

Note de présentation

Augmentation de la capacité d'injection & Extension foncière du poste de transformation électrique de « Semblançay »



SOMMAIRE

Avant-propos	3
Présentation de la maîtrise d'ouvrage.....	3
1 — Fondements du projet.....	5
1.1. Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) de la région Centre Val-de-Loire.....	5
1.2. Présentation des travaux à réaliser	6
1.2.1. Localisation des travaux.....	6
1.2.2. Description des travaux.....	6
2 — Principales caractéristiques du projet	7
2.1. Le poste de transformation.....	7
2.1.1. Caractéristiques du poste actuel.....	7
2.1.2. Caractéristiques du poste après travaux	7
2.1.2.1. Le transformateur	8
2.1.2.2. La fosse déportée.....	9
2.1.2.3. La clôture.....	10
2.2. Coût prévisionnel des travaux à réaliser	11
3 — Analyse des enjeux environnementaux.....	12
3.1. Localisation.....	12
3.2. Occupation du sol et patrimoine naturel	14
3.3. Eléments d'urbanisme	14
3.4. Ressources en eau.....	15
3.5. Impact acoustique	15
3.6. Co-visibilité du site.....	15
4 — Planning prévisionnel.....	17
4.1. Si projet soumis à évaluation environnementale.....	17
4.2. Si projet exonéré d'évaluation environnementale	17

Augmentation de la capacité d'injection & Extension foncière du poste de transformation électrique de « Semblançay »

Avant-propos

En application de l'article R122-2 du code de l'environnement et de la rubrique 32 de la nomenclature des études d'impact, en vigueur depuis le 3 juillet 2022, qui lui est annexée, sont soumis à une procédure d'examen au cas par cas les postes de transformation dont la tension maximale de transformation est égale ou supérieure à 63 kilovolts, à l'exclusion des opérations qui n'entraînent pas d'augmentation de leur surface foncière. Cette sous-catégorie justifie que le projet soit soumis à examen au cas par cas.

Le décret n°2022-422 du 25 mars 2022 relatif à l'évaluation environnementale des projets, instaure le dispositif dit de « clause-filet », permettant de soumettre à évaluation environnementale des projets de petite taille situés en deçà des seuils de la nomenclature annexée à l'article R122-2 du code de l'environnement et ayant un impact notable sur l'environnement.

Le projet, faisant partie de la catégorie n°32 de l'annexe de l'article R. 122-2, n'est pas concerné par le dispositif dit de « clause-filet ».

Le présent document constitue une annexe au formulaire de demande d'examen au cas par cas, préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale.

Présentation de la maîtrise d'ouvrage

Enedis, gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité

Le 1er janvier 2008, EDF a créé, conformément à la directive européenne de 2003 et à la loi de transposition de décembre 2006, sa filiale de distribution d'électricité en France : ERDF - Électricité Réseau Distribution France. Le 31 mai 2016, ERDF a changé de nom et est devenu Enedis.

La filialisation de la distribution vise à garantir à tous les fournisseurs d'électricité qui veulent commercialiser leurs offres un « accès non discriminatoire au réseau ».

Enedis, gestionnaire du réseau public de distribution, exerce ses missions dans le cadre de la concession prévue par l'article L.322-1 du code de l'énergie qui lui a été accordée par l'état.

Elle a pour mission l'exploitation, l'entretien et le développement du réseau de distribution confié par les autorités concédantes (communes ou groupement de communes) propriétaires de ce réseau, afin d'en assurer le bon fonctionnement.

En sa qualité de société gestionnaire du réseau de distribution d'électricité, Enedis « est propriétaire de la partie des postes de transformation du courant de haute ou très haute tension en moyenne tension qu'elle exploite » (Article L.322-4 du code de l'énergie).

Enedis : une entreprise de plein exercice

Enedis est une société anonyme (SA) à Conseil de Surveillance et Directoire. Elle est la filiale la plus importante du groupe EDF. Enedis incarne aujourd'hui, comme hier, les valeurs de proximité, d'engagement et de solidarité qui fondent le lien de confiance entre ses 39 200 salariés et ses 37,5 millions de clients à travers toute la France.

Augmentation de la capacité d'injection & Extension foncière du poste de transformation électrique de « Semblançay »

Elle exploite le réseau le plus important en Europe avec 1,4 million de kilomètres de lignes moyenne et basse tension, 2 246 postes sources haute tension - moyenne tension et environ 760 000 transformateurs de distribution publique.

Avec ce nouveau nom, Enedis affirme son engagement en faveur de la transition énergétique au cœur des territoires. Ce nouveau nom souligne le rôle majeur d'Enedis dans la révolution énergétique. Pour accompagner les nouveaux besoins des consommateurs (maîtrise énergétique, véhicules électriques, etc.) et faciliter le déploiement des énergies renouvelables, Enedis intensifie le recours au numérique, aux nouvelles technologies et à la gestion de données. Enedis est le partenaire de la révolution écologique et numérique avec l'ensemble des acteurs de la société civile et des territoires. Elle accompagnera tous ceux - clients, élus, entrepreneurs - qui souhaitent construire partout en France un réseau plus économique, plus écologique et plus solidaire.

Neutralité et indépendance d'Enedis au cœur du marché de l'électricité français

Les missions d'Enedis sont d'assurer dans le marché de l'électricité ouvert à la concurrence :

- le libre accès à tous les fournisseurs au réseau public de distribution (RPD) ;
- le service public et la qualité de service en maintenant la proximité avec les territoires ;
- le développement et la valorisation du réseau public de distribution en concession.

Enedis : une direction d'entreprise et 25 directions régionales

La tête de l'entreprise est composée de directions opérationnelles Réseau et Patrimoine, Clients et Fournisseurs, Finances et Stratégies, Ressources humaines et Communications, Opérations et Territoires et d'un secrétariat général.

En région, la performance et l'image d'Enedis sont portées par les 25 Directions Régionales.

1 — Fondements du projet

1.1. Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) de la région Centre Val-de-Loire

L'accélération induite dès 2015 par la loi relative à la transition Énergétique pour la croissance verte, vise à lutter plus efficacement contre le dérèglement climatique, préserver l'environnement et renforcer l'indépendance énergétique de la France. Ainsi, parmi les objectifs fixés, la part des énergies renouvelables dans le mix de production électrique doit atteindre 40 % en 2030.

Dans chaque région, l'intégration des EnR aux réseaux électriques est optimisée dans un S3REnR, outil d'aménagement des territoires, visant à :

- Offrir une visibilité pérenne des capacités d'accueil des énergies renouvelables,
- Augmenter ces capacités d'accueil, tout en optimisant les investissements nécessaires,
- Anticiper les besoins pour faciliter l'accueil des EnR,
- Mutualiser les coûts pour les porteurs de projets, afin de favoriser l'émergence d'installations de production d'EnR.

Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) de la région Centre Val-de-Loire, déclinaison du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), a été approuvé par arrêté préfectoral du 20 juin 2013.

Initialement prévu pour la mise à disposition de 1675 MW de capacité réservée sur les postes électriques de la région Centre-Val de Loire à horizon 2020, il a fait l'objet de 4 adaptations depuis 2013. Afin d'accompagner la dynamique régionale, conformément au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Centre Val-de-Loire approuvé le 04/02/2020, la dernière adaptation du 20/12/2021 de ce S3REnR porte la capacité réservée totale du schéma à 2391 MW.

Les travaux prévus sur les ouvrages du poste source de Semblançay, situé au nord du département d'Indre-et-Loire (37), entrent dans le cadre de la 4^{ème} adaptation du S3REnR du Centre Val-de-Loire et ont pour finalité de traduire la volonté politique de développer les EnR, et donc, d'augmenter les capacités d'injection d'électricité relatives aux projets de production d'énergie renouvelable, par l'ajout d'un transformateur de puissance.

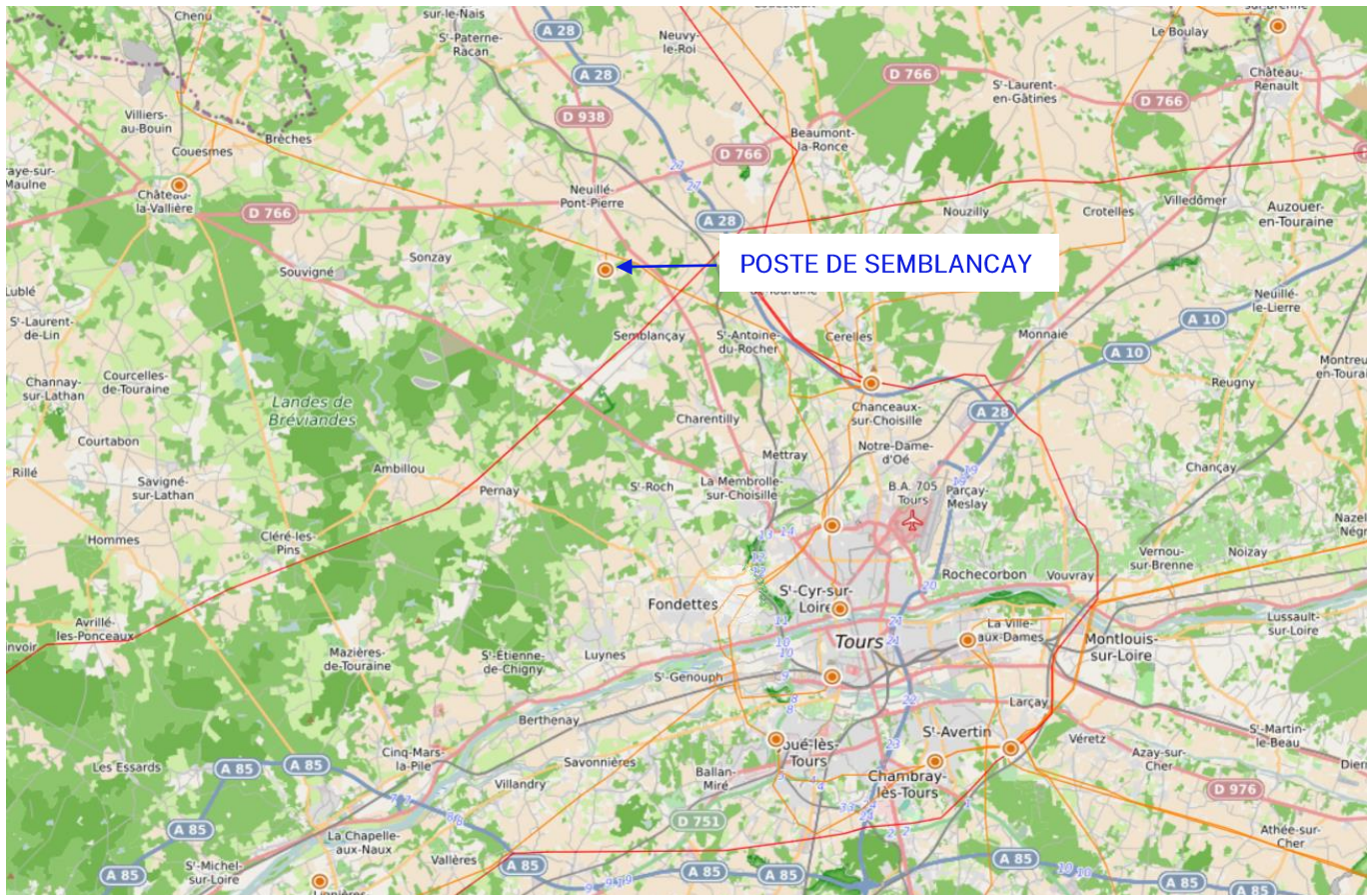
Compte-tenu du dynamisme de développement des énergies renouvelables sur ce secteur, la récente révision du S3REnR de mars 2023 conduira très probablement à l'ajout d'un 3^{ème} et dernier transformateur, à moyen terme.

Augmentation de la capacité d'injection & Extension foncière du poste de transformation électrique de « Semblançay »

1.2. Présentation des travaux à réaliser

1.2.1. Localisation des travaux

Les travaux seront réalisés au poste de transformation électrique 90 000 / 20 000 Volts de Semblançay, sis Route de Neuillé-Pont-Pierre, sur la commune de Semblançay (37360).



Source : Caparéseau

Ce projet a été déclenché par la validation de la Proposition Technique et Financière du site de production photovoltaïque de 4,3 MW, situé sur la commune de Neuillé-Pont-Pierre, au nord du poste de Semblançay.

Avant adaptation du S3REnR, la capacité réservée disponible au poste de Semblançay est de 0,4 MW (cf rubrique 2.2 de l'adaptation n°4 du 20/12/2021) ; il apparaît donc nécessaire de réaliser des travaux visant à augmenter sa capacité d'injection.

1.2.2. Description des travaux

L'augmentation de la capacité d'injection du poste de Semblançay passe par les travaux suivants :

- Ajout d'un transformateur 36 MVA
- Création d'une grille HTA et d'un banc transformateur
- Ajout des unités auxiliaires

Augmentation de la capacité d'injection & Extension foncière du poste de transformation électrique de « Semblançay »

- Création d'une loge 3 murs et de 2 murs pare-feu
- Création d'une nouvelle fosse déportée et d'un ouvrage de rétention enterré
- Déplacement de la clôture au nord-ouest du poste, sur une surface de 572 m²

2 — Principales caractéristiques du projet

2.1. Le poste de transformation

2.1.1. Caractéristiques du poste actuel

Le poste de transformation 90 000/20 000 Volts actuel est composé d'un transformateur de 30 MVA, d'une grille HTA, d'un jeu de barres, de trois bâtiments, d'une fosse déportée et d'une piste lourde.



Vue aérienne du poste dans sa configuration actuelle

2.1.2. Caractéristiques du poste après travaux

Après travaux, le poste de transformation 90 000/20 000 volts comptera deux transformateurs. Un nouveau transformateur de 36 MVA, équipé d'une grille HTA et alimenté par un jeu de barres, portera la puissance installée à 66 MVA. Il permettra d'accueillir la future production d'énergie renouvelable de sites raccordés à ce poste source.

Augmentation de la capacité d'injection & Extension foncière du poste de transformation électrique de « Semblançay »

En sus des installations de puissance, le poste de transformation 90 000 / 20 000 volts fera l'objet d'aménagements généraux : la création d'une loge 3 murs autour du nouveau transformateur, de 2 murs pare-feu latéraux autour du transformateur existant et d'une nouvelle fosse déportée.

La création du jeu de barres nécessite l'agrandissement de la surface clôturée du poste. Le poste source actuel occupe un espace clôturé de 5 052 m² sur la parcelle 000 B 386, propriété d'Enedis, d'une surface totale de 6 778 m². A cette première parcelle s'ajoute une seconde surface de 2 160 m² sur la parcelle 000 B 384, également propriété d'Enedis. L'extension du poste source occupera 572 m² de cette parcelle. La surface foncière nécessaire à l'exploitation du poste source dans sa nouvelle configuration passera donc de 5 052 m² à 5 624 m².



Représentation de l'extension envisagée sur la parcelle B 384 (propriété Enedis)

2.1.2.1. Le transformateur

Le rôle du transformateur HTB / HTA est de convertir la tension HTB 90 000 V en HTA 20 000 V. Il est équipé, côté HTB, d'un système de régulation permettant de faire varier le rapport de transformation, afin de conserver une valeur HTA adaptée au réseau.

Augmentation de la capacité d'injection & Extension foncière du poste de transformation électrique de « Semblançay »



Exemple de transformateur

Le transformateur sera placé au-dessus de bacs étanches, pour retenir l'huile en cas de fuite. Ces bacs étanches sont raccordés à une fosse déportée.

2.1.2.2. La fosse déportée

Le rôle de la fosse déportée est d'éloigner l'huile susceptible d'être enflammée en cas d'ouvrage en défaut. L'extinction de l'huile enflammée est alors assurée par des canalisations acier-ciment d'une longueur supérieure à 15 m, acheminant cette huile vers le bac récupérateur (57 et 60 m dans le cas présent).

Les bacs des transformateurs récupèrent également une partie des eaux pluviales, envoyées vers la fosse déportée. La conception de la fosse déportée permet la séparation gravitaire de l'eau et de l'huile (différence de densité) dans le bac séparateur de la fosse. L'huile se déverse dans le bac récupérateur de la fosse. L'eau est, quant à elle, évacuée dans le fossé exutoire.

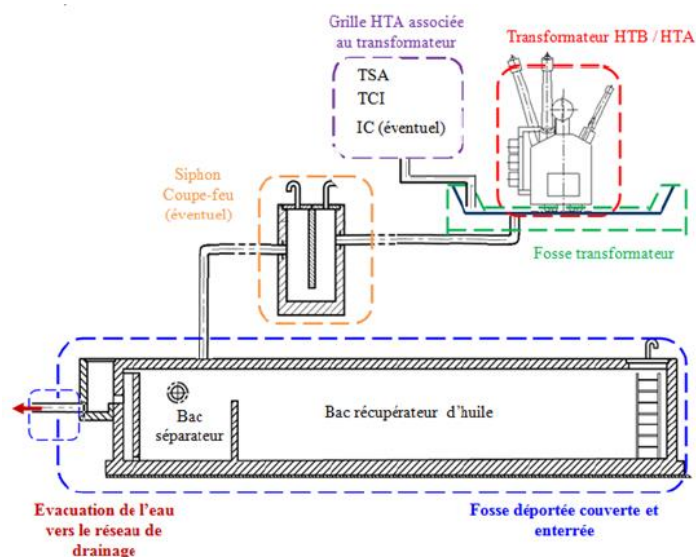


Schéma du dispositif de fosse déportée

Augmentation de la capacité d'injection & Extension foncière du poste de transformation électrique de « Semblançay »



Visuel d'une fosse déportée

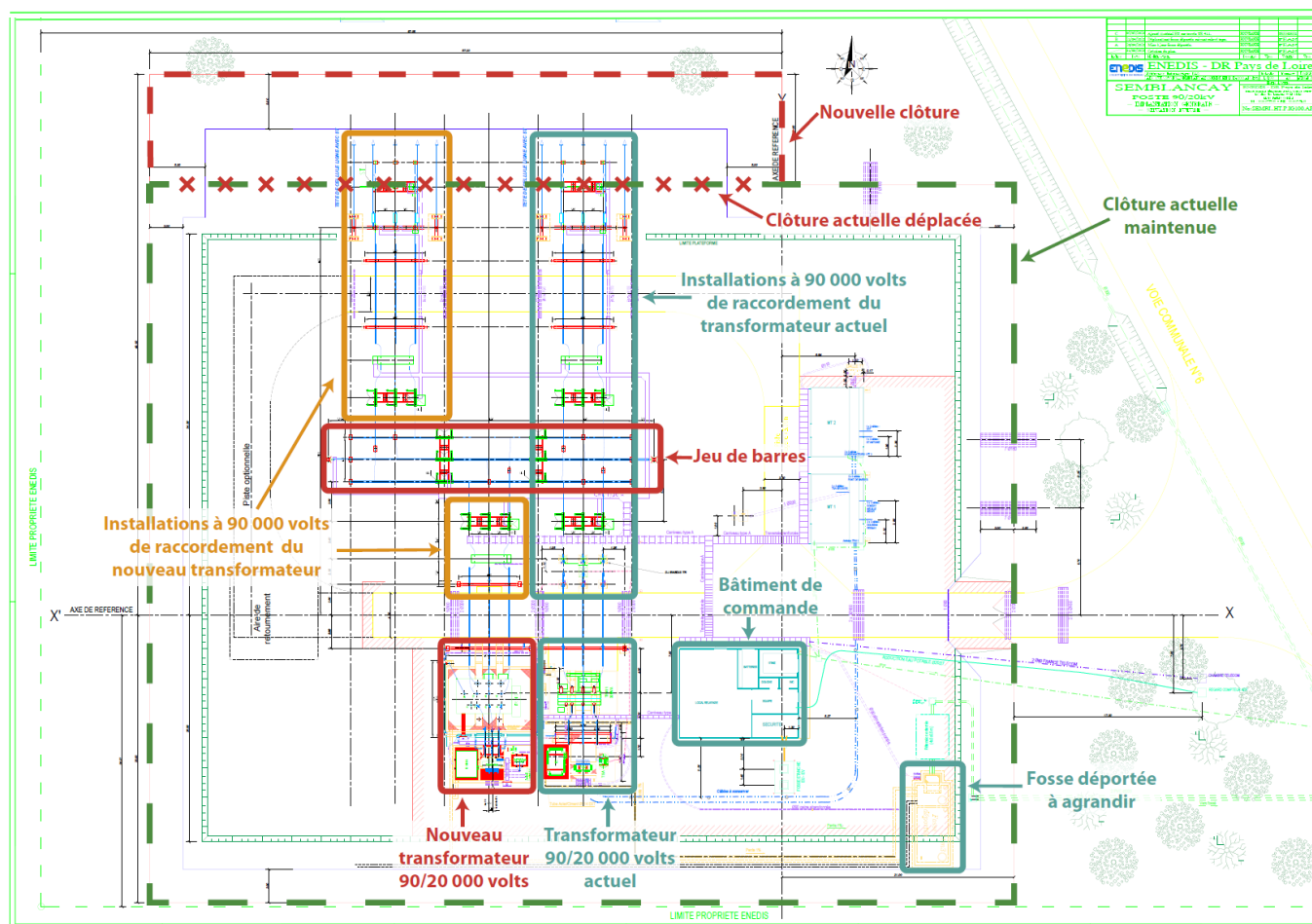
L'étude de drainage et le diagnostic des installations en service, réalisés par un cabinet d'études mandaté à cet effet, nous ont conduit à prévoir la construction d'une nouvelle fosse déportée, en remplacement de la fosse existante. Ce dispositif sera complété en aval par un ouvrage de rétention enterré, qui aura pour finalité d'écrêter les débits pluviaux avant rejet.

Le dimensionnement de la nouvelle fosse déportée intègre d'ores et déjà la configuration finale du poste source de Semblançay, c'est à dire une configuration à 3 transformateurs. Prévu par la récente révision du S3REnR de mars 2023, le 3^{ème} transformateur pourrait être mis en place rapidement, compte tenu du dynamisme de développement des énergies renouvelables sur ce secteur.

2.1.2.3. La clôture

Dans l'emprise de la parcelle existante, la clôture est déplacée de 10 mètres vers le nord-ouest, afin d'ajouter environ 572 m² dans l'emprise sécurisée du poste source. Cette zone sera en stabilisé, à l'image du traitement de l'existant.

Augmentation de la capacité d'injection & Extension foncière du poste de transformation électrique de « Semblançay »



2.2. Coût prévisionnel des travaux à réaliser

Le coût du projet est estimé à environ 2 millions d'euros. Il est réparti de la manière suivante :

- Ajout de transformateur 36 MVA : 600 k€
- Travaux de génie civil : Entre 300 à 500 k€
- Travaux de génie électrique : Entre 300 à 500 K€
- Construction de la grille HTA : Entre 150 à 200 K€
- Ajout des unités auxiliaires : Entre 200 à 300 K€
- Extension du poste source : 170 K€
- Main-d'œuvre : Entre 150 à 200 K€

Le coût des travaux reste prévisionnel à ce stade du dossier. Par ailleurs, nous intégrons à ce chiffrage, les coûts liés au passage en contrôle numérique du poste source de Semblançay.

3 — Analyse des enjeux environnementaux

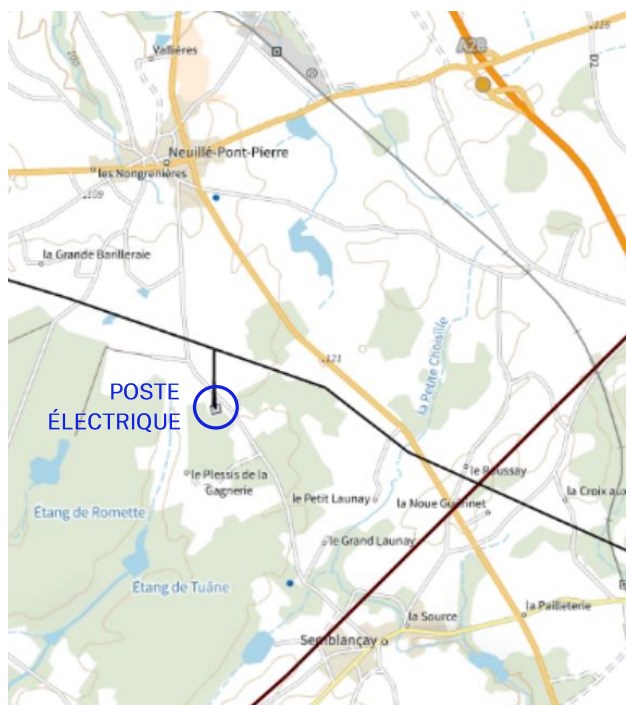
3.1. Localisation

Le poste actuel est localisé sur la commune de Semblançay, Route de Neuillé-Pont-Pierre, sur la parcelle 000 B 386.

Enedis est également propriétaire de la parcelle adjacente 000 B 384. La surface globale de la propriété d'Enedis est donc de 8 938 m².

Elle est composée d'une emprise sécurisée pour l'exploitation du poste source de 5 083 m² et d'une parcelle de prairie de 2 160 m².

La surface d'exploitation après travaux sera d'environ à 5 655 m², soit une augmentation de surface du poste de 572 m².



Plan de situation

La synthèse des enjeux est présentée sous forme de cartographie reprenant les données pertinentes de l'analyse de l'état initial de l'environnement :



Synthèse des enjeux environnementaux (Source : Géoportail)

3.2. Occupation du sol et patrimoine naturel

Une zone Natura 2000 est présente, au plus proche, à une distance d'environ 600 m à l'ouest du projet.

Le projet est situé au sein de la zone de répartition des eaux souterraines « Système aquifère du Cénomanien ».

Au-delà, le site n'est concerné par aucune zone d'inventaire, de protection ou réglementaire du patrimoine naturel.

3.3. Éléments d'urbanisme

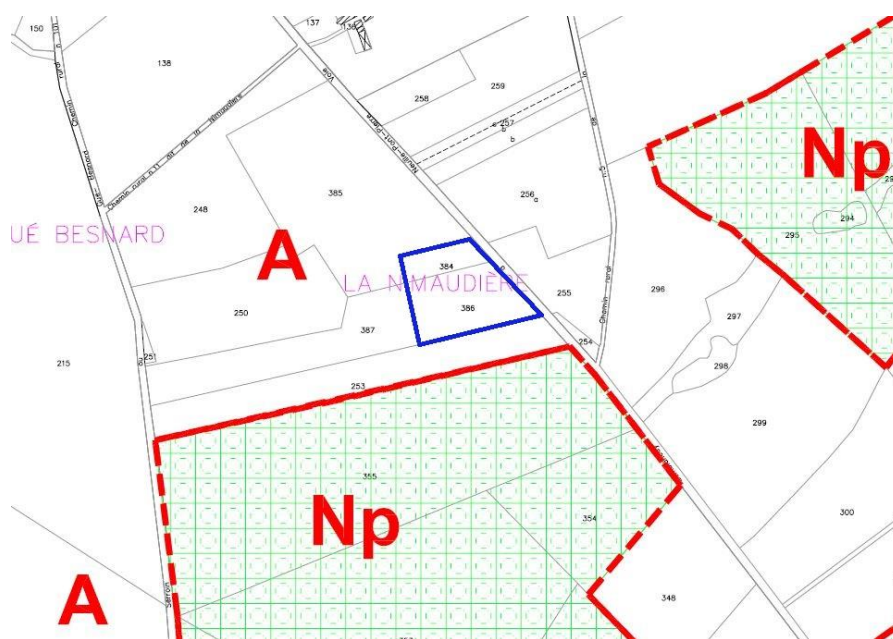
Le Plan Local d'Urbanisme de Semblançay a été arrêté lors du Conseil municipal du 28 octobre 2005, puis a fait l'objet de 2 modifications simplifiées et de 3 modifications. La dernière en date a été approuvée le 22 janvier 2020.

Les parcelles 0B 0386 et 0384 sont situées en zone A.

Les zones A (zones agricoles), auxquelles s'appliquent les dispositions du PLU, correspondent à des secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

En Section 1 / Article 1, y sont interdites les constructions et installations autres que :

- les constructions et installations, affouillements et exhaussements du sol, nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif,
- les affouillements et exhaussements nécessaires pour le stockage et la gestion des eaux pluviales,
- les affouillements et exhaussements du sol nécessaires à l'exploitation agricole, ...



Extrait du plan de zonage du PLU de Semblançay

Augmentation de la capacité d'injection & Extension foncière du poste de transformation électrique de « Semblançay »

3.4. Ressources en eau

Le site n'est situé dans aucun périmètre de protection de captage AEP.

3.5. Impact acoustique

Une étude de l'impact acoustique du poste source de Semblançay a été réalisée le 23 novembre 2022. Celle-ci conclue sur la conformité des configurations actuelle et future du poste. En effet, l'ajout d'un transformateur de nouvelle génération, moins bruyant que le transformateur déjà en place, ne modifiera pas ou peu le niveau de bruit particulier aux trois habitations les plus proches.

Le poste de Semblançay sera donc toujours conforme à la réglementation en vigueur sur les ouvrages électriques après travaux.

3.6. Co-visibilité du site

De la Route de Neuillé-Pont-Pierre, en direction de Neuillé-Pont-Pierre, le poste est peu visible, car en partie masqué naturellement par des arbres et des végétaux.

Il l'est davantage en direction de Semblançay.

L'augmentation de la surface du poste sur environ 572 m² n'aura cependant que pas ou peu d'impact sur la visibilité du poste pour les riverains, la visibilité depuis l'habitation la plus proche étant très réduite.

Afin de continuer à améliorer l'intégration du poste source de Semblançay dans son environnement, un projet d'aménagement paysager est à l'étude.



Vue du poste depuis la Route de Neuillé-Pont-Pierre, en direction de Neuillé-Pont-Pierre

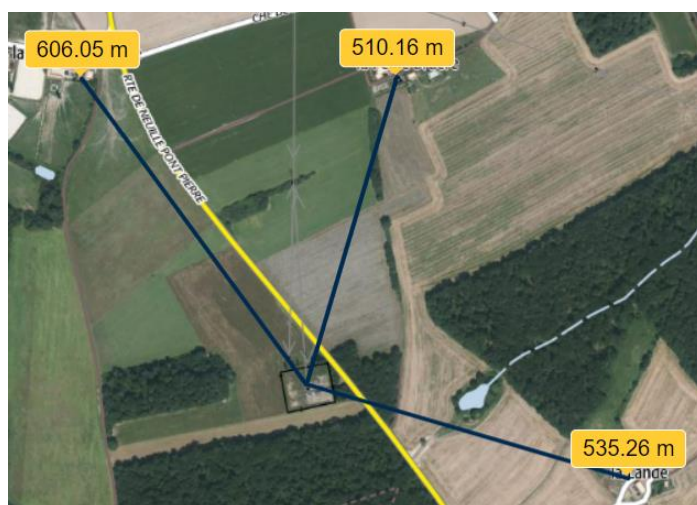
Augmentation de la capacité d'injection & Extension foncière du poste de transformation électrique de « Semblançay »



Vue de l'entrée du poste



Vue du poste depuis la Route de Neuillé-Pont-Pierre, en direction de Semblançay



*Distance entre le poste source et les habitations les plus proches
(Lieux-dits La Petite Bruère, La Lande et La Fosse Pinaudière)*

Augmentation de la capacité d'injection & Extension foncière du poste de transformation électrique de « Semblançay »

4 — Planning prévisionnel

4.1. Si projet soumis à évaluation environnementale

	2023										2024										2025												2026					
	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév		
PHASE ADMINISTRATIVE																																						
Préparation dossier d'examen au cas par cas																																						
Instruction dossier d'examen au cas par cas																																						
Préparation dossier d'étude d'impact																																						
Instruction du dossier d'étude d'impact																																						
Procédure d'enquête publique																																						
Instruction permis de construire																																						
Consultation des Maires et des Services (conformément à l'art. R323-25 du Code de l'Energie)																																						
PHASE TRAVAUX																																						
PHASE 1 - Préparation du terrain + déplacement de la clôture - Travaux de génie civil travée du TR412 - Travaux de génie électrique travée du TR412 - Ajout du nouveau TR412 - Travaux sur les unités auxiliaires - Construction de la fosse déportée																																						
Mise en service du nouveau transformateur																																						
PHASE 2 - Travaux sur les unités auxiliaires du TR existant - Construction des murs pare-feu - Reprise sur travée du TR existant																																						

4.2. Si projet exonéré d'évaluation environnementale

	2023												2024											
	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév
PHASE ADMINISTRATIVE																								
Préparation dossier d'examen au cas par cas																								
Instruction dossier d'examen au cas par cas																								
Instruction permis de construire																								
Consultation des Maires et des Services (conformément à l'art. R323-25 du Code de l'Energie)																								
PHASE TRAVAUX																								
PHASE 1 - Préparation du terrain + déplacement de la clôture - Travaux de génie civil travée du TR412 - Travaux de génie électrique travée du TR412 - Ajout du nouveau TR412 - Travaux sur les unités auxiliaires - Construction de la fosse déportée																								
Mise en service du nouveau transformateur																								
PHASE 2 - Travaux sur les unités auxiliaires du TR existant - Construction des murs pare-feu - Reprise sur travée du TR existant																								