

NOTICE ENVIRONNEMENTALE

CAS PAR CAS

Extension et rénovation d'un poste
source 63 000/ 20 000 volts

REVIN (08)



CLIENT

NOM	ENEDIS Lorraine
ADRESSE	TSA 30023 69307 LYON CEDEX 07
INTERLOCUTEUR	M. Pascal LEMAY ; 07 63 32 23 69 ; pascal.lemay@enedis.fr

ECR ENVIRONNEMENT

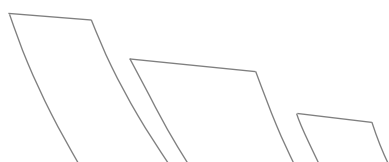
AGENCE DE	Amiens
ADRESSE	176 rue Stéphane Hessel 80450 CAMON
TELEPHONE	03 22 22 06 94
MAIL	amiens@ecr-environnement.com

DATE	INDICE	OBSERVATION / MODIFICATION	REDACTRICE	VERIFICATRICE
28/03/2025	V1	Modification	M.BERTRAND	A. PEDELABORDE

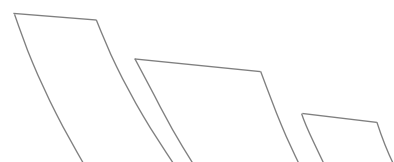
Rédactrice	Contrôle interne
 Marie BERTRAND Chargée d'études environnement	 Aude PEDELABORDE Chargée d'affaires environnement

SOMMAIRE

PREAMBULE.....	6
1. SITE ET PROJET.....	7
1.1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE	7
1.2. PARCELLES LOCALISATION CADASTRALE	9
1.3. DESCRIPTION DU PROJET.....	10
1.4. DOCUMENTS REMIS POUR L'ETUDE.....	11
2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	12
2.1. MILIEU PHYSIQUE	12
2.1.1. Climatologie	12
2.1.2. Contexte topographie et géologique	13
2.1.3. Risques naturels liés au sol et au sous-sol	18
2.2. MILIEU HYDROLOGIQUE	21
2.2.1. Eaux souterraines - Hydrogéologie.....	21
2.2.2. Eaux superficielles – Hydrographie	25
2.2.3. Eaux de ruissellement - Hydraulique	28
2.3. MILIEUX NATURELS.....	30
2.3.1. Les espaces naturels protégés et/ou remarquables	30
2.3.2. Ecologie du site	34
2.4. PATRIMOINE ET PAYSAGE	41
2.4.1. Monuments patrimoniaux et patrimoine historique.....	41
2.4.2. Contexte paysager	42
2.5. MILIEU HUMAIN.....	46
2.5.1. La population.....	46
2.5.2. Activités industrielles et agricoles	46
2.6. RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES	46
2.6.1. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.....	46
2.6.2. Rupture de barrage	48
2.6.3. Canalisations	49
2.7. MILIEU AMBIANT	50
2.7.1. Qualité de l'air	50
2.7.2. Ambiance sonore	50
2.7.3. Vibrations	50
2.7.4. Emissions lumineuses.....	50
3. CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	51
3.1. SDAGE RHIN-MEUSE 2022-2027.....	51
3.2. SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)	56



3.3.	PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU) DE REVIN	56
4.	<u>SYNTHESE DES ENJEUX</u>	<u>57</u>
5.	<u>IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....</u>	<u>60</u>
5.1.	MILIEU PHYSIQUE	60
5.1.1.	<i>Effet sur le climat.....</i>	60
5.1.2.	<i>Effet sur la topographie</i>	60
5.1.3.	<i>Effet sur géologie</i>	60
5.1.4.	<i>Effet sur la pédologie.....</i>	60
5.1.5.	<i>Effet sur le sol, le sous-sol.....</i>	61
5.1.6.	<i>Effet sur les risques naturels</i>	61
5.2.	MILIEU HYDROLOGIQUE	62
5.2.1.	<i>Effet sur les eaux souterraines, les eaux superficielles et les eaux de ruissellement</i>	62
5.3.	MILIEUX NATURELS.....	64
5.3.1.	<i>Effet sur les espaces naturels protégés.....</i>	64
5.3.2.	<i>Effet sur l'écologie du site.....</i>	64
5.4.	PATRIMOINE ET PAYSAGE	65
5.4.1.	<i>Effet sur le patrimoine.....</i>	65
5.4.2.	<i>Effet sur le paysage local</i>	65
5.5.	MILIEU HUMAIN.....	65
5.5.1.	<i>Effet sur la population.....</i>	65
5.5.2.	<i>Effet sur les activités industrielles et agricoles.....</i>	67
5.6.	RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES	67
5.7.	MILIEU AMBIANT	67
5.7.1.	<i>Effet sur la qualité de l'air</i>	67
5.7.2.	<i>Effet sur l'ambiance sonores et les vibrations.....</i>	67
5.7.3.	<i>Effet sur la pollution lumineuse.....</i>	68
5.8.	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	68
5.8.1.	<i>SDAGE RHIN-MEUSE 2022-2027</i>	68
5.8.2.	<i>PLU de REVIN.....</i>	68
6.	<u>SYNTHESE DES IMPACTS ET EBAUCHE DE MESURES ERC-AS.....</u>	<u>69</u>
7.	<u>CONCLUSION.....</u>	<u>73</u>



ANNEXES

Annexe 1 : Plan de situation au 1/25 000^{ème}

Annexe 2 : Photographies de la zone d'implantation avec localisation cartographique des prises de vues (ECR environnement, janvier 2025)

Annexe 3 : Plan du projet

Annexe 4 : Plan de situation du projet au 1/10 000^{ème}

Annexe 5 : Plan des abords du projet (ECR environnement, 2025)

Annexe 6 : Plan de situation détaillé du projet par rapport aux sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km et leur description

Liste des figures

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude au 1/25 000 ^{ème} – Extrait de la carte IGN	7
Figure 2 : Localisation de l'emprise du projet et de ses abords	8
Figure 3 : Reportage photographique des abords du projet (source : ECR ENVIRONNEMENT, janvier 2025)	8
Figure 4 : Localisation de l'emprise du projet sur le plan cadastral	9
Figure 5 : Plan du projet (source : ENEDIS)	10
Figure 6 : Diagramme ombrothermique de la station météorologique de RENWEZ (source : Météo-France)	12
Figure 7 : Topographie du secteur d'étude à l'échelle communale	13
Figure 8 : Coupes topographiques de la zone d'étude (source : Géoportail)	14
Figure 9 : Extrait de la carte géologique de REVIN au 1/50 000 ^{ème}	15
Figure 10 : Type de sol au droit de l'emprise du projet	16
Figure 11 : Localisation des sondages réalisés par ERG GEOTECHNIQUE sur le plan de masse	17
Figure 12 : Synthèse des risques naturels liés au sol et au sous-sol	19
Figure 13 : Localisation du forage à proximité du secteur d'étude	23
Figure 14 : Captages AEP dans le secteur d'étude	25
Figure 15 : Localisation des cours d'eau, ruisseaux et plans d'eau à proximité du projet	26
Figure 16 : PPRI sur la commune de Revin	27
Figure 17 : TRI sur la commune de REVIN	28
Figure 18 : Sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour du projet	31
Figure 19 : ZNIEFF de type I et II dans un rayon de 10 km autour du projet	32
Figure 20 : Localisation du Parc Naturel Régional des Ardennes	33
Figure 21 : Extrait de la TVB de CHAMPAGNE-ARDENNE	34
Figure 22 : TVB locale du PLU de REVIN (source : PLU REVIN)	35
Figure 23 : Localisation des zones potentiellement humides	36
Figure 24 : Zones humides remarquables selon le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027	36
Figure 25 : Analyse du contexte environnemental local du projet	38
Figure 26 : Localisation des grands types d'habitats du site d'étude	39
Figure 27 : Photographie du bâtiment sur l'emprise du projet	39
Figure 28 : Le patrimoine de la commune de Revin	41

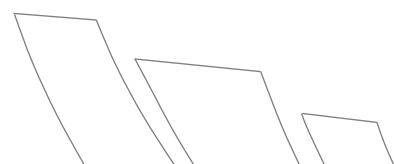
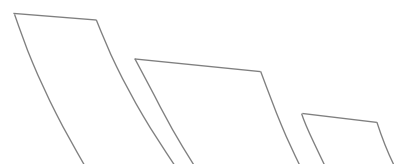


Figure 29 : Emplacements et orientation des angles des prises de vue du projet.	42
Figure 30 : Photographie aérienne de 1959 (Source : Remontée le temps – IGN).....	47
Figure 31 : Synthèse des risques industriels et technologiques	48
Figure 32 : Cartographie de la pollution lumineuse en France selon l'OFB.....	50
Figure 33 : Principe de fonctionnement d'une fosse déportée	63

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Résultats des essais de perméabilité (Dossier ABO-ERG 24MEE142Aa/ENV/RBE/XX/53486, décembre 2024).	18
Tableau 2 : Données de la Banque de Données du Sous-Sol (BSS).....	22
Tableau 3 : Etat chimique et écologique des masses d'eau superficielles	25
Tableau 4 : Zones Natura 2000 identifiées dans un rayon de 20 km autour du projet	30
Tableau 5 : ZNIEFF identifiées dans un rayon de 10 km autour du projet.....	31
Tableau 6 : Synthèse des perceptions visuelles depuis l'emprise du projet	44
Tableau 7 : Informations disponibles sur les sites BASIAS recensés à proximité du projet	47
Tableau 8 : Informations disponibles sur les sites BASOL recensés à proximité du projet	47
Tableau 9 : Orientations du SDAGE RHIN-MEUSE 2022-2027	52
Tableau 10 : Niveau d'enjeu et échelle de couleur.....	57
Tableau 11 : Synthèse des enjeux du projet d'extension du poste électrique.....	57
Tableau 12 : Synthèse des impacts et ébauche de mesures ERC-AS.....	69



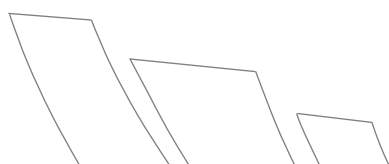
PREAMBULE

Dans le cadre d'un projet d'extension du poste source 63 000 / 20 volts sur la commune de REVIN dans les ARDENNES (08), **ENEDIS** a mandaté **ECR ENVIRONNEMENT** pour la réalisation d'une notice environnementale préalable au remplissage d'un formulaire d'examen au cas par cas.

Le présent dossier a pour but de dresser un **diagnostic environnemental** du site d'étude, afin de déterminer les différents enjeux environnementaux du projet, et d'établir par la suite les mesures réglementaires à mettre en œuvre.

Conformément à la réglementation en vigueur, cette notice d'incidence comporte :

- Une description du projet ;
- Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet - état de référence - ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet ;
- Une description des facteurs de l'environnement susceptibles d'être affectés de manière notable ;
- Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement, et qui peuvent être liées à la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné ;
- Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage ;
- Une description des mesures prévues par le maître d'ouvrage pour éviter, réduire et lorsque cela est possible compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé humaine ;
- Le cas échéant, les modalités de suivi pour les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;
- Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement.



1. SITE ET PROJET

1.1. Localisation géographique

Le projet de travaux du poste source concerne la commune de REVIN (08), localisée dans le département des ARDENNES (FIGURE 1).

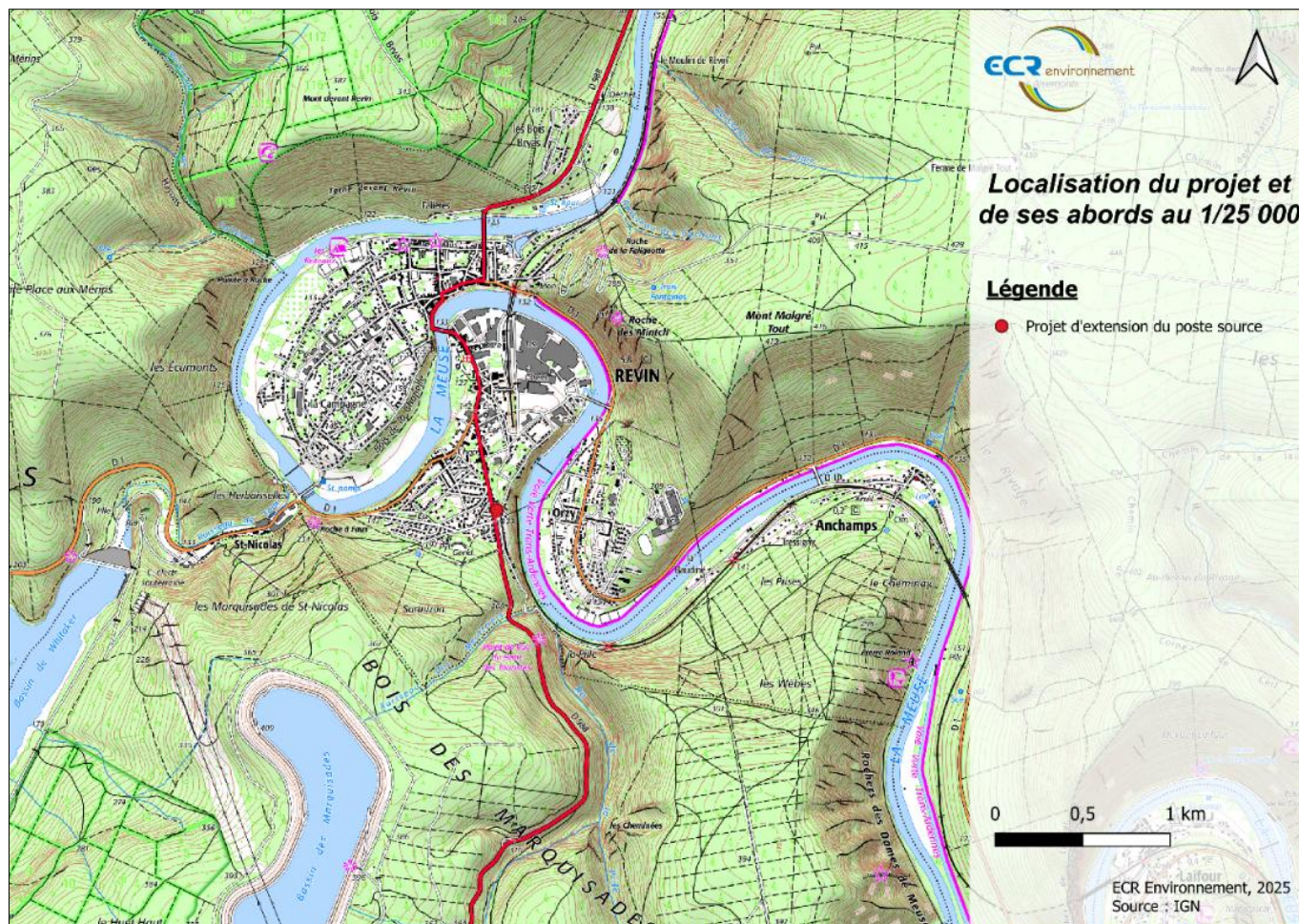


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude au 1/25 000^{ème} – Extrait de la carte IGN

Le poste source actuel, et l'extension projetée, sont localisés, en bordure de la départementale D988 - Rue Jean Moulin - dans le quartier résidentiel de « La Bouverie ». Le projet est entouré par (FIGURE 2 et FIGURE 3, page 8) :

- Au Nord, des habitations et leurs jardins ;
- À l'Ouest, la route départementale D988 ;
- À l'Est, la Meuse ;
- Au Sud, le carrefour de la rue Jean Moulin avec l'avenue Vincent Auriol, puis des habitations.

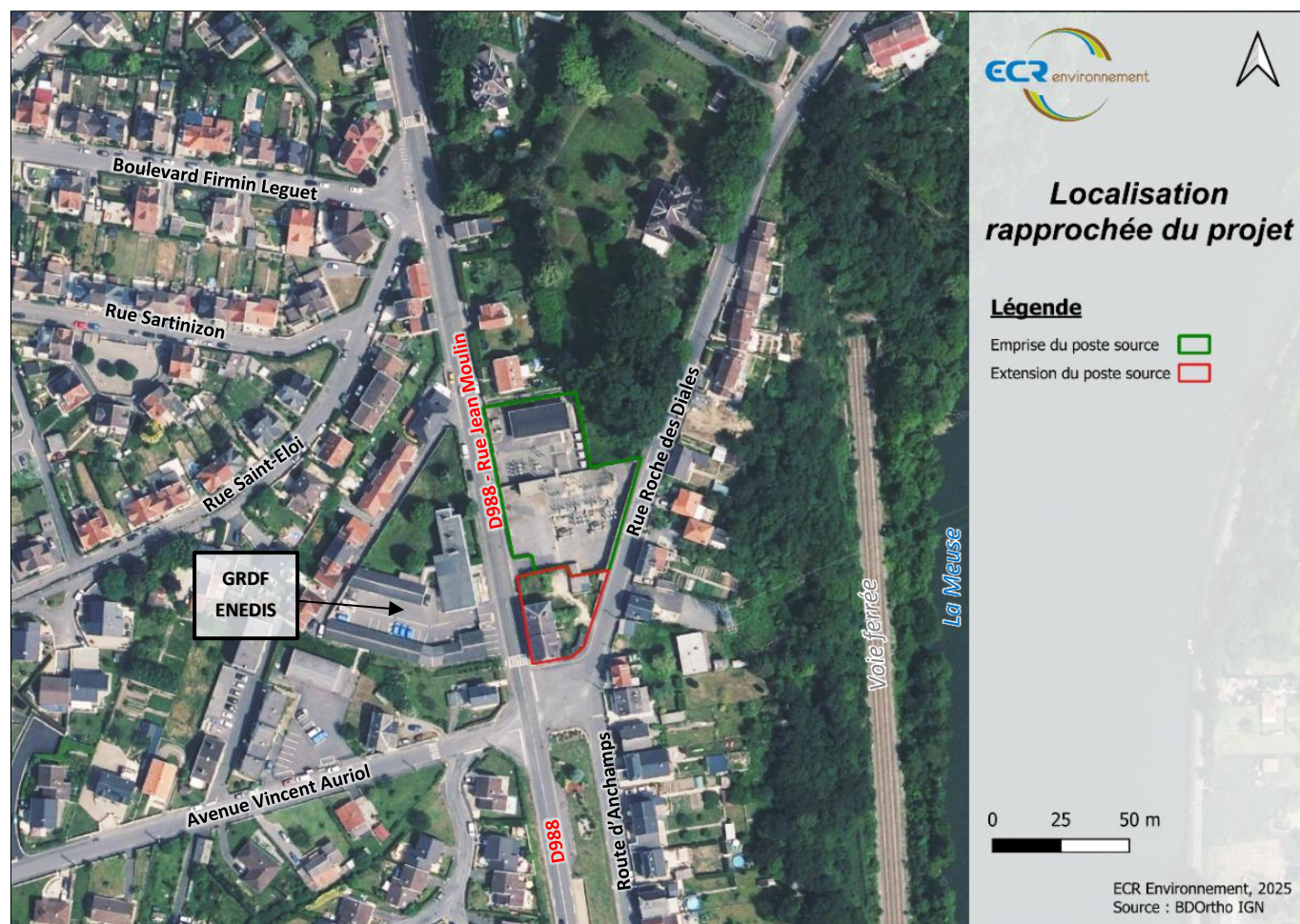
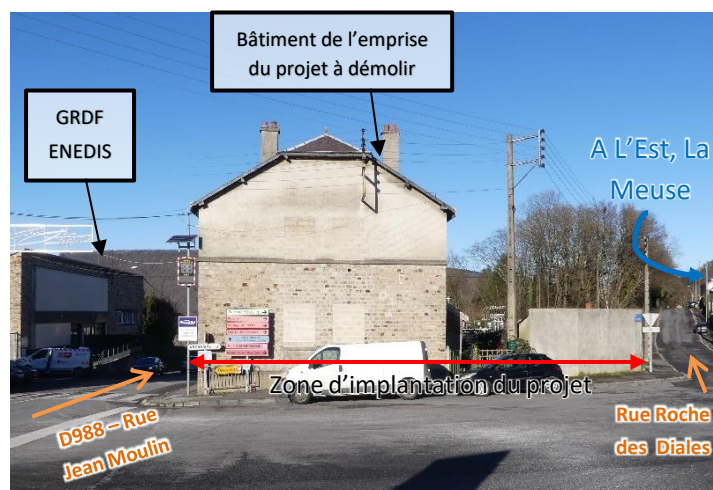
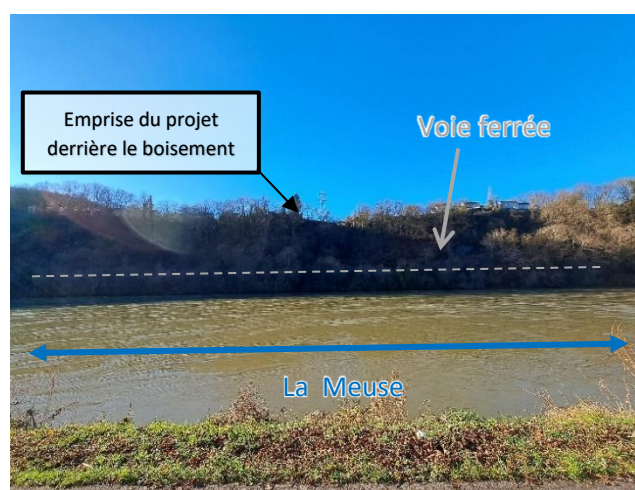


Figure 2 : Localisation de l'emprise du projet et de ses abords



Vue de l'emprise du projet



Vue depuis une des rives de la Meuse

Figure 3 : Reportage photographique des abords du projet (source : ECR ENVIRONNEMENT, janvier 2025)

Sur le plan cadastral, le projet concerne plus spécifiquement les parcelles n°70 à 75, section AN de la commune de REVIN (FIGURE 4).

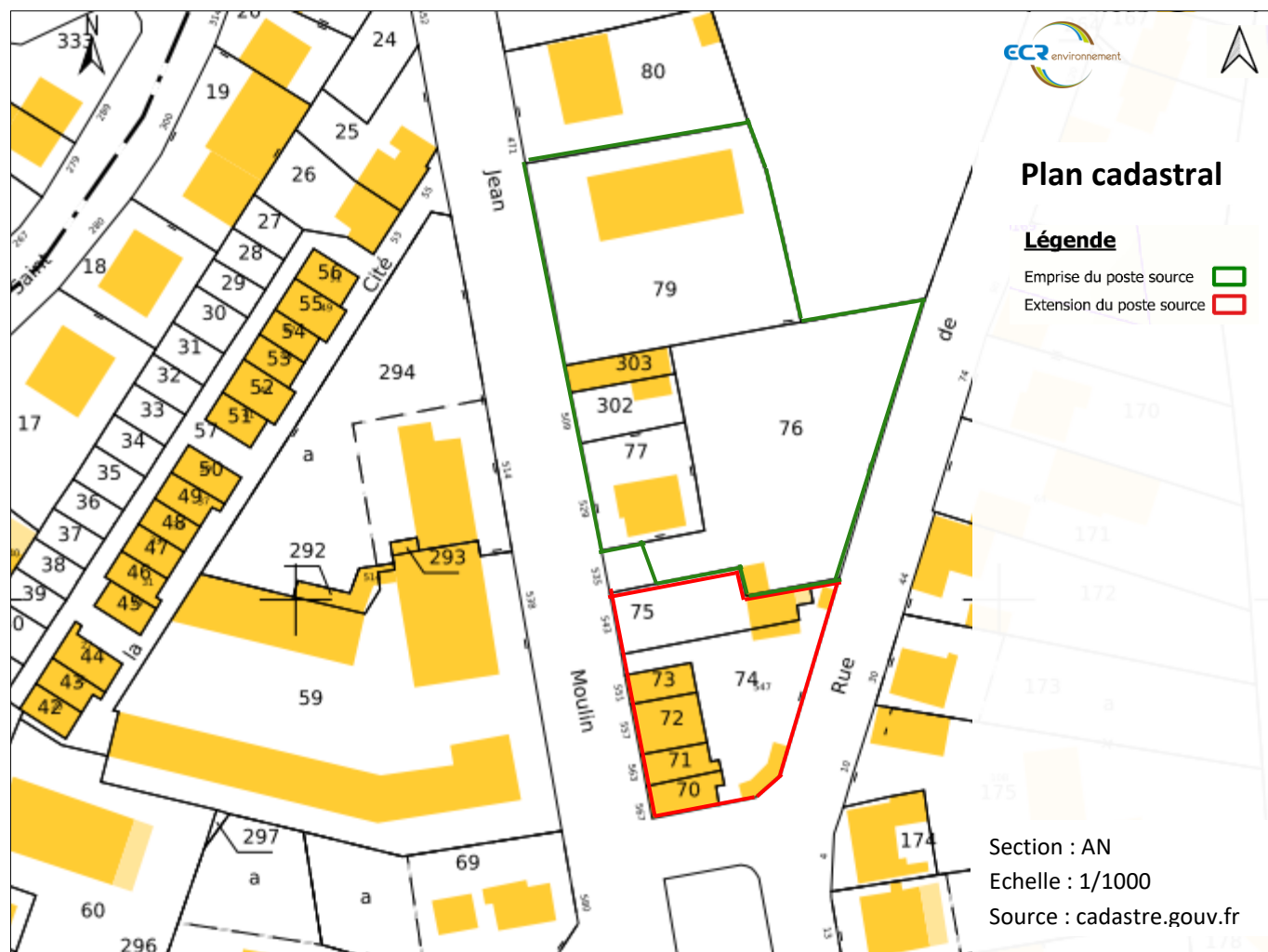


Figure 4 : Localisation de l'emprise du projet sur le plan cadastral

1.3. Description du projet

ENEDIS envisage l'extension du poste source 63 000/20 000 volts sur la commune de REVIN (08) dans l'objectif d'accueillir de nouvelles installations de production d'énergies renouvelables. Le poste électrique actuel occupe une surface de 2508,94 m² et, les travaux d'extension sont projetés sur une superficie de 812 m². La superficie totale du futur poste électrique sera donc de 3321 m² (FIGURE 5).



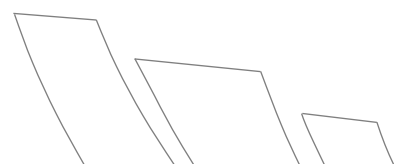
Figure 5 : Plan du projet (source : ENEDIS)

Le poste source de REVIN est actuellement occupé par :

- Un bâtiment principal ;
- Deux transformateurs 63 kV et grilles associées ;
- Diverses installations électriques ;
- Le tout desservi par des pistes bétonnées.

Les travaux d'extension et de rénovation pour la remise aux normes environnementales du poste source consistent :

- Par le remplacement des deux transformateurs et des deux grilles ;
- Par la création d'une fosse déportée collectant les quatre ouvrages précités.

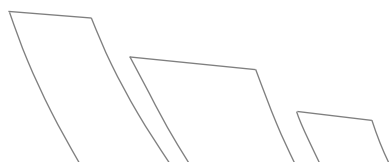


L'extension du poste est prévue à l'Est sur des parcelles comportant une maison d'habitation désaffectée ainsi qu'un garage.

1.4. Documents remis pour l'étude

Afin de mener à bien nos investigations, il nous a été transmis par ENEDIS :

- Le plan d'implantation général, édité par ENEDIS en date 25/10/2022 disponible en **Annexe 1** ;
- DOSSIER ABO-ERG 24MEE142Aa/ENV/RBE/XX/53486, Décembre 2024 ;
- DOSSIER ERG 24PG037Aa/GE/ABN/SNT, Août 2024 ;
- DOSSIER ENEDIS APS/N° DA23/015147 /ind3, Décembre 2024.



2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

2.1. Milieu physique

2.1.1. Climatologie

Le climat des ARDENNES n'est pas uniforme sur tout son territoire, notamment pendant la période hivernale. Dans la région située au Nord du département (cas du projet), le climat est considéré comme « continental dégradé » - *i.e. fortes précipitations en automne et fréquentes gelées en hiver.*

Les données climatiques sont issues de la station Météo-France de RENWEZ (08), située à environ 12 km au Sud du projet. Cette station dispose d'informations statistiques suffisamment complètes sur une période suffisamment longue. Il s'agit également de la station météorologique la plus proche disposant des coefficients de Montana.

Les températures proviennent de moyennes mensuelles établies sur la période 1991-2020 (données officielles). Les moyennes mensuelles sont comprises entre 2,4°C en hiver et 19,4°C en été. L'écart thermique est de 17°C (FIGURE 6).

La normale des hauteurs de précipitations est de 752,8 mm sur la période 1991 – 2020 (données officielles). Les précipitations sont surtout abondantes au mois de février (168,8 mm). Elles se répartissent de façon assez régulière sur toute l'année : de 10 à 14 jours de précipitations ≥ 1 mm par mois (FIGURE 6).

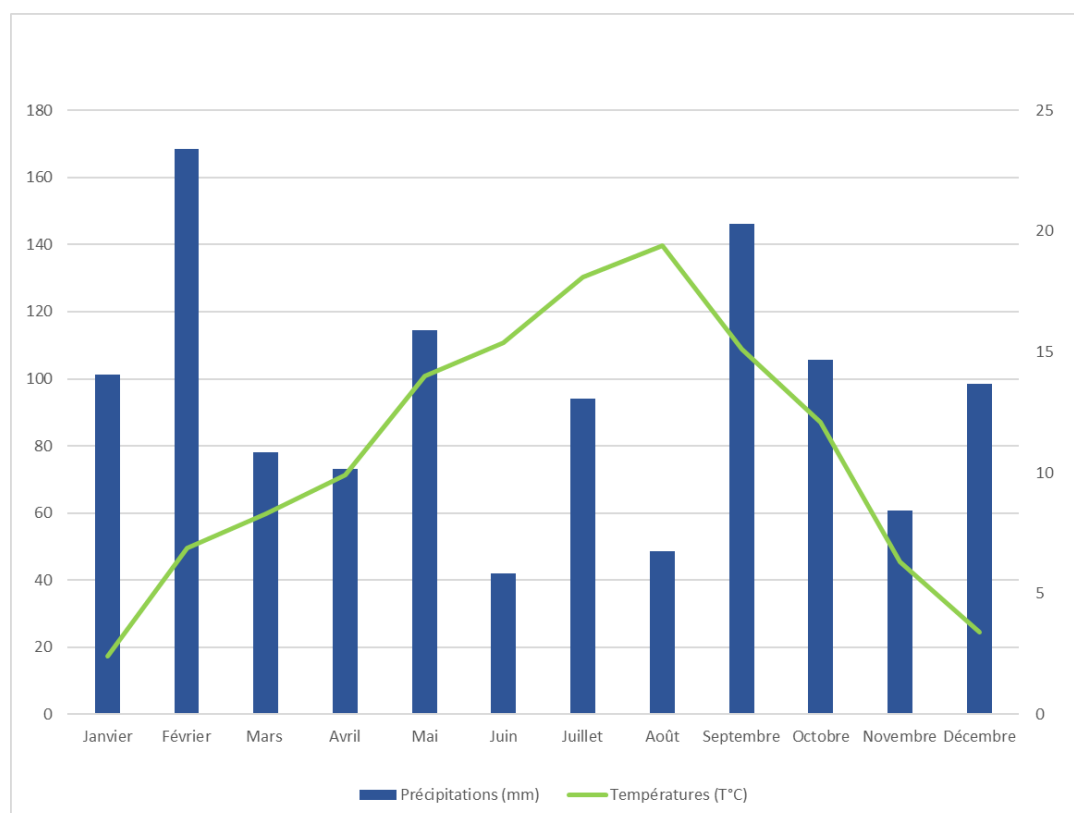
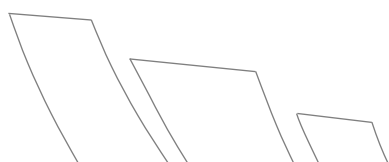


Figure 6 : Diagramme ombrothermique de la station météorologique de RENWEZ (source : Météo-France)



2.1.2. Contexte topographie et géologique

2.1.2.1. Topographie

Topographie du secteur d'étude

Le relief de la ville de REVIN (08) est très marqué en raison de l'incision de la Meuse dans le massif ardennais. Aussi, le territoire communal bordé à l'Ouest par la Meuse présente les altitudes les plus basses le long de ses méandres où s'est développé le bâti qui évolue de +126 à +133 m NGF d'amont en aval.

A l'échelle communale, Les points topographiques les plus hauts sont situés au Nord, et au Sud, à une cote altimétrique d'environ + 142 m NGF. Le point le plus bas se situe à +119 m NGF à l'Est dans le lit de la Meuse (FIGURE 7).

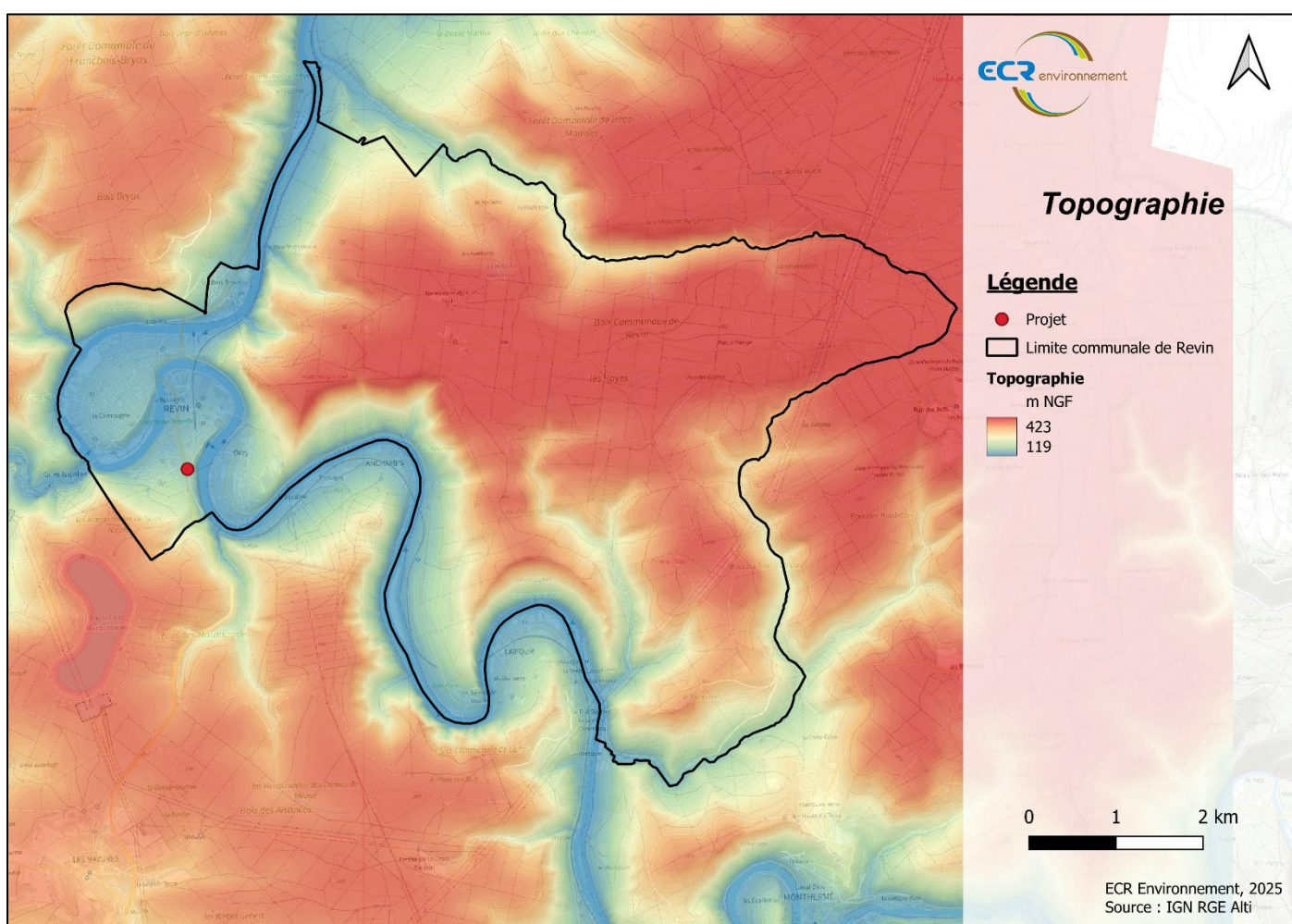
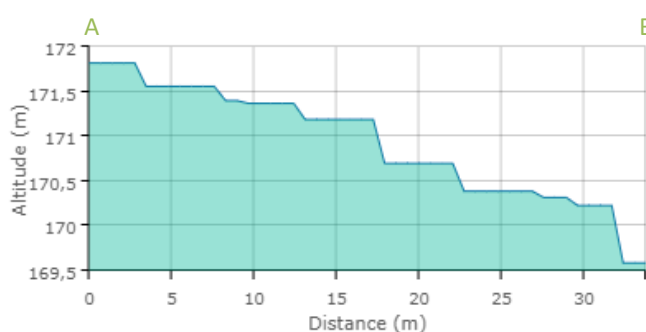
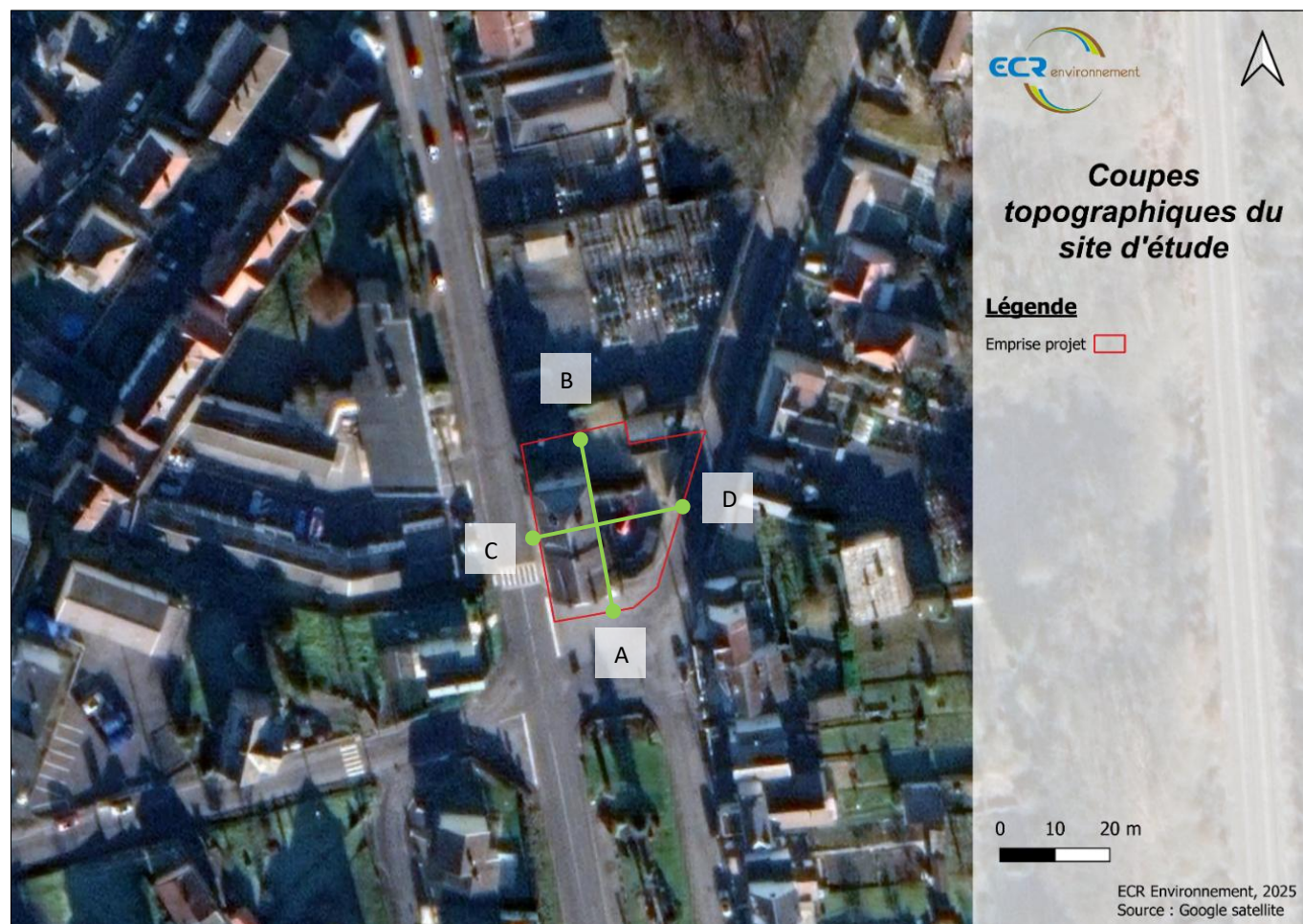


Figure 7 : Topographie du secteur d'étude à l'échelle communale

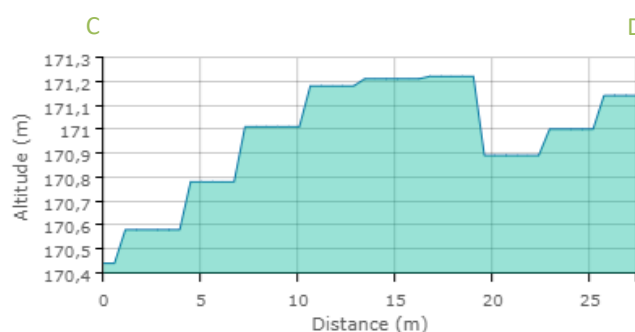
Topographie à l'échelle du site du projet

L'emprise du projet est localisée en fond de vallée, au-dessus du lit de la Meuse, à une cote altimétrique comprise entre +169,3 m NGF et +171,4 m NGF.

Le projet présente une pente descendante, d'environ 5%, vers le Nord et vers l'Est (FIGURE 8).

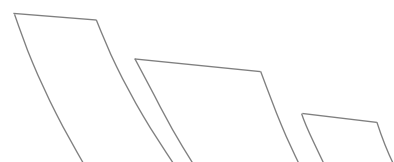


Distance totale : 34 m
Dénivelé positif : 0 m
Dénivelé négatif : -2,23 m
Pente moyenne : 6 %
Plus forte pente : 93 %



Distance totale : 27 m
Dénivelé positif : 1,03 m
Dénivelé négatif : -0,33 m
Pente moyenne : 5 %
Plus forte pente : 59 %

Figure 8 : Coupes topographiques de la zone d'étude (source : Géoportail)



2.1.2.2. Géologie

Dans la région des ARDENNES (08), deux grands domaines géologiques sont présents. Le massif ardennais au Nord est constitué par un socle paléozoïque métamorphisé et intensément déformé. Au centre et au Sud, se situe une partie du Bassin Parisien.

D'après la carte géologique de REVIN au 1/50 000^{ème} (FIGURE 9), le projet d'extension du poste électrique repose sur des **Phyllades et quartzites noirs d'Anchamps (b3c) du Revinien moyen**. Les matériaux géologiques du Massif des Ardennes proviennent des sédiments argilo-sableux déposés par la mer des temps cambriens. Ces sédiments ont évolué jusqu'aux schistes et quartzites, les phyllades étant un type de schistes.

Le Massif ardennais est fortement incisé par la vallée méandrique de la Meuse. Les flancs de ces vallées sont très abrupts avec des dénivelés importants, 200 m ou plus. Proche du lit de la Meuse se situent des **alluvions modernes et anciennes (Fz et Fy)**.



Figure 9 : Extrait de la carte géologique de REVIN au 1/50 000^{ème}

2.1.2.3. Pédologie

Un sol est caractérisé par de nombreux paramètres : la succession d'horizon, l'épaisseur des horizons, la couleur, la structure (arrangement des éléments minéraux du sol), la texture (granulométrie), la charge en éléments grossiers (silex, cailloux, etc.) et les manifestations de l'excès en eau (hydromorphies). Ces caractéristiques influent sur la fertilité, la perméabilité et le comportement du sol vis-à-vis du ruissellement.

La zone d'étude repose sur **des formations schistogréseuses** de l'Ardenne primaire, à sols bruns. D'après les données de l'étude pédologique « Référentiel régional pédologique du département des ARDENNES » (étude n°32247), Party *et al.*, 2017, le type de sol dominant est un **Brunisol** (FIGURE 10).

La matrice de ce Brunisol possède du schiste argileux et des quartzites noires (une roche siliceuse). Ce type de sol présente des horizons relativement peu différenciés, moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur), et se caractérise par un horizon intermédiaire dont la structure est nette, marquée par une forte porosité.

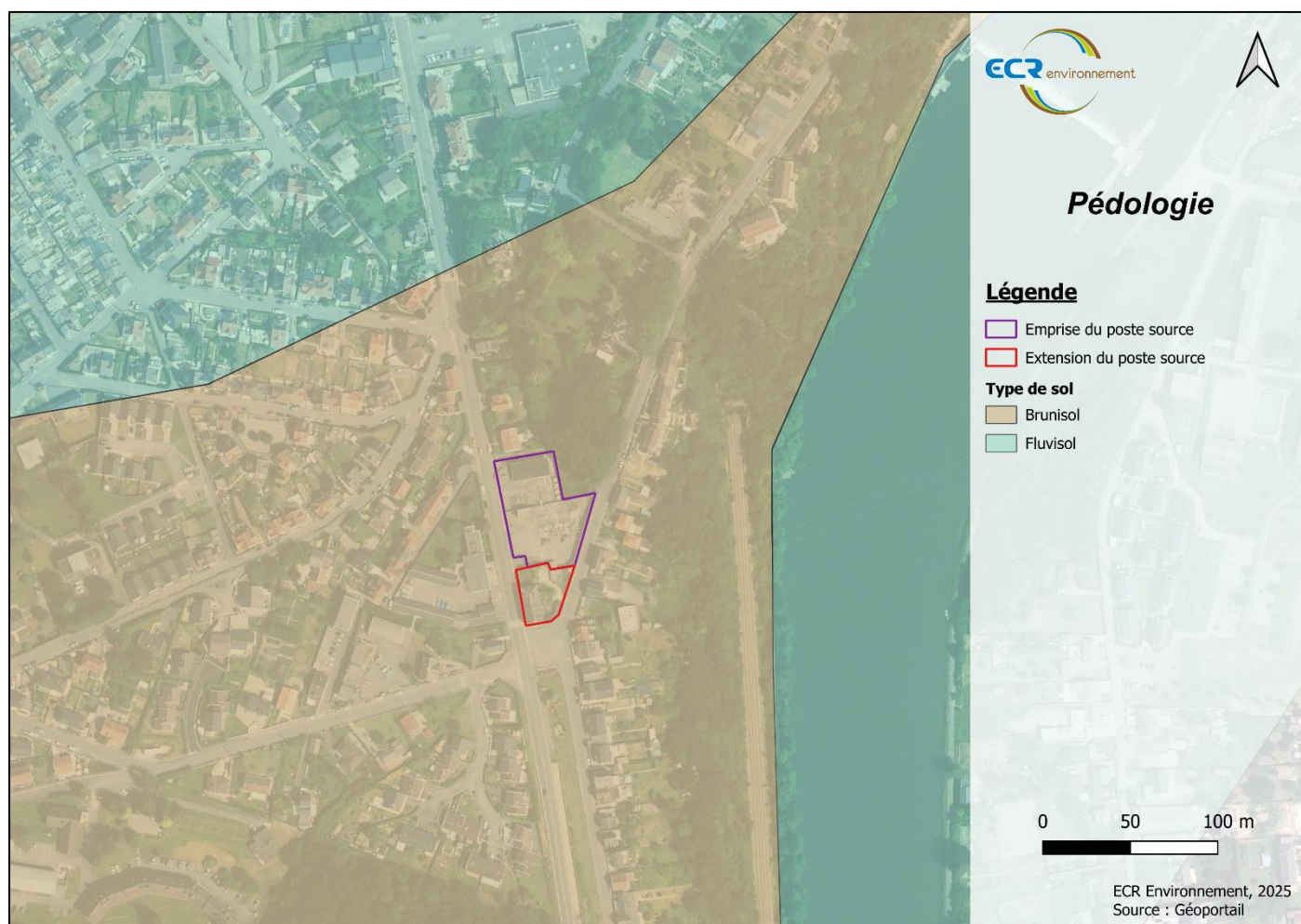


Figure 10 : Type de sol au droit de l'emprise du projet

2.1.2.4. Etudes géotechniques

Une étude de sol a été réalisée au droit de l'emprise actuelle du projet par ABO-ERG GEOTECHNIQUE (*Dossier ERG ERG 24PG037Aa/GE/ABN/SNT, Août 2024*).

Lors de l'intervention de terrain réalisée en juillet 2024 les formations suivantes ont été rencontrées :

- Des **remblais (sol 1)** composés de graviers à matrice sableuse jusqu'à 0,4 à 0,6 m de profondeur ;
- Des **argiles schisteuses (sol 2)** de couleur marron à gris beige, jusqu'à environ 6 m de profondeur ;
- Des **schistes altérés (sol 4)** de couleur grise rencontrés jusqu'à l'arrêt des sondages à 10 m de profondeur.

La localisation des sondages se situe sur la FIGURE 11 ci-dessous

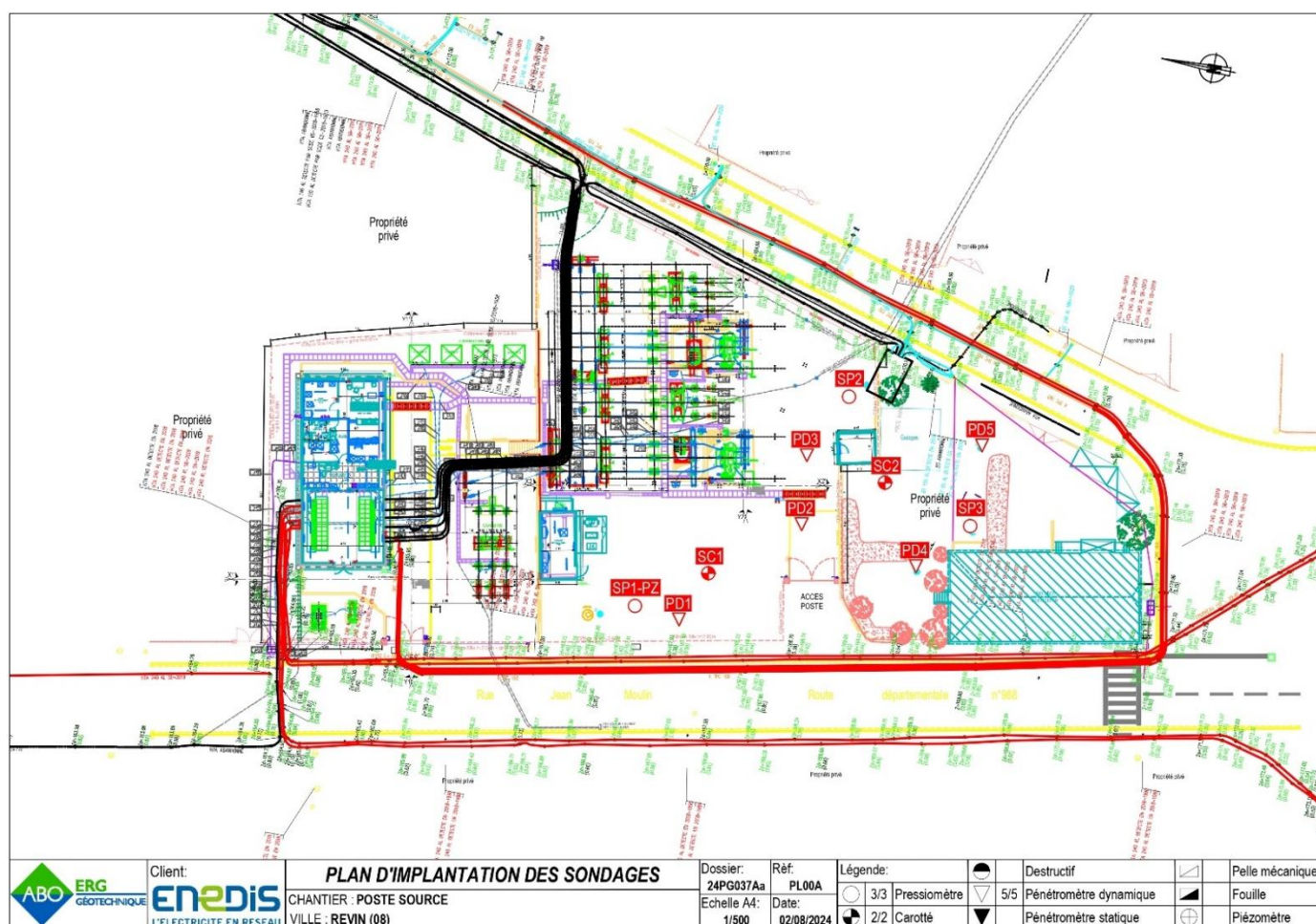


Figure 11 : Localisation des sondages réalisé par ERG GEOTECHNIQUE sur le plan de masse

2.1.2.5. Perméabilités des sols

Une étude de la perméabilité du sol a été réalisée au droit de l'emprise actuelle du projet par ERG GEOTECHNIQUE (Dossier ERG 24PG037Aa/GE/ABN/SNT, Août 2024).

Trois essais de perméabilité de type NASBERG (hors nappe) ont été réalisés dans les sondages SP1 à SP3 (FIGURE 11, page 17). Les résultats sont synthétisés dans le TABLEAU 1.

Tableau 1 : Résultats des essais de perméabilité (Dossier ABO-ERG 24MEE142Aa/ENV/RBE/XX/53486, décembre 2024).

Sondage	Type d'essai	Profondeur de l'essai (m)	Description du terrain	Perméabilité k (m/s)	Commentaires
SP1	NASBERG	2 à 3	Argiles schisteuses (Sol 2)	$7.2 \cdot 10^{-9}$	Montées du niveau d'eau trop rapide (aucune mesure réalisable)
SP2		1,5 à 2,5		$4.4 \cdot 10^{-9}$	
SP3		1 à 2		$1.6 \cdot 10^{-9}$	

Les argiles schisteuses rencontrées possèdent une très faible perméabilité. Le sol est quasiment imperméable, ce qui empêche toute gestion des eaux de pluie par infiltration.

2.1.3. Risques naturels liés au sol et au sous-sol

2.1.3.1. Risque de retrait-gonflement des argiles

Les terrains argileux superficiels peuvent voir leur volume varier à la suite d'une modification de leur teneur en eau, en lien avec les conditions météorologiques. Ils se « rétractent » lors des périodes de sécheresse (phénomène de « retrait ») et gonflent au retour des pluies lorsqu'ils sont de nouveau hydratés (phénomène de « gonflement »).

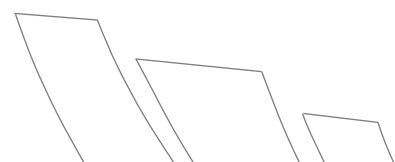
Avec la nature schistogréseuse des formations retrouvées au droit du projet, ce dernier est soumis à un **risque faible** de retrait-gonflement des argiles (FIGURE 12, page 19).

2.1.3.2. Mouvements de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements ou d'un glissement de terrain.

D'après la base de données Géorisques¹, **aucun mouvement de terrain n'est référencé au droit du projet, ni à proximité immédiate** (FIGURE 12, page 19).

¹ <https://www.georisques.gouv.fr/>



2.1.3.3. Cavités souterraines

Les formations géologiques recensées au niveau du projet sont peu susceptibles de receler des cavités naturelles. En effet, la matrice rocheuse schistogréseuse est très peu perméable et à une faible porosité.

D'après la base de données Géorisques, **aucune cavité souterraine n'est référencée au droit du projet, ni à proximité immédiate** (FIGURE 12). Seul un ouvrage civil est référencé à 300 m du projet.

2.1.3.4. Aléa sismique

Le zonage sismique français, qui permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8, détermine 5 niveaux pour l'aléa séisme (de la zone 1 à sismicité très faible à la zone 5 à sismicité forte).

La commune de REVIN est classée en zonage sismique 2 correspondant à un risque faible. Les pétitionnaires sont néanmoins tenus de respecter les règles de construction parasismique dites « Eurocode 8 », pour les catégories de bâtiments d'importance III et IV.

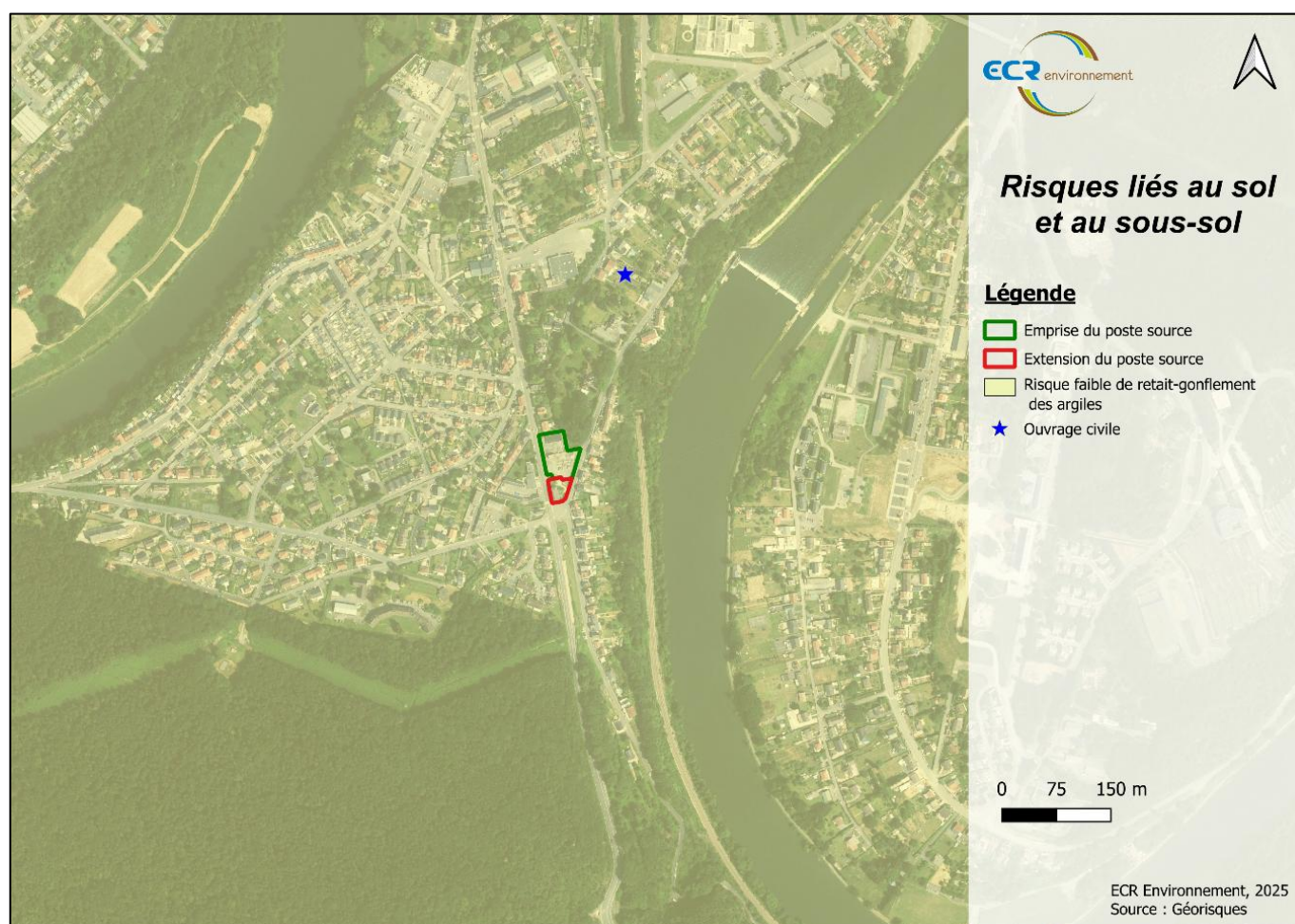


Figure 12 : Synthèse des risques naturels liés au sol et au sous-sol

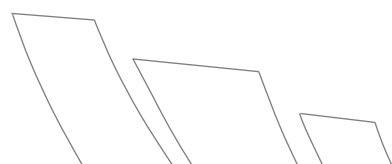
La normale des hauteurs de précipitations est de **752,8 mm sur la période 1991 – 2020**.

La commune de REVIN est localisée dans le fond de la vallée de la Meuse. Le poste électrique dispose d'une altimétrie comprise entre **+169,3 m NGF et +171,4 m NGF** et, d'une **pente moyenne de 5 % en direction du Nord et de l'Est**.

La zone d'étude repose sur **des formations schistogréseuses**, le type de sol dominant est un **Brunisol**.

Les argiles schisteuses présentent sur la zone d'étude, possèdent **une très faible perméabilité, aucune gestion des eaux pluviales par infiltration n'est possible**.

L'emprise du projet ne se situe dans **aucune zone à risque présentant des enjeux majeurs**.



2.2. Milieu hydrologique

2.2.1. Eaux souterraines - Hydrogéologie

Un aquifère est une couche de terrain, ou une roche, suffisamment poreuse pour stocker de l'eau et perméable pour laisser circuler l'eau librement. La nappe d'eau qu'il contient est susceptible d'alimenter des ouvrages de production d'eau potable ou pour l'irrigation (puits, forages et captages).

2.2.1.1. Contexte local

D'après les données du SIGES RHIN-MEUSE, le projet est localisé au droit de la masse d'eau souterraine « **Socle du Massif Ardennais** » (FRB1G019).

Le « Socle du massif ardennais » (FRB1G019)

Au niveau de REVIN (08), la matrice est d'origine cambrienne. Cette nappe d'eau souterraine du socle ardennais est une masse d'eau à dominance métamorphique, constituée de schistes et de quartzites du Revinien et du Gédinien. Ces roches ont une très faible perméabilité, l'eau circule dans les interstices d'origine tectonique et climatique. Les fractures de grès et de quartzites (du Dévonien inférieur « Grès d'Anor » et du Cambrien) sont susceptibles de rester ouvertes, contrairement aux séries schisteuses, dont les fissures se colmatent avec des produits argileux.

Un autre sous ensemble du socle ardennais constitué de calcaire d'âge Givétien-Eifelien (« Calcaires de Givet ») est plus favorable à la captation de l'eau par la grande perméabilité due à la porosité du calcaire. Ce sous-ensemble se limite aux environs de Givet.

La plupart des captages de cette région s'intéressent aux sources, l'aquifère étant très profond. Il existe peu de captages par forages. Les collectivités importantes comme FUMAY et GIVET sont alimentées par des captages d'eaux superficielles.

2.2.1.2. Piézométrie

Le projet repose sur des formations de schistes et de quartzites du Revinien (cf. 2.1.2.2 « Géologie ») et l'altitude sur le site est comprise entre +169,3 m NGF et +171,4 m NGF. (Cf. 2.1.2.1 « Topographie »).

Les isopièzes nous renseignent sur la profondeur de la nappe. Toutefois, ces isopièzes ne sont pas assez précises au droit du projet.

D'après la Banque de données du Sous-Sol (BSS), un point d'eau est recensé sur la même formation géologique que le projet. Ce point d'eau est localisé sur la FIGURE 13 et TABLEAU 2, page 23 .

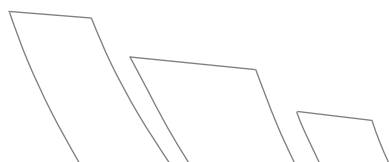


Tableau 2 : Données de la Banque de Données du Sous-Sol (BSS)

Numéro BSS	Coordonnées Lambert 93		Nature	Niveau d'eau (m/TN*)		Date du relevé	Usage	Orientation et distance au plus proche du site
	X (m)	Y (m)		En m/TN	En m NGF			
BSS000EJTW	817413	6983265	Puits	7,5	150	07/1976	Puit particulier	4,7 km au Sud-Est

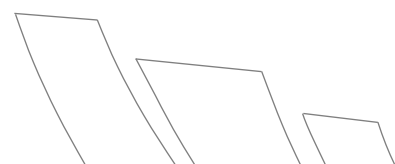
En prenant en compte l'altitude du site, la nappe serait profonde, soit entre 19 et 21 m de profondeur.

D'après l'étude hydrogéologique de gestion des eaux pluviales, menée par AGB-ERG-ENVIRONNEMENT (*Dossier ABO-ERG 24MEE142Aa/ENV/RBE/XX/53486, décembre 2024*), les sondages pressiométriques ont relevé la présence d'eau souterraine entre **1,3 et 2,65 m de profondeur /TN**. Un niveau stabilisé a été mesuré à **2,4 m de profondeur** au droit du piézomètre implanté sur le site, dont la profondeur atteint 10,0 m / TN actuel (*cf.2.1.2*).

Compte-tenu de ces éléments, les eaux souterraines sont susceptibles d'être rencontrées à faible profondeur. Un suivi piézométrique est en cours sur le site d'étude.

Le suivi piézométrique permettra de réaliser l'estimation prévisionnelle des niveaux des plus hautes eaux, visant à déterminer les niveaux remarquables de nappe : EB (eaux basses), EH (eaux hautes) et EE (eaux exceptionnelles), nécessaire à la conception du projet (caractéristiques de drainage, hauteur de cuvelage, sous pression).

***NB :** Rappelons toutefois que d'un point de vue général, le régime hydrogéologique peut varier en fonction de la saison et de la pluviosité et que des circulations d'eau localisées et anarchiques au sein des terrains de surface sont toujours possibles.*



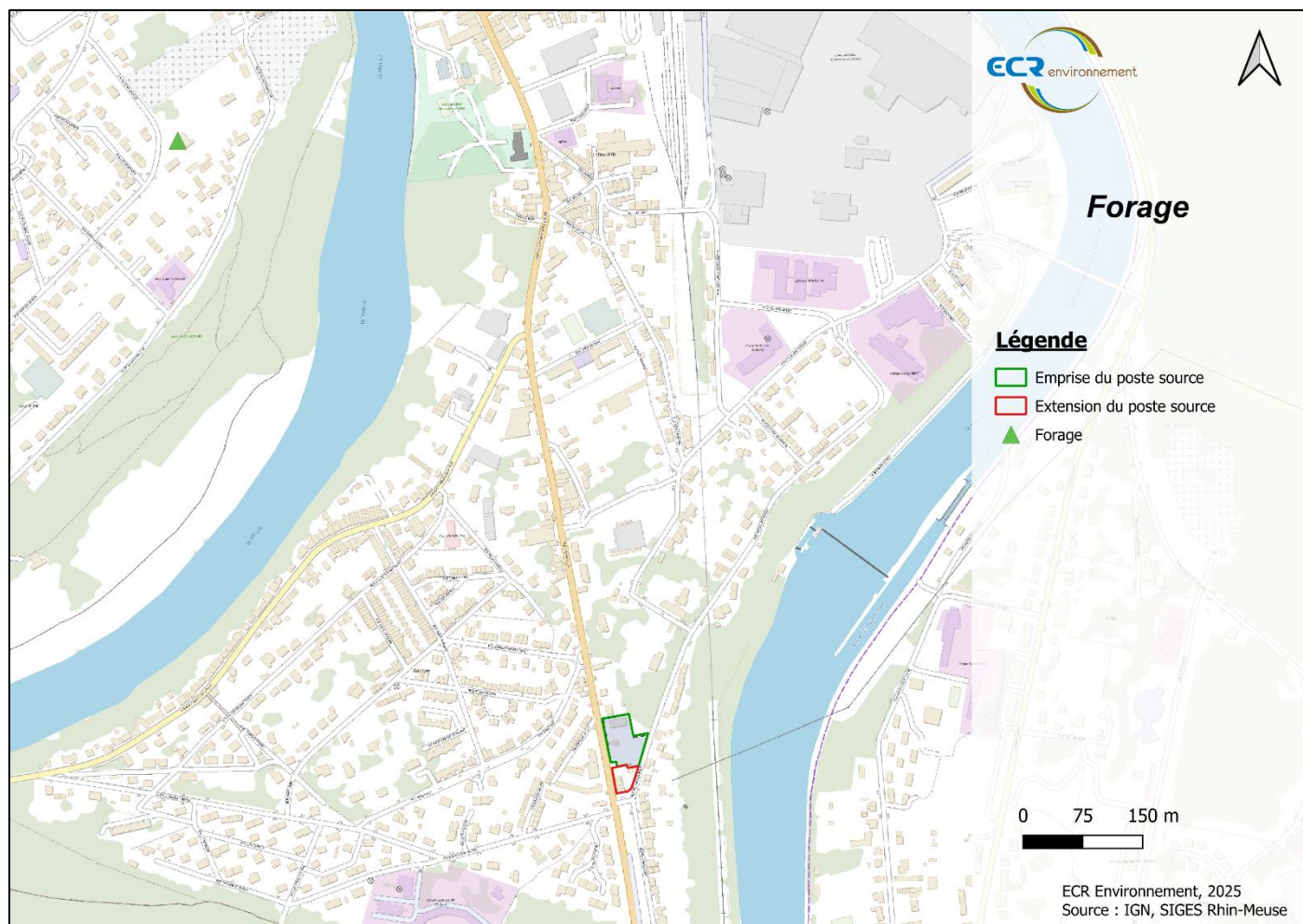


Figure 13 : Localisation du forage à proximité du secteur d'étude

2.2.1.3. Qualité des eaux souterraines

Le bon état d'une masse d'eau souterraine est atteint lorsque son état chimique et son état quantitatif sont bons. L'évolution de la qualité des masses d'eau souterraine est dépendante des stocks de polluants accumulés dans les sols et la zone non saturée, et du temps de transfert de ces polluants vers les nappes. La non-dégradation de ces eaux implique la maîtrise des pressions passées, actuelles et futures.

Le projet est localisé au droit de la masse d'eau souterraine « Socle du massif ardennais » (FRB1G019). D'après les données du SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027, dans lequel s'inscrit le présent projet, la nappe d'eau souterraine présente un bon état quantitatif et chimique depuis 2015.

2.2.1.4. Zone de répartition des eaux

Une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Dans les zones classées en ZRE, tout prélèvement supérieur ou égal à 8 m³/h dans les eaux souterraines, les eaux de surface et leurs nappes d'accompagnement est soumis à autorisation, à l'exception :

- Des prélèvements soumis à une convention relative au débit affecté (art. R211-73 du CE) ;
- Des prélèvements inférieurs à 1000 m³/an réputés domestiques.

Le projet n'est pas localisé dans une zone de répartition des eaux.

2.2.1.5. Captages AEP (Alimentation en Eau Potable)

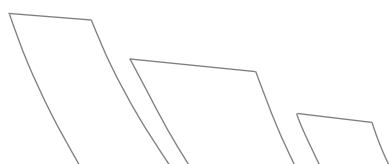
L'article L. 1321-2 du Code de la Santé Publique modifié rend obligatoire, autour de chaque captage d'eau destiné à l'alimentation des collectivités, la mise en place de périmètres de protection afin d'assurer la sauvegarde de la qualité des eaux : un périmètre de protection immédiate, un périmètre de protection rapprochée et le cas échéant, un périmètre de protection éloignée.

Le projet n'est pas localisé dans un périmètre de protection associé à un captage AEP (FIGURE 14 page 25). Deux captages sont localisés en aval et en amont hydraulique par rapport au projet :

- Captage de la commune de REVIN (08), dont le périmètre de protection rapproché est situé à 570 m au Nord-Ouest du projet ;
- Captage de la commune de ANCHAMPS (08), dont le périmètre de protection rapproché est situé à 1,2 km à l'Est du projet.

Le sens d'écoulement de la nappe suit les reliefs, l'eau s'écoule des niveaux hauts vers les niveaux bas (FIGURE 14, page 25).

Au vu de la présence de plusieurs captages en aval hydraulique du projet, il conviendra de veiller à ce que le projet n'engendre pas d'infiltration polluante, en phase travaux et en phase d'exploitation. Une vigilance accrue devra être appliquée, notamment lors de la phase travaux.



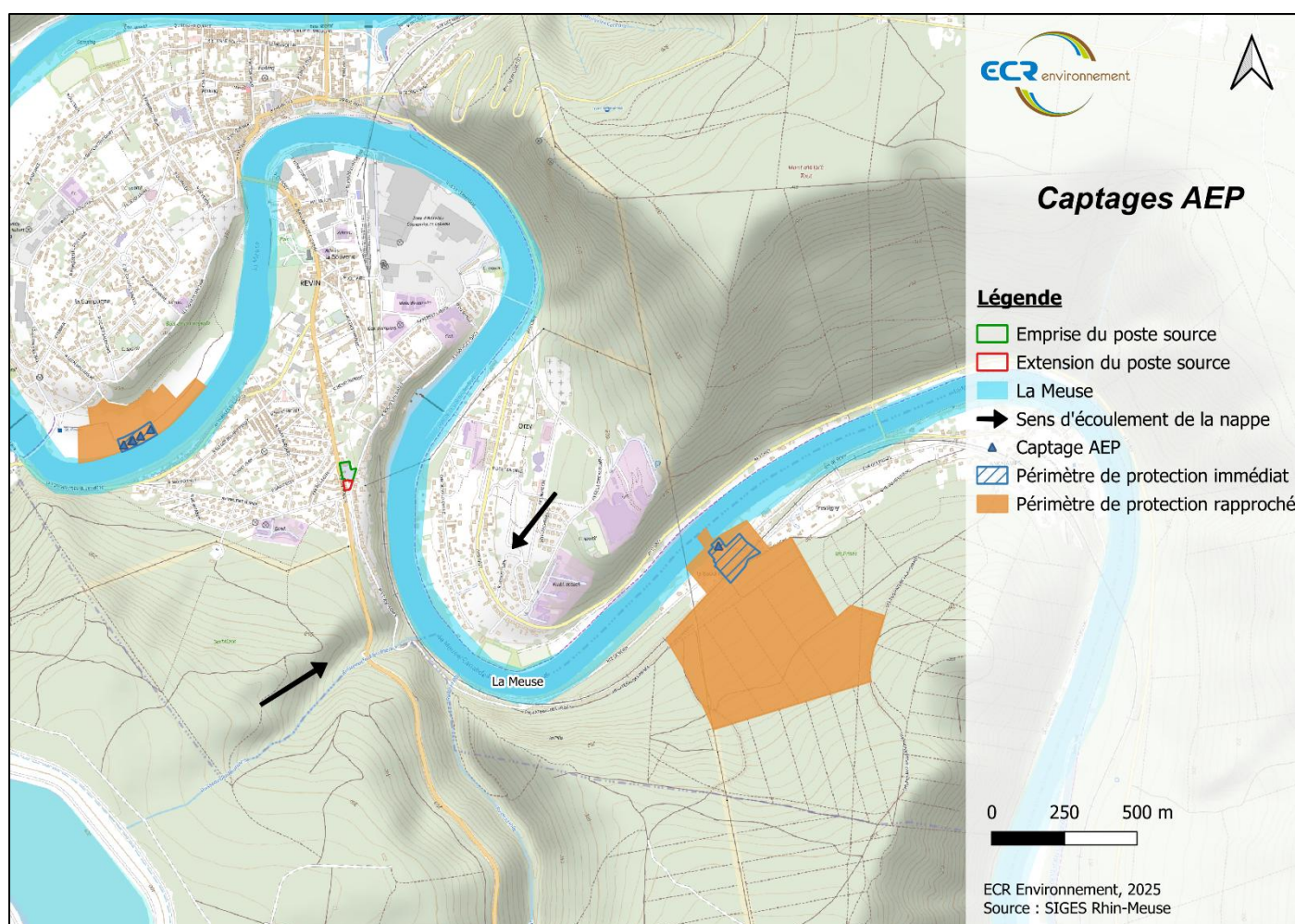


Figure 14 : Captages AEP dans le secteur d'étude

2.2.2. Eaux superficielles – Hydrographie

2.2.2.1. Identification des masses d'eau superficielles

Le projet est localisé au droit de la masse d'eau « Meuse 8 » - FRB1R477 (TABLEAU 3).

Tableau 3 : Etat chimique et écologique des masses d'eau superficielles

Code	Masses d'eau superficielles	Distance (km)	Etat chimique	Etat écologique
FRB1R477	Meuse 8	0,12	Insatisfaisant Bon potentiel avec objectif de bon état pour 2039 (report pour présence de PFOS et Mercure)	Insatisfaisant Bon potentiel pour 2027 décaler pour la faisabilité technique

2.2.2.2. Présentation du réseau hydrographique local

D'après le Système d'Information sur l'Eau Rhin-Meuse (SIERM), le territoire communal de REVIN (08) accueille le **fleuve de la « Meuse »**. Le projet est localisé à 120 m de celui-ci (FIGURE 15, page 26).

La Meuse est un fleuve européen se jetant dans la Mer du Nord, de 950 km, dont 486 km en France, égrenant de grands méandres et y possédant un bassin versant de 7766 km² orienté Sud-Est / Nord-Ouest. Prenant sa source sur le plateau de Langres, la Meuse a peu d'affluents.

Lors d'une visite de site réalisée le 13 janvier 2025, la Meuse était à un niveau assez haut, l'une de ses berges est arborée. L'autre rive est artificialisée et occupée par une voie verte accessible aux piétons et aux vélos.

Plusieurs ruisseaux collectent les eaux sur les versants et, les acheminements en direction de la Meuse (FIGURE 15) :

- Le « Ruisseau des Meurtriers » à 575 m du projet, au Sud ;
- Le « Ruisseau de Fau » à 1,3 km à l'Ouest du projet ;
- Le « Ru de la Pille » à 760 m au Sud du projet.

2.2.2.3. Plans d'eau

Aucun plan d'eau n'est concerné par le projet. La surface en eau la plus proche est un bassin d'eau - le « Bassin des Marquisades », localisé sur les communes de REVIN, LES MAZURES et SAINT-NICOLAS (08) à environ 1,4 km au Sud-Ouest du projet. Ce bassin a été aménagé pour la production d'électricité (FIGURE 15).

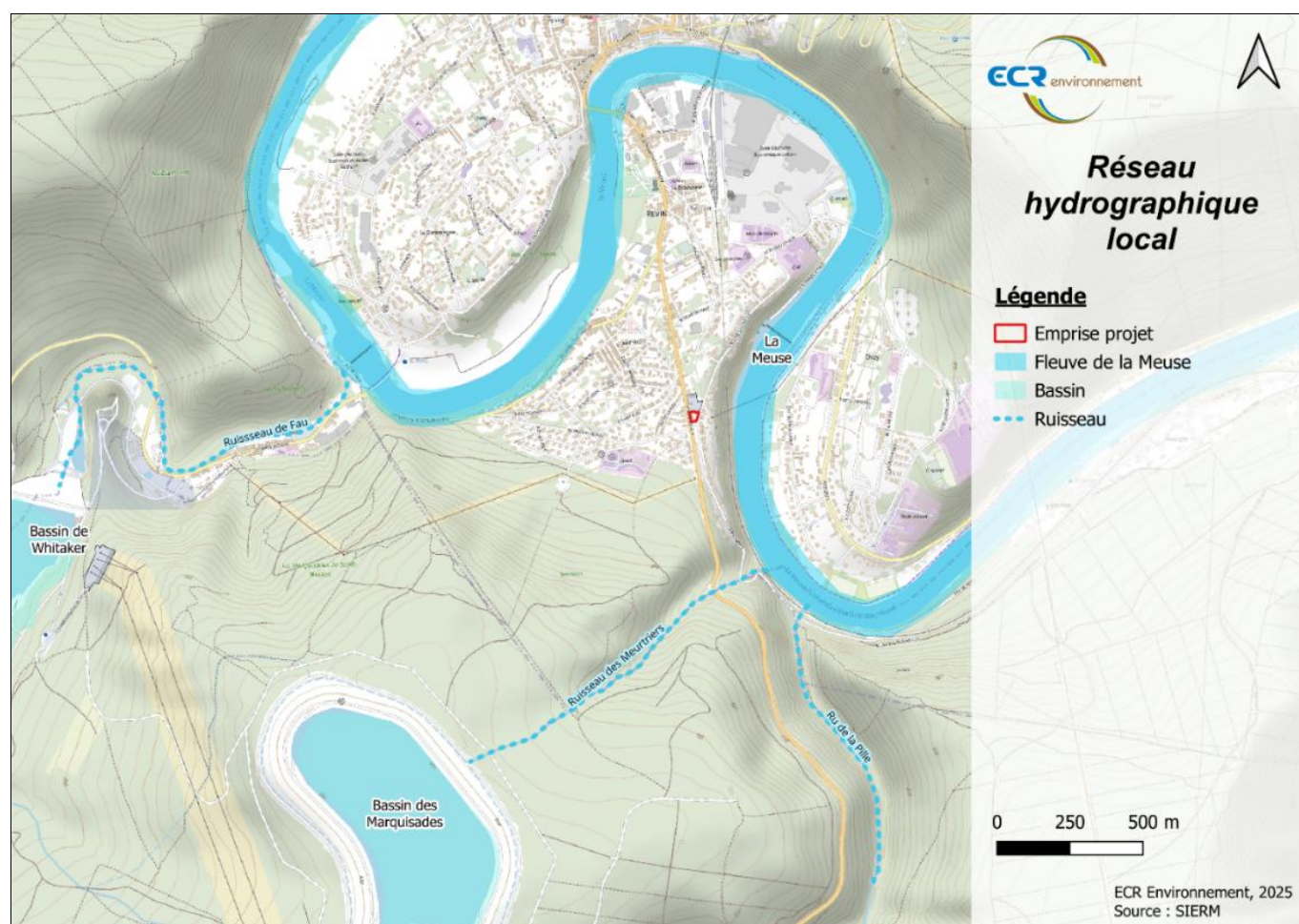


Figure 15 : Localisation des cours d'eau, ruisseaux et plans d'eau à proximité du projet

2.2.2.4. Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)

La commune de REVIN est concernée par le PPRI « Meuse aval ». D'après la carte du PPRI, l'emprise du site d'étude n'est pas concernée, de fait aucune prescription particulière ne s'y applique (FIGURE 16).

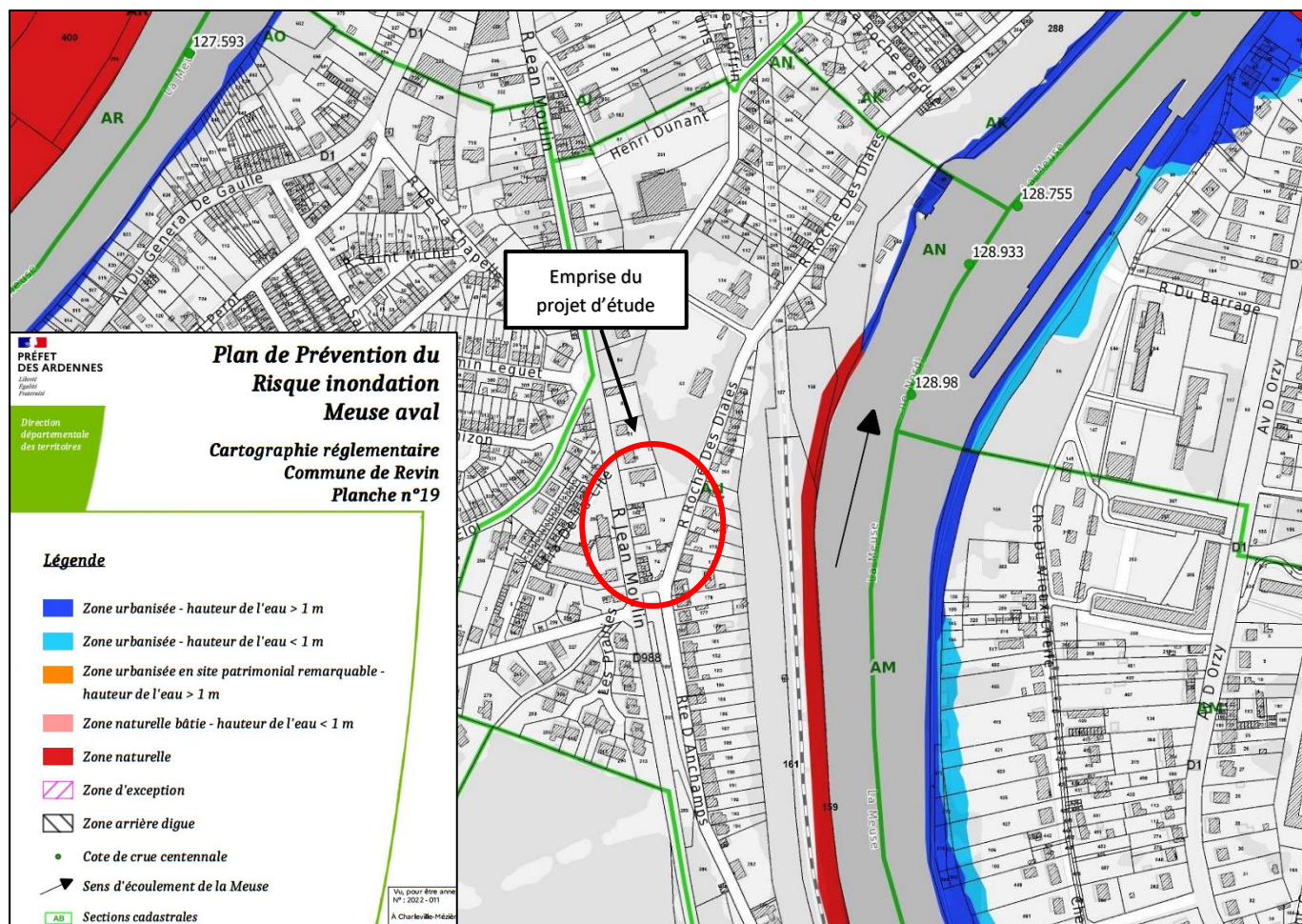


Figure 16 : PPRI sur la commune de Revin

2.2.2.5. Territoire à risque important d'inondation (TRI)

La commune de REVIN est localisée dans l'emprise du TRI « SEDAN-GIVET ». D'après l'atlas cartographie, l'emprise du projet n'est pas concernée par un aléa de crue (Figure 17, page 28).

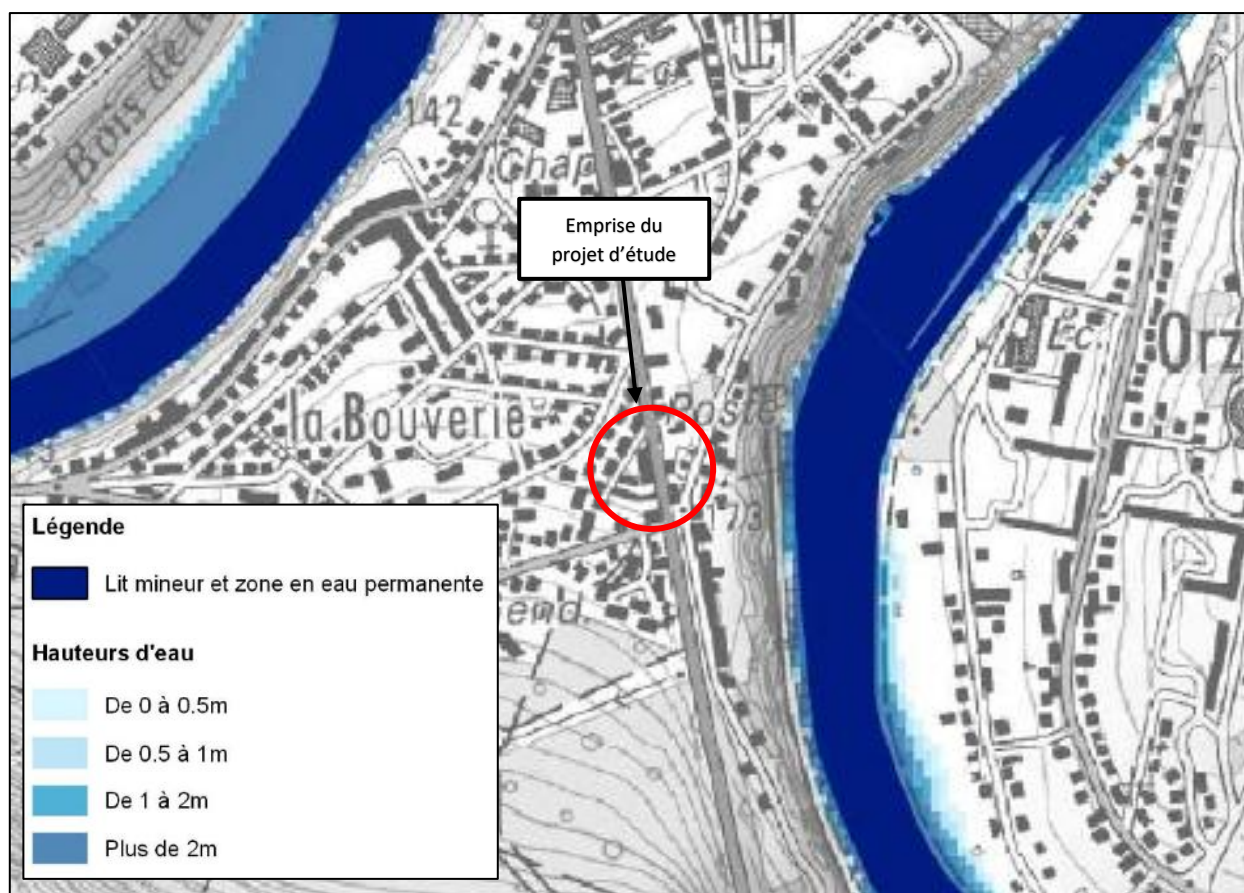


Figure 17 : TRI sur la commune de REVIN

2.2.3. Eaux de ruissellement - Hydraulique

2.2.3.1. Un contexte urbain et le cheminement hydraulique

Le fonctionnement hydraulique de la zone d'étude présente les caractéristiques suivantes :

- Les eaux de ruissellement sont drainées par les vallées ;
- Les eaux pluviales empruntent les réseaux de talwegs et lignes de crête, puis se déversent dans les cours d'eau.

L'emprise du projet se situe dans un **contexte urbain**, les eaux pluviales sont donc collectées par le réseau communal, qui dispose d'avaloirs de collecte le long de la chaussée. Ces ouvrages dirigent les eaux pluviales vers un réseau souterrain, elles sont donc évacuées de manière contrôlée, réduisant ainsi les risques d'inondation.

2.2.3.2. Gestion in situ des eaux pluviales de l'extension

D'après l'étude hydrogéologique de gestion des eaux pluviales, menée par AGB-ERG-ENVIRONNEMENT (*Dossier ABO-ERG 24MEE142Aa/ENV/RBE/XX/53486, décembre 2024*), un puits d'infiltration est présent sur le poste, récoltant les eaux du bâtiment télécommunications à proximité (via une canalisation PVC Ø100 mm), ainsi que de deux drains routiers (Ø125 mm) provenant de l'entrée du poste et du Sud (direction maison d'habitation). La gestion actuelle du poste existant ne sera, sans doute, pas modifiée.

Pour les nouvelles installations électriques, particulièrement les deux transformateurs et grilles associées, une **fosse déportée** sera mise en place par ENEDIS. Une fosse déportée assure le rôle de séparation huile/eau et, est dimensionnée pour recevoir, en cas d'incendie, la totalité de l'huile contenue dans le transformateur.

Compte-tenu d'une faible perméabilité des sols, et d'une nappe pressentie peu profonde, l'infiltration *in situ* des nouveaux aménagements n'est pas envisageable. Dans ce cadre, l'étude menée par AGB-ERG-ENVIRONNEMENT (*Dossier ABO-ERG 24MEE142Aa/ENV/RBE/XX/53486, décembre 2024*), préconise l'implantation d'un **bassin de rétention étanche** en sortie de la fosse déportée. Il pourra s'agir d'une cuve enterrée avec un rejet à débit régulé vers le réseau unitaire situé sur la rue Jean Moulin.

Le bassin de rétention étanche a été dimensionné sur une pluie vicennale (norme NF-EN-752-2) et un débit de fuite de 1 L/s, valeur généralement admise comme limite technique inférieure de faisabilité pour les ouvrages de rétention. Les dimensions projetées pour le bassin de rétention étanche, calculées sur une pluie vicennale, sont 4,5 x 2,0 x 0,3 m (L x l x H). Cet ouvrage sera capable de se vidanger en moins d'une heure. AGB-ERG-ENVIRONNEMENT précise que les dimensions pourront être modifiées par le Maître d'Ouvrage en fonction des contraintes de chantier, à condition de conserver les volumes et débits de fuite définis dans l'étude.

L'exutoire du bassin de rétention sera le réseau de collecte communal unitaire sur la rue Jean Moulin. Si un raccordement est existant au droit du poste sur ce réseau, l'exutoire du bassin pourra y être connecté. Un rejet gravitaire sera recherché au maximum dans la mesure du possible. En cas d'impossibilité, un système de relevage devra être mis en place, par le biais de deux pompes. Le bassin de rétention sera pourvu d'un système d'obturation permettant son isolement du réseau de collecte en cas d'incendie. Les eaux d'incendie sont alors vidangées par une entreprise spécialisée.

En cas de pluie supérieure à la capacité de l'ouvrage, AGB-ERG-ENVIRONNEMENT conseille de **laisser les eaux excédentaires s'écouler naturellement** vers une zone sans enjeu du poste électrique, plutôt que de les concentrer en un point.

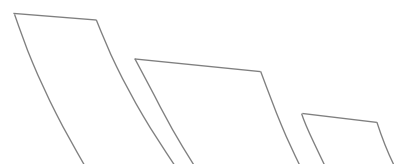
Aucun cours d'eau, ou surface en eau, n'est concerné par le projet.

Le poste actuel, et l'extension projetée, ne sont **pas localisés** dans un périmètre de protection associé à un captage AEP.

La commune de REVIN est concernée par un PPRI et TRI. L'emprise du site d'étude **n'est pas concernée par ceux-ci, de fait aucune prescription particulière ne s'y applique.**

Les investigations effectuées *in situ* ont indiqué la présence d'eaux souterraines à **faible profondeur**, à 2,4 m / TN actuel – *i.e. niveau stabilisé*. Un suivi piézométrique est en cours sur le poste électrique.

Le sol est **quasiment imperméable**, ce qui empêche toute gestion des eaux de pluie par infiltration. L'étude menée par AGB-ERG-ENVIRONNEMENT (*Dossier ABO-ERG 24MEE142Aa/ENV/RBE/XX/53486, décembre 2024*), préconise l'implantation d'un **bassin de rétention étanche** en sortie **de la fosse déportée**.



2.3. Milieux naturels

2.3.1. Les espaces naturels protégés et/ou remarquables

➤ Zonages de protection conventionnelle : Réseau Natura 2000

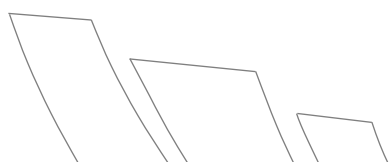
Six sites Natura 2000 sont localisés dans un rayon de 20 km autour du projet.

Le **projet n'est pas inclus dans un site Natura 2000**. Une ZPS et cinq ZSC sont localisées dans un rayon de 20 km (TABLEAU 4 et FIGURE 18). La description de ces zones Natura 2000 est disponible en **Annexe 5** et celles-ci sont localisées sur la FIGURE 18 en page suivante.

Le projet se situe à **150 m de la ZPS « Plateau ardennais » - FR2112013**. Les espèces de ce site Natura 2000 sont **principalement forestières**. Il est peu probable que celles-ci utilisent l'emprise du projet pour accomplir leurs cycles biologiques le projet étant implanté **au cœur d'une trame urbaine**.

Tableau 4 : Zones Natura 2000 identifiées dans un rayon de 20 km autour du projet

ZPS				
Numéro	Nom	Surface (ha)	Distance (km)	Localisation sur la carte
FR2112013	Plateau ardennais	70 000	0,15	1
ZSC				
FR2100270	Rièzes du plateau de Rocroi	329	5,17	A
FR2100341	Ardoisières de Monthermé et de Deville	1	7,8	B
FR2100273	Tourbières du plateau ardennais	361	8,98	C
FR2100299	Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Hautes-rivières	950	11,66	D
FR2100302	Vallée boisée de la Houille	237	19,23	E



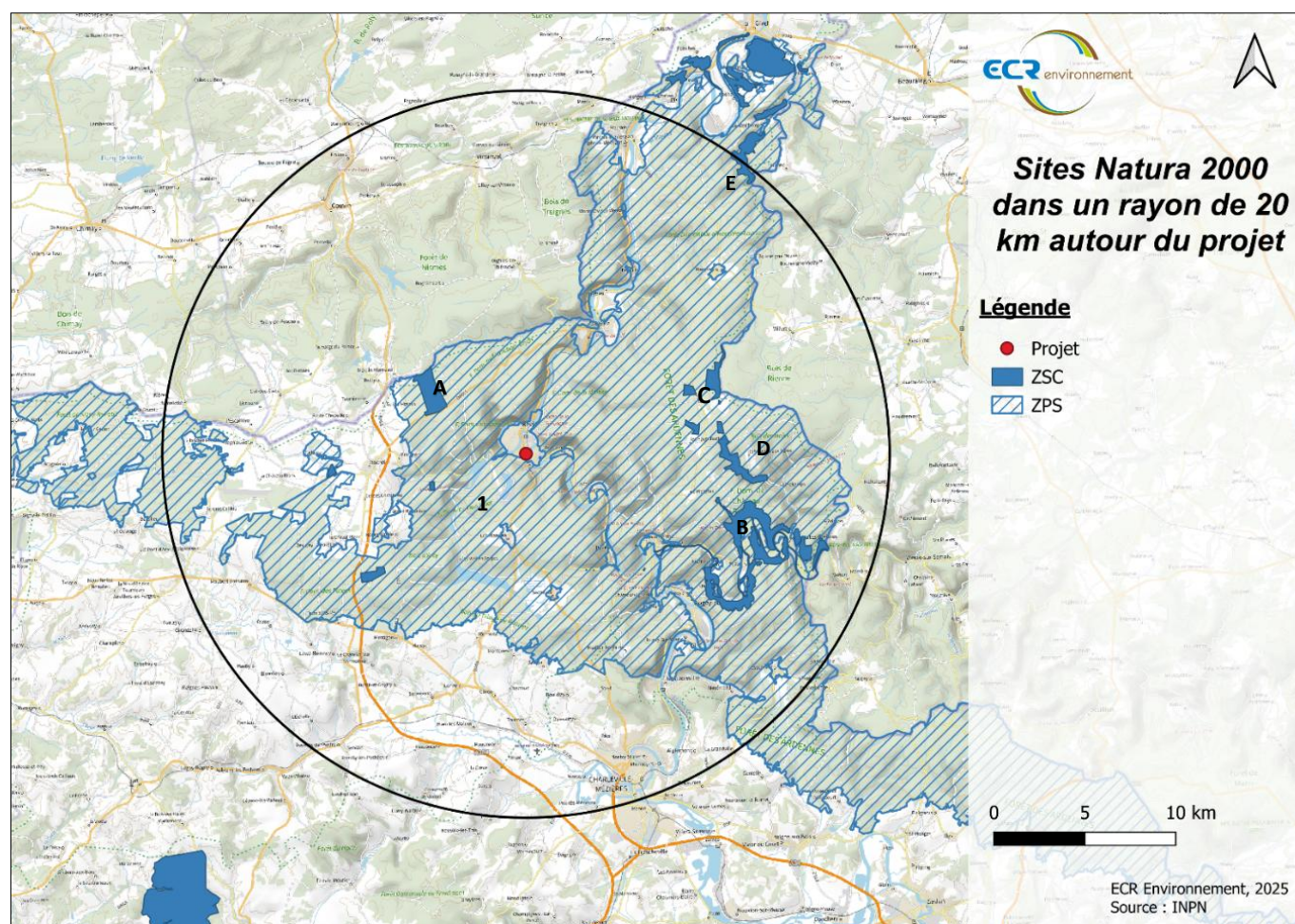


Figure 18 : Sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour du projet

➤ **Zonages d'intérêts écologiques : ZNIEFF de type I et ZNIEFF de type II**

Le projet **n'est pas localisé au sein d'une ZNIEFF de type I et de type II**. Dans un rayon de 10 km autour du projet, on retrouve vingt et une ZNIEFF de type I ainsi que deux ZNIEFF de type II. Ces sites sont présentés dans le TABLEAU 5 ci-dessous et localisés sur la FIGURE 19 en page suivante :

Tableau 5 : ZNIEFF identifiées dans un rayon de 10 km autour du projet

ZNIEFF de type I				
Numéro	Nom	Surface (ha)	Distance (km)	Localisation sur la carte
210020043	Landes et bois du bassin des Marquisades au Sud-Ouest de Revin	169,1	0,49	1
210020100	Bois et escarpements rocheux du Mont Malgré tout à Revin	24,73	0,87	2
210020040	Bois des ruisseaux de Falières et de la saussaie au Nord-Ouest de Revin	208,76	1,71	3
210013033	Rochers de Laifour et banquette alluviale des dames de Meuse au Sud d'Anchamps	307,7	2,18	4
210020081	Forêt communale de Fumay (rive gauche de la Meuse)	274,35	2,43	5
210020080	Vallons de Mairupt et de Lambrequette entre Laifour et Deville	100,53	4,93	6
210009836	Bois et prairies du ruisseau du Moulin Manceau, marais de la Cabre et Etang du Gendarme à Rocroi	91,24	4,97	7
210000741	Marais tourbeux et bois de Gué-d'Hossus	255,52	5,07	8
210001131	Bois du Trou Caillou et bois des Boulettes à Revin et Monthermé	471,34	5,60	9
210002038	Marais de Sécheval	330,49	5,62	10
210002037	Lac-retenu des Vieilles Forges au Nord de Renwez	499,05	5,71	11

ZNIEFF de type I				
Numéro	Nom	Surface (ha)	Distance (km)	Localisation sur la carte
210020082	Bois des Aurains à l'Est de Fumay	123,42	6,10	12
210009845	Bois de la vallée du ruisseau d'Alyse à Fumay	88,04	6,18	13
210020014	Anciennes ardoisières de Monthermé et de Deville	6,25	7,14	14
210020156	La Longue Roche, l'Enveloppe, les Cerceaux et le Plateau du Terne à Monthermé	102,02	7,48	15
210001130	Marais, prairies et bois des Hauts Buttes et de ses environs à Hargnies et Monthermé	287,26	8,40	16
210020167	Bois et prairies acidiphiles des Woeries au Nord-Est de Monthermé	89,46	8,83	17
210020038	Bois, prairies et étangs au Nord de Rimogne et d'Harcy	398,33	9,14	18
210000742	Lande des Frouchis à taillette	43,46	9,94	19
210020155	Pelouses et prairies oligotrophes des Six Chênon à Thilay	19,38	9,95	20
210001127	Les Heez d'Hargnies et le ris du stol	457,85	9,96	21
ZNIEFF de type II				
210001126	Plateau ardennais	43 893,7	0,61	A
210000740	Rièzes de Rocroi-Regniowez et zones environnantes	8 822,21	4,62	B

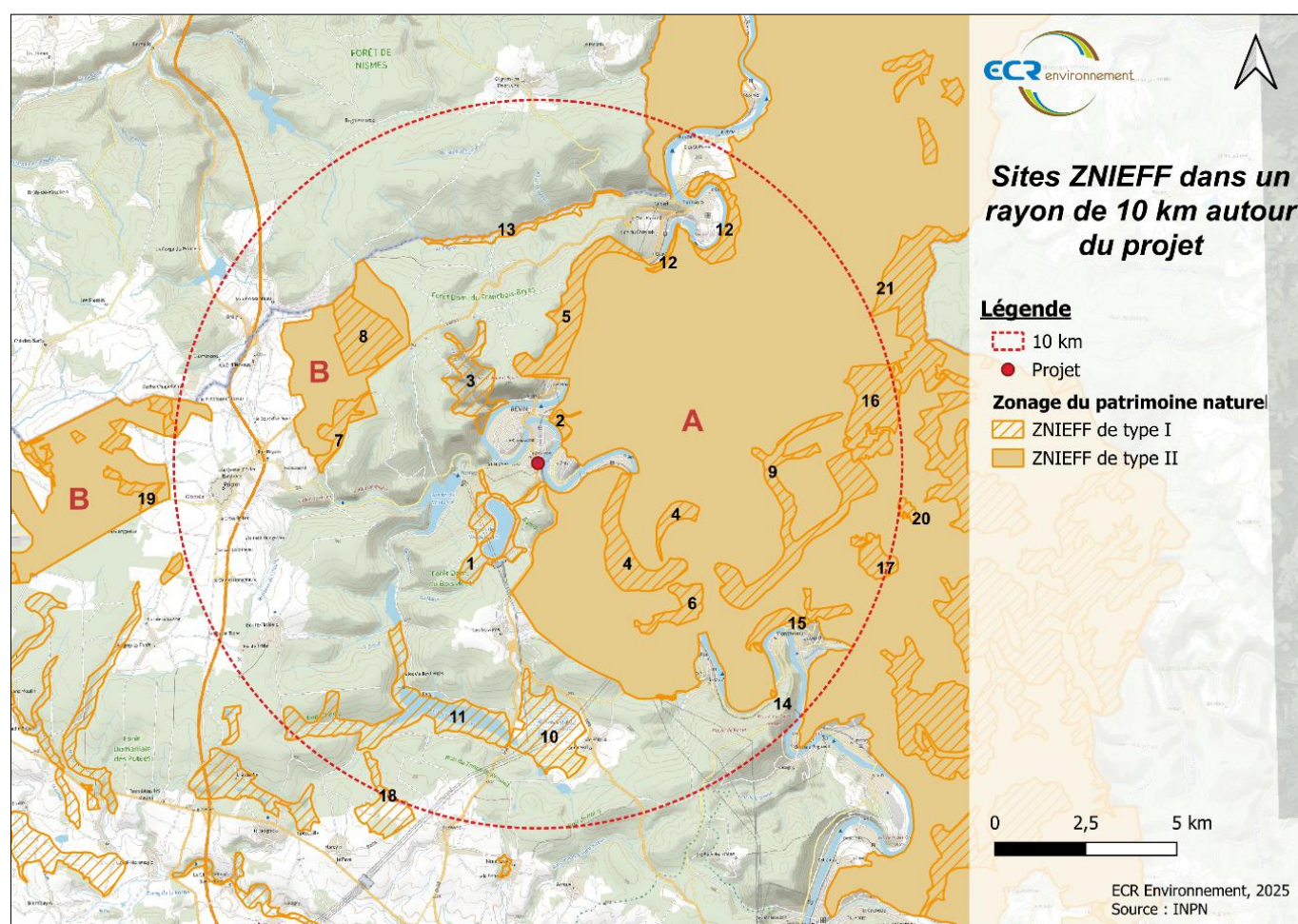


Figure 19 : ZNIEFF de type I et II dans un rayon de 10 km autour du projet

➤ Zonages d'intérêts écologiques : ZICO

Le projet se situe au droit de la ZICO « PLATEAU ARDENNAIS » - 00004, la ZICO s'étend sur 94 800 hectares.

➤ **Parc Naturel Régional (PNR)**

Le projet se situe au droit du **Parc Naturel Régional « des Ardennes » - FR8000048**, ce PNR s'étend sur 118 556 hectares (FIGURE 20).

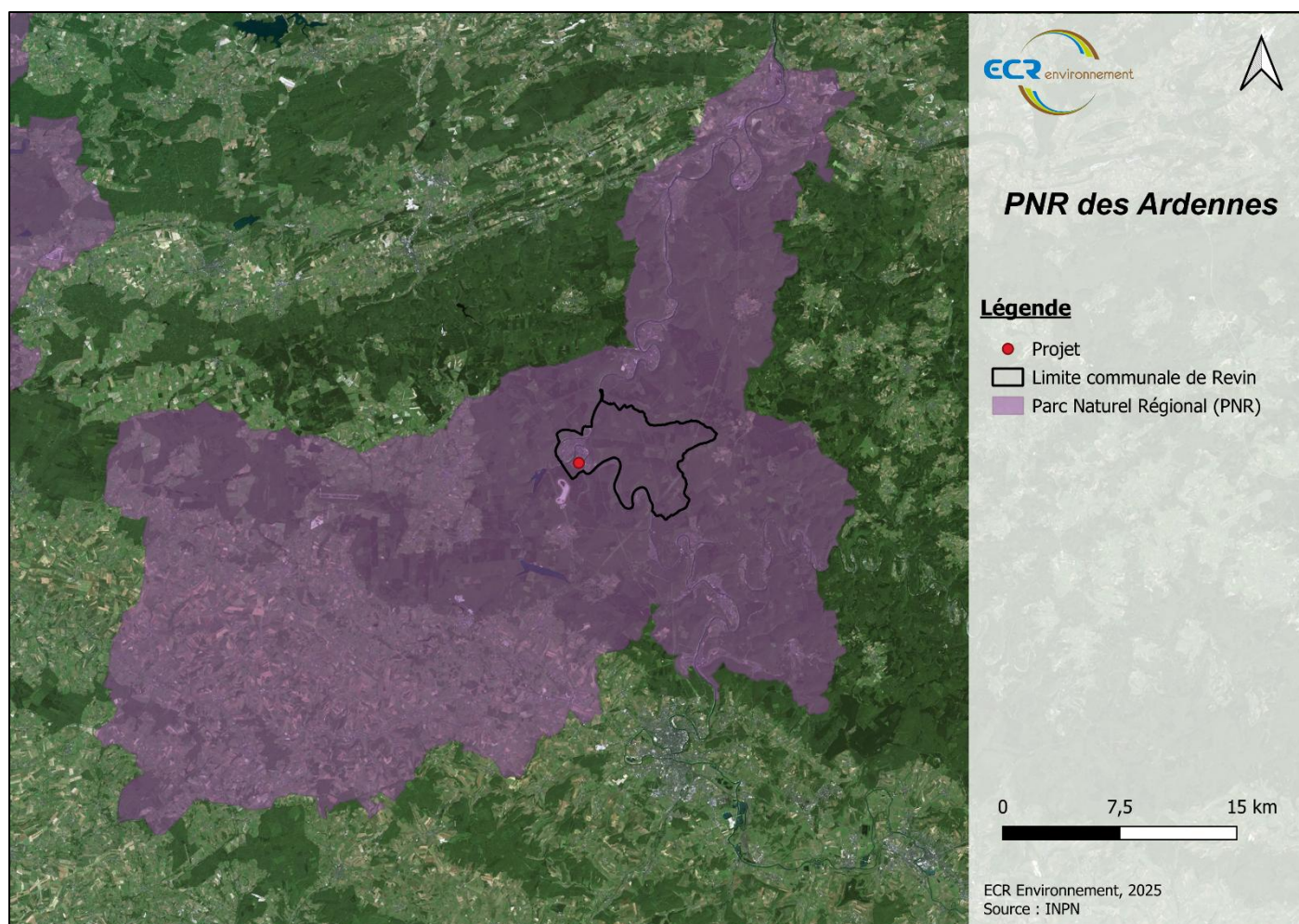
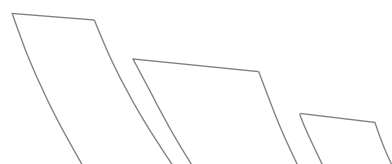


Figure 20 : Localisation du Parc Naturel Régional des Ardennes

➤ **Arrêté de Protection de biotope APB**

Le projet se situe à 7,0 km à L'Est de l'APB « **Marais des Hauts-Buttés à Monthermé** » - **FR3800038** qui s'étend sur 137,37 hectares.



2.3.2. Ecologie du site

2.3.2.1. Continuité écologique

La **Trame verte et bleue** est un outil d'aménagement du territoire dont l'objectif est la réduction de la fragmentation et de la destruction des espaces naturels, ainsi que le maintien ou la restauration des capacités de libre évolution de la biodiversité. Cet outil est identifié dans **les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE)** ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. La trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologiques des masses d'eau.

➤ SRCE Champagne-Ardenne

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région CHAMPAGNE-ARDENNE a été adopté par arrêté du préfet de région le 20 novembre 2015. D'après ce document, l'emprise du projet n'est **pas localisée** dans un corridor écologique, ni dans un réservoir de biodiversité. Néanmoins, dans un rayon de 500 m, se trouvent deux types de corridors et un réservoir de biodiversité (FIGURE 21) :

- **Corridor écologique des milieux humides avec objectif de préservation** au Nord du périmètre du projet. Ce corridor effectue la connexion avec un second **corridor écologique des milieux humides avec objectif de restauration**, situé à l'Est et à l'Ouest ;
- **Réservoir de biodiversité des milieux boisés avec objectif de préservation** entourant le projet d'étude qui se situe quant à lui dans une zone urbanisée.

La départementale D988 constitue un axe de fragmentation potentielle des réservoirs locaux.

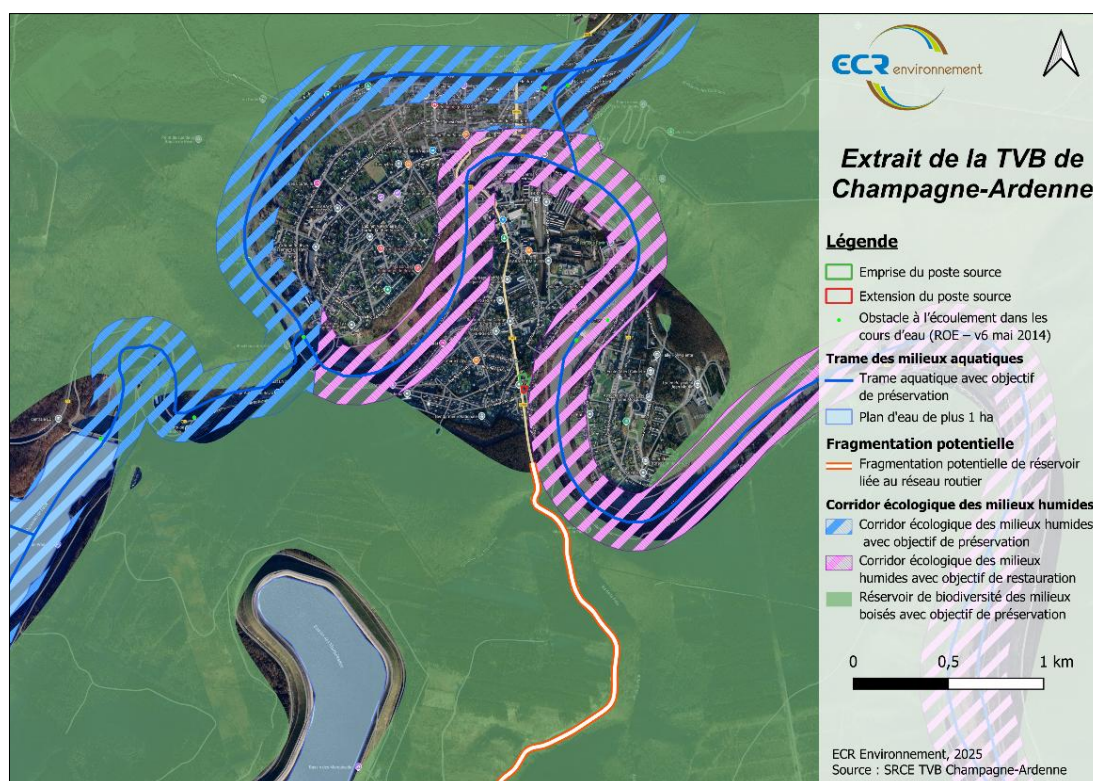


Figure 21 : Extrait de la TVB de CHAMPAGNE-ARDENNE

➤ Plan Local d'Urbanisme (PLU) de REVIN

Le PLU de REVIN possède une **Trame verte et bleue locale** (FIGURE 22). Les principaux éléments potentiellement fragmentant sont constitués par le réseau routier et la voie ferrée lorsque ceux-ci traversent une sous-trame naturelle, ainsi que par les ouvrages hydrauliques impactant la continuité piscicole et/ou sédimentaire des cours d'eau.

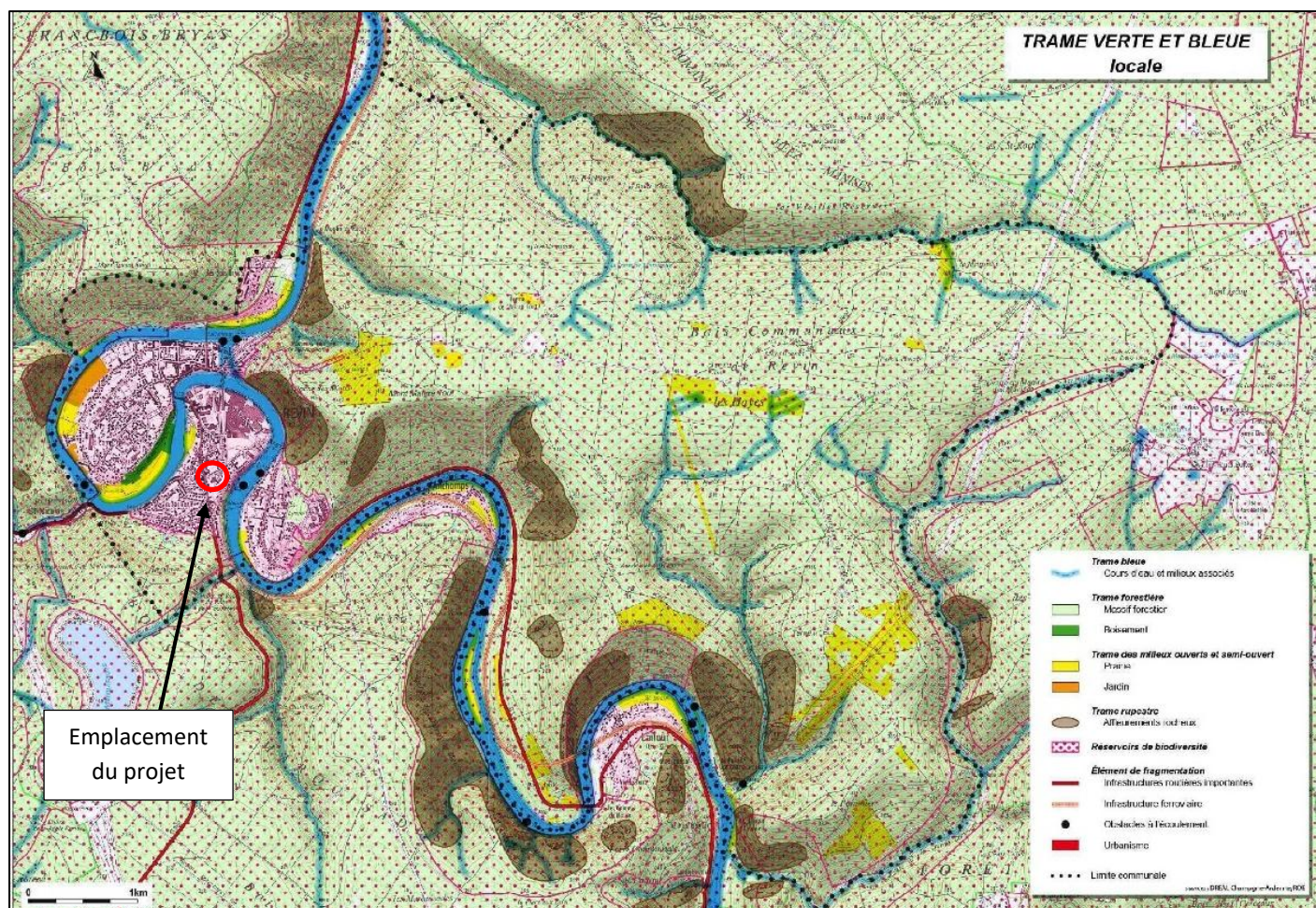


Figure 22 : TVB locale du PLU de REVIN (source : PLU REVIN)

2.3.2.2. Zone humide

D'après le réseau « SIG zone humide », et de par sa localisation dans un contexte urbain, **le projet n'est pas situé au droit d'une zone potentiellement humide** (FIGURE 23, page 36).

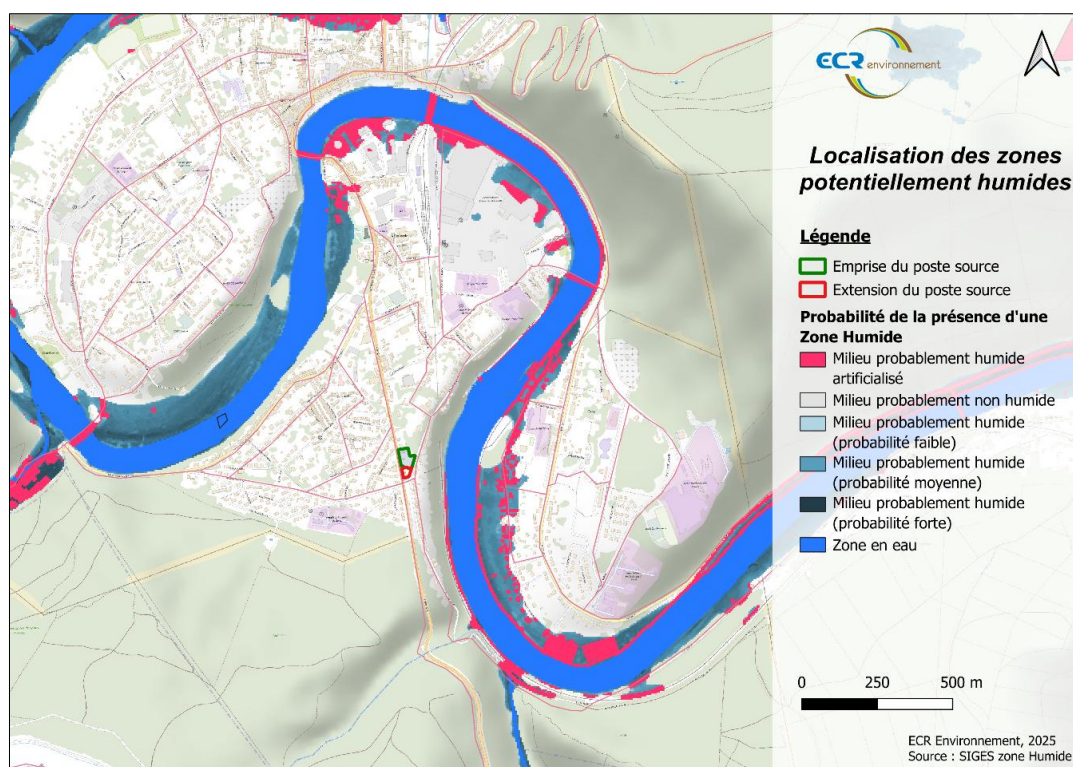


Figure 23 : Localisation des zones potentiellement humides

➤ **SDAGE Rhin-Meuse – Zone Humide Remarquable (ZHR)**

Le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 classe plusieurs Zones Humiques Remarquables (FIGURE 24).

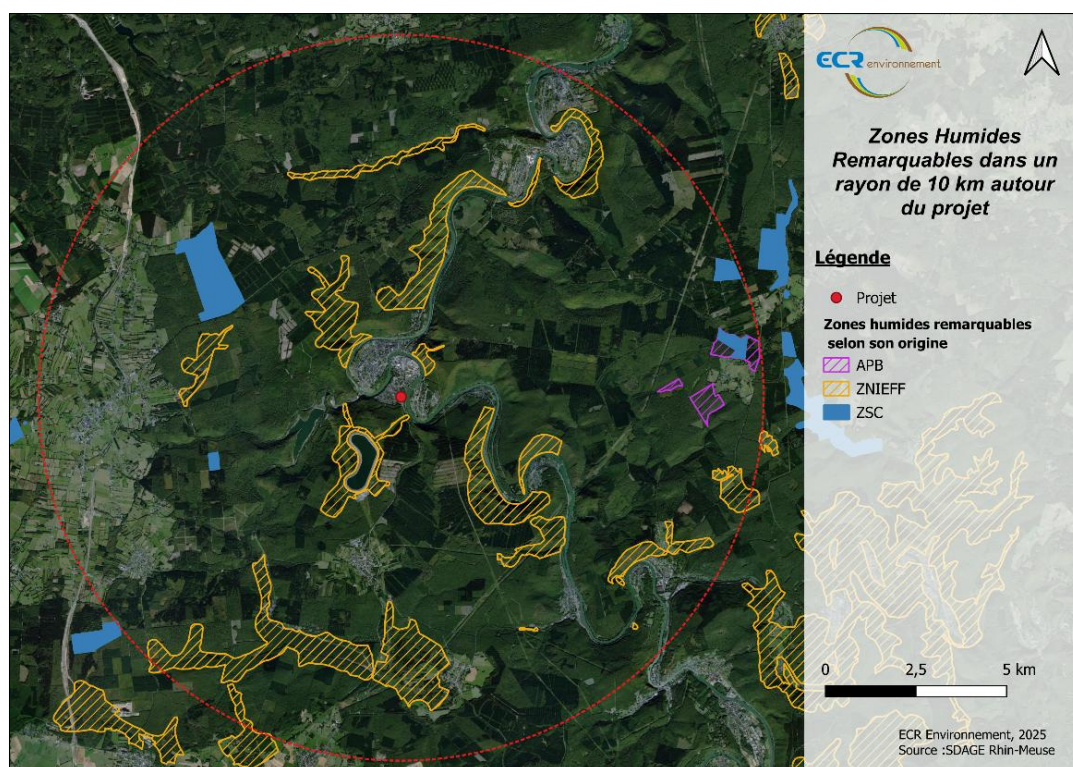


Figure 24 : Zones humides remarquables selon le SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027

2.3.2.3. Analyse du contexte environnemental local

L'extension du poste électrique source de REVIN est située sur une **parcelle urbanisée** accueillant une ancienne maison d'habitation (Corine Biotopes 112 - Tissu urbain discontinu).

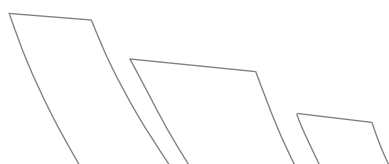
Le projet est borné au Nord, à l'Est et à l'Ouest par la « Meuse » (Corine Biotopes 511 – Cours d'eau et voies d'eau), dont la vallée est occupée par des zones urbanisées discontinues, dispersées dans de vastes forêts localisées sur les versants. Au Sud, se situe un grand massif forestier (Corine Biotope 311 – Forêt de feuillus). Les axes routiers constituent des éléments fragmentant des flux de population entre les différents réservoirs de biodiversité.

Localement, les **éléments d'intérêt écologique** sont **plutôt rares**, et **éparses** dans le secteur du projet. Quelques linéaires arbustifs et arborés sont implantés autour des habitations et dans les jardins. Ces haies, qui sont dans certains cas multi-strates, accueillent, sans doute, une certaine biodiversité faunistique, notamment des passereaux comme le Moineau domestique, les Mésanges ainsi que le Rougegorge familier (FIGURE 25, page 38).

Ces habitats représentent les environnements les plus favorables à la nidification d'oiseaux, malgré leur implantation dans des zones urbaines et à proximité des axes routiers. Les linéaires arborés peuvent également être utilisés comme zone de halte, ou de quiétude, pour la faune locale.

Ils sont susceptibles de constituer des corridors de déplacement ou de chasse pour les chiroptères. Des chauves-souris dites anthropophiles, évoluent en contexte urbain, dans des caves, des combles mais également derrière des volets comme la Sérotine commune ou bien la Pipistrelle commune.

Au droit de l'emprise du projet, deux haies ornementales et quelques arbustes sont présents. Ces **haies peu fonctionnelles** présentent un intérêt limité. Il est peu probable que des oiseaux y nichent, cependant les travaux doivent **éviter la période potentielle de nidification de mi-mars à août**.



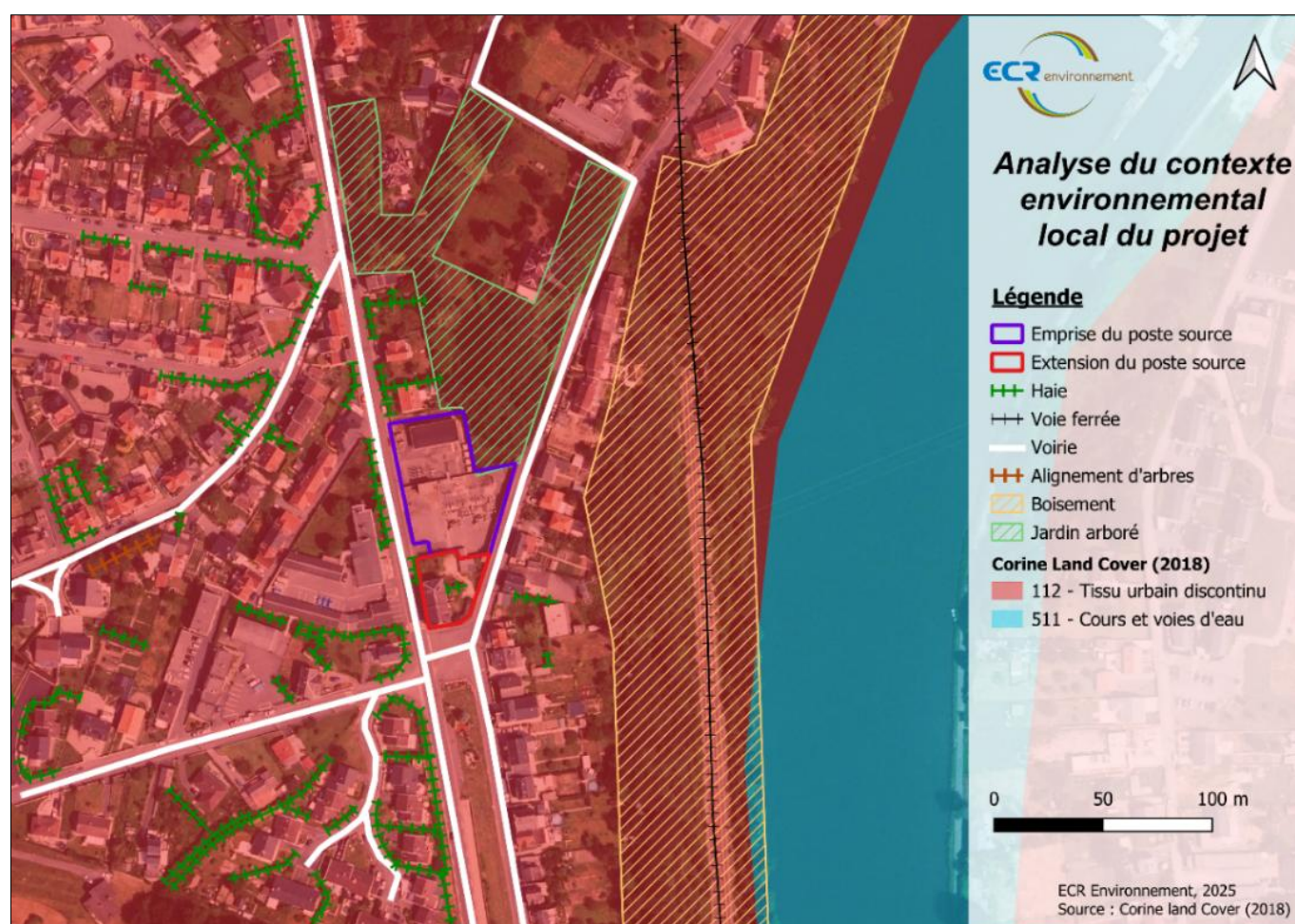


Figure 25 : Analyse du contexte environnemental local du projet

2.3.2.4. Habitats de l'emprise du projet

Dans l'emprise prévue pour les travaux d'extension du poste, deux bâtiments sont présents : une ancienne résidence individuelle ; ainsi qu'un garage. Ces zones bâties occupent 284,87 m².

Le sol est soit recouvert de pelouse urbaine enfrichée et colonisée par quelques arbustes (200,07 m²) ou bien une surface carrossable également conquise par une végétation rudérale à l'état de friche (200,60 m²). Des haies ornementales sont présentes sur une surface de 102,26 m² (FIGURE 26, page 39).

L'intérêt floristique et faunistique de ces habitats est très faible. Les haies peuvent être une aire de repos pour l'avifaune. Mais lorsque les haies sont taillées sur une seule strate comme sur site, elles **offrent moins d'opportunités d'accueil pour les espèces d'oiseaux** notamment des passereaux.

Les fenêtres et les portes de l'ancienne bâtisse sont condamnées. Aucun accès n'est visible pour la faune notamment pour les chiroptères (Figure 27, page 39).



Figure 26 : Localisation des grands types d'habitats du site d'étude



Figure 27 : Photographie du bâtiment sur l'emprise du projet

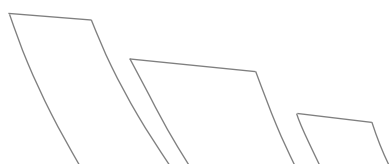
Le projet est situé à **150 m de la ZPS « Plateau ardennais » – FR2112013**. Les enjeux identifiés sont principalement liés à l'avifaune notamment des **espèces forestières**.

Il est toutefois peu probable que des espèces du site Natura 2000 utilisent l'emprise du projet pour accomplir leurs cycles biologiques, d'autant qu'il s'agit principalement **d'espèces forestières et que le projet est implanté au cœur d'une trame urbaine**. Les massifs forestiers sont bien plus attractifs pour ces espèces.

L'emprise du site ne se situe **dans aucun corridor ni réservoir écologique**.

Le projet ne se situe pas au droit d'une zone potentiellement humide.

Le projet présente **un intérêt limité pour la faune et la flore**. La majeure partie du site est artificialisée ou comprend de la végétation ornementale et/ou des espèces rudérales communes.



2.4. Patrimoine et paysage

2.4.1. Monuments patrimoniaux et patrimoine historique

Le territoire de REVIN est recoupé par deux sites classés et trois sites inscrits (FIGURE 28) :

Sites classés :

- Berges de Meuse (décret du 9 juin 1937) à 700 m de l'emprise du projet ;
- Dames de Meuse et leurs abords (arrêté du 3 février 1997) à 1,90 km de l'emprise du projet.

Sites inscrits :

- Église des Dominicains (ou chapelle du couvent des Dominicains), inscrite par arrêté du 18 octobre 1926, à 1,2 km de l'emprise du projet ;
- Maison espagnole, inscrite par arrêté du 25 avril 1990, à 1,5 km de l'emprise du projet ;
- Cité Biard (ou cité Paris-Campagne) : façades et toitures, 1 à 24 cités Paris-Campagne, inscrites par arrêté du 31 décembre 2012, à 1,6 km de l'emprise du projet.

La commune possède également des sites patrimoniaux remarquables :

- Secteur A : Le centre ancien, au plus proche à 565 m de l'emprise du projet ;
- Secteur B : Les Bords de la Meuse, au plus proche à 60 m de l'emprise du projet ;
- Secteur C : La zone industrielle et commerciale, au plus proche à 700 m du projet.

Le projet n'est pas situé dans des sites patrimoniaux, ni à proximité immédiate de ceux-ci.

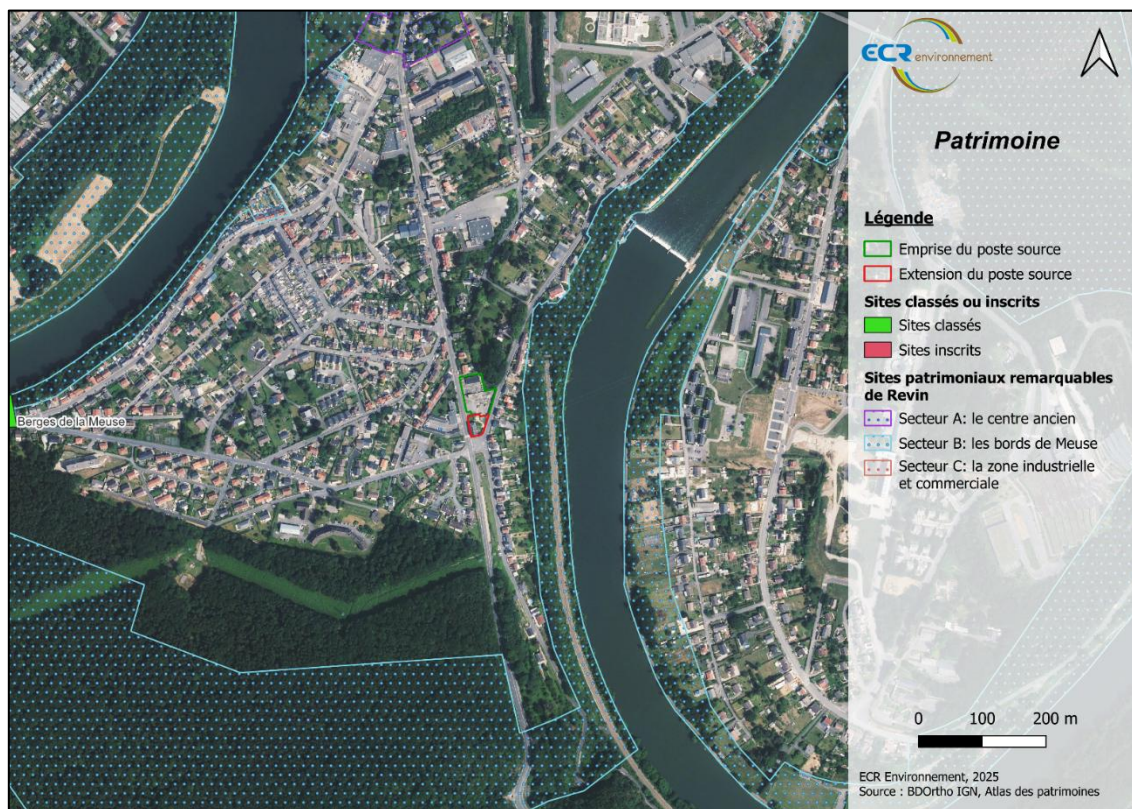


Figure 28 : Le patrimoine de la commune de Revin

2.4.2. Contexte paysager

Le paysage de la commune s'articule autour de la Meuse, qui a érodé le plateau boisé du massif ardennais en créant des versants très abrupts, qui enclavent le bâti développé dans la vallée. Les reliefs sont occupés par les milieux forestiers, tandis que le milieu urbain s'est développé dans les méandres de la Meuse.

L'emprise du projet se situe **dans le milieu urbain**, les parcelles concernées sont dans le quartier de « la Bouverie » proche du centre-ville.

Pour une meilleure **compréhension de la situation du projet**, plusieurs photographies avec des angles de vues variés ont été prises afin de réaliser une analyse des perceptions visuelles de celui-ci (FIGURE 29). Les photographies sont disponibles dans le TABLEAU 6 page 44 ainsi qu'en **Annexe 4**.

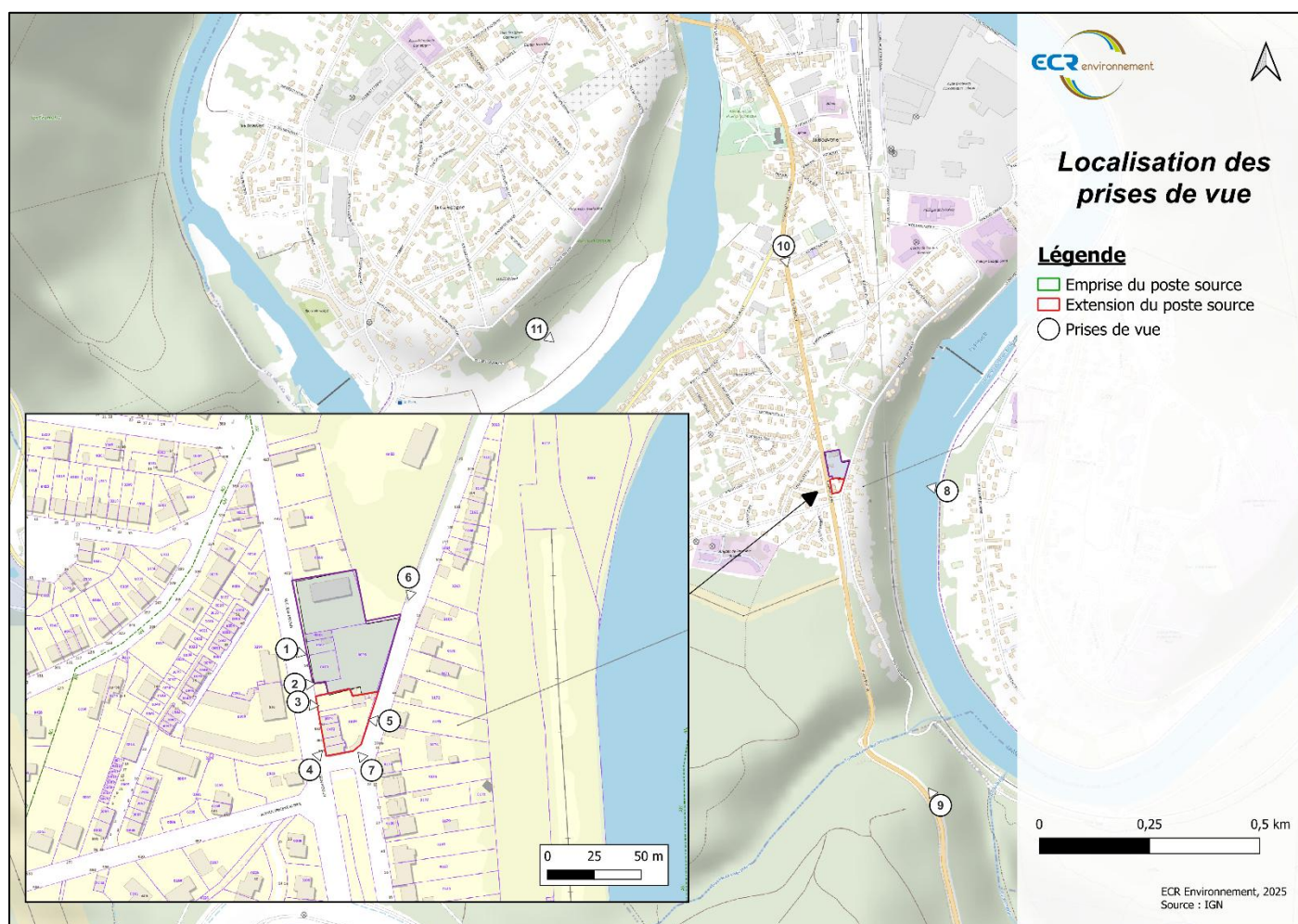


Figure 29 : Emplacements et orientation des angles des prises de vue du projet.

Le poste électrique actuelle est visible partiellement depuis la rue Jean Moulin. Les murets obstruent la perception. La vieille bâtisse de l'emprise d'extension du poste est visible depuis les Rue Jean Moulin et Rue Roche des Diales.

La démolition de ce bâtiment va opérer un changement visuel, cependant l'extension du poste source va s'inscrire dans la continuité visuelle du poste électrique actuel (FIGURE 29 et TABLEAU 6 page 44).

Depuis les prises de vues éloignées (8,9,10 et 11), le poste électrique n'est pas visible, de même après les travaux, aucun changement n'affectera le paysage.

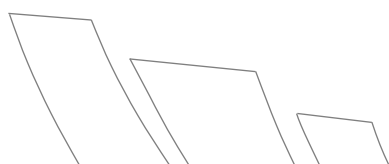
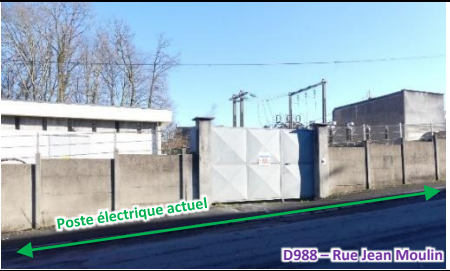
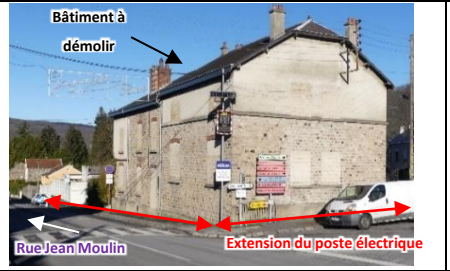
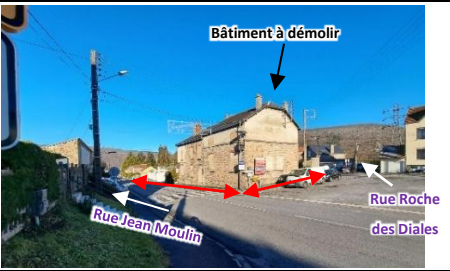
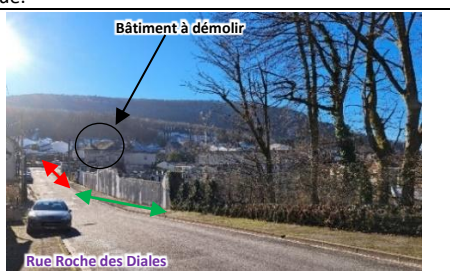
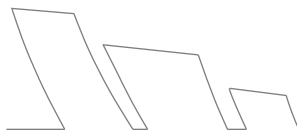
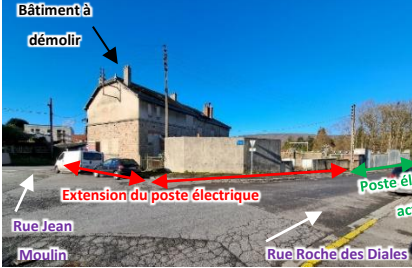
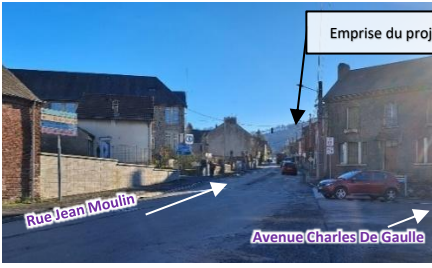
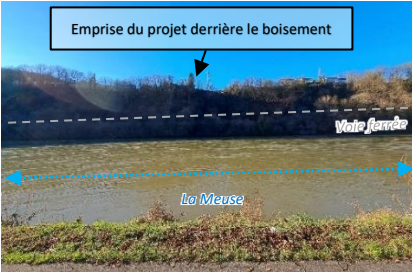
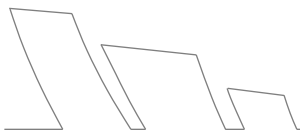


Tableau 6 : Synthèse des perceptions visuelles depuis l'emprise du projet

	Rapprochée	Eloignée		Rapprochée	Eloignée
1			4		
	Le Poste électrique actuel est visible depuis la Rue Jean Moulin. La perception visuelle est partielle , les murets forment un obstacle dans le paysage.			Depuis le carrefour entre les Rue Jean Moulin et Rue Roche des Diales, le projet est visible. La bâtisse va être démolie, le paysage va donc évoluer. Les perceptions futures du poste seront partielles , dans la continuité de l'usage actuel, des murets viendront obstruer la vue du poste électrique.	
2			5		
	Le portail du poste électrique actuel est accessible depuis la Rue Jean Moulin. La perception visuelle du poste électrique est partielle , les murets forment un obstacle dans le paysage.			Depuis la Rue Roche des Diales, le projet est visible. Les bâtiments vont être démolis, le paysage va donc évoluer. Les perceptions visuelles futures du poste seront partielles , dans la continuité de l'usage actuel, des murets viendront obstruer la vue du poste électrique.	
3			6		
	L'entrée de l'ancienne bâtisse est accessible depuis la Rue Jean Moulin. La bâtisse va être démolie, le paysage va donc évoluer. Les perceptions visuelles futures du poste seront partielles , dans la continuité de l'usage actuel, des murets viendront obstruer la vue du poste électrique.			Depuis la Rue Roche des Diales, le projet est visible. La bâtisse va être démolie, le paysage va donc évoluer. Les perceptions visuelles futures du poste seront partielles , dans la continuité de l'usage actuel, des murets viendront obstruer la vue du poste électrique.	



	Rapprochée	Eloignée		Rapprochée	Eloignée
7	 Bâtiment à démolir	 Bâtiment à démolir Extension du poste électrique Rue Jean Moulin Rue Roche des Diales Poste électrique actuel	10	 Emprise du projet en haut de la Rue Jean Moulin Rue Jean Moulin Avenue Charles De Gaulle	 Rue Jean Moulin Avenue Charles De Gaulle
Depuis l'intersection entre les Rue Jean Moulin et Rue Roche des Diales, le projet est visible. La bâtisse va être démolie, le paysage va donc évoluer. Les perceptions visuelles futures du poste seront partielles , dans la continuité de l'usage actuel, des murets viendront obstruer la vue du poste électrique.			Depuis l'intersection en les Rue Jean Moulin et l'Avenue charles de Gaulle, le projet n'est pas visible. Après travaux, aucun changement pour les perceptions visuelles n'est pas à prévoir .		
8	 Emprise du projet derrière le boisement Voie ferrée La Meuse	 Emprise du projet derrière le boisement Voie ferrée La Meuse	11	 Emprise du projet derrière le boisement et la Meuse La Meuse	 Emprise du projet derrière le boisement et la Meuse La Meuse
Depuis la rive du méandre de la Meuse à l'Est du projet, le projet n'est pas visible. Les arbres forment une barrière visuelle.			Depuis la rive du méandre de la Meuse à l'Ouest du projet, le projet n'est pas visible. Les arbres forment une barrière visuelle. Après travaux, aucun changement pour les perceptions visuelles n'est pas à prévoir .		
9	 Emprise du projet derrière la rive de la Meuse D988 La Meuse	 Emprise du projet derrière la rive de la Meuse D988 La Meuse			
De ce point de vue de la Boucle d'Orzy, le projet n'est pas visible. La distance empêchent la visibilité du projet. Après travaux, aucun changement pour les perceptions visuelles n'est pas à prévoir .					



Située dans un contexte urbain, l'emprise du projet n'est comprise **dans aucune zone patrimoniale**.

La démolition de la bâtisse va opérer **un changement visuel**, cependant l'extension du poste source **s'harmonisera avec le poste électrique actuel**. De loin, le poste électrique n'est pas visible, de même après travaux, il n'affectera pas le paysage.

2.5. Milieu humain

2.5.1. La population

Selon l'INSEE, la population en 2021 de la commune de REVIN est de 5 815 habitants. REVIN est confrontée à un **phénomène de déclin démographique régulier** depuis les années 1970.

2.5.2. Activités industrielles et agricoles

REVIN est connue pour son riche patrimoine industriel. La commune a été historiquement un centre important pour l'industrie métallurgique, en particulier avec la production de fer et d'acier, liée à la proximité de ressources naturelles comme le charbon et le minerai de fer. Bien que l'industrie lourde ait connu un déclin dans la région, certains secteurs comme la métallurgie et l'industrie chimique subsistent encore.

La commune de REVIN était historiquement très dynamique avec le secteur industriel. **L'activité industrielle est en déclin, induisant un déclin démographique local**.

2.6. Risques industriels et technologiques

2.6.1. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

2.6.1.1. Inventaire historique des Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS)

Le site du projet est **référéncé dans la base de données BASIAS**, pour une production et distribution de combustibles gazeux (usine à gaz). L'historique des photographies aériennes sur remontée le temps permet de constater que le site à usage de poste électrique depuis les années 1960 (FIGURE 30, page 47).

Aucune information complémentaire quant au réaménagement du site n'est disponible sur la fiche Casias associée.

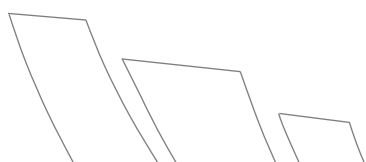




Figure 30 : Photographie aérienne de 1959 (Source : Remontée le temps – IGN)

Sept sites BASIAS se situent dans un rayon de 500 m autour de l'emprise du projet (TABLEAU 7).

Tableau 7 : Informations disponibles sur les sites BASIAS recensés à proximité du projet

Identifiant	Raison sociale ou Nom usuel	Activités déclarées	Etat d'occupation	Distance et orientation par rapport au site d'étude
Dans un rayon de 250 m				
CHA0802010	Gazomètre	Production et distribution de combustibles gazeux (usine à gaz)	En arrêt	Inclus dans l'emprise du projet
CHA0800380	Dépôt de bitume	Fabrication, fusion, dépôts de goudron, bitume, asphalte, brai	En arrêt	200 m au Sud-ouest du projet
CHA0800357	Station-service et garage	Garages, ateliers, mécanique et soudure Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	Indéterminé	240 m au Nord du projet
Dans un rayon de 500 m				
CHA0800370	Fonderie Bouvart	Fonderie	Indéterminé	263 m au Nord du projet
CHA0800358	Fonderie d'aluminium Malin-Willeme	Production de métaux précieux et d'autres métaux non ferreux (broyage et traitement des minerais)	En arrêt	356 m au Nord-Ouest du projet
CHA0800368	SARL Revin ; Fonderies revinoises	Fonderie	En arrêt	362 m au Nord du projet
CHA0800362	Fonderie Lebeau SA	Fonderie	En arrêt	455 m au Nord-est du projet
CHA0800353	Ets Lazzaroni; Fonderie Tilquin	Imprégnation du bois ou application de peintures et vernis... Fonderie	Indéterminé	483 m au Nord du projet

2.6.1.2. Sites et sols pollués

Le site du projet n'est **pas référencé dans la base de données BASOL**.

Deux sites BASOL se situent à moins de 500 m (TABLEAU 8 et Figure 31, page 48).

Tableau 8 : Informations disponibles sur les sites BASOL recensés à proximité du projet

Identifiant	Raison sociale ou Nom usuel	Activités déclarées	Statut d'instruction	Distance et orientation par rapport au site d'étude
SSP001105901	Fers et Métaux	Dépôt de déchets métalliques	En cours	385 m au Nord du projet
SSP55023201	SOCIETE ARDENNAISE INDUSTRIELLE	Plusieurs usages successifs (applications de peintures, traitement de métaux, stockages d'électroménagers...).	Clôturé	440 m au Nord du Projet

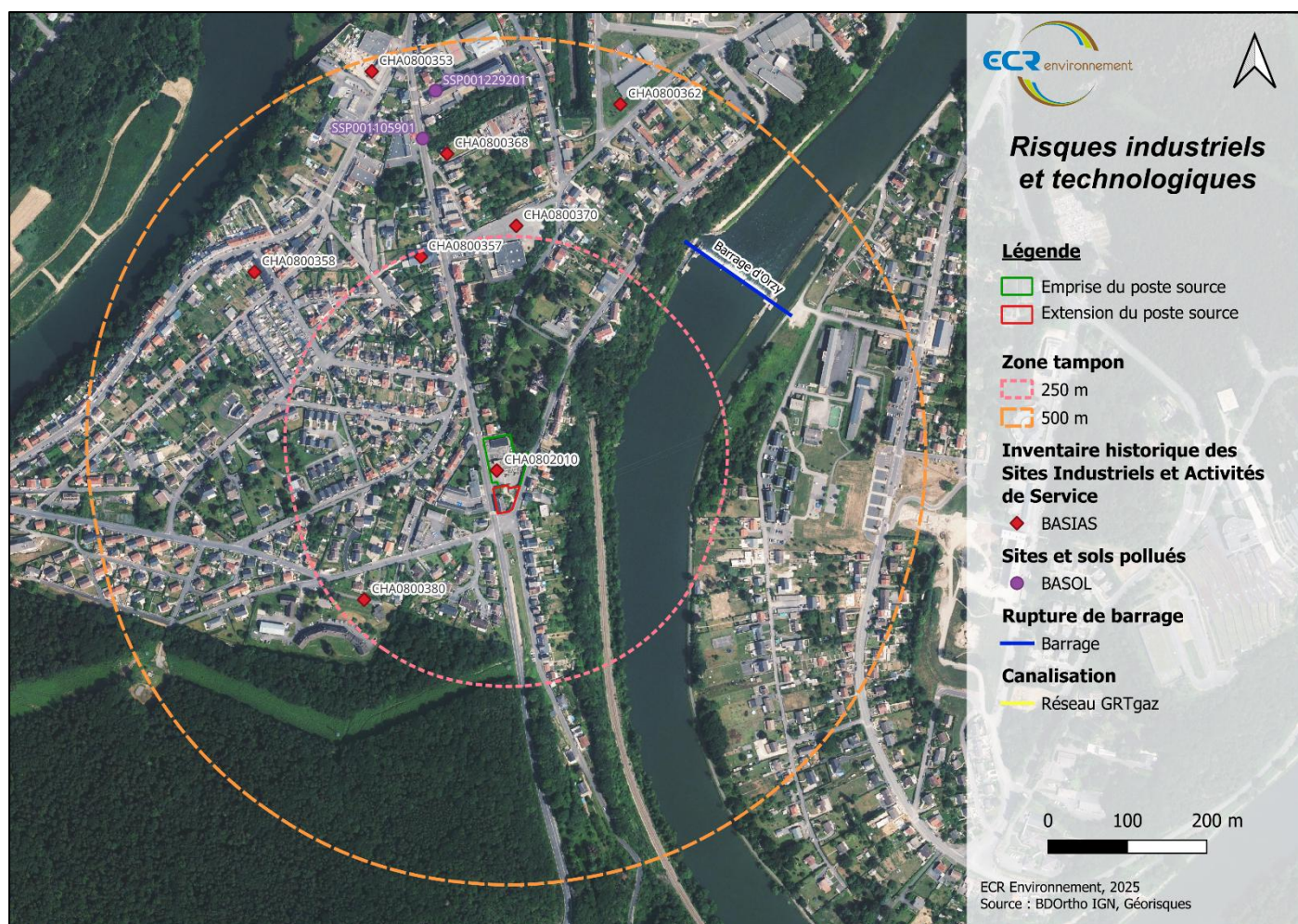


Figure 31 : Synthèse des risques industriels et technologiques

2.6.2. Rupture de barrage

La rupture d'un barrage peut être une destruction partielle ou totale de l'ouvrage. Elle a pour conséquence une libération soudaine d'une partie de l'eau retenue et entraîne la formation d'une « vague » (onde de submersion) qui se propage et présente un risque destructeur.

À REVIN, la Meuse s'écoule sur environ 20 kilomètres depuis le ruisseau du Trou Caillou en limite de MONTHERME jusqu'au ruisseau des Manises en limite avec FUMAY. À ce jour, elle est barrée par quatre barrages : le barrage de la Petite Commune, le barrage des Dames de Meuse, le barrage d'ORZY et le barrage de Saint-Nicolas.

Le barrage d'Orzy se situe à 350 m au Nord-est de l'emprise du projet (FIGURE 31), tandis que le Barrage de Saint Nicolas à 1,1 km à l'Ouest.

2.6.3. Canalisation

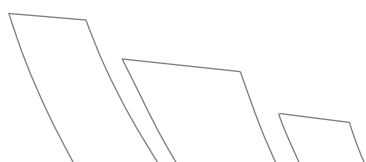
Le territoire de REVIN est traversé par la canalisation de transport de gaz naturel haute pression « Anchamps - Fumay » de diamètre 150. Il en résulte la présence de zones de danger situées de part et d'autre de cet ouvrage.

Le territoire est aussi concerné par l'arrêté préfectoral du 3 février 2017 (n°2017/62), instituant des Servitudes d'Utilité Publique (S.U.P.) prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques. Il est fortement recommandé de consulter GRTgaz. **L'emprise du projet n'est pas concernée.**

Plusieurs Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées autour du projet.

Le site du projet est **référéncé dans la base de données BASIAS**, pour une production et distribution de combustibles gazeux (usine à gaz). L'historique des photographies aériennes permet de constater que le site à usage de poste électrique depuis les années 1960.

L'emprise du projet n'est pas recensée dans la base BASOL.



2.7. Milieu ambiant

2.7.1. Qualité de l'air

La circulation sur les axes routiers, et particulièrement sur la D988, génère des émissions de gaz d'échappement perceptibles le long des voies. Ces émissions plus ou moins abondantes selon le trafic peuvent être une source de nuisance. Pendant la **phase de travaux**, les véhicules utilisés sur le chantier vont générer des émissions d'échappement. Cependant, la quantité d'émissions reste faible et ne constitue pas une nuisance importante.

2.7.2. Ambiance sonore

D'après l'arrêté n°2021-163, portant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres du réseau routier national dans le département des ARDENNES, et l'arrêté n°2021-164, portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres du réseau routier départemental des ARDENNES, **la commune de REVIN n'est pas concernée par des secteurs affectés par le bruit**. Durant la phase de travaux, plus précisément la phase de démolition, l'activité du chantier **va produire des nuisances sonores. Les travaux du poste source peuvent augmenter légèrement le trafic aux abords de l'extension projetée.**

2.7.3. Vibrations

Les vibrations locales sont dues essentiellement à la circulation routière sur la D988, ainsi qu'aux machines sylvicoles – i.e. *présence de massifs forestiers* - pouvant circuler à proximité des terrains du projet. Lors de la **phase de démolition**, l'activité va produire des **vibrations assez fortes susceptibles d'entraîner des nuisances**.

2.7.4. Emissions lumineuses

Selon la cartographie de pollution lumineuse établie par l'OFB en 2021, au niveau de la commune de REVIN, la pollution lumineuse présente un indice de 21,5 à 19,5. De ce fait, la pollution du ciel est considérée comme forte, et sa qualité comme mauvaise (FIGURE 32).

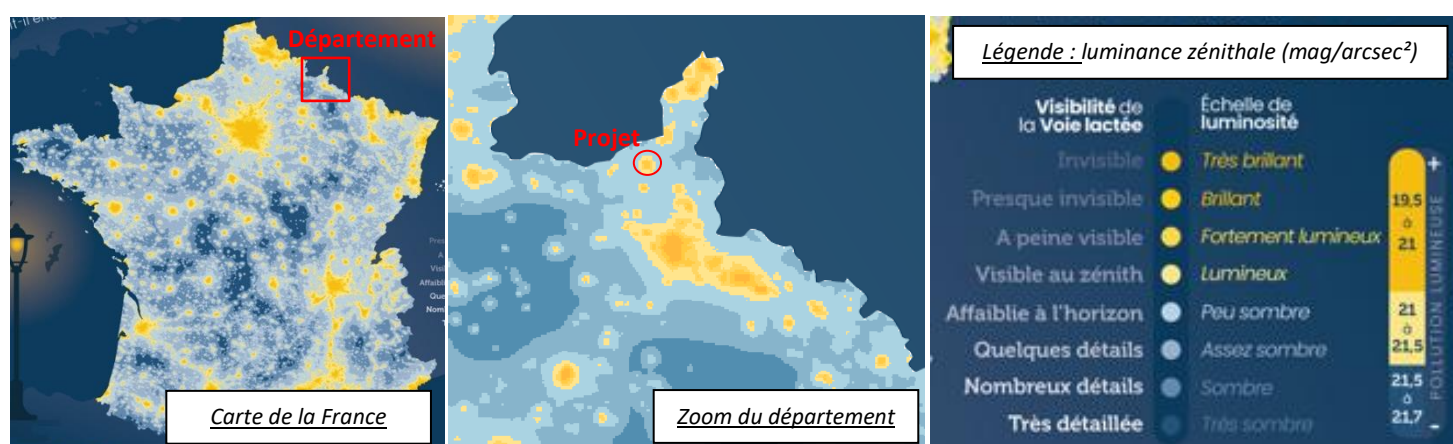


Figure 32 : Cartographie de la pollution lumineuse en France selon l'OFB

Le contexte sonore, et les vibrations, sont influencés par le trafic routier, et par les activités sylvicoles locales ainsi que les futurs travaux du projet.

Les vibrations et les nuisances sonores durant la phase de travaux et plus précisément **la phase de démolition** des bâtiment **va générer des nuisances**.

Le projet se situe au cœur de la ville de REVIN, ce contexte urbain présente donc une **pollution lumineuse forte**.

3. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

3.1. SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027

La commune de REVIN est localisée **dans le bassin « Rhin-Meuse », dans le district de la Meuse**.

La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 se fixe un objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau et introduit la préservation des écosystèmes, la protection contre les pollutions et la restauration de la qualité au même niveau que le développement de la ressource, sa valorisation économique et sa répartition entre les usages. Pour traduire les principes de gestion équilibrée et décentralisée, elle a créé de nouveaux outils de planification (articles 3 et 5) :

- Les SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux), à l'échelle de grands bassins ;
- Les SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux), à des échelles locales.

Ces schémas établissent une planification cohérente et territorialisée de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Le **SDAGE Rhin-Meuse**, en vigueur pour la période **2022-2027**, a été approuvé le 18 mars 2022 par le préfet coordonnateur de bassin. Le SDAGE Rhin-Meuse s'articule autour de 6 thèmes (TABLEAU 9 page 52) :

- Thème 1 : Eau et santé ;
- Thème 2 : Eau et pollution ;
- Thème 3 : Eau nature et biodiversité ;
- Thème 4 : Eau et rareté ;
- Thème 5 : Eau et aménagement du territoire ;
- Thème 6 : Eau et gouvernance.

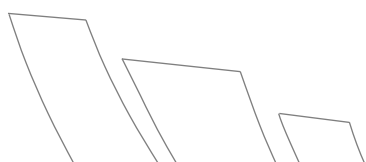
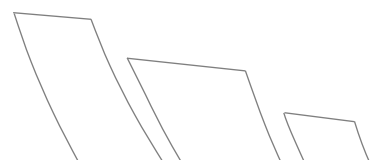


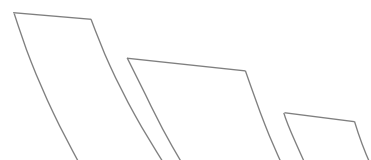
Tableau 9 : Orientations du SDAGE RHIN-MEUSE 2022-2027

Thème 1 : Eau et santé		Analyse préliminaire de la compatibilité du projet avec le SDAGE
Orientation 1	Assurer à la population, de façon continue, la distribution d'une eau potable de qualité	Non concerné.
O1.1	Prendre, en amont des captages* d'eau destinée à la consommation humaine, des mesures préventives permettant de limiter et de réduire significativement les traitements ainsi que les substitutions de ressources	Non concerné.
O1.2	Sécuriser les installations de production et de distribution d'eau potable	Le projet n'est localisé dans aucun périmètre de protection de captage rapproché ou éloigné. Des mesures d'évitement et de réduction seront mises en place pour limiter tout impact sur la qualité des eaux de captages d'eau potable. Les mesures sont : ○ Pour préserver la qualité des eaux superficielles et souterraines, les opérations d'entretien (vidange, plein...) et de lavage des engins sur site devront être interdites. L'organisation du chantier devra également permettre de réduire au maximum les risques de pollution. ○ Le stockage en rétention des produits potentiellement polluants devra être réalisé, et un kit anti-pollution devra aussi être disponible sur la zone d'emprise des travaux. ○ Si des rejets d'huiles ou d'hydrocarbures étaient constatés sur le sol malgré ces précautions, les terres souillées seront immédiatement décapées. Ces terres seront alors dirigées vers un centre de traitement adapté tandis que des terres « propres » de nature équivalente seront remises en place sur le site. In situ, une fosse déportée ainsi qu'un bassin de rétention d'eau étanche permettront de prévenir le risque de contamination des eaux de ruissellement par l'huile des transformateurs.
O1.3	Informar les consommateurs sur les enjeux sanitaires liés à l'eau	Non concerné.
Orientation 2	Favoriser la baignade en toute sécurité sanitaire, notamment en fiabilisant prioritairement les sites de baignade aménagés et en encourageant leur fréquentation.	Non concerné.
Thème 2 : Eau et pollution		
Orientation 1	Réduire les pollutions responsables de la non-atteinte du bon état des eaux	La commune de REVIN est concernée par le PPRI « Meuse aval » et le TRI "SENDAN-GIVET". L'emprise du site d'étude n'est pas concernée par ceux-ci, de fait aucune prescription particulière ne s'y applique. Bien que le projet soit extérieur aux zones avec prescriptions, et compte-tenu du contexte urbain, implanté au cœur d'une vallée alluviale, toutes les précautions devront être mises en œuvre afin de ne pas engendrer d'écoulements nuisibles en aval du projet. Les postes électriques présentent un risque de pollution à l'huile de l'eau. Pour prévenir le risque de pollution une fosse déportée ainsi qu'un bassin de rétention étanche seront installés.
O1.1	Poursuivre les efforts de réduction des pollutions d'origines industrielle, domestique ou encore issues du ruissellement pluvial pour atteindre au moins les objectifs de qualité des eaux fixés par le SDAGE	
O1.2	Limiter les dégradations des masses d'eau par les pollutions intermittentes et accidentelles	
O1.3	Adapter les concentrations en sels minéraux dans le milieu pour atteindre le meilleur état possible des eaux superficielles et souterraines en préservant le développement économique et social de la région et en confortant les usages en aval	
O1.4	Limiter l'impact des sites et sols pollués sur les eaux superficielles et les eaux souterraines	
O1.5	Limiter la contamination sédimentaire par les PCB (Polychlorobiphényles)	Non concerné.
Orientation 2	Connaître et réduire les émissions de substances toxiques	-
O2.1	Améliorer les connaissances sur les nouveaux polluants et sur la présence, les origines et les effets des substances toxiques	Non concerné.
O2.2	Connaître et maîtriser les déversements de substances toxiques dans les réseaux publics et privés d'assainissement en favorisant la réduction à la source	Non concerné.
O2.4	Réduire la pollution par les produits phytosanitaires d'origine agricole	Non concerné.
O2.5	Réduire la pollution par les produits phytosanitaires d'origine non agricole	Non concerné.
O2.6	Connaître et maîtriser les stocks de substances toxiques en place résultant d'activités présentes ou passées	Non concerné.
Orientation 3	Veiller à une bonne gestion des systèmes d'assainissement, publics et privés, et des boues d'épuration	-

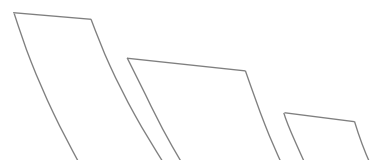
O3.1	Garantir une bonne gestion des boues d'épuration, dans un souci de transparence vis-à-vis des utilisateurs et des consommateurs finaux et ce dans le cadre du développement durable (étude sol, air, eau) et du respect des réglementations spécifiques	Non concerné.
O3.2	Améliorer la gestion des systèmes d'assainissement, publics et privés, et maîtriser la pollution déversée dans ces systèmes	In situ, une fosse déportée ainsi qu'un bassin de rétention d'eau étanche permettront de prévenir le risque de contamination des eaux de ruissellement par l'huile des transformateurs.
O3.3	Améliorer la prise en compte des eaux pluviales dans les zones urbanisées et à urbaniser, en privilégiant, si possible, les techniques alternatives (préférentiellement fondées sur la nature). Ces zones doivent pouvoir être entretenues sans l'usage de produits phytosanitaires.	Non concerné.
O3.4	Identifier localement les zones à enjeu environnemental pour l'Assainissement non collectif (ANC)	Non concerné.
O3.5	Accélérer la réhabilitation des dispositifs d'ANC non conformes à risque sanitaire et/ou environnemental	Non concerné.
O3.6	Faire rentrer les systèmes d'assainissement publics et privés dans l'ère de l'économie circulaire	Non concerné.
Orientation 4	Réduire la pollution par les nitrates et les produits phytosanitaires d'origine agricole	Le projet n'est pas concerné.
O4.1	Développer l'offre d'enseignement vers les utilisateurs professionnels de produits phytosanitaires et de nitrates	
O4.2	Promouvoir des pratiques agronomiques et des systèmes de cultures visant à réduire la pollution des eaux	
O4.3	Prévoir une adaptation des pratiques agronomiques dans le programme d'actions en zone vulnérable élaborés en application de l'article R.211-8124 du Code de l'Environnement pour tenir compte des objectifs fixés par le SDAGE	
O4.4	Soutenir le développement des filières à bas niveau d'impact.	
O4.5	Développer une activité de méthanisation compatible avec la préservation des ressources en eau, voire actrice de cette préservation	
O4.6	Encourager les initiatives multi-partenariales répondant à un enjeu local de pollution de l'eau en veillant à ce que l'articulation de l'ensemble des leviers d'actions disponibles (incitatifs, régaliens, fonciers, etc.) soit définie.	
Orientation 5	Réduire la pollution par les produits phytosanitaires d'origine non agricole	Toutes les précautions devront être prises pendant la période de travaux pour éviter les risques de pollution des eaux superficielles et souterraines (rétention des sources polluantes sur des surfaces étanches, kit anti-pollution, vidanges des engins de chantier interdite, décantation et filtration des eaux de pompage avant rejet, etc.)
O5.1	Promouvoir les méthodes d'entretien des espaces sans phytosanitaires dans les villes et sur les infrastructures privées	Information du personnel – sensibiliser le personnel aux préoccupations d'usages pour l'entretien et la maintenance du site (aucun détergent ni produit chimique)
O5.2	Améliorer la connaissance sur la présence de phytosanitaires dans l'environnement et les pratiques des différents utilisateurs	
Orientation 6	Réduire la pollution de la ressource en eau afin d'assurer à la population la distribution d'une eau de qualité.	-
O6.1	Les SAGE pourront identifier des zones de protection qualitative des Aires d'alimentation des captages (AAC) d'eau potable d'une importance particulière pour l'approvisionnement	Non concerné, aucun SAGE pour la commune de REVIN
O6.2	Reconquérir et préserver la qualité de la ressource en eau utilisée pour l'alimentation en eau potable	Non concerné.
O6.3	Encourager les actions préventives permettant de limiter les traitements ainsi que les substitutions de ressources	Non concerné.
Orientation 7	Protéger le milieu marin en agissant à la source sur les eaux continentales	Non concerné.
O7.1	Favoriser la diversité biologique et la migration des espèces piscicoles amphihalines	
O7.2	Réduire les apports en nutriments et les polluants susceptibles d'atteindre le milieu marin	
O7.3	Réduire les quantités de déchets flottants	



Thème 3 : Eau nature et biodiversité		
Orientation 1	Appuyer la gestion des bassins versants et des milieux aquatiques sur des connaissances solides, en particulier en ce qui concerne leurs fonctionnalités	Non concerné.
O1.1	Rassembler les connaissances de base et construire les outils méthodologiques nécessaires à une bonne gestion des bassins versants et des milieux aquatiques	Non concerné.
O1.2	Veiller à ce que soient prises en considération, lors de la définition des priorités d'actions, à l'échelle du bassin versant et, de façon intégrée, les fonctionnalités principales des écosystèmes aquatiques	Non concerné.
O1.3	S'agissant de la gestion des bassins versants et des milieux aquatiques, définir des priorités précises d'actions en termes de contenu et de localisation, fondées sur une démarche rigoureuse	Non concerné.
Orientation 2	Organiser la gestion des bassins versants et y mettre en place des actions respectueuses des milieux naturels, et en particulier de leurs fonctionnalités	Non concerné.
O2.1	Favoriser l'émergence de maîtres d'ouvrage opérationnels porteurs de projets permettant d'améliorer l'état écologique des milieux aquatiques	Non concerné.
O2.2	Favoriser la déclinaison dans les programmes d'intervention des maîtres d'ouvrage des actions prioritaires en termes de contenu et de localisation telles que mentionnées dans l'orientation T3 - O1.3	Non concerné.
Orientation 3	Restaurer ou sauvegarder les fonctionnalités naturelles des bassins versants, des sols et des milieux aquatiques, et notamment la fonction d'autoépuration	Non concerné.
O3.1	Privilégier le maintien ou la reconstitution de la dynamique latérale des cours d'eau	Non concerné.
O3.2	Préserver ou favoriser la reconstitution de la diversité écologique des berges et du lit mineur des cours d'eau par des actions de restauration de l'hydromorphologie (solutions fondées sur la nature)	Non concerné.
Orientation 4	Arrêter la dégradation des écosystèmes aquatiques	Le projet n'impacte pas les milieux aquatiques.
O4.1	Limiter au maximum les opérations conduisant à une banalisation, une artificialisation ou une destruction des écosystèmes	
O4.2	Mettre en place des codes de bonnes pratiques pour certains aménagements, tels que les gravières, les étangs et le drainage ayant un impact négatif particulièrement fort sur les cours d'eau ainsi que les points de rejets* d'assainissement et de drainage	
O4.3	Mettre en place une stratégie de suivi et d'actions relatives aux espèces exotiques envahissantes	
Orientation 5	Mettre en place une gestion piscicole durable	Le projet n'est pas concerné.
Orientation 6	Renforcer l'information des acteurs locaux sur les fonctionnalités des milieux aquatiques et les actions permettant de les optimiser.	Le projet n'est pas concerné.
Orientation 7	Préserver les milieux naturels et notamment les zones humides	Le projet se situe en contexte urbain, l'emprise du projet est constituée d'habitats anthropiques.
O7.1	Développer la sensibilisation et la culture d'acceptation des zones humides	
O7.2	Assurer la convergence des politiques publiques en matière de zones humides	
O7.3	Améliorer la connaissance des zones humides	
O7.4	Stopper la dégradation et la disparition des zones humides	
O7.5	Développer la renaturation, la récréation et la gestion des zones humides (solutions fondées sur la nature)	
Orientation 8	Préserver et reconquérir la Trame verte et bleue (TVB)* pour garantir le bon fonctionnement écologique des bassins versants	Situé en contexte urbain, le projet n'impacte aucun milieu naturel.
O8.1	Assurer la convergence des politiques publiques de gestion de l'eau, des milieux aquatiques et des inondations et de reconquête de la Trame verte et bleue (TVB)	Non concerné.



O8.2	Décliner localement et améliorer la connaissance de la Trame verte et bleue (TVB)	Non concerné.
O8.3	Préserver le réseau de milieux naturels local (Trame verte et bleue)	Le projet porté par ENEDIS étant en milieu fortement urbanisé, il n'entraînera pas d'impact sur la fonctionnalité écologique et la biodiversité.
O8.4	Consolider, restaurer et densifier le réseau de milieux naturels local (Trame verte et bleue*)	Non concerné.
Orientation 9	Respecter les bonnes pratiques en matière de gestion des milieux aquatiques	Le projet n'impacte pas les milieux aquatiques.
Thème 4 : Eau et rareté		
Orientation 1	Prévenir les situations de surexploitation et de déséquilibre quantitatif de la ressource en eau	Non concerné.
O1.1	Pour l'alimentation en eau potable, repenser l'organisation des prélèvements pour éviter les manques d'eau	Le projet n'est pas concerné.
O1.2	Respecter le principe d'équilibre entre les prélèvements d'eau et la capacité de renouvellement de chaque masse d'eau souterraine	
O1.3	Prévenir les conséquences négatives sur l'état des masses d'eau et des milieux associés des transferts de débits entre bassins versants ou masses d'eau souterraine, ou au sein d'un même bassin versant	Un poste électrique comporte le risque de pollution des eaux de ruissellement notamment avec l'huile des transformateurs. Toutes les précautions sont prises pour éviter une pollution accidentelle, une fosse déportée et un bassin de rétention seront installés sur site pour palier à ce risque.
O1.4	Sensibiliser les consommateurs et encourager les économies d'eau par catégorie d'usagers, tant pour les eaux de surface que souterraines, tout en respectant les impératifs liés à la qualité sanitaire de l'eau	Non concerné.
O1.5	Respecter le principe d'équilibre entre les prélèvements d'eau et la qualité et l'intégrité de chaque masse d'eau de surface	Non concerné.
O1.6	Gérer de manière économe les ressources en eau à l'échelle du territoire approprié, y compris la réutilisation des eaux non conventionnelles	Non concerné.
Orientation 2	Evaluer l'impact du changement climatique et des activités humaines sur la disponibilité des ressources en assurant les suivis des eaux de surface et des eaux souterraines.	Non concerné.
Thème 5 : Eau et aménagement du territoire		
Orientation 1	Limiter l'impact des urbanisations nouvelles et des projets nouveaux pour préserver les ressources en eau et les milieux et limiter les rejets	Le projet porté par ENEDIS étant en milieu fortement urbanisé, il n'entraînera pas d'impact sur la fonctionnalité écologique et la biodiversité. De plus la zone envisagée ne présente que peu d'intérêt écologique étant déjà artificialisée.
Orientation 2	Préserver de toute urbanisation les parties du territoire à fort intérêt naturel notamment ceux constituant des éléments essentiels de la TVB	
Orientation 4	Préserver et reconstituer les capacités d'écoulement et d'expansion des crues	Le projet n'est pas concerné, il ne se situe pas en zone d'expansion des crues.
Orientation 5	Maîtriser le ruissellement pluvial sur les bassins versants en favorisant, selon une gestion intégrée des eaux pluviales, la préservation des zones humides, des prairies et le développement d'infrastructures agroécologiques	Le projet porté par ENEDIS étant en milieu fortement urbanisé , il n'entraînera pas d'impact sur la fonctionnalité écologique et la biodiversité.
Orientation 7	Prévenir le risque de coulées d'eaux boueuses	Le projet d'extension du poste électrique se déroule sur un terrain déjà imperméabilisé . Les changements effectués n'affecteront pas significativement le débit et le volume des eaux de ruissellement .
Thème 6 : Eau et gouvernance		
Orientation 1	Développer, dans une démarche intégrée à l'échelle des bassins versants du Rhin et de la Meuse, une gestion de l'eau participative, solidaire, transfrontalière et résiliente aux impacts du changement climatique	Non concerné.
Orientation 2	Assurer la prise en compte des enjeux de l'eau et du changement climatique dans les projets des territoires	Non concerné.
Orientation 3	Renforcer la participation du public et de l'ensemble des acteurs intéressés pour les questions liées à l'eau, aux milieux naturels et au changement climatique	Non concerné.



Le projet est principalement concerné par les mesures visant la réduction des pollutions d'origine industrielle, ainsi que la limitation des dégradations des masses d'eau souterraines et superficielles issues du :

- Thème n°2 : Eau et pollution (O1.1, O1.2, O1.4, O3.2, O5.1, O5.2) ;
- Thème n°4 : Eau et rareté (O1.3) ;
- Thème n°5 : Eau et aménagement du territoire.

Le projet ne s'oppose aucunement à ces différentes orientations, dispositions et mesures. Il prendra en compte le SDAGE dans la mesure où **il intégrera des mesures permettant de gérer les risques de pollutions et d'impact sur la ressource en eau pendant la phase de travaux, mais également pendant la phase d'exploitation.**

3.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

La commune de REVIN n'est pas incluse dans un périmètre de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

3.3. Plan Local d'Urbanisme (PLU) de REVIN

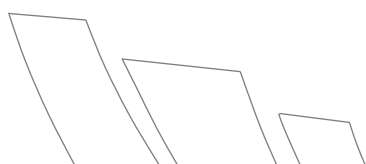
Le PLU de REVIN demande la mise en place de **toutes techniques alternatives favorisant l'infiltration** ou le **ralentissement des écoulements**, sous réserve que les mesures nécessaires soient prises pour que la qualité des effluents soit compatible avec le milieu récepteur. Il est **obligatoire de séparer les eaux usées des eaux pluviales**.

La commune de REVIN possède un PLU depuis le 7 juillet 1981, actualisé le 21 octobre 2021. L'emprise du projet se situe dans **le secteur UB** (zone urbaine à destination mixte (habitation, commerces et activités de services) proches du centre ancien de REVIN) sur le bord de Meuse.

Les constructions et travaux autorisés sont listés aux articles R.151-27 et R.151-29 du code de l'urbanisme. Les travaux d'extension du poste électrique source sont donc autorisés.

Le projet ne s'oppose aucunement aux différentes orientations, dispositions et mesures du SDAGE RHIN-MEUSE 2022-2027. Le projet **intégrera des mesures permettant de gérer les risques de pollutions et d'impact sur la ressource en eau pendant la phase de travaux, mais également pendant la phase d'exploitation.**

Les travaux **ne s'opposent pas au règlement du PLU de REVIN**. Des techniques favorisant l'infiltration ou le ralentissement des eaux de ruissellement devront être mises en place, ainsi que la séparation des eaux usées et des eaux pluviales.



4. SYNTHÈSE DES ENJEUX

L'ensemble des éléments étudiés ci-avant permet de décrire l'état actuel de l'environnement sur le secteur d'implantation du projet. Celui-ci fait apparaître des caractéristiques pouvant se traduire par des enjeux plus ou moins forts à l'égard du projet. La synthèse des enjeux est présentée sous forme d'un tableau associé à un niveau d'enjeu. L'échelle de couleur des niveaux d'enjeu est présentée ci-dessous dans le TABLEAU 10 :

Tableau 10 : Niveau d'enjeu et échelle de couleur

Négligeables	Faibles	Faibles à Moyens	Moyens	Moyens à forts	Forts
--------------	---------	------------------	--------	----------------	-------

Les enjeux du site accueillant le projet sont présentés dans le TABLEAU 11 ci-après.

Tableau 11 : Synthèse des enjeux du projet d'extension du poste électrique de REVIN (08)

	Caractéristiques	Contraintes	Enjeux
Milieu Physique			
Climat	Le cumul moyen annuel des précipitations dans la zone d'étude est de 752,8 mm.	Le climat ne constitue pas une contrainte particulière dans le cadre du projet.	Négligeables
Topographie	Le site accueillant le projet s'établit à une cote comprise entre +169,3 m NGF et +171,4 m NGF. La pente est moyenne, d'environ 5 %.	La pente devra être prise en compte pour la gestion des eaux pluviales du site.	Négligeables
Géologie	Le projet sera implanté sur des formations métamorphisées, des phyllades et quartzites noirs d'Anchamps (b3c) du Revinien moyen .	La nature des sols ne présente pas une contrainte particulière vis-à-vis du projet.	Négligeables
Pédologie	Les sols se caractérisent par des brunisols.	La nature des sols ne présente pas une contrainte particulière vis-à-vis du projet.	Négligeables

Etudes géotechniques et tests de perméabilité	Le site accueille les formations suivantes : ○ Des remblais de 0,4 à 0,6 m de profondeur ; ○ Des argiles schisteuses jusqu'à environ 6 m de profondeur ; ○ Des schistes altérés jusqu'à 10 de profondeur. Les argiles schisteuses rencontrées possèdent une très faible perméabilité.	Le sol est quasiment imperméable, ce qui empêche toute gestion des eaux de pluie par infiltration.	Faibles à Moyens
Risques naturels liés au sol et au sous-sol	Le risque de retrait-gonflement des argiles est faible.	L'emprise du projet ne se situe dans aucune zone à risque présentant des enjeux majeurs.	Négligeables
	Aucun mouvement de terrain, ni cavité, n'est géoréférencé au droit et à proximité du projet.		
	Les risques sismiques sont faibles.		
	Un risque de rupture de barrage est présent sur la commune de REVIN.		
Milieu hydrologique			
Eaux souterraines	Plusieurs captages AEP sont localisés en aval hydrogéologique par rapport au projet (le champ captant le plus proche est localisé à environ 550 m au Nord-Ouest).	Toutes les précautions devront être prises en phase chantier, et en phase d'exploitation, afin d'éviter l'infiltration d'eaux pluviales potentiellement polluées en direction de la nappe.	Faibles à moyens

Eaux superficielles	Aucun cours d'eau ne traverse l'emprise du projet.	Aucun rejet en direction d'un cours d'eau n'est envisagé dans le cadre du projet.	Nul
	L'emprise du projet est située en-dehors des zones réglementées du PPRI et du TRI.	Compte-tenu du contexte urbain, implanté au cœur d'une vallée alluviale, toutes les précautions devront être mises en œuvre afin de ne pas engendrer d'écoulements nuisibles en aval du projet.	Faibles
Eaux de ruissellement	L'emprise de projet est située dans un contexte urbain. <i>In situ</i> , un puit d'infiltration est présent sur le poste existant, récoltant les eaux du bâtiment télécommunications à proximité ainsi que de deux drains routiers.	Compte-tenu d'une faible perméabilité des sols, et d'une nappe pressentie peu profonde, l'infiltration <i>in situ</i> des nouveaux aménagements n'est pas envisageable. Dans ce cadre, l'étude hydrogéologique menée par AGB-ERG-ENVIRONNEMENT préconise l'implantation d'un bassin de rétention étanche en sortie de la fosse déportée.	Faibles
Milieux Naturels			
Les espaces naturels protégés et/ ou remarquables	Six sites Natura 2000 sont localisés dans un rayon de 20 km autour du projet. Le projet se situe à 150 m de la ZPS « Plateau ardennais » - FR2112013.	Les principaux enjeux sont pour l'avifaune spécifique aux boisements forestiers, mais aussi pour la faune et la flore des milieux humides. Le contexte urbain limite les échanges possibles avec celles-ci, il est peu probable de les retrouver sur le site d'étude.	Faibles
	Dans un rayon de 10 km autour du projet, sont localisées vingt et une ZNIEFF de type I ainsi que deux ZNIEFF de type II.		
	Une APB est située à 7km du projet	L'emprise du projet est éloignée, les échanges avec la faune et la flore sont très peu probables.	Négligeable
	Le projet se situe au droit du Parc Naturel Régional « des Ardennes » - FR8000048, ce PNR s'étend sur 118 556 hectares.	Le PNR comprend une charte forestière de territoire du PNR des Ardennes. Le PLU de REVIN est en accord avec la charte du PNR des	Négligeables

		ARDENNES. Le projet ne s'oppose pas aux mesures du PNR.	
	Zone humide	Aucune zone humide avérée ou zone humide potentielle n'est présente au sein de l'emprise du projet.	Nul
Continuités écologiques	La TVB identifie des corridors des milieux humides ainsi que des milieux boisés.	L'emprise du projet n'est pas localisée dans un corridor écologique ni réservoir de biodiversité.	Négligeables
Contexte environnementale	Le périmètre d'étude se situe dans un contexte urbain entouré de grands massifs forestiers. Localement les habitats sont soit artificialisés ou fortement anthropisés.	Le projet présente un intérêt limité pour la faune et la flore . La majeure partie du site est artificialisée ou comprend de la végétation ornementale ou des espèces rudérales. Même si des espèces d'oiseaux venaient à survoler le site, ce dernier n'est pas de nature à engendrer de mortalité particulière.	Faibles
Patrimoine et paysage			
Monuments patrimoniaux et patrimoine historique	Plusieurs sites inscrits et classés se situent autour du projet d'étude mais ceux-ci ne sont pas à proximité.	Aucun zonage de protection ni sites patrimoniaux ne se situe au droit de l'emprise de projet.	Nul
Contexte paysager	Le poste électrique est déjà existant depuis les années 1960, dans un contexte urbain.	Les travaux ne vont que très peu modifier le paysage, le poste source étant déjà installé dans le quartier de la Bouverie depuis les années 1960.	Négligeables
Milieu humain			
Population	La commune de REVIN présente un déclin démographique. Le projet se situe dans un quartier résidentiel.	Les différentes phases des travaux exposent les résidents à des nuisances sonores et des vibrations (notamment avec la démolition de l'ancienne bâtisse). Des mesures devront être mise en place pour limiter celles-ci.	Faibles à moyens
Activités industrielles et agricoles	La commune de REVIN était historiquement très dynamique avec le secteur industriel. L'activité industrielle est en déclin.	Les activités industrielles ne sont pas localisées à proximité de l'emprise du projet.	Nul

Risques industriels et technologiques			
Inventaire historique des Sites Industriels et Activités de Service - BASIAS	Le site est référencé dans la base de données BASIAS, pour une production et distribution de combustibles gazeux (usine à gaz - CHA0802010).	L'historique des photographies aériennes permet de constater que le site à usage de poste électrique depuis les années 1960.	Faibles
Sites et sols pollués - BASOL	Le projet n'est pas référencé dans la base de données BASOL. Le site BASOL le plus proche, se situe à 385 m. Il s'agit du site "Fers et Métaux". Un second site à 440 m est présent, la "Société Ardennaise Industrielle".	L'emprise du projet n'est pas concernée par ce risque.	Nul
Rupture de barrage	Plusieurs barrages sont présents sur la commune de REVIN et présentent un risque de rupture.	Le barrage d'Orzy se situe à 350 m au Nord-est de l'emprise du projet.	Faibles
Canalisation	Présence de la canalisation de transport de gaz naturel haute pression « Anchamps - Fumay » de diamètre 150.	L'emprise du projet n'est pas concernée par celle-ci.	Nul
Milieu ambiant			
Qualité de l'air	La qualité de l'air à proximité du site d'étude est moyenne.	Pendant la phase de travaux, les véhicules utilisés sur le chantier vont générer des émissions d'échappement. La quantité d'émissions reste faible. Les travaux vont produire des émissions de poussières, des mesures devront être prises par conséquent.	Faibles
Ambiance sonore	Les infrastructures routières à proximité du site peuvent causer des perturbations sonores modérées.	Les travaux du poste source peuvent augmenter légèrement le trafic aux abords de l'extension projetée. Durant la phase de démolition de l'ancienne bâtisse et du garage, les nuisances sonores seront plus importantes.	Faibles
Vibrations	Les vibrations à proximité du projet sont de faible intensité.	Les travaux du poste source peuvent influencer le trafic routier proche et légèrement impacté les vibrations. Durant la phase de démolition de l'ancienne bâtisse	Faibles

		et du garage, les vibrations seront plus importantes.	
Emissions lumineuses	La pollution lumineuse à proximité du projet est forte au vu du contexte urbain.	Les travaux du poste source ne vont pas influencer ce paramètre.	Nul
Contexte réglementaire			
SDAGE Rhin-Meuse	Le projet est concerné par les mesures visant la réduction des pollutions d'origine industrielle, limiter les dégradations des masses d'eau souterraines et superficielles issues du : - Thème n°2 : Eau et pollution (O1.1, O1.2, O1.4, O3.2, O5.1, O5.2) ; - Thème n°4 : Eau et rareté (O1.3) ; - Thème n°5 : Eau et aménagement du territoire.	Toutes les précautions devront être prises pendant la période de travaux pour éviter les risques de pollution des eaux superficielles et souterraines (rétention des sources polluantes sur des surfaces étanches, kit anti-pollution, vidanges des engins de chantier interdite, décantation et filtration des eaux de pompage avant rejet, etc.) Un poste électrique comporte le risque de pollution des eaux de ruissellement notamment avec l'huile des transformateurs. Toutes les précautions sont prises pour éviter une pollution accidentelle, une fosse déportée et un bassin de rétention seront installés sur site pour palier à ce risque.	Faibles
PLU REVIN	Le PLU indique la mise en place de techniques favorisant l'infiltration ou le ralentissement des eaux de ruissellement ainsi que la séparation des eaux usées et des eaux pluviales	Le projet devra respecter, dans la mesure du possible, le règlement communal.	Faibles
Informations complémentaires - ENEDIS			
Contrainte au niveau parcellaire	Présence d'amiante et de plomb dans les bâtiments à démolir (<i>DOSSIER ENEDIS APS/N° DA23/015147 /ind3, Décembre 2024</i>).	Un désamiantage des toitures des bâtiments TCF et Sécurité (Actif RTE) sera programmé par ENEDIS. Les débris seront exportés, et ne seront pas stockés sur site.	Faibles



5. IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

5.1. Milieu physique

5.1.1. Effet sur le climat

Les travaux projetés par ENEDIS n'ont aucune incidence notable sur le climat, autre que la contribution globale aux émissions de gaz à effet de serre des engins de chantier et autres véhicules nécessaires aux travaux puis à l'activité du poste en exploitation. La participation aux émissions de gaz à effet de serre est infime.

L'incidence du projet sur le climat est **négligeable, et n'appelle aucune mesure à ce sujet.**

5.1.2. Effet sur la topographie

En phase de travaux, le projet n'engendrera pas d'impact sur la topographie du secteur en dehors de quelques terrassements au niveau du site de l'extension du poste électrique. Ces terrassements permettront le nivellement du terrain afin d'accueillir les diverses installations du poste. **Ces quelques modifications ne sont pas de nature à impacter significativement la topographie.**

En phase d'exploitation, les aménagements apportés au poste source n'auront aucun impact sur la topographie.

L'incidence du projet sur la topographie est **négligeable, et n'appelle aucune mesure à ce sujet.**

5.1.3. Effet sur géologie

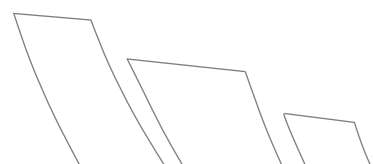
La réalisation du poste électrique entraînera un remaniement local des formations superficielles, ce qui est sans incidence sur le contexte géologique du secteur qui ne présente pas de ressource géologique particulière. Etant donné la nature des travaux, le projet n'engendrera donc aucune incidence sur le contexte géologique local.

L'incidence du projet sur la géologie est **négligeable, et n'appelle aucune mesure à ce sujet.**

5.1.4. Effet sur la pédologie

En ce qui concerne le contexte pédologique, on notera que les travaux seront réalisés sur des terrains artificialisés. L'extension du poste électrique n'entraînera donc pas de changement d'occupation des sols.

L'incidence du projet sur la pédologie est **négligeable, et n'appelle aucune mesure à ce sujet.**



5.1.5. Effet sur le sol, le sous-sol

La phase de travaux occasionnera des mouvements d'engins relatifs à la préparation des terrains, à l'approvisionnement en matériels, à la démolition de l'ancienne bâtisse et du garage, et à la construction des nouvelles infrastructures électriques.

Ces mouvements occasionneront des légers tassements du sol, ainsi que des risques de pollution par infiltration d'hydrocarbures liés à l'utilisation des engins.

En phase d'exploitation, l'entretien et la maintenance des installations peuvent éventuellement provoquer un risque de pollution accidentelle des sols, semblable à celui existant durant les phases de chantier.

L'incidence brute du projet sur le sol et le sous-sol (avant mesures) est **faible à moyenne**.

Mesures de suppression, réduction ou de compensation des impacts négatifs de l'installation

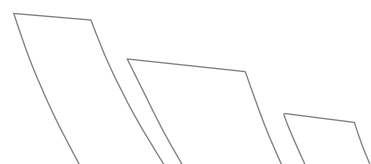
Les recommandations de travaux émises dans le rapport géotechnique réalisé en amont de cette étude devront être respectées pour l'extension du poste source et la construction des nouvelles infrastructures. Ces préconisations concernent notamment les dispositions à prendre pour les dimensions des fondations. Pour limiter l'impact du projet vis-à-vis de l'environnement, il est suggéré de s'intéresser aux points suivants :

- Aménager une plateforme sécurisée pour l'approvisionnement des engins en carburant et le stockage de tous les produits présentant un risque de pollution ;
- Mettre à disposition un kit anti-pollution propre ;
- Entretenir régulièrement le matériel et les engins utilisés ;
- Utiliser des engins conformes à la réglementation ;
- Exécuter des ravitaillements par la technique de « bord à bord » et d'un stockage du carburant spécifique ;
- Limiter le passage de véhicules et d'engins de chantier sur site ;
- Une maintenance préventive du poste source permettra de diminuer le risque de pollution.

5.1.6. Effet sur les risques naturels

En phase travaux et en phase d'exploitation, les nouveaux aménagements apportés ne seront pas source d'aggravation des phénomènes de risques naturels.

L'incidence du projet sur les risques naturels est **négligeable, et n'appelle aucune mesure à ce sujet**.



5.2. Milieu hydrologique

5.2.1. Effet sur les eaux souterraines, les eaux superficielles et les eaux de ruissellement

Durant les phases de chantier, le passage de véhicules et d'engins sur site **peut occasionner des risques de pollution par les hydrocarbures ou autres types de produits polluants**. L'eau de ruissellement est souillée, elle peut ainsi ruisseler jusqu'à des eaux de surface ou bien s'infiltrer et atteindre les eaux souterraines. De plus plusieurs captages AEP sont localisés en aval hydrogéologique par rapport au projet (le champ captant le plus proche est localisé à environ 550 m au Nord-Ouest). Toutes les précautions devront être prises en phase chantier, et en phase d'exploitation.

Les différentes interventions des engins lors des travaux entraîneront **le compactage et une réduction de la perméabilité des sols** de façon temporaire. Les écoulements des eaux peuvent être affectés par les travaux de terrassement et l'extension de la surface imperméabilisée. Cependant, l'extension du poste s'effectue sur une surface déjà imperméabilisée.

En phase d'exploitation, des incidences sur la qualité des eaux (risques de pollution) peuvent être engendrées en lien avec les transformateurs ainsi que les activités d'entretien et de maintenance des postes sources par phénomène de ruissellement comme évoqué précédemment.

L'incidence brute du projet sur **les eaux souterraines, les eaux superficielles ainsi que les eaux de ruissellement** (avant mesures) est **faible à moyenne**.

Mesures de suppression, réduction ou de compensation des impacts négatifs de l'installation

Pour limiter l'impact du projet vis-à-vis de l'environnement, il est préconisé de suivre les points suivants :

Respecter les précautions appliquées à la gestion des hydrocarbures via la gestion des risques de pollution :

- Aménagement d'une plateforme étanche ;
- L'entretien régulier du matériel et des engins utilisés ;
- L'exécution des ravitaillements par la technique de « bord à bord » ;
- La réalisation des travaux hors périodes des fortes pluies ;
- De mettre à disposition un kit anti-pollution propre pour chaque engin (réserve d'absorbant, dispositif de contention sur voirie, dispositif d'obturation de réseau) ;
- D'assurer le traitement des eaux usées pendant la phase chantier ;
- D'organiser un balisage strict des travaux ;
- De limiter la circulation des véhicules et engins sur site ;
- De mettre en place des procédures d'alerte des services de secours et administrations compétentes (ARS) en cas de déversement accidentels de produits dangereux ;
- Décaper immédiatement les terres souillées par des rejets d'huiles ou d'hydrocarbures, s'il a été constaté sur le sol malgré les précautions mises en place. Ces terres seront alors dirigées vers un centre de traitement adapté tandis, que des terres « propres » de nature équivalente devront être remises en place sur le site.
- Les éventuels stockages d'hydrocarbures ou des autres produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol devront être réalisés sur une surface imperméabilisée et en rétention ;

- D'utiliser des produits éventuellement non-polluants ;
- D'avoir une gestion des déchets appropriée ;

Durant la phase d'exploitation les risques de pollution peuvent être limités avec l'installation des ouvrages suivants :

- Mise en place de fosses déportées, ou système équivalent, pour récupérer les huiles, et eaux pluviales potentiellement huileuses, provenant des transformateurs, afin d'éviter la pollution des eaux souterraines, par percolation et infiltration de substances polluantes.

L'installation d'un transformateur électrique ne perturbe pas la qualité des eaux de ruissellement ou d'infiltration mais reste néanmoins, potentiellement, facteur de pollution par l'huile isolante qu'il contient. Les constituants du transformateur sont enfermés dans une cuve d'acier contenant de l'huile servant d'isolant et de réfrigérant.

Afin de recueillir l'huile et les eaux pluviales potentiellement huileuses, des fosses déportées (ou système équivalent) reliées à une fosse en béton étanche située sous les transformateurs devront être réalisées. Elles seront dimensionnées pour recevoir en cas d'incendie du transformateur, l'huile. Cette fosse est située à l'écart du transformateur. Elle comporte deux compartiments : un séparateur et un récupérateur. Le séparateur contient de l'eau en permanence. Son rôle est d'assurer la séparation eau/huile. L'huile se déverse ensuite dans le récupérateur (FIGURE 33).

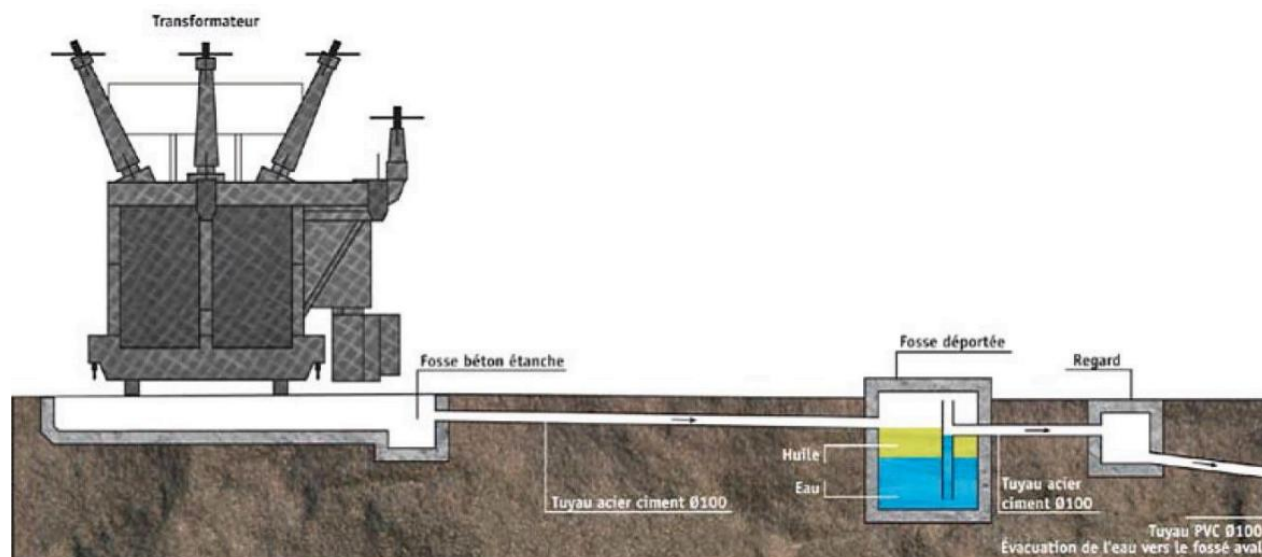


Figure 33 : Principe de fonctionnement d'une fosse déportée

5.3. Milieux naturels

5.3.1. Effet sur les espaces naturels protégés

A proximité directe du projet, on retrouve à **150 m, la ZPS « Plateau ardennais » – FR2112013, qui regroupe des habitats forestiers**. Les enjeux identifiés sont principalement liés à l'avifaune notamment des **espèces forestières**.

Il est peu probable que des espèces du site Natura 2000 utilisent l'emprise du projet pour accomplir leurs cycles biologiques, d'autant qu'il s'agit principalement **d'espèces forestières et que le projet est implanté au cœur d'une trame urbaine**. Les massifs forestiers sont bien plus attractifs pour ces espèces.

La zone concernée par l'extension du poste source, constituée de **surfaces artificialisées** et, de deux haies ornementales, possède peu d'intérêts écologiques. Aucun habitat remarquable n'est susceptible d'être impacté. De plus la perte d'habitat ne sera pas de nature à nuire à la pérennité des espèces.

L'incidence du projet sur **les espaces naturels protégés** (avant mesures) est **faible à moyenne**.

Mesures de suppression, réduction ou de compensation des impacts négatifs de l'installation

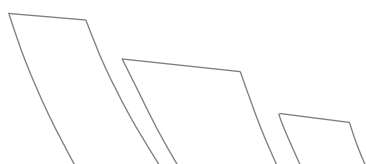
- Afin **d'éviter le dérangement et/ou la destruction des espèces à enjeux** pouvant fréquenter la zone d'étude, notamment l'avifaune, l'évitement de la période de reproduction est préconisé, c'est-à-dire **entre mi-mars jusqu'à fin août**. Ainsi les travaux pourront avoir lieu à partir du **mois de septembre et jusqu'à la fin du mois de janvier**.
- Interventions diurnes ;
- Information du personnel – sensibiliser le personnel aux préoccupations écologiques du site ;
- Gestion du risque de pollution (cf. §5.2 « Milieu hydrologique »).

Le projet pourrait proposer de mettre en place des plantations en bordure du poste. Ces plantations (espèces et arbustives locales) auront pour effet d'offrir à la petite faune locale un espace « refuge ». Cet effet positif sera progressif avec le développement des plantations réalisées

5.3.2. Effet sur l'écologie du site

D'après la bibliographie, la **probabilité de zone humide au sein de la zone d'étude est nulle**, ainsi aucune dégradation n'est particulièrement attendue en termes de complexe humide sur site. L'emprise du site ne se situe **dans aucun corridor ni réservoir écologique**.

Le projet présente **un intérêt limité pour la faune et la flore**. La majeure partie du site est artificialisée ou comprend de la végétation ornementale et/ou des espèces rudérales communes.



Ainsi, le risque de dérangement et/ou de destruction d'espèces et/ou de nichées est faible mais persiste durant la phase de travaux. **Les mesures à appliquer sont évoquées au paragraphe § 5.3.1 « Effet sur les espaces naturels protégés ».**

L'incidence du projet sur **l'écologie du site** (avant mesures) est **faible à moyenne**.

5.4. Patrimoine et paysage

5.4.1. Effet sur le patrimoine

La zone d'étude n'est pas localisée au sein d'un périmètre de protection de patrimoine. Ainsi, aucune incidence ne peut avoir lieu, ni en phase de chantier, ni en phase d'exploitation, concernant le patrimoine historique.

L'incidence du projet sur **le patrimoine** est **négligeable**.

5.4.2. Effet sur le paysage local

En phase travaux, l'aménagement provisoire du chantier, et la circulation d'engins de chantier, de matériaux et de déchets peuvent venir impacter la perception du poste source dans son environnement proche. Il s'agira cependant d'une contrainte visuelle temporaire, qui ne sera donc pas évaluée comme incidence majeure.

Le poste source étant déjà présent, les aménagements réalisés dans le cadre de son extension seront de faible envergure. L'intégration paysagère est favorisée par les infrastructures existantes, ainsi que par la présence d'éléments boisés dans son environnement proche, qui limitent les perceptions visuelles lointaines.

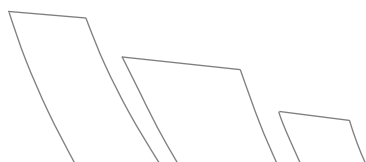
L'incidence du projet sur **le paysage local** est **faible, et n'appelle aucune mesure à ce sujet**.

5.5. Milieu humain

5.5.1. Effet sur la population

Concernant la gêne occasionnée envers le voisinage, les différentes phases de travaux et les déplacements du personnel des entreprises intervenant sur le site, entraîneront une augmentation temporaire et limitée du trafic au niveau des voiries desservant le projet (approvisionnements du chantier, acheminement de matériels pour le montage et les travaux, ...). Ces incidences seront toutefois ponctuelles et temporaires.

Pendant toute la durée des travaux, le chantier génèrera des émissions de poussières et des nuisances sonores émises par les déplacements des engins de construction, la manipulation du matériel pour le montage des installations et la circulation des camions d'approvisionnement.



Les camions de transport pourront également entraîner des poussières sur la voirie locale. Néanmoins, dans la mesure où l'accès au site peut se faire par une voirie en enrobé, cet impact sera très faible.

Lors de la phase de démolition, l'activité va produire des vibrations assez fortes susceptibles d'entraîner des nuisances.

Des nuisances olfactives provenant des gaz d'échappement engendrées par la circulation des camions et le fonctionnement des engins pourront éventuellement être ressenties par le personnel des entreprises effectuant les travaux et les personnes fréquentant les environs. Leurs incidences seront toutefois réduites du fait du caractère temporaire et limité des travaux.

En phase d'exploitation, le fonctionnement du poste source ne produira pas de nuisance notable sur les personnes fréquentant les environs. Les incidences générées pourront être d'ordre sonore, mais elles seront ponctuelles et limitées à l'échelle du site.

L'incidence du projet sur la **population** (avant mesures) est **faible à moyenne**.

Mesures de suppression, réduction ou de compensation des impacts négatifs de l'installation

Afin de limiter le bruit et les vibrations émis vers le voisinage pendant les phases de chantier, les mesures suivantes seront prises :

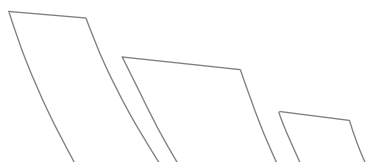
- Les engins seront conformes à la réglementation en vigueur en matière de bruit ;
- L'usage de sirènes, avertisseurs ou encore haut-parleurs, gênants pour le voisinage sera aussi interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incident grave ou d'accident ;
- La durée des travaux sera limitée dans le temps ;
- Les travaux seront réalisés en période diurne et uniquement en semaine (hors jours fériés) ;
- Le trafic des camions se déroulera sur toute la durée du chantier ;
- Que les chocs et impacts soient évités au maximum (utilisation de télescopiques, gravats saisis dans les pinces de démolition accompagnées au sol) ;
- Les riverains et entreprises situés à proximité du déroulement du chantier devront être informés.

Concernant les émissions de poussières :

- Les vitesses de circulation des engins et des camions seront limitées dans l'emprise du chantier afin de réduire les phénomènes de turbulence derrière les véhicules ;
- En période sèche, un arrosage des sols sera préconisé en cas de mise en suspension des poussières ;
- L'entretien régulier des engins permettra de limiter les émissions de gaz d'échappement.

Concernant la limitation des nuisances causées par la perturbation du trafic :

- Une signalisation adaptée devra être mise en place ;
- Les convois exceptionnels qui livreront du matériel seront accompagnés, conformément à la législation ;
- Le maître d'ouvrage s'engage à nettoyer les voies d'accès dès que nécessaire (présence de terre par exemple). Il est à noter que les travaux seront réalisés aux heures et jours ouvrables ;
- Les riverains seront informés des dates de passages des convois pouvant entraver la circulation.



5.5.2. Effet sur les activités industrielles et agricoles

Le projet n'aura aucune incidence sur les activités industrielles et agricoles.

L'incidence du projet sur les **activités** est **nulle**.

5.6. Risques industriels et technologiques

Aucune sensibilité particulière n'est à noter concernant les risques industriels et technologiques.

L'incidence du projet sur les **risques industriels et technologiques** est **nulle**.

5.7. Milieu ambiant

5.7.1. Effet sur la qualité de l'air

L'extension du poste source n'aura pas d'incidence notable sur la qualité de l'air. Les seules sources émettrices de gaz ou de fumées seront les engins de chantier lors de la phase travaux. Toutefois, ces émissions resteront faibles, ponctuelles (lors de la phase travaux) et sectorisées à l'environnement local proche du poste source.

L'incidence du projet sur la qualité de l'air est **faible, et n'appelle aucune mesure à ce sujet**.

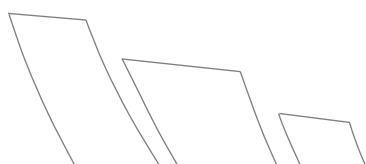
5.7.2. Effet sur l'ambiance sonores et les vibrations

Le bruit et les vibrations qui seront générés sur le site proviendront essentiellement des engins de chantier. Lors de la phase de démolition, l'activité va produire des nuisances sonores et des vibrations assez fortes susceptibles d'entraîner des nuisances.

En phase d'exploitation, les opérations du site ne seront pas source de nuisances supplémentaires.

L'impact sonore et les vibrations seront également limités compte tenu des mesures d'atténuation qui seront appliquées concernant la circulation sur le site, se **référer aux mesures citées au chapitre § 5.5.1 « Effet sur la population »**.

L'incidence du projet sur la qualité de l'air est (avant mesures citées au chapitre § 5.5.1 « Effet sur la population ») **faible à moyenne**.



5.7.3. Effet sur la pollution lumineuse

Que ce soit en phase travaux ou exploitation, le projet ne sera pas source d'émissions lumineuses.

L'incidence du projet en termes d'émissions lumineuses est **nulle**.

5.8. Contexte réglementaire

5.8.1. SDAGE RHIN-MEUSE 2022-2027

Durant l'exploitation, les postes électriques présentent un risque de pollution à l'huile de l'eau. Pour prévenir le risque de pollution une fosse déportée ainsi qu'un bassin de rétention étanche seront installés (se référer *DOSSIER ABO-ERG 24MEE142Aa/ENV/RBE/XX/53486, Décembre 2024 ; DOSSIER ERG 24PG037Aa/GE/ABN/SNT, Août 2024*).

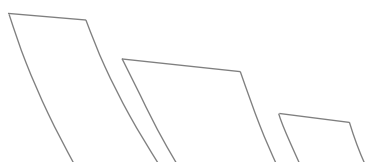
Toutes les dispositions doivent être prises pour limiter le risque de pollution par les hydrocarbures et autres polluants, se référer **aux mesures citées dans le chapitre § 5.2 « Milieu hydrologique »**.

Le projet ne s'oppose aucunement aux différentes orientations, dispositions et mesures du SDAGE RHIN-MEUSE 2022-2027. Le projet intégrera des mesures permettant de gérer les risques de pollutions et d'impact sur la ressource en eau pendant la phase de travaux, mais également pendant la phase d'exploitation.

Le projet est compatible avec les orientations et dispositions du SDAGE RHIN-MEUSE.

5.8.2. PLU de REVIN

Le projet est compatible avec le règlement du PLU de REVIN.



6. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET ÉBAUCHE DE MESURES ERC-AS

Tableau 12 : Synthèse des impacts et ébauche de mesures ERC-AS

Thèmes	Sous-thèmes	PHASE DE TRAVAUX (démolition, aménagement et construction)			PHASE D'EXPLOITATION		
		Impacts	Mesures	Incidences	Impacts	Mesures	Incidences
Milieu physique	Climat	Génération d'émissions à effet de serre (GES)	-	Négligeables	-	-	Nulles
	Topographie	Travaux de terrassement	-	Nulle	-	-	Nulles
	Géologie	Remaniement local des formations superficielles	-	Négligeables	-	-	Nulles
	Pédologie		-	Négligeables	-	-	Nulles
	Sol et sous-sol	Mouvement d'engins et tassement du sol	Respect des préconisations de l'étude géotechnique Limitation du passage d'engins et de véhicules de chantier sur site.	Faibles à moyennes	Risques de pollution accidentelle sur les sols	Mise en place d'une fosse déportée Mise en place d'une maintenance préventive du poste	Faibles
		Risque de pollution accidentelle sur les sols	Aménagement d'une plateforme sécurisée Mise à disposition d'un kit anti-pollution propre Entretien régulier du matériel et des engins utilisés Utilisation des engins conformes à la réglementation Exécution des ravitaillements par la technique de « bord à bord » et d'un stockage du carburant spécifique Limiter le passage de véhicules et d'engins de chantier sur site				
		Présence d'amiante et de plomb dans les bâtiments à démolir	Un désamiantage des toitures des bâtiments TCF et Sécurité (Actif RTE) est à programmer. Exporter les débris et ne pas stocker au droit du projet.	Faibles	-	-	Nulles
	Risques naturels liés au sol et au sous-sol	-	-	Nulles	-	-	Nulles

Thèmes	Sous-thèmes	PHASE DE TRAVAUX (démolition, aménagement et construction)			PHASE D'EXPLOITATION		
		Impacts	Mesures	Incidences	Impacts	Mesures	Incidences
Milieu hydrologique	Eaux souterraines Eaux superficielles Eaux de ruissellement	Incidences qualitatives : Risque de pollution par les hydrocarbures ou autres types de produits polluants	Aménagement d'une plateforme étanche Entretien régulier des engins et du matériel Période de travaux adaptée Kit anti-pollution disponible Traitement des eaux usées Balisage du chantier Limitation de la circulation des engins Mise en place de procédures d'alerte des services de secours et administrations compétente en cas de déversement accidentels de produits dangereux Décapage des terres souillées et traitement adaptés Stockage de produits polluants sur des surfaces étanches Utilisation de produit non polluant	Faibles à moyennes	Incidences qualitatives : Risque de pollution accidentelle de la nappe sous-jacente	Gestion des risques de pollution par l'huile des transformateurs avec l'installation d'une fosse déportée, dont l'exutoire est connecté à un bassin de rétention étanche Entretien de la fosse déportée et du bassin de rétention En cas d'incendie, faire appel à une entreprise spécialisée pour vidanger les eaux d'incendie. Nettoyage du site sans détergent et produit chimique	Faibles
		Légère augmentation des débits ruisselés provoquée par l'imperméabilisation, celle-ci est négligeable car l'emprise du projet est déjà artificialisée.	Gestion des eaux pluviales de l'extension du poste dès la phase de travaux	Faibles	Ruissellement vers l'aval	Gestion des eaux pluviales de l'extension du poste-	
Milieux naturels	Flore/ Habitats naturels	Artificialisation entraînant du dérangement et/ou de la destruction d'espèce.	Afin d'éviter le dérangement et/ou la destruction des espèces à enjeux pouvant fréquenter la zone d'étude, notamment l'avifaune, l'évitement de la période de reproduction est préconisé, c'est-à-dire entre mi-mars jusqu'à fin août. Ainsi les travaux pourront avoir lieu à partir du mois de septembre et jusqu'à la fin du mois de janvier	Faibles	-	-	Négligeables
	Faune		Interventions diurnes Information du personnel – sensibiliser le personnel aux préoccupations écologiques du site Gestion du risque de pollution		-	-	
	Continuités écologiques	Fragmentation et perturbation	-	Faibles	-	-	

Thèmes	Sous-thèmes	PHASE DE TRAVAUX (démolition, aménagement et construction)			PHASE D'EXPLOITATION		
		Impacts	Mesures	Incidences	Impacts	Mesures	Incidences
	Zones humides	-	-	Nulles	-	-	Nulles
Patrimoine et paysage	Monuments patrimoniaux et patrimoine historique	-	-	Nulles	-	-	Nulles
	Contexte paysager	Nuisances visuelles liées au chantier	Programmation et structuration des phases de travaux selon un planning précis Nettoyage du chantier en fin de journée.	Négligeables	-	-	Négligeables
Milieu humain	Population	Gêne envers le voisinage par des nuisances sonores et des vibrations	Conformité des véhicules et engins de chantier en matière de bruit Usage de dispositif gênants pour le voisinage interdit Limitation de la durée des travaux dans le temps Réalisation des travaux en période diurne et uniquement en semaine, aux horaires de jours ouvrables Etalement du trafic des camions sur la durée du chantier Communication avec les entreprises à proximité Limitation de la vitesse de circulation des engins Arrosage des sols en période sèche Entretien régulier des engins et véhicules de chantier Mise en place d'une signalisation de chantier adaptée Réduction de la gêne liée au trafic. Entretien régulier des engins et du matériel	Faibles	Gêne sonore ponctuelle	Communication avec les entreprises à proximité des nuisances potentielles.	Négligeables
		Gêne envers le voisinage par la production de poussières	-		Gestion essentiellement automatisée du poste Visites de maintenance et de surveillance mensuelles		Nulles
		Perturbation du trafic routier	Signalisation adaptée Convois exceptionnels conformes à la législation Nettoyage des voies d'accès, si besoin Travaux réalisés de jour, hors des week-ends et jours fériés Communication aux riverains				Nulles
	Risques industriels et technologiques	-	-	Nulles	-	-	Nulles

Thèmes	Sous-thèmes	PHASE DE TRAVAUX (démolition, aménagement et construction)			PHASE D'EXPLOITATION		
		Impacts	Mesures	Incidences	Impacts	Mesures	Incidences
Milieu ambiant	Qualité de l'air	Emissions de Gaz à effet de serre (GES) liées au trafic sur l'installation, mais ponctuelles et limitées.	Engins respectant les normes de pollution en vigueur Limitation de la vitesse de circulation des engins Entretien régulier des engins et du matériel	Négligeables	Gestion essentiellement automatisée du poste Visites de maintenance et de surveillance mensuelles -		Nulles
	Ambiance sonore et vibrations	Bruit généré par les engins de chantier, mais ponctuel et de faible ampleur.	Mesures d'atténuation appliquées concernant la circulation sur le site	Faibles	Gestion essentiellement automatisée du poste Visites de maintenance et de surveillance mensuelles		Négligeables
	Emissions lumineuses	-	-	Nulles	-	-	Nulles
Contexte réglementaire	SDAGE RHIN-Meuse	-	-	Nulles	-	-	Nulles
	PLU de REVIN	-	-	Nulles	-	-	Nulles



7. CONCLUSION

Dans le cadre d'un projet d'extension et de rénovation du poste source de REVIN (08), la Direction Régionale Grand Est du groupe ENEDIS a mandaté ECR ENVIRONNEMENT pour la réalisation **d'une notice environnementale préalable au remplissage d'un formulaire de cas-par-cas.**

La présente étude recense un certain nombre d'incidences générées par le projet sur son territoire.

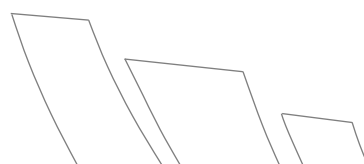
Un poste électrique présente des risques de pollutions notamment à l'huile. Pour veiller à réduire les incidences, **l'installation d'une fosse déportée ainsi que d'un bassin de rétention étanche** est essentiel pour la gestion des eaux pluviales, qui peuvent par ruissellement être contaminée sur des surfaces souillées ou lors d'accident majeur. En raison du **risque de remontée de nappe sur le secteur (à environ 2m de profondeur), la fosse déportée et le bassin devront être conçus pour résister aux sous-pressions d'eau.**

L'emprise du projet n'est pas située au droit d'un espace protégé ou d'intérêt écologique majeur.

A 150 m, se situe la ZPS « Plateau ardennais » - FR2112013. Les espèces de ce site Natura 2000 sont essentiellement forestières, il est donc très peu probable que celles-ci fréquentent l'emprise du projet (zone bâtie). Plusieurs ZNIEFF de type I et II se trouvent dans un rayon de 10 km. Ainsi, des mesures ont été associées et suggérées **pour limiter le risque de dérangement et/ou de destruction d'individus et/ou de nichées lors de la phase de travaux.**

La démolition de l'ancienne bâtisse ainsi que du garage vont générer de nombreuses nuisances sonores et des vibrations. Ainsi, des mesures ont été associées et suggérées **pour limiter le risque de dérangement du voisinage.**

Les incidences pour les autres thématiques sont négligeables à nulles, des mesures ont été associées et suggérées, afin que le projet s'inscrive dans une démarche de protection de l'environnement.



CONDITIONS PARTICULIÈRES

.....

Le présent rapport ou Procès-verbal ainsi que toutes annexes, constituent un ensemble indissociable.

La Société E.C.R. ENVIRONNEMENT serait dégagée de toute responsabilité dans le cas d'une mauvaise utilisation de toute communication ou reproduction partielle de ce document, sans accord écrit préalable. En particulier, il ne s'applique qu'aux ouvrages décrits et uniquement à ces derniers.

Si en l'absence de plans précis des ouvrages projetés, nous avons été amenés dans le présent rapport à faire une ou des hypothèses sur le projet, il appartient à notre client ou à son maître d'œuvre de communiquer par écrit à la société ECR ENVIRONNEMENT ses observations éventuelles sans quoi, il ne pourrait en aucun cas et pour aucune raison nous être reproché d'avoir établi notre étude pour le projet que nous avons décrit.

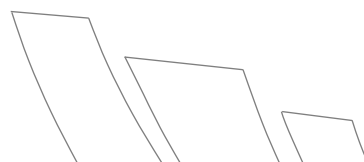
Cette étude est basée sur des reconnaissances dont le caractère ponctuel ne permet pas de s'affranchir des aléas des milieux naturels, et ne peut prétendre traduire le comportement du sol dans son intégralité.

Ainsi, tout élément nouveau mis en évidence lors de l'exécution des fondations ou de leurs travaux préparatoires et n'ayant pu être détecté lors de la reconnaissance des sols (ex. : remblais anciens ou nouveaux, cavités, hétérogénéités localisées, venue d'eau, etc.) doit être signalé à E.C.R. ENVIRONNEMENT qui pourra reconsidérer tout ou une partie du rapport. Pour ces raisons, et sauf stipulation contraire explicite de notre part, l'utilisation de nos résultats pour chiffrer à forfait le coût de tout ou une partie des ouvrages d'infrastructure ne saurait en aucun cas engager notre responsabilité.

De même, des changements concernant l'implantation, la conception ou l'importance des ouvrages par rapport aux hypothèses de base de cette étude, peuvent conduire à modifier les conclusions et prescriptions du Rapport et doivent être portés à la connaissance d'E.C.R. ENVIRONNEMENT.

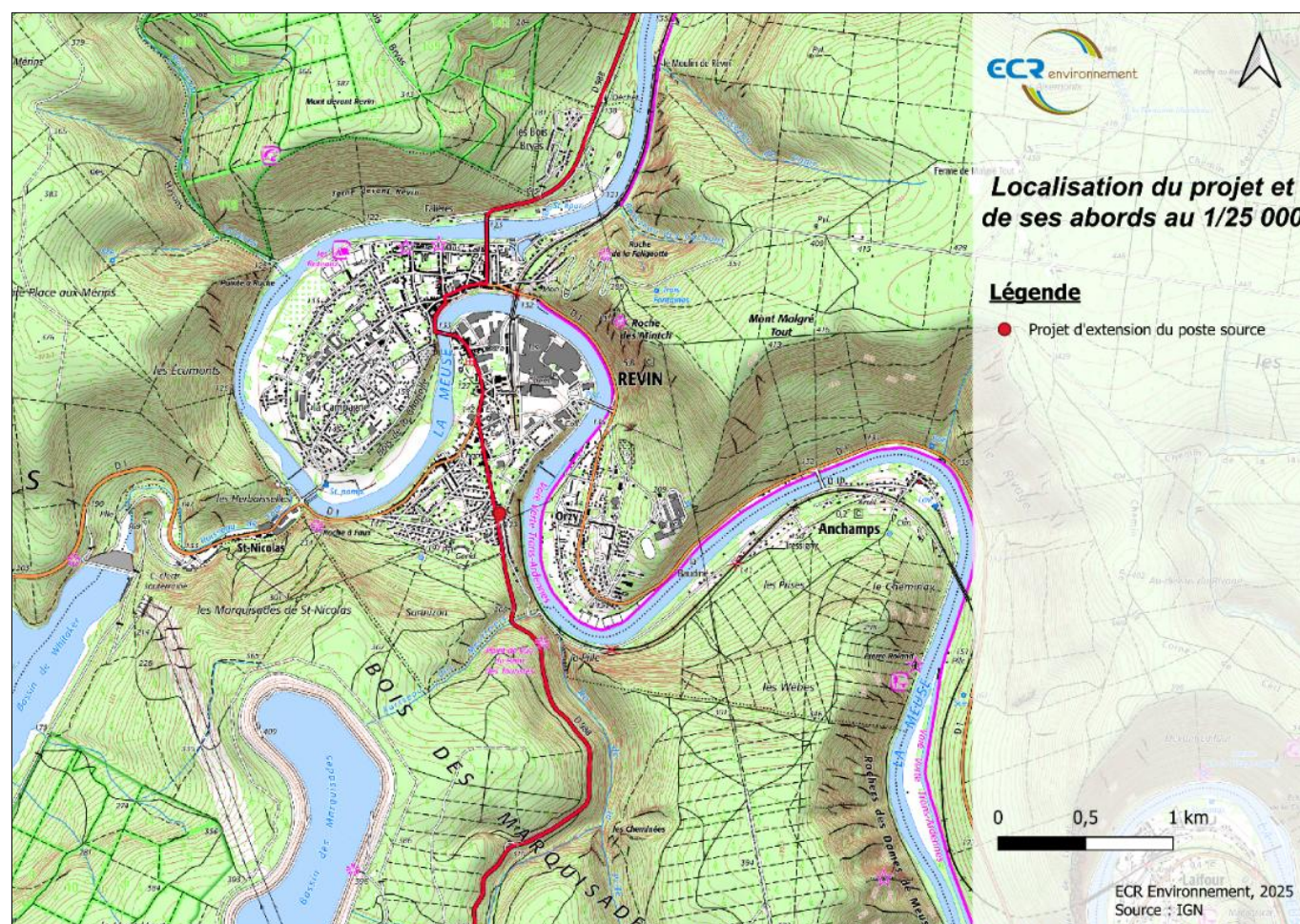
La Société E.C.R. ENVIRONNEMENT ne saurait être rendue responsable des modifications apportées à son étude que dans le cas où elle aurait donné son accord écrit sur lesdites modifications.

Les altitudes indiquées pour chaque sondage (qu'il s'agisse de cote de références rattachées à un repère arbitraire ou de cotes NGF) ne sont données qu'à titre indicatif. Seules font foi les profondeurs mesurées depuis le sommet des sondages et comptées à partir du niveau du sol au moment de la réalisation des essais. Pour que ces altitudes soient garanties, il convient qu'elles soient relevées par un Géomètre-Expert. Il en va de même pour l'implantation des sondages sur le terrain.

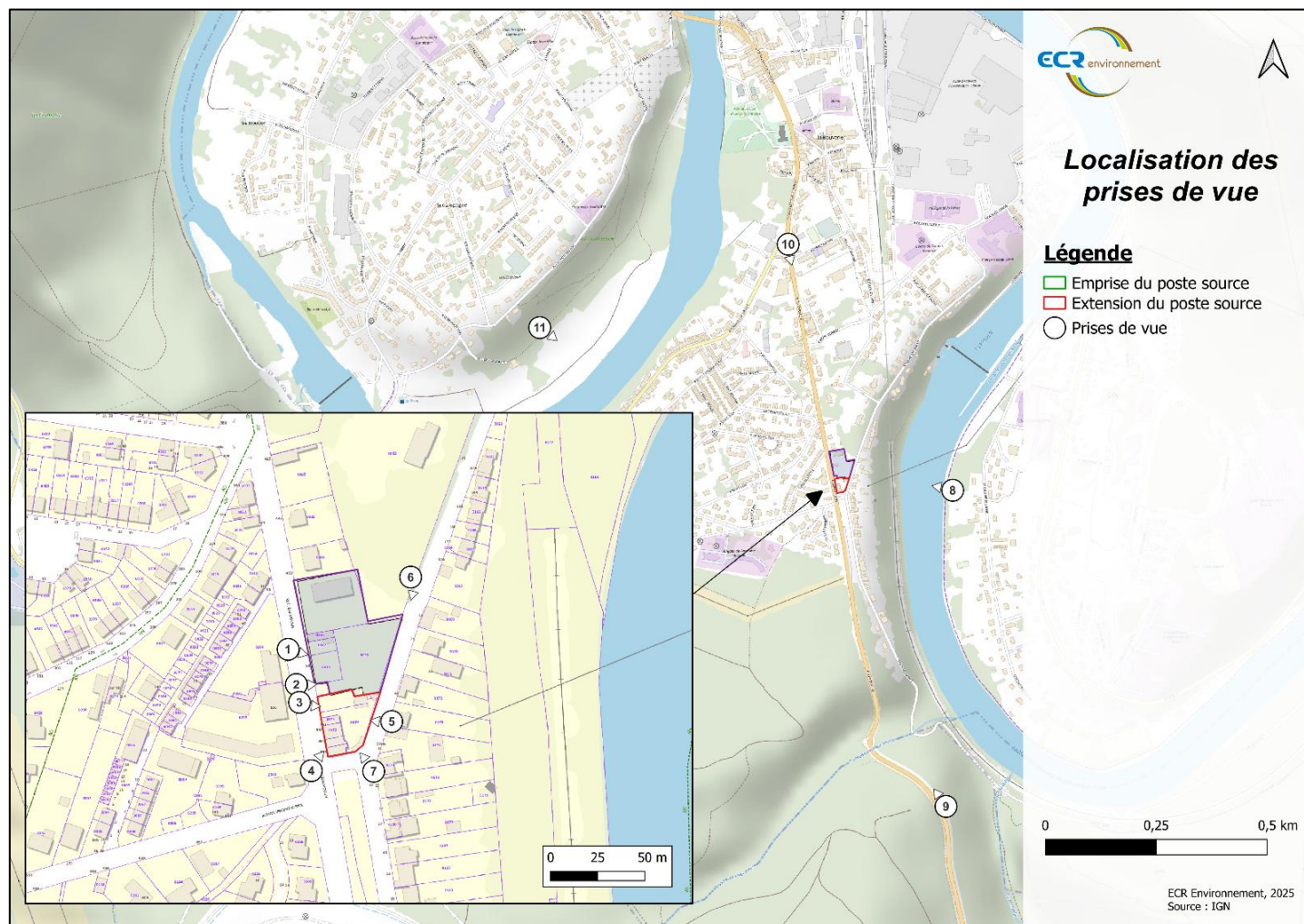


ANNEXES

Annexe 1 : Plan de situation au 1/25 000^{ème}



Annexe 2 : Photographies de la zone d'implantation avec localisation cartographique des prises de vues (ECR environnement, Janvier 2025)



Photographie 1 : Prise de vue éloignée du point 1



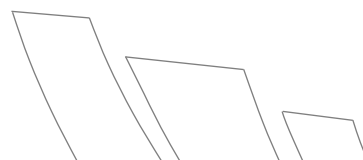
Photographie 2 : Prise de vue rapprochée du point 1



Photographie 3 : Prise de vue éloignée du point 2



Photographie 4 : Prise de vue rapprochée du point 2



Photographie 5 : Prise de vue éloignée du point 3



Photographie 6 : Prise de vue rapprochée du point 3



Photographie 7 : Prise de vue éloignée du point 4



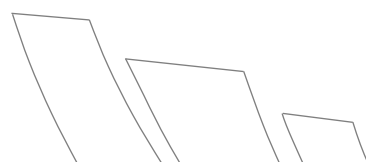
Photographie 8 : Prise de vue rapprochée du point 4



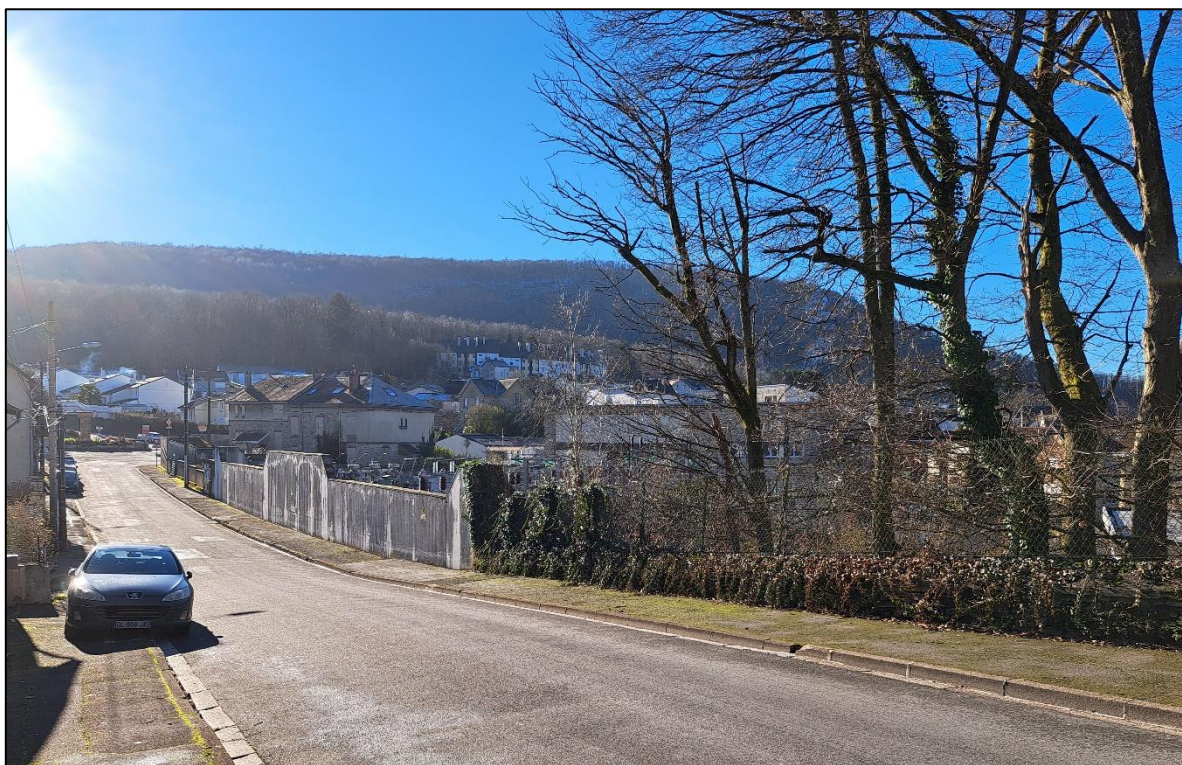
Photographie 9 : Prise de vue éloignée du point 5



Photographie 10 : Prise de vue rapprochée du point 5



Photographie 11 : Prise de vue éloignée du point 6



Photographie 12 : Prise de vue rapprochée du point 6



Photographie 13 : Prise de vue éloignée du point 7



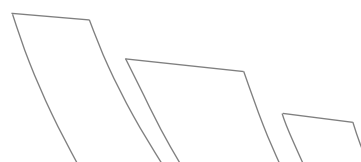
Photographie 14 : Prise de vue rapprochée du point 7



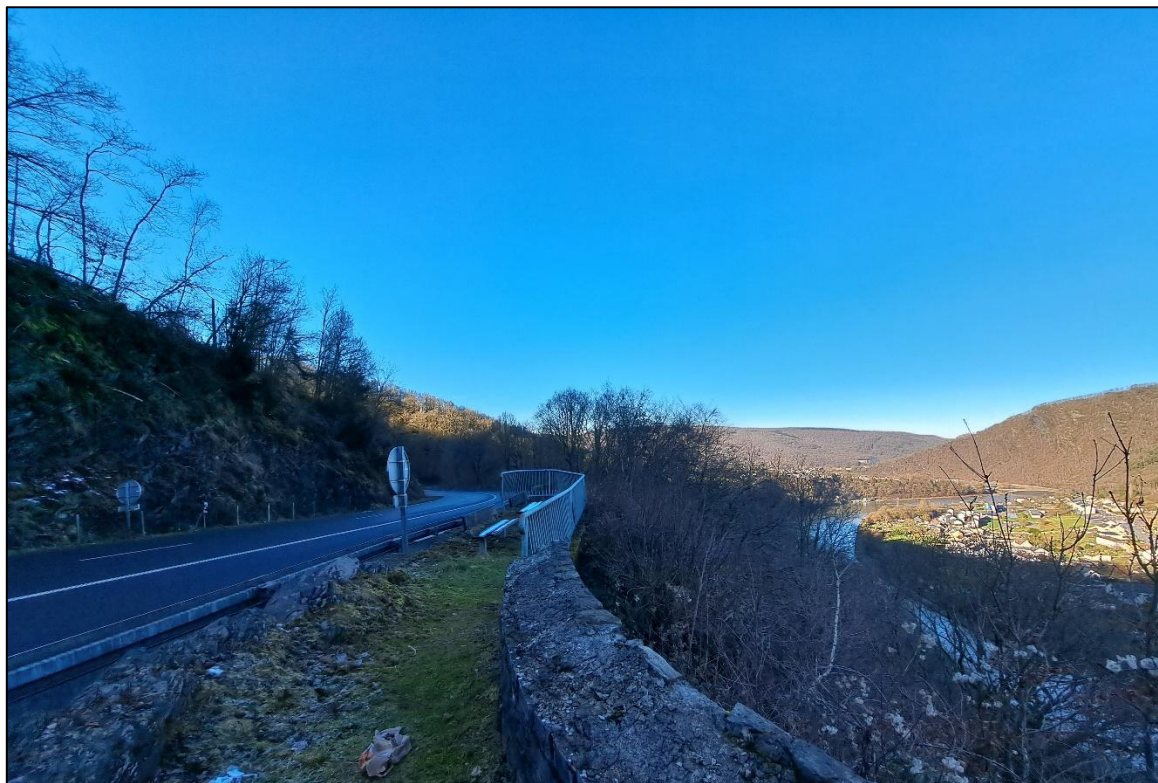
Photographie 15 : Prise de vue éloignée du point 8



Photographie 16 : Prise de vue rapprochée du point 8



Photographie 17 : Prise de vue éloignée du point 9



Photographie 18 : Prise de vue rapprochée du point 9



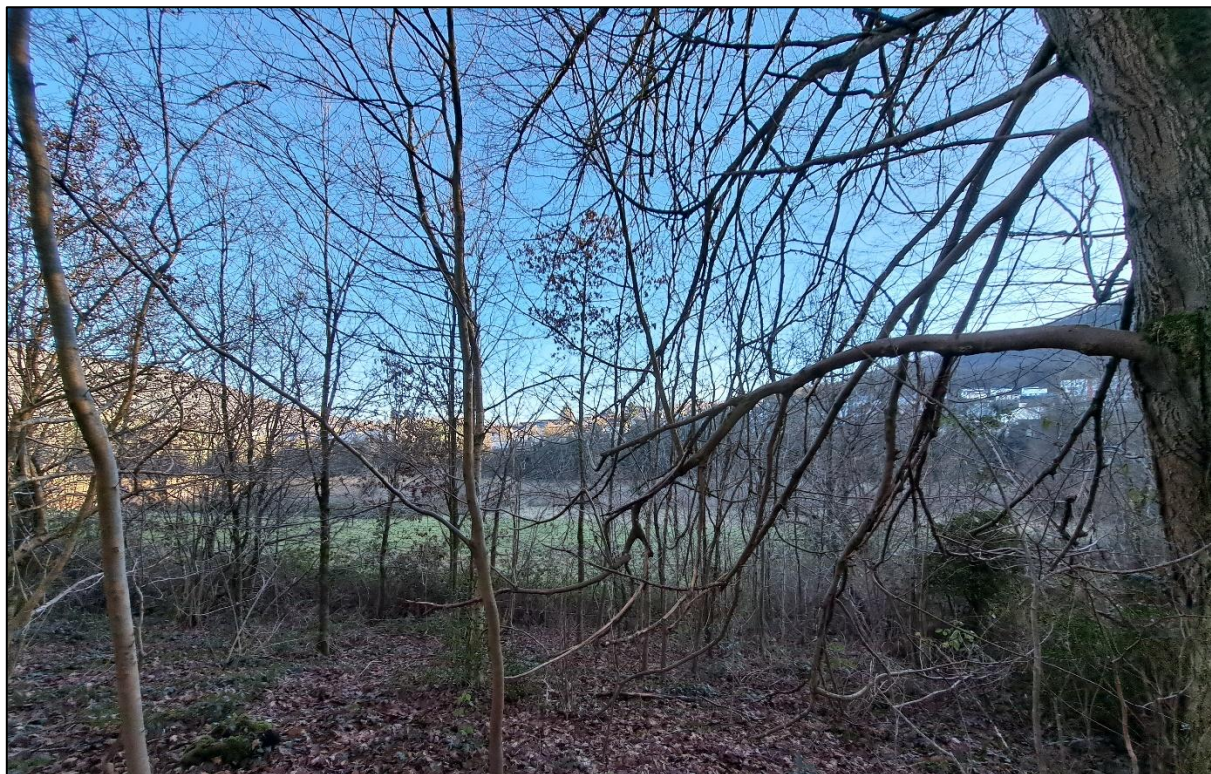
Photographie 19 : Prise de vue éloignée du point 10



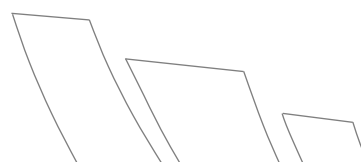
Photographie 20 : Prise de vue rapprochée du point 10



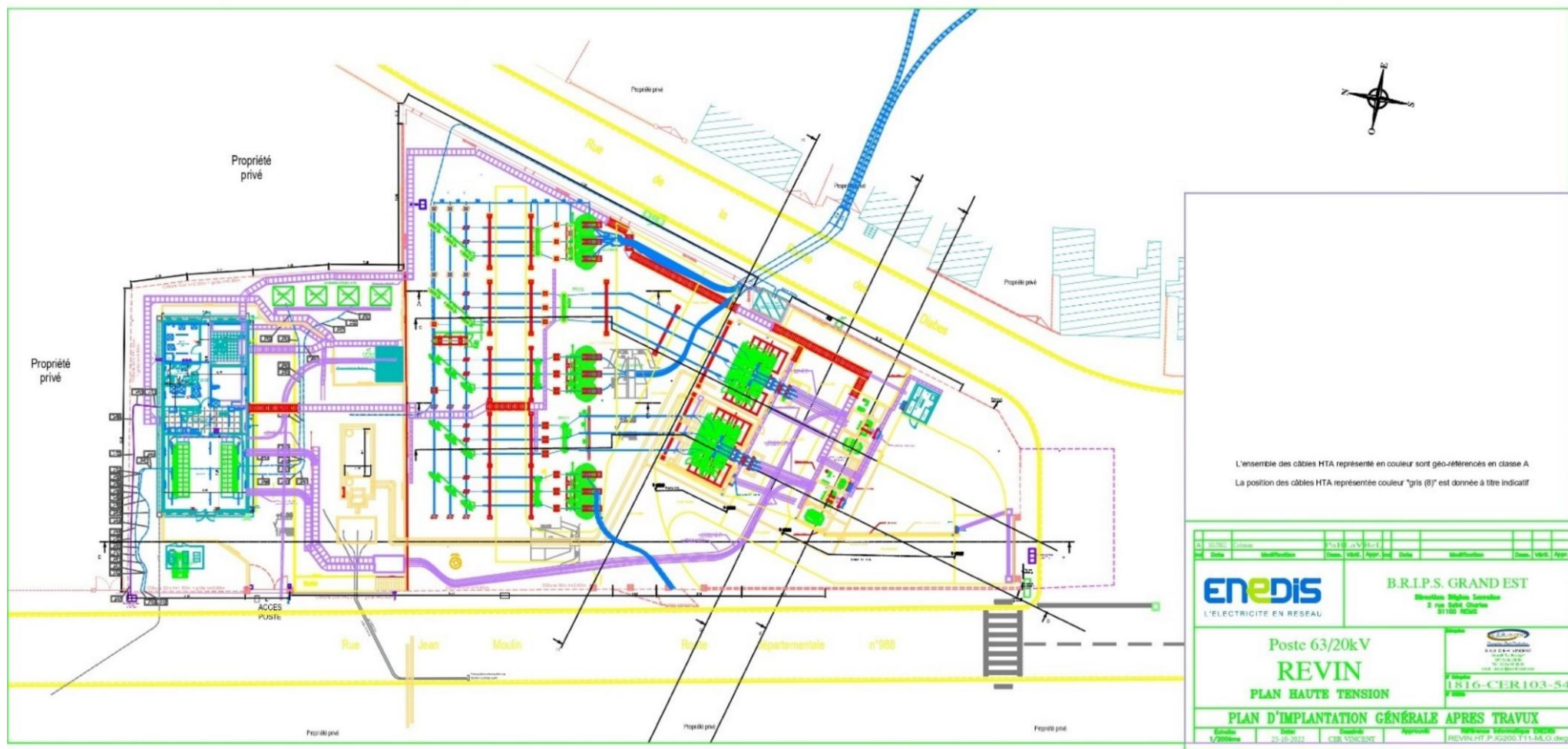
Photographie 21 : Prise de vue éloignée du point 11



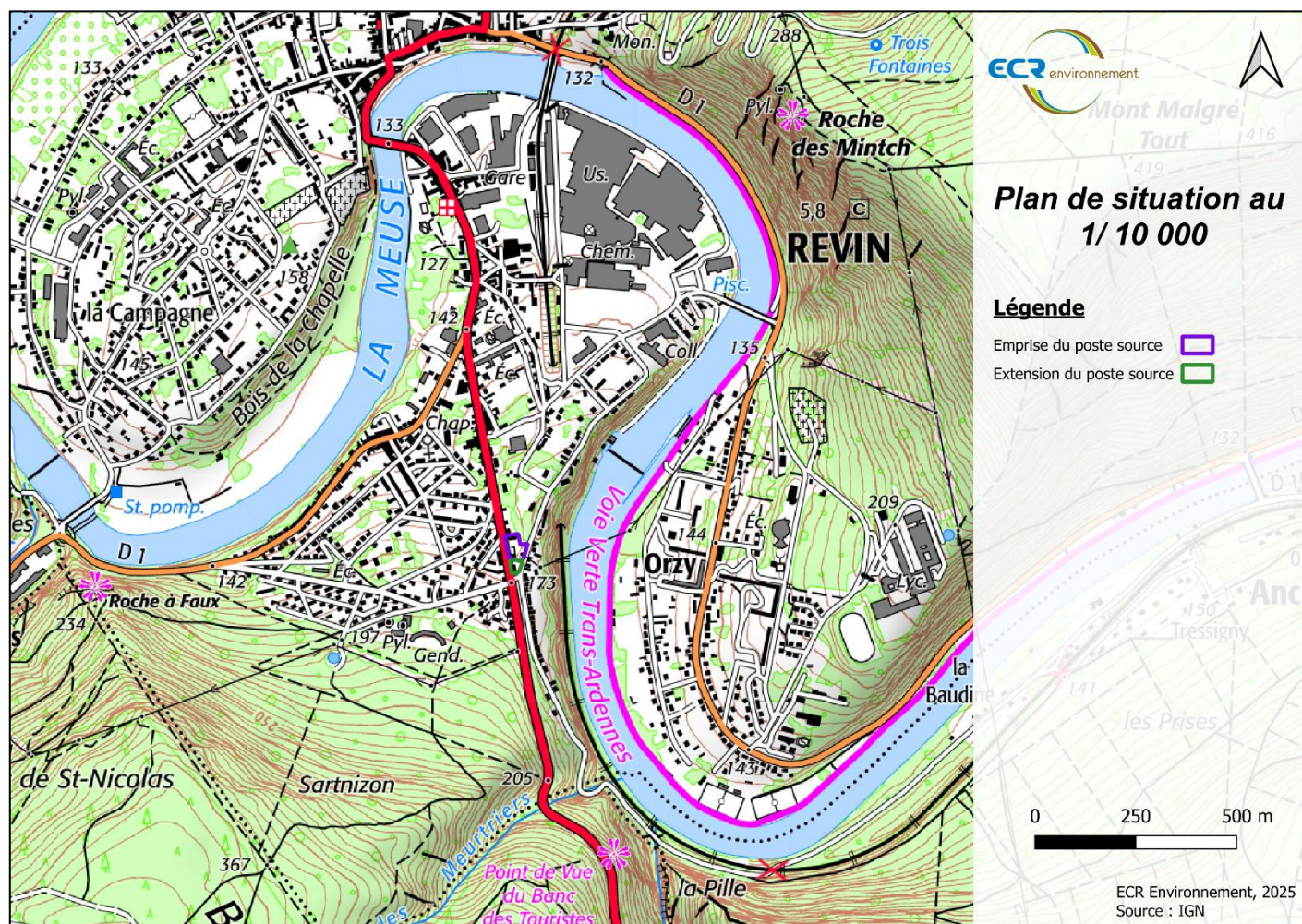
Photographie 22 : Prise de vue rapprochée du point 11



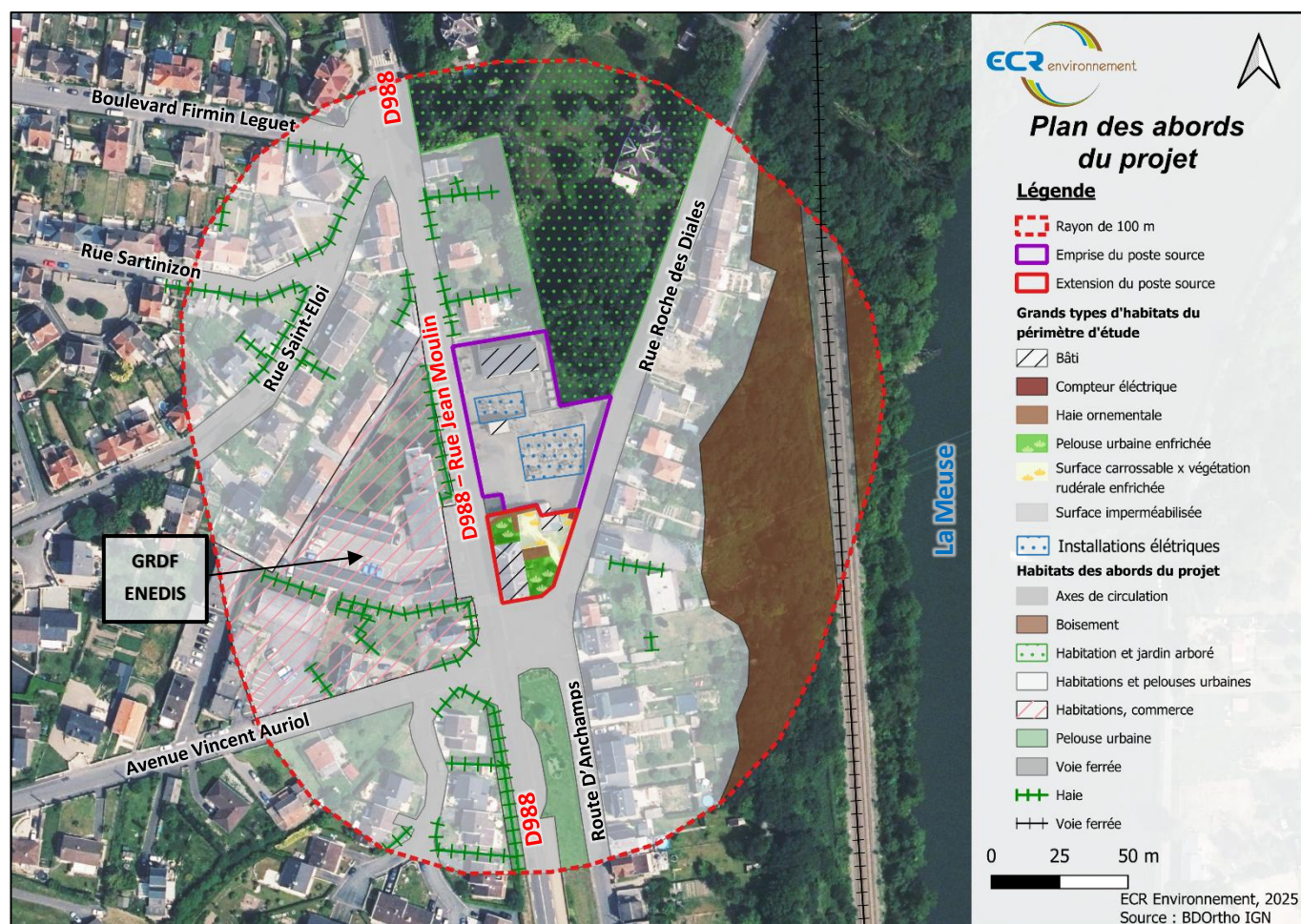
Annexe 3 : Plan du projet



Annexe 4 : Plan de situation du projet au 1/10 000^{ème}

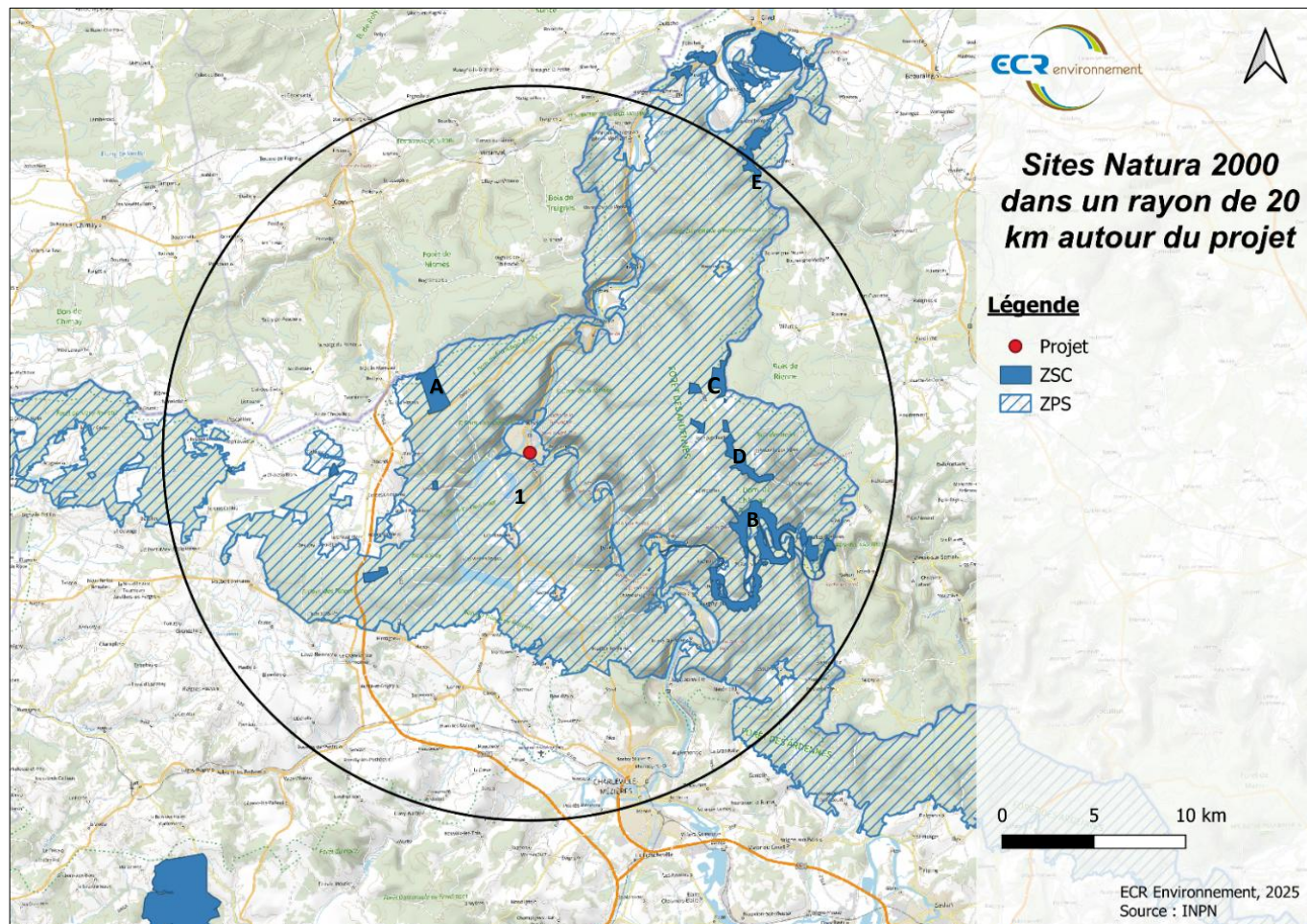


Annexe 5 : Plan des abords du projet (ECR ENVIRONNEMENT, 2025)



Annexe 6 : Plan de situation détaillé du projet par rapport aux sites Natura 2000 dans un rayon de 20 km et leur description

Plan de situation détaillé du projet par rapport aux sites Natura 2000



Description des sites Natura 2000

1. ZPS « Plateau ardennais » (FR2112013)

La superficie de ce site Natura 2000 est de 70 000 hectares, le projet est inclus dans cette ZPS.

Le Plateau ardennais est dominé par de grandes étendues de forêts ainsi que de nombreuses zones humides notamment des tourbières mais principalement les méandres de la Meuse. L'ensemble du plateau, au rôle évident de corridor boisé et fluvial, est une entité de forte cohésion et solidarité écologique des milieux, liée aux équilibres trophiques, hydriques, biologiques, aux flux climatiques et migratoires ; ainsi, il est un refuge pour les espèces forestières à affinité submontagnarde.

➤ Qualité et importance

Les intérêts spécifiques sont nombreux et élevés, surtout faunistiques, avec la présence de nombreux oiseaux rares et menacés.

➤ Vulnérabilité

La disparition de zones humides, la banalisation des essences forestières ou encore le rajeunissement des forêts constituent des facteurs limitant à la bonne santé des populations du Tétrás lyre et de la Cigogne noire. Le dérangement via les activités humaines comme les randonnées dans les étendues de forêts sont à prendre en considération pour le dérangement possible en période de nidification notamment pour les espèces d'Hibou grand-duc et le Faucon pèlerin. Les nouveaux nids méritent d'être localisés avec précision, pour diminuer leur dérangement.

➤ Description des habitats

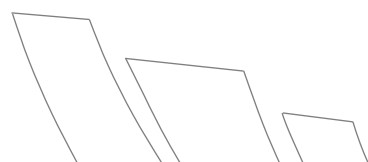
Cette zone est constituée par les classes d'habitats suivantes :

- N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) 1 %
- N07 : Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, 1 %
- N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana 1 %
- N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées 4 %
- N15 : Autres terres arables 2 %
- N16 : Forêts caducifoliées 66 %
- N17 : Forêts de résineux 20 %
- N19 : Forêts mixtes 4 %
- N23 : Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) 1 %

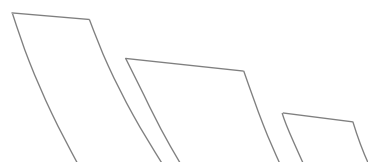
➤ Espèces déterminantes

OISEAUX

- Alouette lulu (*Lullula arborea*)
- Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)
- Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*)
- Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*)
- Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)
- Busard cendré (*Circus pygargus*)
- Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)
- Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)
- Canard chipeau (*Mareca strepera*)
- Canard colvert (*Anas platyrhynchos*)
- Canard pilet (*Anas acuta*)



- Canard siffleur (*Mareca penelope*)
- Canard souchet (*Spatula clypeata*)
- Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*)
- Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*)
- Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*)
- Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*)
- Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)
- Cigogne noire (*Ciconia nigra*)
- Cygne tuberculé (*Cygnus olor*)
- Eider à duvet (*Somateria mollissima*)
- Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)
- Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)
- Foulque macroule (*Fulica atra*)
- Fuligule milouin (*Aythya ferina*)
- Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*)
- Garrot à œil d'or (*Bucephala clangula*)
- Gelinotte des bois (*Bonasa bonasia*)
- Goéland argenté (*Larus argentatus*)
- Goéland cendré (*Larus canus*)
- Goéland leucopnée (*Larus michahellis*)
- Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*)
- Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*)
- Grande Aigrette (*Ardea alba*)
- Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*)
- Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)
- Grue cendrée (*Grus grus*)
- Harle bièvre (*Mergus merganser*)
- Héron cendré (*Ardea cinerea*)
- Hibou des marais (*Asio flammeus*)
- Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)
- Milan noir (*Milvus migrans*)
- Milan royal (*Milvus milvus*)
- Mouette rieuse (*Larus ridibundus*)
- Pic cendré (*Picus canus*)
- Pic mar (*Leipicus medius*)
- Pic noir (*Dryocopus martius*)
- Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
- Râle d'eau (*Rallus aquaticus*)
- Sarcelle d'été (*Spatula querquedula*)
- Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*)
- Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*)
- Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)



A. ZSC « Rièzes du plateau de Rocroi » (FR2100270)

La superficie de ce site Natura 2000 est de 329 hectares, et il est situé à environ 5 km, au plus proche, à l'Est, du site du projet. Cette ZSC est incluse dans la ZPS présentée précédemment (Plateau ardennais).

Le plateau de Rocroi possède une géologie particulière, son socle primaire gréseux et schisteux est recouvert par des formations superficielles meubles donnant naissance à des marécages nommés « rièzes ».

Les Rièzes du plateau de Rocroi sont des zones humides constituées de landes, tourbières et pelouses acides. Ces habitats, liés aux activités agropastorales traditionnelles (écobuage, pâturage, fauchage) étaient plus largement répandus par le passé. Ces Rièzes forment ainsi un complexe éclaté en 5 sites majeurs : Rièzes de la Croix Sainte Anne, la Pierroye, Rièzes de la Louvière, Marais de Gué d'Hossus et l'étang de la Passée (Forêt Domaniale des Potées). L'ensemble des cinq sites se situe sur le plateau de Rocroi lui-même localisé au Sud-Ouest du massif primaire ardennais.

➤ Qualité et importance

La présence d'habitats variés et patrimoniaux fait la richesse de ce site, associé à ces habitats, la présence d'un cortège floristique-faunistique riche, notamment avec la présence d'espèces végétales à répartition boréale ou montagnarde comme l'Orchis des sphaignes, des espèces à répartition atlantique comme la Bruyère à quatre angles, des oiseaux rares comme l'Engoulevent d'Europe et encore des papillons rares comme le Nacré de la canneberge.

➤ Vulnérabilité

L'abandon des pratiques pastorales traditionnelles, l'utilisation des polytrics pour la fabrication des brosses à laver, les hampes de linaigrette pour remplacer le duvet des édredons, ainsi que plus récemment, le développement des étangs de loisirs a conduit à la dégradation de la richesse naturelle de ces milieux. Autrefois d'une superficie de plus de 25 000 ha, aujourd'hui seulement une 100 ha subsistent. La principale menace est la colonisation des prairies et landes par une strate arbustive, ainsi que l'assèchement du milieu.

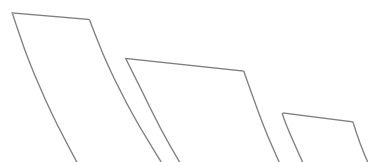
➤ Description des habitats

Cette zone est constituée par les classes d'habitats suivantes :

- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) 2 %
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, 19 %
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana 24 %
- Pelouses sèches, Steppes 1 %
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées 6 %
- Forêts caducifoliées 48 %

Cette zone possède des habitats inscrits à l'annexe I :

- 4010 – *Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix*
- 6230 – *Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*



- 7110 – *Tourbières hautes actives*
- 7150 – *Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion*
- 91D0 – *Tourbières boisées*
- 9110 – *Hêtraies du Luzulo-Fagetum*
- 9190 – *Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à Quercus robur*

➤ Espèces déterminantes

INSECTES

- Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)

B. ZSC « Ardoisières de Monthermé et de Deville » (FR2100341)

Situé à 7,8 km à l'Est du site du projet, les Ardoisières de Monthermé et de Deville forment trois réseaux de galerie souterraines Malanthé, l'Echina et Barnabé, correspondant aux noms des ardoisières, qui ne sont plus exploitées. Les ardoises sont dues à des dépôts de sédiments argileux très fins datant de l'époque du Devillelien au Revinien (- 550 millions d'années).

➤ Qualité et importance

Les anciennes ardoisières de Deville et Monthermé forment un très vaste réseau souterrain. De nombreux micro-climats permettant le stationnement hivernal de plusieurs espèces de Chauves-souris inscrites sur la Directive Habitats. La position de ce site, le long de la rivière Meuse est très favorable pour les Chauves-souris en raison de déplacements linéaires le long du cours de la rivière, soit pour s'alimenter soit lors de déplacements inter-gîtes.

➤ Vulnérabilité

Ces sites sont souvent exposés au dérangement de l'homme, des spéléologues aux simples randonneurs ; les passages fréquents et bruyants sont des perturbations récurrentes pour les Chauves-souris.

➤ Description des habitats

Cette zone est constituée par la classe d'habitat suivante :

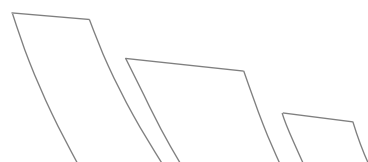
- N22 : Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente 100 %

Aucun habitat inscrit à l'annexe I n'est présent.

➤ Espèces déterminantes

MAMMIFERES TERRESTRES

- Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)
- Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)
- Grand murin (*Myotis myotis*)



C. ZSC « Tourbières du plateau ardennais » (FR2100273)

La superficie de ce site Natura 2000 est de 361 hectares, et il est situé à environ 9 km, à l'Est, du site du projet. Cette ZSC est incluse dans la ZPS présentée précédemment (Plateau ardennais).

Les tourbières acides du plateau ardennais sont dispersées dans un vaste massif forestier. La ZSC se compose de 6 sites : la Croix Gillet ; les Heez d'Hargnies ; le Marais des Vieux Moulins de Thilay ; le Marais des Hauts-Buttés ; le Marais de la source de l'Ours ; le Vallon de l'Ours. Les tourbières acides se composent de différents stades d'évolution, des stades pionniers en passant par différents stades actifs des tourbières (tremblants tourbeux, bas-marais acidiphiles, ...), aux stades où l'activité turfigène s'estompe (landes tourbeuses), et aux stades témoignant de la « mort » progressive de la tourbière (moliniaies), jusqu'aux stades forestiers (boulaies, chênaies).

➤ Qualité et importance

La diversité des habitats répertoriés à l'annexe I constitue la grande valeur de ces sites. Ces habitats abritent un cortège floristique-faunistique riche, notamment avec la présence d'espèces végétales spécifiques des tourbières acides tels que l'Orchis tacheté (*Dactylorhiza sphagnicola*) ainsi que la Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*). La faune présente un intérêt particulier avec la présence de Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*) et l'Argus Violet (*Lycaena helle*).

➤ Vulnérabilité

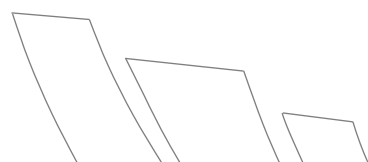
Ces tourbières acides dispersées dans un vaste massif forestier sont soumises à la dynamique naturelle, le renfermement de ces milieux. L'abandon des pratiques pastorales traditionnelles comme le pâturage extensif et la fauche exportatrice sont des facteurs de dégradations, tout comme la plantation de résineux.

La modification des déversements des eaux par l'implantation d'étangs et de retenues collinaires sur les têtes de bassin-versant modifie les propriétés physico-chimiques des eaux d'alimentation. Cela entraîne un drainage, un assèchement et un risque de pollution (notamment l'eutrophisation).

➤ Description des habitats

Cette zone possède des habitats inscrits à l'annexe I :

- 3130 – Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
- 3260 – Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion
- 4010 – Landes humides atlantiques septentrionales à Erica tetralix
- 4030 – Landes sèches européennes
- 6230 – Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)



- 6410 – Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)
- 7110 – Tourbières hautes actives
- 7120 – Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle
- 7140 – Tourbières de transition et tremblantes
- 7150 – Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*
- 91D0 – Tourbières boisées
- 9110 – Hêtraies du *Luzulo-Fagetum*
- 9190 – Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*

➤ Espèces déterminantes

INSECTES
- Leucorrhine à gros thorax (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) - Argus Violet (<i>Lycaena helle</i>)
MAMMIFERES TERRESTRES
- Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)

D. ZSC « Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Hautes-rivières » (FR2100299)

Situé à 8,9 km, la ZSC « Forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Hautes-rivières » – FR2100299 est à l'Est du projet. Sa superficie est de 950 hectares. Cette ZSC est incluse dans la ZPS présentée précédemment (Plateau ardennais).

Les forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Les Hautes-Rivières constituent un important site forestier ardennais de la zone du plateau primaire avec des forêts acidophiles, des forêts sur éboulis, des rochers à végétation acidophiles, des forêts riveraines, une vallée très encaissée et une végétation submergée de rivière à intérêts botanique, mammalogique et ornithologique.

➤ Qualité et importance

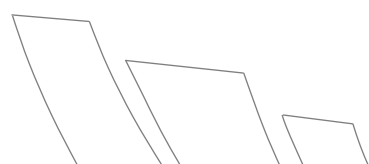
Ce site Natura 2000 abrite des habitats d'intérêt communautaire (Érabraies à scolopendre et lunaire des pentes froides à éboulis grossiers, Code Natura 2000 9180-4*) ainsi que des espèces de la Directive Habitat Faune Flore et de la Directive Oiseaux (§3.9.1.1).

➤ Vulnérabilité

Les forêts de la vallée de la Semoy à Thilay et Les Hautes-Rivières sont en bon état général. L'effort de conservation se concentre sur le maintien de l'Alno-Padion et les formations herbacées des bords de rivières. Les principaux risques sont l'eutrophisation des eaux, ainsi qu'une mauvaise gestion forestière avec la plantation d'essences d'arbres allochtones.

➤ Description des habitats

Cette zone possède des habitats inscrits à l'annexe I :



- 3260 – Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion
- 6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin
- 8220 – Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
- 91D0 – Tourbières boisées
- 91E0 – Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 9110 – Hêtraies du *Luzulo-Fagetum*
- 9160 – Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*
- 9180 – Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

➤ Espèces déterminantes

MOLLUSQUES
- Mulette épaisse (<i>Unio crassus</i>)
POISSONS
- Petite lamproie (<i>Lampetra planeri</i>)
- Loche de rivière (<i>Cobitis taenia</i>)
- Chabot fluviatile (<i>Cottus perifretum</i>)
MAMMIFERES
- Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)
- Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)

E. ZSC « Vallée boisée de la Houille » (FR2100302)

Sur 237 hectares s'étend la « vallée boisée de la Houille », cette vallée constitue un important site forestier du plateau primaire ardennais, sur le territoire des communes de Charnois, Chooz et Landrichamps. Cette ZSC se situe à 19,23 km du projet.

➤ Qualité et importance

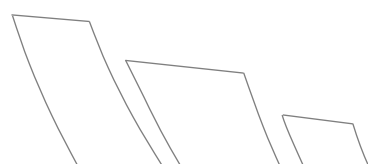
La vallée boisée de la Houille est un site très accidenté est très typique du Plateau ardennais primaire. Elle est constituée de plusieurs groupements forestiers rares et en voie de disparition : érable à dentaire à bulbille (seule station en CHAMPAGNE-ARDENNE), aulnaie riveraine à Gagée jaune (protégée au plan national), chênaie acidiphile.

➤ Vulnérabilité

Les forêts de la vallée de la Houille sont en bon état général, mais l'on constate des coupes sévères de la forêt riveraine (coupes à blanc suivies de plantations de peupliers ou de résineux). Certains coteaux subissent aussi ces enrénements. Il est nécessaire de maintenir les peuplements feuillus afin de maintenir les espèces protégées.

➤ Description des habitats

Cette zone possède des habitats inscrits à l'annexe I :



- 6430 – Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
- 8220 – Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
- 91E0 – Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 9110 – Hêtraies du *Luzulo-Fagetum*
- 9160 – Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du *Carpinion betuli*
- 9180 – Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

➤ Espèces déterminantes

POISSONS
- Petite lamproie (<i>Lampetra planeri</i>) - Chabot fluviatile (<i>Cottus perifretum</i>)
MAMMIFERES TERRESTRES
- Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)
PLANTES
- Trichomanès remarquable (<i>Vandenboschia speciosa</i>)

