

SAISINE DE LA MRAe POUR EXAMEN
AU CAS PAR CAS « AD HOC »

PROJET DE MODIFICATION N°1
DU PLAN LOCAL D'URBANISME de la commune de
LORRY-LES-METZ



Table des matières

I. Présentation du territoire	4
a) L'Eurométropole de Metz	4
b) La commune de Lorry-lès-Metz	5
II. Présentation du document de planification	6
III. Procédure d'examen au cas par cas « ad hoc »	7
IV. Formulaire de demande d'avis conforme à l'autorité environnementale sur l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale	9
V. Auto-évaluation	27
a) Milieux naturels et biodiversité	32
b) Consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers	36
c) Les zones Humides	37
d) Ressource en eau et eau potable	38
e) Gestion des eaux pluviales et assainissement	39
f) Risques naturels	39
g) Santé humaine (pollution, bruit, ICPE, ...)	39
h) Air, énergie, climat	40
i) Conclusion	41
VI. ANNEXES	45
Annexe 1 : projet de notice de présentation de la modification n°1	45
Annexe 2 : cartes de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles – Milieux naturels et biodiversité : Natura 2000, arrêté de protection de biotope, ZICO et ZAP	46
Annexe 3 : cartes de localisation de la zone 2AUX1 par rapport espaces sensibles Milieux naturels, biodiversité et ressource en eau : ENS, Conservatoire des sites lorrains et périmètre de captage AEP	47
Annexe 4 : carte de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles – paysage et patrimoine bâti : PDA, MH, sites inscrits et classés, SPR, patrimoine bâti	48
Annexe 5 : carte de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles – Risques naturels : PPR	49
Annexe 6 : carte de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles – Sites pollués et santé humaine : servitudes, risques industriels, ICPE	50
Annexe 7 : carte de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles – Milieux naturels, biodiversité et zones humides : Trames environnementales de protection	51
Annexe 8 : carte de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles –santé humaine : secteurs affectés par le bruit	52
Annexe 9 : carte de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles — Milieux naturels et biodiversité : ZNIEFF	53
Annexe 10 : Diagnostic écologique spécifique à la zone 2AUX1	54

PREAMBULE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE

I. Présentation du territoire

a) L'Eurométropole de Metz

Depuis le 1^{er} janvier 2018, Metz Métropole fait partie des 22 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) qui sont reconnus et régis par le statut de métropole. Elles composent le visage actuel de la France.

Metz Métropole (ou l'Eurométropole de Metz) est localisée dans le département de la Moselle en région Grand Est.

Elle se compose de 46 communes et compte plus 230 000 habitants au 1^{er} janvier 2025¹ sur un territoire de 324,1 km².

Depuis cette évolution statutaire, Metz Métropole est notamment compétente en matière de « Plan Local d'Urbanisme, document en tenant lieu ou carte communale ».

Son territoire est couvert par le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Messine (SCoTAM) dont la dernière modification a été approuvée le 7 décembre 2023 (intégration du document d'aménagement artisanal et commercial ou DAAC). Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Grand Est est en cours de modification pour intégrer les dispositions de la loi Climat et Résilience du 22 août 2021 (arrêt du projet voté en décembre 2024). Son approbation est prévue pour le mois d'octobre 2025.

L'aire d'influence de la métropole messine dépasse largement ses limites institutionnelles. Elle constitue un territoire structurant notamment pour le nord lorrain et jouit d'une position géographique privilégiée, au croisement d'infrastructures de transports qualitatives, à proximité de la Belgique, de l'Allemagne et du Luxembourg, capitale européenne et centre économique majeur de la Grande Région transfrontalière.

La Métropole de Metz s'impose comme un moteur de la croissance démographique dans le département de la Moselle avec 6 autres EPCI, le plus souvent situés dans le nord lorrain. Avec +0,46% de taux de croissance annuel moyen, elle dépasse largement celui de la Moselle qui s'établit à 0,09 %, et elle enregistre la plus forte évolution en nombre d'habitants. Entre 2016 et 2022, ce sont plus de 6 500 nouveaux habitants qui sont venus y résider, dont 60% viennent de communes extérieures. Metz, 3^{ème} ville du Grand Est, connaît la seconde plus forte progression démographique de la Région avec +3,2 % parmi les villes de plus de 50 000 habitants, derrière Strasbourg.

¹ Source : Observatoire socio-économique en Moselle / AGURAM / Janvier 2025 / INSEE

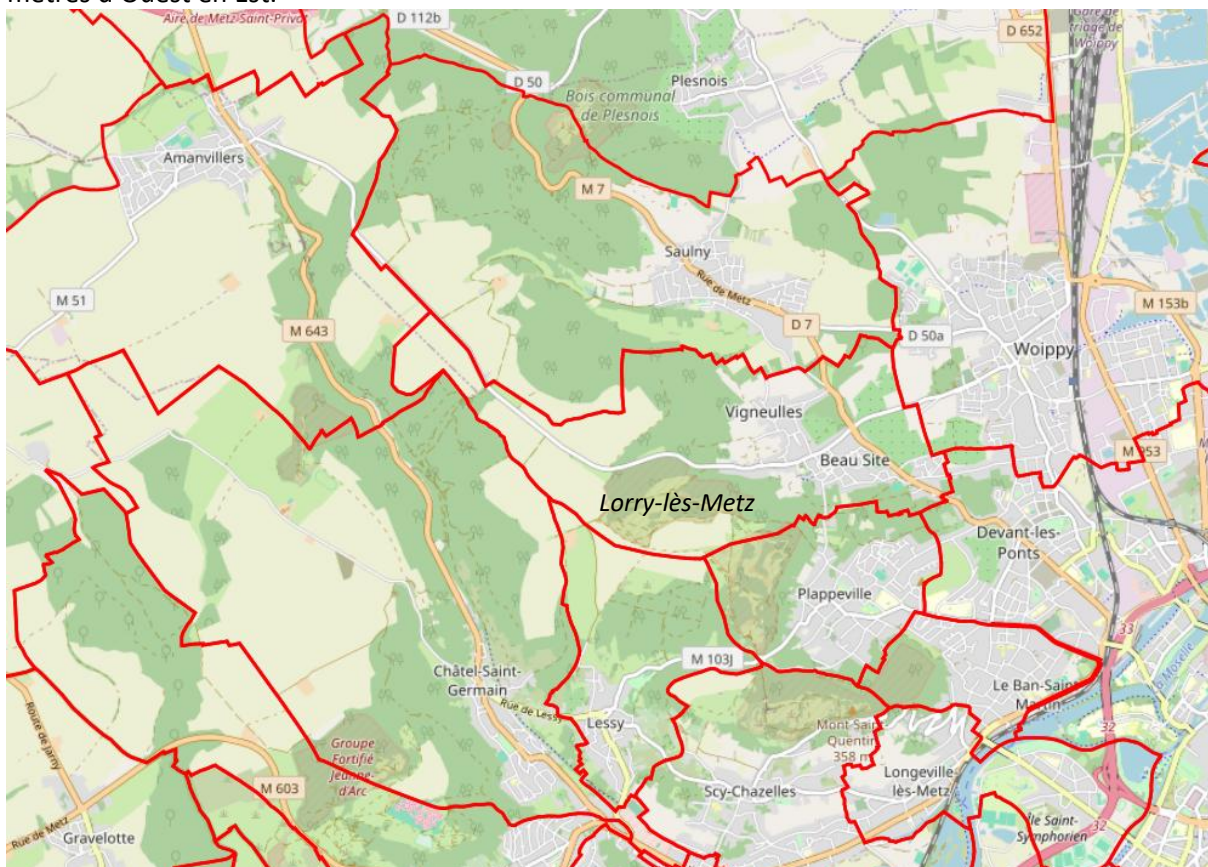
b) La commune de Lorry-lès-Metz

Commune périurbaine, Lorry-lès-Metz est située au Nord-Est de l'agglomération messine et compte 1726 habitants en 2022. Sa superficie est de 609 ha pour une densité de population de 275 habitants/km². Elle est distante de seulement 7,2 kilomètres du centre-ville de Metz.

La commune est membre de l'Eurométropole de Metz, qui se compose de 46 communes et compte plus de 230 000 habitants sur un territoire de 324 km². Metz Métropole est compétente en matière de "Plan Local d'Urbanisme, document en tenant lieu ou carte communale" depuis le 1^{er} janvier 2018.

La commune est couverte par le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Messine (SCoTAM), révisé le 1^{er} juin 2021, et modifié le 07 décembre 2023.

Le village de Lorry-lès-Metz s'est développé le long de la RD51 et de la RD7. Il fait partie "des communes de côte", assis sur les contreforts du Mont Saint Quentin. La topographie est vallonnée avec des différences d'altitude marquées : le point le plus haut de la commune est situé à 356 mètres d'altitude tandis que le point le plus bas est en dessous de 200 mètres d'altitude, soit un dénivelé supérieur à 150 mètres d'Ouest en Est.



Les paysages de Lorry-lès-Metz sont caractérisés par des milieux naturels et semi-naturels diversifiés : coteaux boisés, zones de vergers présentant divers niveaux d'entretien, prairies thermophiles et prairies humides, terres cultivées, friches, jardins, des espaces verts...

Aussi, la commune est irriguée par quatre ruisseaux qui s'écoulent d'Ouest en Est :

- ◇ Le ruisseau dit « Fossé des Frières », affluent du Ruisseau de Bonne Fontaine,
- ◇ Le Ruisseau des Chiloux,
- ◇ Le ruisseau dit « Le Rhône », affluent du Ruisseau de Saulny,
- ◇ Le Ruisseau de Saulny, qui marque la limite communale avec Saulny au Nord-Est.

Par ailleurs, la commune est concernée par plusieurs périmètres d'inventaire ou de protection spécifique :

- ◇ **Le site Natura 2000 « Pelouses du Pays Messin »** est une Zone Spéciale de Conservation désignée au titre de la Directive « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE, adoptée le 21 mai 1992. Le site appartient au domaine biogéographique continental et se situe à l'Ouest du département de la Moselle, dans la banlieue immédiate de l'agglomération de Metz. Le site couvre une superficie d'environ 680 hectares, éclatés en 11 entités de taille très variable et repartis sur 12 communes, dont Lorry-lès-Metz.
Il est principalement constitué de grandes étendues de pelouses calcaires sèches caractéristiques des côtes de Moselle. Il s'agit d'habitats d'intérêt communautaire fortement favorables au développement d'une faune et d'une flore remarquables.

Le site comprend également d'anciens ouvrages militaires utilisés par des espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire pour leurs gîtes de reproduction ou d'hibernation.

- ◇ **Une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1** « Pelouses et boisements de Lessy et environs » (FR410000456) située dans la partie Sud de la commune.
- ◇ **Une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2** « Coteaux calcaires du Rupt de Mad au Pays Messin » (FR410010377) qui concerne une grande partie du ban communal.
- ◇ **Un Espace Naturel Sensible (ENS) « Pelouses du Mont Saint-Quentin »** en partie sud du ban communal. Il est essentiellement constitué de milieux secs, types pelouses calcaires.
- ◇ **Le site classé du Mont Saint Quentin** qui s'étend sur une surface de près de 700 hectares, sur six communes (Lessy, Le Ban-Saint-Martin, Longeville-lès-Metz, Lorry-lès-Metz, Plappeville et Scy-Chazelles). C'est un site à forte valeur écologique, géré au titre du programme Natura 2000, qui accueille une flore et une faune remarquables (orchidées, chauves-souris...). Véritable belvédère sur Metz et la Moselle, le site présente une qualité paysagère forte. Il tient une place importante dans l'identité messine. Le site accueille un patrimoine militaire remarquable, avec des ouvrages d'envergure qui ont forgé l'histoire de l'agglomération.

II. Présentation du document de planification

La commune de **Lorry-Lès-Metz** est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) **approuvé** par délibération du Conseil Municipal du **22/06/2017**.

Le PLU de Lorry-lès-Metz comporte les pièces suivantes :

- Un rapport de présentation comportant entre autres **l'évaluation environnementale** du PLU.
- Le **règlement graphique** (zonage) aux échelles 1/2000e et 1/5000e, permettant de visualiser toutes les parcelles du ban communal et leur appartenance à une zone et/ou secteur.
- Le **règlement écrit** qui vient préciser les dispositions applicables dans chaque zone et chaque secteur.
- Les **orientations d'aménagement et de programmation**.

Le PLU de Lorry les Metz a fait l'objet d'une procédure de modification simplifiée approuvée par délibération du bureau métropolitain en date du 20 septembre 2021 et qui visait à :

- Des adaptations de l'article 2 du règlement de la zone 2AUX2,
- Des adaptations de l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) dite du Chêne de la zone 1AU3,

- L'intégration dans les orientations d'aménagement et de programmation un échéancier de réalisation des zones AU et des équipements afférents,
- Des adaptations réglementaires diverses.

Il est à noter que l'Eurométropole de Metz a engagé, en mars 2019, l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi). Celui-ci a été approuvé par délibération du Conseil Métropolitain en date du 03 juin 2024, et il est entré en vigueur le 10 juin 2024.

En date du 8 novembre 2024, les zones à urbaniser (1AU, 2AU) et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles du PLUi ont été suspendues par ordonnance du Tribunal Administratif de Strasbourg.

Ceci n'a pas empêché de procéder à des évolutions du document : le PLUi a fait l'objet de deux mises à jour (annexes), les 13 janvier et 21 mars 2025, et d'une première modification simplifiée (correction d'erreurs matérielles), approuvée le 05 mai 2025.

Puis, par décision du Tribunal Administratif de Strasbourg, le PLUi de Metz Métropole a été annulé en date du 24 juillet 2025, remettant ainsi en vigueur les PLU communaux.

III. Procédure d'examen au cas par cas « ad hoc »

Le décret n°216-519 du 28 avril 2016 a réformé l'Autorité environnementale (Ae) des Plans, Schémas, Programmes (code de l'environnement) et documents d'urbanisme en confiant cette compétence à des Missions Régionales d'Autorité environnementale (MRAe) du Conseil général de l'environnement et du développement durable. La MRAe de la région Grand-Est est en fonction depuis le 12 mai 2016, date de signature de l'arrêté de nomination de ses membres.

Aussi, le décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 pris pour l'application de l'article 40 de la loi n° 2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique (ASAP) modifie le régime de l'évaluation environnementale de certains plans et programmes régis par le code de l'urbanisme. Ce décret crée un second dispositif d'examen au cas par cas, **dit cas par cas « ad hoc »**, à côté du dispositif existant d'examen au cas par cas réalisé par l'autorité environnementale, dit cas par cas « de droit commun ». Le cas par cas « ad hoc » a vocation à être mis en œuvre lorsque la personne publique responsable est à l'initiative de l'évolution du document d'urbanisme et qu'elle conclut à l'absence de nécessité de réaliser l'évaluation environnementale.

L'autorité publique compétente saisit, pour examen au cas par cas, l'Autorité environnementale (MRAe) de façon explicite et formalisée. Les demandes de cas par cas doivent respecter les indications et informations demandées dans les articles R.104-33 à R.104-37 du code de l'urbanisme pour les documents d'urbanisme et dans l'article R.122-18 du code de l'environnement pour les autres plans, schémas et programmes.

La date de réception par l'Ae détermine le départ du délai de 2 mois dont dispose l'Ae pour une décision d'avis conforme de soumission ou de non-soumission du projet de modification de plan à évaluation environnementale. Un accusé de réception sera transmis.

Le présent rapport s'attache donc à fournir l'ensemble des éléments nécessaires à la décision de l'Autorité Environnementale de soumettre ou non à une évaluation environnementale **le projet de modification n°1 du PLU de Lorry-lès-Metz** (formulaire de demande d'avis conforme à l'Ae sur l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale en pages suivantes ainsi que l'autoévaluation : rubrique 6 du formulaire et chapitre V. Autoévaluation du présent document).

Il est accompagné de la notice de présentation de la modification n°1 (annexe n°1) ; celle-ci expose et justifie les évolutions attendues, et les traduit dans les pièces modifiées du PLU, à savoir le rapport de présentation, le PADD, les règlements écrit et graphique ainsi que les orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

IV. Formulaire de demande d'avis conforme à l'autorité environnementale sur l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale

La saisine de l'autorité environnementale par la personne publique responsable est accompagnée d'un dossier comprenant une description du document transmis et un exposé dont la liste détaillée des informations est définie dans un formulaire dont le contenu est précisé par l'arrêté du 26 avril 2022 fixant le contenu du formulaire de demande d'avis conforme à l'autorité environnementale sur l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale pour un document d'urbanisme ou une unité touristique nouvelle dans le cadre de l'examen au cas par cas défini aux articles R. 104-33 à R. 104-37 du code de l'urbanisme.

Le formulaire est présenté ci-dessous et toutes les cartes afférentes aux différentes sensibilités environnementales sont fournies en annexe.

Il s'agit de :

Annexe II : Examen au cas par cas réalisé par la personne publique responsable en application des articles R104-33 à R.104-37 du Code de l'urbanisme pour un plan local d'urbanisme – Demande d'avis conforme à l'autorité environnementale sur l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale.

	Examen au cas par cas réalisé par la personne publique responsable en application des articles R. 104-33 à R. 104-37 du code de l'urbanisme pour un plan local d'urbanisme
	Demande d'avis conforme à l'autorité environnementale sur l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale
	Articles R. 104-33 à R. 104-37 du code de l'urbanisme

En cas d'avis tacite, le formulaire sera publié sur le site Internet de l'autorité environnementale

Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Votre attention est appelée sur le fait que les réponses apportées dans les cases de ce formulaire constituent des éléments particuliers sur lesquels votre analyse prendra appui, mais ils ne constituent pas l'analyse qui est à développer (rubrique 6)

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Date de demande de pièces complémentaires :	N° d'enregistrement

1. Identification de la personne publique responsable
Dénomination
Euro-Métropole de Metz
SIRET/SIREN
200 039 865 00106
Coordonnées (adresse, téléphone, courriel)
1 place du parlement de Metz CS 30353 57011 METZ Cedex 1 03 87 20 10 00 poleplanification@eurometropolemetz.eu
Nom, prénom et qualité de la personne physique habilitée à représenter la personne publique responsable
Président : Monsieur François GROSDIDIER Vice-président délégué à la planification et à l'urbanisme : Monsieur Philippe GLESER
Nom, prénom et qualité de la personne physique ressource (service technique, bureau d'étude, etc.)
Direction de l'aménagement

Service Stratégies et dynamiques Territoriales
Coordonnées de la personne physique ressource (adresse, téléphone, courriel)
03 57 88 34 10 / stgerard@eurometropolemetz.eu
2. Identification du PLU
2.1 Type de document concerné (PLU, PLU(i))
PLU
2.2 Intitulé du document
Plan local d'urbanisme de Lorry-lès-Metz
2.3 Le cas échéant, la date d'approbation et l'adresse du site Internet qui permet de prendre connaissance du document
Approbation le 22 juin 2017 Modification simplifiée n°1 approuvée le 20 septembre 2021 Site internet : eurometropolemetz.eu/vivre-habiter/urbanisme-amenagement/consulter-les-informations-des-plu
2.4 Territoire (commune(s) ou EPCI) couvert par le PLU
Commune de Lorry-lès-Metz
2.5 Secteurs du territoire concernés par la procédure de révision, de modification ou de mise en compatibilité du PLU (matérialiser la localisation sur un document graphique)
La procédure de modification vise à ouvrir à l'urbanisation une zone 2AUX1 au lieu dit « La Croix de Lorry » en contrepartie d'un reclassement en zone naturelle du secteur du Moulin, du secteur des Hauts Près et la partie sud du secteur du Chêne. Le périmètre de la zone 2AUX1 est également réduit pour exclure la parcelle la plus végétalisée qui sera reclassée en zone naturelle (cf. notice de présentation en annexe 1 + dossier de saisine et ses annexes)

3. Contexte de la planification
3.1 Documents de rang supérieur et documents applicables
Le territoire est-il couvert par un document de planification régionale (SAR, SDRIF, PADDUC, SRADDET) ?
☒ Oui ☐ Non
Si oui, nom du document et date d'approbation :
SRADDET approuvé le 24 janvier 2020. Une procédure de modification a été approuvée le 18 décembre 2025.
Le territoire est-il couvert par un SCoT ?
☒ Oui ☐ Non
Si oui, nom du SCoT et date d'approbation :
SCOTAM approuvé la dernière modification le 07 décembre 2023

Le territoire est-il couvert par d'autres types de documents exprimant une politique sectorielle (schéma d'aménagement et de gestion des eaux, plan de gestion des risques d'inondation, charte de parc naturel, PCAET, etc.) ?

SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027 approuvé le 18 mars 2022

SAGE du bassin ferrifère approuvé le 27 mars 2015 qui concerne les communes de Roncourt et de Saint-Privat-la-Montagne

Programme Local de l'Habitat (2020-2025) de l'Eurométropole de Metz approuvé le 17 février 2020 et bilan triennal adopté le 30 septembre 2024,

Plan de déplacements urbains de l'Eurométropole de Metz approuvé le 17 février 2020

PCAET de l'Eurométropole de Metz adopté le 18 décembre 2023,

PGRi 2002-2027 approuvé le 21 mars 2022,

PPR inondation applicable sur 15 communes et un PSS sur la commune de Chieulles,

PPR mouvement de terrain applicable sur 11 communes,

PPR minier applicable aux communes de Roncourt et Saint-Privat-la-Montagne,

Parc Naturel Régional de Lorraine couvrant les communes de Gravelotte, Ars-sur-Moselle et Vaux,

Trame verte et bleue de Metz Métropole validée en Conseil Métropolitain en septembre 2019,

Plan paysage des Côtes de Moselle, Plan Pluie eaux pluviales à adopter fin juin 2025,

Plan de prévention du bruit dans l'environnement de Metz Métropole en cours de révision

• **Synthèse des documents cadres relatifs aux politiques environnementales**

	Biodiversité	Paysage	Ressource en eau	Risques et nuisances	Climat-Air-Energie	Déchets et ressources
Échelle régionale	SRADDET Grand Est	SRADDET Grand Est Charte du PNR de Lorraine	SRADDET Grand Est	SRADDET Grand Est	SRADDET Grand Est PRSE Grand-Est	SRADDET Grand Est SRC Grand-Est PRPGD
Échelle bassin-versant			SDAGE Rhin-Meuse	PGRi Rhin-Meuse		
Échelle locale	SCOTAM Trame verte et bleue de Metz Métropole	SCOTAM Plan Paysage des côtes de Moselle de Metz Métropole Charte du PNR de Lorraine	SCOTAM SAGE du Bassin Ferrifère	SCOTAM PPBE de Moselle PPBE de Metz Métropole PEB de l'aéroport Metz-Nancy SLGRI PPRI PSS PPR miniers et mouvements de terrain	SCOTAM PCAET de Metz Métropole PPA des Trois Vallées	SCOTAM PCAET de Metz Métropole Schéma Départemental des Carrières

3.2 Précédentes évaluations environnementales du PLU

Le PLU a fait l'objet d'une évaluation environnementale lors de son élaboration

☒ Oui

☐ Non

Si oui, préciser la date de l'avis de l'AE sur l'évaluation environnementale

07 mars 2017

Si non, préciser, le cas échéant, la date de la décision issue de l'examen au cas par cas concluant à l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Si cette évaluation environnementale a été réalisée, a-t-elle été actualisée ? ☐ Oui ☒ Non
Si oui, préciser la date de l'actualisation
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Comment l'avis de l'autorité environnementale relatif à cette évaluation environnementale ou son actualisation a été pris en compte ? Expliquer les conséquences sur la procédure actuelle
L'avis de l'autorité environnementale a été émis lors de l'élaboration du PLU qui a pris en compte la plupart des remarques de la MRAe. Un mémoire en réponse a été fourni et chaque recommandation a fait l'objet d'une réponse circonstanciée dans le cadre de l'enquête publique. La prise en compte de la majorité des recommandations de la MRAe n'a pas de conséquence sur la procédure actuelle. Recommandation n°1 : L'autorité environnementale recommande de limiter la surface de la zone UE5 à la partie urbanisée de cette parcelle. Réponse apportée par la commune : La zone UE5 correspond précisément aux terrains susceptibles d'être aménagés et rappelle que certains ne le seront que pour conforter leur occupation du sol actuels conformément à l'OAP qui couvre ce secteur (bassin d'orage, espace de jardins, fort à préserver, espace naturel et ruisseau à conforter,...) Recommandation n°2 : l'autorité environnementale recommande d'établir un diagnostic exhaustif de cet habitat protégé (zone humide). Réponse apportée par la commune : un tel diagnostic a déjà été réalisé et se trouve en page 32 du rapport de présentation Tome 1. Recommandation n°3 : l'autorité environnementale recommande de mieux prendre en compte les enjeux environnementaux évoqués ci-dessus dans le PLU, en particulier de prévoir dans les OAP le rétablissement du caractère naturel du ruisseau des Frières sur sa partie couverte, située en zone UE5. Réponse apportée par la commune : la commune décide d'intégrer un tracé de principe de ruisseau à conforter sur la partie enterrée du ruisseau afin de garantir sa possible réouverture. Elle complète cette mesure par l'inscription d'un tracé de corridor de part et d'autre du ruisseau jusqu'à son passage sous le RD7. Depuis l'évaluation environnementale initiale, ou sa dernière actualisation, le PLU a fait l'objet d'une procédure d'évolution qui n'a pas fait l'objet d'évaluation environnementale ☒ Oui ☐ Non
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Si oui, préciser sa date d'approbation et son objet
Modification simplifiée n°1 approuvée le 20 septembre 2021. Cette modification simplifiée n°1 n'a pas donné lieu à évaluation environnementale : décision n°MRAe 2021DKGE118 du 02 juin 2021.

4. Type de procédure engagée et objectifs de la procédure donnant lieu à la saisine				
4.1 Type de procédure (révision, modification, mise en compatibilité) et fondement juridique				
Modification n°1 au titre de l'article L153-36 du Code de l'urbanisme				
4.2 Caractéristiques générales du territoire couvert par le PLU				
4.2.1 Population concernée par le document, d'après le dernier recensement de la population (données INSEE)				
RP2022 : 1 726 habitants				
4.2.2 Caractéristiques spatiales				
Superficie totale (en hectares)	609 ha			
Superficie par zones	Actuellement		Après évolution	
	Superficie (en ha)	Pourcentage de la superficie du territoire	Superficie (en ha)	Pourcentage de superficie du territoire
zones U	85.05	13.96%	87.10	14,38%
zones 1 AU	6.23	1.03%	3.54	0.58%
zones 2 AU	3.12	0.51%	0,89	0.15%
zones A	141.48	23.23%	141.48	23.23%
zones N	373.22	61.27%	376,08	61.68%
Total	609.1	100	609.1	100
4.2.3 Rappel des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain fixés par le projet d'aménagement et de développement durables (PADD).				
Orientation n°1 du PADD : DEFINIR LES CARACTERISTIQUES NECESSAIRES DE DEVELOPPEMENT URBAIN AFIN D'ASSURER UNE EVOLUTION EQUILIBREE DU VILLAGE				
« Pour permettre un développement démographique de +10 % d'ici 15 ans, il est nécessaire de créer de 70 à 100 nouveaux logements sur la commune. Cette augmentation est à opérer en encourageant la diversification du parc existant afin de répondre au mieux aux problèmes récurrents liés à l'évolution sociodémographique du village et des autres communes de l'agglomération messine (vieillesse, décohabitation, ...). Par ailleurs, la commune a procédé à une réduction importante de ses surfaces d'urbanisations futures (environ 20 ha).				
4.3 Caractéristiques de la procédure				
4.3.1 Contenu et objectifs de la procédure				
La procédure de modification n°1 a pour objet :				
- Le reclassement de zones à urbaniser en zone naturelle : 1AU1 des Hauts Prés, 1AU2 du Moulin,				

– 1AU3 (phase 2 du secteur du Chêne) ; • le reclassement en zone UB de la zone 1AU4, déjà urbanisée avant l'entrée en vigueur du PLU en 2017 ; • l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUX1 dite de la Croix de Lorry (reclassement en zone 1AU) ; • la définition de règles de constructibilité et d'une orientation d'aménagement et de programmation propre à cette nouvelle zone 1AU ; • la réalisation de modifications réglementaires, graphiques et écrites, visant à améliorer l'encadrement de la constructibilité, et à renforcer la lisibilité ainsi que l'applicabilité des règles.
4.3.2 La procédure a pour objet d'ouvrir une ou des zones à l'urbanisation ou de pouvoir autoriser des constructions ☒ Oui ☐ Non
Si oui, préciser la localisation et la superficie
La commune de Lorry-lès Metz souhaite ouvrir à l'urbanisation (1AU) le secteur de la Croix de Lorry classé en zone 2AUX1 dite « de la Croix de Lorry » (2,23 ha) en contrepartie d'un reclassement en zone naturelle du secteur du Moulin, du secteur des Hauts Près et la partie sud du secteur du Chêne, pour une surface cumulée de 2,65 ha.
Les incidences sur l'environnement de cette ouverture à l'urbanisation, ainsi que les incidences au regard des objectifs de conservation d'un site Natura 2000 ou, pour les territoires ultra-marins, au regard des objectifs de conservation des espaces nécessaires aux fonctionnalités écologiques ont-elles été analysées dans l'évaluation environnementale initiale ou dans sa version actualisée ? ☒ Oui ☐ Non
Si oui, préciser les pages de l'évaluation environnementale initiale ou de son actualisation et l'adresse du site internet qui permet de prendre connaissance du document
Site internet de l'Eurométropole de Metz : plui.eurometropolemetz.eu => #documents en vigueur => Lorry-lès-Metz => rapport de présentation => justifications 57415 rapport 2 20210920.pdf Les pages 97 et suivantes des justifications (rapport 2 du rapport de présentation) évaluent les incidences du projet de PLU sur le site N2000. Le site N2000, les enjeux et objectifs de conservation sont traités jusqu'à la page 101 puis les enjeux spécifiques sur la commune de Lorry-lès-Metz présents de la page 101 à la page 110. Les incidences du PLU sur le site N2000 « pelouse du Pays messin » sont traitées à compter de la page 111. Extrait page 113 : Considérant que : ☐ les espèces d'intérêt communautaire identifiées sur le ban communal et inscrites au Formulaire Standard de Données sont localisées en dehors des secteurs de projets du PLU, ☐ les secteurs ouverts à l'urbanisation sont situés en dehors des zones de résidence, de reproduction et en dehors des principaux secteurs d'alimentation de ces

espèces, ainsi qu'en dehors des habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits au FSD, y compris les habitats d'intérêt communautaire prioritaires,

☐ les différents habitats présentant un enjeu au regard des sites Natura 2000 ont été protégés au travers des règlements écrits et graphiques du PLU,

Face aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 concernés et présentés précédemment, la mise en oeuvre du PLU de Lorry-lès-Metz n'aura pas d'incidences notables sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000.

Ainsi, aucunes mesures compensatoires ne sont nécessaires.

4.3.3 La procédure a pour objet ou pour effet d'augmenter la densité de certains secteurs

☐ Oui

☒ Non

Si oui, préciser la localisation et la superficie

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

4.3.4 La procédure a pour objet :

- de créer un espace boisé classé

☐ Oui

☒ Non

Si oui, préciser la localisation et la superficie

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

- de déclasser un espace boisé classé

☐ Oui

☒ Non

Si oui, préciser la localisation et la superficie

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

- de classer de nouveaux espaces agricoles, naturels ou forestiers

☒ Oui

☐ Non

Si oui, préciser la localisation et les superficies

En contrepartie de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUX1, la modification prévoit le reclassement en zone N du secteur du Moulin, du secteur des Hauts Près et la partie sud du secteur du Chêne, pour une surface cumulée de 2,65 ha.

Par ailleurs, afin d'éviter de porter atteinte aux quelques espèces identifiées par l'étude environnementale, la parcelle occupée par une végétation plus dense et le bâtiment militaire (N à raison 0.32ha) est reclassée en zone naturelle.

La modification augmente la surface des zones naturelles de 2,86 ha au détriment de zone AU.

- de déclasser un espace agricole, naturel ou forestier

☐ Oui

☒ Non

Si oui, préciser la localisation et les superficies

- de créer de nouvelles protections environnementales ☐ Oui ☒ Non
Si oui, préciser les protections et leurs superficies
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
- de supprimer une protection édictée en raison des risques de nuisance, qualité des sites, paysages, milieux naturels ☐ Oui ☒ Non
Si oui, préciser les protections et leurs superficies
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
4.4 Mise en compatibilité du PLU dans le cadre d'une déclaration de projet
- Description de l'opération ou du projet nécessitant la mise en compatibilité et indications des éléments devant être mis en compatibilité avec le projet
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
- Le projet concerné par la mise en compatibilité est soumis à évaluation environnementale : ☐ Oui ☐ Non
Si oui, préciser l'adresse du site internet qui permet de prendre connaissance de la décision issue de l'examen au cas par cas ou de l'étude d'impact du projet concerné par la mise en compatibilité
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
4.5 Mise en compatibilité du PLU dans le cadre d'une procédure intégrée (L. 300-6-1)
- Description de l'opération ou du projet nécessitant la mise en compatibilité et indications des éléments devant être mis en compatibilité avec le projet
- Le projet concerné par la mise en compatibilité est soumis à évaluation environnementale : ☐ Oui ☐ Non
Si oui, préciser l'adresse du site internet qui permet de prendre connaissance de la décision issue de l'examen au cas par cas ou de l'étude d'impact du projet concerné par la mise en compatibilité
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
4.6 Mise en compatibilité du PLU avec un document supérieur
- Document(s) avec le(s)quel(s) le PLU est mis en compatibilité : parmi les documents listés à la rubrique 3.1 , intitulé du document, date d'approbation et l'adresse du site internet qui permet de prendre connaissance du document
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

- Motif pour lequel le PLU est mis en compatibilité
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
4.7 La procédure a des effets au-delà des frontières nationales ☐ Oui ☒ Non
Si oui, préciser les effets

5. Sensibilité environnementale du territoire concerné par la procédure			
5.1 Le plan local d'urbanisme est concerné par :			
	Oui	Non	Si oui, précisez
Les dispositions de la loi montagne	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Les dispositions de la loi littoral	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Un site désigné Natura 2000 en application de l'article L. 414-1 du code de l'environnement (ZICO, ZPS, ZSC)	☒	☐	Un site Natura 2000 de la directive « Habitat » : les Pelouses du Pays Messin - FR4100159 (cf. page 99 des justifications du PLU) ➔ Annexe 2 du dossier de saisine
Un cœur de parc national délimité en application de l'article L. 331-2 du code de l'environnement	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Une réserve naturelle ou un périmètre de protection autour d'une réserve institués en application, respectivement, des articles L. 332-1 et L. 332-16 du code de l'environnement	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Un site inscrit ou classé en application des articles L. 341-1 et L. 341-2 du code de l'environnement	☒	☐	Site classé : - Le site classé du Mont-Saint-Quentin et ses abords à Lessy, Ban-Saint-Martin, Longeville-lès-Metz, Lorry-lès-Metz, Plappeville et Scy-Chazelles ➔ Annexe 4 du dossier de saisine

Annexe II

Un plan de prévention des risques technologiques prévu à l'article L. 515-15 du code de l'environnement	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Un plan de prévention des risques naturels prévisibles prévu à l'article L. 562-1 du code de l'environnement	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Un périmètre des servitudes relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement instituées en application de l'article L. 515-8 du code de l'environnement	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Un périmètre des servitudes sur des terrains pollués, sur l'emprise des sites de stockage de déchets, sur l'emprise d'anciennes carrières ou dans le voisinage d'un site de stockage géologique de dioxyde de carbone instituées en application de l'article L. 515-12 du code de l'environnement	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Un plan de prévention des risques miniers prévus à l'article L. 174-5 du code minier	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Un site patrimonial remarquable créé en application des articles L. 631-1 et L. 632-2 du code du patrimoine	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Des abords des monuments historiques prévus aux articles L. 621-30 et L. 621-31 du code du patrimoine	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Une zone humide prévue à l'article L. 211-1 du code de l'environnement	☒	☐	Un inventaire des zones humides a été réalisé à l'échelle du territoire métropolitain bien après l'approbation du PLU de Lorry-Lès-Metz. Pour autant, ces zones sont prises en compte et protégées au règlement graphique au titre des espaces contribuant aux continuités écologiques à la trame verte et bleue → Annexe 7 du dossier de saisine
Une trame verte et bleue prévue à l'article L. 371-1 du code de	☒	☐	La trame verte et bleue du PLU de Lorry-lès-Metz, issue des travaux de

l'environnement (préciser réservoir de biodiversité et/ou corridor écologique)			la TVB du SCOTAM et de l'étude pour la préservation et la restauration des trames verte et bleue de Metz Métropole (Asconit Consultants), a été retranscrite dans le PLU et fait l'objet de trames de protection environnementale : - Elément de paysage (bâti et espaces), de patrimoine, point de vue à protéger, mettre en valeur, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques - Espace contribuant aux continuités écologiques à la Trame Verte et Bleue → Annexe 7 du dossier de saisine
Une ZNIEFF (préciser type I ou II) prévue à l'article L. 411-1 A du code de l'environnement	☒	☐	1 ZNIEFF de type 1 1 ZNIEFF de type 2 → Annexe 9 du dossier de saisine
Un espace naturel sensible prévu à l'article L. 113-8 du code de l'urbanisme	☒	☐	1 espace naturel sensible → Annexe 3 du dossier de saisine
Un espace concerné par : - un arrêté de protection de biotope prévu à l'article R. 411-15 du code de l'environnement ; - un arrêté le listant comme un site d'intérêt géologique prévu à l'article R. 411-17-1 du même code ; - un arrêté le listant comme une zone prioritaire pour la biodiversité prévue à l'article R. 411-17-3 du même code	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Un espace boisé classé prévu à l'article L. 113-1 du code de l'urbanisme, une forêt de protection prévue à l'article L. 141-1 du code forestier	☒	☐	Plusieurs espaces boisés classés ont été repérés dans le PLU → Annexe 7 du dossier de saisine
Autre protection	☒	☐	2 périmètres de protection de captage en eau potable → Annexe 3 du dossier de saisine
5.2 Le ou les secteurs qui font l'objet de la procédure donnant lieu à la saisine sont concernés par :			
	Oui	Non	Si oui, précisez

Les dispositions de la loi montagne	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Les dispositions de la loi littoral	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Un plan de prévention des risques technologiques prévu à l'article L. 515-15 du code de l'environnement	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Un plan de prévention des risques naturels prévisibles prévu à l'article L. 562-1 du code de l'environnement	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Un périmètre des servitudes relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement instituées en application de l'article L. 515-8 du code de l'environnement	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Un périmètre des servitudes sur des terrains pollués, sur l'emprise des sites de stockage de déchets, sur l'emprise d'anciennes carrières ou dans le voisinage d'un site de stockage géologique de dioxyde de carbone instituées en application de l'article L. 515-12 du code de l'environnement	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Un plan de prévention des risques miniers prévus à l'article L. 174-5 du code minier	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Autre protection	☒	☐	La zone ouverte à l'urbanisation (2AUX1) comporte un élément de patrimoine militaire. Le PLU impose que les bâtiments soient préservés dans leurs aspects et textures actuels et que leurs espaces aménagés délimités autour de chacun d'entre-deux soient conservés en l'état, lorsqu'ils existent. L'OAP de la modification classe cet élément ainsi que son environnement immédiat en « frange paysagère à valoriser ou en espace naturel. » La parcelle qui contient le fortin est reclassée en zon N par la modification.

5.3 Le ou les secteurs qui font l'objet de la procédure donnant lieu à la saisine se situent dans ou à proximité :

	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site désigné Natura 2000 en application de l'article L. 414-1 du code de l'environnement (ZICO, ZPS, ZSC)	☒	☐	Le secteur faisant l'objet de la procédure de modification n'est pas situé dans un site Natura 2000. La zone ouverte à l'urbanisation (2AUX1) est située à environ 1 km du site Natura 2000. A noter que les zones 1AU reclassées en naturelle dans le cadre de la modification sont beaucoup plus proche du site N2000 soit à moins de 300m pour la plus proche.
D'un cœur de parc national délimité en application de l'article L. 331-2 du code de l'environnement	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
D'une réserve naturelle ou un périmètre de protection autour d'une réserve institués en application, respectivement, de l'article L. 332-1 et des articles L. 332-16 à L. 332-18 du code de l'environnement	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
D'un site inscrit ou classé en application des articles L. 341-1 et L. 341-2 du code de l'environnement	☒	☐	Le secteur faisant l'objet de la procédure de modification n'est pas situé dans un site classé. Annexe 4 du dossier de saisine. La zone ouverte à l'urbanisation (2AUX1) est située à environ 600 du site classée du Mont Saint Quentin. → A noter que les zones 1AU reclassées en zone naturelle dans le cadre de la modification sont beaucoup plus proche du site classé soit à moins de 200m pour la plus proche. →
D'un site patrimonial remarquable créé en application des articles L. 631-1 et L. 632-2 du code du patrimoine	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
D'un abord des monuments historiques prévus aux	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

articles L. 621-30 et L. 621-31 du code du patrimoine			
D'une zone humide prévue à l'article L. 211-1 du code de l'environnement	☐	☒	Aucun secteur faisant l'objet de la procédure de modification n'est situé dans une zone humide. Par ailleurs, le diagnostic écologique réalisé sur la zone 2AUX1 (cf. annexe 10) conclu page 52 en l'absence de zone humide (critère pédologique et végétation).
D'une trame verte et bleue prévue à l'article L. 371-1 du code de l'environnement (préciser réservoir de biodiversité et/ou corridor écologique)	☐	☒	Aucun secteur faisant l'objet de la procédure de modification n'est situé dans une trame environnementale, un réservoir de biodiversité ou un corridor écologique.
D'une ZNIEFF (préciser type I ou II) prévue à l'article L. 411-1 A du code de l'environnement	☒	☐	La majeure partie du ban communal de Lorry-lès-Metz étant concerné par une ZNIEFF de type 2 (Coteaux calcaires du Rupt de Mad au Pays Messin), les secteurs de modification le sont également. Aucun secteur faisant l'objet de la procédure de modification n'est situé dans une ZNIEFF de type 1 Annexe 9 du dossier de saisine.
D'un espace naturel sensible prévu à l'article L. 113-8 du code de l'urbanisme	☐	☒	Aucun secteur faisant l'objet de la procédure de modification n'est situé dans un espace naturel sensible. Annexe 3 du dossier de saisine. La zone ouverte à l'urbanisation (2AUX1) est située à plus d'1km de l'ENS. A noter que les zones 1AU reclassées en 2AU dans le cadre de la modification sont beaucoup plus proche de l'ENS soit à environ 400m pour la plus proche.
D'un espace concerné par : - un arrêté de protection de biotope prévu à l'article R. 411-15 du code de l'environnement ; - un arrêté le listant comme un site d'intérêt géologique prévu à l'article R. 411-17-1 du même code ; - un arrêté le listant comme une zone prioritaire pour la biodiversité prévue à l'article R. 411-17-3 du même code	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

D'un espace boisé classé prévu à l'article L. 113-1 du code de l'urbanisme, une forêt de protection prévue à l'article L. 141-1 du code forestier	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
D'un secteur délimité par le plan local d'urbanisme en application de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme	☒	☐	La zone ouverte à l'urbanisation (2AUX1) comporte un élément de patrimoine militaire. Le PLU impose que les bâtiments soient préservés dans leurs aspects et textures actuels et que leurs espaces aménagés délimités autour de chacun d'entre-deux soient conservés en l'état, lorsqu'ils existent. L'OAP de la modification classe cet élément ainsi que son environnement immédiat en « frange paysagère à valoriser ou en espace naturel. » La parcelle qui contient le fortin est reclassée en zon N par la modification.
D'un secteur délimité par le plan local d'urbanisme en application de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
Autre protection	☐	☒	Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

5.4 Des constructions à usage d'habitation ou des établissements recevant du public sont-ils prévus dans des zones de nuisances (nuisances sonores, qualité de l'air, pollution des sols, etc.) ?

- ☒ Oui
☐ Non

Si oui, précisez :

La zone ouverte à l'urbanisation (2AUX1) est en partie concernée par une « zones de bruit au voisinage des infrastructures de transports terrestres » le long de la route de Metz. Cependant, la majeure partie du la zone concernée par la servitude est inconstructible par l'OAP et/ou reclassée en zone naturelle.

6. Auto-évaluation

L'auto-évaluation doit **identifier** les effets potentiels de la procédure qui fait l'objet du présent formulaire compte-tenu de sa nature, de sa localisation – c'est-à-dire en prenant en compte la sensibilité du territoire concerné - et **expliquer** pourquoi la procédure concernée n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

Se reporter à la rubrique 6 de la notice explicative pour le détail de la démarche permettant l'auto-évaluation. Fournir une note détaillée en annexe (cf. point 8).

7. Autres procédures consultatives
7.1 Date prévisionnelle de transmission du projet aux personnes publiques associées
Juillet 2026
7.2 Autres consultations envisagées (consultations obligatoires et facultatives)
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
7.3 Procédure de participation du public envisagée
- enquête publique ☐ Oui ☒ Non
- participation du public par voie électronique ☒ Oui ☐ Non
- enquête publique unique organisée avec une ou plusieurs autres procédures ☐ Oui ☒ Non
Si oui, préciser lesquelles
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.
- autre, préciser les modalités
Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

8. Annexes												
8.1 Annexes obligatoires												
<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Dossier de révision, modification ou mise en compatibilité du PLU (comprenant notamment, le cas échéant, l'exposé des motifs des changements apportés)</td> <td align="center">☒</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Documents graphiques matérialisant la localisation des secteurs du territoire concernés par la procédure soumise à l'avis de l'autorité environnementale et comportant des zooms qui permettent de localiser et identifier les secteurs avant et après mise en œuvre des opérations (<i>rubrique 2.5</i>).</td> <td align="center">☒</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>L'auto-évaluation (<i>rubrique 6</i>)</td> <td align="center">☒</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Version dématérialisée du document mentionné dans les rubriques 2.3, 4.3.2, 4.4, 4.5 et 4.6 lorsqu'il n'est pas consultable sur un site <i>Internet</i></td> <td align="center">☐</td> </tr> </table>	1	Dossier de révision, modification ou mise en compatibilité du PLU (comprenant notamment, le cas échéant, l'exposé des motifs des changements apportés)	☒	2	Documents graphiques matérialisant la localisation des secteurs du territoire concernés par la procédure soumise à l'avis de l'autorité environnementale et comportant des zooms qui permettent de localiser et identifier les secteurs avant et après mise en œuvre des opérations (<i>rubrique 2.5</i>).	☒	3	L'auto-évaluation (<i>rubrique 6</i>)	☒	4	Version dématérialisée du document mentionné dans les rubriques 2.3, 4.3.2, 4.4, 4.5 et 4.6 lorsqu'il n'est pas consultable sur un site <i>Internet</i>	☐
1	Dossier de révision, modification ou mise en compatibilité du PLU (comprenant notamment, le cas échéant, l'exposé des motifs des changements apportés)	☒										
2	Documents graphiques matérialisant la localisation des secteurs du territoire concernés par la procédure soumise à l'avis de l'autorité environnementale et comportant des zooms qui permettent de localiser et identifier les secteurs avant et après mise en œuvre des opérations (<i>rubrique 2.5</i>).	☒										
3	L'auto-évaluation (<i>rubrique 6</i>)	☒										
4	Version dématérialisée du document mentionné dans les rubriques 2.3, 4.3.2, 4.4, 4.5 et 4.6 lorsqu'il n'est pas consultable sur un site <i>Internet</i>	☐										
8.2 Autres annexes volontairement transmises par le déposant												
Veuillez préciser les annexes jointes au présent formulaire, ainsi que les rubriques auxquelles elles se rattachent												
Diagnostic écologique de la zone 2AUX1												

9. Engagement et signature

Annexe II

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

(personne publique responsable)

Fait à	Metz	le,	09 juillet 2026
Nom	GLESER	Prénom	Philippe
Qualité	Vice-Président délégué à la planification et à l'urbanisme		

Signature



V. Auto-évaluation

L'auto-évaluation (**rubrique 6 du formulaire**) doit identifier les effets potentiels de la procédure compte-tenu de sa nature, de sa localisation, c'est-à-dire en prenant en compte la sensibilité du territoire concerné, et expliquer pourquoi la procédure concernée n'est pas susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement.

Cette analyse est basée sur **les résultats des rubriques 5.2 et 5.3 du formulaire** précédent. Elle reprend, thème par thème (milieux naturels et biodiversité, consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers, zones humides, ressource en eau et eau potable, gestion des eaux pluviales et assainissement, risques naturels, sites pollués et déchets, paysage et patrimoine bâti, santé humaine et enfin air, énergie et climat), les points de modification susceptibles d'impacter l'environnement.

La synthèse et la conclusion sont présentées à la fin du document.

Rappel des principaux points énoncés dans le projet de modification :

- Ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUX1

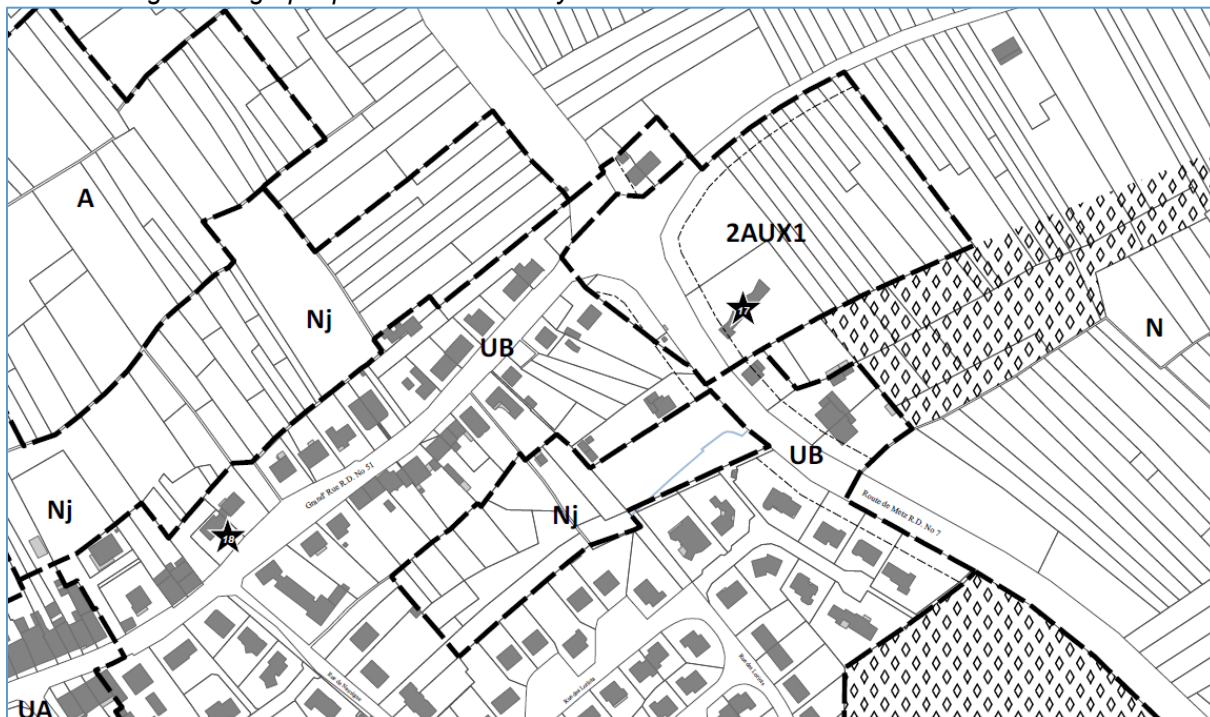
La commune de Lorry-lès-Metz souhaite ouvrir à l'urbanisation (reclassement en zone 1AU) le secteur de la Croix de Lorry classé en zone 2AU (plus précisément en zone 2AUX1). Ce secteur, d'une surface de 2,23 ha est situé en contrebas de la Route de Metz, au niveau de l'intersection avec la Route de Woippy.

Dans le PLU approuvé en 2017, la vocation de cette zone est d'accueillir un projet d'activités économiques de proximité et de renforcer le niveau d'offre commerciale au quotidien. Le classement en zone 2AU était justifié par des problèmes d'accès, de réseaux et l'absence d'un programme d'aménagement. Cette zone ne faisait pas l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation mais elle figure dans « l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ». Cet échéancier conditionne l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU par la réalisation d'un nouveau carrefour sécurisé sur la RD7 (Route de Metz) et ce sur la période 2024-2025.

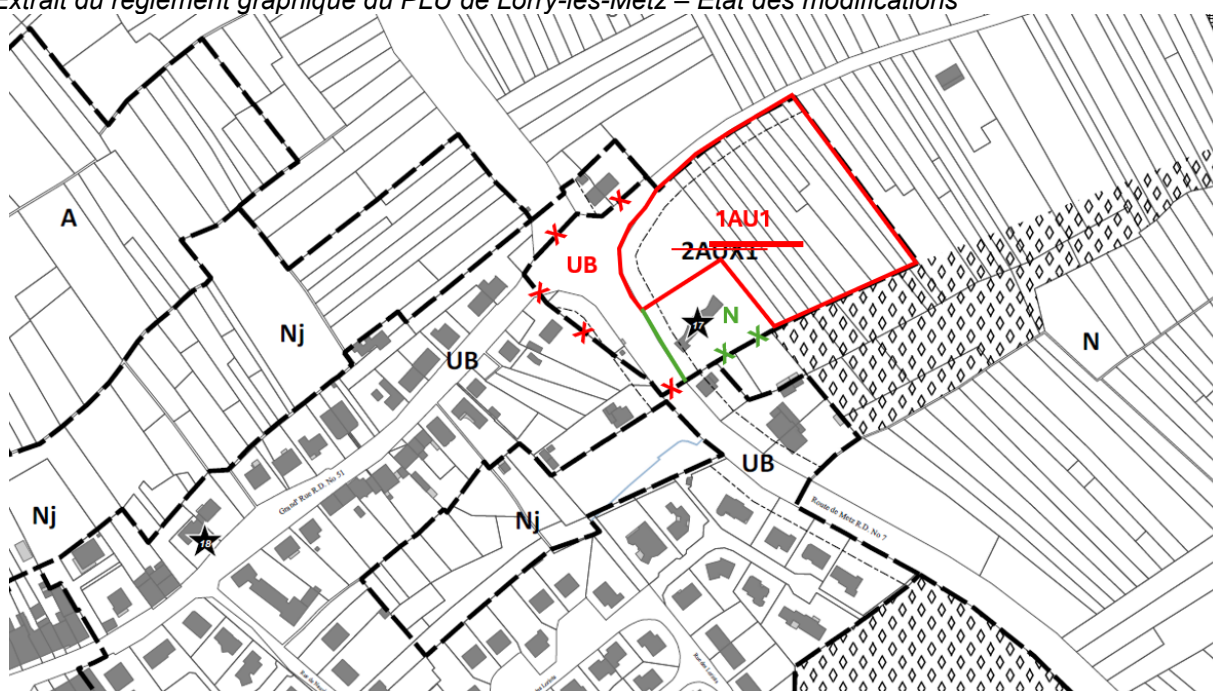
La métropole ayant réalisé l'aménagement d'un giratoire sur l'ancienne RD7 en 2024, et Haganis ayant effectué les branchements d'assainissement au droit de la zone, l'ouverture à l'urbanisation de ce secteur est désormais envisageable.

Aussi, le périmètre de la zone est ajusté afin d'exclure de la zone de projet les voiries existantes (UB à raison de 0,5 ha). Par ailleurs, afin d'éviter de porter atteinte aux quelques espèces identifiées par l'étude environnementale, la parcelle occupée par une végétation plus dense et le bâtiment militaire (N à raison 0.32ha) est reclassée en zone naturelle. La zone 1AU1 de la Croix de Lorry créée dans le cadre de la modification n°1 du PLU occupe donc une surface de 1,4 ha, alors que l'ancienne zone 2AUX1 couvrait 2,23 h

Extrait du règlement graphique du PLU de Lorry-lès-Metz – Etat actuel



Extrait du règlement graphique du PLU de Lorry-lès-Metz – Etat des modifications



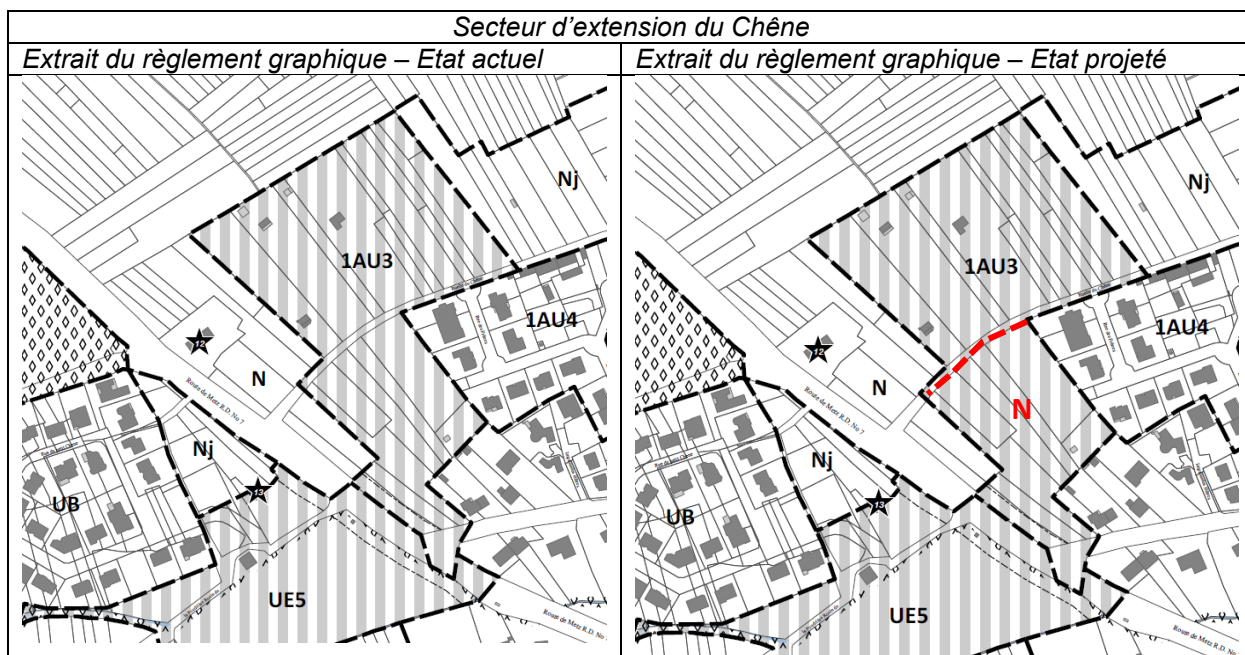
- Reclassement en zone N des zones à urbaniser 1AU dites du Moulin (1AU1), des Hauts Prés (1AU2) et la partie sud du Chêne (1AU3)

En contrepartie de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUX1 de la Croix de Lorry, la modification envisagée classera en zone naturelle les secteurs du Moulin, des Hauts Prés et la partie sud du Chêne, initialement en zone 1AU et ce pour une surface cumulée de 2,65 ha.

- zone 1AU1 : OAP dit « des Hauts Prés ». La zone d'une superficie de 0,8 ha qui prévoit la création de 18 logements sera transformée en zone 2AU (inconstructible) après modification.

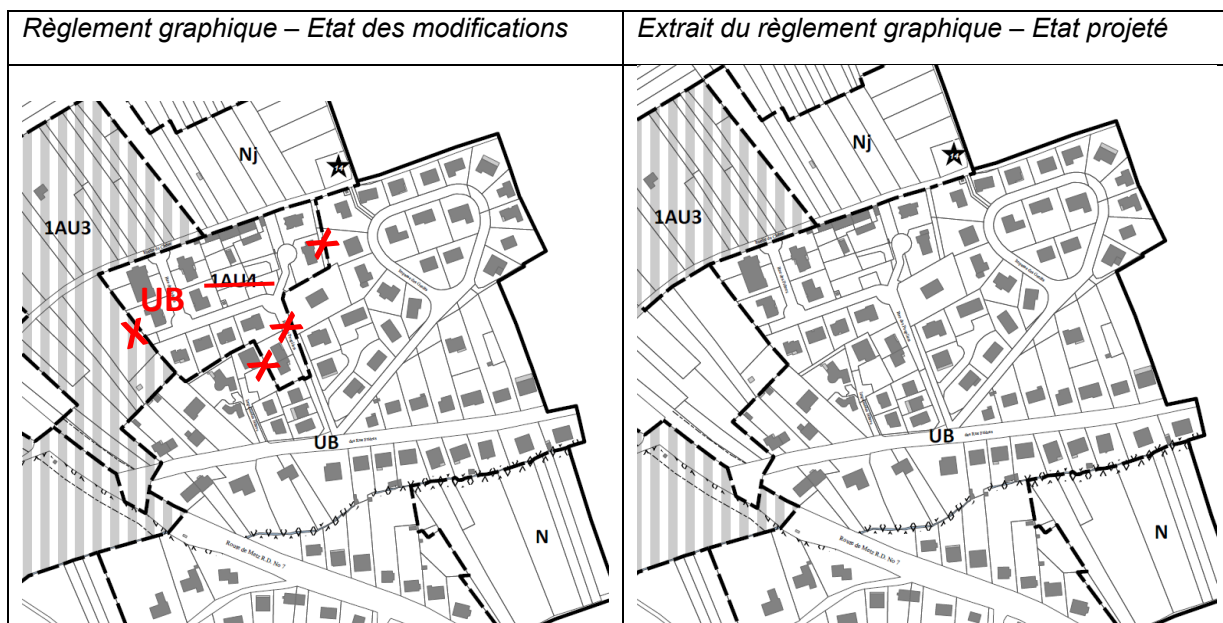
- zone 1AU2 : OAP dit « du Moulin ». La zone d'une superficie de 0,7 ha qui prévoit la création de 7 logements sera transformée en zone 2AU (inconstructible) après modification.
- zone 1AU3 : OAP dit « du Chêne ». La zone d'une superficie de 3,3 ha qui prévoit la création de 60 logements sera maintenue dans sa partie nord (phase 1 de 2,15 ha) et transformée en zone 2AU (inconstructible) dans sa partie sud (phase 2 : 1,15 ha) après modification.





- Reclasser la zone 1AU4 en zone UB

La zone 1AU4 est entièrement aménagée depuis plus de quarante ans. Les réseaux et les voiries sont dimensionnés de manière suffisante et intégrés au domaine public. Il convient donc d'adapter le zonage afin de le mettre en cohérence avec la réalité du terrain, en reclassant ce secteur en zone UB.



La modification porte également sur l'adaptation du règlement écrit, l'ajustement du schéma de synthèse du PADD (sans évolution des orientations générales) et les OAP :

- Création d'une OAP au droit de la Croix de Lorry ;
- Suppression des OAP des Hauts Prés et du Moulin ;
- Adaptions de l'OAP du secteur du Chêne ;

Le reclassement des secteurs des Hauts Prés et du Moulin, de la seconde tranche du Chêne ainsi que de la partie boisée de la zone 2AUX1 en zone naturelle vient conforter l'orientation n°3 du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), qui vise à préserver le patrimoine naturel et urbain de la commune.

Ce déclassement présente un intérêt environnemental majeur, notamment en raison de la présence de prairies, de leur proximité avec la zone de captage d'eau potable et du bassin versant du ruisseau du Rhône, ainsi que des secteurs boisés. Ils revêtent également une forte valeur patrimoniale par leur proximité avec le centre-village.

Leur classement en zone naturelle garantit ainsi la préservation de ces qualités paysagères, écologiques et patrimoniales, tout en protégeant durablement les prairies.

Par ailleurs, le bilan foncier de la modification du PLU sera plutôt positif pour l'environnement puisque la procédure ouvrira à l'urbanisation 1,4 ha et reclassera en zone naturelle 2,86 ha. Cette évolution n'impacte pas le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) qui fixe un objectif de développement démographique de +10% d'ici 15 ans, nécessitant la création de 70 à 100 nouveaux logements sur la commune.

a) Milieux naturels et biodiversité

La commune est concernée par une entité du site Natura 2000 « Pelouses du Pays Messin », par une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II, un Espace Naturel Sensible, et un site classé, ce qui témoigne de la richesse biologique présente sur la commune. Ces éléments se retrouvent dans la rubrique 5 du formulaire, dans les cartes présentes en annexes 2,3,4 et 9 du présent document.

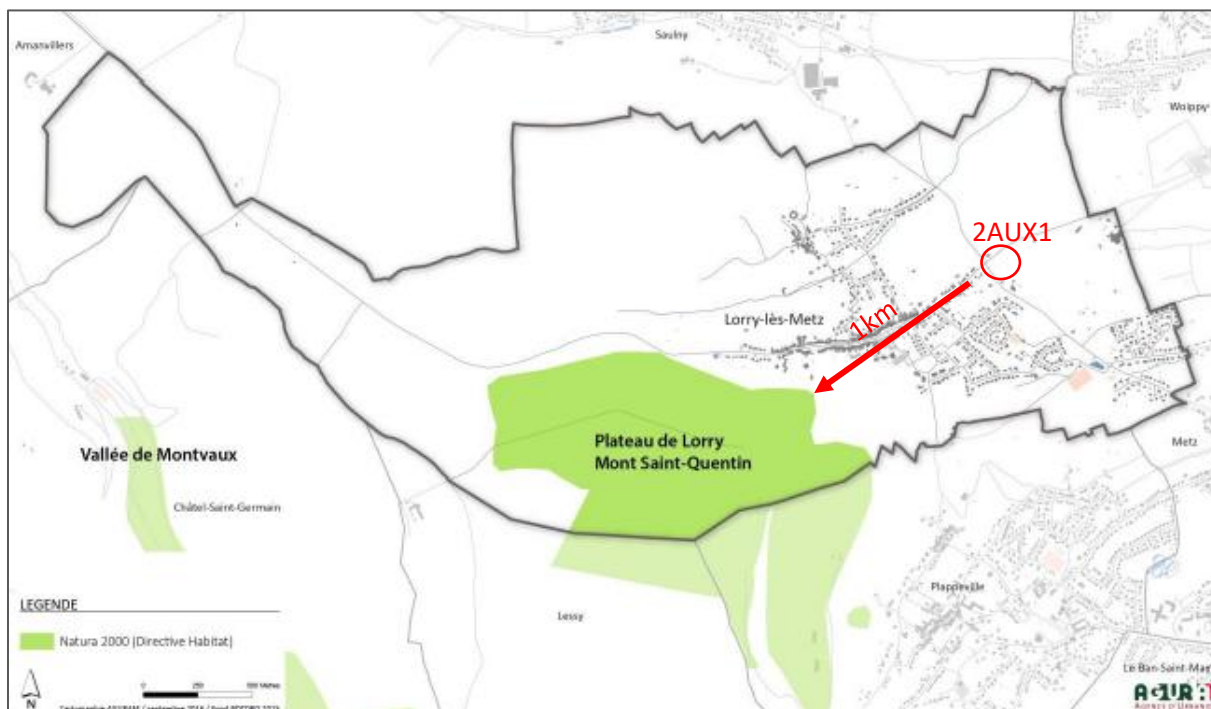
La majorité de ces périmètres de protection ou d'inventaire sont inclus dans le cœur de nature mixte « Pelouses et boisements du Mont-Saint-Quentin et de ses abords » identifié dans le SCoTAM. Il s'agit de réservoirs de biodiversité participant à des continuités écologiques forestières (boisements) et thermophiles (prairies thermophiles). Ce cœur de nature est classé en zone naturelle N, dans sa quasi-intégralité, à l'exception d'une parcelle agricole sur le plateau (classée en A) et de quelques secteurs de taille réduite en frange de zone urbanisée, mais qui bénéficient par ailleurs d'un classement en Espace Boisé Classé (EBC).

Natura 2000

L'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AUX1 est situé à environ 1km du site Natura 2000 (pelouses du Pays messin). L'évaluation environnementale réalisée dans le cadre de l'élaboration du PLU de la commune conclue que :

Face aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 concernés et présentés précédemment, la mise en œuvre du PLU de Lorry-lès-Metz n'aura pas d'incidences notables sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000.

Ainsi, aucunes mesures compensatoires ne sont nécessaires.



Le site Natura 2000 FR4100159 « Pelouses du Pays Messin » est une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) désignée au titre de la Directive « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE, adoptée le 21 mai 1992. Le site couvre une superficie d'environ 680 hectares, éclatés en 11 entités de taille très variable et repartis sur 12 communes, dont Lorry-lès-Metz. Il est principalement constitué de grandes étendues **de pelouses**

calcaires sèches caractéristiques des côtes de Moselle. Il s'agit d'habitats d'intérêt communautaire fortement favorables au développement d'une faune et d'une flore remarquables.

Le reclassement en zone naturelle des secteurs des Hauts Prés, du Moulin, de la seconde tranche du Chêne ainsi que de la partie boisée de la zone 2AUX1, traduit la volonté des élus de préserver ces espaces et contribue à limiter les incidences potentielles de leur urbanisation sur le site Natura 2000.

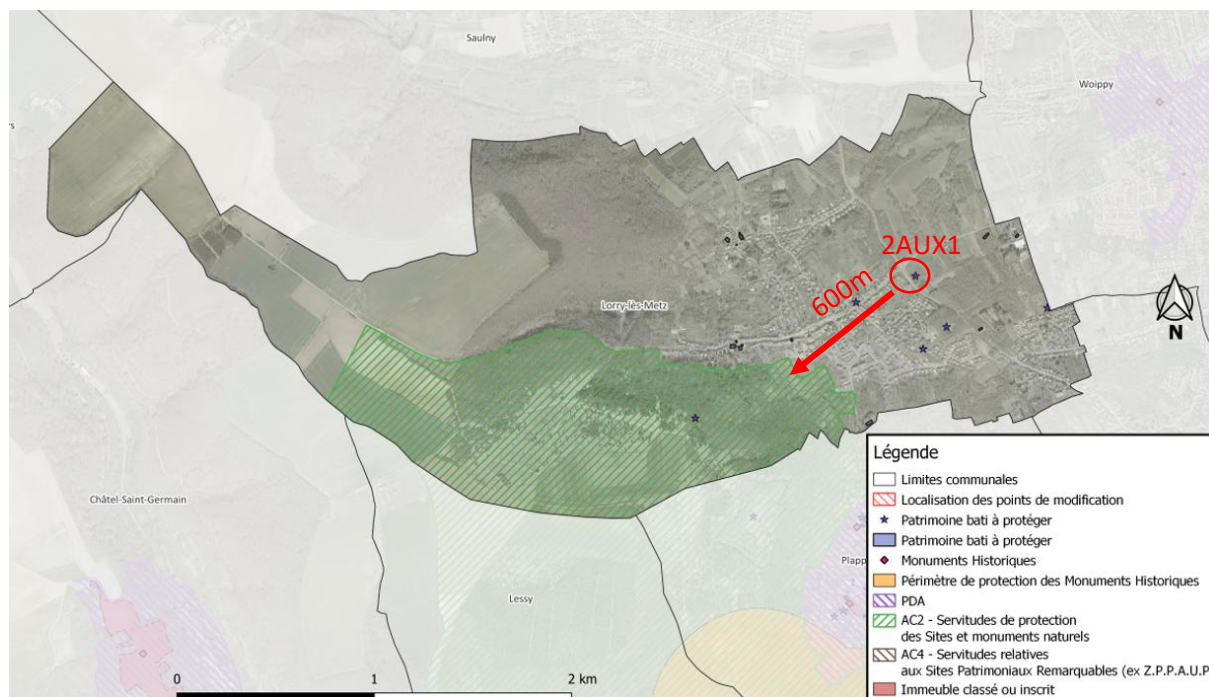
Site inscrit et Classé

Le site du Mont Saint-Quentin s'étend sur une surface de près de 700 hectares, sur six communes (Lessy, Le Ban-Saint-Martin, Longeville-lès-Metz, Lorry-lès-Metz, Plappeville et Scy-Chazelles). C'est un site à forte valeur écologique, géré au titre du programme Natura 2000, qui accueille une flore et une faune remarquables (orchidées, chauves-souris...). Véritable belvédère sur Metz et la Moselle, le site présente une qualité paysagère forte. Il tient une place importante dans l'identité messine. Le site accueille un patrimoine militaire remarquable, avec des ouvrages d'envergure qui ont forgé l'histoire de l'agglomération.

Enfin, c'est un site vivant, accueillant des usages économiques (agriculture, viticulture) et de loisirs (sports de pleine nature). Le Mont Saint Quentin et ses abords est le site classé le plus étendu de Moselle. Culminant à 358 mètres, son profil est caractéristique des reliefs des côtes de Moselle, dont il constitue une avancée.

La zone 2AUX1, objet de la présente modification est située à plus de 600m du site classé. Au regard de leur éloignement et de la topographie du village, les incidences de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU est nulle sur le site Classé du Mont Saint Quentin.

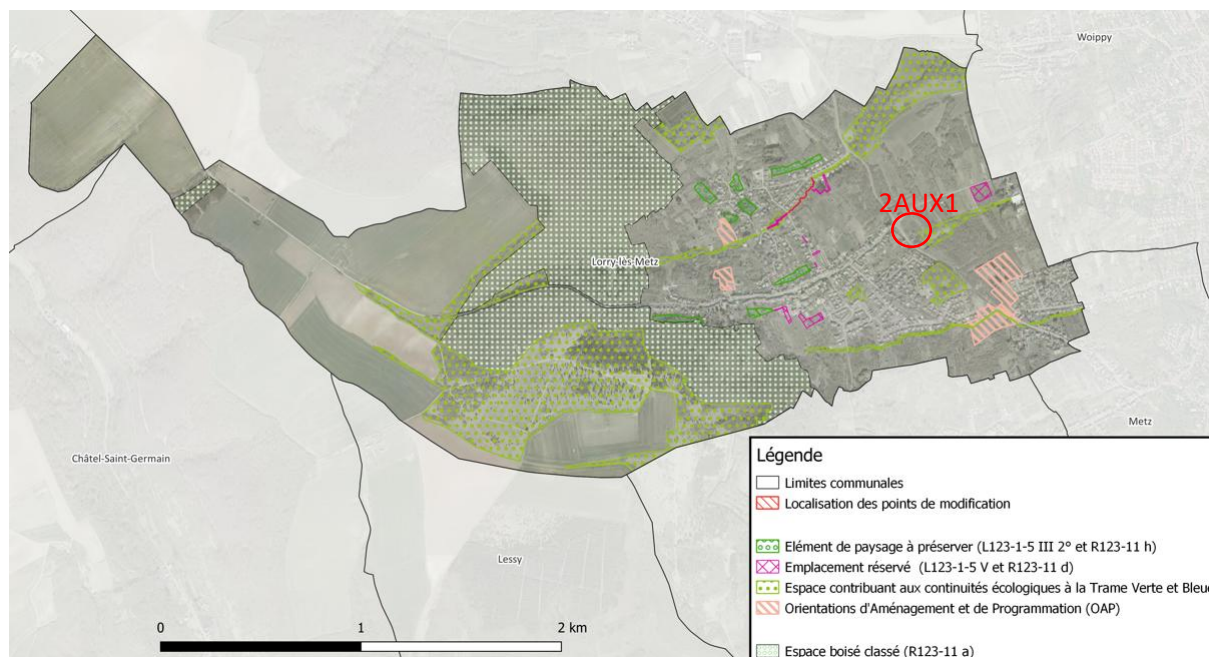
Le reclassement en zone naturelle des secteurs des Hauts Prés, du Moulin, de la seconde tranche du Chêne ainsi que de la partie boisée de la zone 2AUX1, traduit la volonté des élus de préserver ces espaces et contribue à **éviter** les incidences potentielles de leur urbanisation sur le site classé du Mont Saint Quentin.



Trame verte et bleue

Les enjeux concernant le patrimoine naturel, la biodiversité et les continuités écologiques de la commune sont décrits dans le tome 1 du rapport de présentation (Etat initial de l'environnement).

La commune de Lorry-lès-Metz présente des milieux naturels et semi-naturels diversifiés : coteaux boisés, zones de vergers présentant divers niveaux d'entretien, prairies thermophiles, prairies humides, terres cultivées, friches, jardins, espaces verts...



Afin de protéger les espaces participant à la **continuité forestière** des côtes de Moselle, ces secteurs ont été classés en zone naturelle N et la vocation forestière est pérennisée par l'identification d'Espaces Boisés Classés (EBC). Le secteur de projet (ouverture à l'urbanisation en particulier) ne sont pas localisés à proximité des milieux forestiers participant à la continuité forestière des côtes de Moselle. **Cette continuité ne sera donc pas remise en cause et l'impact du PLU peut être jugé globalement positif de par les dispositions du règlement en faveur de la préservation de ces milieux.**

Concernant la **continuité thermophile** des côtes de Moselle, les milieux thermophiles inclus dans le réservoir de biodiversité du SCoTAM ont été classés en zone naturelle N, complété par un surzonage TVB. Les prescriptions assorties au sur-zonage TVB sont définies dans les dispositions générales du règlement écrit.

Aussi, les zones 1AU et 2AU du PLU approuvées n'intersectent avec aucune trame environnementale, corridor écologique ou réservoir de biodiversité. Aussi, **les incidences de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU est nulle sur les trames environnementales.** Le reclassement en zone naturelle des secteurs des Hauts Prés, du Moulin, de la seconde tranche du Chêne ainsi que de la partie boisée de la zone 2AUX1, traduit la volonté des élus de préserver ces espaces et contribue **à éviter** les incidences potentielles de leur urbanisation sur la trame verte et bleue de Lorry-lès Metz.

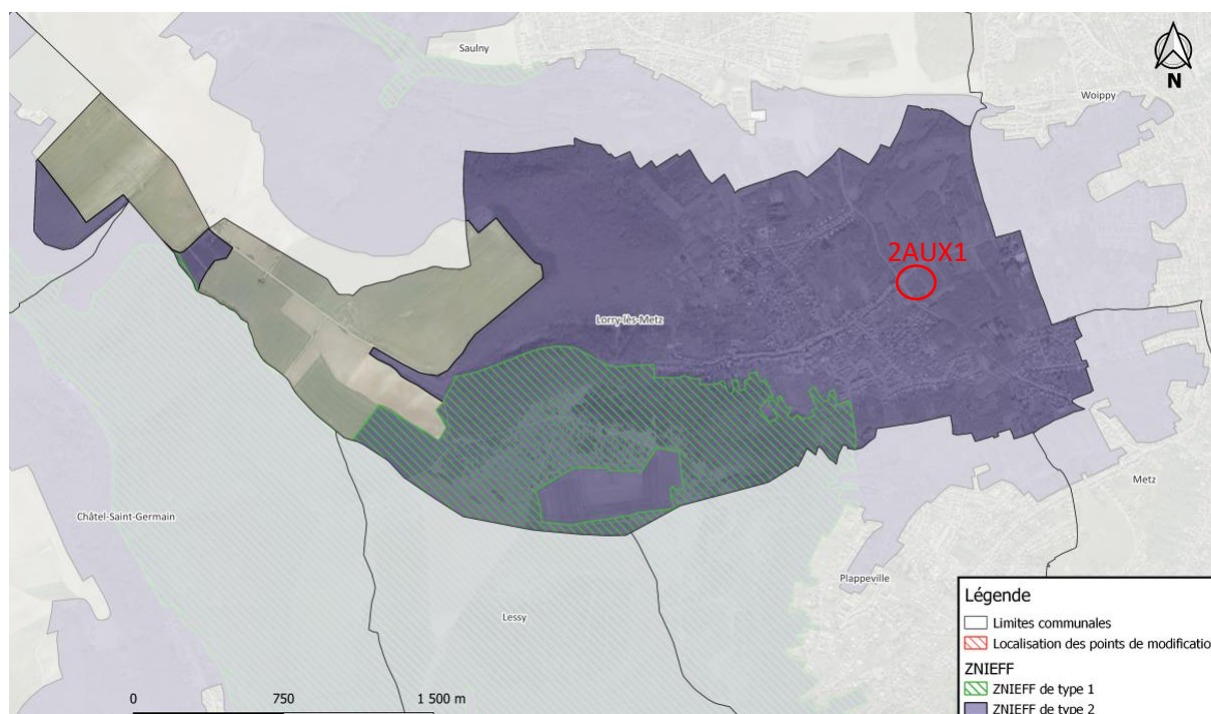
ZNIEFF de type I et II

Plusieurs ZNIEFF sont répertoriées à Lorry-lès-Metz :

La partie sud de la commune est située dans la **ZNIEFF de type I « Pelouses et boisements de Lessy et environs »** (FR410000456).

Une grande partie du ban communal de Lorry-lès-Metz est incluse dans la **ZNIEFF de type II « Coteaux calcaires du Rupt de Mad au Pays Messin »** (FR410010377).

La majorité de ces périmètres de protection ou d'inventaire sont inclus dans le cœur de nature mixte « Pelouses et boisements du Mont-Saint-Quentin et de ses abords » identifié dans le SCoTAM. Il s'agit de réservoirs de biodiversité participant à des continuités écologiques forestières (boisements) et thermophiles (prairies thermophiles). Ce cœur de nature est classé en zone naturelle N, dans sa quasi-intégralité, à l'exception d'une parcelle agricole sur le plateau (classée en A) et de quelques secteurs de taille réduite en frange de zone urbanisée, mais qui bénéficient par ailleurs d'un classement en Espace Boisé Classé (EBC).

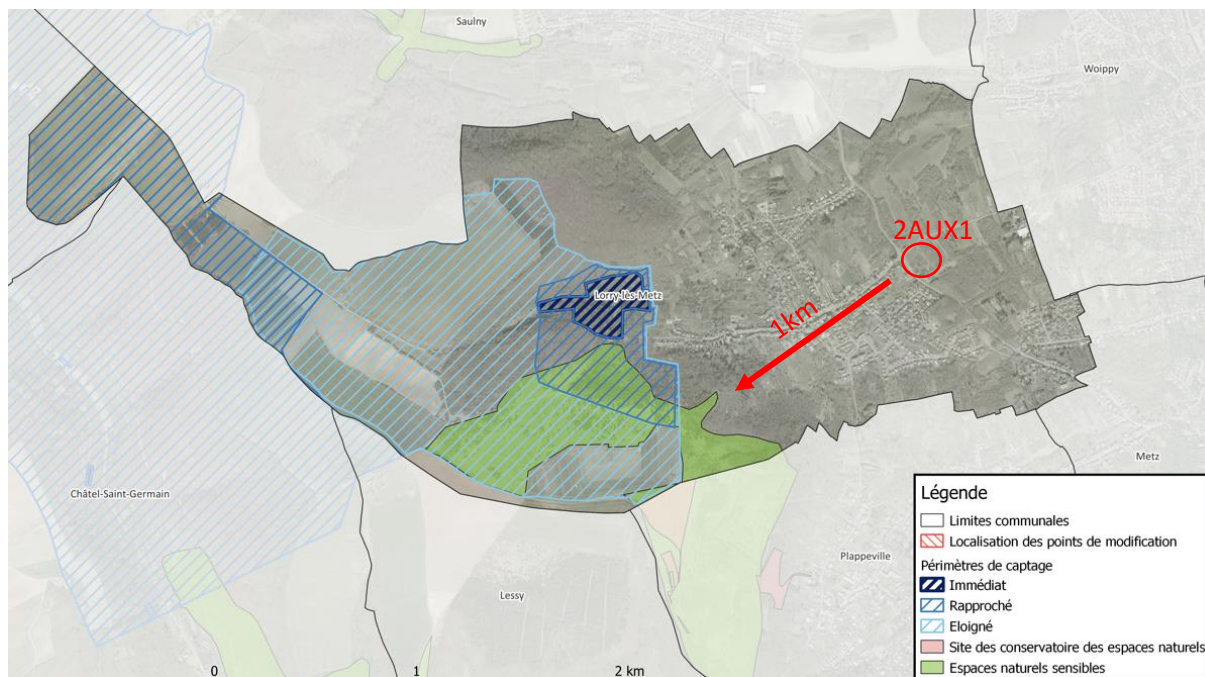


Si la ZNIEFF de type 2 couvre la majeure partie du ban communal et notamment les espaces urbanisés, la ZNIEFF de type 1 se superpose au site N2000 et au site Classé du Mont Saint Quentin.

Les incidences de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU est nulle sur la ZNIEFF. Le reclassement en zone naturelle des secteurs des Hauts Prés, du Moulin, de la seconde tranche du Chêne ainsi que de la partie boisée de la zone 2AUX1, traduit la volonté des élus de préserver ces espaces et contribue à **éviter** les incidences potentielles de leur urbanisation sur les zones d'inventaire.

Espaces naturels sensible

L'ENS « *Pelouses du Mont Saint-Quentin* » est situé en partie sur Lorry-lès-Metz. Il est essentiellement constitué de milieux secs, types pelouses calcaires



Tout comme la ZNIEFF de type 1, l'espace naturel sensible de Lorry-lès-Metz se superpose au site N2000 et au site Classé du Mont Saint Quentin.

Au regard de leur éloignement et de la topographie du village, **les incidences de l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU sont nulles sur l'ENS « *Pelouses du Mont Saint-Quentin* ».**

Le reclassement en zone naturelle des secteurs des Hauts Prés, du Moulin, de la seconde tranche du Chêne ainsi que de la partie boisée de la zone 2AUX1, traduit la volonté des élus de préserver ces espaces et contribue à **éviter** les incidences potentielles de leur urbanisation sur l'espace naturel sensible présent sur le ban de Lorry.

b) Consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers

Au-delà du classement de la zone 1AU4 en zone UB (1,55ha), la modification ne conserve en zone AU que 4,43 ha (dont 3,54 ha urbanisable immédiatement) alors que le PLU approuvé réservait une surface de 9,35 ha.

En compensation de l'ouverture à l'urbanisation de la zone de la Croix de Lorry sur 1,4 ha, la modification n°1 du PLU confirme la volonté des élus de réduire la consommation foncière en reclassant de 2,86 ha en zone N (initialement en zone 1AU).

Bilan des surfaces avant et après modification du PLU de Lorry les Metz :

Avant

modification

UA	10,87	1AU1	0,64	2AUX1	2,23	A	141,48	23,23%
UB	59,37	1AU2	0,74	2AUX2	0,89	N	373,22	61,27%
UE	11,96	1AU3	3,3					
UX	2,85	1AU4	1,55					
	85,05		6,23		3,12			

Après

modification

UA	10,87	1AU1 ²	1,4			A	141,48	
UB	61,42	1AU2 ³	0			N	376,08	
UE	11,96	1AU3 ⁴	2,14					
UX	2,85	1AU4 ⁵	0	2AUX2	0,89			
	87,10		3,54		0,89			

c) Les zones Humides

Aucun plan d'eau n'est recensé sur la commune. En revanche, il existe plusieurs zones humides présentant des caractéristiques différentes :

- Le secteur aval du Ruisseau du Rhône est par exemple occupé par une vaste zone humide en milieu forestier. Plusieurs mares correspondant à des anciens bras du ruisseau sont présentes. Ces milieux sont particulièrement favorables à la reproduction des amphibiens.
- Le Ruisseau des Chiloux, intermittent sur Lorry-lès-Metz, est cependant marqué par la présence d'une forte humidité. Ainsi, une seconde **prairie humide** est présente au niveau de la source du Ruisseau des Chiloux.
- L'espace forestier à l'aval est également humide et le lit mineur, déconnecté de la partie aval du ruisseau en période de basses eaux, permet la subsistance de **mares forestières** intéressantes.

Les zones humides font partie intégrante des trames vertes et bleues identifiées et protégées au plan de règlement du PLU par une trame graphique et d'un zonage particulier (Nh).

Aussi, aucune zone 1AU et 2AU du PLU n'intersecte une zone humide.

A noter également que le diagnostic écologique de la zone 2AUX1 conclut qu'aucun des deux critères (botanique et pédologique) n'a répondu positivement à la présence de zone humide, par conséquent, il est possible d'affirmer qu'il n'y a pas de zone humide réglementaire sur l'emprise projet.

Le projet de modification n'a aucun impact direct ou indirect sur une zone humide ordinaire ou remarquable.

² La surface de la zone 1AU1 correspond à la surface de la zone de la Croix de Lorry issue du premier point de la présente modification du PLU.

³ La zone 1AU2 est passé en zone N. Toute référence à cette zone dans le règlement sera *supprimée*

⁴ La surface correspond à la phase 1 du secteur du Chêne

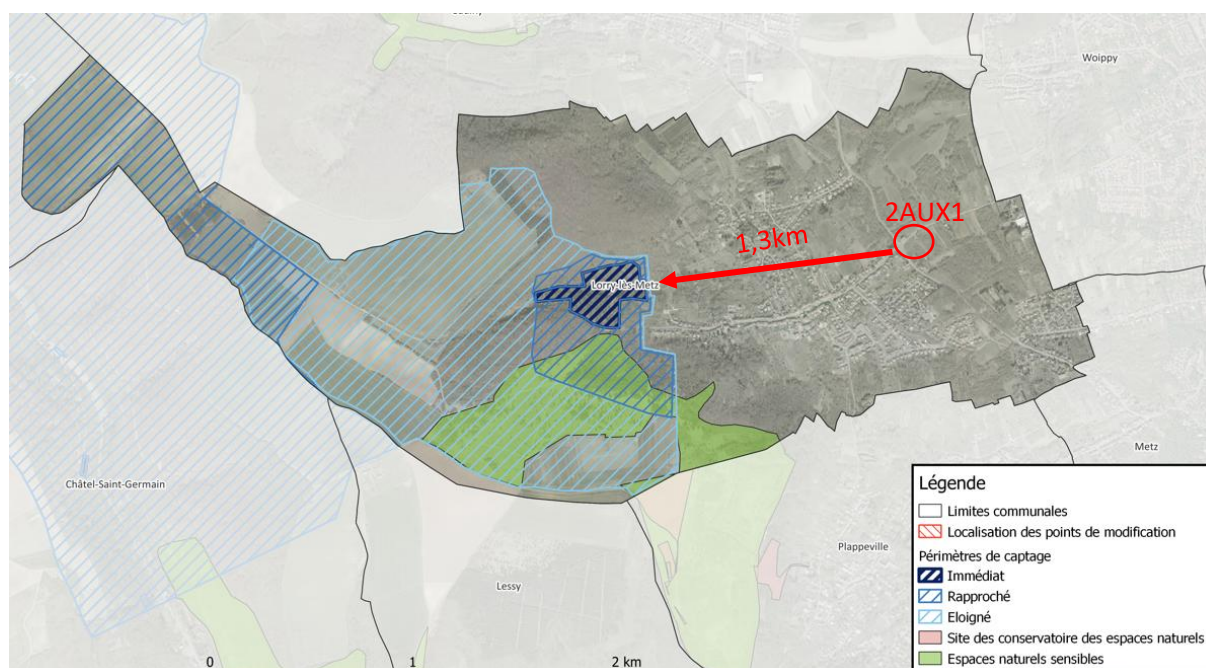
⁵ La zone 1AU4 est passé en zone N. Toute référence à cette zone dans le règlement sera *supprimée*

Les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable destinée à la consommation humaine visent à assurer la protection de la qualité des eaux et de la santé humaine. On distingue 3 types de périmètres :

- Ces périmètres font partie des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols (SUP AS1). A ce titre, elles ont vocation à être annexées aux plans locaux d'urbanisme.

- Captages de Lorry (1980) à Lorry-lès-Metz, dont les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée concernent la commune ;
- Captages de Lessy (1993), dont le périmètre de protection éloignée concerne le sud de la commune ;
- Captages de la ville de Montigny-lès-Metz (1987) à Châtel-Saint-Germain et Amanvillers, dont le périmètre de protection rapprochée s'étend jusqu'au plateau agricole de Lorry-lès- Metz.

Les secteurs de la commune concernés par des périmètres de protection de captage d'eau potable ont été classés en zone naturelle N ou agricole A. Le périmètre de protection immédiate (captages de Lorry) est également inclus dans un espace boisé classé (EBC), ce qui permet de pérenniser la vocation forestière de ce secteur.



Aucune zone 1AU et 2AU du PLU n'intersecte un périmètre de captage (immédiat, rapproché ou éloigné).

Au regard de l'éloignement des périmètres énoncés avec les zones AU, le projet de modification n°1 du PLU visant à **l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2AU n'a aucune incidence sur les périmètres de captage.**

Le reclassement en zone naturelle des secteurs des Hauts Prés, du Moulin, de la seconde tranche du Chêne ainsi que de la partie boisée de la zone 2AUX1, traduit la volonté des élus de préserver ces espaces et contribue **à éviter** les incidences potentielles de leur urbanisation les périmètres de captage.

e) Gestion des eaux pluviales et assainissement

L'Eurométropole a arrêté son plan PLUI le 30 septembre 2024. L'enquête publique a eu lieu du 04/12/24 au 07/01/25. Le Plan PLUI a été approuvé en Conseil métropolitain du 08 juillet 2025. La gestion des eaux pluviales doit se faire de manière préférentielle par infiltration « à la parcelle », en fonction du **zonage pluvial** établi et de son règlement associé. Ces documents seront annexés au PLU par une procédure ad'hoc fin 2025.

Ainsi, le Plan PLUI, via un zonage pluvial, favorise l'infiltration des eaux pluviales au plus près de là où elles tombent (gestion intégrée des eaux pluviales – GIEP).

A noter que la métropole a profité des travaux d'aménagement du giratoire au droit de la Croix de Lorry pour réaliser le raccordement de la zone 2AUX1 au réseau d'assainissement. La zone 2AUX1 bénéficie donc d'un raccordement calibré à la vocation mixte de la zone.

f) Risques naturels

La commune de Lorry-lès-Metz n'est pas concernée par un plan de prévention des risques naturels.

g) Santé humaine (pollution, bruit, ICPE, ...)

La procédure de modification n°1 ne concerne aucun secteur soumis à un risque industriel, aucun secteur soumis à une servitude liée à des pollutions ni aucun site classé ICPE (cf. cartes annexe 6).

Aussi, la zone 2AUX1 est concerné par une zone de bruit des infrastructures (RD7).

Les nouvelles constructions situées dans les secteurs de bruit doivent respecter des prescriptions particulières d'isolement acoustique de façade, afin de prévenir toutes nouvelles nuisances liées au bruit (arrêté du 30 mai 1996, arrêté du 23 juillet 2013, arrêté du 25 avril 2003 notamment).

Tous ces points n'entraînent pas de nuisances supplémentaires et ne remettent pas en cause la santé des populations (zonage U existant, bâtis et activités existantes ou à venir).

Ainsi, au regard de la nature des points de modification explicitée ci-avant, aucun ne génèrent d'incidence sur la santé humaine, que ce soit pour la pollution, les risques industriels, les installations classées ou encore le bruit.

h) Air, énergie, climat

La procédure de modification n'a pas d'impact direct ou indirect sur les enjeux spécifiques du PCAET de la Métropole ou encore du SRADETT en cours de révision.

La procédure de modification simplifiée n'a pas pour incidence d'aggraver la situation sur la qualité de l'air.

La procédure de modification n'a pas pour incidence d'influencer les formes urbaines de manière notable au regard de la dispersion des polluants ou de la concentration des polluants atmosphériques (ex. rue en canyon) notamment.

La procédure de modification n'a pas d'incidence sur l'implantation d'établissements sensibles le long d'une grande infrastructure routière ou à proximité d'une zone d'activité émettrice de pollution.

i) Conclusion

CONSEQUENCES MAJEURES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT, LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE DOCUMENT D'URBANISME	
Enjeux environnementaux	Impacts sur les zones concernées par le projet
Milieux naturels et biodiversité	Il existe sur le territoire de Lorry-lès-Metz : • 1 zone Natura 2000 (les pelouses du pays messin) • 1 ZNIEFF de type I • 1 ZNIEFF de type II • 1 site classé • 1 espace naturel sensible • des trames vertes et bleues (TVB) traduites dans le PLU par des trames de protection environnementales. Aucun secteur faisant l'objet de la procédure de modification n°1 n'est situé dans le site Natura 2000. La zone ouverte à l'urbanisation (2AUX1) est située à environ 1 km du site Natura 2000. A noter que les zones 1AU reclassées en N dans le cadre de la modification sont beaucoup plus proches du site N2000 soit à moins de 300m pour la plus proche. Aucun secteur faisant l'objet de la procédure de modification n'est situé dans un site classé. La zone ouverte à l'urbanisation (2AUX1) est située à environ 600 m du site classé du Mont Saint Quentin. A noter que les zones 1AU reclassées en N dans le cadre de la modification sont beaucoup plus proches du site classé soit à moins de 200m pour la plus proche. Aucun secteur faisant l'objet de la procédure de modification n'est situé dans une ZNIEFF de type 1. La majeure partie du ban communal de Lorry-lès-Metz étant concerné par une ZNIEFF de type 2 (Coteaux calcaires du Rupt de Mad au Pays Messin), les secteurs de modification le sont également. Aucun secteur faisant l'objet de la procédure de modification n'est situé dans un espace naturel sensible. La zone ouverte à l'urbanisation (2AUX1) est située à plus d'1km de l'ENS. A noter que les zones 1AU reclassées en N dans le cadre de la modification sont beaucoup plus proches de l'ENS soit à environ 400m pour la plus proche. Aucun secteur faisant l'objet de la procédure de modification n'est situé dans une trame environnementale, un réservoir de biodiversité ou un corridor écologique.

CONSEQUENCES MAJEURES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT, LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE DOCUMENT D'URBANISME	
Enjeux environnementaux	Impacts sur les zones concernées par le projet
	Les évolutions apportées par le projet de modification n°1 du PLU de Lorry-lès-Metz ne portent pas atteinte aux milieux naturels et à la biodiversité par rapport au PLU en vigueur.
Consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers	Le projet de modification n°1 du PLU de Lorry-lès-Metz ne crée pas de nouvelle zone à urbaniser AU aux dépens de zones agricoles A ou naturelles et forestières N. La modification n°1 du PLU de Lorry-lès-Metz ouvre à l'urbanisation la zone 2AUX1 afin d'y créer une zone 1AU à vocation mixte mêlant habitat et commerce de proximité. Si la répartition des surfaces des zones constructibles (1AU) et des zones fermées à l'urbanisme (2AU) évolue via la modification, le bilan foncier est plus favorable pour l'environnement puisque la modification ne conserve en zone AU que 4,43 ha (dont 3,54 ha urbanisable immédiatement) alors que le PLU approuvé réservait une surface de 9,35 ha. Notons cependant que la modification reclasse la zone 1AU4 en zone UB (1,55ha) En compensation de l'ouverture à l'urbanisation de la zone de la Croix de Lorry sur 1,4 ha, la modification n°1 du PLU confirme la volonté des élus de réduire la consommation foncière en reclassant de 2,86 ha en zone N (initialement en zone 1AU). Le projet de modification n'implique pas une augmentation de la consommation foncière par rapport au PLU approuvé initialement. Elle augmente la surface des zones naturelles de 2,86 ha au détriment de zone AU.
Zones humides	Aucun secteur faisant l'objet de la procédure de modification n'est situé dans une zone humide. Le projet de modification n'a pas d'incidence notable sur les zones humides du territoire métropolitain par rapport au PLU en vigueur.
Ressource en eau et eau potable	Le ban communal est couvert par 3 zones de captages d'eau potable, qui sont protégées par des règles et des périmètres (immédiat, rapproché et éloigné) fixés par arrêtés préfectoraux. Elles constituent des servitudes d'utilité publique (SUP) qui sont opposables aux autorisations d'urbanisme. Aucun secteur faisant l'objet de la procédure de modification n'est situé dans ou à proximité d'un point de captage. Au regard de la nature de ces points, la procédure n'a pas d'impact direct ou indirect sur un périmètre de protection d'un captage d'eau destinée à l'alimentation humaine. Aussi, les arrêtés préfectoraux réglementent les activités, travaux, ...et s'appliquent en tant que SUP.

CONSEQUENCES MAJEURES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT, LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE DOCUMENT D'URBANISME	
Enjeux environnementaux	Impacts sur les zones concernées par le projet
	Enfin, les points de modification n'entraînent pas de manière significative l'accroissement d'une population ou d'une activité sur un secteur donné (ce qui aurait pour effet d'amener une augmentation du besoin en eau potable).
Gestion des eaux pluviales et assainissement	L'Eurométropole de Metz a approuvé son plan Pluie le 02 juillet 2025. Le Plan Pluie, via un zonage pluvial associé à un règlement, favorise l'infiltration des eaux pluviales au plus près de là où elles tombent (gestion intégrée des eaux pluviales - GIEP). Aucun point de la modification simplifiée n'est lié au plan Pluie, et n'a d'incidence sur la gestion des eaux pluviales. Concernant l'assainissement des eaux usées, les points de la modification concernent des zones urbaines et à urbaniser, toutes inscrites en zones d'assainissement collectif. Ainsi, au regard de ces éléments, la procédure de modification n'a pas d'impact direct ou indirect sur la gestion des eaux pluviales et sur l'assainissement par rapport au PLU en vigueur.
Risques naturels	La commune de Lorry-lès-Metz n'est pas concerné par un plan de prévention des risques naturels.
Sites pollués et déchets	La procédure de modification n°1 ne concerne aucun site et sol pollué, aucun ancien site industriel, ni aucune carrière- Inexistant sur le ban La modification n°1 n'a pas d'incidence notable sur les sites pollués et les déchets par rapport au PLU en vigueur.
Paysage et patrimoine bâti	Aucun secteur faisant l'objet de la procédure de modification n'est situé dans un site classé. Annexe 4 du dossier de saisine. La zone ouverte à l'urbanisation (2AUX1) est située à environ 600 du site classé du Mont Saint Quentin. A noter que les zones 1AU reclassées en naturelle dans le cadre de la modification sont beaucoup plus proche du site classé soit à moins de 200m pour la plus proche. Par ailleurs, la zone ouverte à l'urbanisation (2AUX1) comporte une parcelle contenant un élément de patrimoine militaire reclassé en zone N dans le cadre de la présente modification. Le PLU impose que les bâtiments soient préservés dans leurs aspects et textures actuels et que leurs espaces aménagés délimités autour de chacun d'entre-deux soient conservés en l'état, lorsqu'ils existent. L'OAP de la modification classe cet élément ainsi que son environnement immédiat en « frange paysagère à valoriser ou en espace naturel. »

CONSEQUENCES MAJEURES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT, LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE DOCUMENT D'URBANISME	
Enjeux environnementaux	Impacts sur les zones concernées par le projet
	La modification n°1 n'a pas d'incidence notable sur le site classé du Mont Saint Quentin par rapport au PLU en vigueur.
Santé humaine (pollution, bruit, ICPE,...)	La zone ouverte à l'urbanisation (2AUX1) est en partie concernée par une « zones de bruit au voisinage des infrastructures de transports terrestres » le long de la RD7. Cependant, la majeure partie de la zone concernée par la servitude est inconstructible par l'OAP. Au regard de la nature des points de modification, la procédure ne génère pas d'incidence sur la santé humaine, que ce soit pour la pollution, les risques industriels, les installations classées ou encore le bruit.
Air, énergie, climat	La procédure de modification : • n'a pas d'impact direct ou indirect sur les enjeux spécifiques du PCAET de la Métropole ou encore du SRADETT en cours de révision • n'a pas pour incidence d'aggraver la situation sur la qualité de l'air • n'a pas pour incidence d'influencer les formes urbaines de manière notable au regard de la dispersion des polluants ou de la concentration des polluants atmosphériques • n'a pas d'incidence sur l'implantation d'établissements sensibles le long d'une grande infrastructure routière ou à proximité d'une zone d'activité émettrice de pollution • n'a pas d'incidence sur la mobilité du territoire

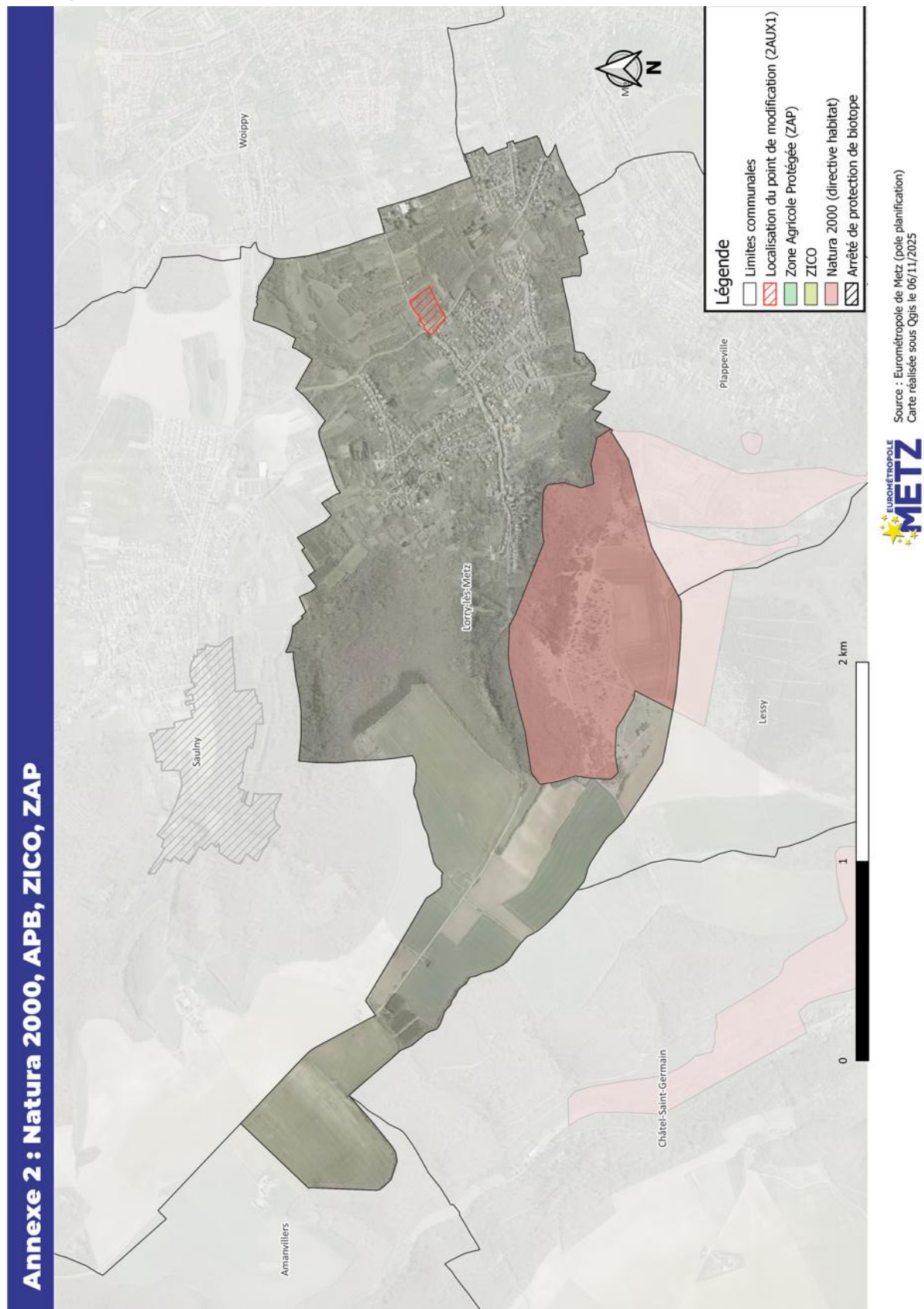
En conclusion, l'autoévaluation a démontré l'absence d'incidence sur l'environnement au regard des critères de l'annexe II de la directive.

Le projet de modification n°1 du PLU de Lorry-lès-Metz ne transforme pas de façon substantielle ou irréversible des facteurs de l'environnement, tels que la faune et la flore, le sol ou l'eau.

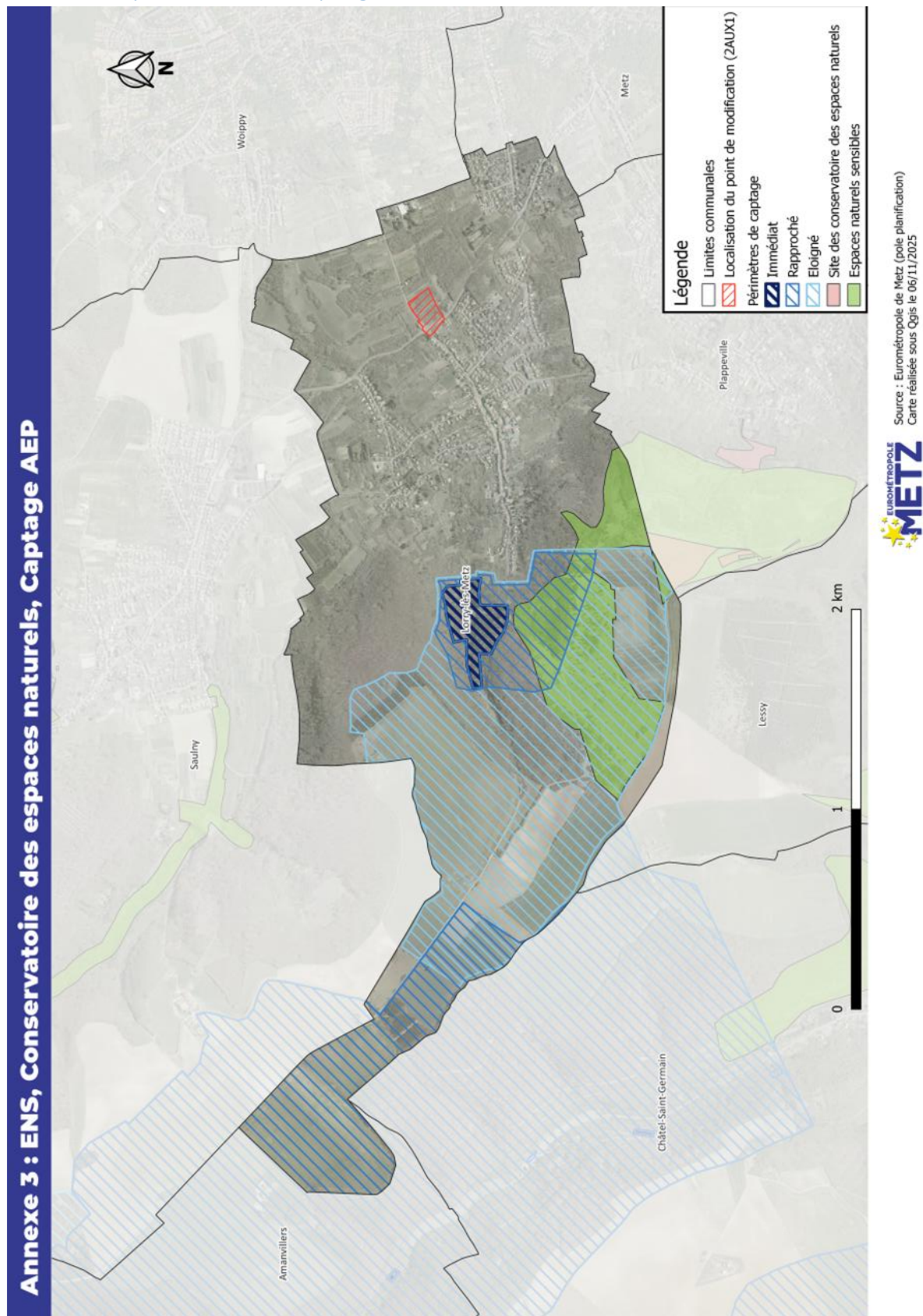
VI. ANNEXES

Annexe 1 : projet de notice de présentation de la modification n°1

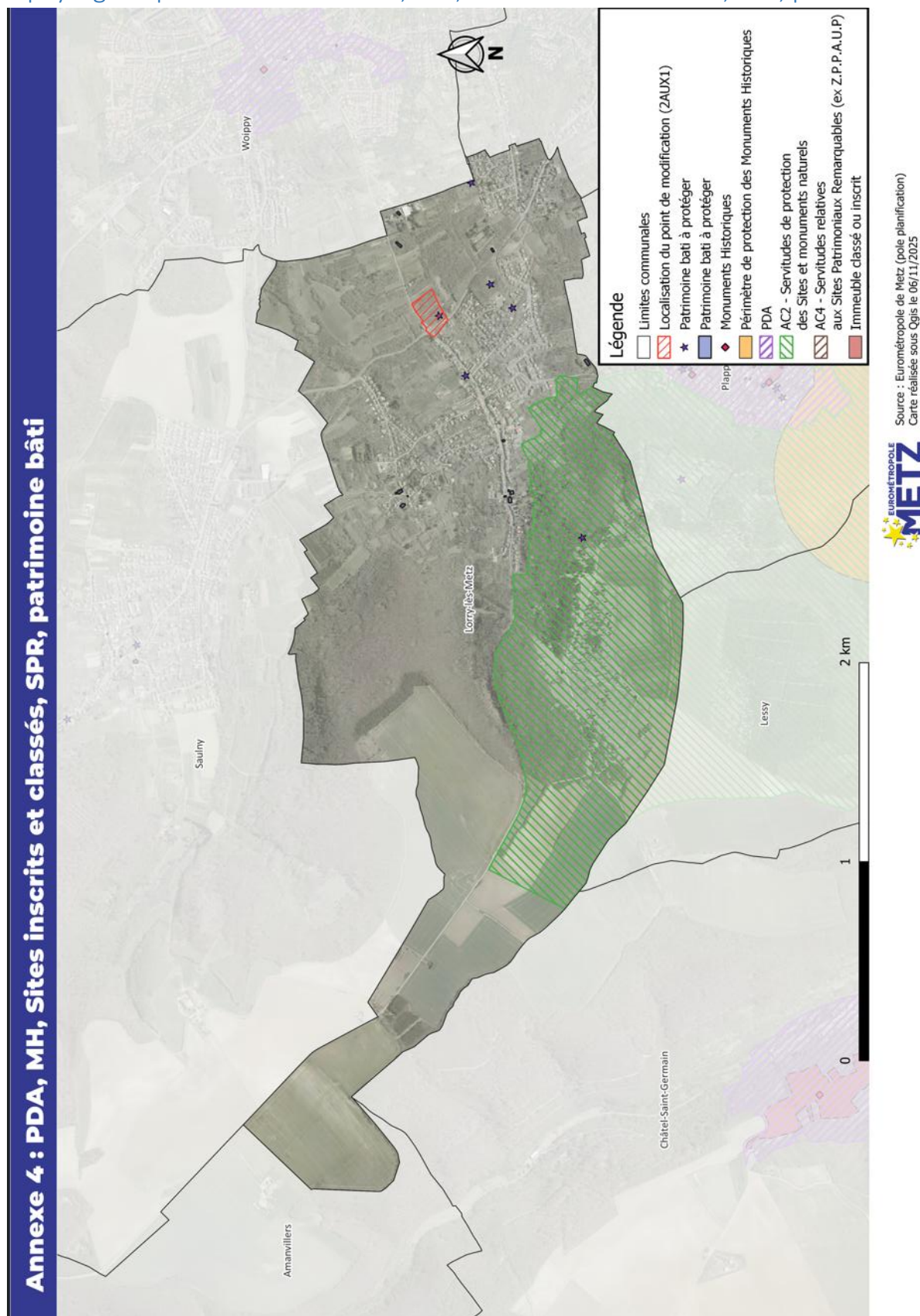
Annexe 2 : cartes de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles – Milieux naturels et biodiversité : Natura 2000, arrêté de protection de biotope, ZICO et ZAP



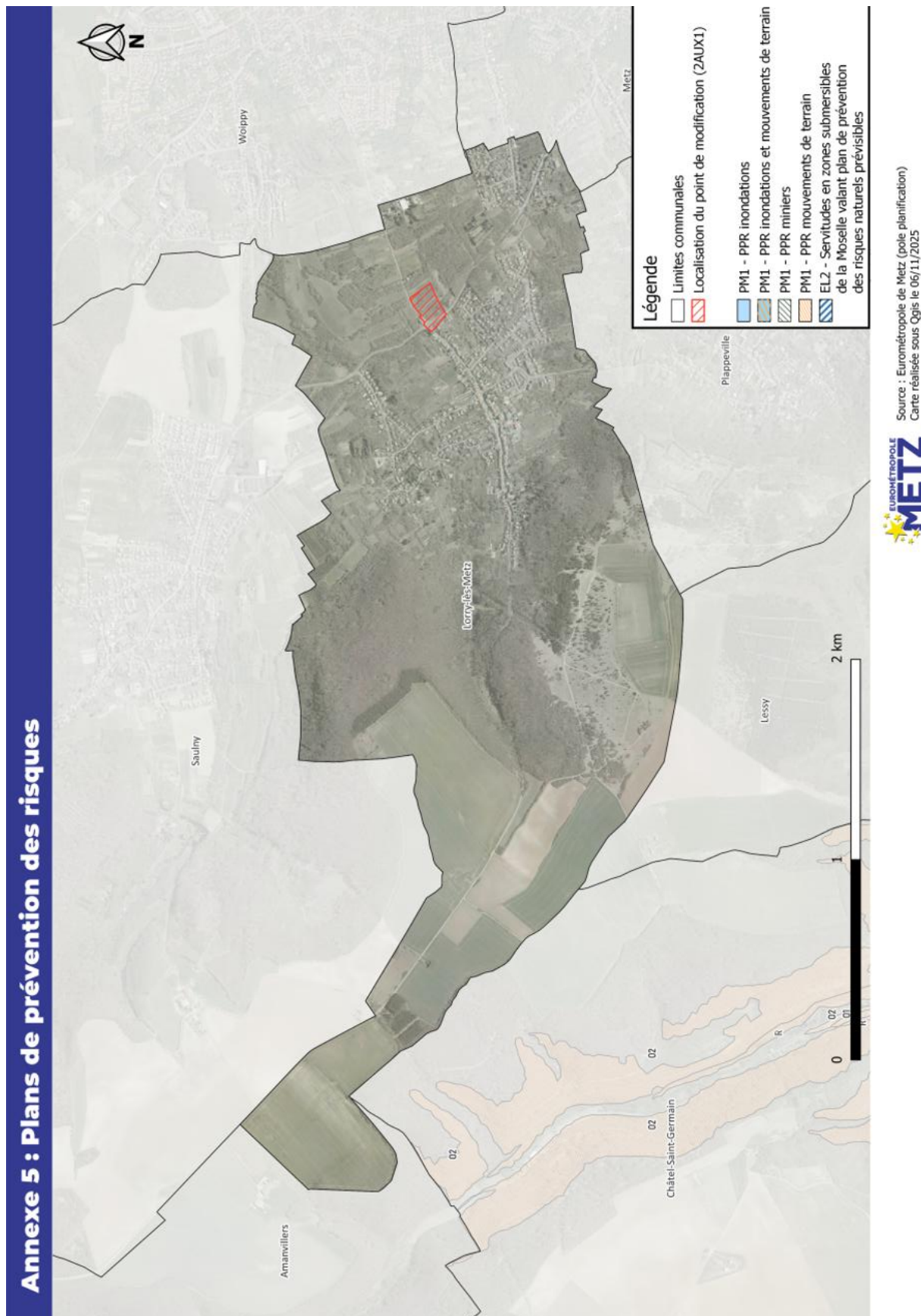
Annexe 3 : cartes de localisation de la zone 2AUX1 par rapport espaces sensibles Milieux naturels, biodiversité et ressource en eau : ENS, Conservatoire des sites lorrains et périmètre de captage AEP



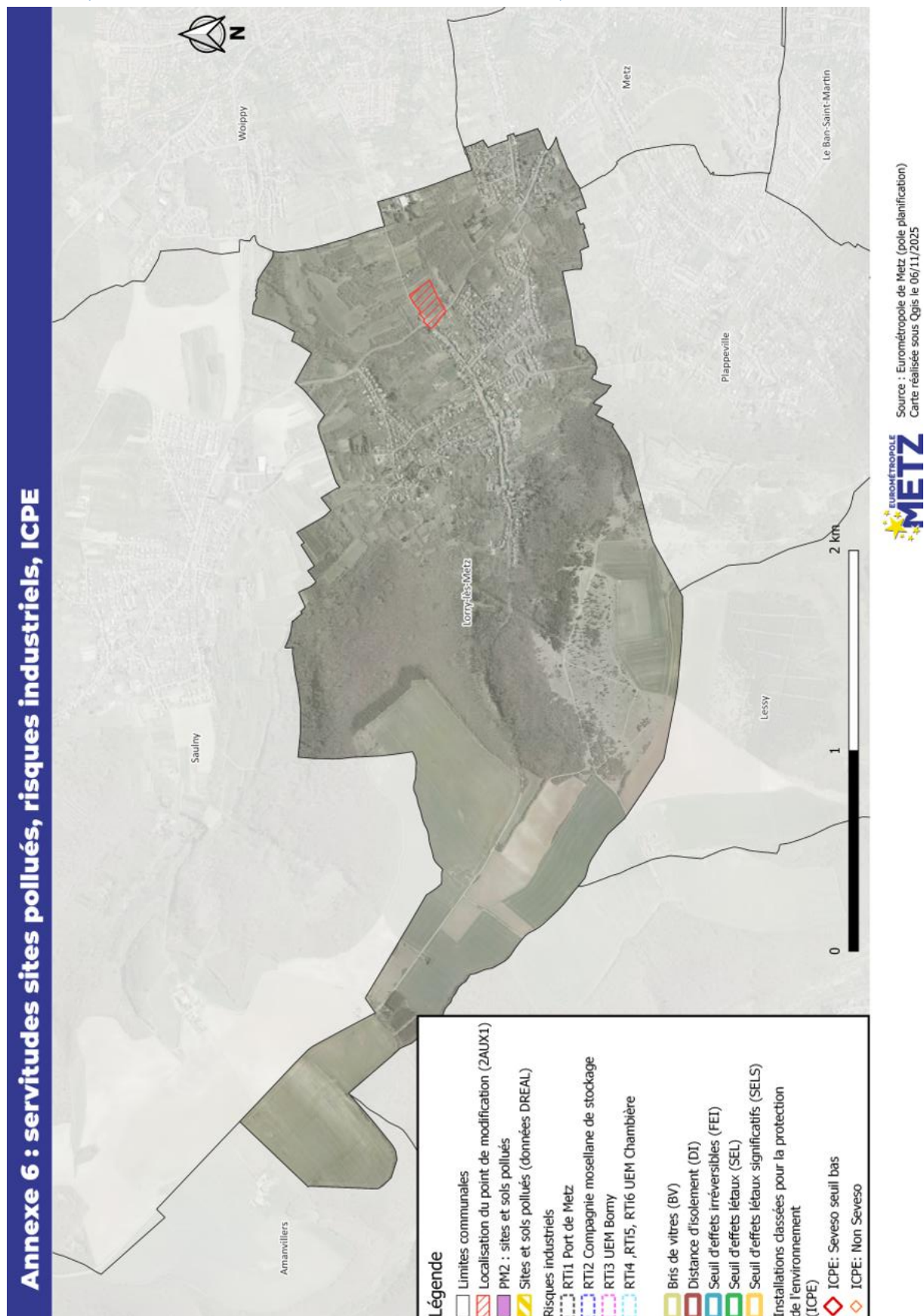
Annexe 4 : carte de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles – paysage et patrimoine bâti : PDA, MH, sites inscrits et classés, SPR, patrimoine bâti



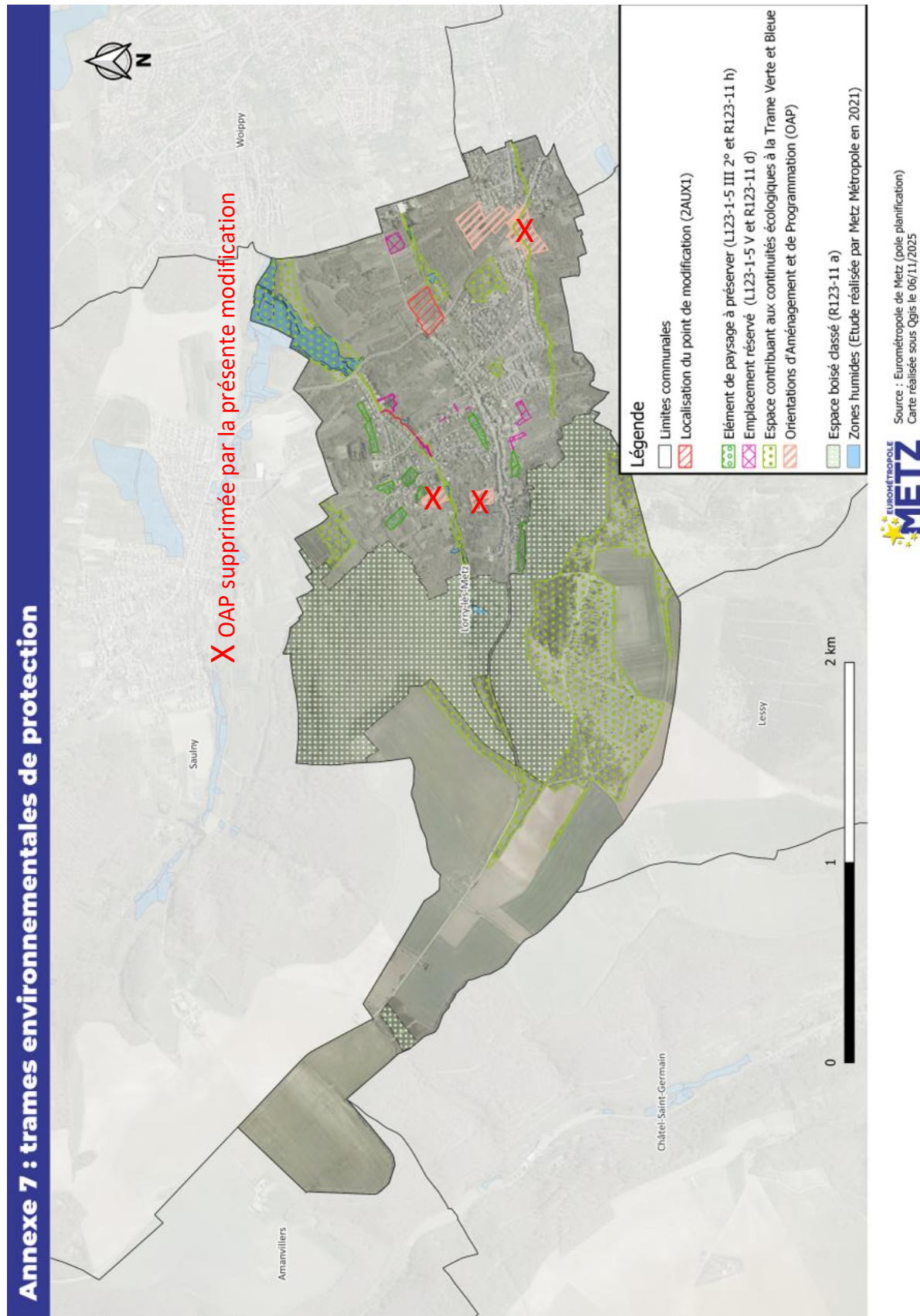
Annexe 5 : carte de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles – Risques naturels : PPR



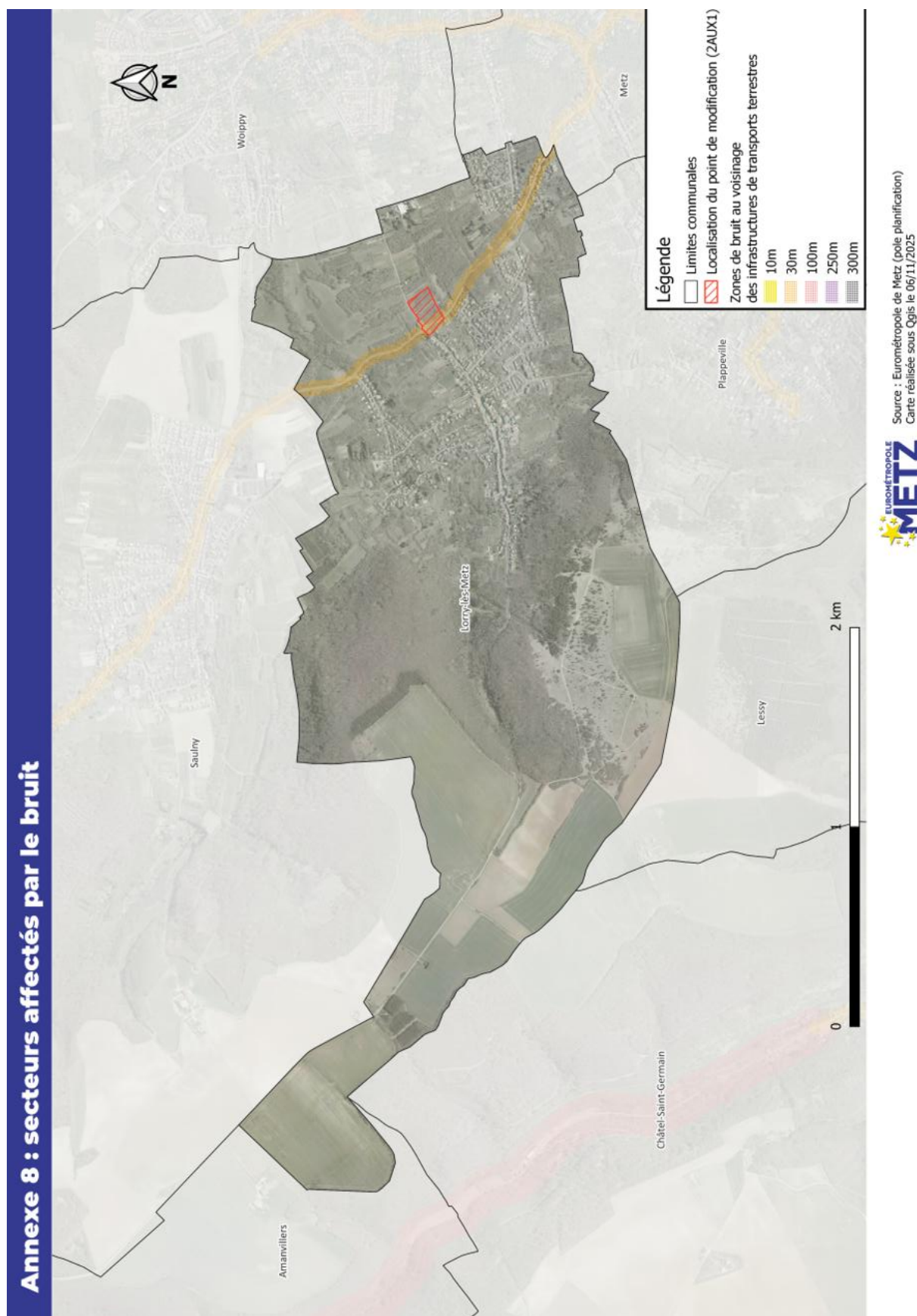
Annexe 6 : carte de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles – Sites pollués et santé humaine : servitudes, risques industriels, ICPE



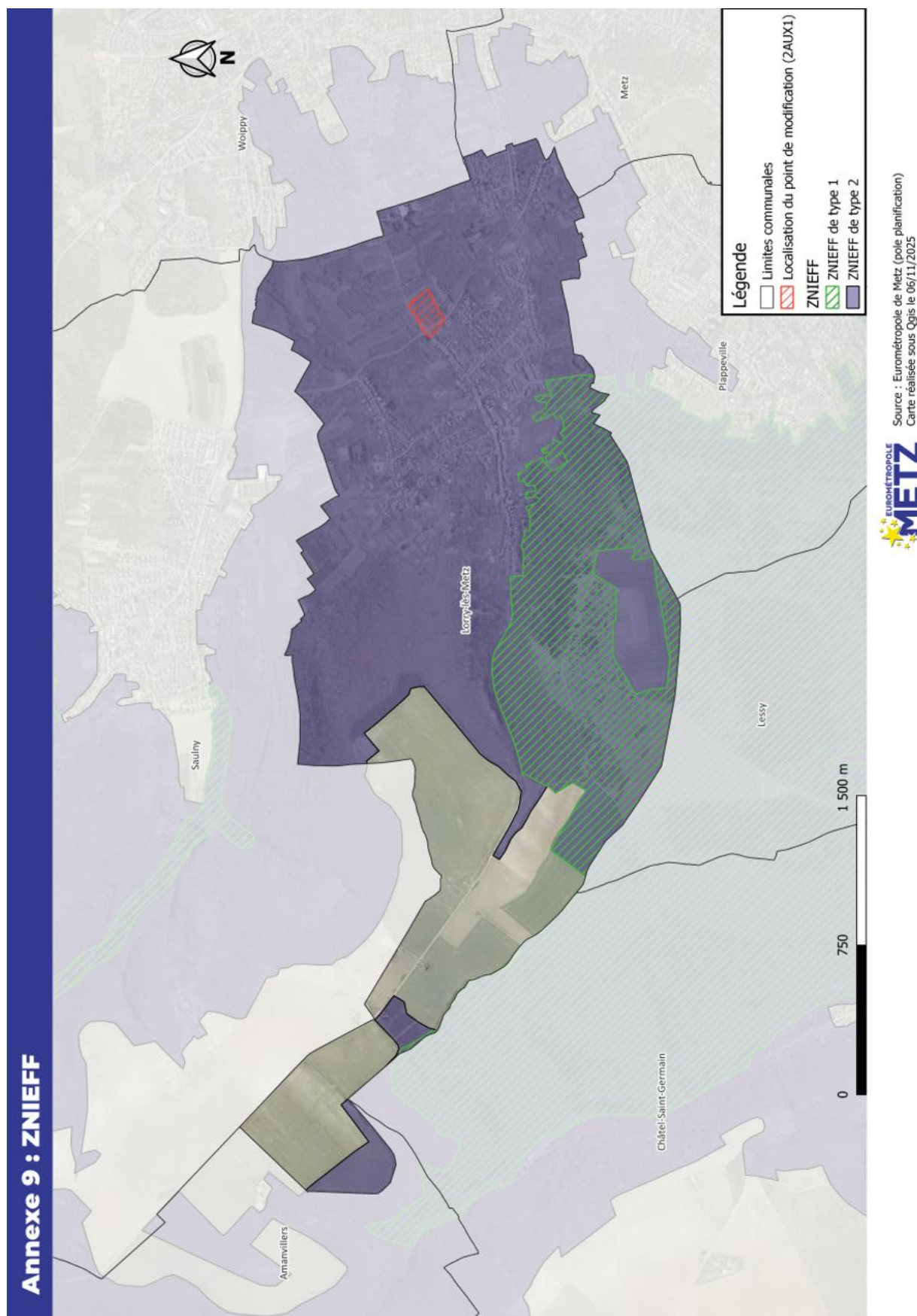
Annexe 7 : carte de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles – Milieux naturels, biodiversité et zones humides : Trames environnementales de protection



Annexe 8 : carte de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles –santé humaine : secteurs affectés par le bruit



Annexe 9 : carte de localisation de la zone 2AUX1 par rapport aux espaces sensibles — Milieux naturels et biodiversité : ZNIEFF



Annexe 10 : Diagnostic écologique spécifique à la zone 2AUX1



Espace & Résidence



Diagnostic écologique
PROJET DE CREATION D'UN ENSEMBLE DE LOGEMENTS
Route de Woippy
57050 Lorry-Les-Metz



18/10/2025

Agence Grand-Est

Tél. 06 76 79 01 51

Web : www.element5.fr

Siège social

Riedweg Links • 67170 BRUMATH



Etude :	Diagnostic écologique Projet de création d'un ensemble de logements – Route de Woippy – 57050 LORRY-LES-METZ
Maitre d'ouvrage :	Espace & Résidence 7 rue de Vercly – BP 45024 57071 METZ CEDEX 03 Tél : 03 87 77 85 15 Email : contact@groupe-schroeder.fr  Espace & Résidence
Maitrise d'œuvre :	ELEMENT CINQ Riedweg Links 67170 BRUMATH  12345 élémentcinq
Rapport / date :	Version 1.2 --07/11/2025
Rédacteur :	Alexandre DERREZ

Table des matières

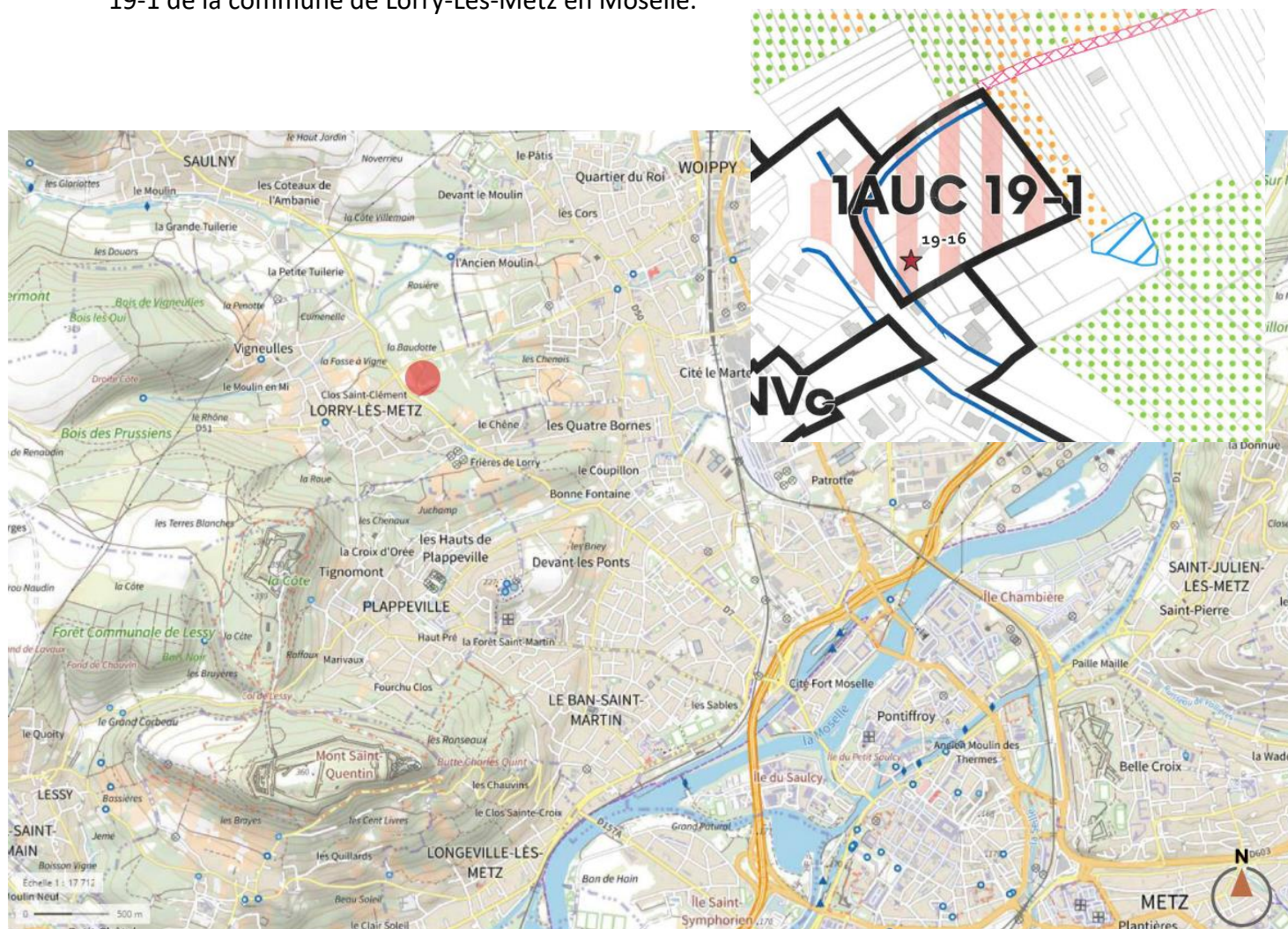
1	INTRODUCTION – LOCALISATION DU PROJET	5
1.1	PROTOCOLE DES INVENTAIRES NATURALISTES	8
1.1.1	<i>Méthode d'inventaire</i>	8
1.1.2	<i>Récolte de données et cartographie des espèces remarquables</i>	14
1.2	RESTITUTION DES RESULTATS	14
1.2.1	<i>Evaluation patrimoniale</i>	14
1.2.2	<i>Evaluation réglementaire</i>	16
1.3	COLLECTE ET ANALYSE DES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES EXISTANTES	17
1.4	PERIODE D'INVENTAIRE	17
2	RESULTATS DE L'EXPERTISE	19
2.1	FLORE ET HABITATS NATURELS	19
2.1.1	<i>Bioévaluation des habitats naturels et de la flore</i>	20
2.2	ENTOMOFAUNE	27
2.2.1	<i>Généralités</i>	27
2.2.2	<i>Bioévaluation de l'entomofaune</i>	30
2.3	AVIFAUNE	32
2.3.1	<i>Généralités</i>	32
2.3.2	<i>Bioévaluation de l'avifaune</i>	33
2.4	MAMMALOFAUNE	35
2.4.1	<i>Généralités</i>	35
2.4.2	<i>Bioévaluation de la mammalofaune</i>	39
2.5	HERPETOFAUNE	40
2.5.1	<i>Généralités</i>	40
2.5.2	<i>Bioévaluation de l'herpétofaune</i>	40
2.6	POISSONS	40
2.6.1	<i>Généralités</i>	40
2.6.2	<i>Bioévaluation de l'ichtyofaune</i>	40
2.7	SYNTHESES DES SENSIBILITES FAUNISTIQUES	41
3	EXPERTISE ZONE HUMIDE	44
3.1	DONNEES DE PRE LOCALISATIONS	44
3.2	DONNEES PEDOLOGIQUES :	46
3.3	CRITERES RELATIFS A LA VEGETATION :	47
3.4	CRITERES RELATIFS A LA PEDOLOGIE :	48
3.5	RESULTATS :	49
3.6	ZONES HUMIDES REMARQUABLES :	53
3.7	CONCLUSION ZONE HUMIDE	53
4	SYNTHESES DES SENSIBILITES	54
5	PRESCRIPTIONS ECOLOGIQUES	55
	BIBLIOGRAPHIE	56
	ANNEXES	58

Liste des figures & tableaux

Figure 1 : Localisation du projet sur fond IGN scan25.....	5
Figure 2 : Emprise projet sur fond cadastral.	6
Figure 3 : Plan de masse du projet immobilier.....	6
Figure 4 : Différentes vues de l'emprise projet.....	7
Figure 5 : Ouvrage militaire hors projet (au Sud-Ouest).....	18
Figure 6. Un pied fleuri de <i>Saxifraga granulata</i> . Une trace d'engin à proximité est visible.	21
Figure 7 : Vues sur les habitats forestier et prairie de fauche.....	26
Figure 8. Cartographie du paysage aux alentours de l'aire d'étude	36
Figure 9. Photo de gauche : la pollution lumineuse est importante au sud et à l'ouest de l'aire d'étude. Photo de droite : l'aire d'étude composée d'une prairie bordée de boisements denses participe à la trame noire et la perméabilité paysagère pour les chauves-souris.....	37
Figure 10. L'abri souterrain est parfois visité. La maçonnerie d'excellente facture n'offre aucun disjointement aux chauves-souris.....	38
Figure 11 : Emprise milieux potentiellement humide vis-à-vis du projet	44
Figure 12 : Emprise des Zones Humides Potentielles vis-à-vis du projet	45
Figure 13 : Carte pédologique du secteur de projet	46
Figure 14 : Caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981).....	48
Figure 15 : Cartographie des habitats naturels sur l'emprise projet	49
Figure 16 : Cartes de localisation des sondages pédologiques	51
Figure 17 : Tableau de synthèse des sondages pédologiques	52
Figure 18 : Situation du projet vis-à-vis des zones humides remarquables du SDAGE Rhin-Meuse.....	53
 Tableau 1. Date d'inventaire et conditions météorologiques.....	 17
Tableau 2. Bioévaluation de la flore inventoriée.....	21
Tableau 3. Bioévaluation de l'entomofaune inventoriée	31
Tableau 4. Bioévaluation de l'avifaune inventoriée au sein de l'aire d'étude	34
Tableau 5. Bioévaluation de la mammalofaune inventoriée	39

1 Introduction – localisation du projet

La société ESPACE & RESIDENCE souhaite réaliser un projet de lotissement sur la zone 1AUC 19-1 de la commune de Lorry-Les-Metz en Moselle.



ARCHITECTURE
BUILD
CONCEPT
DESIGN

PLAN DE SITUATION

Ensemble de logements - Route de Woippy, 57050 Lorry-Les-Metz

19/06/2024

FAISA 4
4418

Figure 1 : Localisation du projet sur fond IGN scan25

Le projet concerne les parcelles n° : 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100 - section : 4 pour une emprise surfacique d'environ 1,5ha (Superficie du terrain : 14.466 m²).

Le projet envisage la création de 7 bâtiments collectifs résidentiels pour répondre à la demande en logement dans le secteur.

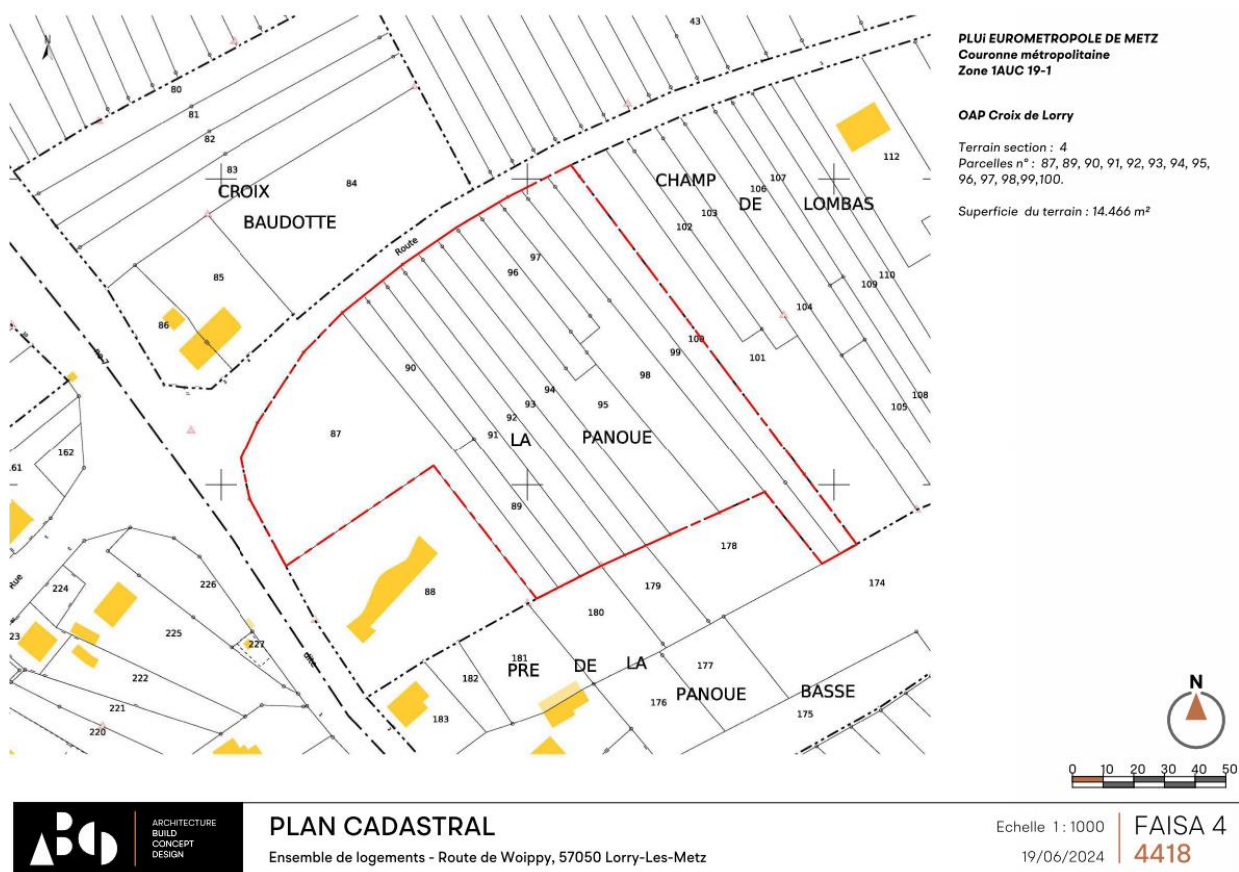
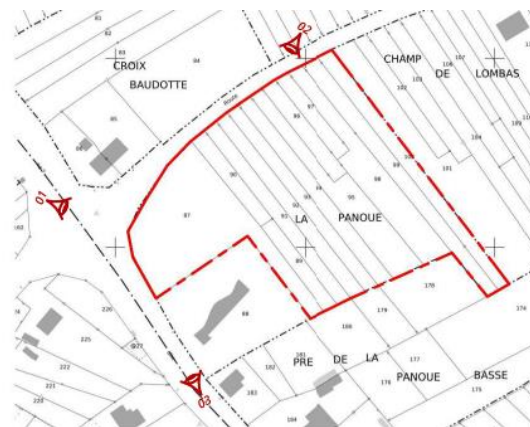


Figure 2 : Emprise projet sur fond cadastral.



Figure 3 : Plan de masse du projet immobilier



 ARCHITECTURE BUILD CONCEPT DESIGN	PHOTOGRAPHIES Ensemble de logements - Route de Woippy, 57050 Lorry-Les-Metz	19/06/2024 FAISA 4 4418
---	--	---

Figure 4 : Différentes vues de l'emprise projet

Cette zone projet se compose pour le moment d'un espace agricole en déprise à l'intersection de la RD 7 – (Route de Metz) et de la RD 51 (Route de Woippy) avec des enjeux écologiques possible, et elle est également en limite de la cartographie de pré-indication des zones humides du Céréma et MNHN (En limite Sud, talweg donnant naissance au Ruisseau des Chiloux plus en aval).

L'objet du présent rapport d'étude est de rechercher et d'identifier les espèces patrimoniales, les habitats écologiques et confirmer ou non la présence de zones humides dans l'emprise du projet vis-à-vis de la réglementation en vigueur.

1.1 Protocole des inventaires naturalistes

1.1.1 Méthode d'inventaire

1.1.1.1 Habitats naturels

Des relevés des espèces végétales présentes dans chaque unité homogène de végétation ont été réalisés. Chaque liste ainsi établie permet de décrire un habitat naturel. Dans la présente étude, cette méthode est jugée suffisante pour décrire les habitats en présence.

Dans le cas présent, la méthode phytosociologique n'a pas été retenue car elle n'aurait pas permis de décrire précisément les habitats. En effet, ces derniers ont une origine anthropique et sont perturbés, ce qui limite un rattachement phytosociologique. En outre, la mise en place de cette méthode est disproportionnée au regard de l'enjeu « habitats naturels » pressenti.

1.1.1.2 Flore

Dans le présent diagnostic, l'étude de la flore consiste à établir une liste exhaustive des espèces en présence. Pour cela la méthode consiste à ce que chaque microhabitat de l'aire d'étude soit prospecté de sorte à détecter un maximum de plantes.

Les espèces végétales remarquables (statut de conservation défavorable, statut de rareté intéressant, protégée, ...) sont géolocalisées avec précision.

1.1.1.3 Avifaune

Avifaune

Afin de réaliser un diagnostic avifaunistique précis au sein de l'aire d'emprise du projet et ses alentours immédiats plusieurs méthodologies sont mises en place.

- **IPA (Indice Ponctuels d'Abondance)**

La méthode des Indices Ponctuels d'Abondance a été élaborée et décrite par Blondel, Ferry et Frochot en 1970. Il s'agit d'un protocole scientifique national fréquemment utilisé dans le cadre des études réglementaires. Il permet d'apporter un cadre méthodologique standardisé objectivant l'appréciation des enjeux aviens sur un territoire.

Cette méthode consiste, aux cours **de deux sessions distinctes** de comptage, à noter l'ensemble des oiseaux observés et/ou entendus durant **20 minutes** à partir d'un point fixe du territoire. Tous les contacts auditifs ou visuels avec les oiseaux sont notés sans limitation de distance. Les contacts sont consignés sur un tableur tandis que les espèces remarquables sont cartographiées. La réalisation d'un passage précoce et d'un passage tardif permet de couvrir la période de nidification de l'ensemble des espèces présentes au sein de la zone d'étude.

Pour chaque dénombrement, les observations effectuées sont conventionnellement traduites en nombre de couples nicheurs selon l'équivalence suivante :

- Un oiseau vu ou entendu criant : ½ couple
- Un mâle chantant : 1 couple
- Un oiseau bâtissant : 1 couple
- Un groupe familial : 1 couple

Le protocole national préconise de réaliser 10 points d'écoute pour 4 km². L'aire d'étude du projet et périphérie s'étend sur une **surface d'environ 2 ha, soit 0,02 km²**. Ainsi, il est considéré qu'un seul point d'écoute est suffisant. Toutefois, par soucis d'exhaustivité 2 points d'écoutes ont été réalisés pour maximiser la détection des espèces, au sein de la zone d'étude. Chacun des points sont suffisamment espacés pour éviter les doubles comptages. De plus, ils sont répartis de façon homogène au sein des habitats qui composent l'aire d'étude. Cela garantit un inventaire représentatif de l'ensemble des cortèges d'oiseaux présents. Chaque espèce remarquable inventoriée sera géolocalisée au format Lambert 93 et reportée sur cartographie.

- **Recherches des espèces nocturnes**

La détection des oiseaux nocturnes est réalisée par plusieurs écoutes. Une session est réalisée en période de reproduction (mars, avril ou mai) et permet de détecter les oiseaux chanteurs. Une prospection plus tardive (Juin/Juillet) permet l'écoute des jeunes et d'évaluer le succès de reproduction.

Chaque observation d'individu ou nid découvert est géolocalisée et reportée sur cartographie.

- **Observations fortuites hors protocole**

Lors des divers inventaires menés sur la zone d'étude, chaque observation d'espèce remarquable sera consignée, géolocalisée et reportée sur cartographie.

1.1.1.4 Entomofaune

L'étude de l'entomofaune portera sur **les trois taxons les plus communément étudiés** que sont **les odonates** (libellules), **les orthoptères** (criquets et sauterelles) et **lépidoptères rhopalocères** (papillons diurnes).

Les prospections seront réalisées lorsque les conditions météorologiques seront adéquates (journée peu venteuse, sans précipitations, faiblement venteuse et une température idéale (supérieure à 18°C et inférieure à 30°C).

- **Inventaires des odonates**

Pour ce groupe, dont l'accomplissement du cycle biologique dépend des milieux aquatiques, l'échantillonnage de la zone d'étude sera axé en périphérie de ces derniers. Des transects seront réalisés sur chaque portion homogène de berge échantillonnée. Les transects seront donc de longueur variable.

Pour chaque transect une description des potentialités écologiques sera établie. Cela permettra de construire le diagnostic et d'identifier les principaux facteurs d'évolution influençant l'état de conservation du peuplement odonatologique de l'aire d'étude.

Les habitats humides et aquatiques de l'aire d'étude seront décrits afin d'identifier leur potentialité écologique envers ce groupe. Les paramètres suivants seront renseignés :

- Etat de la végétation aquatique et rivulaire ;
- Nature du substrat ;
- Typologie de l'habitat ;
- Désordres hydrologiques constatés.

Pour couvrir l'ensemble de la période phénologique, 3 passages dédiées à ce groupe seront effectués. Chacun d'eux sera espacé d'un minimum de 15 jours. En fonction de la météo, ils seront répartis sur l'année durant les mois suivants :

- 1^{er} passage : Avril/mai ;
- 2nd passage : Juin/juillet ;
- 3^{ème} passage : Août/septembre.

Les individus seront déterminés à vue ou capturés à l'aide d'un filet d'entomologie pour identification.

Les exuvies détectées seront collectées pour être déterminées *ex situ* à l'aide d'une loupe binoculaire. Cela permettra notamment de préciser l'indigénat des espèces ainsi détectées au sein de la zone d'étude.

Chaque observation d'espèce remarquable sera géolocalisée et reportée sur cartographie.

NB : si des observations d'intérêt sont réalisées en dehors de ces prospections spécifiques, elles seront tout de même consignées et notées.

• Inventaire des orthoptères

Afin d'obtenir une bonne représentativité du peuplement d'orthoptères, l'ensemble des habitats de la zone d'étude seront échantillonnés. Pour cela, chaque habitat ou microhabitat (appelé station) identifié sera prospecté durant 5 minutes avant de passer au suivant. Cette méthode permet de réaliser une grande quantité d'échantillon sur laps de temps optimal. Elle permet ensuite de calculer plusieurs paramètres, tels que :

- La richesse spécifique ;
- L'abondance de chaque espèce ;
- La densité de chaque espèce ;
- La fréquence de chaque espèce.

Ces paramètres permettent de comparer les différentes stations selon leur diversité, le nombre d'individus, les caractéristiques des cortèges d'Orthoptères, et d'avoir des éléments pour analyser la qualité écologique des stations. Ils permettent, à plus large échelle de temps et d'espaces, d'analyser les facteurs d'évolution au sein des stations.

Pour chaque station une description synthétique des potentialités écologiques sera établie. Cela permettra de construire le diagnostic et d'identifier les principaux facteurs d'évolution influençant l'état de conservation du peuplement d'orthoptères du site.

Pour couvrir l'ensemble de la période phénologique, 2 passages dédiés à ce groupe seront effectués. Chaque passage sera espacé entre eux de minimum 15 jours. En fonction de la météo, ils seront répartis sur l'année durant les mois suivants :

- 1^{er} passage : juin/juillet ;
- 2nd passage : août/septembre.

NB : si des observations d'intérêt sont réalisées en dehors de ces prospections spécifiques, elles seront tout de même consignées et notées.

Les individus seront déterminés à vue ou capturés à l'aide d'un filet d'entomologie pour identification.

Chaque observation d'espèce remarquable sera consignée, géolocalisée et reportée sur cartographie.

● Inventaires des rhopalocères

Afin d'obtenir une bonne représentativité du peuplement de papillons diurnes, l'ensemble des habitats de la zone d'étude seront échantillonnés. Pour cela, chaque secteur homogène (composition et structure de la végétation, ici appelé station) sera parcouru de façon aléatoire. Le parcours dans la station se fait de manière progressive au choix de l'observateur. Tous les éléments présents au niveau de la station doivent être visités sans priorisation et autant que fois nécessaire.

Pour chaque station une description des potentialités écologiques sera établie. Cela permettra de construire le diagnostic et d'identifier les principaux facteurs d'évolution influençant l'état de conservation du peuplement lépidoptérique du site.

Pour couvrir l'ensemble de la période phénologique, 3 passages dédiés à ce groupe seront effectués. Chaque passage sera espacé entre eux de minimum 15 jours. En fonction de la météo, ils seront répartis sur l'année durant les mois suivants :

- 1^{er} passage : Avril/mai ;
- 2nd passage : Juin/juillet ;
- 3^{ème} passage : Août/septembre.

NB : si des observations d'intérêt sont réalisées en dehors de ces prospections spécifiques, elles seront tout de même consignées et notées.

Les individus seront déterminés à vue ou capturés à l'aide d'un filet d'entomologie pour identification.

Chaque observation d'espèce remarquable sera géolocalisée et reportée sur cartographie.

1.1.1.5 Herpétofaune

• **Inventaires des amphibiens**

Les amphibiens sont dépendants des milieux aquatiques pour l'accomplissement de leur cycle biologique. C'est durant leur phase aquatique qu'ils sont les plus détectables. Compte tenu de ces spécificités, l'inventaire de ce groupe se concentre principalement sur les milieux aquatiques et en période de reproduction entre mars et juin.

L'intérêt des habitats non humides est également évalué en fonction de leurs caractéristiques et des potentialités d'accueil qu'ils offrent aux amphibiens durant leur phase terrestre (déplacement, transit, chasse et hibernation).

L'inventaire des amphibiens est réalisé par le biais de 2 méthodes, chacune adaptée à un stade de reproduction des espèces. Cela permet de maximiser les chances de détection et d'établir le statut de reproduction des différentes espèces présentes sur le site.

- Prospections diurnes : Deux passages sont réalisés. Le premier, réalisé au printemps précoce, permet la détection des pontes. Le second, réalisé au printemps tardif, permet la détection des larves.
- Prospection nocturne : Un passage est réalisé de nuit à la lampe torche. L'objectif de ce passage est de détecter plus facilement les imagos dans les habitats aquatiques et éventuellement les individus en transit sur les milieux terrestres.

Une attention particulière a également été portée sur les cadavres d'animaux hypothétiquement présents en bord de route.

• **Inventaires des reptiles**

Les reptiles sont discrets et difficilement détectable. Ainsi, les inventaires se basent principalement sur des observations opportunistes. En outre, un regard particulier est porté sur les milieux en présence pour identifier leur potentialité d'accueil envers les amphibiens. Les premières heures d'ensoleillement sont mises à profit, car il s'agit de la période où les individus, en héliothermie, sont les plus détectables.

Une attention particulière a également été portée sur les cadavres d'animaux hypothétiquement présents en bord de route.

1.1.1.6 Mammifères

Inventaires des chauves-souris :

L'inventaire des chauves-souris est réalisé par le biais de deux méthodes.

• **Recherche visuelle**

Les chauves-souris sont dépendantes de structures naturels ou anthropiques pour accomplir leur cycle biologique. En effet, ces mammifères ont besoins de différents gîtes au cours de l'année. Ils peuvent servir à l'hibernation, au transit, à la reproduction ou encore au swarming. Ils ont alors des caractéristiques très variables (différentes parties d'un bâtiment, différentes parties d'un arbre, une falaise, ...).

La recherche visuelle consiste à détecter et investiguer les structures à la recherche de gîtes et éventuellement des individus s’y trouvant. Pour investiguer les structures différents outils sont mis à profit. Notamment, une lampe torche, un appareil photo avec téléobjectif, un endoscope et une paire de jumelles.

- **Inventaire acoustique**

- Recherche acoustique active

La recherche acoustique active est réalisée avec un détecteur d’ultrasons manuel de modèle Active Recorder. L’identification est réalisée en direct sur le terrain grâce aux modes hétérodyne et expansion de temps. Si la détermination de l’espèce n’est pas réalisée sur le terrain, la séquence est enregistrée directement sur une carte mémoire intégrée à l’appareil et analysée ultérieurement.

- **Analyse des données acoustiques**

Les enregistrements réalisés sont analysés sur le logiciel Batsound de la marque Pettersson Elektronik selon la clef d’identification acoustique des chiroptères élaborée par Michel Barataud (BARATAUD, 2020).

- **Effort de recherche**

Compte tenu du faible enjeu lié à la présence de gîte de parturition. Il est proposé de se concentrer sur la période de chasse en juin/juillet avec un passage, en utilisant uniquement l’écoute active. Cet effort d’échantillonnage est proportionné aux enjeux pressentis sur la zone.

La session de recherches acoustiques sera réalisée durant une soirée présentant des conditions favorables au vol des chiroptères :

- Absence de pluie
- Vitesse du vent <10km/h
- Températures de saison

Autres mammifères :

L’inventaire des mammifères est principalement réalisé par des observations indirectes (empreintes, restes de repas, poils, ...) et directes.

En cas de découverte de pelotes de rejection, celles-ci seront récoltées et analysées, permettant ainsi un inventaire indirect des micromammifères potentiellement présents au sein de l’aire d’étude.

Une attention particulière a également été portée sur les cadavres d’animaux hypothétiquement présents en bord de route.

1.1.2 Récolte de données et cartographie des espèces remarquables

Sur le terrain, l'ensemble des données à enjeux sont localisées précisément sur photographie aérienne et/ou géoréférencées avec l'aide d'un **GPS** permettant d'avoir une précision de 2 à 3 m pour les milieux ouverts et de 5 à 10 m sous végétation arborée.

L'ensemble de ces espèces et de ces habitats ont été cartographiés sur un logiciel de cartographie. Le logiciel utilisé est le logiciel **QGIS 3.34.9**

Les cartes sont présentées dans le présent rapport.

Enfin, l'ensemble des données récoltées lors de la phase d'inventaire sont listées sous forme de tableaux rendant compte du statut patrimonial de chaque espèce. Elles sont présentées en annexes.

1.2 Restitution des résultats

Les cartes des habitats, de leurs intérêts patrimoniaux, de localisation des espèces floristiques à enjeux ont été valorisées sous **SIG** (format Shape sous QGIS) et figurent dans ce rapport, ainsi que les fiches descriptives des habitats naturels observés lors de la phase d'inventaire.

Pour chacun des habitats observés lors de la phase d'inventaire, une fiche synthétique de l'habitat est présentée dans le présent rapport. Chaque fiche comporte :

- La correspondance de l'habitat dans les référentiels **Corine biotopes** (niveau 3 minimum), **EUNIS** et si concerné **Natura 2000 (Cahier d'habitats)** ;
- Sa **superficie** au sein de la zone d'étude ;
- Une brève description des caractères stationnels de l'habitat et de sa composition floristique ;
- Son **niveau d'enjeu** (intérêt écologique et patrimonial).

L'ensemble des espèces floristiques observées lors de la phase d'inventaire, sont présentées sous forme de listes (annexes) et les taxons à enjeux (taxons patrimoniaux et espèces exotiques envahissantes) observés sont présentés sous forme de tableaux rendant compte du statut d'indigénat, du niveau de protection, de l'inscription à la liste rouge régionale et de la rareté régionale de chaque taxon.

1.2.1 Evaluation patrimoniale

1.2.1.1 Intérêt patrimonial des habitats et des espèces à enjeux floristiques

L'évaluation patrimoniale des habitats et des espèces repose notamment sur leur rareté (selon un référentiel géographique donné), leur sensibilité et vulnérabilité face à différentes menaces ou encore leur intérêt communautaire.

Par ailleurs, le ressenti et l'expérience de l'expert permettent d'intégrer des notions difficilement généralisables au sein de référentiels fixes. Ce « dire d'expert » permet notamment d'affiner l'évaluation patrimoniale.

1.2.1.2 Flore

Les catalogues de la flore vasculaire du Grand Est renseignent sur les statuts d'indigénats, les menaces et indices de rareté des espèces floristiques.

La liste catégorisée des espèces exotiques envahissantes de la région Grand Est établie par les conservatoires botaniques présents dans le Grand-Est, sert de référence pour la prise en compte des espèces exotiques envahissantes.

Pour cette étude, sont donc considérées comme **espèces patrimoniales** :

- Les espèces bénéficiant d'une protection légale au niveau départemental, régional, national ou européen (cf. 1.2.2 Evaluation réglementaire) ;
- Les espèces indigènes considérées comme extrêmement rares (RRR) et très rare (RR) en Lorraine ;
- Les espèces considérées comme déterminants ZNIEFF en Lorraine ;
- Les espèces indigènes menacées d'après la cotation UICN au niveau national ou régional en Lorraine : en danger (EN), en danger d'extinction (CR), quasi menacé (NT), ou vulnérable (VU).

De plus, sont considérées comme **espèces exotiques envahissantes** :

- Les espèces exogènes considérées comme des plantes exotiques envahissantes implantées ou émergentes dans le Grand-Est.

1.2.1.3 Habitats

La liste de référence des espèces et habitats patrimoniaux régionale ainsi que les cahiers d'habitats rendent compte de la valeur patrimoniale et de l'intérêt écologique des habitats d'intérêts communautaires. Pour cette étude, les tomes 1 (vol. 1, habitats forestiers), 3 (habitats humides) et 4 (vol. 2, habitats agropastoraux) ont servi de référence.

La liste des habitats déterminants de ZNIEFF de Lorraine est également mise à profit.

1.2.1.4 Faune

L'évaluation de l'intérêt patrimonial des espèces floristiques et faunistiques à enjeux a été définie selon quatre niveaux : **fort, moyen, faible, très faible (négligeable)**.

Pour ce faire, plusieurs critères d'évaluation de l'intérêt des habitats ont été pris en compte, tels que :

- Ses statuts de protection (cf. 1.2.2 Evaluation réglementaire) ;
- Son état de conservation (Liste rouge et dire d'expert)
- Sa rareté et sa représentativité au niveau du site et à l'échelle régionale ;
- La présence et l'abondance de taxons patrimoniaux ;
- Et pour les habitats l'intérêt lié aux rôles fonctionnels qu'il assure (notamment pour la faune : zone de gagnage, refuge, reproduction).

1.2.2 Evaluation réglementaire

L'évaluation réglementaire est réalisée sur la base de la liste des espèces protégées en région Grand-Est. Celle-ci est fixée par les arrêtés suivants (ils peuvent avoir une portée nationale ou régionale. Dans le présent diagnostic, seuls les arrêtés en application en Lorraine sont cités) :

- Espèces végétales :
 - Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié en dernier lieu par arrêté du 23 mai 2013 ;
 - Arrêté interministériel du 3 janvier 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Lorraine complétant la liste nationale ;
- Écrevisses autochtones :
 - Arrêté interministériel du 21 juillet 1983 relatif à la protection des écrevisses autochtones modifié par arrêté du 18 janvier 2000 ;
- Poissons :
 - Arrêté interministériel du 8 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- Vertébrés menacés d'extinction :
 - Arrêté interministériel du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département, modifié par l'arrêté du 27 mai 2009 ;
- Mammifères :
 - Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, modifié en dernier lieu par arrêté du 15 septembre 2012 ;
- Insectes :
 - Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Mollusques :
 - Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Amphibiens et reptiles :
 - Arrêté interministériel du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

- Oiseaux :
 - Arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection modifiée par arrêté du 21 juillet 2015 ;
 - Arrêté du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national ;
- Espèces animales et végétales :
 - Arrêté ministériel du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature.

1.3 Collecte et analyse des données bibliographiques existantes

Les ressources disponibles ont été consultées pour détecter d'éventuels enjeux au sein de la zone du projet (Formulaire Standard de Données des ZNIEFF et site Natura 2000, site de l'INPN).

1.4 Période d'inventaire

Le tableau ci-dessous indique la date des inventaires et les conditions météorologiques sous lesquelles ils ont été réalisés.

Tableau 1. Date d'inventaire et conditions météorologiques

Date	Conditions météorologiques	Groupes étudiés
16/09/2023	Température : 19°C ; Nébulosité : 0 % ; Vent : 0 ; Précipitations : Nulle.	Passage Généraliste
06/10/2023	Température : 17°C ; Nébulosité : 0 % ; Vent : 0 ; Précipitations : Nulle.	Zone humide
23/07/2024	Température : 25°C ; Nébulosité : 5 % ; Vent : 0 ; Précipitations : Nulle.	Mammifères
		Reptiles
		Amphibiens
		Insectes
		Flore vasculaire
31/01/2025	Température : 1°C ; Nébulosité : 10 %, ensoleillé ; Vent : 0 B ; Précipitations : Nulle.	Oiseaux
		Chiroptères (gîtes)
		Mammifères

02/05/2025	Température : 23°C ; Nébulosité : 5 % ; Vent : 0 ; Précipitations : Nulle.	Oiseaux
		Mammifères
		Reptiles
		Amphibiens
		Insectes
		Flore vasculaire
09/06/2025	Température : 23°C ; Nébulosité : 5 % ; Vent : 0 ; Précipitations : Nulle.	Chiroptères
10/06/2025	Température : 20°C ; Nébulosité : 5 %, lune très visible ; Vent : 0 B ; Précipitations : Nulle.	Oiseaux
		Mammifères
		Insectes
		Reptiles
14/08/2025	Température : 25 à 34 °C ; Nébulosité : 0 % ; Vent : 0 à 1 B ; Précipitations : Nulle.	Insectes
		Oiseaux
		Mammifères
		Reptiles



Figure 5 : Ouvrage militaire hors projet (au Sud-Ouest)

2 Résultats de l'expertise

2.1 Flore et Habitats naturels

Généralités

La situation topographique de la zone d'étude sur un versant conditionne la présence d'habitats principalement mésophiles. On y retrouve principalement deux espaces boisés et une prairie mésophile fauchée comportant des arbres fruitiers. La zone d'étude est ceinturée par le nord et l'ouest par des espaces urbanisés. Un espace au nord-ouest a particulièrement été impacté par les activités anthropiques, on y observe une friche nitrophile avec des espèces typiques des milieux enrichis en nutriments comme peuvent l'être des places de dépôts d'espaces verts ou d'anciennes décharges.

La forêt à l'est présente des communautés végétales de forêts alluviales mésophiles à mésohygrophiles avec quelques espèces hygrophiles dans le bas du versant telles que des Saules blancs ou des Frênes communs. Le statut de zone humide n'est cependant pas classable sur les seuls critères de végétation.

S'il y a bien une influence alluviale dans le bas des boisements (partie sud), ces boisements ne peuvent être rattachés à des boisements alluviaux. En effet, le contexte hydrogéomorphologique ne s'y prête pas (ou alors uniquement sur la partie basse au Sud du boisement). La proportion notable de Frênes montre qu'il s'agit seulement d'un boisement de recolonisation assez récent, où le Frêne, en tant qu'espèce pionnière, est apparu en proportion abondante.

Pour le Boisement ouest : Pour ce qui est de la forêt alluviale résiduelle, ça ne peut en être une puisqu'elle siège sur un sol totalement remanié par la mise en place du bâtiment souterrain. Il s'agit d'un boisement de recolonisation et de fourrés.

L'ensemble des espèces végétales observé est assez commun, la zone d'étude ne présente aucune espèce ou habitat à enjeux majeurs. On notera la présence d'anciens bâtiments enfouis dans la partie sud-ouest de la zone d'étude à proximité des habitations. Ces éléments ne représentent pas un apport patrimonial au niveau de la végétation mais ils peuvent accueillir des chiroptères ou d'autres espèces cavernicoles bien qu'aucune n'ait été observée durant l'inventaire.

En parallèle, le chemin d'accès au milieu du site est entouré de prairies mésophiles probablement broyées ou tondues au cours de l'année. On y retrouve des espèces communes des prairies fauchées avec une diversité assez remarquable de 39 espèces végétales.

L'ensemble de l'inventaire totalise environ 102 espèces, la majorité étant très commune, il apparaît cependant **une espèce exotique envahissante** qui peut s'avérer très problématique dans le cas de terrassement où elle ne serait pas prise en considération. Il s'agit du **Solidage du Canada**, sa localisation a été indiquée sur la cartographie des habitats. Cette espèce présente des rhizomes et fonctionne en réseau, cela signifie qu'elle peut se reproduire de manière végétative et que l'arrachage en surface est rarement suffisant. Sa capacité de dispersion est très importante avec plusieurs milliers de graines sur chaque pied à maturité. Le traitement des terres contenant les rhizomes de cette plante est réglementé.

2.1.1 Bioévaluation des habitats naturels et de la flore

Les habitats présents au sein de l'aire d'étude possèdent un intérêt écologique jugé comme très faible. En effet, ils sont communs et répandus en Lorraine. Aucun habitat n'est identifié comme d'intérêt communautaire.

En outre, ils s'insèrent dans un contexte urbain particulièrement intensifié. Cela génère des perturbations allant de faible à forte. Ce qui altère plus ou moins la fonctionnalité des habitats.

Une espèce remarquable a été inventoriée lors des compléments flore de 2025.

Il s'agit de la Saxifrage granulée (*Saxifraga granulata*). Cette plante est répandue et commune en Lorraine mais elle est déterminante de ZNIEFF au niveau 2.

Il s'agit d'une espèce des sols plutôt mésoxérophiles mais qui supporte les sols à tendance légèrement hygrophile (elle tolère un gradient d'humidité assez large) et se développe sur des sols légèrement acides à neutres et pauvres en nutriment. Ce sont ces exigences particulières qui en font une espèce déterminante de ZNIEFF. En effet, sa présence témoigne de l'existence d'un sol de prairie maigre, habitat de plus en plus rare. Cette espèce est en régression suite à l'intensification des pratiques agricoles mais aussi de l'urbanisation.

Seulement 3 pieds sont présents au sein de la prairie, ce qui laisse présager une dégradation possible de la prairie. D'ailleurs les individus de la plante semblent être favorisés par le passage d'un engin qui aurait brassé la banque de graines du sol, favorisant leur germination.

Tableau 2. Bioévaluation de la flore inventoriée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Eur.	PN	PR Lor	ZNIEFF	LRF	LR Grand Est	Rareté	Statut biologique constaté	Localisation	Effectif	Habitats	Intérêt patrimonial
<i>Saxifraga granulata</i>	Saxifrage granulée	—	—	—	2	LC	LC	C	Fleuris	IPP	3	LC	Faible

Légende : Liste Rouge : LC= Préoccupation mineur ; NT= Quasi Menacée ; VU=Vulnérable ; EN= en danger ; CR= Critique d'Extinction ; Ex= Eteinte / ZNIEFF : 1 à 3 de l'intérêt le plus élevé au plus faible. / Localisation : IPP : Inclus Périètre Projet ; HPP : Hors Périètre Projet



Figure 6. Un pied fleuri de *Saxifraga granulata*. Une trace d'engin à proximité est visible.

Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)

Il y a 1 espèce exotique envahissante inventoriée au sein de l'aire d'étude :

- Le Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) Originaire d'Amérique du Nord, le Solidage du Canada et le Solidage glabre ont été introduits en Europe au 18^{ème} siècle comme plantes ornementales et mellifères. Elles se sont par la suite échappées des parcs et jardins pour s'installer dans des zones plus naturelles (lisières forestières et bords des eaux) ou dans des zones favorables à proximité des points d'introduction (friches et terrains vagues). C'est à partir de la seconde moitié du 20^{ème} siècle que la phase de colonisation devint plus intense.

La réglementation française de lutte contre les EEE relève du niveau européen et du niveau national.

En France

La loi Biodiversité de 2016 comprend une section relative au "contrôle et gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces animales et végétales", accompagnée d'une modification du Code de l'environnement (articles L411-5 à L411-10). Le décret du 21 avril 2017 précise l'existence de listes d'espèces dont l'introduction est interdite dans le milieu naturel ou dont toutes les manipulations sont interdites, listes formalisées par des arrêtés interministériels.

Une Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes (SNEEE) pilotée par le ministère de l'Écologie a été publiée en 2017. Son élaboration s'est inscrite dans le cadre de la Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) 2011-2020, et a fait suite notamment aux Assises nationales sur les espèces exotiques envahissantes, organisées par le Comité français de l'UICN et ses partenaires en 2014.

Listes d'espèces réglementées

Dans le cadre de la mise en œuvre du règlement européen sur les EEE et de la stratégie nationale relative aux EEE, plusieurs arrêtés ministériels co-signés par le ministère de la Transition écologique et solidaire et le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation ont été publiés. Ces arrêtés du 10 mars 2020 et du 18 mars 2023 listent les espèces exotiques envahissantes de faune et de flore interdites d'introduction dans le milieu naturel, mais également les espèces interdites de détention, de transport, de colportage, d'utilisation, d'échange, de mise en vente ou d'achat. En métropole, ces arrêtés reprennent les espèces listées par le règlement européen relatif aux EEE.

L'arrêté du 30 janvier 2020 relatif aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) interdit également la plantation de certaines EEE dans les bandes tampons, dont celles concernées par la réglementation européenne.

Intégration des risques dès la conception

La prise en compte des risques de dissémination de plantes invasives doit intervenir dès la phase de conception du projet et se poursuivre jusqu'au suivi et à la réception des travaux.

Habitats naturels

 Zone d'étude

 EEE

HABITATS

 E2.2 P RAIRIES DE FAUCHE
DE BASSE ET MOYENNE
ALTITUDES

 E5.11 HABITATS DES
PLAINES COLONISÉS
PAR DE HAUTES
HERBACÉES NITROPHILE

 E5.12 C OMMUNAUTÉS
D' ESPÈCES RUDÉRALES
DES CONSTRUCTIONS
URBAINES

 F3.111 FOURRÉS À
PRUNELLIER ET RONCE

 G1 FORÊTS DE FEUILLUS
CADUCIFOLIES

 J2 - Urbain



0 9 18 27 36 45 m



Ressources : Élément Cinq,
GeoGrandEst, CEREMA - IGN
Fond de cartes : BD Topo®IGN, BD
Ortho®IGN - 2015 ou SCAN 25®IGN
Réalisation : Élément Cinq - oct. 2025



La liste des espèces et leurs statuts à l'échelle nationale et régionale est la suivante :

Boisement Est		Statut de rareté	Statut Liste Rouge rég.
<i>Alliaria petiolata</i>	Agrostide stolonifère	CC	LC
<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle	CC	LC
<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun	CCC	LC
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	CC	LC
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	CC	LC
<i>Cornus sanguineus</i>	Cornouiller sanguin	CC	LC
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	CCC	LC
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Carotte sauvage	CCC	LC
<i>Dryopteris filix mas</i>	Fougère mâle	CCC	LC
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne haut	CCC	LC
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes	AR	LC
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	CCC	LC
<i>Glechoma hederecea</i>	Lierre terrestre	CCC	LC
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	CCC	LC
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon	CC	LC
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	AC	LC
<i>Juglans regia</i>	Noyer	C	NA
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troëne commun	CC	LC
<i>Melica uniflora</i>	Mélique à une fleur	CC	LC
<i>Platanus acerifolia</i>	Platane commun	C	NA
<i>Prunus avium</i>	Merisier	CC	LC
<i>Prunus sp</i>	Prunier	R	NA
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	CC	LC
<i>Rosa sp</i>	Rosa sp	DD	DD
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce frutière	CC	NE
<i>Rubus sp</i>	Ronce	CC	NE
<i>Rumex acetosa</i>	Grande oseille	CCC	LC
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	CC	LC
<i>Schedonorus giganteus</i>	Fétuque géante	CC	LC
<i>Stachys sylvatica</i>	Epiaire des bois	CCC	LC
<i>Tilia plataphyllos</i>	Tilleul	C	LC
<i>Ulmus glabra</i>	Orme commun	C	LC
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	CCC	LC
<i>Valeriana officinalis</i>	Valériane officinale	C	LC
<i>Vicia cracca</i>	Vesce craque	CC	LC
<i>Viola reichenbachiana</i>	Violette des bois	CC	LC
Prairies de fauche de basse et moyenne altitude			
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois	CCC	LC
<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane	CC	LC
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	CCC	LC

<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	LC	CC
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	CC	LC
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	CC	LC
<i>Cornus sanguineus</i>	Cornouiller sanguin	CC	LC
<i>Crepis biennis</i>	Crépide bisannuelle	CC	LC
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	CCC	LC
<i>Dioscorea communis</i>	Tamier commun	AC	LC
<i>Epilobium tetragonum</i>	Epilobe à quatre angles	CC	LC
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet blanc	C	LC
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	CCC	LC
<i>Glechoma hederecea</i>	Lierre terrestre	CCC	LC
<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande berce	CCC	LC
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	CCC	LC
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	CCC	LC
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Grande marguerite	—	DD
<i>Lysimachia nummularia</i>	Lysimaque des bois	CC	LC
<i>Picris hieracioides</i>	Picride fausse-epervière	CC	LC
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	CCC	LC
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	CCC	LC
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	CC	LC
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	CC	LC
<i>Prunella vulgaris</i>	Prunelle commune	CCC	LC
<i>Prunus avium</i>	Merisier	CC	LC
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	CCC	LC
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	CCC	LC
<i>Rosa sp</i>	Rosa sp	DD	DD
<i>Rumex crispus</i>	Oseille crépue	CC	LC
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque élevée	CC	LC
<i>Scorzonerioides autumnalis</i>	Liondent d'automne	CC	LC
<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés	CC	LC
<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie commune	CC	LC
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit	CC	LC
<i>Trifolium hybridum</i>	Trèfle hybride	AC	LC
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	CCC	LC
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	CCC	LC
<i>Vicia cracca</i>	Vesce craque	CC	LC
Fourré médio-européen sur sol fertile			
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	CCC	LC
<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide commune	CC	LC
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	CCC	LC
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	CCC	LC
<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle	CC	LC
<i>Avenella flexuosa</i>	Canche flexueuse	AC	LC
<i>Betula pendula</i>	Bouleau pendant	CC	LC
<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun	CCC	LC

<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	CC	LC
<i>Cornus sanguineus</i>	Cornouiller sanguin	CC	LC
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne	CCC	LC
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	CCC	LC
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	CCC	LC
<i>Dryopteris filix mas</i>	Fougère mâle	CCC	LC
<i>Epilobium tetragonum</i>	Epilobe à quatre angles	CC	LC
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne haut	CCC	LC
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	CCC	LC
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	CCC	LC
<i>Juglans regia</i>	Noyer	C	NA
<i>Prunus sp</i>	Prunier	R	NA
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	CCC	LC
<i>Rosa sp</i>	Rosa sp	DD	DD
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce frutière	CC	NE
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	AC	LC
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	CCC	LC
<i>Solidago canadensis</i>	Solidage du Canada	C	NA
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	CC	LC
<i>Ulmus glabra</i>	Orme commun	C	LC
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	CCC	LC



Figure 7 : Vues sur les habitats forestier et prairie de fauche

2.2 Entomofaune

2.2.1 Généralités

2.2.1.1 Lépidoptères (*Rhopalocères*)

Les inventaires ont permis d'inventorier 14 espèces de papillons. Cette richesse spécifique est jugée élevée compte tenu de la superficie du site et des habitats en présence.

La juxtaposition de prairies de différentes natures, de friches, de fourrés et de lisières offre des conditions structurales intéressantes pour les papillons. En effet, ils sont protégés du vent et les lisières sont favorables au déplacement des individus. La diversité floristique et la disponibilité florale de la prairie ne sont pas très élevées (celle-ci étant dégradée par les pratiques de fauche) mais semblent assurer un niveau d'attractivité correcte pour les papillons.

Plusieurs espèces très communes et plutôt généralistes ont été observées sur l'ensemble des milieux ouverts et leurs lisières. Ces papillons se rencontrent également fréquemment dans les milieux anthropisés, en outre ils ont de bonnes capacités de dispersion. Il s'agit notamment du Paon du jour (*Aglais io*), du Robert-le-Diable (*Polygonia c-album*), de la Piéride du chou (*Pieris brassicae*) ou encore de la Piéride de la rave (*Pieris napi*).

L'aire d'étude abrite un cortège d'espèces des lisières et clairières forestières. Ces espèces affectionnent les zones semi-ombragées, les lisières, clairières, haies et sous-bois clairs. Il peut notamment être cité le Nacré de la ronce (*Brenthis daphne*) ou encore le Tircis (*Pararge aegeria*).

Plusieurs espèces mésophiles prairiales sont présentes, les plus représentatives étant le Myrtil (*Maniola jurtina*) ou encore le Fadet commun (*Coenonympha pamphilus*).

Plusieurs espèces thermophiles à xérothermophiles associées aux pelouses sèches sont observés sur le site. C'est notamment le cas du Flambé qui est un puissant voilier que l'on peut observer un peu partout, mais fréquente préférentiellement les pelouses sèches parsemées de buissons, les corniches, les parties sommitales des bois clairs et les friches bien exposées. Les œufs sont déposés isolément sous les jeunes feuilles de divers arbustes sauvages ou cultivés du genre *Prunus*, mais aussi sur les Aubépines (*Crataegus spp.*). Ainsi, la reproduction de l'espèce est possible au sein des fourrés de l'aire d'étude. Mais il est possible que cet individu provienne des pelouses du secteurs, plus sèches et plus propices au papillon. Il y a également le Céphale (*Coenonympha arcania*) donc l'attraction pour les milieux calcaires chauds est marquée. Mais il a également de zones embroussaillées telles que les fourrés et les lisières de la zone d'étude.

Il peut encore être cité l'Argus bleu-nacré (*Lysandra coridon*). Cependant, il semblerait que celui-ci soit uniquement en transit. En effet, il a été observé en lisière Est du boisement Est. La culture qui s'y trouve y est écorchée et à possiblement attiré ce papillon pionnier.

L'aire d'étude est donc intéressante pour le cortège pelousaire, soit comme zone de reproduction secondaire, mais assurément comme zone de transit, de refuge et d'alimentation. Le site protégé participe à la perméabilité paysagère pour ce cortège. **Ce constat est valable pour les autres cortèges inventoriés.**

2.2.1.2 Lépidoptères nocturnes (Hétérocères)

Bien que ce groupe n'ait pas fait l'objet d'inventaire spécifique, 1 espèce a été inventoriée. Il s'agit de la Maure (*Mormo maura*). Il s'agit d'une espèce remarquable. Un regroupement totalisant 7 individus a été observé dans le fort.



La Maure est cavernicole et lucifuge, elle apprécie les lieux sombres, humides et fuit la lumière. Elle se rencontre dans les milieux hypogés : caves, sous les ponts, dans les forêts et dans les grottes, où on peut observer des regroupements d'individus. Ses mœurs font de cette grande noctuelle un papillon discret. Les adultes se rencontrent de juin à septembre.

2.2.1.3 Orthoptères

Au total, 10 espèces sont inventoriées. Cette richesse spécifique est intéressante au regard de la superficie du site. Ce groupe, qui est sensible à la structuration de la végétation plus qu'à sa composition, semble être favorisé par l'alternance des milieux ouverts et fermés, et leurs écotones.

4 cortèges d'espèces sont observés.

Il y a un cortège composé d'espèces de milieux humides. Celui-ci se trouve majoritairement hors du site protégé. En effet, en contre bas du boisement se trouve une petite zone humide. Les espèces de ce cortège sont les suivantes : le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*), le Criquet verte-échine (*Chorthippus dorsatus*), et le Conocépahle brun (*Conocephalus fuscus*).

Les prairies accueillent un cortège d'espèces communes et répandues en Lorraine, notamment le Criquet des pâtures (*Pseudochorthippus parallelus*). Le Gomphocère roux (*Gomphocerippus rufus*) est également bien représenté dans la prairie. Cela est dû au contexte forestier et au fait que la prairie ne doit pas être fauchée tous les ans. Sa présence témoigne de l'ourléification des milieux.

Ainsi, le cortège des espèces des ourlets et des milieux forestiers est bien représenté, avec notamment la Leptophyes ponctuée (*Leptophyes punctatissima*), la Decticelle cendrée (*Pholidoptera griseoaptera*) ou encore le Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*).

Enfin, les zones les plus sèches et écorchées à cause du passage d'engins sont colonisées par des espèces de milieux secs et thermophiles. Avec notamment le Criquet duettiste (*Gomphocerippus brunneus*).

2.2.1.4 Odonates

Aucun odonate n'a été observé au sein de l'aire d'étude. L'absence de milieux aquatiques dans les environs proches et éloignés réduisent les probabilités de présence de ce groupe au sein de l'aire d'étude.

2.2.2 Bioévaluation de l'entomofaune

2.2.2.1 Lépidoptères

Trois espèces remarquables peuvent être citées. Il s'agit notamment de deux espèces déterminantes de ZNIEFF au niveau 2, le Flambé (*Iphiclides podalirius*) et la Maure (*Mormo maura*) ainsi que l'Argus bleu-nacré (*Lysandra coridon*), localisé en Lorraine.

Aucun lépidoptère protégé n'est inventorié. **Les espèces inventoriées sont globalement très répandues et communes. Cependant, la richesse spécifique notable traduit une fonctionnalité du site intéressante pour ce groupe. L'intérêt de l'aire d'étude pour les lépidoptères est jugé comme faible.**

La Maure (*Mormo maura*) est une espèce répandue en France. Les milieux hypogés dont dépend ce papillon sont rares, l'aire d'étude avec son fort souterrain revêt un intérêt particulier pour cette espèce. Le pays messin comporte de nombreuses fortifications souterraines. Il est probable que la population locale de cette espèce soit en bon état de conservation.

2.2.2.2 Orthoptères

La majeure partie des espèces inventoriées sont communes et répandues en Lorraine. Par ailleurs, aucune espèce protégée n'est inventoriée.

Il y a toutefois le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*), espèce « quasi-menacée » nationalement et déterminante de ZNIEFF en Lorraine.

Ainsi l'intérêt de l'aire d'étude pour les orthoptères est considéré comme très faible. Sauf le secteur de prairie humide en périphérie du site qui possède un intérêt écologique supérieur.

2.2.2.3 Odonates

En l'absence de zone humide et de milieux aquatique, l'intérêt de l'aire d'étude pour les odonates est jugé nul.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Eur.	PN	PR Lor	ZNIEFF	Rareté	LRF	LRGE	Statut biologique constaté	Localisation	Effectif	Habitats	Intérêt patrimonial
Lépidoptères diurnes (rhopalocères)													
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé				2	Loc1	LC		Cycle biologique complet	IPP	1	Pelouse et fourrés	Moyen
<i>Lysandra coridon</i>	Argus bleu-nacré					Loc2	#N/A		Transit	IPP	2	Pelouse	Faible
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour					Rép2	LC		Cycle biologique complet	IPP	1	Lisières	Très faible
<i>Brenthis Daphne</i>	Nacré de la Ronce					Rép1	#N/A		Cycle biologique complet	HPP	1	Lisières	Très faible
<i>Coenonympha arcania</i>	Céphale					Rép	LC		Cycle biologique complet	IPP	1	Pelouse et fourrés	Très faible
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun					Rép2	LC		Cycle biologique complet	IPP	5	Prairie	Très faible
<i>Colias crocea</i>	Souci					Migr	#N/A		Cycle biologique complet	HPP	1	Prairie	Très faible
<i>Cupido argiades</i>	Azuré du Trèfle					Progress.	LC		Cycle biologique complet	HPP	1	Prairie	Très faible
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil					Rép2	LC		Cycle biologique complet	IPP	1	Prairie	Très faible
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis					Rép2	LC		Cycle biologique complet	IPP	5	Boisements	Très faible
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou					Rép.	LC		Cycle biologique complet	HPP/IPP	3	Prairie	Très faible
<i>Pieris napi</i>	Piérade du Navet					Rép.	LC		Cycle biologique complet	IPP	1	Prairie	Très faible
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable					Rép	LC		Cycle biologique complet	IPP	1	Lisières	Très faible
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane					Rép2	LC		Cycle biologique complet	HPP/IPP	2	Prairie	Très faible
Lépidoptères nocturne (hétérocères)													
<i>Mormo maura</i>	Maure		0		2	?	#N/A		Cycle biologique complet	IPP	7	Fort	Moyen
Orthoptères													
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté				3	Rép1	NT	LC	Cycle biologique complet	IPP/HPP	31	Prairie humide	Moyen
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine					Rép2	LC	LC	Cycle biologique complet	HPP/IPP	52	Prairie humide	Très faible
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré					Rép1	LC	LC	Cycle biologique complet	HPP	2	Prairie humide	Très faible
<i>Gomphocerippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux					Rép2	LC	LC	Cycle biologique complet	HPP		Prairie mésophile	Très faible
<i>Gomphocerippus brunneus</i>	Criquet duettiste					Rép1	LC	LC	Cycle biologique complet	IPP	20	Prairie mésophile	Très faible
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux					Rép2	LC	LC	Cycle biologique complet	HPP/IPP	350	Prairie mésophile	Très faible
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée					Rép1	LC	LC	Cycle biologique complet	HPP	1	Ourlets et fourrés	Très faible
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois					Rép2	LC	LC	Cycle biologique complet	IPP		Boisements	Très faible
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée					Rép2	LC	LC	Cycle biologique complet	IPP		Boisements	Très faible
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures					Rép2	LC	LC	Cycle biologique complet	HPP/IPP	130	Prairie mésophile	Très faible
Légende : Liste Rouge : LC= Préoccupation mineur ; NT= Quasi Menacée ; VU=Vulnérable ; EN= en danger ; CR= Critique d'Extinction ; Ex= Eteinte / ZNIEFF : 1 à 3 de l'intérêt le plus élevé au plus faible. / Localisation : IPP : Inclus Périètre Projet ; HPP : Hors Périètre Projet													

Tableau 3. Bioévaluation de l'entomofaune inventoriée

2.3 Avifaune

2.3.1 Généralités

Les inventaires ont permis d'inventorier 20 espèces d'oiseaux au sein de l'aire d'étude. Cette richesse spécifique est assez faible. Elle s'explique par la faible superficie du site mais également par la faible diversité des habitats naturels en présence.

En effet, 1 seul cortège d'espèce est identifié : celui des milieux forestiers et bocagers.

En revanche, l'activité de l'avifaune constatée sur le site est significative et témoigne des bonnes capacités d'accueil des milieux forestiers pour la majorité des oiseaux inventoriés.

Les espèces inventoriées sont rattachées à un seul cortège.

2.3.1.1 Le cortège des milieux forestiers et bocagers

Les espèces qui trouvent les meilleures conditions pour l'accomplissement de leur cycle biologique sont celles associées aux strates forestières basses et denses ainsi qu'aux fourrés. En effet, les boisements sont jeunes ou clairsemés, cela favorise les arbustes bas. Ainsi, les petites espèces qui font des nids dissimulés dans la végétation sont largement favorisées. Ainsi, le Troglodytes mignon (*Troglodytes troglodytes*), le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) ou encore le Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) sont assez abondants et bien répartis sur l'ensemble de l'aire d'étude.

Quelques espèces cavicoles, notamment les Mésanges sont observées dans le bois Est. Des individus chanteurs y ont été détectés. Leur statut de nidification est ainsi considéré comme « possible ». Le Pic épeiche (*Dendrocopos major*) est également inventorié dans le boisement. Son comportement ne permet pas de certifier sa nidification au sein du boisement, qui ne peut pour autant pas être exclue. Le Pic vert (*Picus viridis*) a été entendu nicheur mais dans les boisements en dehors de l'aire d'étude écologique.

En effet, les capacités d'accueil pour les espèces cavicoles semblent assez limitées. Durant le passage hors feuillage, aucune cavité n'a été détectée. Toutefois, les prospections au sol ont une limite puisqu'elle ne permet pas d'expertiser chacun des arbres avec minutie. Néanmoins, au regard de l'âge du boisement et du diamètre des arbres, l'absence ou la rareté des cavités est cohérente.

En revanche, d'autres dendromicrohabitats sont présents, principalement le lierre favorisé par l'éclaircissement des boisements par le dépérissement du Frêne (*Fraxinus excelsior*) touché par *Chalara fraxinea*.

La Buse variable (*Buteo buteo*) niche dans les milieux forestiers avoisinants. Elle fréquente le site pour chasser et se nourrir.

2.3.2 Bioévaluation de l'avifaune

Parmi les 20 espèces inventoriées, 15 sont protégées dont 14 sont présentes au sein de l'aire d'étude. Aucune espèce n'est inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux.

Il y a également 2 espèces menacées inventoriées. Elles sont considérées comme « quasi-menacées » en région Grand-Est et sont non menacées à l'échelle nationale.

Il y a également 1 espèce qui est déterminante de ZNIEFF au niveau 3.

Les statuts des oiseaux remarquables sont synthétisés dans le Tableau 4.

3 espèces possèdent un niveau d'intérêt moyen compte tenu de leurs différents statuts de conservation et de protection. Deux d'entre elles sont nicheuses possibles au sein des boisements de l'aire d'étude, il s'agit du Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) et le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*)

En résumé, l'aire d'étude permet l'accueil et le développement d'une avifaune globalement commune et non menacée. L'intérêt patrimonial général est considérée comme faible. Néanmoins, l'aire d'étude possède une fonctionnalité écologique intéressante pour l'avifaune, même si celle-ci ne présente pas d'enjeu notable.

Tableau 4. Bioévaluation de l'avifaune inventoriée au sein de l'aire d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste Rouge France	Liste Rouge Grand Est	ZNIEFF	Statut biologique constaté	Localisation	Nombre de contact	Habitats	Intérêt patrimonial
Cortège des milieux forestiers et bocagers											
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc		3	LC	LC	3	Nicheur possible	IPP	1	Lisière forestière	Moyen
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		3	LC	NT		Nicheur possible	IPP	3	Strate forestière basse et dense	Moyen
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe		3	LC	NT		Nicheur possible	HPP	1	Forêt de haut jet	Moyen
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		3	LC	LC		Non reproducteur	IPP	1	Forêt de haut jet	Faible
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		3	LC	LC		Nicheur possible	IPP	11	Forêt de haut jet	Faible
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		3	LC	LC		Nicheur possible	IPP	2	Forêt de haut jet	Faible
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle		3	LC	LC		Nicheur possible	IPP	1	Strate forestière basse et dense	Faible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		3	LC	LC		Nicheur possible	IPP	9	Forêt de haut jet	Faible
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		3	LC	LC		Nicheur possible	IPP	4	Strate forestière basse et dense et fourrés	Faible
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		3	LC	LC		Non reproducteur	IPP	2	Strate forestière basse et dense et fourrés	Faible
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		3	LC	LC		Nicheur possible	IPP	2	Forêt de haut jet	Faible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		3	LC	LC		Non reproducteur	IPP	1	Strate forestière basse et dense et fourrés	Faible
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		3	LC	LC		Nicheur possible	IPP	1	Forêt de haut jet	Faible
<i>Picus viridis</i>	Pic vert		3	LC	LC		Nicheur possible	IPP/HPP	2	Forêt de haut jet	Faible
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		3	LC	LC		Non reproducteur	IPP		Forêt de haut jet	Faible
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier			LC	LC		Nicheur possible	HPP	1	Forêt de haut jet	Très faible
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire			LC	LC		Non reproducteur	IPP	2	Forêt de haut jet	Très faible
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde			LC	LC		Non reproducteur	IPP	3	Forêt de haut jet	Très faible
<i>Turdus merula</i>	Merle noir			LC	LC		Nicheur possible	IPP	1	Strate forestière basse et dense et fourrés	Très faible
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes			LC	LC		Nicheur possible	IPP	1	Forêt de haut jet	Très faible
Légende : Liste Rouge : LC= Préoccupation mineur ; NT= Quasi Menacée ; VU=Vulnérable ; EN= en danger ; CR= Critique d'Extinction ; Ex= Eteinte ZNIEFF : 1 à 3 de l'intérêt le plus élevé au plus faible. Localisation : IPP : Inclus Périmètre Projet ; HPP : Hors Périmètre Projet											

2.4 Mammalofaune

2.4.1 Généralités

2.4.1.1 Mammifères (hors chiroptères)

Au total, 3 espèces sont inventoriées au sein de l'aire d'étude. Il s'agit du Renard roux (*Vulpes vulpes*), du Chevreuil Européen (*Capreolus capreolus*) et du Sanglier (*Sus scrofa*). La première accomplit son cycle biologique au sein de l'aire d'étude comme en témoigne la présence d'un terrier. Les autres espèces fréquentent le site de façon occasionnelle lors de leur transit ou pour la recherche d'alimentation. La proximité des forêts aux alentours de l'aire d'étude favorise la présence des espèces au sein de l'aire d'étude.

Les lisières et fourrés de l'aire d'étude sont intéressants pour les mammifères qui y trouvent une zone de refuge et s'en servent comme corridors écologiques. D'autres espèces pourraient y être potentiellement présentes, notamment des micromammifères. Par exemple, le Muscardin (*Muscardinus avellanarius*) est une espèce qui fréquente les fourrés et ourlets forestiers. La recherche de nids y a été effectuée sans succès.

2.4.1.2 Chiroptères

Les prospections chiroptérologiques permettent **d'inventorier 4 espèces et 1 complexe d'espèces**. En effet, certains signaux ne peuvent être attribués au niveau spécifique compte tenu du fort recouvrement interspécifique dans l'utilisation de certains types acoustiques.

Remarques concernant le complexe « Sérotules » : Les genres *Nyctalus* et *Eptesicus* ont un très fort recouvrement acoustique dans certains contextes, notamment la chasse ou le vol à proximité de la végétation. Plusieurs contacts peuvent être associés aux espèces de ces deux genres pour lesquels un fort recouvrement existe. Par précaution, les signaux complexes de ces genres seront associés au groupe « Sérotules ».

La richesse spécifique constatée est assez faible mais est cohérente avec les habitats qui composent l'aire d'étude et sa superficie.

Plusieurs points d'écoute ont été disposés sur l'ensemble de l'aire d'étude afin de déceler l'intérêt du site en termes de zone de reproduction, de chasse et de transit.

Terrain de chasse :

Les écoutes en milieux forestiers sont très pauvres en contact avec les chauves-souris. Les seuls signaux captés sont ceux des espèces au cri puissant chassant au-dessus de la canopée (*Nyctalus spp.*). Le boisement Ouest semble trop dense pour être attractif. Le boisement Est, lui aussi très dense mais praticable par les espèces forestières, ne semble pas très attractif puisqu'aucun contact n'y a été perçu.

Ce sont bien les lisières et la canopée qui sont activement utilisés pour la chasse par la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et les Noctules commune (*Nyctalus noctula*) et de Leisler (*N. leisleri*).

Les milieux urbains périphériques ont également été expertisés. Les lampadaires sont très attractifs. Bien que ceux-ci soient assez récents et orientés vers le sol, ils attirent de nombreux insectes, attirant à leur tour les chauves-souris.

Transit :

Si le site d'étude est une possible zone de transit, son importance ne peut être évaluée précisément sur la base d'une seule nuit d'étude.

Dès la tombée de la nuit, les espèces les plus détectables, les Noctules, ont été contactées en vol en altitude au-dessus de l'aire d'étude. Une fois la nuit établie, des contacts fréquents avec des Pipistrelles communes et des Noctules ont été établis.

L'aire d'étude se trouve en effet dans un paysage semi urbanisé. Les villages se succèdent à la périphérie de la ville de Metz. Le tissu urbain est entrecoupé de zones bocagères composées de prairies, haies et bosquets. Ce paysage est particulièrement perméable aux déplacements des chauves-souris. L'aire d'étude d'une superficie de 2 ha y participe modestement.

La présence du Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) en transit sur le site renforce cette hypothèse. En effet, c'est une espèce lucifuge qui a besoin d'un paysage sombre et très structuré pour se déplacer. Néanmoins, 1 seul contact a été établi. Par ailleurs, l'amplitude de ce transit n'est pas connue. Il peut s'agir d'un simple changement de terrain de chasse ou d'un déplacement longue distance.

Enfin, le transit indique à l'instant présent que le milieu traversé n'offre pas les conditions trophiques recherchées par la chauve-souris. Néanmoins, en dehors du Grand rhinolophe qui ne fut contacté qu'une seule fois, les autres espèces ont été observées en chasse.

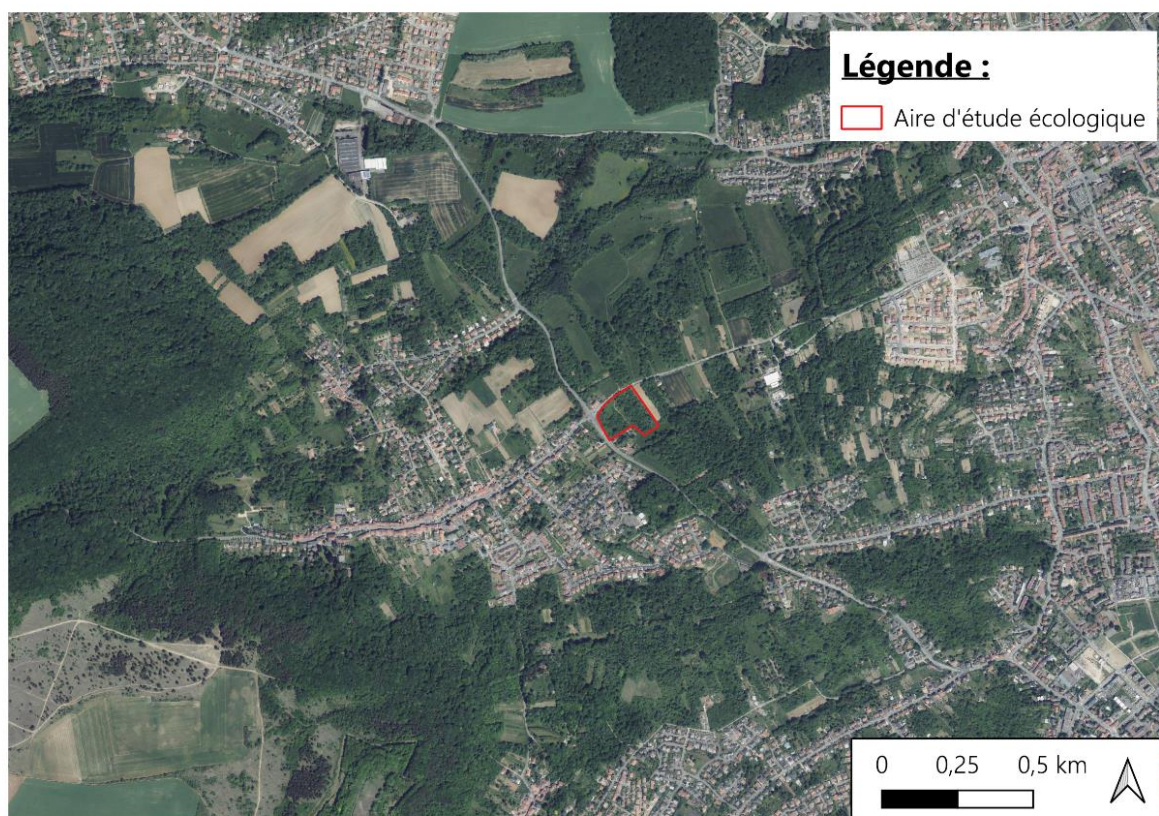


Figure 8. Cartographie du paysage aux alentours de l'aire d'étude



Figure 9. Photo de gauche : la pollution lumineuse est importante au sud et à l'ouest de l'aire d'étude. Photo de droite : l'aire d'étude composée d'une prairie bordée de boisements denses participe à la trame noire et la perméabilité paysagère pour les chauves-souris

Gîtes :

Concernant les gîtes, deux types de milieux ont été expertisés. Les milieux forestiers et le bâti semi hypogé.

Les milieux forestiers ont été expertisés en période « hors feuillage » à la recherche de dendromicrohabitats, notamment les cavités, écorces décollées et tous types de blessures propices aux chauves-souris.

Il en ressort que les boisements sont trop jeunes et les arbres qui les composent sont de dimensions plutôt modestes. En effet, dans le boisement à l'est les plus gros sujets sont des chênes avec un diamètre compris entre 30 et 40 cm. Tandis que les boisements à l'ouest sont à un stade de recolonisation forestière. Les arbres et arbustes qui le composent sont de petites dimensions et n'offrent aucune potentialité d'accueil.

Un arbre remarquable (*Acer platanoides*) est présent à l'entrée du fort. Il est possible que celui-ci possède des dendromicrohabitats. Toutefois, l'expertise des arbres de grande dimension depuis le sol ne permet pas d'évaluer avec précision ses potentialités d'accueil pour les chauves-souris. Un point d'écoute a été effectué en début de nuit devant l'entrée du fort. L'absence de contact sonores avec les chauves-souris laisse suggérer l'absence d'enjeu chiroptérologique sur cet arbre en période de reproduction.

Le bâti hypogé a été investigué avec intérêt. Celui-ci étant hypogé, il pourrait être utilisé par les chauves-souris comme gîte.

Cependant, en tant que gîte d'hiver il semblerait que ce bâtiment soit trop aéré (pas d'inertie thermique) pour l'hibernation, qu'il n'existe pas de faille ou de disjointement pour permettre aux chauves-souris fissuricoles de s'installer. Lors du passage hivernal, aucune chauve-souris n'a été observée.

En tant que gîte d'été, les conditions y sont trop fraîches pour l'établissement d'une nurserie. Le fort a été inspecté à chaque visite pour y inventorier d'éventuel individu isolé. Aucune chauve-souris n'a été observée. Un point d'écoute a été réalisé devant l'entrée du fort mais aucun contact provenant du fort n'a été établi.

Enfin, le site est facilement accessible et non sécurisé (possible dérangement), ce qui réduit l'intérêt de cette cavité. L'absence de guano renforce ces hypothèses. Aucun élément ne permet de juger d'une possible utilisation de cette cavité comme site de swarming.



Figure 10. L'abri souterrain est parfois visité. La maçonnerie d'excellente facture n'offre aucun disjointement aux chauves-souris.

En revanche, le secteur d'étude fait partie du réseau fortifié de la ville de Metz et est connu pour offrir de nombreux gîtes souterrains aux chauves-souris. Dans un contexte élargi, les enjeux chiroptérologiques sont forts.

2.4.2 Bioévaluation de la mammalofaune

2.4.2.1 Mammifères hors chiroptères

Les mammifères inventoriés ne revêtent pas d'intérêt particulier. Néanmoins, l'aire d'étude est une zone intéressante pour le transit et l'alimentation d'un fond de faune mammalogique commun.

2.4.2.2 Chiroptères

Compte tenu de leurs statuts réglementaires et de conservation, l'ensemble des espèces des chauves-souris sont considérées comme ayant un intérêt patrimonial élevé.

Toutefois, l'intérêt de l'aire d'étude pour ce groupe est limité à la chasse et au transit. En effet, aucun gîte n'est inventorié au sein de l'aire d'étude.

L'aire d'étude possède une structure propice au transit des chauves-souris. Cet intérêt est significatif dans un contexte péri-urbain dans lequel se trouvent plusieurs sites hypogés majeurs pour les chauves-souris (fortifications).

La canopée et les lisières sont activement utilisés pour la chasse contrairement aux boisements qui sont très fermés et peu productifs en ressources trophiques.

Tableau 5. Bioévaluation de la mammalofaune inventoriée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Directive Eur.	PN	PR Lor	ZNIEFF	LRF	Statut biologique constaté	Localisation	Effectif	Habitats	Intérêt patrimonial
Mammifères hors chiroptères											
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux					LC	Cycle biologique complet	IPP/HPP	1	Friches, zones rudérales, fourrés	Très faible
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen					LC	Transit, alimentation	IPP/HPP	Traces		Très faible
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier					LC	Transit, alimentation	IPP/HPP	Traces		Très faible
Chiroptères											
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	IV	2		3c	NT	Chasse/transit	IPP/HPP	~180	Tous milieux	Fort
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	IV	2		3c	NT	Chasse/transit	IPP/HPP	~30	Tous milieux	Fort
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	IV	2		3c	VU	Chasse/transit	IPP/HPP	~15	Tous milieux	Fort
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	II & IV	2		3	LC	Transit	IPP	~30	Lisière	Fort
<i>Nyctalus/Eptesicus</i>	Gr. "Sérotule"	IV	2		3c	/	Chasse/transit	IPP/HPP	8	Tous milieux	Fort
Légende : Liste Rouge : LC= Préoccupation mineur ; NT= Quasi Menacée ; VU=Vulnérable ; EN= en danger ; CR= Critique d'Extinction ; Ex= Eteinte / ZNIEFF : 1 à 3 de l'intérêt le plus élevé au plus faible. / Localisation : IPP : Inclus Périmètre Projet ; HPP : Hors Périmètre Projet											

2.5 Herpétofaune

2.5.1 Généralités

2.5.1.1 Amphibiens

Les amphibiens dépendent des milieux aquatiques pour accomplir leur cycle biologique. Ces derniers sont absents et aucun amphibien n'est inventorié.

Les habitats forestiers et de prairie pourraient servir à la phase terrestre des amphibiens. Seulement, compte tenu de l'absence de milieux aquatiques à proximité, il semblerait que le site d'étude n'assure pas cette fonctionnalité.

2.5.1.2 Reptiles

Aucun reptile n'est inventorié.

Ce groupe est très discret et les espèces passent facilement inaperçues. Toutefois, au regard des caractéristiques des habitats qui composent l'aire d'étude, il semblerait que les potentialités de présence de reptiles soient très faibles. Les conditions dominantes sont mésophiles. L'espèce la plus susceptible d'être rencontrée sur le site est l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*). Ce reptile est répandu et commun en Lorraine.

2.5.2 Bioévaluation de l'herpétofaune

L'intérêt de l'aire d'étude pour l'herpétofaune est limité.

2.6 Poissons

2.6.1 Généralités

Aucun milieu aquatique n'est présent au sein de l'aire d'étude. La présence de poissons est totalement exclue.

2.6.2 Bioévaluation de l'ichtyofaune

L'aire d'étude ne possède aucun intérêt pour l'ichtyofaune.

2.7 Synthèses des sensibilités faunistiques

La sensibilité faunistique est l'évaluation de la fonctionnalité écologique des milieux, notamment en termes d'accueil d'espèces faunistiques patrimoniales.

Le site d'étude se localise au sein d'une trame paysagère encore fonctionnelle bien que celle-ci soit morcelée par des villages. Les milieux en présence, d'origine agropastoral (fauche ou abandon des pratiques) offrent une naturalité modérée. Néanmoins, les relevés faunistiques indiquent que les milieux sont fonctionnels en termes d'accueil d'une faune majoritairement commune et non menacée.

Les investigations de 2025 permettent de constater que les sensibilités écologiques au sein de l'aire d'étude sont globalement faibles. En effet, la prairie est fauchée régulièrement et les boisements spontanés sont jeunes, ce qui limitent l'expression de la biodiversité remarquables.

Cependant, quelques localités sont le siège de développement de quelques espèces remarquables.

La fortification offre un abri souterrain qui permet aux espèces cavernicoles d'accomplir tout ou partie de leur cycle biologique. Néanmoins, cet abri ne semble pas attractif pour les chauves-souris.

Il y a également les lisières et ourlets forestiers exposés qui offrent des conditions thermophiles attractives pour certains insectes, notamment ceux associés aux pelouses.

Enfin, l'ensemble des milieux boisés accueille un cortège d'oiseaux forestiers dont plusieurs sont nicheurs. Ces boisements sont assez jeunes et n'offrent que très peu de support de nidification pour les oiseaux cavicoles. Bien que les espèces inventoriées soient communes et non menacées, plusieurs sont protégées nationalement.

En conclusion, l'intérêt du site réside principalement dans sa fonctionnalité en termes d'accueil d'une biodiversité faunistique globalement commune et peu menacée. Néanmoins, cette fonctionnalité permet d'accueillir quelques espèces remarquables, notamment avec quelques singularités telles que l'abri souterrain et les tendances parfois xérophiles du site. L'aire d'étude joue un rôle dans la perméabilité paysagère. En effet, elle s'insère dans un paysage morcelé par le tissu urbain. L'aire d'étude est également une de chasse pour quelques espèces de chauves-souris.

Enfin, un secteur humide se trouve en périphérie immédiate de l'aire d'étude.

Diagnostic faunistique d'un terrain à vocation d'aménagements – Lorry-lès-Metz (57)

Localisation des espèces remarquables

Légende :

 Aire d'étude écologique

Avifaune remarquable

-  *Aegithalos caudatus*
-  *Certhia brachydactyla*
-  *Cyanistes caeruleus*
-  *Erithacus rubecula*
-  *Parus major*
-  *Phoenicurus phoenicurus*
-  *Phylloscopus collybita*
-  *Picus viridis*
-  *Sylvia atricapilla*
-  *Troglodytes troglodytes*

Mammifères remarquables

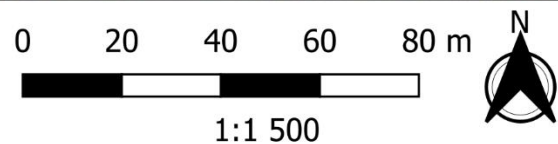
-  *Nyctalus leisleri*
-  Chasse
-  *Nyctalus noctula*
-  Transit
-  *Pipistrellus pipistrellus*
-  Chasse
-  Transit
-  *Rhinolophus ferrumequinum*
-  Transit
-  *Sérotules*
-  Chasse

Plante remarquable

-  *Saxifraga granulata*

Entomofaune remarquable

-  *Iphiclydes podalarius*
-  *Lysandra coridon*
-  *Mormo maura*
-  *Stethophyma grossum*



IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

Ressources : Élément Cinq,
GeoGrandEst, CEREMA - IGN
Fond de cartes : BD Topo®IGN, BD
Ortho®IGN - 2015 ou SCAN 25®IGN
Réalisation : Élément Cinq - nov. 2025

1245
élémentcinq

GEOGRANDEST
GÉOGRANDEST

1245
élémentcinq

Diagnostic faunistique d'un terrain à vocation d'aménagements – Lorry-lès-Metz (57)

Cartographie des sensibilités faunistiques

Légende :

 Aire d'étude écologique

Niveau de sensibilité

-  Elevée
-  Modérée
-  Faible
-  Très faible
-  Nulle



0 20 40 60 80 m

1:1 500



IGN
INSTITUT NATIONAL
DE L'INFORMATION
GÉOGRAPHIQUE
ET FORESTIÈRE

Ressources : Élément Cinq,
GeoGrandEst, CEREMA - IGN
Fond de cartes : BD Topo®IGN, BD
Ortho®IGN - 2015 ou SCAN 25®IGN
Réalisation : Élément Cinq - nov. 2025

1245
élémentcinq

GÉOGRANDEST
Géographie et Urbanisme
Grand Est

1245
élémentcinq

3 Expertise zone humide

3.1 Données de pré localisations

Expertise Ecologique
Commune de Lorry-lès-Metz
Projet de zone d'habitation

Milieux Potentiellement Humides

-  Zone d'étude
- MPH
-  Potentiel Faible
-  Potentiel Moyen
-  Potentiel Fort
-  Surface en Eau

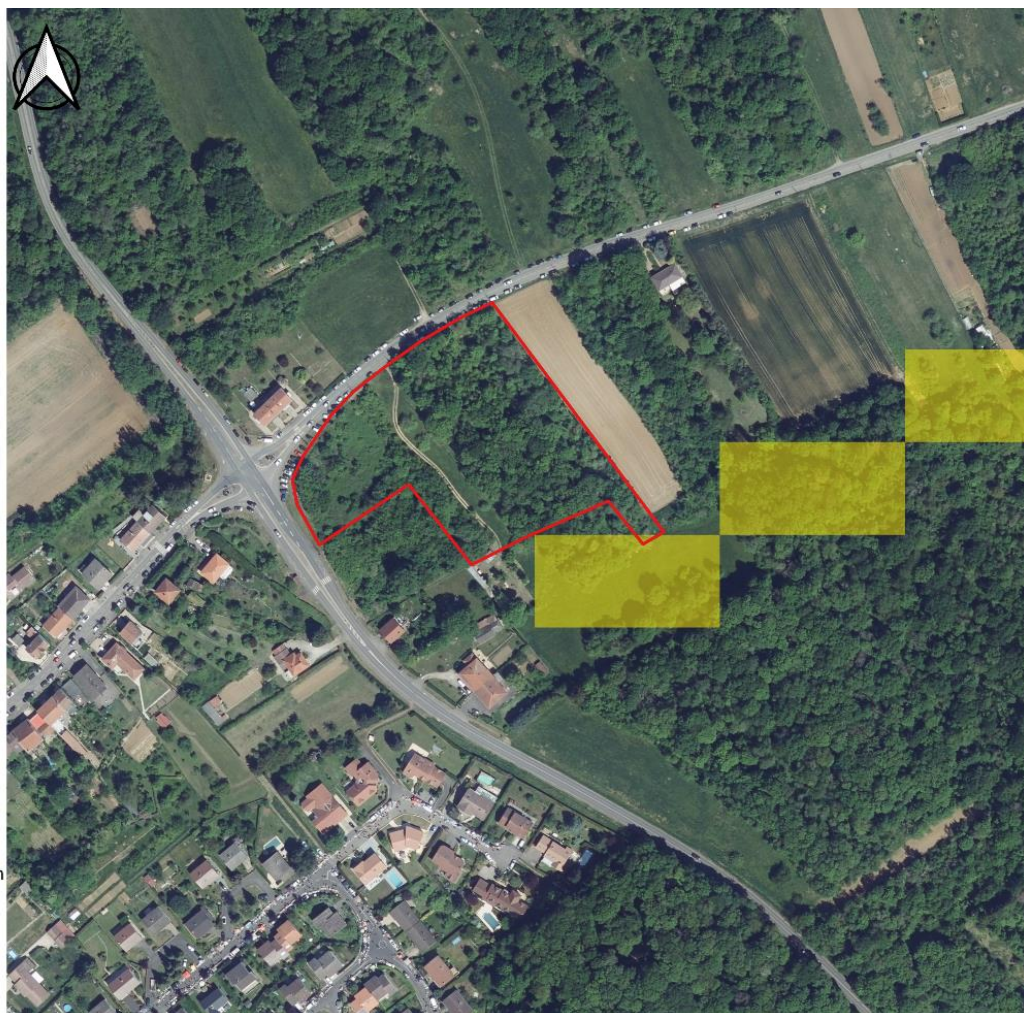
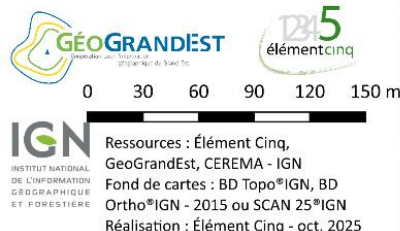


Figure 11 : Emprise milieux potentiellement humide vis-à-vis du projet

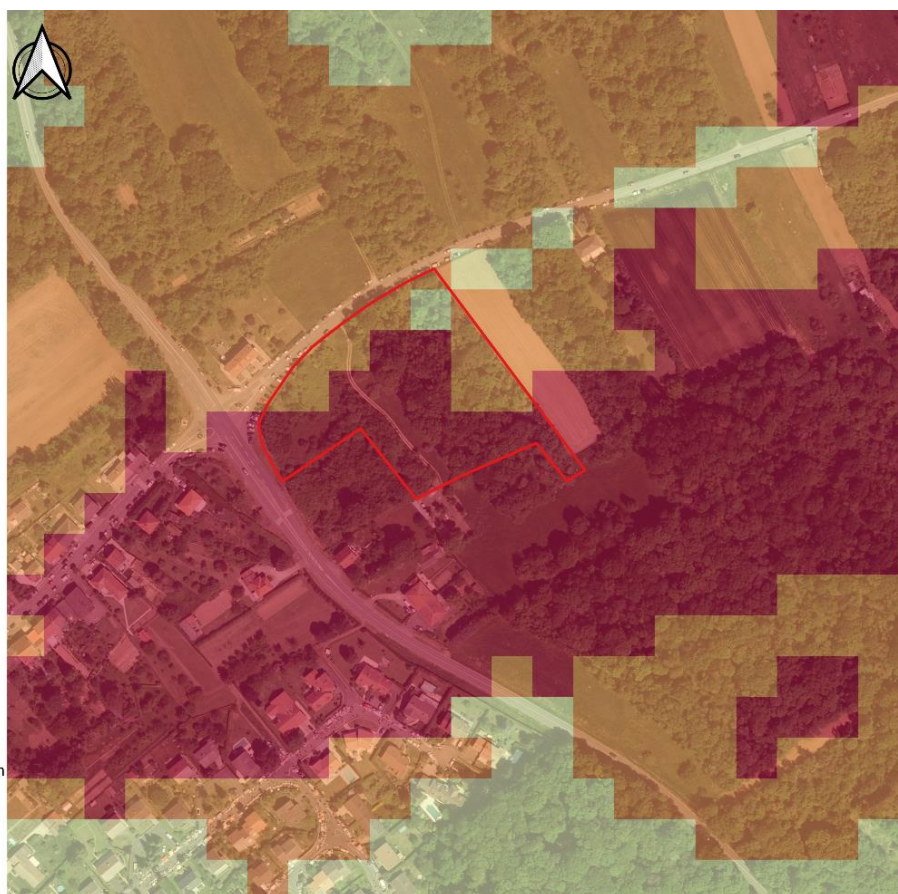


Figure 12 : Emprise des Zones Humides Potentielles vis-à-vis du projet

On observe que les deux pré-localisations montrent des résultats similaires.

Ces pré-localisations sont des outils d'alerte et ne possèdent aucune valeur réglementaire, les maîtres d'ouvrage ont décidé de faire une expertise zone humide dans les règles de l'art afin de statuer sur la présence effective ou non de zone humide et le cas échéant d'en affiner les limites.

Le but étant de respecter les contraintes réglementaires spécifiques liés aux zones humides avec l'obligation de mettre en œuvre la logique ERC (Eviter>Réduire>Compenser).

C'est dans ce contexte que le bureau d'études ELEMENT 5 a été recruté pour diligenter l'expertise adéquate en vérifiant les 2 critères déterminants.

3.2 Données pédologiques :

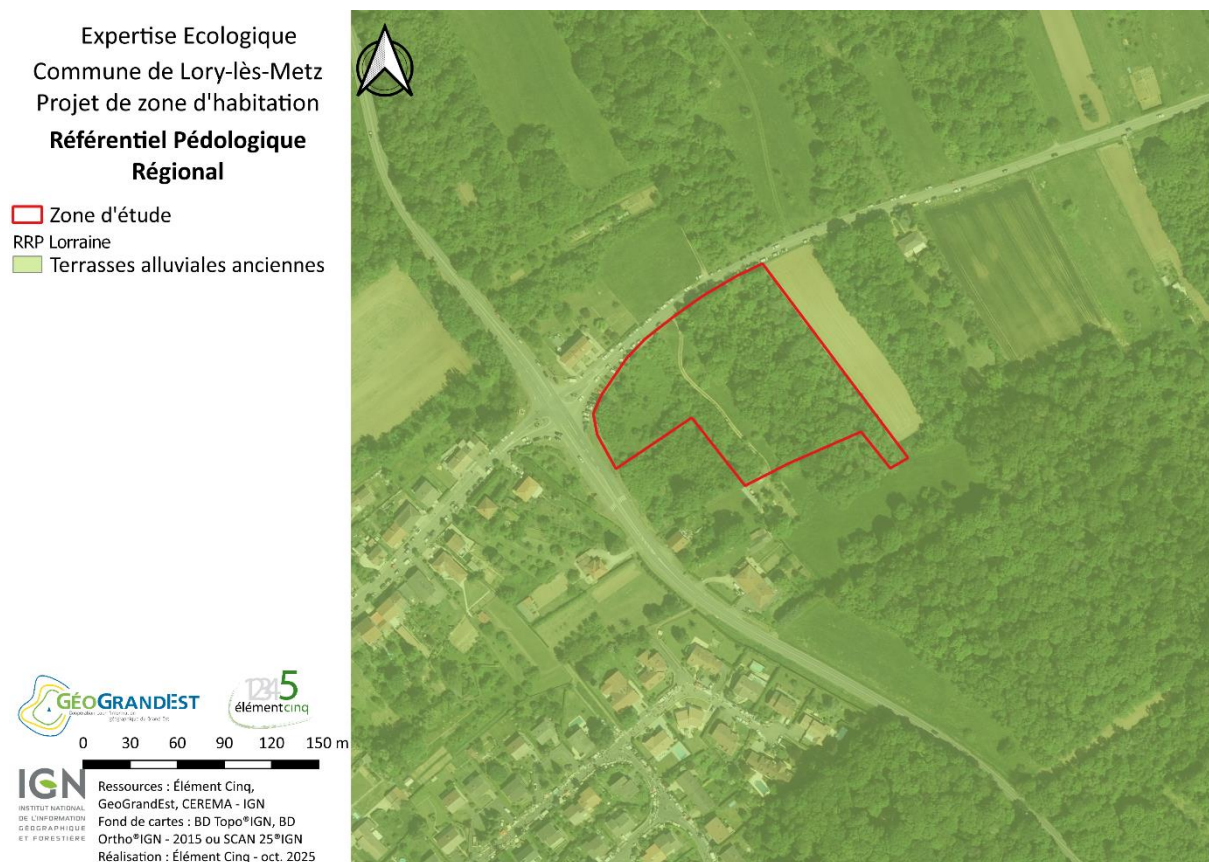


Figure 13 : Carte pédologique du secteur de projet

Le projet est situé sur une seule **UCS** :

1213 - Vallée de la Moselle en aval de Metz, terrasses alluviales agricoles sur alluvions anciennes d'origine vosgienne et dépôts limoneux : sols limono-sableux à sablo-argileux, à galets roulés, plus argileux en profondeur, plus ou moins hydromorphes.

- Contexte règlementaire :

Depuis 1992, les zones humides sont protégées par le Code de l'environnement, au titre de la nomenclature « eau et milieux aquatiques ».

L'article L.211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eaux et des milieux aquatiques, vise en particulier les zones humides dont il donne une définition en droit français. Il impose notamment « La préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ... ». Toute zone humide de plus de 1000 m² est réglementairement protégée. En vertu de la rubrique 3.3.1.0. de l'article R.214.1 du Code de l'Environnement (assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais), tous travaux ou aménagements sur ces zones sont soumis à autorisation ou à déclaration dans un dossier Loi sur l'Eau instruit par la Direction Départementale des Territoires.

En outre, **l'arrêté du 1er octobre 2009** modifiant **l'arrêté du 24 juin 2008** précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Les zones humides se définissent selon des critères pédologiques ou de végétation.

Enfin, la **Circulaire du 18 Janvier 2010** expose les conditions de mise en œuvre des dispositions de l'Arrêté du 1^{er} Octobre 2009 et les modalités de délimitations des dispositifs territoriaux concernant les zones humides.

Afin de clarifier la définition des zones humides, un **amendement au projet de loi** de création de l'Office français de la biodiversité (OFB) a été présenté le **2 avril 2019**.

Avec la promulgation de cette loi la définition des zones humides présentée au 1^o du I de l'article L211-1 du Code de l'environnement devient :

« La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

L'étude vise à déterminer, sur des critères floristiques et pédologiques, la présence et la délimitation de zone humide sur la zone d'emprise du projet.

3.3 Critères relatifs à la végétation :

Le critère relatif à la végétation peut être appréhendé soit à partir des espèces végétales, soit à partir des habitats.

L'examen de la végétation vise à vérifier la présence d'espèces dominantes indicatrices de zones humides, en suivant le protocole décrit à l'annexe II (2.1.1.) de l'arrêté du 24 juin 2008 et en référence à la liste d'espèces fournie à l'annexe II (table A) de ce même arrêté. La mention d'une espèce dans la liste des espèces indicatrices de zones humides signifie que cette espèce, ainsi que, le cas échéant, toutes les sous-espèces sont indicatrices de zones humides.

L'examen des habitats consiste à déterminer si ceux-ci correspondent à un ou des habitats caractéristiques des zones humides, c'est-à-dire à un ou des habitats cotés " 1 " dans l'une des listes figurant à l'annexe II (tables B et C) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

3.4 Critères relatifs à la pédologie :

L'examen de chaque sondage pédologique, d'une profondeur si possible de l'ordre de 1.20 mètre, vise à vérifier la présence :

- ∞ D'horizons histiques (ou tourbeux) caractérisés par une accumulation de matière organique non dégradée par l'engorgement permanent du sol ;
- ∞ L'apparition de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, due à un engorgement permanent en eau à faible profondeur, caractéristiques des réductisols ;
- ∞ L'apparition de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, issus d'un engorgement temporaire du sol ;
- ∞ L'apparition de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

L'apparition d'horizons histiques ou de traits rédoxiques ou réductiques peut être schématisée selon la figure inspirée des classes d'hydromorphie du GEPPA (1981), présentée ci-dessous. La morphologie des classes IV d, V et VI caractérisent des sols de zones humides pour l'application de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

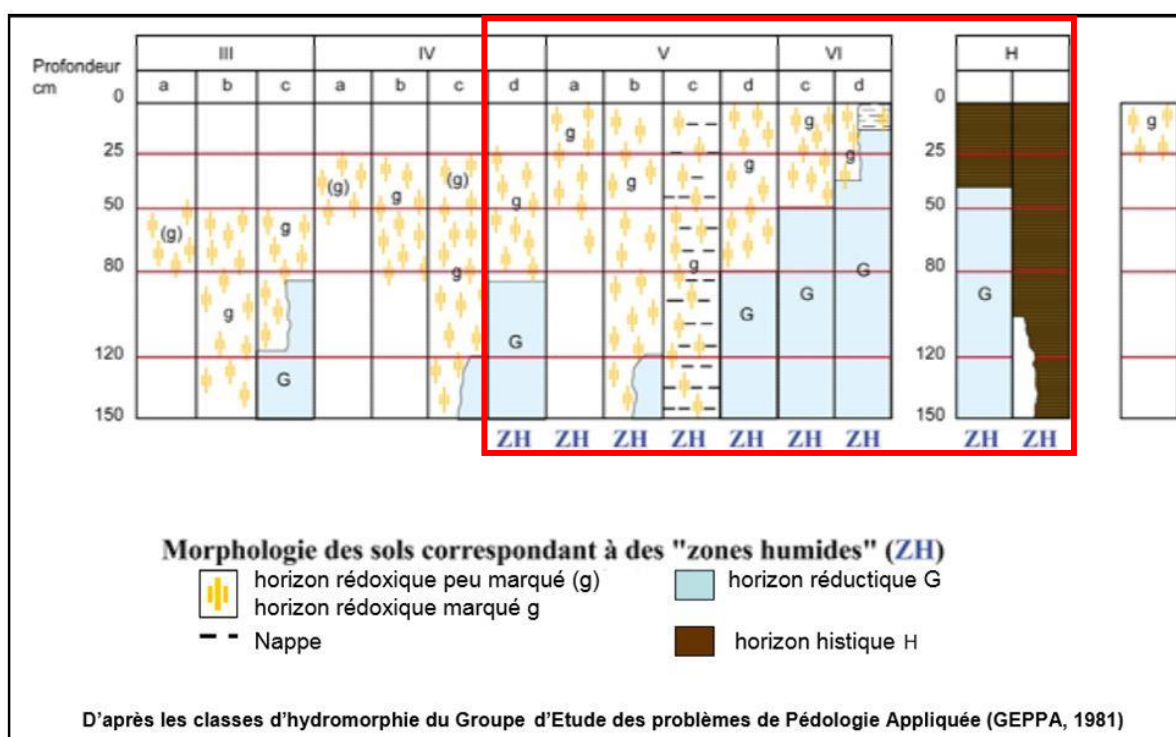


Figure 14 : Caractéristiques des sols de zones humides (GEPPA, 1981)

Le critère botanique n'est pas suffisant (significatif) pour statuer quant à la présence d'une zone humide (absence d'habitats humides), de ce fait, il est nécessaire de mettre en œuvre le critère pédologique pour caractériser et délimiter les zones humides sur l'ensemble du site.

6 sondages pédologiques ont été réalisés afin de caractériser l'hydromorphie du sol. La localisation est indiquée sur la figure ci-après. Ces sondages ont été positionnés sur l'emprise projet.

Le principe est le suivant : prélèvement d'une carotte de sol d'au moins 50 cm de profondeur à l'aide d'une tarière à main. Si les 50 premiers centimètres ne permettent pas de lever l'incertitude sur le caractère humide de la zone, le sondage est prolongé à une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre, si possible. On considère la zone comme humide si l'on note dans la carotte de sol :

- La présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur et se prolongeant en profondeur ;
- La présence significative de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur et se prolongeant avec des traits réductiques apparaissant avant 120 cm de profondeur ;
- La présence significative de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de profondeur ;
- La présence d'une accumulation de matière organique sur plus de 50 cm de profondeur.

Sondages pédologiques

- Zone d'étude
 Résultats des Sondages
● NON HUMIDE
● HUMIDE

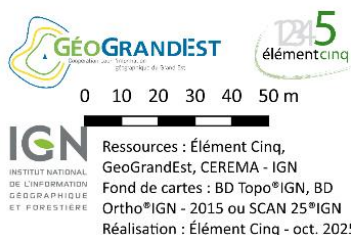
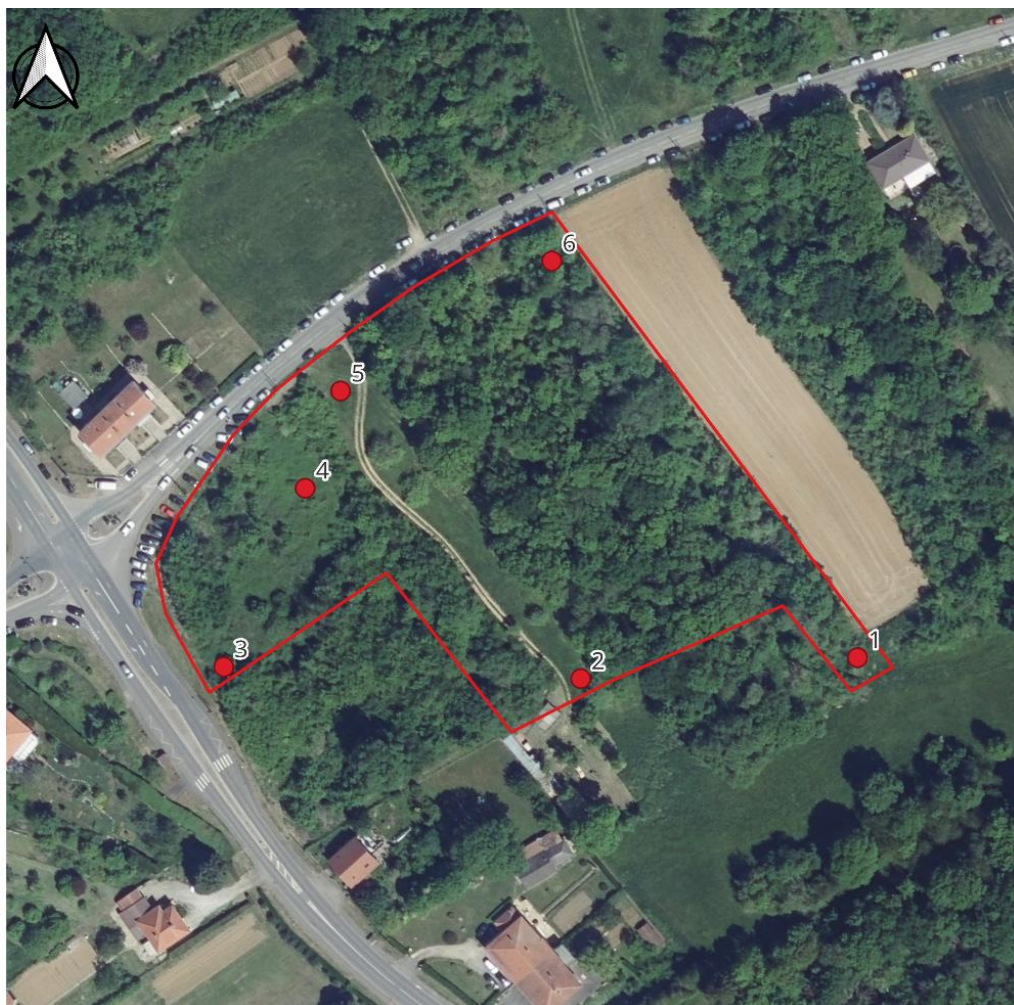


Figure 16 : Cartes de localisation des sondages pédologiques

La mise en œuvre des sondages pédologique montre un sous-sol homogène composé d'horizons argilo-limoneux, avec une profondeur allant à 120 cm.

Il y a de l'hydromorphie significative (traces rédoxiques) avant 25cm de profondeur avec matière organique (tourbe), dans la totalité des sondages et des horizons réductiques à 55cm.

Sondages	Sol de zone humide	Types de Sol	Classes GEPPA	Profondeurs d'apparition des indices d'hydromorphie	Profondeur totale du sondage	Habitats
S1	NON	Brunisol	<III	72 cm	120 cm	forêts caducifoliées (CB : 41)
S2	NON	Brunisol	<III	75 cm	120 cm	prairie de fauche de basse et moyenne altitude (CB : 38.2)

S3	NON	Brunisol	<III	85 cm	120 cm	forêts caducifoliées (CB : 41)
S4	NON	Brunisol	<III	88 cm	120 cm	habitat des plaines colonisé par de hautes herbacées nitrophile (CB : 87.1)
S5	NON	Brunisol	<III	NC	120 cm	prairie de fauche de basse et moyenne altitude (CB : 38.2)
S6	NON	Brunisol	<III	95 cm	120 cm	forêts caducifoliées (CB : 41)

Figure 17 : Tableau de synthèse des sondages pédologiques

Les investigations pédologiques menées en octobre 2023 (permettent une bonne lecture des profils pédologiques.

Ces sols de classe GEPPA : <III n'entrent pas dans la nomenclature Zones Humides.

Ces conclusions se tiennent par :

- **L'absence de traces rédoxiques significatives avant 25cm s'intensifiant en profondeur et l'absence d'horizon réductique après 50 cm dans l'ensemble des sondages.**

3.6 Zones Humides Remarquables :

Le projet est situé à 2200 m d'une zone humide remarquable identifiée par le SDAGE (voir carte ci-dessous), à savoir Ruisseau de Saulny (57-10), le projet n'aura pas d'impact direct ou indirect sur la zone humide remarquable, vu qu'elle est située dans un autre bassin versant.

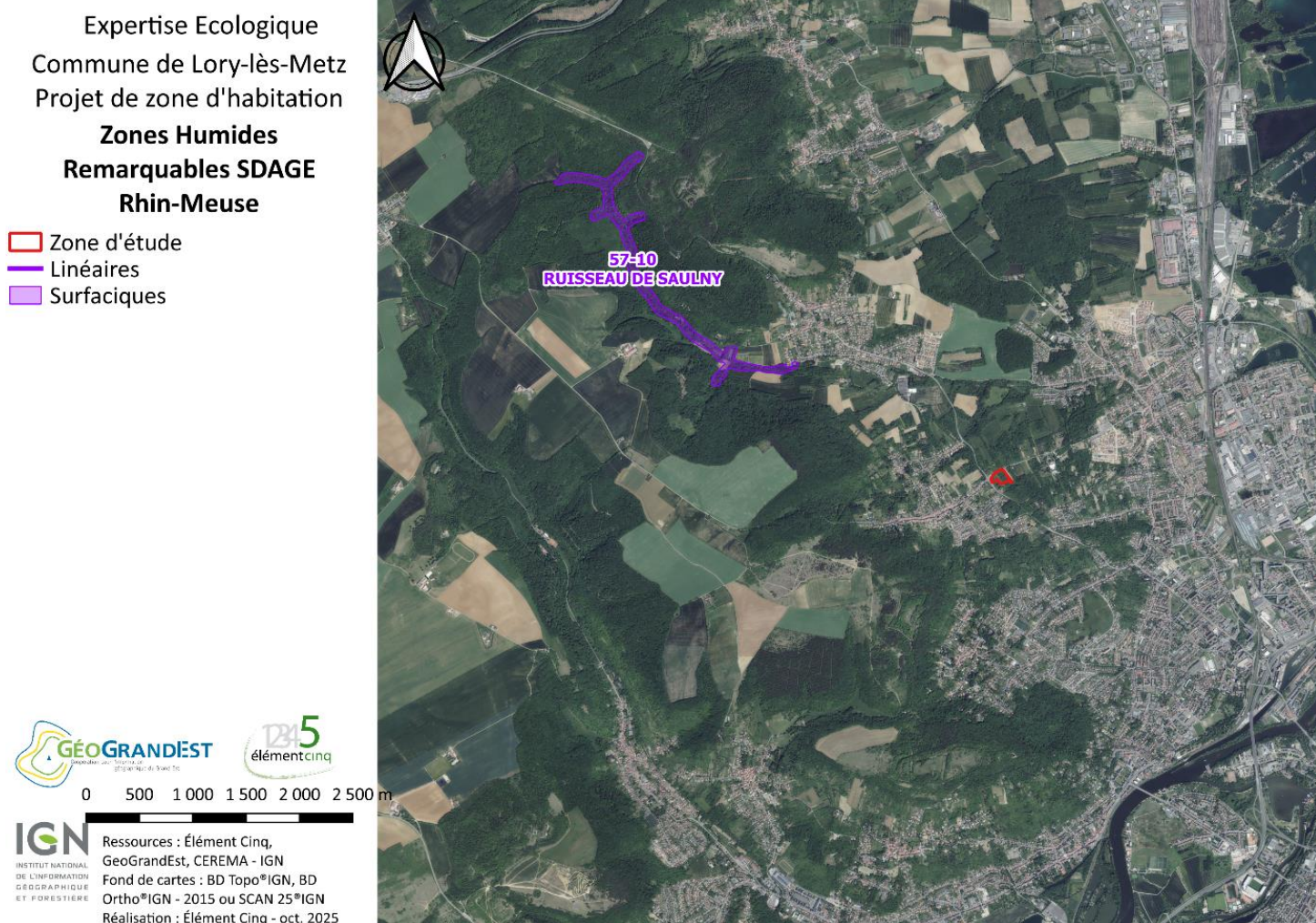


Figure 18 : Situation du projet vis-à-vis des zones humides remarquables du SDAGE Rhin-Meuse

3.7 Conclusion zone humide

Aucun des deux critères n'a répondu positivement à la présence de zone humide, par conséquent, nous pouvons affirmer qu'il n'y a pas de zone humide réglementaire sur l'emprise projet.

Le projet n'a aucun impact direct ou indirect sur une zone humide ordinaire ou remarquable.

Le projet n'est pas soumis à la rubrique 3.3.1.0 de la loi sur l'eau.

4 Synthèses des sensibilités

La sensibilité est le croisement entre l'intérêt patrimonial d'un habitat, évalué sur sa valeur intrinsèque, et de sa fonctionnalité écologique, notamment en termes d'accueil d'espèces patrimoniales. Ainsi la sensibilité de l'aire d'étude correspond à la sensibilité de l'habitat pondérée par le niveau d'intérêt patrimonial des espèces en présence et sa fonctionnalité écologique (support de biodiversité, fonction paysagère, services écosystémiques, ...).

Le site d'étude se localise au sein d'une zone fortement anthropisée. Les terrains investigués ont subi par le passé des travaux de terrassements qui ont lourdement déstructurés le sol. Le réseau hydrographique a été également remanié dans sa totalité.

Durant une phase sans exploitation, un écosystème s'est développé sur ces terrains. Des habitats non patrimoniaux de friches et de fourrés ont ainsi colonisé la zone. Bien que communs, ces milieux naturels sont fonctionnels en termes de support de biodiversité, favorisant ainsi le développement d'une biodiversité probablement assez. Cependant, une reprise récente de l'activité sur ces terrains a diminué cette fonction.

Les investigations de l'été 2024 et de 2025 permettent de constater que les sensibilités écologiques au sein de l'aire d'étude sont globalement très faibles. En effet, les friches ont été gérées, ce qui limitent fortement l'expression de la biodiversité.

La flore inventoriée ne recèle pas d'enjeu significatif. Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été favorisées par les perturbations.

Cependant, quelques localités sont le siège de développement de quelques espèces remarquables.

Il y a notamment sur les talus exposés des Lézards des murailles (*Podarcis muralis*), espèce commune mais protégée. Ce dernier se rencontre également autour des bâtiments du secteur. De même, quelques Criquets remarquables mais non protégés sont localement présents sur le talus.

Un secteur rudéral composé de remblais abrite une colonie notable de Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*).

Enfin, la majeure partie des sensibilités écologiques se concentrent à l'est de l'aire d'étude dans les fourrés et saulaies qui surplombent le cours d'eau. Ce secteur est occupé par le cortège des oiseaux nicheurs des milieux forestiers et bocagers, dont plusieurs espèces sont protégées voire menacées. En outre, ces habitats assurent un rôle en termes de zone de refuge, de chasse ou de transit de la faune. Notamment pour les chauves-souris, globalement peu présentes sur les autres secteurs de la zone d'étude.

Le projet par la mise en place de mesures d'évitement et de mesure d'accompagnement n'aura aucun impact négatif sur les espèces remarquables présentes.

Ces mesures ERC seront précisées avec le promoteur, elles consistent à minima, à effectuer les travaux de défrichement entre septembre et février, à créer des hibernaculums dans les espaces verts avec des gabions ou des andains multi matériaux (terre-bois-pierre), la pose de nichoirs ou de mâts d'hospitalité, prévoir une gestion écologique des espaces vert et une

réglementation du lotissement sur la perméabilité des clôtures, et le choix des essences végétales plantées.

5 Prescriptions écologiques

Ce chapitre a pour objet d'apporter quelques prescriptions, il ne remplace pas une évaluation approfondie des impacts et une mise en application de la doctrine ERC (Eviter – Réduire – Compenser).

Les prescriptions ainsi présentées ne sont pas exhaustives.

Pour limiter au maximum les impacts et intégrer au mieux le projet dans son environnement écologique local, quelques prescriptions sont à respecter :

- Eviter autant que possible les zones à sensibilités écologiques notables, notamment la zone fraîche en contre bas du boisement ;
- Réaliser les travaux de défrichement en dehors des périodes sensibles. (Faire le travail sur les ligneux entre septembre et février)
- Limiter la pollution lumineuse par l'utilisation de système d'éclairage pertinents et correctement dimensionnés ;
- Préserver autant que possible des éléments structurants du paysage pour maintenir au maximum la perméabilité paysagère ;
- Traiter les « espaces verts » uniquement avec des espèces locales (haie) pour favoriser la perméabilité paysagère au sein même de la zone d'activité ;
- Diversifier les éléments des « espaces verts », favoriser la présence de milieux ouverts écorchés pour les orthoptères et les lépidoptères ;
- Mise en place d'une gestion extensives des espaces verts (fauches tardives, pas de produits phytosanitaires).

BIBLIOGRAPHIE

Littérature :

- Bardat J., Bioret F., Botineau M., Bouillet V., DELPECH R., Gehu J.-M., Haury J., Lacoste A., Rameau J.-C., Royer J.-M., Roux g. et Touffet J. 2004 - *Prodrome des végétations de France* - Museum national d'histoire naturelle, Paris, 171 p. ;
- Bensettiti F., Rameau J.-C. & Chevalier H., 2001 - *Cahiers d'habitats Natura 2000. Tome 1 – Habitats forestiers, volume 1* - MATE/MAP/ MNHN, éd. La Documentation française, Paris, 457 p. ;
- Bissardon M., Guibal L. et Rameau J.-C., 1997 - *CORINE Biotopes, Types d'habitats français* - E.N.G.R.E.F., 175 p. ;
- Bournérias M., Arnal G., Bock C., 2001 - *Guide des groupements végétaux de la région parisienne* - Ed. Belin, Paris, 640 p. ;
- Büttler, r.; lachat, t.; Krumm, F.; K raus, D.; larrieu, l., 2020 : Guide de poche des dendromicrohabitats. Description et seuils de grandeur pour leur inventaire. Birmensdorf, Institut fédéral de recherches WSL. 59 p.
- Dargent F., Misset C., Royer J.-M., Thévenin S., avec la collaboration de Bizot A., Lanfant P., Worms C., avril 2007 - *Catalogue des Habitats de la Champagne-Ardenne* - 146 p. ;
- Delcoigne A., Thébaud G., 2018 – Contribution au prodrome des végétations de France : les Phragmito – Magnocaricetea Klika in Klika & Novák 1941 nom. conserv. - Documents phytosociologiques 3e série, vol. 7, 423 p. ;
- Eggenberg S., Möhl A., 2008 - *Flora Vegetativa* - Ed. Rossolis, 680 p. ;
- Floraine, juin 2020 – *Flora Lotharingia : Flore de Lorraine et des contrées limitrophes* - Ed. Gazette Lorraine, 540 p. ;
- Groupe d'Étude et de Protection des Mammifères d'Alsace (GEPMA), la Ligue pour la protection des Oiseaux d'Alsace (LPO Alsace), Eurométropole de Strasbourg, 2017. *Charte pour la prise en compte des chiroptères et des oiseaux nicheurs dans la gestion et l'entretien du patrimoine arboré et l'aménagement du territoire de l'Eurométropole et de la ville de Strasbourg.*
- Lambinon J., Delvosalle L. & Duvigneaud J., 2004 - *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)* - 5^{ème} éd. Jardin botanique national de Belgique, 1167 p. ;
- Rameau J.-C. & al., 1989 - *Flore forestière française, tome 1 : Plaines et collines* - éd. Institut pour le développement forestier, 1785 p. ;
- Renaux B., Timbal J., Gauberville C., Boeuf R., Thébaud G., Bardat J., Lalanne A., Royer J.-M. & Seytre L., 2019 – Contribution au prodrome des végétations de France : les *Carpino betuli-Fagetea sylvaticae* Jackucs 1967 - Documents phytosociologiques 3e série, vol. 11, 423 p. ;

- Royer J.-M., Felzines J.-C., Misset C., Thévenin S., 2005 - *Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne* - SBCO, numéro spécial 25, 394 p. ;
- Tison J.-M. & de Foucault B. (coords), 2014 – *Flora Gallica, Flore de France* - Biotope, Mèze, xx + 1196 p. ;
- UPGÉ – Union Professionnelle du Génie Ecologique, Septembre 2025 - Guide de gestion du risque de dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes en chantier

Sites Internet :

- <http://inpn.mnhn.fr> ;
- <http://www.polelorrain-cbnne.fr/>
- <http://www.tela-botanica.org/site:accueil>
- <https://www.legifrance.gouv.fr/>
- <https://www.lpo.fr/la-lpo-en-actions/mobilisation-citoyenne/refuges-lpo/fiches-conseils-refuges/la-haie-champetre-et-la-loi>
- https://www.ofb.gouv.fr/sites/default/files/PDF/Presse/CP_PDL_Haies_PDL.pdf

ANNEXES

Annexe 1. Détail photographique des profils pédologiques	59
--	----

Annexe 1. Détail photographique des profils pédologiques

Sondage 1 :



Traces rédoxiques de 72 cm jusqu'à 120 cm

12345
élément cinq

Sondage 3 :



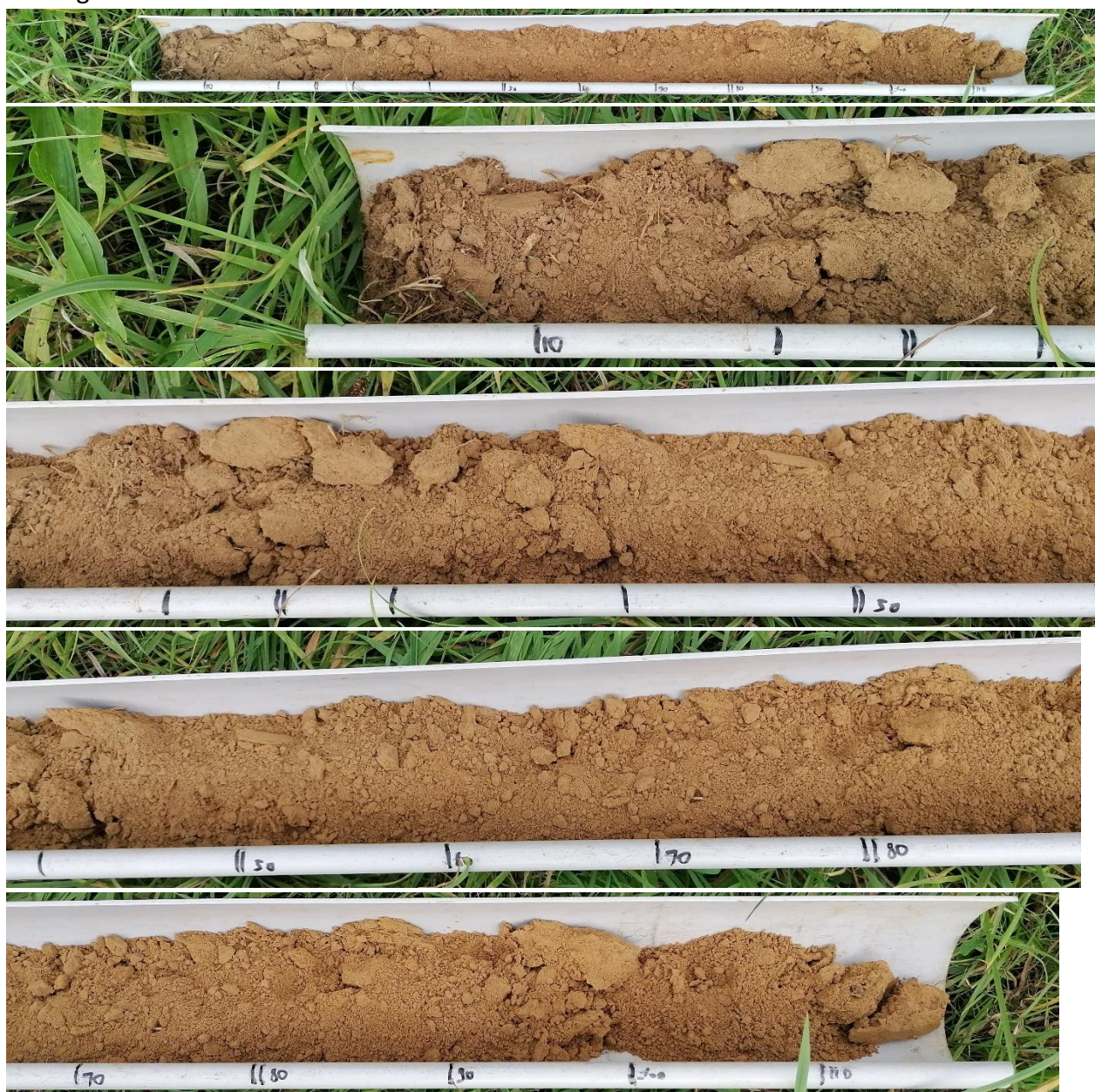
Traces rédoxiques de 85 cm jusqu'à 120 cm

Sondage 4 :



Traces rédoxiques de 88 cm jusqu'à 120 cm

Sondage 5 :



Pas de traces rédoxiques

Sondage 6 :



Traces rédoxiques de 95 cm jusqu'à 120 cm