

Poste Source de BELLOY
Création d'un poste Source 225 kV/20kV
Programme 2015-2020

COMMUNE : Belloy-en-France - DEPARTEMENT : Val d'Oise (95)

DOSSIER ENQUETE PUBLIQUE

PIECE N°3 - RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT



CRÉATION DU POSTE SOURCE ÉLECTRIQUE 225 000/20 000 VOLTS BELLOY

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

DÉPARTEMENT DU VAL-D'OISE

COMMUNE DE BELLOY-EN-FRANCE

AVRIL 2017







Préambule

Pour assurer la qualité de la desserte en énergie électrique de la partie est du Val-d'Oise, Enedis et RTE proposent de créer un poste source 225 000/20 000 volts en bâtiment et l'installation de deux transformateurs en 2020 avec une extension possible à trois, à Belloy-en-France, rue des Briqueteries. Ce poste sera raccordé à la ligne aérienne à 225 000 volts Carrières - Plessis Gassot par une liaison électrique souterraine à 225 000 volts nommée Belloy-en-France - Plessis-Gassot.

Le dossier d'enquête publique comprend notamment trois documents :

- La notice explicative qui aborde la partie technique et administrative du projet ;
- L'étude d'impact ;
- Le résumé non technique de l'étude d'impact destiné à faciliter la compréhension du projet par les lecteurs non spécialistes.

Ce résumé non technique est la pièce réglementaire du dossier d'enquête publique pour les ouvrages à haute tension qui reprend sous forme synthétique les éléments essentiels et les conclusions de chacune des parties de l'étude d'impact.

Cette étude a été mise à jour suites aux remarques de l'Autorité Environnementale.

Sommaire

1. Description du projet	7
1.1 Problèmes d'alimentation du sud-est du Val d'Oise par les réseaux publics de transport et de distribution d'électricité et solution proposée.....	7
1.2 Localisation du projet.....	8
Rôle d'un poste électrique	10
1.3 Consistance technique du projet	11
1.4 Modalités de réalisation du poste	13
1.5 Résidu ou émission du poste en phase exploitation	13
2. Résumé de l'analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet	14
3. Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents à court, moyen et long terme du projet sur l'environnement et la santé	19
3.1 Effets sur le milieu physique.....	19
3.1.1 Facteurs climatiques	19
3.1.2 Effets sur le sol et le sous-sol, sur la qualité des eaux superficielles et souterraines ...	19
3.1.3 Effets sur les zones humides.....	21
3.1.4 Risques naturels.....	21
3.1.5 Pollution.....	21
3.2 Les effets sur le milieu naturel.....	22
3.2.1 Impacts sur les sites naturels, les ZNIEFF, les Natura 2000.....	22
3.2.2 Impacts sur les espèces et les habitats	22
3.3 Effets possibles sur le milieu humain.....	23
3.3.1 Effets sur l'habitat, le cadre de vie et les activités industrielles et commerciales	23
3.3.2 Effet sur les infrastructures et les réseaux	23
3.3.3 Effets sur la commodité du voisinage	24
3.3.4 Effets sur l'hygiène, la santé, la salubrité publique.....	26
3.3.5 Sécurité	28
3.3.6 Effets sur la consommation énergétique	29
3.4 Effets sur le patrimoine et le paysage.....	30
3.4.1 Effets sur le patrimoine	30
3.4.2 Effets sur le paysage	30
4. Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus	33

|||||

5. Esquisse des principales solutions de substitution et raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu	33
6. Eléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols	34
6.1 Documents d'urbanisme	34
6.2 Plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17 du Code de l'environnement	35
7. Mesures prévues pour éviter, réduire et compenser les effets du projet	37
7.1 Mesures pour le milieu physique	37
7.1.1 Facteurs climatiques	37
7.1.2 Sols, sous-sol, eaux superficielles et souterraines	37
Septième partie	38
7.1.3 Zones humides	40
7.1.4 Risques naturels	40
7.2 Mesures pour le milieu naturel	41
7.2.1 Flore et faune	41
7.2.2 Plantes invasives	45
7.3 Mesures pour le milieu humain	45
7.3.1 Habitat, cadre de vie, activités industrielles et commerciales	45
7.3.2 Infrastructures et réseaux	45
7.3.3 Commodité du voisinage	45
7.3.4 Hygiène, santé, salubrité publique	46
7.3.5 Sécurité	47
7.4 Mesures pour le patrimoine et le paysage	49
7.4.1 Patrimoine	49
7.5 Effets attendus des mesures d'évitement et de réduction à l'égard des impacts du projet	51
7.7 Estimation du coût du projet et des mesures de réduction d'impacts	52
8. Résumé des méthodes utilisées	53
8.1 Principales phases de l'étude d'impact	53
8.2 Méthode utilisée pour évaluer les impacts du projet sur l'environnement	54
9. Résumé des difficultés rencontrées	55
10. Auteurs des études	56



Présentation des responsables en charge du projet

◆ Responsables du projet pour Enedis

- **Chargé de mission**

Jean MARTINON

Département Planification Ile-de-France

Tour SCOR

92085 Paris La Défense CEDEX

Tél. : 01 58 86 89 14

jean.martinon@Enedis.fr

- **Chargée de projet**

Anne KURASIAK

BRIPS URE IDF OUEST

BP 30001

92999 La Défense Cedex

Tél. : 01 42 91 01 80

anne.kurasiak@Enedis-grdf.fr

◆ Responsables du projet pour RTE

- **Manager de projets**

Olivier BERARD

Centre Développement et Ingénierie Paris

29, rue des Trois Fontanot

92024 Nanterre CEDEX

Tél. : 01 49 01 36 15

olivier.berard@rte-france.com

- **Chargé de concertation**

Xavier BOSQUET

Centre Développement et Ingénierie Paris

29, rue des Trois Fontanot

92024 Nanterre CEDEX

Tél. : 01 49 01 31 14

xavier.bosquet@rte-france.com



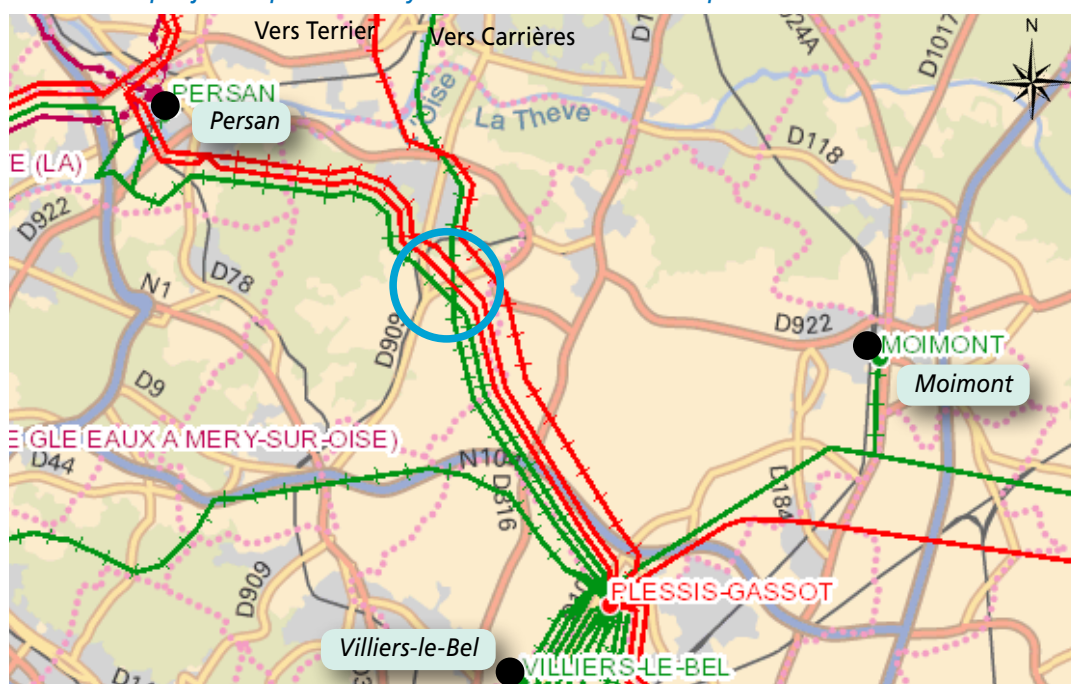
1. Description du projet

1.1 Problèmes d'alimentation du sud-est du Val d'Oise par les réseaux publics de transport et de distribution d'électricité et solution proposée

Trois postes sources desservent la zone étudiée : Persan, Moimont et Villiers-le-Bel. Les réseaux HTA (20000 volts) de la zone sud-est du Val-d'Oise sont en contraintes. Des coupures de courant nuisent à la qualité de fourniture d'électricité par les réseaux HTA.

La solution proposée pour lever les contraintes est la création d'un poste source à Belloy-en-France, située au centre de la zone d'étude. Ce poste est donc idéalement placé pour lever les contraintes de chutes de tension. Enedis est propriétaire d'un terrain à Belloy-en-France, au milieu de la charge de consommation, et à proximité de la ligne 225 000 volts Carrières - Plessis-Gassot à laquelle le raccorder. Deux transformateurs 225 000/20 000 volts de 40 MVA seront installés en 2020 avec une extension possible à trois, ce qui permettra de garantir la puissance de transformation, de faire face à la croissance de fond et à d'éventuelles nouvelles charges ponctuelles.

Situation du projet de poste Belloy dans le réseau de transport d'électricité



Lignes du réseau RTE

TENSION DES OUVRAGES



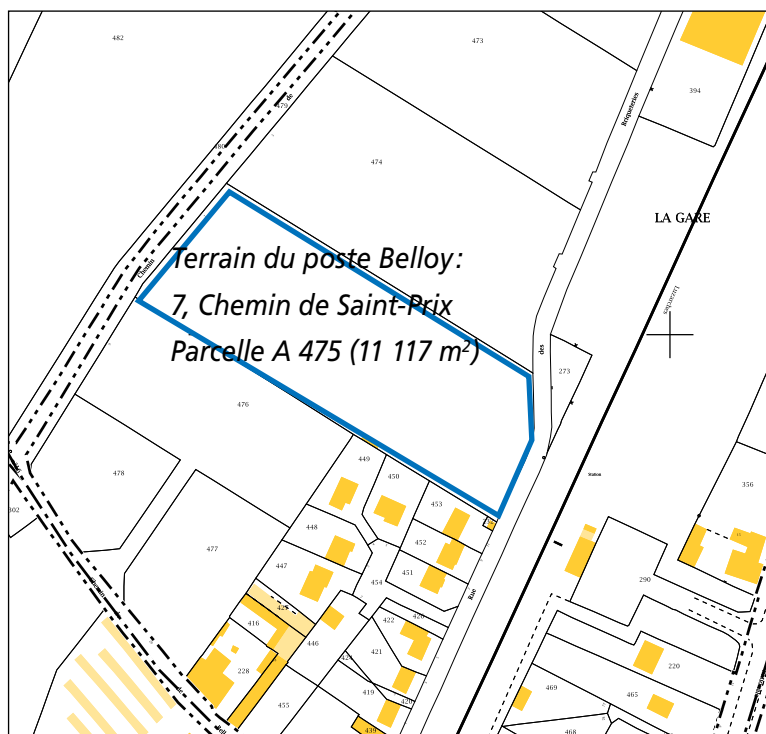
● Poste source alimentant la zone



1.2 Localisation du projet

La parcelle n° A 475 d'une surface de 11 117 m² qui accueillera le futur poste est située 7, chemin de Saint-Prix à Belloy-en-France. Elle est située dans une zone d'activités, entre la rue des Briqueteries et le chemin de Saint-Prix. Le poste sera desservi par le chemin de Saint-Prix. La parcelle actuellement en friche est entourée de stockages de matériaux divers (ferrailles, containers, engins), de parcelles agricoles au-delà du chemin de Saint-Prix, d'habitations individuelles au sud et du parking de la gare de Belloy côté de la rue des Briqueteries à l'est.

Emplacement du terrain du futur poste de Belloy



Le terrain du futur poste rue des Briqueteries



Situation du projet





Rôle d'un poste électrique

Les postes électriques sont des éléments clés du réseau électrique. Ils reçoivent l'énergie électrique, la transforment (en passant d'un niveau de tension à un autre, au moyen de transformateurs) et la répartissent (en assurant la jonction des différents réseaux électriques). Ils protègent les réseaux amont et aval (disjoncteurs). Ils comprennent les éléments d'intelligence/pilotage (C&C).

Un poste 225 000 volts sous enveloppe métallique (PSEM), comprend notamment les jeux de barres et les appareillages électriques et vers lequel arrive par le sous-sol la liaison à 225 000 volts.

Dans les zones urbaines, le manque de place nécessite l'utilisation de postes compacts utilisant un gaz sous pression présentant les caractéristiques d'isolation supérieures à celles de l'air. Cette technologie permet donc des gains de place très importants et une bonne intégration dans des milieux contraints.

Pour réduire l'impact sonore des transformateurs, ils sont entourés de murs isolants qui forment une «loge».



Transformateur en loge



Un poste sous enveloppe métallique



1.3 Consistance technique du projet

Le poste Belloy comprend une partie poste source avec 3 transformateurs réalisée par Enedis, une partie poste sous enveloppe métallique réalisée par RTE. Le projet devra accueillir l'ensemble des ouvrages électriques et équipements annexes sur l'emprise prévue du poste.

Des galeries en sous-sol permettront le cheminement des câbles HTA (20000 volts) vers les zones à alimenter et l'entrée des câbles de la liaison à 225000 volts de raccordement à la ligne Carrières - Plessis Gassot dans le poste Belloy. RTE réalisera cette liaison souterraine de raccordement nommée Belloy-en-France - Plessis-Gassot.

- Le bâtiment principal, d'une surface de d'environ 408 m² accueillera le PSEM, les ateliers d'énergie, les batteries, les équipements de sécurité et de contrôle-commande RTE et Enedis ainsi que les locaux du personnel d'intervention. Un sous-sol permet l'arrivée des câbles.
- Trois transformateurs de puissance 225000/20000 volts 40 MVA et leurs grilles HTA associées seront installés à terme avec les équipements annexes nécessaires au fonctionnement. Les trois cellules de transformation seront constituées chacune d'un banc transformateur (génie civil destiné à accueillir les transformateurs). Chaque cellule est entourée de murs pare-feu et pare-sons. Une fosse déportée de récupération des huiles sera installée et raccordée à chaque banc de transformation.
- Seront également construits un bâtiment d'un niveau pour les salles HTA, les locaux de re-layage, et de façon générale tous les éléments de commande et de mesure nécessaires.
- Outre des aménagements généraux, un portail d'accès côté chemin de Saint-Prix, une clôture (hauteur 3,20 m avec bavolet) et des aménagements paysagers seront prévus. Le sol en dehors des pistes d'accès en béton est gravillonné.

Les espaces boisés classés présents sur la parcelle côté chemin de Saint-Prix et en limite ouest seront conservés. Les espaces verts représentent une superficie d'environ 1 450 m².

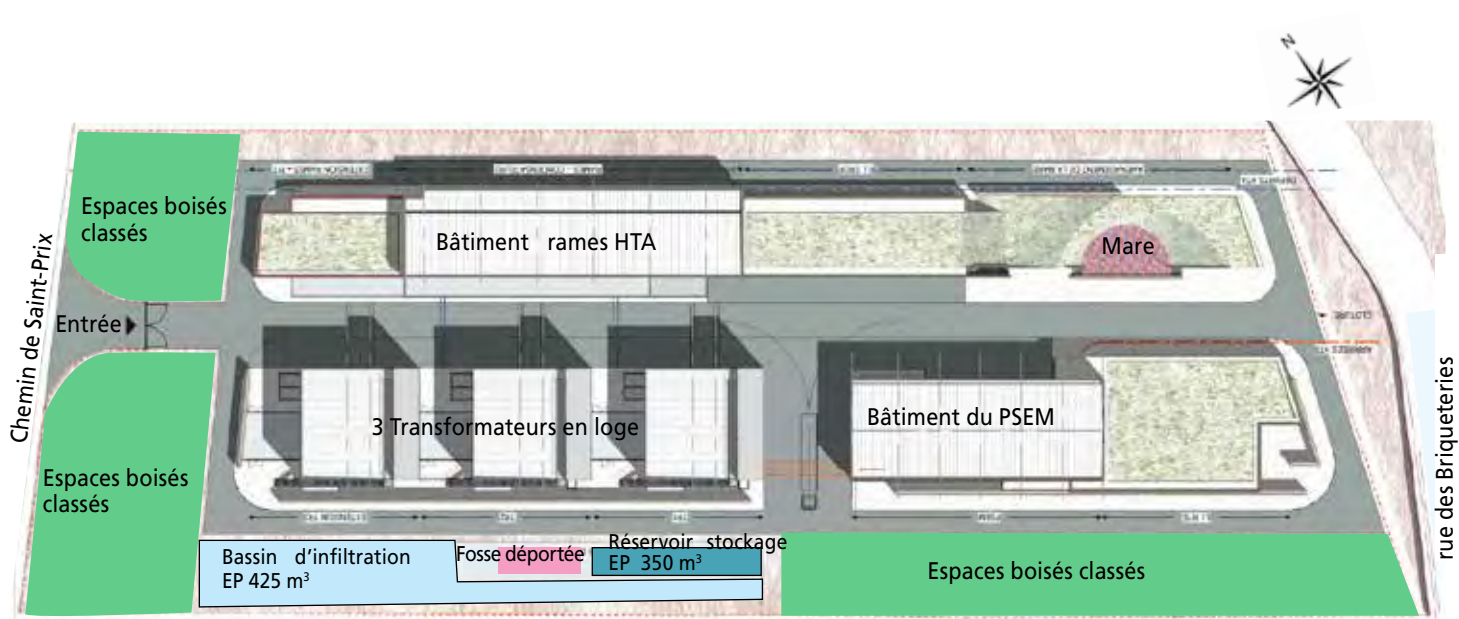
- Un bassin d'infiltration et un réservoir de stockage pour stocker et infiltrer les eaux pluviales excédentaires en cas de gros orage seront créés.



Esquisse architecturale du futur poste de Belloy



Vue depuis la rue des Briqueteries



Plan masse



1.4 Modalités de réalisation du poste

Le projet du poste Belloy nécessite de creuser un niveau de sous-sol de - 4,40 m de profondeur sous le bâtiment PSEM et de - 2 m sous celui des rames HTA, et des galeries de câbles. Des dalles en béton, sur différents niveaux finis, recouvrent une grande partie de la parcelle.

Le volume des déblais issus des terrassements est estimé à 15 000 m³. Les déblais provenant de la plateforme s'ils ne sont pas réemployés, seront évacués au fur et à mesure par camions en décharges autorisées.

Le chantier se déroulera en plusieurs étapes :

Etape 1 : création de la plate-forme du poste, des pistes et des voies de circulation ;

Etape 2 : construction du bâtiment principal abritant le PSEM et son sous-sol, et des galeries de câbles HTB et HTA ;

Etape 3 : construction des cellules transformateurs, des grilles HTA et de la fosse déportée de récupération des huiles ;

Etape 4 : construction du bâtiment rames HTA.

La zone des travaux sera située sur la parcelle. Tous les matériaux tels que graviers, ciment, sable, bois de coffrage, fer à béton, etc, seront stockés à des endroits du chantier bien déterminés au sein de l'emprise du chantier.

1.5 Résidu ou émission du poste en phase exploitation

Aucun résidu ou émission résultant du fonctionnement du poste n'est attendu en phase d'exploitation.

Pour respecter la réglementation en vigueur sur le rejet des hydrocarbures en milieu naturel, Enedis installera une fosse déportée, système global étanche permettant de recueillir l'huile s'écoulant du transformateur, et en cas d'incendie de recevoir l'huile et l'eau d'aspersion.

La mise en service du poste est prévue en juillet 2020.



2. Résumé de l'analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet

Le milieu physique

La zone d'étude est située sur l'ouest de la Plaine de France. Le sol du terrain du poste est formé de remblais assis sur des limons puis des marnes et un socle de calcaire. Le niveau de la nappe d'eau du sous-sol est entre 6,50 et 11 m de profondeur, mais l'eau peut être localement retenue superficiellement. La parcelle est en dehors de zone de protection de captage éloignée de Bouffémont. Le projet n'est pas soumis à la loi sur l'eau au titre des zones humides. Le projet prévoyant d'infiltrer les eaux pluviales et son bassin versant étant d'environ 12 740 m², il sera soumis à déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.02 de la nomenclature de la Loi sur l'Eau. Le sous-sol ne présente pas de risque de cavités. L'aléa retrait-gonflement d'argile est faible. Belloy-en-France est en zone de sismicité 1. Des pollutions de sols très localisées sont notées.

Le milieu naturel

Le milieu naturel est celui des grands espaces agricoles ouverts, sans sensibilité écologique particulière. Le Parc naturel régional Oise - Pays de France comprendra en 2018 Belloy-en-France. Une partie du territoire de Belloy-en-France est située en site inscrit « ensemble du massif des Trois forêts de Carnelle, L'Isle-Adam, Montmorency et site Plaine de France ». Le terrain du poste est en dehors de ce site.

Des études écologiques ont été menées sur le site en projet. Aucune zone réglementairement protégée n'est présente sur le site. À une distance d'un peu moins de 6,5 km au nord-est, il existe un site Natura 2000 classé en Zone de Protection Spéciale (ZPS), « forêts picardes : massif des trois forêts et du bois du Roi » (n°FR 2212005). Au vu des espèces justifiant l'intérêt du site et de son éloignement, les risques d'interaction avec le projet de poste source sont inexistantes. L'évaluation complète des incidences du projet sur ces Natura 2000 n'apparaît pas nécessaire.



Formations végétales sur le terrain du projet



Le diagnostic écologique réalisé sur le terrain met en évidence une relativement faible valeur écologique du site. Cette situation s'explique par l'isolement du site entre zone de cultures céréalières et zone urbaine, à proximité d'axes fragmentants (RD 909 et voie ferrée). La faible diversité d'habitat du site limite également sa valeur écologique. Cependant, quelques éléments identifiés sur le terrain du futur poste présentent des potentialités écologiques intéressantes qu'il convient de prendre en considération lors de l'aménagement. Il s'agit d'une mare qui abrite plusieurs espèces protégées d'amphibiens (Crapaud commun et Triton palmé), de friches présentant un potentiel pour certains oiseaux, reptiles et insectes, et de quelques grands arbres qui peuvent participer à l'amélioration de la circulation des oiseaux, notamment forestiers, au sein de ce secteur de grande culture en partie urbanisé.



Enjeux faunistiques sur le terrain du projet



Le milieu humain

Le terrain du poste est situé dans une zone d'activités industrielles. Le poste sera desservi par le chemin de Saint-Prix, à l'opposé de la gare voyageurs de Belloy-Saint Martin. Un quartier d'habitations pavillonnaires rue des Briqueteries jouxte le terrain du futur poste.

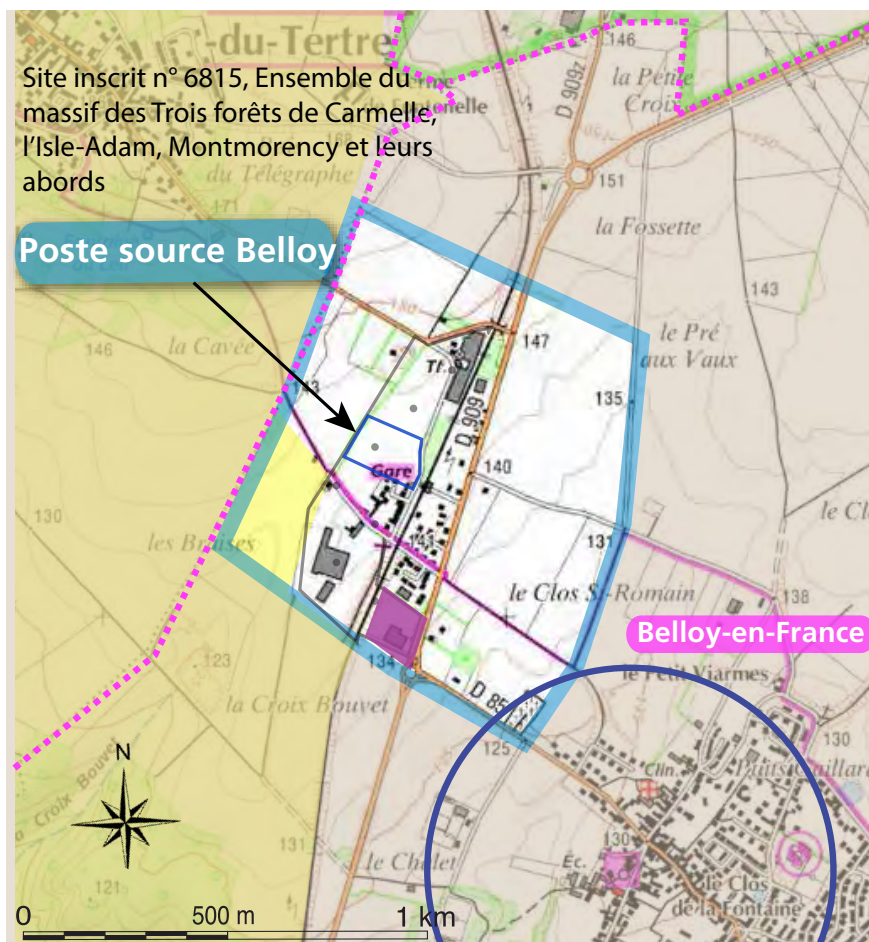
Il n'existe pas de servitudes d'infrastructures concernant le poste. Le plan d'occupation des sols (en cours de révision) de Belloy-en-France est compatible avec le poste, situé en zone UI d'activités industrielles. Les EBC présents sur le terrain du poste seront préservés.

Les mesures acoustiques montrent que les niveaux de bruit particulier calculés en façade des habitations les plus proches sont de 43 à 46 dBA de jour et de 33,5 à 37,5 dBA de nuit.

- 17



Patrimoine : sites et monuments classés ou inscrits



- Limites de la zone d'étude
- Limites communales
- Périmètre de protection de l'église classée

Le patrimoine et le paysage

Le poste est en dehors de périmètre de protection de site ou monument classé ou inscrit. Aucune prescription d'archéologie préventive n'est demandée par le service régional de l'Archéologie. Le terrain est situé dans une zone réservée aux activités. Des bosquets le masquent côté chemin de Saint-Prix. Il sera visible côté rue des Briqueteries menant à la gare.

En conclusion, les composantes environnementales identifiées au sein du territoire étudié ne font pas apparaître de contrainte majeure pour l'ensemble du projet.



3. Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents à court, moyen et long terme du projet sur l'environnement et la santé

3.1 Effets sur le milieu physique

3.1.1 Effets sur les facteurs climatiques

Effets permanents

Un poste électrique n'a pas d'influence sur le climat tant en phase de construction qu'en phase d'exploitation.

3.1.2 Effets sur le sol et le sous-sol, sur la qualité des eaux superficielles et souterraines

Les effets temporaires sont principalement liés à la phase de travaux. En effet, pour un poste électrique, l'entretien et la maintenance se déroulant dans un espace clos, il n'y a pas d'impacts notables.

Les impacts temporaires sur les sols sont liés à d'éventuelles pollutions accidentelles en phase de travaux concernant les eaux superficielles ou les eaux souterraines. Les eaux superficielles peuvent être polluées (impact indirect) de manière accidentelle par des hydrocarbures ou des matières en suspension. Il en résulte des incidences tant sur la qualité des eaux que sur leur richesse biologique.

Le poste Belloy étant en dehors de tout périmètre de protection de captage, il n'existe donc pas de risque de pollution accidentelle lors du chantier sur de telles zones.

- Une expertise de terrain a été réalisée par Fondasol par sondage et pose de piézomètre en mars 2015. Le niveau d'eau dans les piézomètres était de 6,5 à 11 m de profondeur. La perméabilité très faible des formations argileuses devra être prise en compte pour la conception des fondations et sous-sol des bâtiments, des circulations d'eau pouvant apparaître superficiellement.

Les caractéristiques des fondations à envisager pour le projet, en fonction de la nature, de l'épaisseur et de la compacité des différents terrains rencontrés (remblais, limons, marnes et sables infragypseux) est de type radier.



Rappelons que les sous-sols des bâtiments descendront jusqu'à 4 m environ. Les dispositions constructives et sujétions d'exécution sont précisées dans les études développant le projet, en particulier pour la préparation de la plateforme et des remblais. Dans tous les cas la méthodologie mise en œuvre devra tenir compte des avoisinants afin de ne pas les déstabiliser.

En phase travaux, en fonction de la date de réalisation des terrassements, des arrivées d'eau sont possibles (ruissellements, remontées). Des tranchées drainantes pourront alors s'avérer nécessaires afin d'épuiser les venues d'eau et d'assécher la fouille de terrassement général.

Elles devraient être réalisées à travers les remblais et les limons et descendues dans les marnes et sables Infragypseux.

Effets permanents

En ce qui concerne le poste électrique, les principaux risques de pollution concernent :

- la pollution existante du site,
- l'huile isolante contenue dans le transformateur de puissance,
- le désherbage des terrains,
- les ruissellements.

La nappe présente est profonde au droit du site, entre 6,50 et 11 m. Le recouvrement de la nappe par des terrains peu perméables la protège en cas de pollution.

Le poste une fois construit, toute infiltration d'eau au niveau des fondations sera proscrite.

- Le traitement des eaux de ruissellement sera étudié et dimensionné lors des études de projet. Le bureau d'études Burgeap a réalisé en octobre 2015 une étude gestion des eaux pluviales à la parcelle. Les principes retenus sont exposés ci-après.

Il existera sur le poste les réseaux suivants :

- Le réseau des eaux usées raccordé sur le réseau public de collecte des eaux usées;
- Le réseau d'aspersion en eau des ouvrages électriques qui sert à éteindre un incendie;
- Le réseau des eaux pluviales (séparé du réseau des eaux usées), et de drainage réalisé conformément à l'étude de projet;

Le site ne possède pas d'exutoire ponctuel (réseau de collecte ou fossé périphérique), les eaux ruissellent de manière diffuse vers le chemin de Saint-Prix et sa noue récoltant les eaux de voiries, la parcelle au nord du site, un fossé et la mare existante, la rue des Briqueteries. Le débit ruisselant sur le site à l'état actuel pour une pluie d'occurrence décennale est de 150 l/s.

Le plan d'occupation des sols impose une gestion des eaux pluviales à la parcelle, par un système de collecte, de stockage et d'infiltration des eaux pluviales. Il prévoit un rejet à débit



limité au réseau public en cas d'impossibilité d'infiltrer tout ou partie des eaux de pluie sur la parcelle (1 l/s/ha pour les parcelles de plus d'1 ha). À l'état du projet, il faudra prévoir une régulation des eaux pluviales à 1 l/s/ha, soit 1,3 l/s.

Le principal objectif est l'infiltration des eaux pluviales du site (voir chapitre 7).

Une fosse déportée permettra de lutter efficacement contre la pollution accidentelle d'huile d'un transformateur sur le site.

Le projet prévoyant d'infiltrer les eaux pluviales et son bassin versant étant d'environ 12 740 m², rappelons qu'il sera soumis à déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.02 de la nomenclature de la Loi sur l'Eau.

3.1.3 Effets sur les zones humides

Le projet n'est pas soumis à la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature de la loi sur l'eau, relative à ce type d'habitat. En effet, la superficie totale des zones humides répertoriée sur le site (environ 290 m²) est inférieure au seuil de déclaration de la rubrique (soit 1 000 m²).

3.1.4 Risques naturels

Le projet est en zone sismique très faible (1), où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal. L'aléa gonflement-retrait d'argile est faible.

3.1.5 Pollution

À la demande d'Enedis, une étude et des investigations de terrains ont été réalisées par le bureau d'études HPC (rapport de juin 2015), démarche de gestion des sites et sols potentiellement pollués.

De faibles anomalies ont été mises en évidence de façon ponctuelle et en surface, en hydrocarbures C12-C40, en hydrocarbures aromatiques polycycliques non volatils, et en résidus de brûlage.

Les voies d'exposition potentielles à ces pollutions sont sur sols nus, par contact direct, ingestion de sol et inhalation de poussières de sol. Compte tenu de l'usage futur (pas de personnel permanent dans le poste) et des faibles pollutions mises en évidence, il est préconisé l'application des mesures de protection des travailleurs (gants, masques à poussière) en cas d'excavation, et l'acheminement, après obtention d'une acceptation préalable, des matériaux excavés en Installation de stockage de déchets inertes. Un apport de terre végétale de 30 cm afin d'éliminer la voie de transfert par envol de poussière est également une solution.



3.2 Les effets sur le milieu naturel

3.2.1 Impacts sur les sites naturels, les ZNIEFF, les Natura 2000

Le projet est situé en dehors des zones sensibles répertoriées dans le cadre de ces projets, Zone Natura 2000, ZNIEFF, RNR, PNR. Aucun habitat et espèce justifiant de l'intérêt de ces sites ne sont susceptibles d'être présent sur le site du futur poste, aucun n'a été identifié sur le site. Les enjeux et sensibilités entre le projet situé en zone d'activités et les sites protégés ou les espèces inscrites à des inventaires sont négligeables.

Rappelons que l'évaluation préliminaire des incidences NATURA 2000 a été effectuée par le cabinet Confluences et le cabinet Géonomie dans le pré-diagnostic sur celle située à 6,5 km du projet :

- Zone de Protection Spéciale (ZPS) « forêts picardes: massif des trois forêts et du bois du Roi » (n°FR 2212005).

Au vu de la nature très localisée du projet, de la faible valeur écologique des milieux en place et des impacts non significatifs attendus sur la ZPS « Forêts picardes-massif des trois forêts et du bois du Roi », l'étude de l'évaluation complète des incidences des projets sur ce site Natura 2000 n'apparaît pas nécessaire.

3.2.2 Impacts sur les espèces et les habitats

Impacts temporaires indirects potentiels

Les principaux impacts indirects induits par le projet sont essentiellement liés à la phase chantier et lors de travaux d'entretien. Ils concernent les risques de dérangements et de perturbations locales liés aux bruits, poussières et vibrations éventuels émis par le chantier. Ici, étant donné le caractère ponctuel du chantier situé dans un milieu urbain, les risques sont limités.

L'impact temporaire attendu sur les habitats naturels, la flore et la faune est faible.

Impacts directs attendus

Le poste sera construit sur une parcelle en friche. La faible diversité d'habitat du site limite sa valeur écologique. Dans l'emprise du poste, aucun habitat remarquable ni aucune espèce végétale protégée ne sont susceptibles d'être affectés. Aucun impact direct n'est attendu sur de la flore, de la faune ou de l'avifaune patrimoniale.

Cependant, quelques éléments identifiés sur le site présentent des potentialités écologiques intéressantes qu'il convient de prendre en considération lors de l'aménagement.

Les aménagements paysagers prévus autour du poste pourront contribuer au maintien d'une trame verte : plantation de nouveaux végétaux, maintien de la mare.

L'impact temporaire attendu sur les habitats naturels, la flore et la faune est faible.



3.3 Effets possibles sur le milieu humain

3.3.1 Effets sur l'habitat, le cadre de vie et les activités industrielles et commerciales

Effets temporaires

Les travaux peuvent occasionner des dommages au site existant (dégradation des voiries par exemple). Les travaux de construction nécessitent de creuser le sous-sol en mitoyenneté de constructions existantes et la circulation d'engins de chantier.

Un référentiel préventif est réalisé avant l'ouverture du chantier pour l'état des abords et des constructions limitrophes. Les fouilles et les parois des sous-sols sont conçues de façon à ce que leur mode opératoire n'entraîne pas de déstabilisation des bâtiments voisins.

Si des éléments de l'environnement étaient accidentellement détériorés, Enedis et RTE s'engagent à ce qu'ils soient remis en état.

Effets permanents

La présence d'un poste n'a aucune conséquence sur les activités environnantes. Aucun impact permanent n'est à prévoir sur les activités industrielles, les habitations et le cadre de vie.

Effets positifs

Le poste est construit sur une parcelle libre anciennement industrielle. Cette nouvelle occupation va permettre une reconversion du site sans grever de foncier et sans supprimer de foncier destiné à l'habitat.

3.3.2 Effet sur les infrastructures et les réseaux

Effets temporaires

Acheminement de transformateurs

Un transformateur, qui pèse plusieurs dizaines de tonnes, est acheminé par convoi routier exceptionnel. Les modalités du transit de véhicule de transport exceptionnel de transformateurs font l'objet d'autorisation de circulation spécifique.

Effets permanents

Aucun réseau d'infrastructure (hors électrique) n'est situé sur l'emprise du futur poste.



3.3.3 Effets sur la commodité du voisinage

3.3.3.1 Vibrations, odeurs, émissions lumineuses

Effets permanents

La création du poste Belloy ne modifiera en rien le confort des habitants. Un poste électrique n'émet d'odeur ou d'émission lumineuse. Seuls les transformateurs sont source de faible vibration.

3.3.3.2 Bruit

Effets temporaires

Le chantier est susceptible d'être source de pollution sonore. Ces nuisances sont liées essentiellement au bruit des engins de travaux. L'arrêté du 22 mai 2006 relatif à la limitation des niveaux sonores des moteurs des engins de chantiers est respecté. Hors impératif technique, les travaux s'effectuent de jour, aux heures légales de travail. La trêve de repos hebdomadaire est respectée.

Effets permanents

◆ Sources de bruit

Un transformateur de puissance et ses organes de refroidissement génèrent du bruit.

◆ Étude acoustique

Les ouvrages électriques sont soumis en matière de bruit aux prescriptions de l'article 12 ter de l'arrêté technique du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

Le Maître d'Ouvrage Enedis a fait appel à un bureau d'études spécialisé en acoustique, Venathec pour :

- effectuer les mesures de l'état initial de l'environnement sonore du poste,
- quantifier les émergences (écart entre la situation initiale et le niveau sonore simulé des futures installations en fonctionnement) prévisibles aux points clés de l'environnement du poste,
- analyser les sources sonores et pouvoir ainsi prescrire au vu des objectifs réglementaires, les solutions techniques pour se conformer aux exigences de l'article 12ter de l'arrêté technique du 17 mai 2001 en cas de dépassement des valeurs autorisées.

Résumé d'étude acoustique n° 15-15-60-0957-RES-SGA du bureau d'études acoustiques Venathec du 11/12/2015

Un constat sonore initial a été réalisé ayant pour objet de quantifier l'environnement sonore autour du poste Belloy de jour et de nuit. À cet effet les points de mesure sélectionnés sont situés aux habitations les plus proches.

La mise en place de dispositifs insonorisants est prévue dès la conception du poste, afin que le bruit généré par le fonctionnement des appareils ne dépasse pas la valeur admise. La modélisation acoustique tient compte de la conception des cellules transformateur. Les 3 transformateurs de 40 MVA sont entourés de murs béton. Des ouvertures de ventilation dans ces murs sont munies de grilles acoustiques qui atténuent le bruit, et les aéroréfrigérants sont installés sur les faces nord-ouest des cellules.

Points de mesure aux habitations et emplacement des transformateurs (TR)



Résultats de la simulation

Période diurne						
Emplacement des mesures	Niveau de bruit résiduel jour (mesuré)	Niveau de bruit particulier (simulé)	Niveau de bruit ambiant jour (calculé)	Emergence calculée	Emergence admissible	Conformité (Oui/Non)
Hab. 1	43,0 dBA	32,5 dBA	43,5 dBA	0,5 dBA	5 dBA	OUI
Hab. 2	46,0 dBA	36,5 dBA	46,5 dBA	0,5 dBA		OUI
Hab. 3	43,0 dBA	32,5 dBA	43,5 dBA	0,5 dBA		OUI

Les valeurs sont arrondies à 0,5 dBA.

Période nocturne						
Emplacement des mesures	Niveau de bruit résiduel nuit (mesuré)	Niveau de bruit particulier (simulé)	Niveau de bruit ambiant nuit (calculé)	Emergence calculée	Emergence admissible	Conformité (Oui/Non)
Hab. 1	33,5 dBA	32,5 dBA	36,0 dBA	2,5 dBA	3 dBA	OUI
Hab. 2	37,5 dBA	36,5 dBA	40,0 dBA	2,5 dBA		OUI
Hab. 3	35,5 dBA	32,5 dBA	37,5 dBA	2,0 dBA		OUI



Rappelons que l'émergence globale du bruit provenant des installations électriques, mesurée de façon continue, doit être inférieure à 5 dBA pendant la période diurne et à 3 dBA pendant la période nocturne.

En période diurne et en période nocturne, l'émergence calculée est conforme sur l'ensemble des habitations étudiées.

Conclusion :

Le poste sera conforme aux prescriptions de l'article 12ter de l'Arrêté technique du 17 mai 2001.

3.3.4 Effets sur l'hygiène, la santé, la salubrité publique

Les effets de la création du poste électrique peuvent concerner l'air, les champs électriques et magnétiques, la production de déchets.

3.3.4.1 Air: effets liés à la présence d'un poste, l'hexafluorure de soufre (SF₆)

Effets temporaires

La création du poste source n'aura pas d'effet temporaire sur l'air.

Effets permanents

Certains matériels du poste comme les disjoncteurs contiennent une petite quantité de SF₆, (hexafluorure de soufre), gaz non toxique et sans effet sur l'homme. La « contribution » d'un poste à l'effet de serre est marginale. Enedis et RTE s'engagent à récupérer le SF₆, à détecter une fuite éventuelle et quantifier son rejet dans l'atmosphère, à assurer sa récupération en fin de vie des équipements.

3.3.4.2 Champs électromagnétiques à 50 hertz

Les études en cours à ce jour n'ont pas mis en évidence d'effets sur la santé publique des champs électromagnétiques. RTE et Enedis appliquent les limites fixées par l'État, qui a traduit dans la réglementation française, la recommandation européenne du 12 juillet 1999, qui vise un niveau élevé de protection du public. Les ouvrages électriques sont conformes à l'arrêté technique du 17 mai 2001 qui constitue une retranscription en droit français de la recommandation européenne de juillet 1999.

La recommandation du Conseil de l'Union Européenne, qui couvre toute la gamme des rayonnements non ionisants (de 0 à 300 GHz) a pour objectif d'apporter aux populations « *un niveau élevé de protection de la santé contre les expositions aux CEM* ». Les limites préconisées dans la recommandation sont des valeurs instantanées applicables aux endroits où « *la durée d'exposition est significative* ».



	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

• Valeurs des champs électriques (CE50) et magnétiques (CM50) émis par le poste électrique 225 000/15 000 volts de Belloy

Les postes de transformation peuvent être considérés comme des sources localisées, leur champ décroissant très rapidement, et contrairement aux idées reçues, les transformateurs de par leur construction ne générant qu'un champ magnétique très faible.

Pour le futur poste Belloy, constitué principalement d'équipements électriques en bâtiments, de transformateurs 225 000/20 000 volts 40 MVA et qui sera alimenté par une liaison souterraine à 225 000 volts pour lesquels les valeurs de CEM s'avèrent très faibles ou négligeables, il y a lieu de considérer les valeurs données dans le tableau récapitulatif suivant :

Valeurs de champs	Champ électrique (CE) Volt par mètre (V/m)	Champ magnétique (CM) micro Tesla (μT)
Poste en bâtiment 225 000/20 000 volts	< 10 V/m	1 à 5 μT

Conformément aux normes de mesures (Normes CEI 61786 et ENV 50166-1), on donne les valeurs de champs électriques et magnétiques à 1 mètre du sol.

Le poste Belloy sera conforme, il respectera la réglementation (valeurs de l'Arrêté technique de mai 2001).

3.3.4.3 Production de déchets

Effets temporaires

Le chantier est susceptible de générer des déchets (gravas et autres déchets issus de l'activité du personnel sur le chantier). Dans le cadre de leurs engagements environnementaux, Enedis et RTE recyclent 75 % de leurs déchets non dangereux (DND), y compris ceux liés aux chantiers.

Le poste Belloy est situé sur un terrain où le risque de pollution n'est pas avéré. Le volume des terres à évacuer est estimé à 15 000 m³. La gestion des terres éventuellement polluées est prévue au marché de travaux génie civil avec bordereaux de suivi (voir chapitre 7.1 - Mesures pour le milieu physique).

Effets permanents

Les équipements électriques projetés ne produisent pas de déchet et ne sont pas de nature à nuire à la salubrité publique.



3.3.5 Sécurité

3.3.5.1 Circulation des piétons, des cyclistes et des véhicules pendant les travaux

Effets temporaires

Les principaux risques et nuisances proviennent :

- De la circulation et du fonctionnement des engins de chantier sur et autour du site des travaux ;
- De la perturbation de la desserte du site et de ses abords liée à la localisation du chantier. Les travaux peuvent en effet induire une gêne sur les activités (circulation des piétons et des véhicules...).

Pour réduire ces nuisances liées à la circulation et au fonctionnement de ces engins de chantier et afin d'assurer la sécurité vis-à-vis des tiers, certaines dispositions sont prises :

- Le stockage de tous les matériaux à des endroits déterminés à l'avance de sorte qu'aucun objet susceptible de provoquer des accidents ne soit présent aux abords du chantier ;
- La zone de stockage ainsi établie ne doit en aucun cas gêner la circulation des personnels dans le poste et à ses abords ;
- La mise en place d'un balisage de sécurité autour du chantier ;
- La mise en place d'un plan de circulation des piétons, voire des véhicules, aux abords du chantier.

3.3.5.2 Protection des personnes

Effets temporaires

L'accès d'un poste électrique en chantier reste interdit à toute personne externe à Enedis ou RTE ou aux entreprises intervenantes.

Effets permanents

Les installations électriques présentant des dangers, l'accès au poste est contrôlé et limité par des clôtures ou portes assurant la protection et la sécurité des installations et des personnes. Seul le personnel d'exploitation et de maintenance habilité est autorisé à pénétrer dans le poste.

Tous les accès donnant vers l'extérieur sont surveillés à distance et des alarmes sont transmises à l'agence de conduite du réseau en cas d'intrusion. Les agents d'astreintes sont disponibles 24h/24 pour se rendre sur place en cas d'alarme.

En phase exploitation, les intervenants formés à travailler à proximité d'ouvrages électriques interviennent sous autorisation de l'exploitant.



3.3.5.3 Risques d'incendie dans un poste

Effets permanents

En cas de dysfonctionnement, les installations électriques d'un poste, principalement les transformateurs contenant d'importants volumes d'huile isolante, peuvent être à l'origine d'incendie. Différentes causes sont envisageables: elles peuvent être internes (défaut susceptible de créer un arc électrique interne) ou externes (propagation d'un incendie). Le risque incendie peut aussi affecter un matériel contenant du SF₆.

Les dispositions réglementaires de prévention et de lutte contre le feu, et les mesures particulières, destinées à empêcher ou à limiter la propagation d'un incendie, sont adoptées dès la conception de l'ouvrage:

Des installations spécifiques sont réalisées afin d'éviter la propagation d'un incendie aux installations ou aux bâtiments voisins:

- Dimensionnement de la structure porteuse des bâtiments afin d'assurer la stabilité au feu. Les parois des différents locaux sont réalisées en matériau coupe-feu. Les cellules transformateurs sont équipées de murs en béton (alvéoles d'insonorisation).
- Mise en place de système de détection d'incendie dans les locaux et d'alarme qui permettent d'alerter les exploitants du poste et les pompiers et de déclencher les disjoncteurs.
- Balisage de sécurité des circulations et des issues.
- Ventilation des locaux par gaines et clapet coupe-feu.
- Un réseau d'évacuation (canalisation et fosse) permet la récupération des huiles des transformateurs. Il permet notamment de limiter le volume d'huile, donc de combustible potentiel dans la fosse étanche des transformateurs où il pourrait alimenter un incendie.

Le fait de confiner un combustible à l'abri de l'air et à distance d'un foyer d'incendie est une technique fiable pour étouffer un feu.

L'accès au poste s'effectue par la rue et par les pistes intérieures au poste permettant la circulation des camions de pompier. Les pompiers se raccordent généralement sur le réseau général de distribution d'eau prévu pour fournir le débit nécessaire pour circonscrire un feu.

3.3.6 Effets sur la consommation énergétique

Effets temporaires

La mise en place du projet engendrera une consommation énergétique liée à:

- la fabrication des matériaux,
- le transport des matériaux, des engins et du personnel,
- l'utilisation des engins de travaux et de terrassement sur le site (carburant).

Elle est donc minime et ne fait pas l'objet de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.



3.4 Effets sur le patrimoine et le paysage

3.4.1 Effets sur le patrimoine

◆ Sites archéologiques

Effets temporaires

L'organisation et le régime juridique de l'archéologie préventive ont été définis par l'article R.523-1 et suivants du Code du patrimoine.

Au cas où les travaux mettraient à jour des vestiges, l'article L.531-14 du Code du patrimoine portant réglementation des fouilles archéologiques, réglementant en particulier les découvertes fortuites et protégeant les vestiges archéologiques, sera respecté. Ainsi, lors des travaux, la mise à jour d'objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique, doit faire l'objet d'une déclaration immédiate au maire de la commune qui doit la transmettre au service archéologique de la DRAC.

◆ Sites et monuments classés ou inscrits

Effets permanents

Le poste source est situé en dehors de zone de protection de site au titre des articles L. 341-1 et suivants du Code de l'environnement.

Il est également en dehors de périmètre de protection de monument inscrit au titre des articles L.621-1 et suivants du Code du patrimoine.

3.4.2 Effets sur le paysage

Effets permanents

L'implantation des installations en milieu urbain a suscité l'intervention d'un architecte dans la conception du projet. Le traitement architectural prend en compte le contexte urbain environnant. L'insertion architecturale et urbaine du projet dans son environnement a été l'un des critères de conception du projet présenté. Le projet du poste source fera l'objet d'un permis de construire.

Les hauteurs des bâtiments seront les suivantes :

- PSEM : 9 m ;
- Bâtiment HTA : 8,20 m;
- Alvéole des transformateurs : 8,70 m.



Vue 1



Vue 2



Vue 3





Vue 4



Vue A depuis la colline



Vue B depuis la gare





4. Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

Les projets connus sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- relèvent du régime de l'autorisation au titre de la loi sur l'eau et qui ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 du Code de l'environnement et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent Code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Aucun projet connu de ce type n'a été recensé à Belloy-en-France.

5. Esquisse des principales solutions de substitution et raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu

Dès l'analyse des hypothèses et des besoins, et avant d'envisager le développement du réseau, Enedis a étudié et comparé les solutions d'optimisation des infrastructures existantes pour éviter d'en construire de nouvelles. Dans certains cas, les besoins peuvent en effet être satisfaits grâce à une adaptation technique des ouvrages existants, qui permet de renforcer leurs performances et de prolonger leur durée de vie.

Lorsque les contraintes identifiées nécessitent un développement du réseau, Enedis envisage une ou plusieurs solutions techniques qui répondent de manière satisfaisante aux besoins en électricité et les interrogent dans l'ordre du moindre impact environnemental et de l'intervention la plus limitée sur le réseau.

Deux solutions ont été étudiées pour lever les contraintes, présentées en partie 1 de l'étude d'impact :

- Solution A: renforcement des réseaux HT.

Cette solution n'a pas été retenue car elle n'est pas le meilleur choix technico-économique : cette solution n'est pas pérenne, car elle permet de lever les contraintes de chutes de tension seulement jusqu'en 2030 et, en plus, elle n'est pas évolutive.



- Solution B : création d'un poste source.

Enedis propose la solution B de création d'un poste source sur la commune de Belloy-en-France. L'étude de faisabilité réalisée par RTE a conduit à entériner un raccordement en liaison souterraine sur la ligne à 225 000 volts Carrières - Plessis Gassot. Cette solution répond de façon durable aux contraintes de chutes de tension. Cette solution a été retenue lors de la réunion de concertation tenue le 13 avril 2016 à la sous-préfecture de Sarcelles.

Le choix de la solution d'emplacement du futur poste est fondé sur des considérations environnementales et sanitaires qui ont conduit à utiliser un terrain disponible sur la zone d'activités de Belloy-en-France propriété d'Enedis. - Une seule possibilité emplacement du poste a été étudiée, le terrain d'Enedis situé chemin de Saint-Prix.

Cette solution est satisfaisante du point de vue environnemental, technique et électrique puisqu'elle permet un raccordement en liaison souterraine sans contraintes fortes. L'intégration des préoccupations d'environnement dans la conception du projet suit un processus progressif et continu qui s'articule en deux grandes étapes :

- définition de la zone d'étude autour de l'emplacement du poste qui vise à identifier le territoire dans lequel peut être envisagée l'insertion de l'ouvrage ;
- analyse de ses impacts et proposition d'éventuelles mesures supplémentaires destinées à éviter, réduire et, si nécessaire, compenser les impacts du projet de poste source.

6. Éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols

6.1 Documents d'urbanisme

Schéma de cohérence territoriale (SCOT)

La commune de Belloy-en-France dépend du Schéma de cohérence territoriale (SCOT) de l'Ouest Plaine de France approuvé le 11 avril 2013. Parmi ses objectifs, le site d'activités industrielles de la commune et les zones d'habitat existantes sont confortées.

Plan local d'urbanisme (PLU)

La commune de Belloy-en-France dispose d'un plan d'occupation des sols (POS) approuvé le 6 avril 2001, ayant fait l'objet d'une révision simplifiée le 3 décembre 2009. La révision du POS valant élaboration du PLU est en cours depuis septembre 2014.

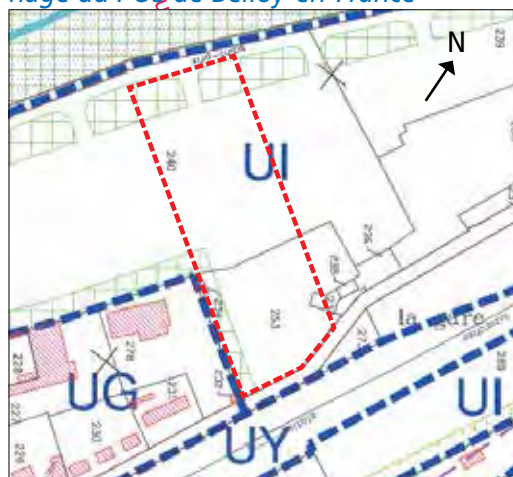
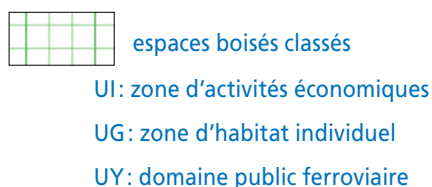
Une bande d'espaces boisés classés (EBC) est présente le long du chemin de Saint-Prix et le long de la clôture Ouest. L'EBC tel que cartographié au POS prévoit une trouée pour permettre la desserte de la parcelle le long du Chemin de Saint-Prix. En application de l'article



L. 130-1 du Code de l'urbanisme, les PLU et POS peuvent classer les bois, forêts, parcs, arbres isolés, haies et plantations d'alignement comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer (EBC). Le classement en Espaces Boisés Classés (EBC) interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Le classement en EBC entraîne le rejet de plein droit des demandes d'autorisation de défrichement (déboisement définitif avec changement d'affectation du sol) prévues par le Code forestier, et entraîne la création d'un régime de déclaration administrative avant toutes coupes et abattages d'arbres. Les travaux du poste nécessitent un déboisement, RTE et Enedis s'engagent à replanter dès la fin des travaux des arbres pour que le projet reste compatible avec le POS.

Le terrain du futur poste sur le plan de zonage du POS de Belloy-en-France



6.2 Plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17 du Code de l'environnement

Parmi les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17 du Code de l'environnement, les projets sont susceptibles d'interférer avec les plans, schémas ou programmes concernant les risques de mouvement de terrain, les eaux, les déchets, les continuités écologiques, les zones de développement de l'éolien.

Plan de prévention des risques naturels

Un plan de prévention des risques Mouvement de terrain a été approuvé le 08/04/1987 à Belloy-en-France. Le poste électrique est situé en dehors des zones de cavités du centre du village.



Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)

Belloy-en-France est dans le territoire du SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands approuvé en 2015. Le poste source est sans incidence sur les orientations du SDAGE, à savoir la réduction des pollutions des eaux et des milieux aquatiques. Le poste est situé en dehors de protection de captages et de zones humides.

Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

Le SRCE d'Île de France chargé de mettre en œuvre la Trame verte et bleue a été approuvé le 21 octobre 2013.

Le SRCE d'Île-de-France adopté le 21 octobre 2013, place Belloy-en-France dans un secteur agricole. Des continuités écologiques de la sous-trame arborée sont identifiées entre la forêt domaniale de Carnelle et les bois autour de Luzarches, au nord et au sud de Belloy-en-France. Le projet n'interfère pas avec ces biocorridors.

Sites Natura 2000

La zone étudiée est située en dehors de zone Natura 2000 (directive communautaire CEE/92/43 du 21 mai 1992 concernant la protection des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvages), ou de zones susceptibles d'avoir une incidence sur celle-ci.

L'évaluation préliminaire des incidences NATURA 2000 a été effectuée par le cabinet Confluences dans le pré-diagnostic sur la zone NATURA 2000 la plus proche située à 6,5 km du projet :

- Zone de Protection Spéciale (ZPS) « forêts picardes : massif des trois forêts et du bois du Roi » (n°FR 2212005).

Du fait de la grande distance avec ces sites et des espèces justifiant l'intérêt du site (oiseaux des boisements, des bocages et des landes ou des milieux humides), les risques d'interactions avec le projet de poste source sont inexistant.

Le projet n'aura pas d'incidence sur cette Natura 2000, au vu de son éloignement.

Parc naturel régional (PNR)

Belloy-en-France sera intégré en 2018 au Parc naturel régional Oise-Pays de France (n° FR8000043). Créé le 13 janvier 2004 par décret ministériel, le Parc couvre une surface de plus de 60 000 ha, répartie entre l'Oise et le Val d'Oise. Sa richesse naturelle tient de ses vastes massifs forestiers, mais également par la présence de quelques habitats originaux, tels des pelouses calcaires, des zones humides ou des landes.



Le poste est situé dans une zone d'activités en dehors des milieux naturels qui font l'intérêt du PNR.

Plan régional de l'Agriculture durable (PRAD)

Le PRAD d'Île de France de novembre 2011 qui fixe les grandes orientations de la politique agricole, agroalimentaire et agro-industrielle de l'État dans la région ne présente pas d'enjeux économiques, sociaux et environnementaux contraires à ceux poursuivis par le projet de poste électrique.

Autres plans, schémas et programmes

La création du poste source de Belloy n'a pas d'articulation avec d'autres plans, schémas ou programmes d'Île-de-France concernant l'environnement, soit que le territoire n'est pas concerné par ces documents (pas de forêt par exemple), soit que le poste ne produise pas de pollution ciblée par ces plans (pas de production de déchets dangereux ou pas de pollution de l'air par exemple).

7. Mesures prévues pour éviter, réduire et compenser les effets du projet

7.1 Mesures pour le milieu physique

7.1.1 Facteurs climatiques

Le projet n'appelle aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation vis-à-vis des facteurs climatiques.

- d'une exposition aux sols pollués en métaux lourds, par contact direct, ingestion de sol et inhalation de poussières de sol;
- d'une fuite d'huile des transformateurs;
- des désherbants.

7.1.2 Sols, sous-sol, eaux superficielles et souterraines

◆ Gestion des eaux pluviales et de ruissellement

La collecte des eaux pluviales sur la plateforme gravillonnée du poste et en toiture des bâtiments se fera par un réseau de drainage étudié et dimensionné en phase projet.



Les principes généraux de gestion des eaux pluviales (EP) retenus en phase APS par Eureka Ingénierie, sont les suivants :

- Un réservoir de collecte des EP des bâtiments et voiries en aval de la fosse déportée ayant une surface au sol de 160 m² et une capacité de stockage minimum de 350 m³. Cet ouvrage sera réalisé sans fond, permettant l'infiltration des EP sur une surface de 160 m². Le réservoir sera équipé d'une pompe de refoulement mise en action vers la noue extérieure au-delà d'un volume de 350 m³. Afin de conserver les conditions d'alimentation de la mare, actuellement alimentée par un bassin versant de 1 500 m², les EP de 450 m² de toiture du bâtiment HTA seront raccordées à la mare, et pour éviter tout débordement, une surverse sera raccordée sur les ouvrages d'infiltration.
- Une noue extérieure, ou bassin de stockage et d'infiltration de 425 m² de 1,5 m de profondeur, pouvant recevoir au minimum 425 m³ et 531 m³ avant la mise en action d'une seconde pompe de refoulement extérieure qui rejettera éventuellement le trop plein des EP vers le fossé côté Chemin de Saint-Prix au débit de fuite de 1,3 l/s.

Ces deux équipements sont donc aptes à recevoir deux événements pluvieux de type décennal sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à un rejet des EP hors de la parcelle de construction du poste.

Rappelons que le projet prévoyant d'infiltrer les eaux pluviales et son bassin versant étant d'environ 12 740 m², il sera soumis à déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.02 de la nomenclature de la Loi sur l'Eau.

Le bassin ne sera pas soumis à la rubrique 3.2.3.03 de la nomenclature de la loi sur l'eau relative à la création de plan d'eau. En effet le seuil est le suivant :

Rubrique 3.2.3.0: Plans d'eau, permanents ou non, dont la superficie est :

1° Supérieure ou égale à 3 ha : Autorisation.

2° Supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha : Déclaration.

Mesures d'évitement

Les eaux pluviales ruisselant sur les plateformes des transformateurs seront dirigées vers une fosse déportée. Ainsi, en cas de fuite, l'huile sera récoltée dans la fosse déportée via un séparateur à hydrocarbure. Les eaux provenant de la fosse déportée seront renvoyées vers l'ouvrage de rétention des eaux pluviales conforme à l'étude de drainage. Le projet n'aura pas d'incidence sur les écoulements d'eaux superficielles ou souterraines.



◆ Risque de pollution en phase chantier

En phase de travaux, toutes les dispositions sont prises pour éviter les pollutions accidentelles.

Mesures d'évitement

Pour préserver la qualité des eaux, Enedis et RTE exigent des entreprises qui effectuent les travaux de prendre toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution. Les travaux comme les ouvrages, sont conçus dans le respect :

- des articles L. 210-1 et suivants du Code de l'environnement relatifs à la protection, à la mise en valeur et au développement de la ressource en eau utilisable, dans le respect des équilibres naturels;
- de l'article L. 214.3 du Code de l'environnement relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration et à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration au titre de la réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques;
- des articles R. 211-60 et suivants de Code de l'environnement relatif aux déversements susceptibles d'altérer la qualité de l'eau et de porter atteinte aux milieux aquatiques. Toutes les mesures de précaution nécessaires seront prises par les entreprises (lavage des engins hors site, vérification des engins avant intervention, stockage des produits sur plate-forme étanche,...). De plus, en cas de pollution accidentelle des sols, ces derniers sont décapés et traités.

Le poste Belloy est situé sur un terrain où le risque de pollution est considéré comme faible. Un suivi en phase travaux permettra de définir précisément les caractéristiques de l'ensemble des terres excavées et ainsi d'affiner la destination des sols éventuellement souillés en décharge de classe adaptée, en fonction des indices de pollution relevés au moment du chantier.

Mesures de réduction

Les dispositions suivantes seront mises en œuvre pendant les travaux :

- Interdiction de tous dépôts de déchets de travaux hors de bennes étanches;
- Sablage et évacuation immédiate des hydrocarbures éventuellement répandus au sol. Les terres souillées seront immédiatement enlevées et évacuées vers un centre de traitement agréé;
- Gestion des produits à risques (huiles, lubrifiant, carburant,...) sur des aires spécifiques étanches réservées à cet usage, et permettant la récupération et l'élimination des déchets produits. Les produits de vidange seront évacués vers des centres de traitement agréés. Ainsi lors de fortes pluies, les matériaux et produits nocifs ne porteront pas préjudice au milieu hydraulique superficiel et souterrain;
- Installation d'un assainissement provisoire sur le chantier pour les sanitaires.



Enedis et RTE demandent à chaque entreprise de prendre en compte les impacts environnementaux par la rédaction de prescriptions particulières environnementales (PPE).

Les mesures seront intégrées dans le cahier des charges des entreprises travaux agréées.

Le chantier fera l'objet d'un suivi (avec bordereaux de suivis) par les différents acteurs (producteur, transporteur, collecteur, éliminateur pour le suivi des déchets, et coordinateur Sécurité et Protection de la Santé pour les mesures d'hygiène et de sécurité) afin de vérifier que les mesures à mettre en place sont bien réalisées.

◆ **Risque de pollution en phase exploitation**

Les principaux risques pourraient provenir d'une fuite d'huile des transformateurs.

Mesures d'évitement

Pour prévenir les risques de fuite d'huile des transformateurs, il est créé une fosse couverte déportée étanche, constituée d'un séparateur huile/eau et d'un récupérateur d'huile, raccordée aux fosses en béton étanche situées sous les transformateurs. L'installation supplémentaire d'un séparateur d'hydrocarbure permet de respecter les concentrations autorisées. Ce système de rejet des hydrocarbures garantit la récupération totale des huiles s'écoulant d'un transformateur en cas de fuite éventuelle. À la suite d'un incident sur un transformateur, l'huile stockée dans la cuve est évacuée par une entreprise spécialisée.

7.1.3 Zones humides

Le projet n'est pas soumis à déclaration loi sur l'eau, rubrique 3.3.1.0.

7.1.4 Risques naturels

Le projet est situé en dehors de zones de risques naturels.



7.2 Mesures pour le milieu naturel

7.2.1 Flore et faune

Les travaux se déroulent en zone d'activités, sur une friche de faible valeur écologique du site. Les quelques éléments identifiés sur le site qui présentent des potentialités écologiques intéressantes sont les boisements, la mare et ses deux espèces d'amphibiens, le Crapaud commun et le Triton palmé. Les espaces libres peuvent être aménagés pour préserver la biodiversité. Le cabinet Géonomie a réalisé l'étude des mesures pour éviter ou réduire les impacts, qui sont présentées ci-après.

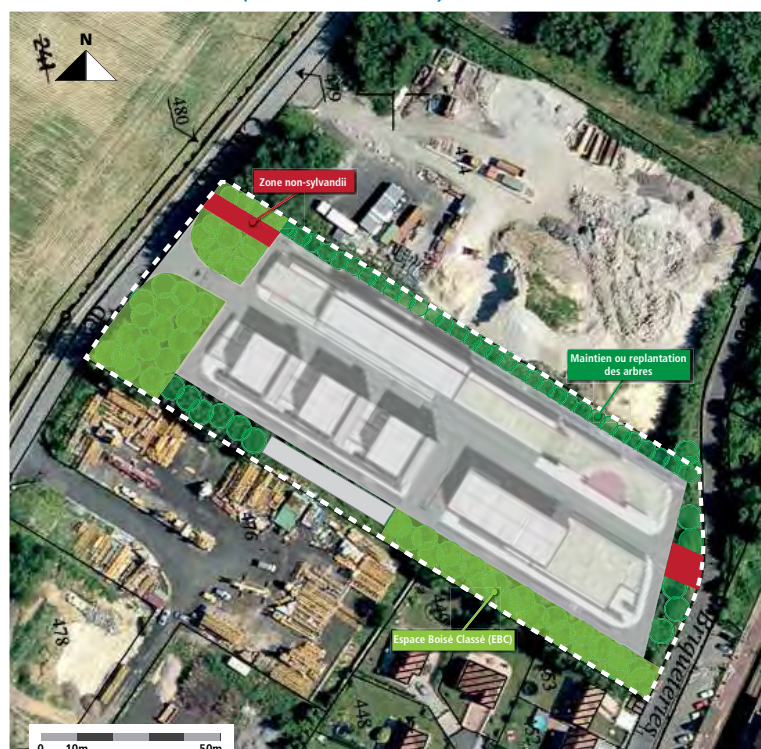
Mesures d'évitement

Préservation des Espaces boisés classés (EBC) et de leur avifaune

L'objectif est de limiter la perte de trame verte et d'éviter de détruire des habitats de reproduction de l'avifaune.

La zone d'emprise du poste sera entièrement débroussaillée. Les abords du poste, classés en EBC au POS de Belloy seront déboisés et reboisés par la suite. Des bandes non sylvandii de 10 m de large devront cependant être maintenues pour la servitude des lignes électriques de raccordement. Les essences replantées seront adaptées au territoire local et de plusieurs niveaux (arbres de hauts jets, arbres ou grands arbustes, petits arbustes).

Préservation des EBC (source Géonomie)



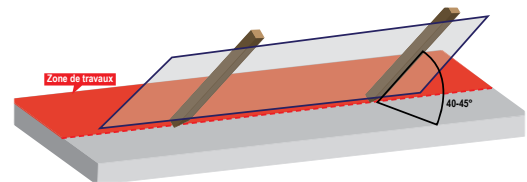
Préservation de la mare et des amphibiens

L'objectif est d'éviter la destruction des habitats de reproduction des amphibiens. Une partie de la mare située dans l'enceinte du poste sera maintenue en partie. Les abords seront toutefois remaniés.

Mesures de réduction

Mise en défens des secteurs sensibles de l'emprise chantier pour les amphibiens

L'objectif est de limiter l'accès du chantier à cette faune peu mobile. Un système de barrières semi-perméables basses sera mis en place afin de permettre aux amphibiens éventuellement situés aux abords de la mare d'en sortir tout en les empêchant d'y pénétrer. Cette barrière sera placée au niveau des secteurs sensibles (à proximité des boisements situés hors chantier). Elle devra être constituée de matériau résistant, posée sur des piquets, d'une largeur d'1 m, être enterrée sur 10 cm au minimum et être inclinée à 40°-45° maximum, pour permettre le franchissement uniquement vers la zone extérieure à l'emprise des travaux. Les piquets devront être placés du côté de la zone des travaux, afin d'éviter que certains individus réussissent à pénétrer dans la zone des travaux en grimpant le long des piquets et soient détruits par les engins de chantier.



Barrière à sens unique

Mise en défens des secteurs sensibles (source Géonomie)





Planification des travaux en fonction des exigences écologiques de l'avifaune et des amphibiens

L'objectif est de limiter le dérangement lié à l'abattage des arbres et au remaniement de la mare.

- Coupe des arbres

Certains arbres devront être abattus et les arbustes et friches débroussaillés. Selon la période à laquelle se déroulent les travaux, les travaux peuvent être impactant sur le succès reproducteur des espèces d'oiseaux. Les oiseaux les plus précoces commencent à se reproduire début avril, les oisillons prenant leur envol au plus tard fin août. Les travaux de construction du poste s'étaleront de décembre 2017 à décembre 2018. Les travaux de débroussaillage et d'abattage devront avoir lieu entre décembre et fin mars.

- Remaniement de la mare

Les abords de la mare seront retravaillés. Les déplacements les plus importants du Triton crêté interviennent principalement pendant la période pré-nuptiale, lorsqu'il rejoint les sites de reproduction, et en période post-nuptiale lorsqu'il rejoint les sites d'hivernage. Chez cette espèce, la phase aquatique de 5 mois. La période de reproduction s'étale entre avril et août. La mise en défens de la mare devra être effectuée dès la fin du débroussaillage/déboisement afin que les amphibiens ne viennent pas sur la zone de chantier. Ce balisage sera maintenu jusqu'à la fin de l'aménagement de la mare, d'avril à août 2018.

Aménagement des espaces libres pour favoriser la biodiversité (avifaune, reptiles, amphibiens)

L'objectif est de favoriser la biodiversité sur le site.

- Végétalisation

Afin de ne pas isoler la mare des continuités écologiques, des arbustes pourront être plantés. Afin d'éviter l'implantation de plantes exotiques invasives, et servir d'habitat aux batraciens, les abords de la mare seront rapidement végétalisés par des plantes aquatiques (massettes, joncs...).

- Gabions

Des aménagements de gabions ont été prévus lors de la conception du projet. Ces éléments permettront de favoriser la présence de certaines espèces de reptiles (Lézard des murailles, Orvet fragile).



Aménagement pour favoriser la biodiversité (source Géonomie)



Mise en place d'un crapauduc

Un crapauduc permettra d'éviter l'écrasement des amphibiens pendant leur période migratoire vers les points d'eau.

Le passage à amphibien permettra de maintenir un accès sans danger à la mare pour le Triton crêté et le Crapaud commun. Il sera positionné sous la voirie et reliera les boisements recréés et la mare aménagée. Le système de crapauduc comprend différents éléments essentiels à son bon fonctionnement :

- barrière permanente pour guider les amphibiens vers les tunnels;
- positionnement du crapauduc avec une légère inclinaison vers le point d'eau permettant d'éviter la stagnation d'eau;
- présence d'un sol aussi naturel que possible (sable, pierre,...) dans le tunnel;
- optimisation de l'efficacité de ce type d'aménagement: des micro-habitats favorables aux espèces ciblées (tas de branches, pierres, bois morts...) pourront être disposés aux entrées.



Crapauduc



7.2.2 Plantes invasives

L'article L.411-3 du Code de l'environnement interdit l'introduction (volontaire, par négligence ou par imprudence) dans le milieu naturel des espèces exotiques envahissantes. Des espèces invasives ont été observées ponctuellement sur la zone du projet (Buddléia, Vergerette du Canada, Solidage du Canada).

Mesures d'évitement

Il est prévu lors des travaux de laisser à nu le moins longtemps possible la zone une fois le terrassement terminé afin d'éviter toute contamination. Pour cela, la durée entre la préparation de la plateforme et l'implantation de graviers, pistes etc, sera réduite au maximum.

Les camions n'auront pas accès à la zone de terrassement, évitant ainsi le transfert des terres pouvant contenir des graines vers l'extérieur par les roues du camion.

Compte tenu de la mise en place de cette mesure d'évitement, les risques d'introduction indirecte d'espèces invasives apparaissent nuls à faibles.

7.3 Mesures pour le milieu humain

7.3.1 Habitat, cadre de vie, activités industrielles et commerciales

La création du poste Belloy ne modifiera en rien le confort et le cadre de vie des habitants, et n'aura pas d'impact sur les activités. Le projet n'appelle aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation.

7.3.2 Infrastructures et réseaux

Aucun impact sur les infrastructures et réseaux n'est à prévoir. Le projet de poste n'appelle aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation.

7.3.3 Commodité du voisinage

◆ Vibrations, odeurs, émissions lumineuses

Un poste électrique n'émet pas de vibration, d'odeur ou d'émission lumineuse. Le projet n'appelle aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation.

◆ Bruit

Rappelons que le Maître d'Ouvrage a fait appel au bureau d'études Venathec, spécialisé



en acoustique qui a réalisé en décembre 2015 une étude d'impact acoustique. La mise en place de dispositifs insonorisants prévue dès la conception du poste, permet de déterminer un niveau de bruit généré par le fonctionnement des appareils qui ne dépasse pas la valeur admise. Rappelons que les 3 transformateurs de 40 MVA sont entourés de murs béton et que les ouvertures de ventilation dans ces murs sont munies de grilles acoustiques.

Mesures de réduction

L'implantation retenue des 3 transformateurs installés dans leur alvéole ainsi que l'orientation de leur aéroréfrigérant côté nord-ouest permettent de garantir la conformité du poste source vis-à-vis de la réglementation. Le bruit généré par le fonctionnement des appareils ne dépasse pas la valeur admise.

Le calcul indique que l'émergence sera conforme sur la période réglementaire nocturne et diurne au voisinage sur la base des niveaux de puissance acoustique des transformateurs et compte tenu des niveaux résiduels relevés.

Lors de la mise en service du poste, si le bruit généré par le fonctionnement des appareils dépasse la valeur admise, des dispositifs insonorisants complémentaires (alternateurs, dispositifs de désolidarisation entre les appareils et leur génie civil) sont mis en place. Le poste sera conforme aux prescriptions de l'article 12ter de l'Arrêté technique du 17 mai 2001.

7.3.4 Hygiène, santé, salubrité publique

Les effets de la création du poste peuvent concerner l'air, les champs électriques et magnétiques, la production de déchets.

◆ Hexafluorure de soufre (SF₆)

Pour éviter tout impact sur la qualité de l'air dû à une fuite de SF₆, Enedis et RTE mettent en place des mesures d'évitement.

Mesures d'évitement

A l'heure actuelle, aucun gaz offrant des performances techniques, économiques et de sécurité équivalentes ne peut se substituer au SF₆ dans les matériels électriques. Compte tenu de ses caractéristiques, l'usage du SF₆ dans les appareils électriques nécessite l'atteinte de deux objectifs principaux :

- garantir la santé et la sécurité des personnes ;
- maîtriser les fuites éventuelles dans l'atmosphère.



Les conditions d'intervention du personnel prévues par Enedis et RTE permettent d'assurer la protection des personnes vis-à-vis des risques liés à l'utilisation du SF₆ : ventilation des locaux, récupération du SF₆ et de ses produits de décomposition, utilisation des équipements de protection individuelle.

Les dispositions constructives (compartiments étanches et systèmes de surveillance) et la mise en place d'une politique de « réduction des rejets de SF₆ » permettent de se prémunir des fuites éventuelles.

Ainsi, en tant qu'entreprises responsables, Enedis et RTE s'engagent dans leur politique Environnement à :

- récupérer le SF₆ chaque fois qu'une intervention nécessite une vidange, partielle ou complète, des équipements électriques ;
- réutiliser le SF₆ usagé, si celui-ci répond aux exigences techniques des matériels, dans le cas contraire, le SF₆ est restitué à un prestataire pour destruction ou régénération ;
- quantifier les rejets de SF₆ dans l'atmosphère ;
- détecter les compartiments qui fuient et engager les actions correctives en fonction des critères de fiabilité des matériels, des contraintes d'exploitation et des impacts environnementaux et économiques.

D'autre part, RTE s'est engagé depuis 2002 à comptabiliser le volume de SF₆ émis annuellement dans l'atmosphère. Ces données figurent ainsi au rapport annuel de RTE.

Enfin, RTE est signataire du protocole d'accord avec l'ADEME, du 26 août 2004, qui prévoit de ramener les émissions de SF₆ à leur niveau de 1995.

◆ **Champs électriques et magnétiques à 50 hertz**

Le poste Belloy sera conforme à l'Arrêté technique du 17 mai 2001.

◆ **Déchets**

Les déchets issus des chantiers seront recyclés ou mis en décharge. Enedis et RTE demandent aux entreprises qui interviennent sur le chantier de respecter la réglementation concernant les déchets, notamment sur le tri, le transit, le stockage, le regroupement et le transport par route. Aucune mesure complémentaire en sus de l'application de la réglementation n'est nécessaire.

7.3.5 Sécurité

◆ **Limitation des effets des chantiers**

La sécurité des personnes et celle du personnel dans le poste doivent être assurées pendant le chantier.



Mesures d'évitement

Le chantier du poste se déroulera sur le terrain d'Enedis: la base vie, le stockage des livraisons, les installations de chantier seront situées sur la parcelle du poste en construction, sans qu'il soit nécessaire d'occuper la voirie publique. L'accès au chantier se fait par le chemin de Saint-Prix, évitant ainsi la rue des Briqueteries et l'accès à la gare voyageurs.

Mesures de réduction d'impact

Les mesures habituelles interdisant l'accès du chantier et maintenant les abords en état de propreté seront prises par les entreprises chargées des travaux.

Les obligations suivantes a minima devront figurer dans le cahier des charges des entreprises en charge des travaux:

- l'entreprise de gros-œuvre établira le plan d'emprise du chantier,
- l'organisation des livraisons tiendra compte de l'ensemble des entreprises présentes,
- une clôture provisoire sera édiflée autour du chantier,
- un affichage précisera la finalité des travaux et les coordonnées des interlocuteurs du chantier.

◆ Risques d'incendie

Les transformateurs sont refroidis par une huile minérale pouvant dans des cas particuliers s'enflammer en cas d'incident.

Mesures d'évitement

Les cellules transformateurs sont équipées de murs pare-feu en béton qui permettent de limiter la propagation d'un éventuel incendie aux autres installations et facilitent l'approche de pompiers.

Un réseau d'évacuation (canalisation et fosse) permet la récupération des huiles des transformateurs. Il permet notamment de limiter le volume d'huile, donc de combustible potentiel dans la fosse étanche des transformateurs où il pourrait alimenter un incendie. Le fait de confiner un combustible à l'abri de l'air et à distance d'un foyer d'incendie est une technique fiable pour étouffer un feu.



7.4 Mesures pour le patrimoine et le paysage

7.4.1 Patrimoine

Le projet est situé en dehors de périmètre de protection de monument ou site classé ou inscrit. Le projet n'appelle aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation vis-à-vis du patrimoine.

Concernant l'archéologie, les dispositions relatives à la procédure de fouilles prévues par les dispositions de la loi sur l'archéologie préventive et codifiées dans le Code du patrimoine (article L. 510-1 et suivants) seront appliquées par Enedis.

7.4.2 Paysage

Le contexte environnemental a suscité l'intervention d'un architecte dans la conception du projet afin d'assurer son insertion urbaine et sa qualité architecturale. La ville de Belloy-en-France, a été associée à la sélection de l'esquisse sur concours du futur projet. L'insertion architecturale et paysagère du projet dans son environnement a été l'un des critères de choix du projet présenté. Le projet du poste source fera l'objet d'un permis de construire.

[Présentation synthétique du parti architectural et paysager par Loïc Philippe, architecte](#)

Le projet participera à la structuration du nouveau paysage urbain de la zone d'activités.

Le premier objectif du projet est d'ordre rationnel, fonctionnel, mais le projet développera aussi les objectifs sensibles suivants

- S'appuyer sur les espaces boisés classés, les développer, pour que le projet apparaisse au centre d'une clairière, plutôt que simplement bordé d'arbres.
- Adapter les volumétries, matériaux, teintes aux différences de l'environnement proche et lointain, en jouant sur les spécificités du programme.
- Soutenir l'histoire du lieu en s'appuyant sur les matériaux locaux.

Les matériaux utilisés sont la brique, le métal, les gabions.

La mare conservée est aménagée et plantée. L'écran végétal existant est complété pour renforcer l'idée de clairière en reconstituant des lignes végétales sur les limites séparatives.



Vue générale du poste depuis le sud-est



7.5 Effets attendus des mesures d'évitement et de réduction à l'égard des impacts du projet

Les mesures de réduction prises pour réduire les impacts sur l'environnement et la santé permettent de minimiser les impacts sur le site d'implantation du poste. En particulier la création de la fosse déportée permet de supprimer les pollutions dues à des fuites d'huile. Les aménagements pour éviter et réduire les impacts sur le milieu naturel (avifaune et amphibiens) permettront de préserver la biodiversité.

Les autres mesures habituelles prises pour ce type d'ouvrage et précédemment décrites permettent de minimiser les effets sur le site du poste. Le choix d'un architecte pour concevoir le projet garantit la prise en compte du contexte urbain pour le dessin du bâtiment et l'aménagement paysager du terrain.

7.6 Suivi des mesures de réduction d'impact

Enedis a mis en place une procédure de suivi des exigences réglementaires environnementales. Les engagements environnementaux, issus de l'étude d'impact, pris pour les phases travaux et maintenance des ouvrages en projet sont intégrés dans le cahier des charges des marchés de travaux des entreprises intervenant sur le site. Le maître d'ouvrage est garant du respect de ces engagements.

Concernant les travaux projetés, un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) sera établi pour la phase chantier. Le personnel affecté aux travaux sera formé aux procédures d'urgence notamment pour lutter contre une pollution accidentelle. Les procédures d'alerte et d'intervention (opération de dépollution et de nettoyage...) seront clairement définies.

Concernant le suivi écologique du chantier, plusieurs visites de contrôle porteront sur les mesures préconisées :

- vérification du balisage et de la période de débroussaillage et d'abattage des arbres;
- suivi de la replantation des EBC;
- suivi de la bonne mise en place du crapauduc et de l'aménagement autour de la mare.

En phase exploitation, des alarmes, permettant de détecter les avaries, sont gérées à distance. En fonction de l'alarme déclenchée, du personnel compétent est envoyé sur le site pour prendre les mesures nécessaires et adaptées à la situation.

Un dispositif appelé « Situation d'Urgence Environnementale » imposant des consignes bien



établies est connu du personnel d'exploitation affecté au site.

Comme tous les postes électriques, le futur site sera interdit au public et les installations seront clôturées et sécurisées.

Les engagements pour la maintenance sont notamment :

- Récupération et évacuation des huiles en cas de fuite du transformateur (vérification périodique).
- Surveillance et récupération du SF₆ (vérification périodique).
- Mesures contre l'incendie : vérification permanente par système d'alarme à distance.
- Plantations : garantie de bonne reprise un an après la plantation puis entretien régulier.

7.7 Estimation du coût du projet et des mesures de réduction d'impacts

Le coût du projet proposé, hors reprise des réseaux HTA par Enedis est estimé à 18 millions d'euros qui se répartissent ainsi :

- Coût des ouvrages RTE : 7 millions d'euros pour la partie poste et le raccordement ;
- Coût des ouvrages Enedis : 11 millions d'euros pour le poste source.

Les mesures de réduction d'impact, fosse déportée, le traitement architectural des façades et aménagements paysagers sont estimées à 100 000 euros. Ce montant est compris dans le prix global du projet.

Le coût des mesures de réduction d'impact sur le milieu naturel (mise en défens des secteurs sensibles, aménagement d'espaces libres pour préserver la biodiversité, mise en place d'un crapauduc), compris dans le prix global du projet, est estimé à 7 500 euros.



8. Résumé des méthodes utilisées

8.1 Principales phases de l'étude d'impact

En application de la loi, les grands thèmes réglementaires ont été abordés dans l'étude d'impact:

- La description du projet;
- L'analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés, notamment les continuités écologiques;
- L'analyse des principaux effets sur l'environnement et la santé;
- L'analyse des effets cumulés avec d'autres projets connus;
- L'esquisse des principales solutions de substitution examinées;
- La compatibilité du projet avec l'affectation des sols et les plans et schémas, notamment le schéma régional de cohérence écologique;
- Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC), ainsi que les modalités de leur suivi et l'estimation des dépenses correspondantes;
- Les méthodes utilisées;
- Les difficultés éventuellement rencontrées;
- Les noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation.

Moyens de l'étude

Les données sont disponibles auprès des principaux services techniques ou administratifs, notamment:

Les collectivités locales et territoriales

- Conseil départemental du Val-d'Oise
- Commune de Belloy-en-France
- Communauté de communes Carnelle - Pays de France

Les services de l'État responsables de l'instruction administrative du projet

- Représentant de l'État: le préfet du Val-d'Oise
- Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie (DRIEE) d'Ile-de-France



Les autres services de l'État concernés

- Services régionaux de Haute-Normandie

- Direction régionale des Affaires culturelles (DRAC), service régional de l'Archéologie
- Direction départementale des Territoires (DDT)
- Service territorial de l'Architecture et du Patrimoine (STAP 95)
- Agence régionale de Santé (ARS)
- Service départemental d'Incendie et de Secours (SDIS 95)

- Les autres partenaires de la concertation

- Chambre de Commerce et d'Industrie
- Chambre interdépartementale d'Agriculture
- Syndicat agricole du Pays de France (FDSEA)
- Parc naturel régional Oise-Pays de France
- Inspection générale des Carrières (IGC)
- Associations agréées représentatives des populations concernées invitées par la Préfecture
- Les concessionnaires

8.2 Méthode utilisée pour évaluer les impacts du projet sur l'environnement

◆ Le zonage des sensibilités, l'analyse de l'état initial et sa synthèse

Les sensibilités particulières de la zone étudiée ont été mises en évidence par une analyse multicritère, prenant en compte l'ensemble des données collectées : documentation, concertation, connaissance précise du terrain.

◆ Présentation du programme de travaux, raisons de ses choix, effets positifs et négatifs

L'approche méthodologique adoptée doit tenir compte de la spécificité de l'ouvrage. La présente étude concerne la création d'un poste source. Les éléments du projet et la raison des choix opérés sont recueillis auprès des maîtres d'ouvrage. Une étude plus précise et détaillée permet de prévoir les mesures d'insertion des nouvelles installations électriques dans l'environnement dont les impacts sont généralement de deux ordres :

- Des effets temporaires dus aux travaux qui sont limités à la phase de chantier ;
- Des impacts permanents liés aux ouvrages eux-mêmes, d'ordre visuel, acoustique et sécuritaire.

Ces impacts sont recensés en fonction de tous les critères environnementaux définis auparavant. Ils sont évalués à court, moyen et long terme, dans un objectif de développement



durable du territoire. L'effet cumulé du projet avec d'autres projets pouvant exister sur le site est évalué. Sa compatibilité avec l'affectation des sols est vérifiée.

◆ **Mesures destinées à éviter, réduire ou à compenser les impacts**

Il s'agit des mesures envisagées pour réduire le plus possible les impacts généraux et résiduels. Dans le cas où les dispositions proposées sont insuffisantes à réduire les impacts, des mesures compensatoires sont suggérées.

9. Résumé des difficultés rencontrées

La création du poste source de Belloy n'a pas rencontré de difficultés particulières.



10. Auteurs des études

Réalisation de l'étude d'impact

Claire DORÉ, Directrice d'étude
Cabinet Doré-Scalabre
8, rue Adolphe Focillon 75014 Paris
Tél.: 01 40 64 10 12

Auteurs des études spécialisées ayant contribué à l'étude d'impact

Étude écologique faunistique et floristique

A. Vuidot, C. Destrebecq, écologues
J. Bozonnet, technicien protection de la nature

Confluences

12, av. du 27 Août 1944
77450 Montry
Tél: 01 64 17 00 17

Détermination des impacts sur le milieu naturel et mesures associées

Géonomie

309, rue Duguesclin
69007 Lyon
Tél: 04 72 04 93 83

Étude acoustique

S. Gaillot et V. Chavand, ingénieurs acousticiens

VENATHEC

Agence Est
Centre d'affaires les Nations
BP 10101
54 503 Vandœuvre-lès-Nancy
Tél.: 03 83 66 02 26

Étude de sol-Mission géotechnique G2 AVP

Y. Charlery et A. Finiasz, ingénieurs géotechniciens
Fondasol

Étude de gestion des eaux pluviales

A. Guillon, R. Laborde, R. Gnouma

BURGEAP

Agence IDF
27, rue de Vanves
92 772 Boulogne-Billancourt cedex
Tél.: 01 46 10 25 70

Diagnostic de zone humide

A. Guillon, R. Laborde, R. Gnouma

BURGEAP

Agence IDF
27, rue de Vanves
92 772 Boulogne-Billancourt cedex
Tél.: 01 46 10 25 70

Diagnostic de l'état du sous-sol

JP Bellec, S. Delpy, F. Pierrot, C. Faivre

HPC Envirotec

Antenne IDF
ZAC de la Croix-Blanche Est
14, av. Gabriel Lippman
91 700 Sainte-Geneviève des Bois
Tél. : 01 80 79 02 00

