



PROJET DE CONSTRUCTION D'UN POSTE SOURCE SUR LA COMMUNE

DOSSIER D'INFORMATIONS ANNEXE A LA DEMANDE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE AU CAS PAR CAS

REGION : BOURGOGNE FRANCHE COMTE
DEPARTEMENT : TERRITOIRE DE BELFORT (90)
COMMUNE : LACHAPELLE-SOUS-ROUGEMONT
SEPTEMBRE 2023

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	4
1 présentation du maitre d'ouvrage	5
1.1 ENEDIS, gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité	5
1.2 RTE, gestion du réseau public de transport d'électricité.....	5
1.3 Les interlocuteurs du projet	6
2 Localisation du projet.....	7
2.1 Localisation parcellaire	7
3 Présentation et justification du projet	8
3.1 Contexte et justification du projet	8
4 Déroulement des travaux	15
4.1 Description des travaux	15
4.2 Durée des travaux.....	17
5 Données environnementales du secteur d'implantation	21
5.1 Milieu physique	21
5.2 Milieu naturel	22
5.3 Milieu humain.....	25
5.4 Paysage et patrimoine	27
6 Détails des mesures d'évitement et de réduction pour la réduction des impacts	29
6.1 Pollution des sols et des eaux souterraines	29
6.2 Zones humides	30
6.3 Milieu naturel	31
6.4 Paysage et patrimoine	32
6.5 Gestion des eaux pluviales	33
6.6 Gestion des nuisances	33

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 - RTE, acteur central du paysage électrique	6
Figure 2 - Plan de situation du projet	7
Figure 3 - Plan parcellaire.....	8
Figure 4 - Zone d'activités à vocation économique - SCoT du Territoire de Belfort.....	9
Figure 5 - Localisation de l'axe de développement économique.....	10
Figure 6 - Schéma du réseau électrique existant.....	11
Figure 7 - Schéma de la solution technique envisageable n°1	12

Figure 8 - Schéma de la solution technique envisageable n°2	13
Figure 9 - Schéma de la solution technique envisageable n°3 – Solution retenue	14
Figure 10 – Situation et occupation du sol actuelle de la parcelle	15
Figure 11 - Schéma du raccordement en coupure	17
Figure 12 – Plan masse du projet.....	18
Figure 13 – Vue du projet en 3D	19
Figure 14 – Vue aérienne de la situation projetée	20
Figure 15 – Carte de localisation des enjeux du milieu physique	21
Figure 16 – Zonage règlementaire et d’inventaire à proximité du site d’étude.....	22
Figure 17 – Zone humide au droit du site.....	23
Figure 18 – Trame verte et bleue au niveau du site.....	24
Figure 19 – Bâti et risque industriel à proximité du site d’implantation	25
Figure 20 – Occupation du sol sur la parcelle d’implantation et ses abords	26
Figure 21 -Servitude d’utilité publiques à proximité du site	27
Figure 22 – Patrimoine règlementé aux abords du site d’implantation.....	28
Figure 24 – Projet au droit des zones humides inventoriées	30
Figure 25 – Situation du projet avant et après aménagement paysager	32

AVANT-PROPOS

Cette notice est annexée au cerfa 14734-03 **d'évaluation environnementale au cas par cas du projet de création d'un nouveau poste source de 63 000/20 000 volts sur la commune de Lachapelle-sous-Rougemont et son raccordement au réseau existant (ligne Lutterbach-Masevaux de 63 kVolts)** .

Elle a pour objectif de synthétiser l'ensemble des informations issues des études techniques de projet ou des études annexes réalisées, permettant d'évaluer le niveau d'incidence du projet sur son environnement.

Cette notice contient donc :

- Des éléments sur les thématiques abordées dans le cerfa 14734-03, sur lesquels une réflexion conséquente a été menée.
- Des éléments non abordés dans le cadre d'un cas par cas, mais pour lesquels une démarche de réduction des incidences du projet a été réalisée.

Cette notice vient compléter les éléments traités dans le cerfa 14734-03. Certaines thématiques, ayant nécessité une démarche moins conséquente, sont directement traitées dans le cerfa et ne sont pas abordées dans le cadre de la présente notice.

1 PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE

1.1 ENEDIS, gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité

Dans le contexte d'ouverture du marché de l'électricité, et en application des directives européennes et des lois du 10 février 2000 et du 9 août 2004, Electricité Réseau Distribution France (ERDF), filiale d'EDF a été créée le 1^{er} janvier 2008. Elle est devenue ENEDIS le 31 mai 2016 et assure la gestion du Réseau Public de Distribution (RPD) : haute tension A (HTA = 20 000 volts) et la basse tension BT = de 400 à 230 volts).

ENEDIS filiale du groupe EDF, séparée sur le plan organisationnel, comptable et managérial des autres activités d'EDF, et notamment des activités concurrentielles, en tant que responsable « Maîtrise d'ouvrage » a pour missions :

- de définir et de conduire les politiques d'exploitation, d'investissement et de développement des actifs des réseaux de distribution concédés à EDF,
- de négocier et cosigner les contrats de concession et leurs avenants,
- d'assurer le caractère non discriminatoire du raccordement et de l'accès au réseau de distribution,
- d'assurer la responsabilité des relations avec l'ensemble des autorités de régulation de l'énergie.
- ENEDIS, en tant que responsable « Maîtrise d'œuvre » a pour missions :
 - d'exploiter techniquement le réseau et les ouvrages de distribution,
 - de réaliser les travaux de construction, de développement et de maintenance sur les ouvrages de distribution,
 - d'assurer les activités de comptage,
 - d'assurer les relations quotidiennes avec les collectivités locales, les autorités concédantes et la clientèle.

1.2 RTE, gestion du réseau public de transport d'électricité

RTE, Réseau de Transport d'Électricité, est une entreprise de service.

Sa mission fondamentale est d'assurer, à tous ses clients, l'accès à une alimentation électrique économique, sûre et propre.

RTE connecte ses clients par une infrastructure adaptée et leur fournit tous les outils et services qui leur permettent d'en tirer parti pour répondre à leurs besoins, dans un souci d'efficacité économique, de respect de l'environnement et de sécurité d'approvisionnement en énergie.

À cet effet, RTE exploite, maintient et développe le réseau à haute et très haute tension. Il est le garant du bon fonctionnement et de la sûreté du système électrique.

RTE achemine l'électricité entre les fournisseurs d'électricité (français et européens) et les consommateurs, qu'ils soient distributeurs d'électricité ou industriels directement raccordés au réseau de transport.

106 000 km de lignes comprises entre 63 000 et 400 000 volts et 51 lignes transfrontalières connectent le réseau français à 33 pays européens, offrant ainsi des opportunités d'échanges d'électricité essentiels pour l'optimisation économique du système électrique.

RTE emploie plus de 9 000 salariés.

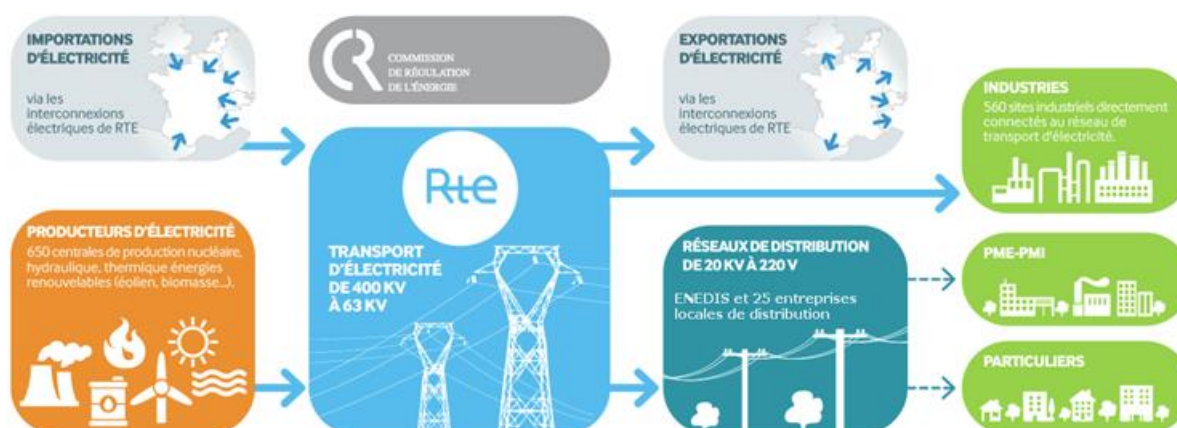


Figure 1 - RTE, acteur central du paysage électrique

En vertu des dispositions du Code de l'énergie, RTE doit assurer le développement du réseau public de transport pour permettre à la production et à la consommation d'électricité d'évoluer librement dans le cadre des règles qui les régissent. A titre d'exemple, tout consommateur peut faire évoluer à la hausse et à la baisse sa consommation : RTE doit adapter constamment le réseau pour rendre cette faculté possible.

En tant que responsable du réseau public de transport de l'électricité, RTE exerce ses missions de service public en :

- Assurant un haut niveau de qualité de service ;
- Accompagnant la transition énergétique et l'activité économique ;
- Assurant une intégration environnementale exemplaire

Le présent projet est porté par ENEDIS et RTE.

Le poste-source projeté fera partie du réseau public de distribution, géré par ENEDIS et la ligne à 63 000 volts de raccordement appartiendra au réseau public de transport géré par RTE.

1.3 Les interlocuteurs du projet

▪ ENEDIS

Le Directeur de Projet

Fabrice MASSOT

Tel : 03 83 15 83 51 – 06 15 12 14 26

E-mail : fabrice.massot@enedis.fr

ENEDIS Direction Technique

Grand-Est

Maîtrise d'Ouvrage Postes Sources

5 rue du Coteau

54180 HEILLECOURT

▪ RTE

Le responsable de projets

Patrice PINNA

Tel : 06 64 42 23 74

E-mail : patrice.pinna@rte-france.com

RTE - Centre Développement Ingénierie Nancy

1 rue Crépet

CS 30 728

69 367 LYON CEDEX 07[SVA1]

2 LOCALISATION DU PROJET

Le présent projet se situe en région Grand-Est, dans le département de Belfort (90), sur les communes de Lachapelle sous Rougemont et Petitefontaine.

Il consiste à créer un poste source 63 000 / 20 000 volts et son raccordement 63 000 volts au réseau public de transport d'électricité, sur la ligne existante –LUTTERBACH-MASEVAUX. Cette ligne étant à proximité directe.

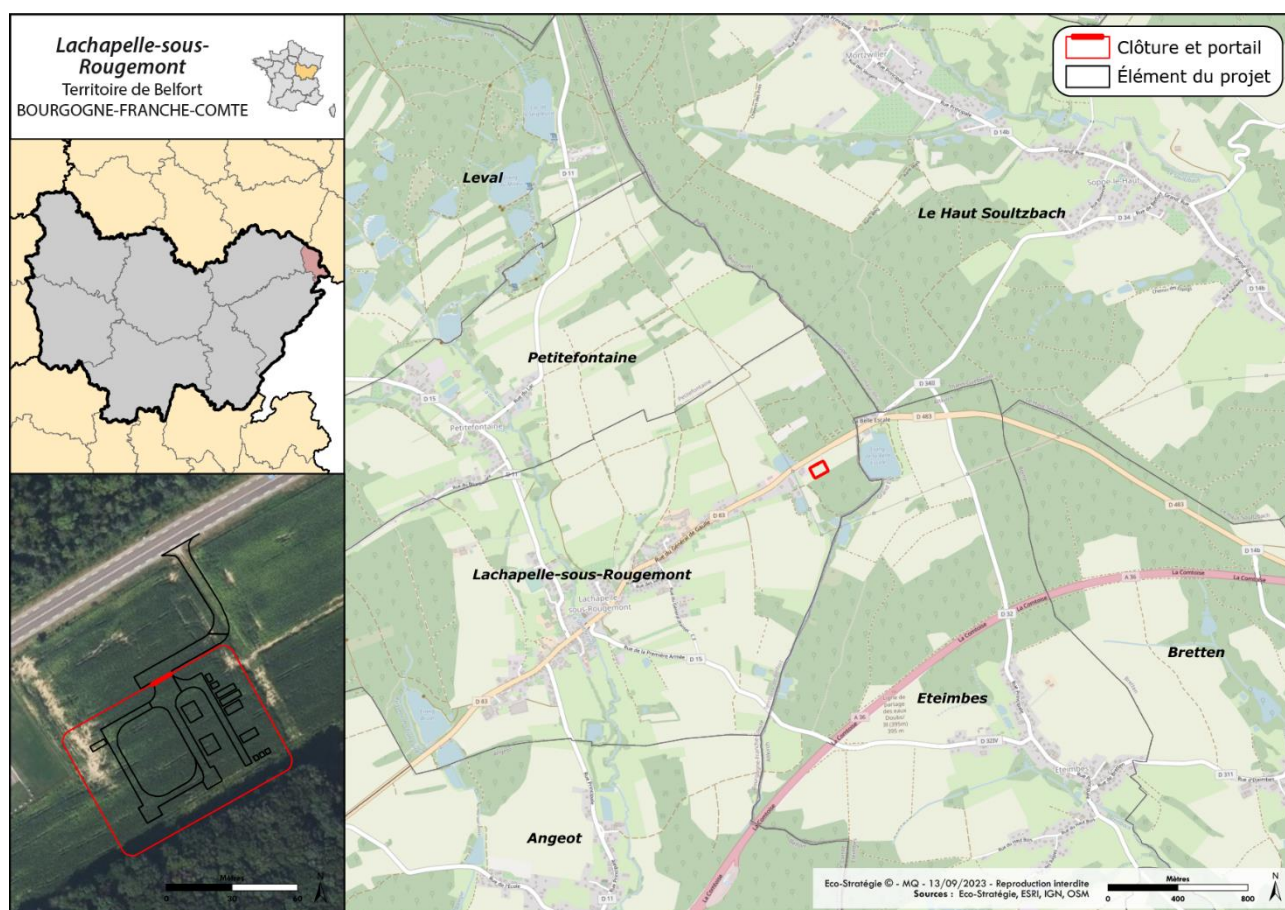


Figure 2 – Plan de situation du projet

2.1 Localisation parcellaire

Le projet est situé sur la parcelle OA 379 de la commune de Lachapelle sous Rougemont d'une superficie totale de 37 421 m². La surface clôturée du projet n'occupera que 9300 m² de cette parcelle OA 379.



Figure 3 – Plan parcellaire

3 PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET

3.1 Contexte et justification du projet

3.1.1 Situation géographique

Le projet se trouve à la limite nord-est du département du Territoire de Belfort, dans la Vallée de la Nicolas et au pied du massif des Vosges.

Le présent dossier porte sur la création d'un poste électrique dit « poste-source » 63 000 / 20 000 volts et son raccordement 63 000 volt au nord-est de Belfort, au sein du département du Territoire de Belfort (90).

3.1.2 Développement économique de la zone étudiée

L'activité et la densité de population du bassin belfortin sont très importantes : l'implantation de nouvelles constructions devient davantage compliquée sur cette zone. Il existe une coexistence et une complémentarité entre l'activité urbaine, majeure en nombre et sur le domaine des services locaux, et l'activité des zones. Les éléments fondamentaux de l'économie Belfortaine se localisent selon des sites dits « stratégiques » au regard des lieux uniques en termes d'infrastructures, développant des activités structurantes et impliquées dans les grands enjeux actuels que sont l'énergie et la mobilité. Quelques sites stratégiques :

- Le centre urbain de Belfort, le Techn'Hom à Belfort
- L'Aéroparc de Fontaine
- La jonction (ZAC TGV et Parc d'innovations des Plutons) à Meroux, Moval et Bourgne

- Le Technoparc frontalier de Delle et la ZAC de Chauffours

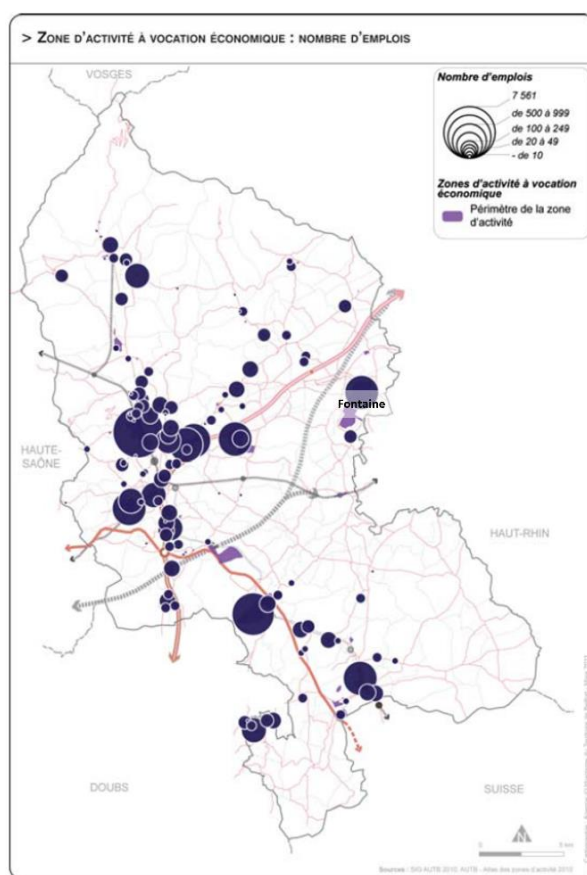


Figure 4 – Zone d'activités à vocation économique – ScoT du Territoire de Belfort

Le développement de nouvelles infrastructures se fait donc de plus en plus en périphérie de Belfort. Le dynamisme progresse à la fois vers le sud et vers l'est en direction de Mulhouse. La Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) de l'Aéroparc implantée depuis les années 2000 sur la commune de Fontaine (90), est une des plus grandes zones d'activités du Territoire de Belfort, située sur un ancien aérodrome militaire d'environ 240 ha et qui ne cesse de croître.

La viabilisation d'une quinzaine de lots sur 193 ha de surface supplémentaires au sein de la ZAC de l'Aéroparc est en cours et génère notamment de nouveaux besoins de puissances électriques que le réseau de distribution n'est actuellement pas en capacité de fournir.

L'aménageur de la ZAC de l'Aéroparc a déposé une demande de raccordement au réseau public de distribution d'électricité pour une puissance de 33 MW.

Le développement économique de la zone se situe principalement sur l'axe reliant Belfort à Mulhouse.

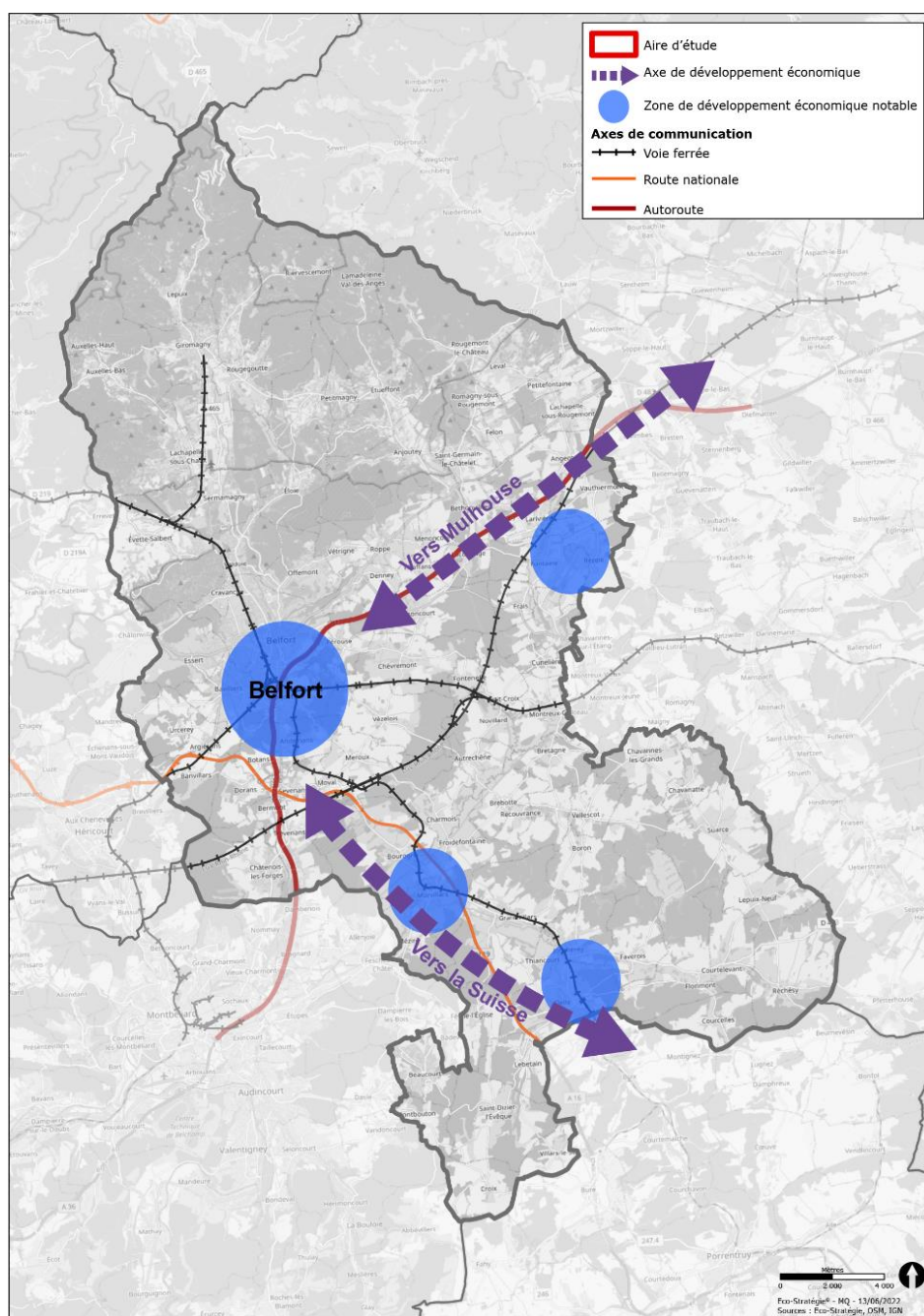


Figure 5 – Localisation de l'axe de développement économique

3.1.3 Caractéristiques du réseau électrique existant

La zone étudiée est actuellement desservie par un réseau HTA / HTB en 20 000 V issus de deux postes sources 63 000 / 20 000 volts, distants de 25,62 km :

- Le poste de MASEVAUX d'une puissance installée de 40 MW sur la commune de Masevaux-Niederbruck ;
- Le poste de LUTTERBACH, d'une puissance installée de 72 MW à la croisée des communes de Lutterbach et Reiningue.

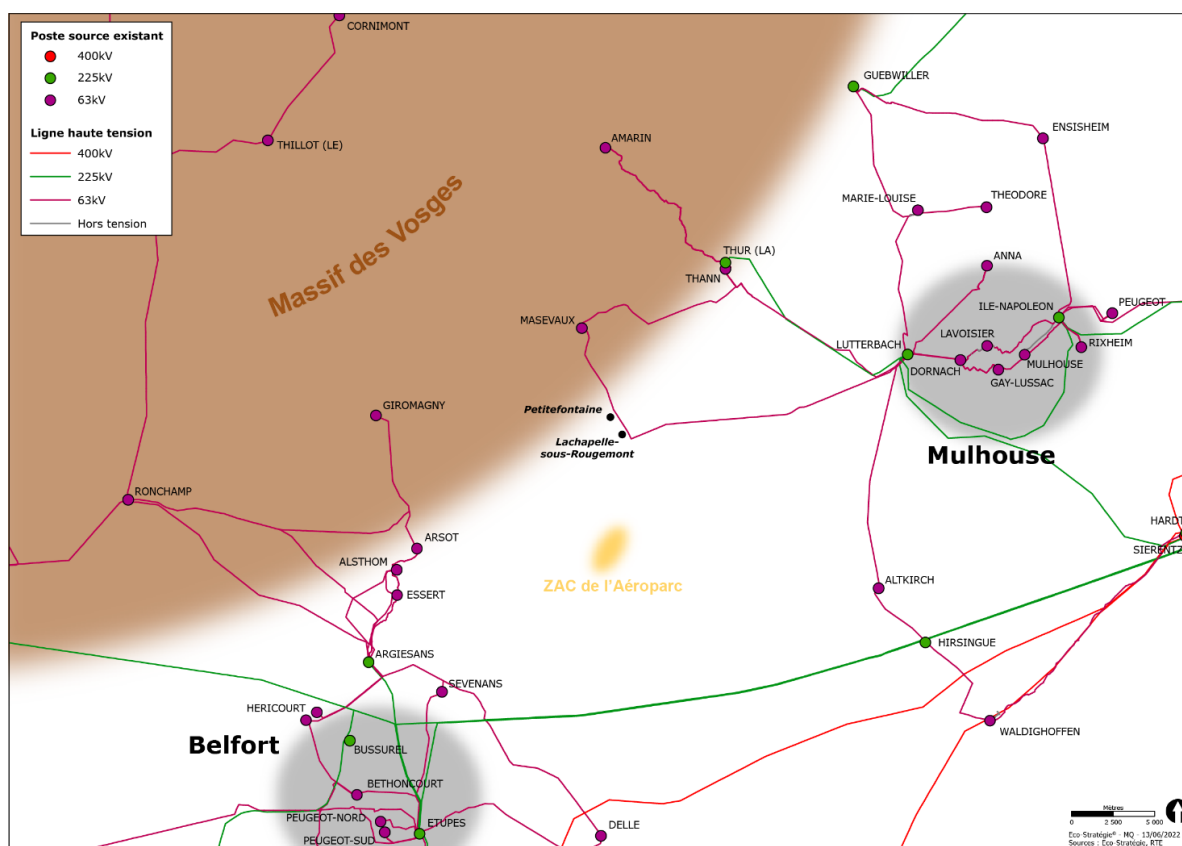


Figure 6 – Schéma du réseau électrique existant

Le territoire étudié voit apparaître un ensemble de contraintes électriques sur les réseaux HTA et HTB environnants pour fournir les puissances demandées.

Le poste source le plus proche de la ZAC de l'Aéroparc (poste source d'ARSOT, Cf. Figure 6), situé à près de 15,5 km à l'ouest, se voit limiter par la capacité du réseau HTB pour répondre aux attentes des clients demandeurs. Les coûts et délais de travaux sont trop longs et trop importants au regard du besoin des clients. Pour répondre en partie au besoin actuel (printemps 2022), une solution temporaire a été décidée, afin de permettre un raccordement pour deux industriels demandant chacun une puissance de 6MVA. Celle-ci consiste à créer deux départs HTA depuis le poste source de MASEVAUX qui fonctionne actuellement avec deux transformateurs.

En revanche, le poste de MASEVAUX doit subir une importante rénovation dans le cadre de la politique MATEN¹ (rame HTA avec extension génie civil ; mise aux normes des deux grilles). Le transfert d'un transformateur et d'une rame HTA du poste source de MASEVAUX vers le nouveau poste source HTB/HTA sera étudié par le BERE afin de réduire les coûts de rénovation de l'ouvrage.

La demande de consommation d'énergie apporte très rapidement des contraintes électriques sur le poste source d'ARSOT (Cf. Figure 6) ainsi que sur la ligne HTB l'alimentant. La boucle HTB (ARGIESANS -> ESSERT -> ARSOT -> GIROMAGNY) qui arrive très rapidement à saturation et ne peut fournir que quelques MW de la puissance demandée par l'aménageur de la ZAC de l'Aéroparc. La boucle HTB nécessitera donc des investissements importants pour la levée de contraintes induites par les nouveaux raccordements HTA.

Les contraintes résident essentiellement dans la capacité électrique des réseaux face à l'évolution des consommations. Il convient donc de restructurer les réseaux pour répondre à l'évolution des consommations afin de lever les contraintes à venir.

¹ Mise A La Terre du Neutre

3.1.4 Stratégies envisagées

Pour répondre à l'évolution des besoins, il est nécessaire de développer le réseau de distribution publique d'électricité dans la zone d'étude (autour de la ZAC de l'Aéroparc qui concentre les besoins en électricité). Ce développement peut être réalisé :

- soit par la création de nouveaux réseaux souterrain HTA depuis le poste d'ARSOT,
- soit par la création de nouveaux réseaux souterrain HTA depuis le poste de MASEVAUX,
- soit par la création d'un nouveau poste source au cœur de la zone d'étude.

3.1.4.1 Solution technique envisageable n°1 : Raccordement souterrain au poste source d'Arso

Cette première solution consiste à créer 6 nouveaux départs HTA. Cette stratégie consisterait à :

- créer 15,48 km par réseau HTA souterrain à partir de la ZAC de l'Aéroparc sur la commune de Fontaine, soit un mètre linéaire total 92,88 km.
- Coûts de renforcement HTB à minima de 8 000 k€ pour un délai de 57 mois de réalisation, soit près de 4 ans.

Le coût global de cette solution s'élève à 15,5 k€. Cette solution est écartée en raison de son investissement conséquent sur la ligne HTB existante et des délais de réalisation trop long pour le projet de l'aménageur. Elle conduit à un fonctionnement limité au regard du réseau existant.

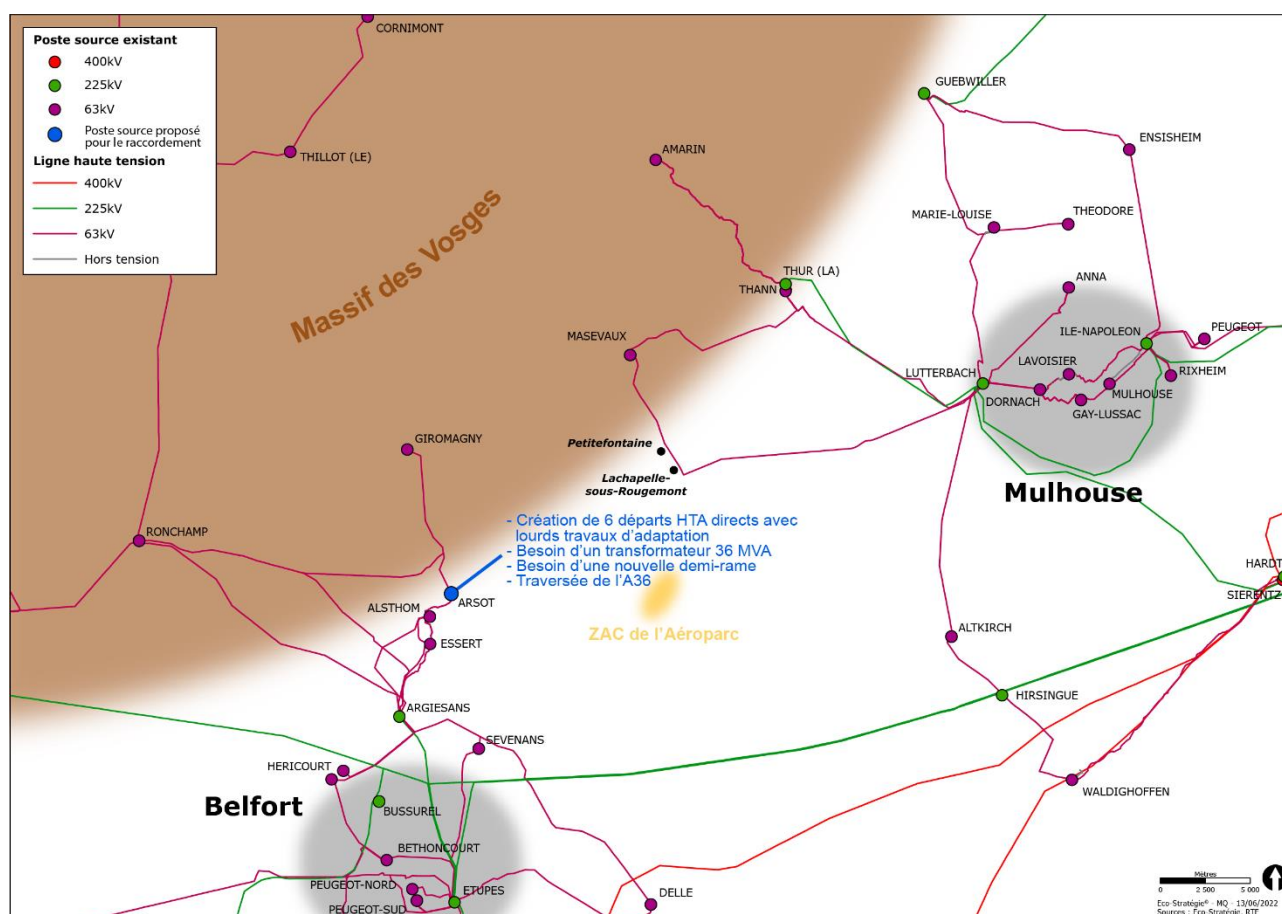


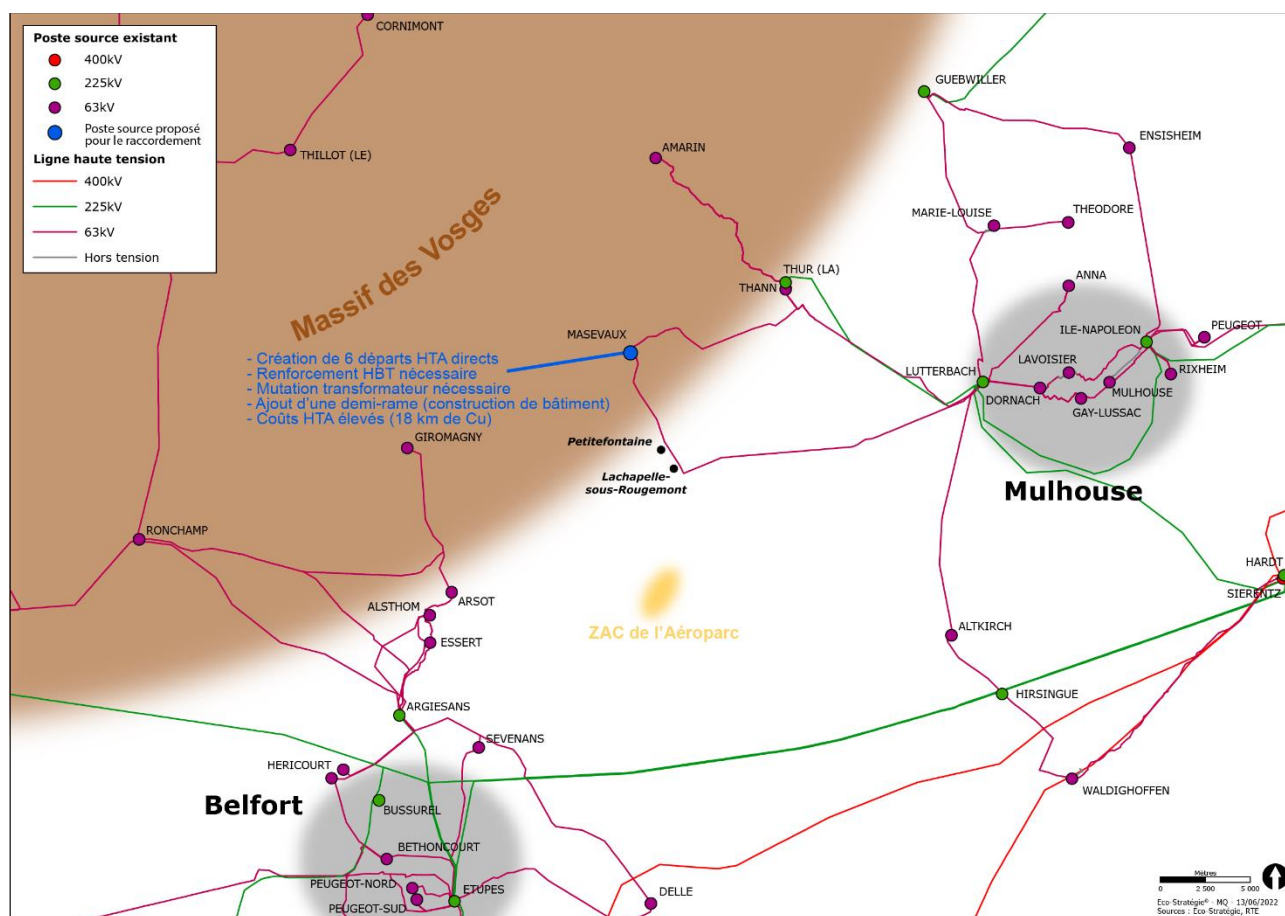
Figure 7 – Schéma de la solution technique envisageable n°1

3.1.4.2 Solution technique envisageable n°2 : Raccordement souterrain au poste source Masevaux

Cette deuxième possibilité consiste à raccorder la ZAC de l'Aéroparc au poste source de MASEVAUX, créant 6 départs HTA directs ainsi que le déploiement d'un linéaire souterrain total de 107,7 km. Ces réseaux HTA nécessiteront l'emploi de câbles en cuivre sur une distance de 18 km, à l'origine de coûts très élevés (plus de 8 k€). Le délai de réalisation des travaux sera important

Le poste source actuel devra faire l'objet de travaux de renforcements HTB et de mutation du transformateur. Enfin, la construction d'un bâtiment serait nécessaire dans le but d'ajouter une demi-rame afin d'étendre le jeu de barre existant.

Cette solution est écartée en raison de son investissement conséquent pour l'emploi de câbles en cuivre sur plus de 18 km, de la nécessité de construire un bâtiment supplémentaire et des délais importants qui ne sont pas compatibles avec les besoins du client.



3.1.4.3 Solution technique envisageable n°3 – retenue : Création d'un nouveau poste source 63 000 / 20 000 volts au sein de la zone d'étude

Cette solution technique consisterait à créer un poste source au sein de la zone d'étude et des charges à desservir.

Cette stratégie consiste à :

- créer un poste source raccordé en coupure d'artère, équipé d'un transformateur à proximité de la commune de Lachapelle sous Rougemont ;
- créer 10,35 km par réseau HTA souterrain à partir de la ZAC de l'Aéroparc sur la commune de Fontaine, soit un mètre linéaire total 62,1 km.

Cette troisième solution présente un meilleur bilan technico-économique. Ce raccordement en coupure permet d'avoir une garantie ligne en cas d'incident sur le réseau HTB, et d'éviter la modification de lignes HTB ou postes sources existants dont les coûts et délais pénaliseraient le projet de l'aménageur. Cela évite également la création de réseaux HTA de grandes longueurs présentant des coûts importants et permet de diminuer les pertes électriques.

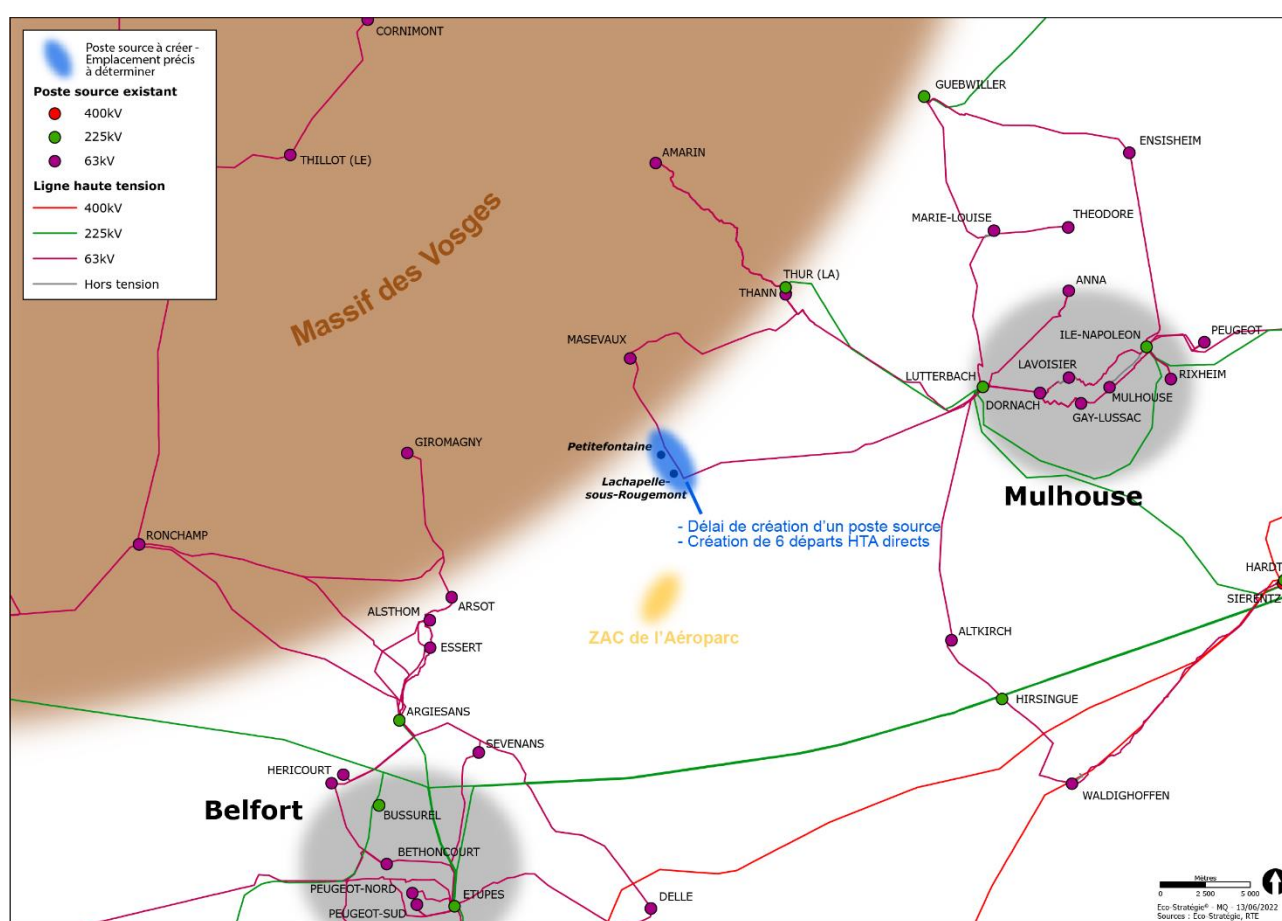


Figure 9 – Schéma de la solution technique envisageable n°3 – Solution retenue

Cette solution permet d'améliorer le secours mutuel des deux postes sources existants dans les alentours qui se voient de plus en plus contraints au regard de la demande. Enfin, plus les réseaux HTA sont longs et plus les coûts et pertes énergétiques sont importants. Ainsi, la construction d'un nouveau poste source localement, résout les contraintes de la zone et permet un gain notable en qualité d'électricité.

4 DEROULEMENT DES TRAVAUX

4.1 Description des travaux

Le projet consiste en la création d'un poste électrique dit « poste-source » 63 000 / 20 000 volts sur la commune de Lachapelle sous Rougemont ainsi que son raccordement sur la ligne aérienne 63 000 volts LUTTERBACH-MASEVAUX située à proximité afin d'alimenter les futurs besoins de la ZAC de l'Aéroparc, implantée sur la commune de Fontaine (90). Celle-ci ne cesse de croître et génère notamment de nouveaux besoins de puissances électriques que le réseau de distribution n'est actuellement pas en capacité de fournir.

La parcelle d'implantation du projet est aujourd'hui une parcelle agricole cultivée (blé).



Figure 10 – Situation et occupation du sol actuelle de la parcelle

4.1.1 Descriptions générales des composantes d'un poste électrique

4.1.1.1 Le poste source

Le poste de transformation électrique haute/moyenne tension, ou poste-source, est un élément clé du réseau électrique. Il reçoit l'énergie électrique, la transforme en passant d'un niveau de tension à un autre, et la répartit en assurant la jonction des différents réseaux électriques.

La solution technique d'un poste est adaptée selon son environnement et son site.

Le poste aérien dit « classique » est principalement implanté en milieu rural et en milieu semi-urbain. La technique aérienne utilise l'air comme isolant et nécessite une distance importante entre les parties sous tension.

4.1.1.2 Les principaux éléments techniques d'un poste

On y trouve un certain nombre d'appareils électriques (transformateurs, disjoncteurs, sectionneurs, ...) qui participent au bon fonctionnement du réseau.



- Les transformateurs

Ces appareils peuvent modifier la tension électrique à la baisse, par exemple de 225 000 à 20 000 volts pour livrer l'énergie aux réseaux de distribution.

- Les disjoncteurs

Ces appareils protègent le réseau contre d'éventuelles surcharges dues à des courants de défaut (foudre, arc électrique avec branche d'arbre...) en mettant des portions de circuit sous ou hors tension.

- Les sectionneurs

Ces appareils assurent la coupure visible d'un circuit électrique et aiguillent le courant dans le poste.



4.1.2 Travaux au niveau du poste

Les travaux consistent en la construction d'un poste source en technique dite « ouverte » avec deux transformateurs 63 000/20 000 volts, un bâtiment de commande, des équipements électriques, un jeu de barres 63 000 volts, des pistes lourdes et légères ainsi qu'une noue paysagère pour la gestion des eaux pluviales.

L'ensemble sera contenu dans une enceinte grillagée de 1 ha pourra accueillir un troisième générateur si besoin.

La surface imperméabilisée totale sera d'environ 1500 m². Le reste du site sera entièrement enherbé. Un aménagement paysager est prévu au nord du site. Il sera conduit par la commune.

4.1.3 Le raccordement au réseau de transport d'électricité

Le raccordement du poste source sera réalisé par une « entrée en coupure » sur la ligne aérienne 63 000 volts Lutterbach-Masevaux située à proximité (130 m à l'ouest du poste source).

L'entrée en coupure nécessite d'insérer un pylône sur la ligne existante afin d'orienter les conducteurs électriques vers le futur poste.

La hauteur du pylône à insérer est semblable à celle des pylônes en place, de l'ordre de 25m. Le raccordement est également susceptible de nécessiter en plus de l'insertion d'un nouveau pylône, un renforcement des supports adjacents (ajout de barres, voire de micro pieux).

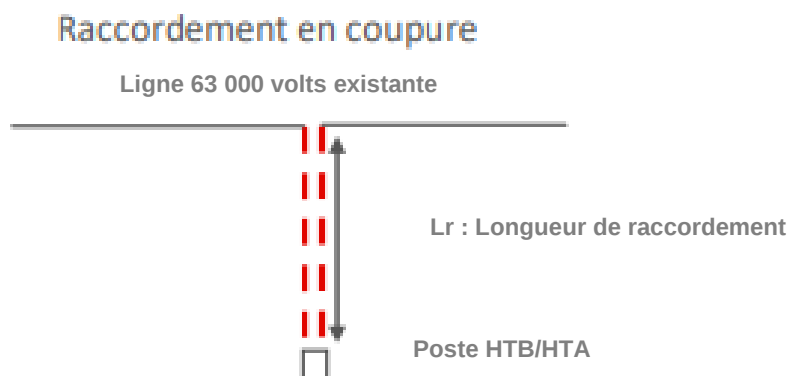


Figure 11 – Schéma du raccordement en coupure



Photographie 1 – Photos d'une entrée en coupure (source : Eco-Stratégie, 2019)

4.2 Durée des travaux

Les travaux débuteront en mars 2024 et se termineront en mai 2025.

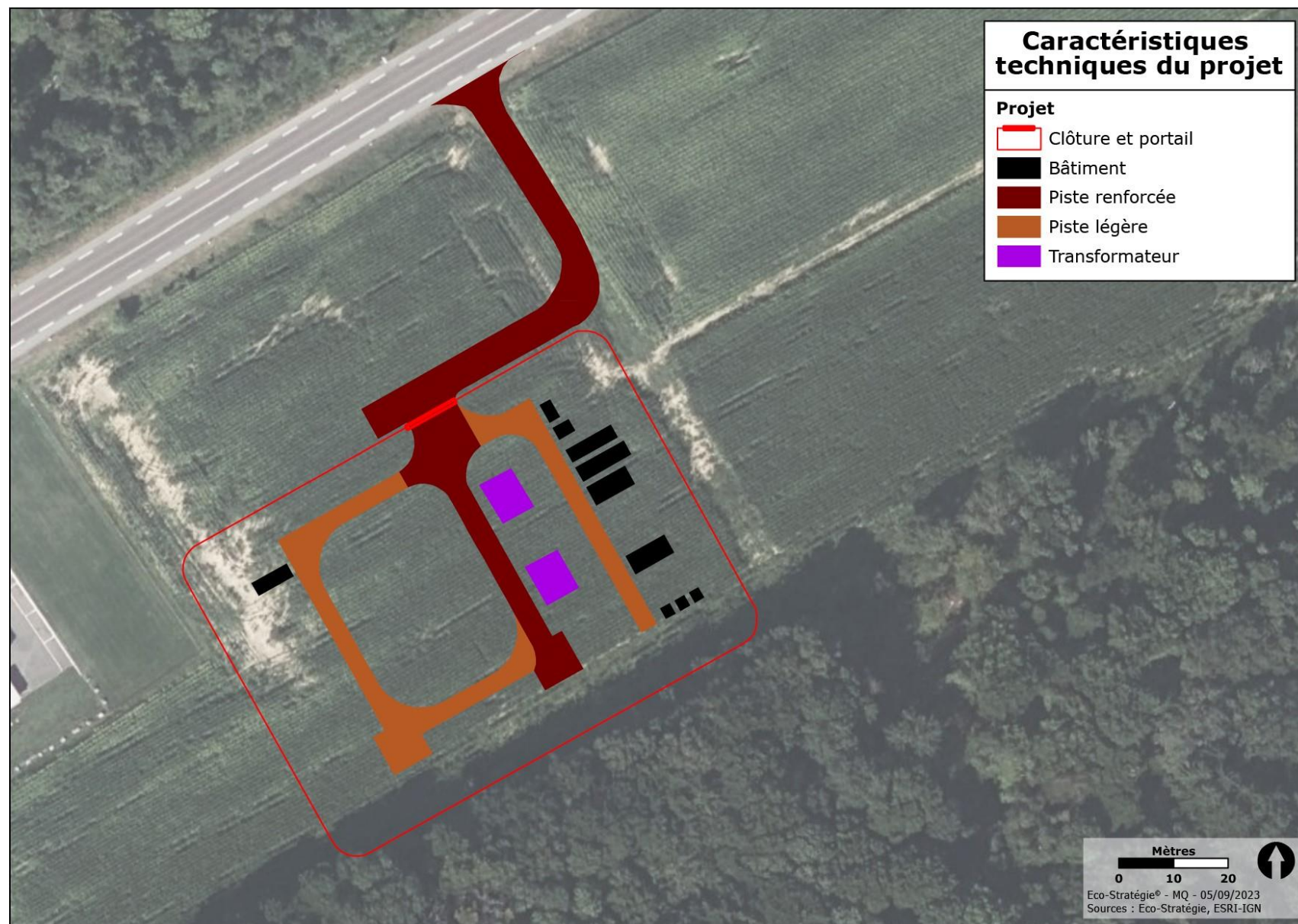


Figure 12 – Plan masse du projet



Figure 13 – Vue du projet en 3D



Figure 14 – Vue aérienne de la situation projetée

5 DONNEES ENVIRONNEMENTALES DU SECTEUR D'IMPLANTATION

5.1 Milieu physique

Le site d'implantation présente une faible pente de 2 à 3%. Il s'inscrit au niveau des alluvions récentes sablo-limoneuses, en dehors de toute zone à risque (notamment en dehors des zones à risque inondation du PPRi du bassin de la Bourbeuse) et en zone d'aléa retrait/gonflement des argiles moyen. Le site est concerné par un risque sismique modéré.

Il s'inscrit au niveau de la masse d'eau souterraine FRCG002. IL s'agit d'une nappe sédimentaire et affleurante. Sa limite ouest est à 20 m environ d'un cours d'eau à écoulement temporaire et d'un étang.

Il est en dehors de tout périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.

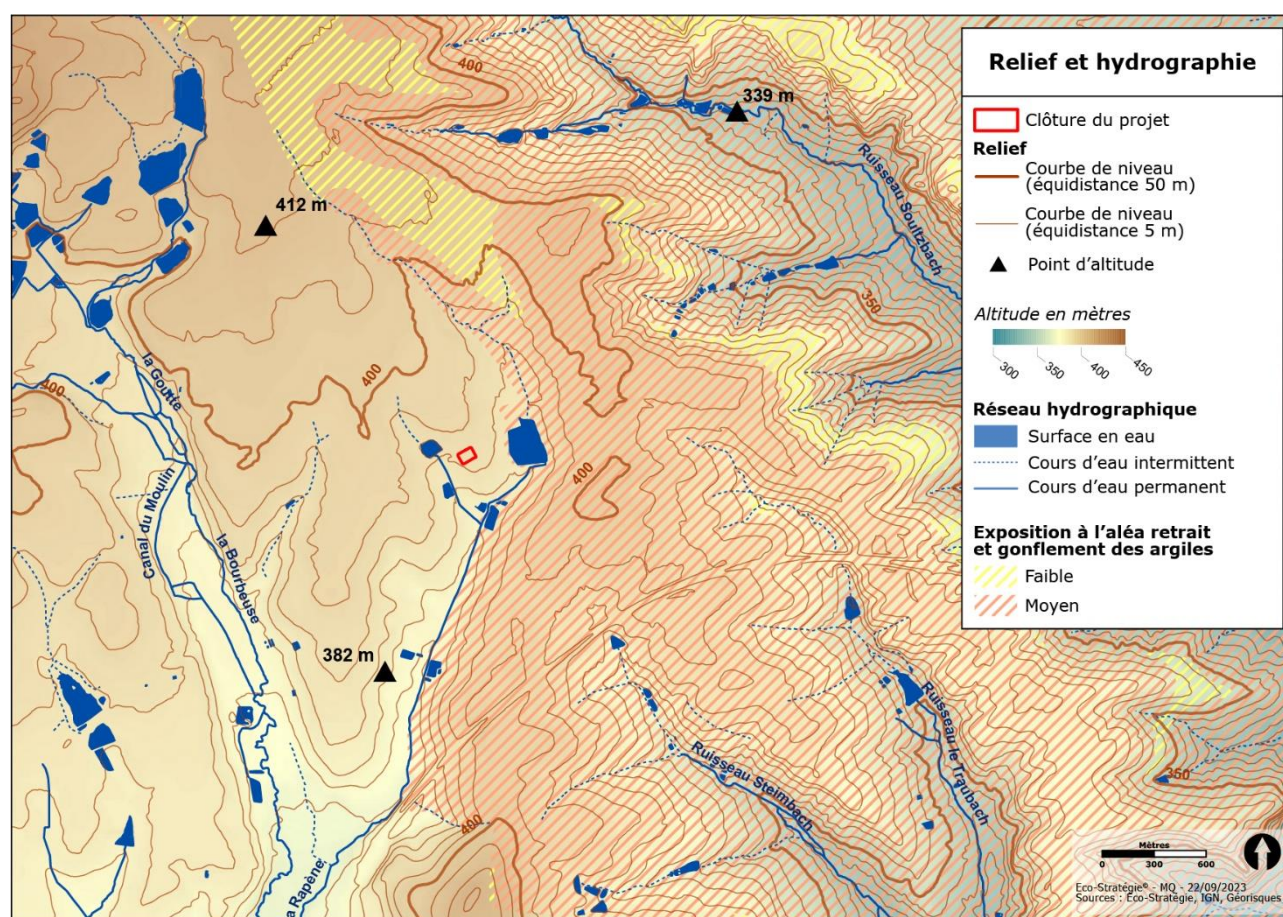


Figure 15 – Carte de localisation des enjeux du milieu physique

Le milieu physique ne constitue aucune contrainte particulière pour l'accueil d'un poste électrique.

5.2 Milieu naturel

5.2.1 Zonage réglementaire et d'inventaire

La ZNIEFF la plus proche du site est la ZNIEFF de type 2 n° 430020211 « Vallée de la Bourbeuse et ses affluents, la Madeleine et la Saint Nicolas ». Elle se situe à 1,5 km à l'ouest du projet.

L'APPB le plus proche est le site FR3801080 « Ruisseaux de Saint Nicolas, de la Sainte Catherine et du Reflet ». Il est situé à 7 km au nord-ouest du projet.

Le futur poste est situé à environ 1,5 km des sites NATURA 2000 « Étangs et Vallées du Territoire de Belfort » (FR4301350 et FR4312019).

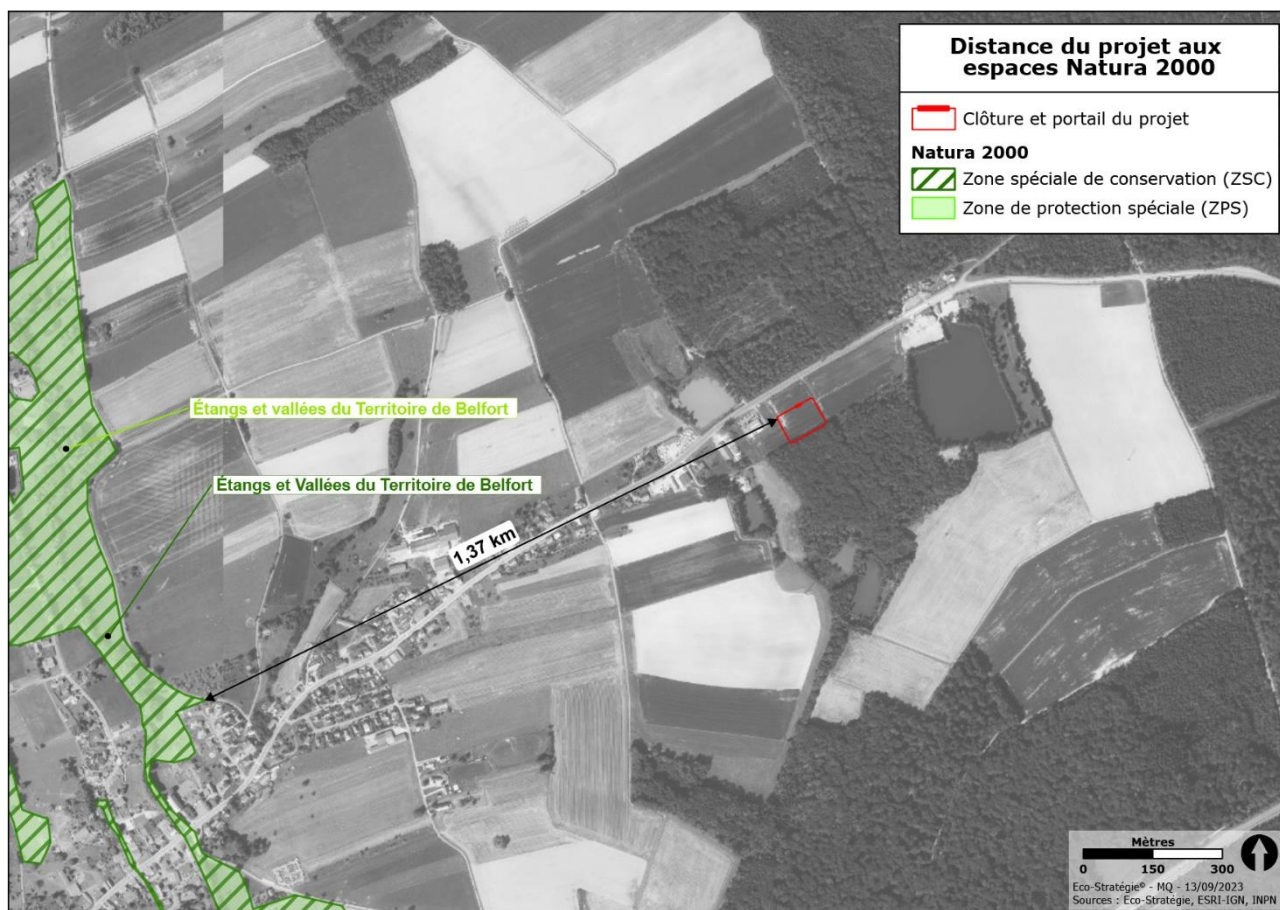


Figure 16 – Zonage réglementaire et d'inventaire à proximité du site d'étude.

5.2.2 Habitats naturels au droit du site

Le site d'implantation du poste se situe à proximité d'une **zone périurbaine** à l'ouest et entourée de **massif forestier** (Breuleux, Herrenwald, Largiswald, Bois des Gorges...). Il occupe une surface de 9 300 m² utilisée pour la **culture du blé majoritairement**.

Cet habitat permet aux mammifères terrestres de se déplacer pour accomplir leur cycle biologique. Il est également une zone d'alimentation pour l'avifaune commune de milieu semi-ouvert ou ouvert (Bergeronnette grise observée).



Photographie 2 – Culture de blé au niveau de l'emprise (Eco-Stratégie, 2022)

Dix sondages pédologiques ont été réalisés sur le site du projet au titre de la délimitation des zones humides (arrêté du 24 juin 2008). Six présentent un sol caractéristique des zones humides.

Une partie est classée comme **zone humide**.

Le détail complet de l'étude d'ECR est présenté en annexe 8. La délimitation de la ZH, complétée par des relevés terrains visuels (axes hydrauliques et photographies aériennes) est présentée dans la figure ci-après.



Figure 17 – Zone humide au droit du site

5.2.3 Trame verte et bleue

Le site n'est pas situé au sein d'éléments constituant la trame verte et bleue locale mais proche de réservoirs de biodiversité secondaires au nord et au sud ainsi que de réservoirs de biodiversité de la trame bleue (étang au nord).

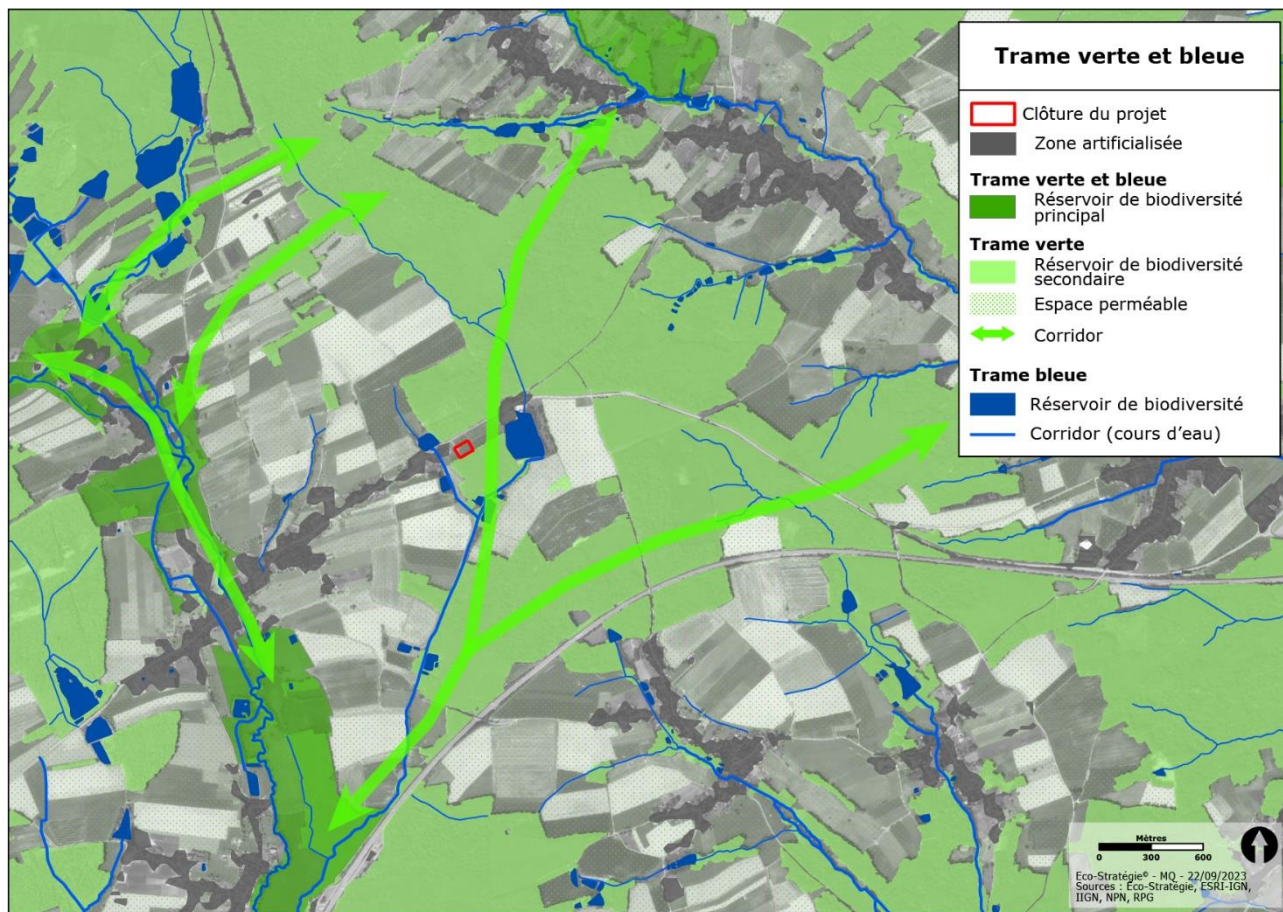


Figure 18 – Trame verte et bleue au niveau du site

L'enjeu du site vis-à-vis du milieu naturel est faible, hormis sur la partie zone humide.

5.3 Milieu humain

Le site d'implantation s'inscrit sur un terrain cultivé appartenant à la commune. Les exploitants ont un bail précaire d'exploitation.

Il est situé à proximité d'une habitation (46 m) et d'une zone artisanale, à 30 m de la carrosserie Block mais à l'extérieur d'une zone à risque technologique. Il n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.

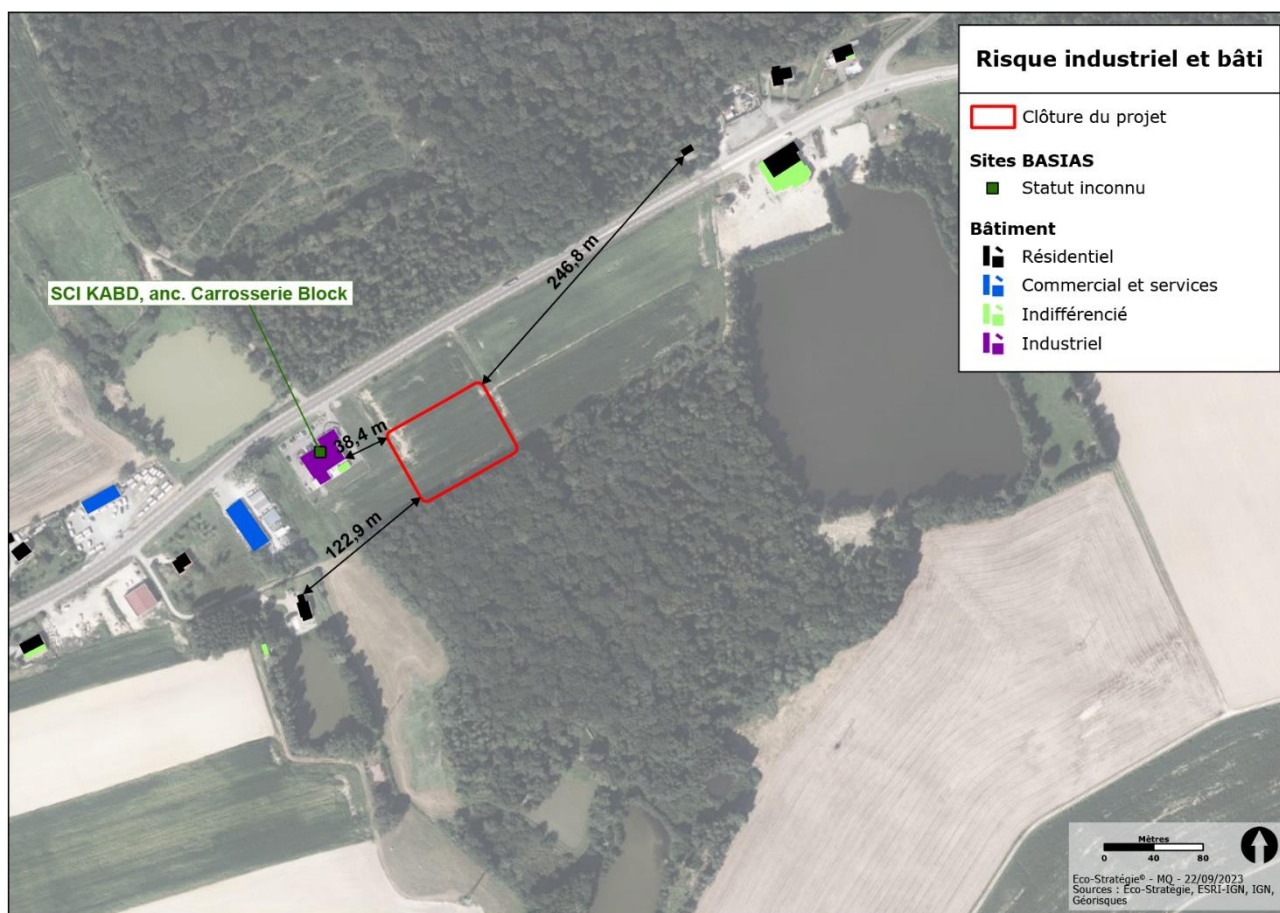


Figure 19 – Bâti et risque industriel à proximité du site d'implantation

La carte ci-après présente l'occupation du sol au niveau de la zone d'implantation et de ses abords.

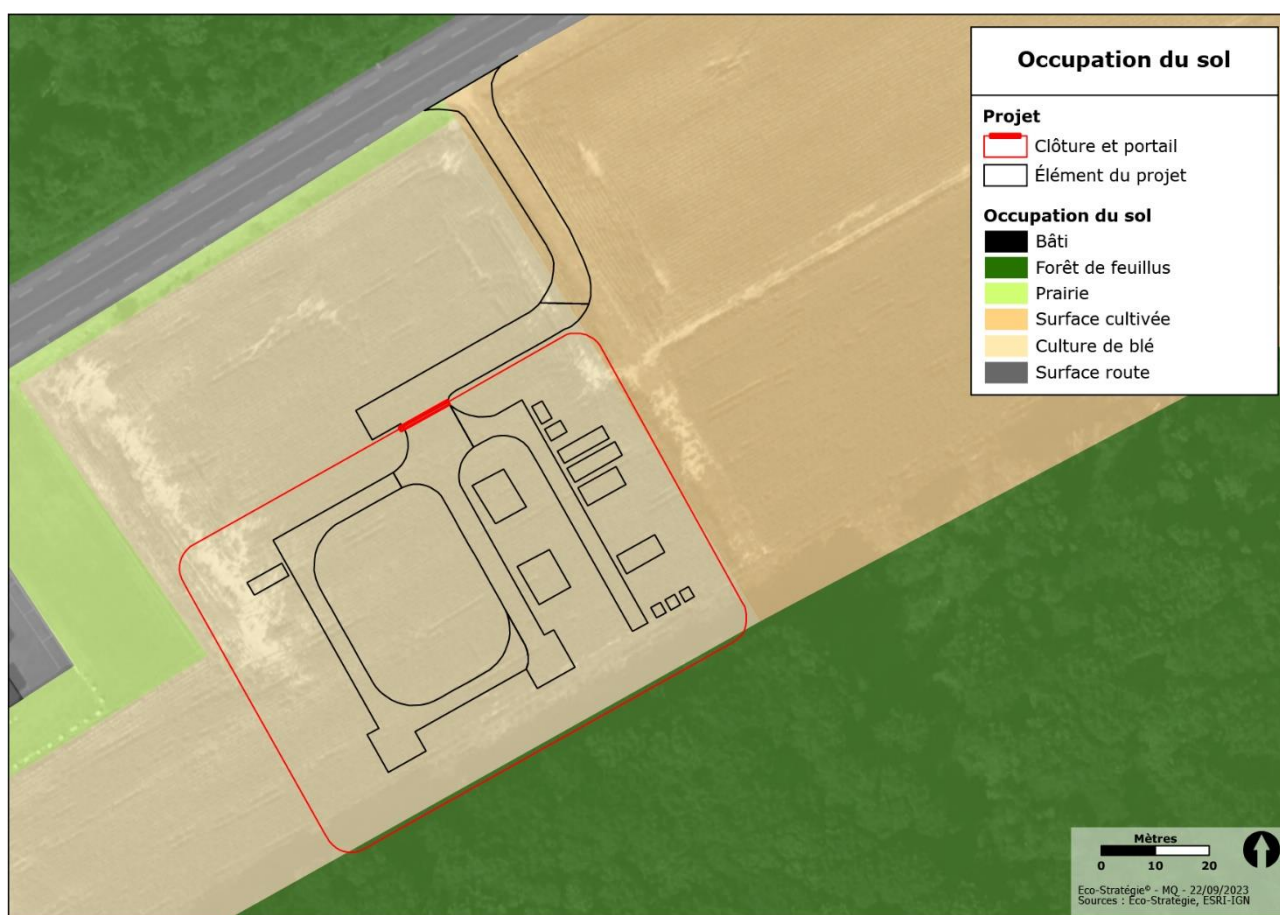


Figure 20 – Occupation du sol sur la parcelle d'implantation et ses abords

5.3.1 Urbanisme et servitudes

Le site est entièrement situé sur la commune de Lachapelle sous Rougemont, au niveau de la parcelle OA379. La parcelle OA379 se situe en zone N (zone naturelle) du PLU de la commune de Lachapelle sous Rougemont.

L'article Ub1 de la zone Ubx n'interdit pas la construction d'un poste source.

L'article Ub2 précise que « les affouillements sont admis sous réserve de respecter une marge de recul de 10 m par rapport aux cours d'eau naturel ».

Le règlement de la zone N édicte les éléments suivants :

Article N1 : Sont interdit :

- Le remblaiement des zones humides.

Article N2 : sont autorisés :

- les constructions, installations ou travaux nécessaires à la réalisation d'ouvrages d'utilité publique.
- la modification des ouvrages de la ligne de 3^{ème} catégorie de transport d'électricité 63 kV.

Un poste électrique peut être considéré comme un ouvrage d'utilité publique.

Article N6 : les constructions respecteront un recul minimal de 3 mètres par rapport à l'emprise des voies publiques ou privées.

Article N7 : les constructions observeront un recul d'au moins 2 mètres par rapport aux limites de propriétés voisines.

Le site n'est pas concerné par un emplacement réservé, ni par un élément naturel à préserver. Le site n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.

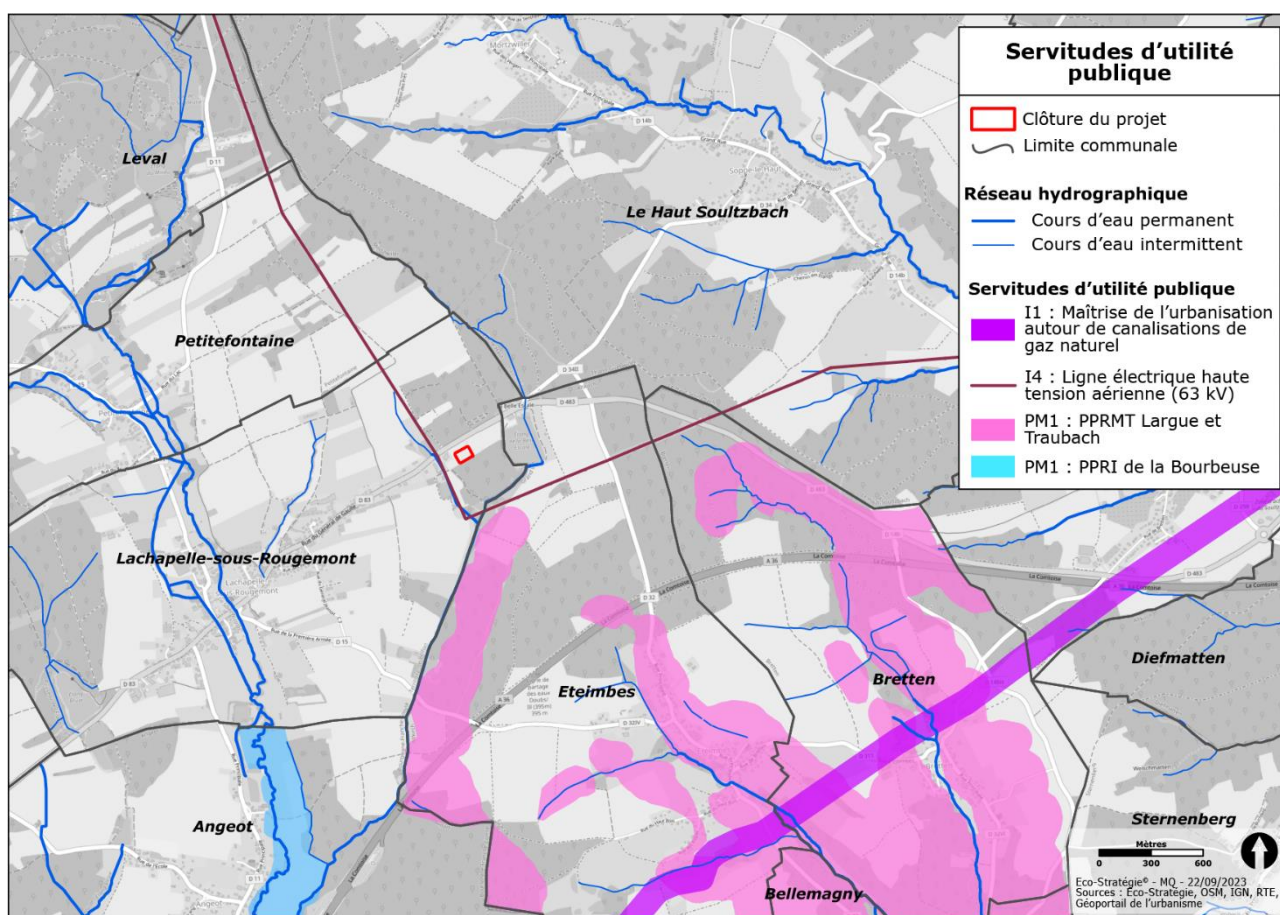


Figure 21 -Servitude d'utilité publiques à proximité du site

5.4 Paysage et patrimoine

Le site d'implantation du projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de monument historique, de site inscrit ou classé ou de Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA). En cas de découverte fortuite lors de la phase travaux, le site d'implantation sera soumis à la réglementation en vigueur (Code du patrimoine).

Le monument réglementé le plus proche est l'église Sainte-Marguerite de Soppe-le-Haut dans le Haut-Rhin (68) à environ 2 km du projet. Le château de Rougemont, à plus de 4 km, surplombe le Sundgau et donc le projet.

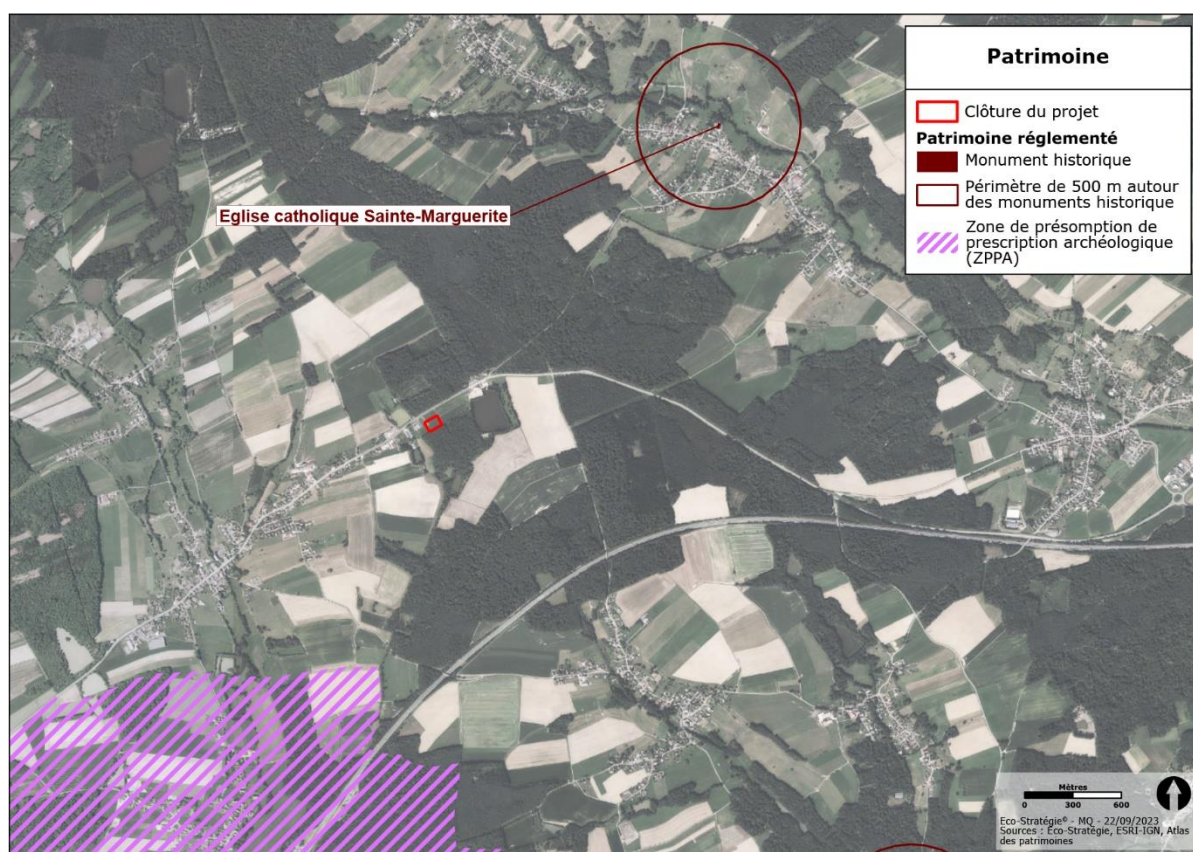


Figure 22 – Patrimoine réglementé aux abords du site d'implantation

La parcelle d'implantation se situe au niveau de l'unité paysagère « Sundgau ouvert » caractérisée par une forte horizontalité (plaine agricole ouverte), l'omniprésence de l'eau et des mosaïques de milieux (grands motifs forestiers, prairies, ripisylves, marais, étangs).

Le site s'inscrit dans une poche agricole comprise entre la D83 et le Bois des Georges, à proximité de plusieurs étangs et cours d'eau.

Bien que le site soit ceinturé au sud par le Bois des Georges, un axe de circulation fréquenté borde sa limite nord. En effet, la D83 constitue une alternative à l'A36 la Comtoise ou un moyen de la rejoindre rapidement depuis le Sundgau. Au nord cette route, l'Herrenwald bloque toute visibilité plus lointaine. A l'est, l'accumulation de haies, petits hangars et talus forment également une limite visuelle.

Enfin à l'ouest, le site est bordé par une habitation (46 m) et par plusieurs bâtiments de type industriels/zone artisanale qui présentent des vues directes sur l'aménagement envisagé.



Photographie 3 – Vue sur le site d'implantation n°3 depuis le chemin menant à l'habitation et la parcelle (Eco-Stratégie, 21/06/2022)

Le patrimoine ne constitue aucune contrainte particulière pour l'accueil d'un poste électrique. En revanche la visibilité directe depuis la D83, l'habitation la plus proche et les espaces d'accueil du public à proximité des bâtiments industriels sera à prendre en compte pour préserver le cadre de vie de Lachapelle-sous-Rougemont.

6 DETAILS DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION POUR LA RÉDUCTION DES IMPACTS

6.1 Pollution des sols et des eaux souterraines

6.1.1 Phase chantier

La présence d'engins de chantier peut être à l'origine de pollution accidentelle, nuisible pour la nappe souterraine (très proche de la surface au droit du site).

L'objectif est d'éviter les pollutions pendant les travaux. Les mesures suivantes seront ainsi prises :

- **Délimitation d'une zone de stationnement des engins de chantier.** Celle-ci sera imperméabilisée via la mise en place d'un géotextile ;
- **Ravitaillement et entretien des engins :** le ravitaillement des engins en carburant ainsi que leur entretien devront être réalisés en dehors du site ;
- **Stockage des produits dangereux sur des bacs de rétention étanches :** les hydrocarbures permettant le ravitaillement des engins de chantier seront stockés sur des bacs de rétention ;
- **Récupération des lubrifiants :** les huiles usées des vidanges et les liquides hydrauliques seront récupérés, stockés dans des réservoirs étanches et évacués par un professionnel agréé ;
- **Entretien des engins de chantier :** les entreprises qui interviendront sur le chantier devront justifier d'un entretien régulier des engins de chantier afin d'éviter des fuites d'hydrocarbures depuis des réservoirs défectueux ou à la suite de ruptures de circuits hydrauliques ;
- **Aucun nettoyage des engins de chantier** (camion toupie, grues, ...) ne se fera sur site afin d'éviter toute contamination des sols et des eaux ;
- **Gestion des déchets :** les déchets provenant du chantier seront exportés afin d'éviter une pollution du sol ou un impact visuel. Le chantier sera doté d'une organisation adaptée à chaque catégorie de déchets ;
- **Présence de kits anti-pollution** dans l'ensemble des engins et au niveau de la base-vie ;
- **Quart d'heure environnement régulier sur le sujet**

En cas de pollution accidentelle, les mesures d'urgence suivantes seront mises en place :

- Prévenir le maître d'œuvre et le chef de chantier ;
- Etanchéifier la fuite si possible ou évacuer la cause de la pollution ;
- Récupérer le maximum de produits polluants et limiter leur propagation en utilisant des produits absorbants présents dans les kits anti-pollution (un par véhicule) ;
- Traiter les terres et produits en site spécialisé après enlèvement.

6.1.2 Phase exploitation

Les postes source disposent de dispositifs pour prévenir toute pollution accidentelle, telle que des fuites d'huile au niveau des autotransformateurs. Ils sont équipés de fosses de récupération, permettant ainsi d'éviter toute pollution du sol par les huiles contenues dans ces appareils.

Lors de la dépose, ENEDIS prendra donc toutes les mesures pour que l'huile encore présente dans les fosses de récupération soit retirée. L'opération consiste à vidanger ces fosses de récupération (un mélange d'huile et d'eau) afin de les transférer dans des sites de retraitement spécialisés. On parle ici de quelques mètres cubes de liquide (< à 10) à traiter.

Aucun prélèvement dans la nappe souterraine n'est prévu en phase exploitation. Il n'y aura pas d'impact quantitatif sur celle-ci.

6.2 Zones humides

La plupart des zones humides recensées sur la parcelle d'implantation du projet sont liées à des axes hydrauliques d'origine anthropique (drains agricoles).

Le projet empiète sur une partie de ces ZH (Cf. Figure 23). Cela représente **390 m²**. **Il s'agit uniquement de zones humides pédologiques.**

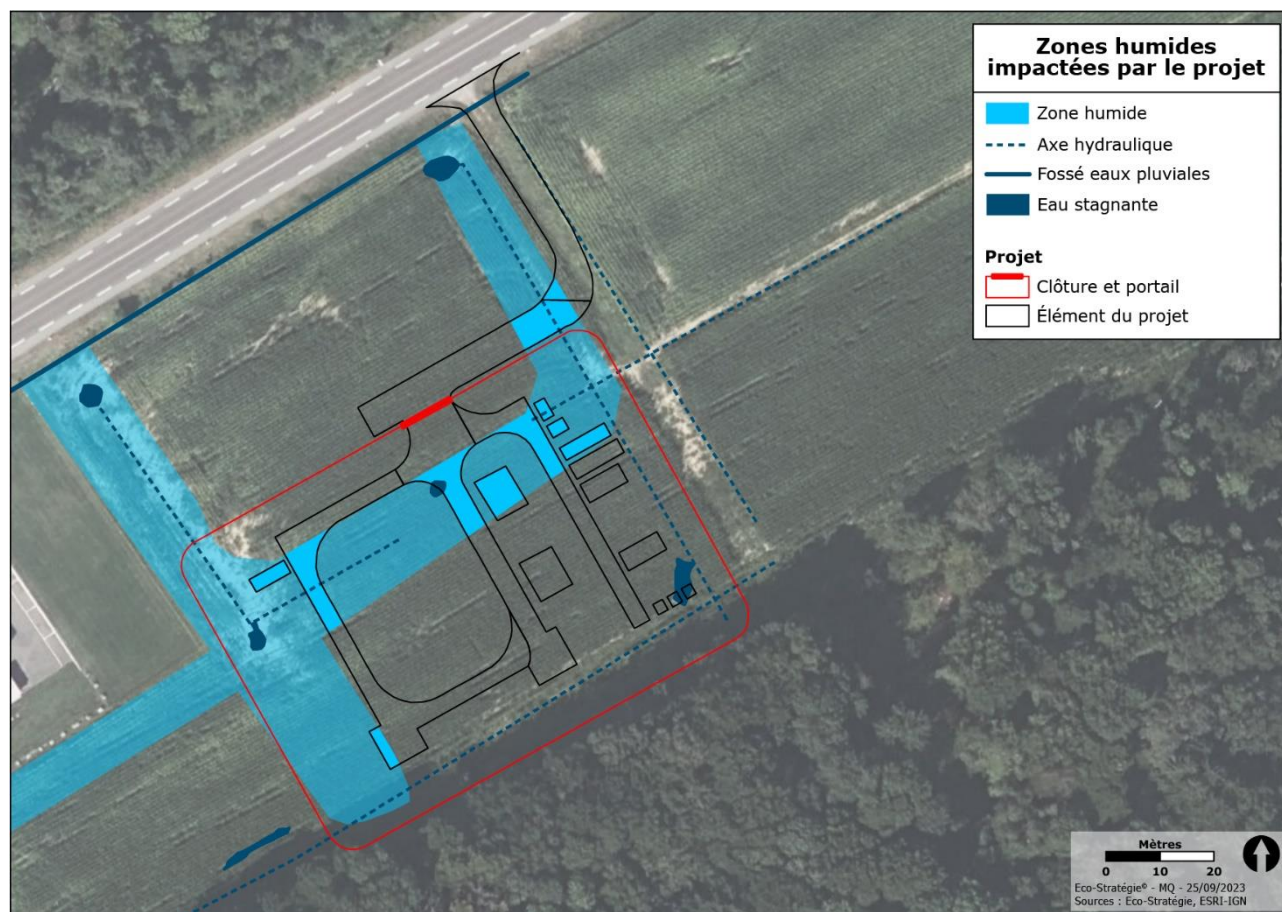


Figure 23 – Projet au droit des zones humides inventoriées

3 mesures sont donc envisagées pour éviter et/ou compenser les zones humides impactées :

- Création de pistes lourdes et légères avec des matériaux non imperméabilisants ;
- Déviation des drains/axes hydrauliques centraux plus au nord, dans la partie où sont prévus les principaux aménagements paysagers, afin de recréer le même type de zones humides que celle détruite par la mise en place des pistes
- Création d'une noue paysagère engazonnée et plantée de diverses espèces végétales hygrophiles. Avec une faible pente et une faible capacité d'infiltration des sols, cette noue pourra à terme constituer une nouvelle zone humide au niveau de la parcelle et compenser celle détruite par le projet.

6.3 Milieu naturel

6.3.1 Phase chantier

Si les enjeux écologiques identifiés sur la zone du projet sont relativement faibles, certaines mesures permettront de réduire au minimum les impacts sur la faune lors de la phase travaux.

- Démarrage des travaux **en dehors de la période la plus sensible pour la faune locale**, qui correspond essentiellement aux périodes de reproduction soit de **début-mars à fin-août** ;
- Contrôle des engins et des matériaux importés sur le site pour limiter le risque d'introduction d'espèces exotiques envahissantes ;
- Ensemencement, en fin de chantier, avec une **palette végétale variée** (mélange équilibré de graminées et de plantes à fleurs), adaptée aux conditions de sols et de climat de la réunion. Les essences employées pour la végétalisation seront issues au maximum de la **palette végétale locale** et seront **à minima de provenance nationale**.
- Intégration paysagère de l'installation qui permet par le choix des espèces d'arbres qui seront plantées, de **recréer une continuité écologique** entre le boisement au sud et celui au nord (de l'autre côté de la D83 ;

Le chantier ne nécessite pas de défrichement et donc de mesures associées.

Le projet est situé à 1,5 km de la zone Natura 2000 la plus proche (Étangs et Vallées du Territoire de Belfort).

Toutefois, les habitats écologiques et les espèces qui caractérisent cette zone de protection différents de ceux qui seront impactés par le projet. Aucune incidence indirecte n'est donc à prévoir.

Une évaluation préliminaire des incidences NATURA 2000 est annexée à ce document (Annexe 11).

6.3.2 Phase exploitation

Les mesures suivantes, en faveur de la biodiversité, seront mises en place en phase exploitation :

- Absence d'utilisation de produits phytosanitaires en phase exploitation ;
- Fauche tardive des parties enherbées deux fois par an, en juillet et à l'automne, ou une seule fois en octobre. Cela permet au couvert végétal de se développer, à de nouvelles espèces de s'implanter, ce qui favorise la biodiversité.

6.4 Paysage et patrimoine

Plusieurs éléments composent le paysage autour du projet :

- Route départementale D83, carrosserie ...), fossé en friche et bosquet de Breuleux au nord ;
- Lisière de forêts appartenant au Bois des Gorges, au sud ;
- Étang de la Belle Escale à l'est ;
- Zone artisanale (carrosserie, concessionnaire de caravanes et magasin de carrelage) à l'ouest.

Le projet se situe surtout à l'entrée de la commune de Lachapelle sous Rougemont et du département du Territoire de Belfort.

Une étude paysagère sera menée par la commune qui souhaite des aménagements qualitatifs.

Enedis s'est engagé à mettre en œuvre les préconisations issues de cette étude

Les figures suivantes permettent de visualiser la situation actuelle et celle du projet avec les premiers aménagements paysagers envisagés.



Figure 24 – Situation du projet avant et après aménagement paysager

6.5 Gestion des eaux pluviales

Le projet engendre l'imperméabilisation de 1 500 m² environ ce qui représente une surface active de 1 300 m² environ.

Afin de compenser les volumes et débits supplémentaires générés, les eaux pluviales seront collectées au sein d'une noue paysagère ayant pour exutoire le fossé situé au nord du projet.

Cet ouvrage a été dimensionné pour une période de retour de 50 ans et un débit de 20 l/s/ha (soit 3 L/s pour le projet) conformément aux prescriptions du PLUI de la Communauté de Communes des Vosges du sud.

Au vu des caractéristiques de l'environnement et des terrains rencontrés, l'infiltration des eaux pluviales n'a pas été retenue. En effet, la présence d'eau à faible profondeur, d'argile soumis à l'aléas retrait gonflement des sols et de remblais au droit du site d'étude orientent vers une solution de rétention avec un rejet à débit régulé dans le réseau hydrographique superficiel.

L'étude hydraulique complète est en annexe 6.

6.6 Gestion des nuisances

6.6.1 Phase chantier

6.6.1.1 Pollution de l'air

Les travaux liés à la construction du futur poste source pourront induire des incidences sur la qualité de l'air en raison :

- de la poussière générée par les engins lors de la circulation sur les chemins et les pistes de chantier, et lors des creusements (tranchées fondations ...) et des terrassements (camions, foreuses, pelles mécaniques...),
- des émissions de gaz par les engins de chantier et de transport des matériaux (acheminement et évacuation).

Cette dispersion sera toutefois très localisée dans l'espace, et limitée dans le temps, au fur et à mesure de l'avancement des chantiers et les quantités qui pourraient potentiellement s'envoler resteront toutefois faibles. De plus, étant donné la distance du projet aux premières habitations, le risque d'inconfort est faible.

La seule mesure associée à cette incidence sera l'arrosage des pistes du chantier en période très sèche.

6.6.1.2 Nuisances acoustiques

La phase de travaux va générer des nuisances acoustiques en raison des trafics de poids lourds nécessaires à l'approvisionnement du site en matériaux et matériel ainsi que du fonctionnement des engins sur le site.

L'éloignement du site des premières habitations est important, l'atténuation acoustique linéaire permettra de limiter les nuisances du chantier pour ces riverains à un niveau acceptable.

De plus, le chantier se déroulera sur des horaires de jour seulement. Son incidence sera faible et réduite dans le temps.

6.6.2 Phase exploitation

6.6.2.1 Nuisances acoustiques

Certaines installations, comme les transformateurs et leur système de refroidissement, génèrent du bruit en exploitation. Une étude acoustique a été réalisée par SPC Acoustique pour savoir si l'installation se conforme à la réglementation applicable (Article 12 ter de l'arrêté technique du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique).

3 variantes ont été étudiées :

- Implantation de deux transformateurs → 1 TR ONAN 20 MVA & 1 TR ONAN 36 MVA.
- Implantation de deux transformateurs → 1 TR ONAN 36 MVA
- Implantation de trois transformateurs → 3 TR ONAN 36 MVA

Avec une construction d'écrans en « U » autour de chaque transformateur.

Les postes de transformation sont soumis, depuis le 13 février 2007, à l'arrêté spécifique du 26 janvier 2007, qui définit l'émergence(*) maximale admissible à l'intérieur des locaux d'habitation selon les critères suivants :

Période réglementaire		JOUR [07h : 22h]	NUIT [22h : 07h]
Emergence(*) maximale autorisée	en dB(A)	≤ 5	≤ 3

L'étude d'impact acoustique réalisée permet de tirer les conclusions suivantes :

- Le paysage sonore actuel est particulièrement calme en période nocturne, en absence de circulation sur la RD.483.
- La contribution sonore du futur poste respectera les exigences réglementaires, quelle que soit la variante retenue.

Des mesures de réception acoustique après mise en service du poste de Lachapelle sous Rougemont permettront confirmer les hypothèses de calculs retenues et de vérifier le respect des exigences réglementaires.