : exemple de disjoncteurs

- **Les sectionneurs :**

Les sectionneurs permettent d'aiguiller le courant électrique et jouent le rôle d'interrupteur. Ces sectionneurs subissent une dégradation mécanique progressive qui diminue leur fiabilité et, pour ces appareils également, le manque de pièces détachées complique considérablement leur maintenance.

Figure 3 : exemple de sectionneurs (fermés)

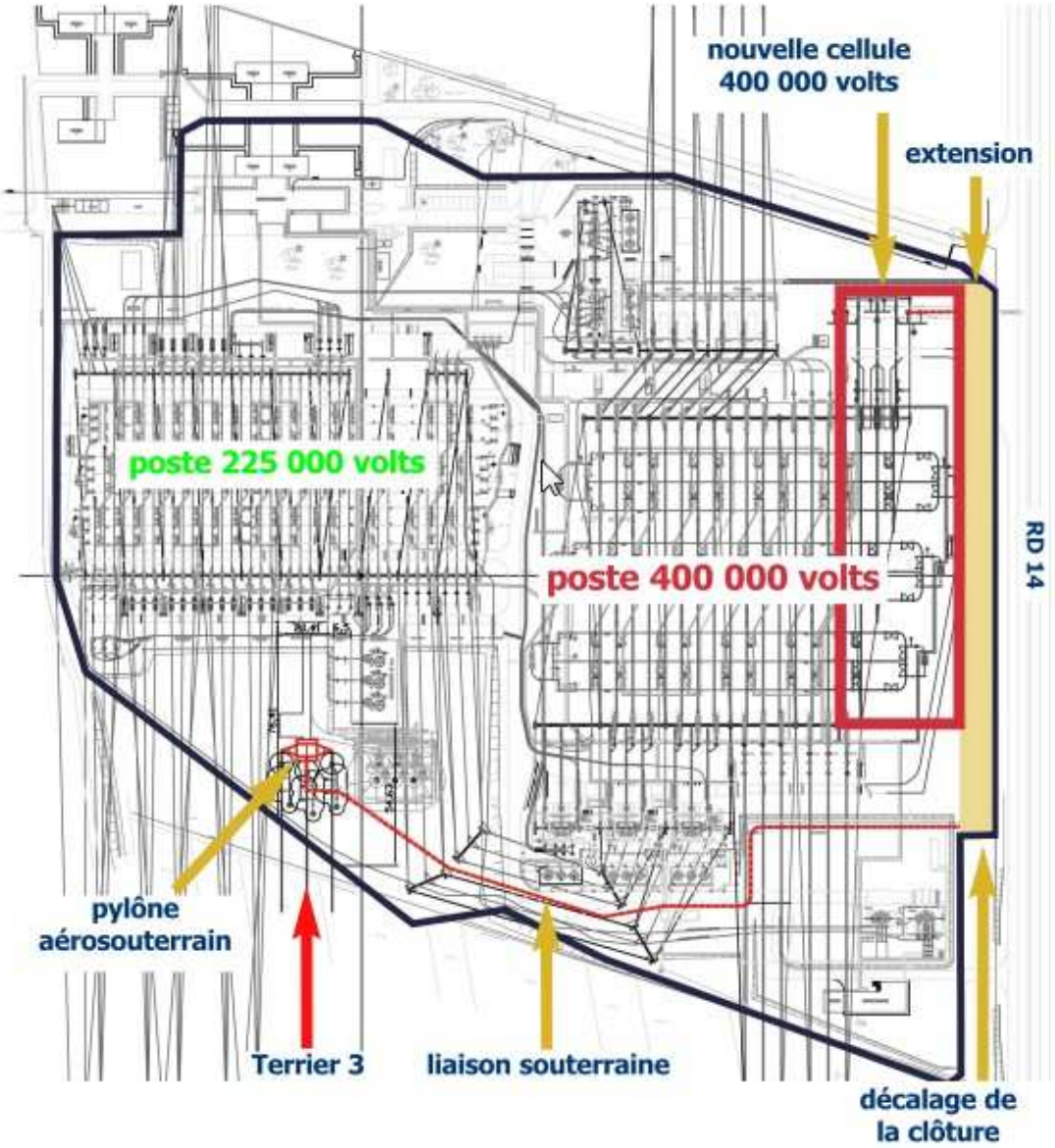
- **Les jeux de barres :**

Ce sont des tubes mécaniques sous tension qui permettent d'aiguiller en entrée et en sortie de poste les courants électriques issus des transformateurs, des lignes aériennes ou des liaisons souterraines.

Figure 4 : exemple de jeu de barres

3.1.2 Travaux envisagés

Les travaux projetés



Le poste 400 kV	
Actuellement 3 jeux de barres 4 départs lignes 4 bancs transformateurs 400/225 kV 600 MVA 4 cellules de raccordements transformateurs	Sera ajouté : • 1 départ ligne Cette cellule sera équipée de 1 disjoncteur, de 3 sectionneurs d'aiguillages et d'appareils de mesure. Les équipements composant la cellule 400 kV auront une intensité nominale de 3150 A et une tenue à l'Icc de 63 kA.

3.1.3 Durée des Travaux

Les travaux dans le poste vont s'étaler entre avril 2017 et fin 2018.

4. LA DESCRIPTION DU TRACE

4.1 Situation de l'ouvrage

Cette extension du poste électrique concerne uniquement la commune de Cergy.

4.2 Description de la zone d'implantation

L'extension de 2.7 hectares sera réalisée sur un terrain de propriété RTE.

5. LES PROCEDURES ADMINISTRATIVES ET LE PLANNING

La procédure retenue pour l'instruction de ce projet est la suivante :

- Une JTE (Justification Technico Economique) a été validée en date du 30/05/2013.
- Une concertation publique a eu lieu à l'automne 2013.
- Une étude d'impact a été réalisée. Une enquête publique doit être réalisée à l'automne 2016Conformément aux articles R323-25 à R323-27 du code de l'énergie, il est demandé un arrêté d'approbation du projet d'ouvrage, objet de la présente note. Cette procédure a pour objectif de s'assurer de la conformité du futur ouvrage à la réglementation technique en vigueur (arrêté interministériel « technique » du 17 mai 2001).
- Il est demandé un permis de construire pour mars 2017.

Réseaux des autres concessionnaires

Le croisement des réseaux de concessionnaires (eau potable, eau usée, Gaz, électricité, Climespace, chauffage urbain) peut générer des contraintes techniques. Tous les concessionnaires seront consultés avant le début des travaux. Les DICT seront envoyés avant le début des travaux conformément au décret en vigueur.

Les distances réglementaires de pose, imposées par l'arrêté technique, seront respectées.

Lors de la réalisation des travaux de terrassement, des précautions seront prises afin d'éviter tout dommage aux réseaux de concessionnaires. Les réseaux individuels qui pourraient être abîmés seront réparés dans les plus brefs délais.

Les principales échéances du projet sont les suivantes :

<u>Calendrier des procédures administratives</u> :

- Approbation du projet d'ouvrage : décembre 2016
- Obtention du permis de construire : mars 2017

<u>Calendrier lié aux travaux</u> :

- Mise en service des ouvrages : fin 2018

Phasage des travaux Partie Poste :

- Extension du poste : 2° et 3° trimestre 2017
- Construction de la nouvelle cellule : 1° semestre 2018

6. LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

L'Autorité Environnementale sera saisie prochainement.

6.1 Mesures ERC

Une **mesure compensatoire** est proposée en faveur du milieu naturel et du paysage : **une haie arbustive sera replantée le long du poste électrique.**

6.2 Paysage

Un aménagement paysager, en concertation avec Cergy Aménagement, sera réalisé le long de la voirie départementale (RD14). Il sera en cohérence avec les projets d'aménagement futurs de la zone.

6.3 Qualité des eaux

Les précautions et réglementations relatives à la loi sur l'eau seront prises en compte et respectées.
RTE profitera de ce projet pour déposer une déclaration au titre de la loi sur l'eau.

7. LES CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES

7.1.1 Dispositions générales

Les ouvrages électriques sont conçus dans le respect des dispositions relatives à l'exposition aux champs électriques et magnétiques, prévues à l'article 12 bis de l'arrêté technique interministériel du 17 mai 2001. A ce titre, le futur ouvrage respectera les valeurs limites de champ électrique et magnétique à 50 Hz applicables dans les lieux normalement accessibles aux tiers. A savoir :

- Champ électrique : 5kV / m
- Champ magnétique : 100 µT

7.1.2 Plan de Contrôle et de Surveillance (PCS)

Le présent ouvrage n'est pas assujetti aux dispositions de l'arrêté du 23 avril 2012 portant application de l'article 26 du décret no 2011-1697 du 1er décembre 2011 relatif aux ouvrages des réseaux publics d'électricité et des autres réseaux d'électricité et au dispositif de surveillance et de contrôle des ondes électromagnétiques.

8. LA CONCERTATION SUR LE PROJET

En 1992, EDF s'est engagé vis-à-vis de l'Etat à mettre en œuvre, le plus en amont possible de chacun de ses projets de 63 000 à 400 000 volts, une large concertation avec l'ensemble des partenaires concernés (élus, services de l'Etat, associations, etc.).

Ce principe reconduit et renforcé, par le « contrat de service public » de 2005 entre l'Etat, EDF et RTE actuellement en vigueur.

La circulaire de la ministre déléguée à l'industrie du 9 septembre 2002, relative au développement des réseaux publics de transport et de distribution de l'électricité précise que la concertation sur les projets a pour objectif:

- « de définir, avec les élus et les associations représentatifs des populations concernées, les caractéristiques du projet ainsi que les mesures d'insertion environnementale et d'accompagnement du projet,
- d'apporter une information de qualité aux populations concernées par le projet ».

- Dans le cadre de ce projet, une concertation avec les acteurs du territoire a été menée à l'automne 2013, sous l'égide d'un garant nommé par la CNDP afin de présenter le projet,