

Quartier « Les Provinces » - Lots 1 et 2
LAXOU (54)

Note d'accompagnement au dossier d'examen au cas
par cas

1. Introduction.....	3
CONTEXTE REGLEMENTAIRE	3
SITUATION REGLEMENTAIRE DU PROJET	3
PRESENTATION DU DOCUMENT.....	4
2. Localisation de l'opération	5
3. Présentation du projet	7
CONTEXTE DU PROJET : L'OPERATION NPRU DU QUARTIER DES PROVINCES.....	7
LE PROJET DES LOTS 1 ET 2	16
4. Etat actuel du site, de l'environnement, de la santé	25
MILIEU PHYSIQUE	25
MILIEU AQUATIQUE.....	28
MILIEU NATUREL	34
MILIEU HUMAIN	43
RISQUES ET SANTE.....	50
5. Analyse des incidences	68
EFFETS CUMULES AVEC DES PROJETS SITUES A PROXIMITE DE L'OPERATION.....	68
ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES ET PRESENTATION DES MESURES ERC	68

1. INTRODUCTION

CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Certains projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements sont susceptibles, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine.

Ainsi, les projets peuvent être soumis à évaluation environnementale systématique ou à un examen au cas par cas selon les critères définis dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

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

Il convient désormais de distinguer trois catégories de projets, pour savoir si un projet est soumis ou non à l'obligation de réaliser une étude d'impact préalable :

- ❖ Les projets soumis à évaluation environnementale de manière systématique en fonction des seuils de la nomenclature ;
- ❖ Les projets soumis à évaluation environnementale à la suite d'un examen au cas par cas ;
- ❖ Les projets soumis à évaluation environnementale par application de la clause-filet et à la suite d'un examen au cas par cas, qui sont en deçà des seuils.

SITUATION REGLEMENTAIRE DU PROJET

Le projet concerne la réalisation de deux îlots au sein de l'opération de renouvellement urbain du quartier des Provinces à LAXOU, et la création de logements et de commerces pour une **SDP logement globale d'environ 13158,9 m² ; des stationnements sont également créés (158 places dont 52 dédiées aux ERP)**

Au regard de la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement, le projet est concerné par les rubriques :

- 39.a) « Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m² ».
- 41. a) « Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus. »

PRESENTATION DU DOCUMENT

Le présent document met à disposition des services de l'Autorité Environnementale un ensemble d'éléments permettant une meilleure appréhension des enjeux associés au projet et à son contexte :

- **Localisation de l'opération**
- **Présentation du projet**
- **Etat actuel du site, de l'environnement, de la santé**
- **Projets recensés à proximité de l'opération**
- **Analyse des incidences potentielles et présentation des mesures ERC**

2. LOCALISATION DE L'OPERATION

Le site étudié est localisé à l'angle entre la rue Président Schuman et le Boulevard des Aiguillettes à LAXOU (54), dans le département de Meurthe-et-Moselle (54), dans la région Grand-Est. Cette commune est située à la limite Ouest de Nancy.

Le site s'inscrit dans la métropole du Grand Nancy et bénéficie de sa position stratégique à proximité des pôles économiques et des grandes infrastructures de transport.

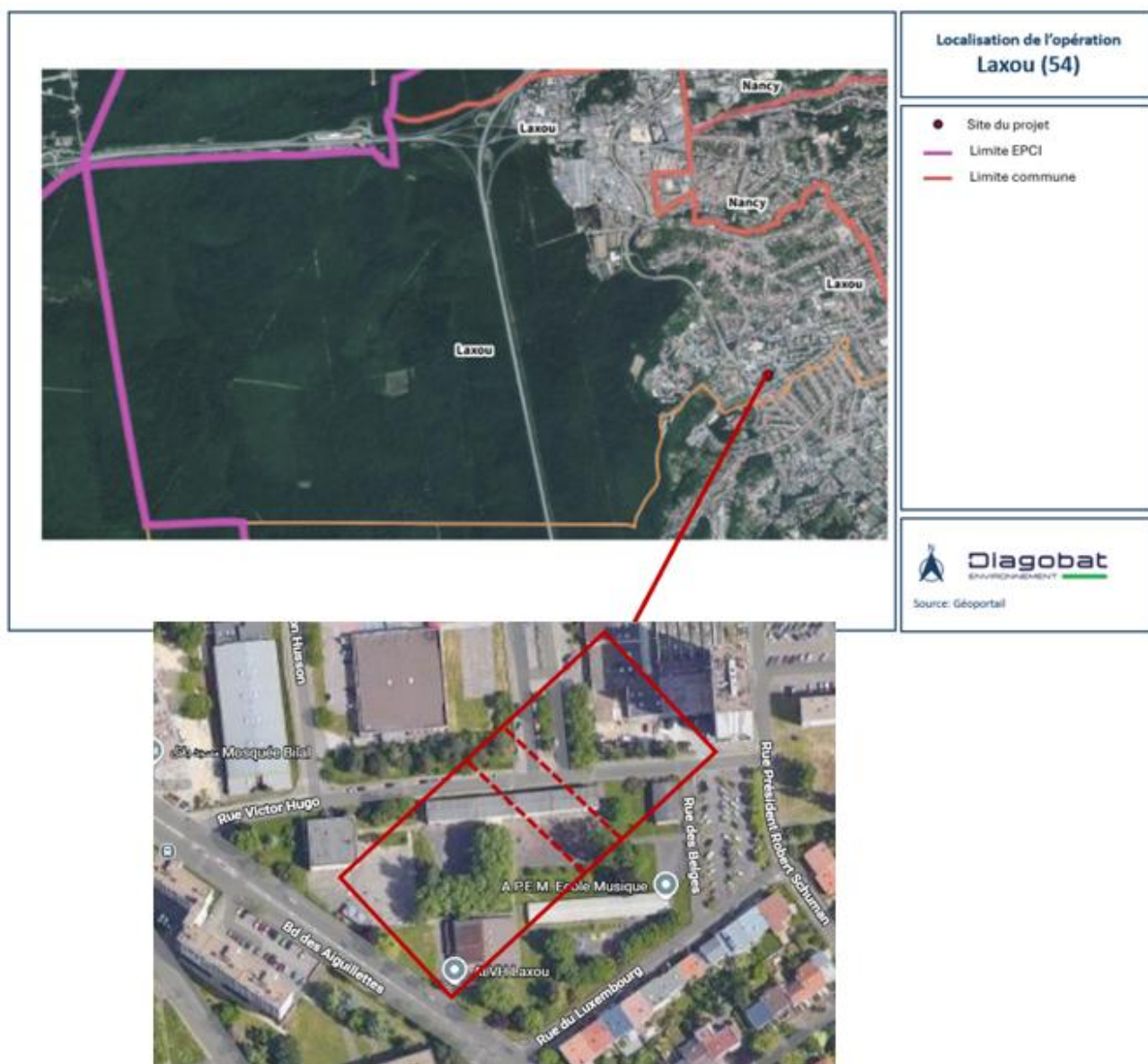
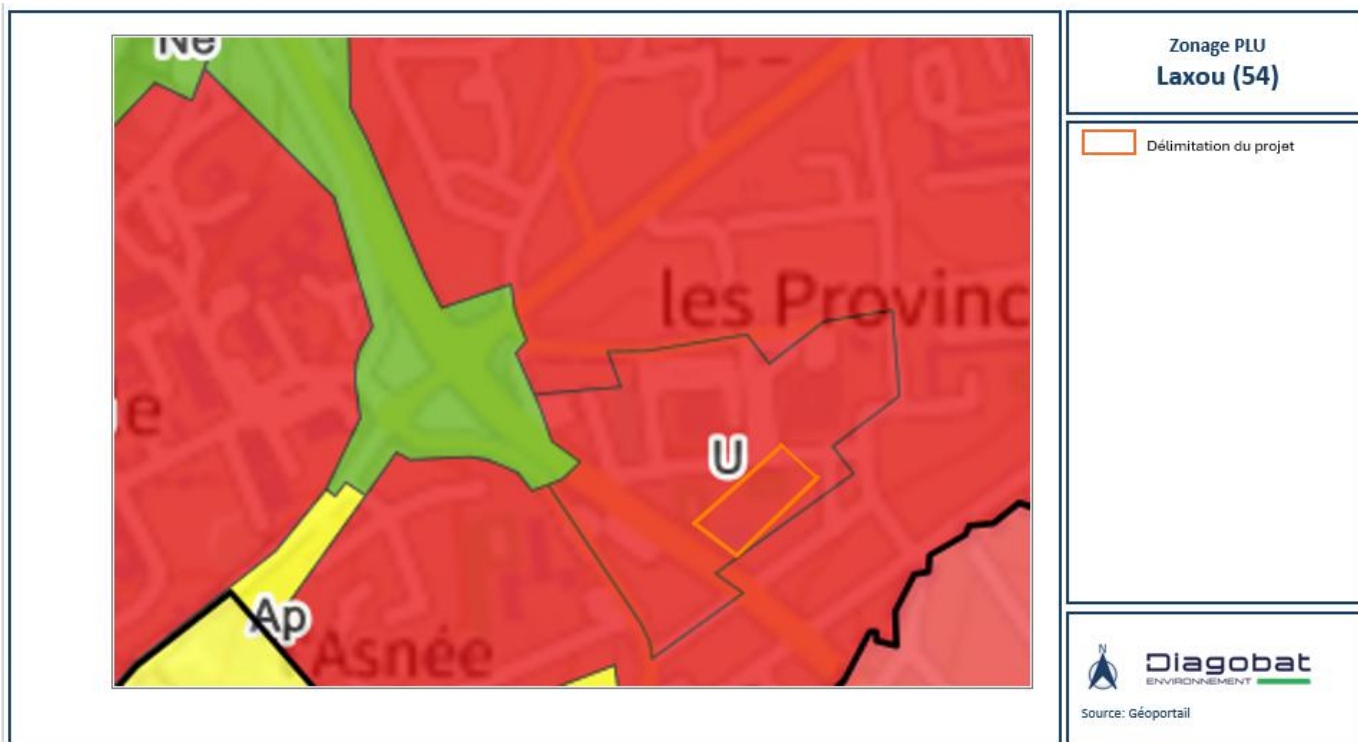


Figure 1 : Localisation du projet (Source : Géoportail)

La parcelle est couverte par le **Plan Local d'urbanisme intercommunal (PLUi) du Grand Nancy**, dont la dernière procédure a été approuvée le 6/11/2025. Elle est **classée en zone U**, il s'agit d'une zone urbaine.



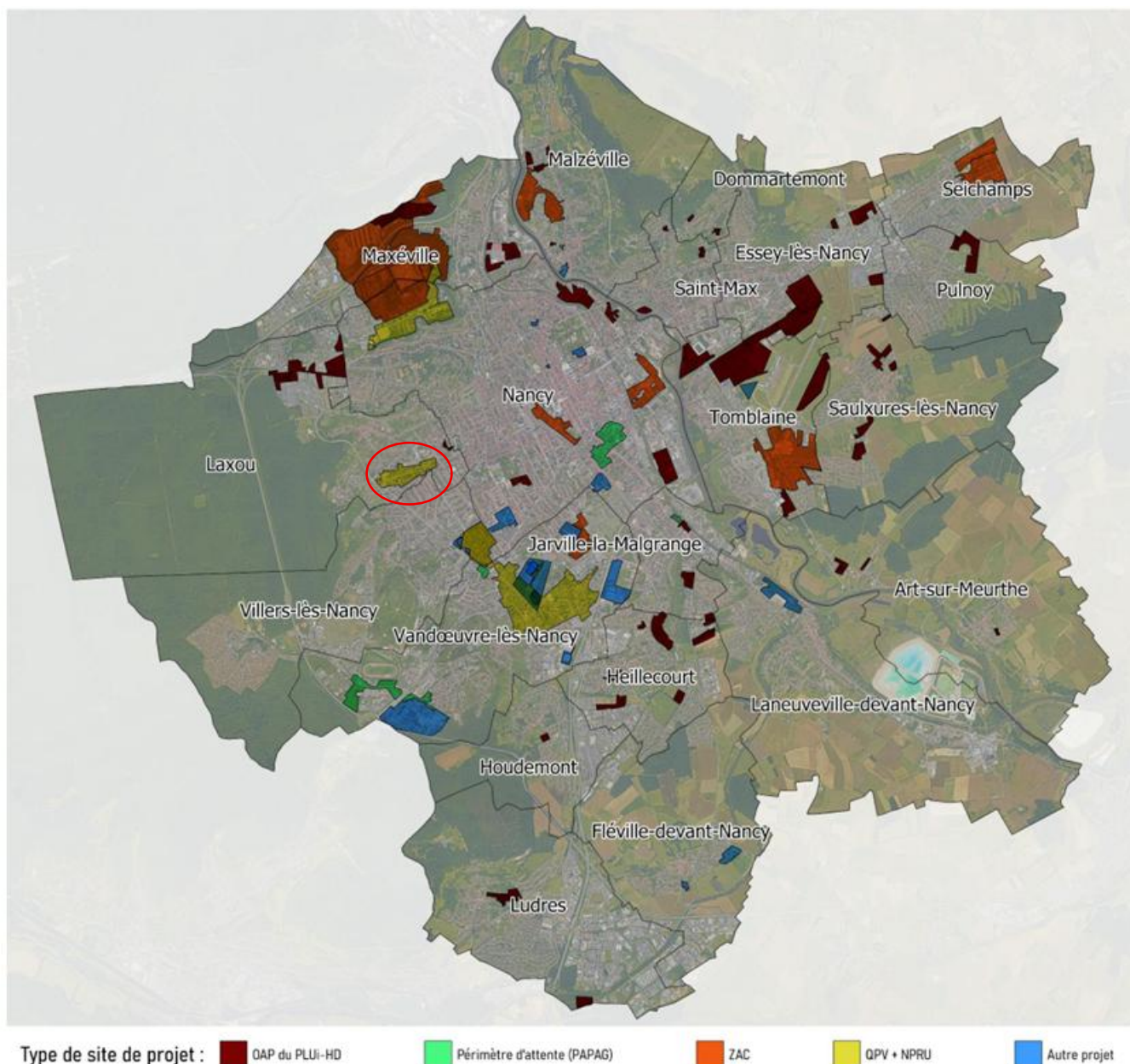
3. PRESENTATION DU PROJET

CONTEXTE DU PROJET : L'OPERATION NPRU DU QUARTIER DES PROVINCES

L'opération rentre dans le cadre de l'**opération de renouvellement urbain du Quartier des Provinces**, qui prévoit la reprise / création d'espaces publics et la création d'îlots dédiés à la mise en œuvre de projets de logements / commerces et d'équipements publics.

Ce secteur fait partie des sites de **projets « Quartier Prioritaires de la Ville + NPRU »** fléchés par la **Métropole du Grand Nancy** dans le cadre du PLUi-HD.

Nota : L'OAP « Les Provinces Ouest » qui était intégré au PLU de la commune de LAXOU n'a pas été reprise dans le PLUi-HD. Aucune OAP sectorielle / de projet ne s'applique sur le secteur.



Sites de projet inscrits au PLUi-HD de la Métropole du Grand Nancy

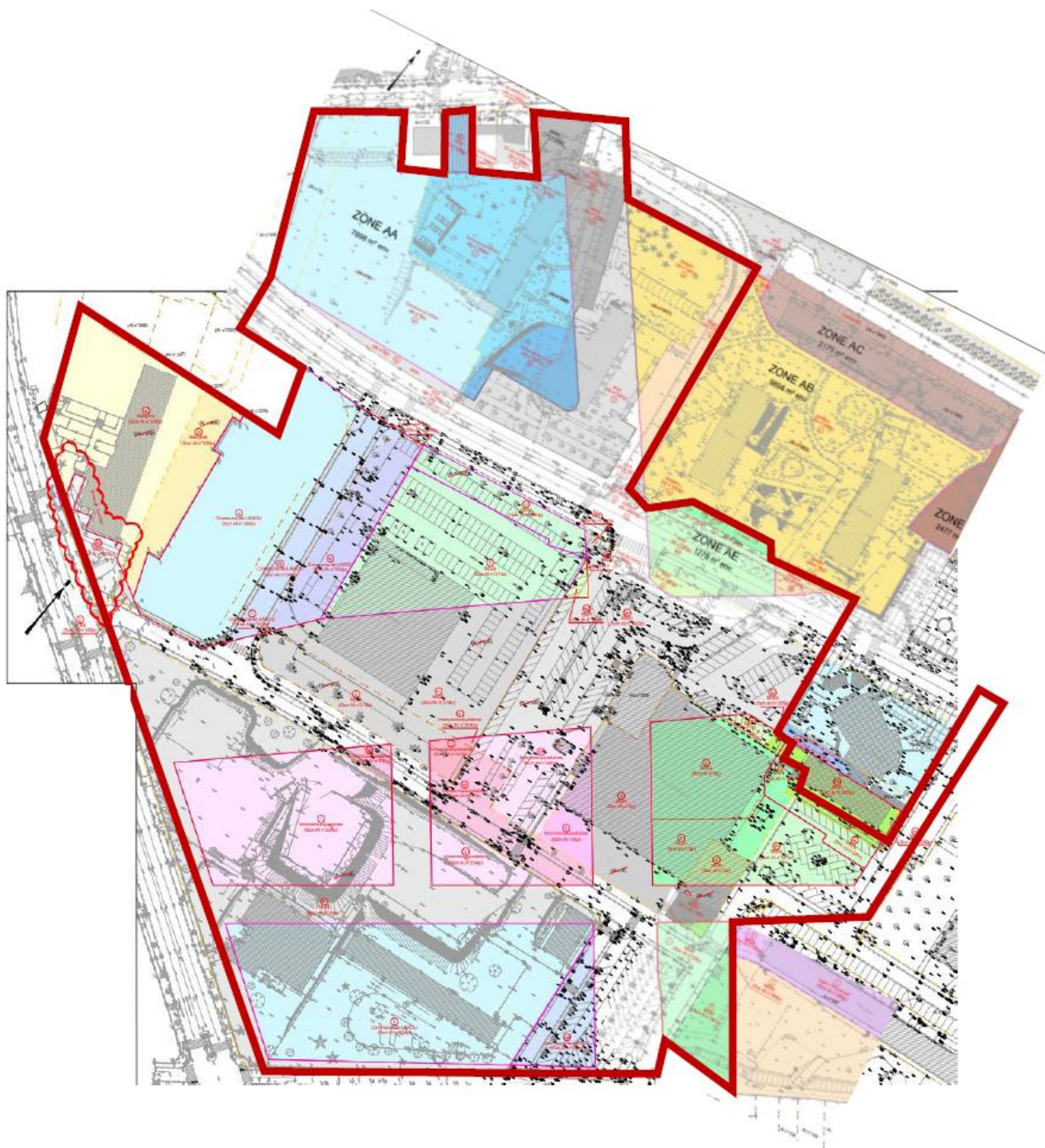
Un permis d'aménager a été obtenu par la Métropole du Grand Nancy pour l'opération le 26 Novembre 2024 pour le projet, et un permis modificatif obtenu le 10 Juin 2025. Les arrêtés associés et avis contributifs sont repris en annexe du présent dossier.

L'opération de renouvellement urbain concerne un **périmètre d'environ 7,5 hectares**, représenté ci-dessous :



Vue aérienne du périmètre de l'opération d'aménagement

L'opération prévoit le **redécoupage foncier du périmètre** :



Plan d'assemblage et de division foncière

A terme, le futur quartier accueillera une programmation mixte, en réponse aux enjeux socio-démographiques de la collectivité :

- Des **logements** (réhabilités ou créés)
- Des **équipements publics** (réhabilités ou créés) : pôle enfance, pôle sportif et maison de santé pluridisciplinaire (MSP)

Il est prévu la création d'une **surface de plancher maximale de 41 647m²** et d'un **maximum de 420 logements**.



- **Terrains réservés à des équipements ou usages collectifs**
 - Équipement public créé
 - Équipement public réhabilité

- **Terrains destinés à une utilisation privative**
 - Logement créé
 - Logement réhabilité
 - Équipement privé créé
 - Équipement privé réhabilité
 - Rez-de-chaussée commerces

- **Plantations**
 - Arbres existants
 - Arbres plantés

îlot	Nb. de logements	Part de logements sociaux
1	65	36
2	193	0
3	25	0
4	36	36
5	101	28
Total	420	100
		23,8 %

Projet de Renouvellement urbain du quartier des Provinces

Le programme des travaux d'aménagement prévus pour les espaces publics du futur quartier est présenté ci-dessous :

✓ Terrassements généraux

L'ensemble des terrassements se réalisera en site non pollué, une analyse physico-chimique à été réalisé dans le cadre du projet de réaménagement du quartier des Provinces sa conclusion conforte l'absence de pollution.

Les travaux de terrassements généraux comprennent le terrassement en déblais et la constitution de remblais sous les ouvrages suivants :

- Voiries et trottoir
- Ouvrages de rétention des eaux pluviales
- Tranchées assainissement eaux usées et réseaux divers
- Espaces verts

✓ Voirie

• Stationnement

Les places de stationnement seront revêtues de pavés béton joint filtrant.

Elles seront constituées de :

- Géotextile anti-contaminant
- Fourniture et mise en œuvre d'une couche de grave mixte 0/20 sur 0,25 m
- Fourniture et mise en œuvre de pavés bétons drainant 15x20 d'épaisseur 8cm sur lit de pose en mélange terre sable épaisseur de 2 à 5 cm

• Trottoirs

Les trottoirs seront revêtus en pavé béton joint filtrant ceux-ci seront bordurés.

• Piste cyclables

Les pistes cyclables seront revêtues de matériaux coulé drainant ton clair. Bordure de délimitation 24 cm x 50 cm de large en granit pour répondre aux Normes NF P98-351 et NF P 98-352. La pose sera conforme au fascicule 29 et à la norme NF P 98-335.

• Généralités

Le dimensionnement est réalisé selon le document de dimensionnement des chaussées rédigé par la Métropole du grand Nancy.

Hypothèses de dimensionnement :

- Portance de la couche de forme : 50 MPa
- Durée de vie : 30 ans
- Taux de risque : 7%
- Progression du trafic PL : 1% par an
- Chaussée hors gel pour un hiver rigoureux non exceptionnel (90° C.jour).

Les conditions de dimensionnement sont les suivantes :

- Couche de forme réalisée en matériaux d'apport calcaire d/D
- Ensemble des voies du quartier : voies de desserte (circulation réduite, absence de bus, secteur résidentiel, bennes de ramassage des ordures ménagères, livraisons occasionnelles) qui correspond à un trafic de moins de 25 PL peu chargés/j/voie sur la voie la plus chargée. (Classe d'agressivité MGN : A3, sauf de part et d'autre des plateaux sur 5m : A2)
- Couche de base en grave bitume ou en Enrobés à Module Elevé, pour assurer une circulation en phase chantier, pendant la construction des logements.
- Les chaussées seront non gélives pour un hiver rigoureux non exceptionnel (90° C.jour) mais seront gélives pour un hiver exceptionnel (250° C.jour).

Les chaussées du secteur nord et sud seront constituées au minimum de :

- Géotextile anti-contaminant ;
- Couche de forme en Grave non traitée 0/31,5 ép. 0,50m
- Couche fondation en Grave bitume ép. 0,08m
- Epandage d'une émulsion bitumineuse (à la lance)
- Couche de roulement en Enrobé Noir Porphyre 0/6 ép.0,07m

Des bordures de trottoir seront posées le long des chaussées.

Les signalisations horizontale et verticale réglementaires seront disposées aux différentes intersections et aux abords des plateaux.

Les dispositions des décrets et arrêtés concernant la circulation des handicapés seront respectés.

✓ Éclairage public

Un réseau d'éclairage sera réalisé, avec fourreaux, chambres de tirage, câbles et candélabres celui-ci sera réalisé en tranchée commune.

L'éclairage sera différencié entre voies à circulation (véhicules et voies douces) par la hauteur de candélabres :

- mâts de hauteur 6,00m sur les voies de distributions,
- mâts de hauteur 4,50m sur les autres voies et cheminements piétons.

✓ Réseaux

Les plans sont joints en annexe.

• Assainissement

Le réseau sera de type séparatif.

GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales de ruissellement issues des voiries et cheminements piétonniers seront reprises via une noue de tamponnement ou structure réservoir. Toutes des eaux recueillies seront dirigées vers un bassin en point bas d'opération et plus précisément sur la trame verte et bleue.

La gestion des eaux pluviales du futur projet d'aménagement est reprise principalement par des voiries à structures réservoir et noue de tamponnement calculés sur une période différenciée à 100ans et l'hypothèse d'une perméabilité variant de 3.70-7, 4.60-7 à 2.60-7.

Pour la gestion qualitative des eaux, les noues seront également plantées de plantes macrophytes.

Pour les parcelles privées : Les eaux pluviales prévisionnelles des toitures seront infiltrées à la parcelle ainsi que les cheminements piétonniers, voies. Des boîtes EP seront mises en attente pour les différents îlots prévus au projet pour un rejet autorisé de 1.8m/s/ha sur le réseau existant.

EAUX USÉES

Les eaux sanitaires des projets de constructions seront intégralement reprises par un réseau d'eaux usées spécifique.

• À l'échelle des îlots

Les îlots peuvent avoir un ou plusieurs accès selon le nombre de programme de logement.

➡ Aujourd'hui, les accès aux lots 1 et 2 ainsi qu'au pôle enfance et au pôle sportif, sont déterminés par des projets en cours.

➡ Pour les autres lots (lots 3, 4, 5 et MSP) les accès sont indicatifs.

Chaque nouveau programme de logement intègre ses besoins en stationnement sur sa parcelle et en ouvrage (sous-sol, semi-enterré, rez-de-chaussée ou en étage).

➡ Pour le lot 5, un accès sera mis en place pendant la phase 1 (sans travaux d'aménagement) par la rue des Belges

- Habitat - projet
- Habitat - existant
- Équipements - projet
- Équipement - existant
- Commerces - projet
- N° du lot
- Constructions hors périmètre
- Périmètre du Permis d'Aménager



Principe d'accès aux lots du futur Quartier

La complexité de l'opération de renouvellement urbain, au centre d'un tissu urbain constitué, nécessite le découpage en tranches ou phases. Ce découpage permet également une visibilité de tous les acteurs sur la programmation.

Il a ainsi été décidé de **découper le projet en 10 phases ou tranches**, listées et présentées dans le plan ci-dessous.

Toutes les phases/tranches sont indépendantes, car se raccrochent au tissu urbain existant et entre elles quel que soit l'ordre de réalisation.

Les phases/tranches sont les suivantes :

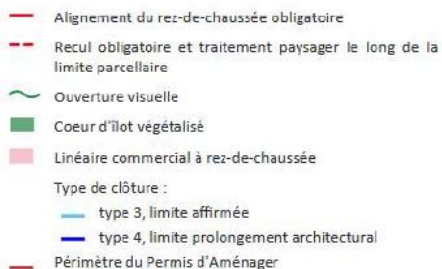
- 1-Viabilisation partielle îlot 5
- 2-Viabilisation partielle îlot MSP
- 3-Abords MSP et préfiguration du mail
- 4-Création voie Verte et bleue Nord
- 5-Modification avenue de l'Europe Ouest
- 6-Création rue Schuman prolongée
- 7-Bouclage rue Schuman
- 8-Création Voie Verte et Bleue Sud
- 9-Création avenue Europe prolongée et mail.
- 10-Création square

Toutes les phases/tranches sont indépendantes, car se raccrochent au tissu urbain existant et entre elles quelque soit l'ordre de réalisation.



Phasage prévisionnel pour la réalisation des espaces publics du projet d'aménagement

- 65 logements pour le lot 1
- 193 logements pour le lot 2
- 25 logements pour le lot 3
- 36 logements pour le lot 4
- 101 logements pour le lot 5.



Constructibilités et principes d'implantation pour les futures constructions



Vue axonométrique de l'implantation de principe des futures constructions

Un cahier des charges a été mis en place pour encadrer la qualité architecturale et environnementale des futures constructions neuves à usage de logements (**repris en annexe**). Il permet d'assurer la bonne intégration du projet dans son contexte, et notamment de veiller aux interactions avec les monuments historiques à proximité conformément aux demandes ABF.

Le projet de renouvellement urbain a fait l'objet d'une **décision DREAL le 22 décembre 2021 (reprise en annexe)** qui identifiait une série de mesures prévues pour l'opération, et ont conduit à **l'exonérer d'évaluation environnementale** :

« Considérant les caractéristiques des impacts du projet sur le milieu et la santé publique ainsi que les mesures et caractéristiques du projet, destinées à éviter ou réduire leurs effets :

- *les impacts liés à l'artificialisation des sols pour lesquels le projet prévoit une augmentation de 8 150 m² des surfaces en pleine terre ;*
- *les impacts liés aux îlots de chaleur pour lesquels le projet prévoit la création d'un parc urbain et la **plantation de 111 arbres supplémentaires** ;*
- *les impacts liés aux émissions de GES pour lesquelles le projet prévoit la création de 220 ml supplémentaires de pistes cyclables, la **mise en oeuvre de façades végétalisées et de toitures végétalisées sur les nouveaux immeubles** ;*
- *les impacts liés à la collecte des eaux pluviales pour lesquels le projet prévoit la **création de 850 ml de noues paysagères d'infiltration** ;*
- *les impacts liés à la préservation de la faune pour laquelle le projet prévoit des mesures de réduction des impacts dont notamment : **adaptation du calendrier de travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune et repérage, balisage et mise en place de mesures de préservation des gîtes à chiroptères et nids d'oiseaux** ;*
- *les impacts liés aux **risques de mouvements de terrains** pour lesquels le pétitionnaire devra fournir, dans les différentes demandes d'urbanisme à venir, une **attestation signée d'un expert, confirmant la réalisation par lui-même d'une étude géotechnique** visant à évaluer l'impact du projet sur la stabilité de l'unité foncière et des propriétés circonvoisines et qui définit les moyens de conserver cette stabilité tant en phase de chantier qu'après travaux ;*
- *les impacts liés aux risques de retrait / gonflement des argiles pour lesquels le pétitionnaire devra appliquer les dispositions prévues aux articles L.112-20 à L.112-25 du Code de la construction et de l'habitation (loi Elan) pour les habitations individuelles et intermédiaires ne comportant pas plus de deux logements ; »*

Un Dossier Loi sur l'Eau a été instruit pour le projet global (voir rapport en annexe) pour les rubriques suivantes :

- 1.1.1.0 : Plusieurs piézomètres ont été posés en vue de la surveillance de la hauteur de nappe
- 2.1.5.0 : Gestion des eaux pluviales sur un périmètre de 7,26 hectares

Concernant la gestion des eaux pluviales, il est ainsi prévu que :

- **Les différents îlots du permis d'aménager** géreront leurs eaux pluviales par un tamponnement à la parcelle et un rejet calibré à 1,8 l/s/ha.
- Au niveau du mail central et la trame verte et bleue, les eaux pluviales sont gérées par des noues d'accompagnement.
 - **Les eaux pluviales du mail central** sont gérées par 2 structures réservoirs (caissons propylènes à 95 % de vide) de volumes utiles 269 m³ et 242 m³, avec une perméabilité de 4,6.10⁻⁷ m/s.
 - **Les eaux pluviales de la trame verte et bleue** sont gérées par 2 noues de tamponnement qui ont un volume utile de 229 m³ avec une perméabilité de 3,7.10⁻⁷ m/s pour la 1ère dans la partie Nord et un volume utile de 321 m³ avec une perméabilité de 2,6.10⁻⁷ m/s pour la 2ème dans la partie Sud.
- **Les eaux pluviales des voies secondaires** sont dirigées vers le bassin situé dans la partie basse du projet, côté Sud-Est. Cette structure réservoir (caisson propylène à 95 % de vide) récupère l'ensemble des eaux pluviales tamponnées des espaces publics du projet. Elle a un volume utile de 605 m³, avec une perméabilité de 2,6.10⁻⁷ m/s et un rejet calibré à 1,8 l/s/ha au réseau de la ville.

L'autorisation de raccordement au réseau d'assainissement métropolitain des eaux pluviales du projet d'aménagement du quartier des Provinces à LAXOU a été obtenu au préalable.

Les calculs de dimensionnement ont été réalisés sur la base d'une pluie centennale mesurée à la station de LAXOU.

Le tableau suivant présente les caractéristiques de la gestion des eaux pluviales (volumes utiles de rétention et débit de fuite) des autres secteurs du projet.

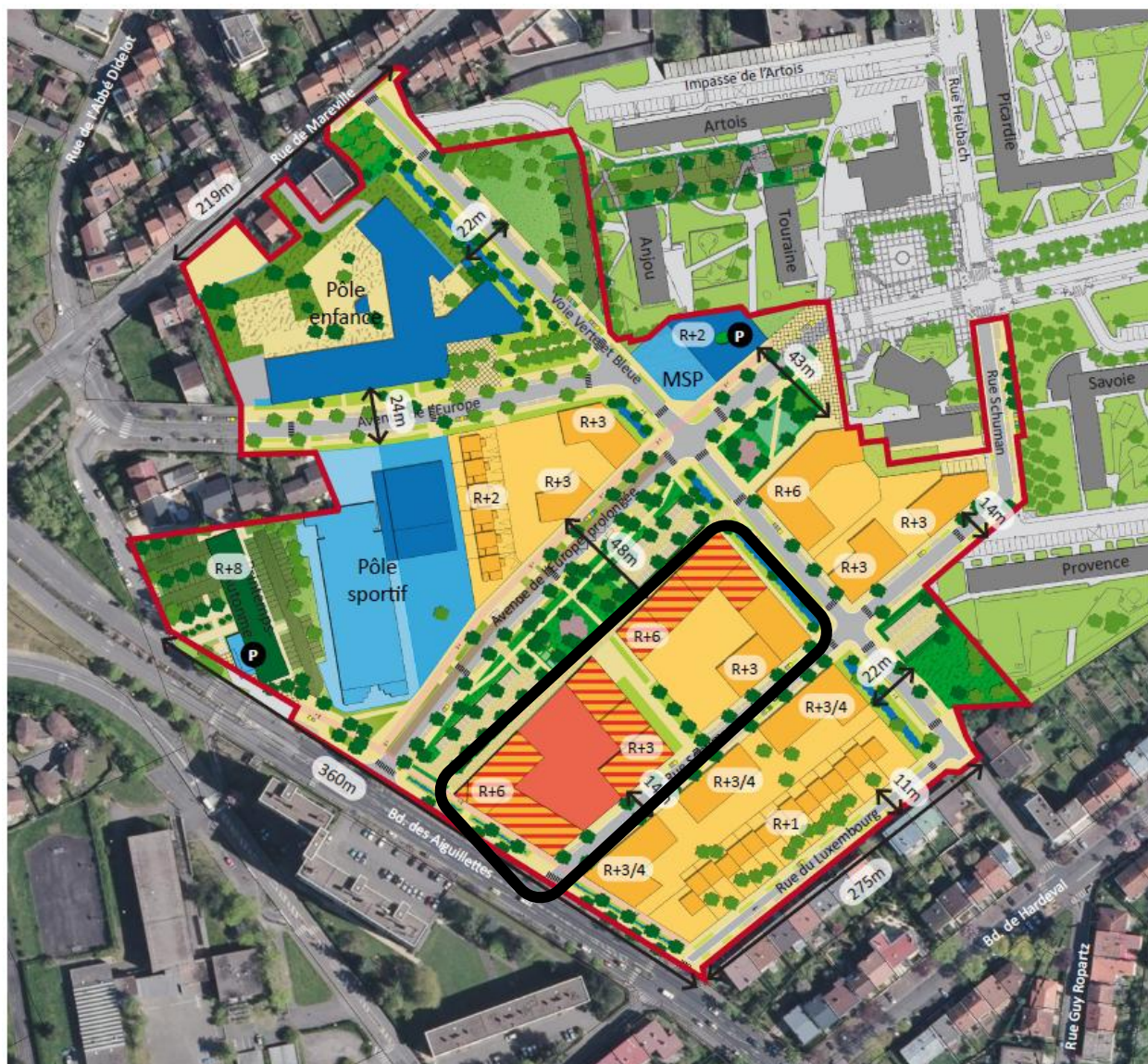
Secteur	Volume utile de la rétention (m ³)	Perméabilité considérée (m/s)	Débit de fuite (l/s)
Îlot 1	292	0	0,6
Îlot 2	316	0	0,6
Îlot 3	323	0	0,7
Îlot 4	299	0	0,6
Îlot 5	321	0	0,6
Logements (350 m ²)	32	0	0,1
Logements (170 m ²)	16	0	0
Pôle Santé	114	0	0,2
Pôle Enfance	726	0	1,5
Pôle sportif	526	0	1,1

Principe de dimensionnement des eaux pluviales des îlots du projet

LE PROJET DES LOTS 1 ET 2

L'opération objet de la présente demande d'examen au cas par cas concerne les **lots 1 et 2 du futur quartier**, dédiés à la **construction de logements neufs intégrant des commerces en RDC**.

Les bâtiments sont en cours de démolition par la métropole, dans le cadre du permis d'aménager de la commune pour la réfection du quartier.



- **Terrains réservés à des équipements ou usages collectifs**
 -  Équipement public créé
 -  Équipement public réhabilité
- **Terrains destinés à une utilisation privative**
 -  Logement créé
 -  Logement réhabilité
 -  Équipement privé créé
 -  Équipement privé réhabilité
 -  Rez-de-chaussée commerces
- **Plantations**
 -  Arbres existants
 -  Arbres plantés

La **programmation prévue pour chaque lot** est décrite ci-dessous. Elle respecte les principes de constructibilité inscrits au permis d'aménager pour les deux lots.

ILOT 1

Trois bâtiments (A, B, C) sont prévus, représentant une SDP globale d'environ 5 600m².

Ces bâtiments sont épannelés jusqu'en R+7 et regroupent environ 77 logements allant du T2 au T4, et des commerces en RDC.

L'ilot comprend également un parking silo en R+3 (environ 106 places, dédiées aux logements des ilots 1+2). Les stationnements pour les commerces sont prévus dans l'ilot 2.

ILOT 2

Le lot 2 est concerné par un projet environ 220 logements répartis en 3 bâtiments (D, E, F) épannelés jusqu'en R+9 ; et intègre un supermarché Intermarché et son parking en RDC. La SDP logements du lot est d'environ 7 000 m².

Des stationnements sont également prévus, dédiés aux clients du commerce (environ 50 places).

Nota : L'enseigne Intermarché Super est déjà présente dans le quartier des Provinces, cette construction intervient dans la réfection totale du quartier et la démolition du bâtiment existant.

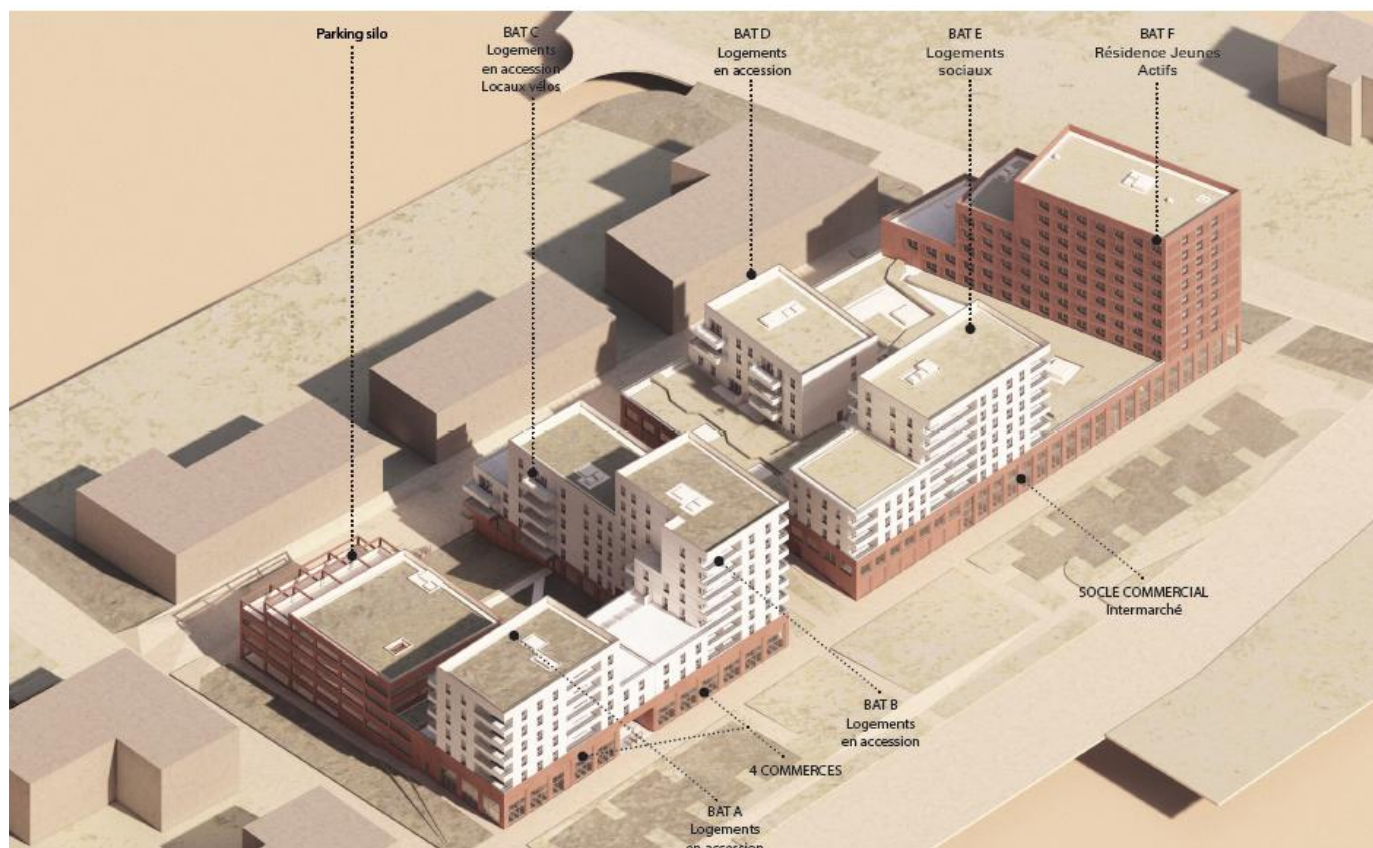


Figure 2 : Visuel du Projet (MRF)

L'ensemble des emplacements vélos sont intégrés en rez-de-chaussée Bas et Haut du bâtiment C de l'ilot 1, représentant **plus de 400 emplacements sécurisés** dédiés aux futurs habitants / employés. Des racks à vélos sont implantés dans les espaces publics du quartier pour les clients des commerces.

GESTION DES EAUX / ASSAINISSEMENT

La conception répond aux nouvelles directives définies par la Doctrine de la gestion des eaux pluviales en Région Grand Est, et respecte les prescriptions liées au Dossier Loi sur l'Eau réalisé pour l'opération d'aménagement (DLE **fourni en annexe** du présent dossier).

La gestion des eaux pluviales repose sur un principe de gestion alternative à la parcelle, favorisant l'infiltration naturelle et la rétention temporaire des eaux.

Chaque lot sera raccordé sur le réseau d'assainissement des différentes rues adjacentes et des réseaux séparatifs pour les eaux pluviales et les eaux usées seront créés.

La gestion des eaux pluviales se fera de plusieurs façons à l'aide de bassin de rétention au sol dont une partie sera infiltré en moins de 192heures et de rétention en toiture

Des **noues de collectes seront mises en œuvre** pour l'ilot 1, afin de faire transiter les eaux de toiture vers le rejet qui sera situé Rue Schuman à une profondeur de -1,00m. **Le débit autorisé sur l'ensemble de la parcelle sera de 0.6 L/s pour l'ilot 1 et 0.64 L/s.** Pour l'ilot 2, l'ensemble de la rétention s'effectue en toiture de chaque bâtiment.





- Reseau EP
- Rangs de pavés béton
- Regard de Visite EP
- Grille linéaire
- Grille plate
- Regard de branchement EP
- Reseau EU
- Regard de visite EU
- Regard de Branchement EU

Plan de principe de la gestion des eaux pluviales – Lot 2

PAYSAGE ET BIODIVERSITE

Le projet prévoit la végétalisation des îlots conformément aux ambitions de l'opération d'aménagement.

Il est ainsi prévu la **plantation d'arbres au sein des îlots** (21 et 22 arbres seront plantés respectivement sur les îlots 1 et 2) et la **végétalisation des toitures** afin d'accueillir la biodiversité, limiter les îlots de chaleur et intégrer les bâtiments dans le paysage.



Figure 3 : Plan de principe paysager (Source : MFR)

Des **aménagements en faveur de la biodiversité** sont également prévus, comme des nichoirs, des hôtels à insectes, ou des tas de pierres/bois.

Toutes les toitures sont végétalisées (sauf celles accessibles), offrant des refuges à la biodiversité (flore et faune). Elles représentent des écosystèmes accueillants en milieu urbain permettant aux espèces de se reproduire et de se développer. Ils s'insèrent dans des corridors écologiques, participent à la trame verte, à la réintroduction de la nature en milieu urbain.



Figure 4 : Visuels de toitures végétalisées (Source : Terabilis et Développement)

Afin de réduire son impact sur la faune, le projet vise à **limiter la pollution lumineuse** : seules les voies de circulation et les espaces strictement nécessaires seront éclairés, en excluant tout type d'éclairage orienté vers le ciel et les espaces à vocation d'accueil de la faune (haies, buissons, herbes hautes, massive...).

Différentes espèces sont prévues pour chaque strate :

Strate arborée



Ficus carica



Tilia cordata



Alnus glutinosa

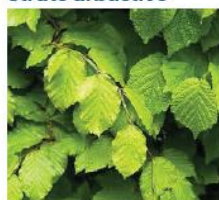


Quercus robur



Fraxinus excelsior

Strate arbustive



Corylus avellana



Salix purpurea nana



Sambucus nigra



Sorbus domestica



Cornus mas



Rhamnus Frangula Alnus

Strate herbacée



Vinca minor
Terabilis & Développement



Vinca minor alba



Geranium macrorrhizum



Achillea



Salvia



Rosmarinus



Lavandula angustifolia

Figure 5 : Palette végétale (Source : Terabilis et Développement)

Strate arborée / arbustive



Sambucus nigra



Syringua vulgaris



Arbustus Unedo



Corylus avellana



Cornus alba



Prunus

Plantes comestibles



Thymus



Origanum vulgare



Salvia officinalis



Salvia rosmarinus



Framboisier



Grosellier

Strate herbacée - Ornementale et aromatique



fraise des bois en couvra sol



Ciboulette



Mertensia maritima



Borago



Tropaeolum



Agapantho



ail d'ornement



Aster



Libertia

CONFORMITE AVEC LA DISPENSE D'ETUDE D'IMPACT

Le projet de renouvellement urbain a fait l'objet d'une **décision DREAL le 22 décembre 2021** (*reprise en annexe*) qui identifiait une série de mesures prévues pour l'opération, et ont conduit à **l'exonérer d'évaluation environnementale** :

« *Considérant les caractéristiques des impacts du projet sur le milieu et la santé publique ainsi que les mesures et caractéristiques du projet, destinées à éviter ou réduire leurs effets :*

- *les impacts liés à l'artificialisation des sols pour lesquels le projet prévoit une augmentation de 8 150 m² des surfaces en pleine terre ;*
 - ⇒ *Chaque lot maximise des espaces de pleine terre, et respecte un CBS également défini au PLUiHD.*
- *les impacts liés aux îlots de chaleur pour lesquels le projet prévoit la création d'un parc urbain et la **plantation de 111 arbres supplémentaires** ;*
 - ⇒ *La plantation de 43 arbres est prévue dans le cadre de l'aménagement des deux lots*
- *les impacts liés aux émissions de GES pour lesquelles le projet prévoit la création de 220 ml supplémentaires de pistes cyclables, la **mise en œuvre de façades végétalisées et de toitures végétalisées sur les nouveaux immeubles** ;*
 - ⇒ *La mise en œuvre de toitures végétalisées est prévue pour chacun des lots*
- *les impacts liés à la collecte des eaux pluviales pour lesquels le projet prévoit la **création de 850 ml de noues paysagères d'infiltration** ;*
 - ⇒ *La gestion des eaux pluviales se fera de plusieurs façons à l'aide de bassin de rétention au sol dont une partie sera infiltré et de rétention en toiture. Des noues de collectes seront mises en œuvre afin de faire transiter les eaux de toiture vers le rejet*
- *les impacts liés à la préservation de la faune pour laquelle le projet prévoit des mesures de réduction des impacts dont notamment : adaptation du calendrier de travaux en fonction des périodes de sensibilité de la faune et repérage, balisage et mise en place de mesures de préservation des gîtes à chiroptères et nids d'oiseaux ;*
 - ⇒ *Les travaux de démolition des constructions présentes dans l'emprise des lots seront réalisés par la Métropole préalablement et respecteront les prescriptions relatives à la biodiversité*
 - ⇒ *En complément, des dispositions en faveur de la biodiversité sont prévues dans le cadre du projet conformément aux mesures issues de l'expertise : Intégration et définition d'éléments favorables à la biodiversité et aux continuités écologiques (mise en place de toitures végétalisées), Délimitation des emprises chantier pour éviter toute extension, Réduction des risques de pollutions chroniques ou accidentelles en phase travaux, Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune, Installer des gîtes et des nichoirs favorables aux oiseaux et aux chauves-souris, Conception et gestion durable des espaces verts*

- les impacts liés aux **risques de mouvements de terrains** pour lesquels le pétitionnaire devra fournir, dans les différentes demandes d'urbanisme à venir, une **attestation signée d'un expert, confirmant la réalisation par lui-même d'une étude géotechnique** visant à évaluer l'impact du projet sur la stabilité de l'unité foncière et des propriétés circonvoisines et qui définit les moyens de conserver cette stabilité tant en phase de chantier qu'après travaux ;
- Les impacts liés aux risques de retrait / gonflement des argiles pour lesquels le pétitionnaire devra appliquer les dispositions prévues aux articles L.112-20 à L.112-25 du Code de la construction et de l'habitation (loi Elan) pour les habitations individuelles et intermédiaires ne comportant pas plus de deux logements ; »
 - ⇒ Les études géotechniques et hydrogéologiques sont menées par le BET FONDASOL pour les deux lots (voir rapports en annexe)

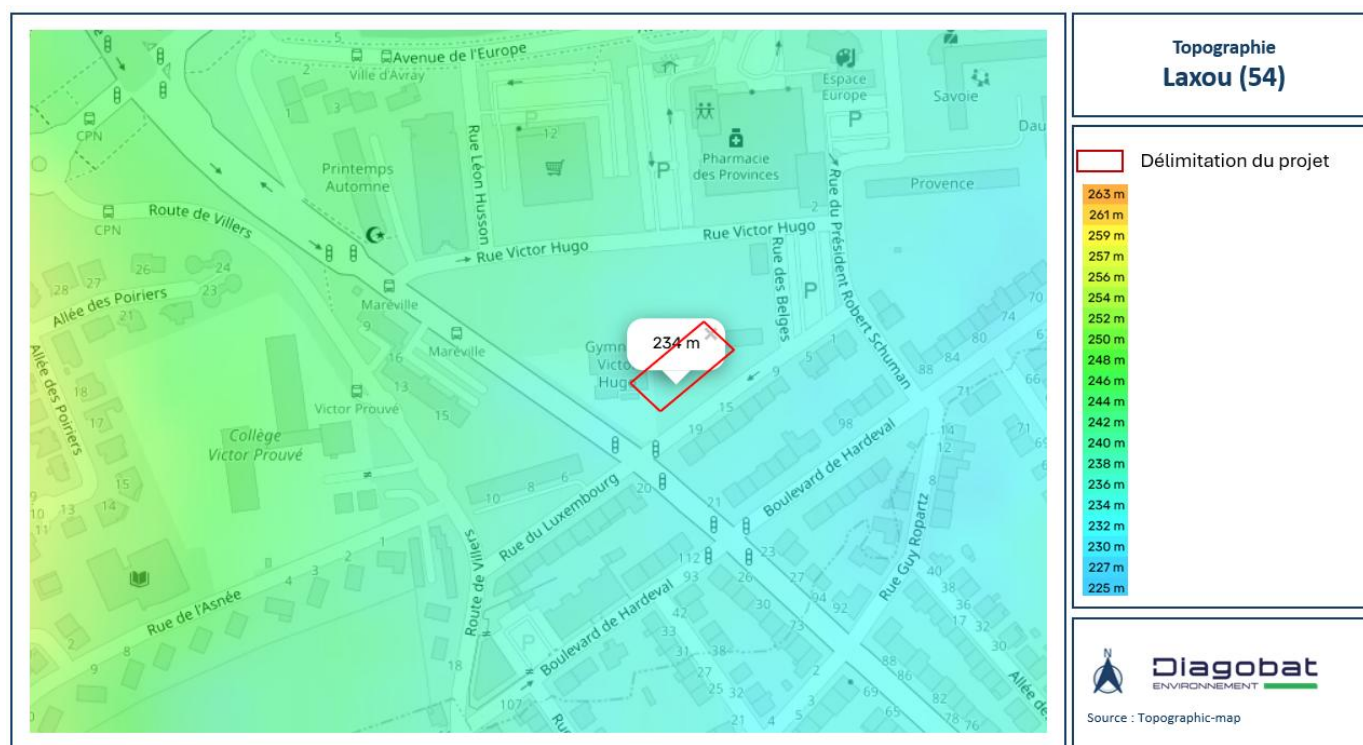
4. ETAT ACTUEL DU SITE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA SANTE

MILIEU PHYSIQUE

1) TOPOGRAPHIE

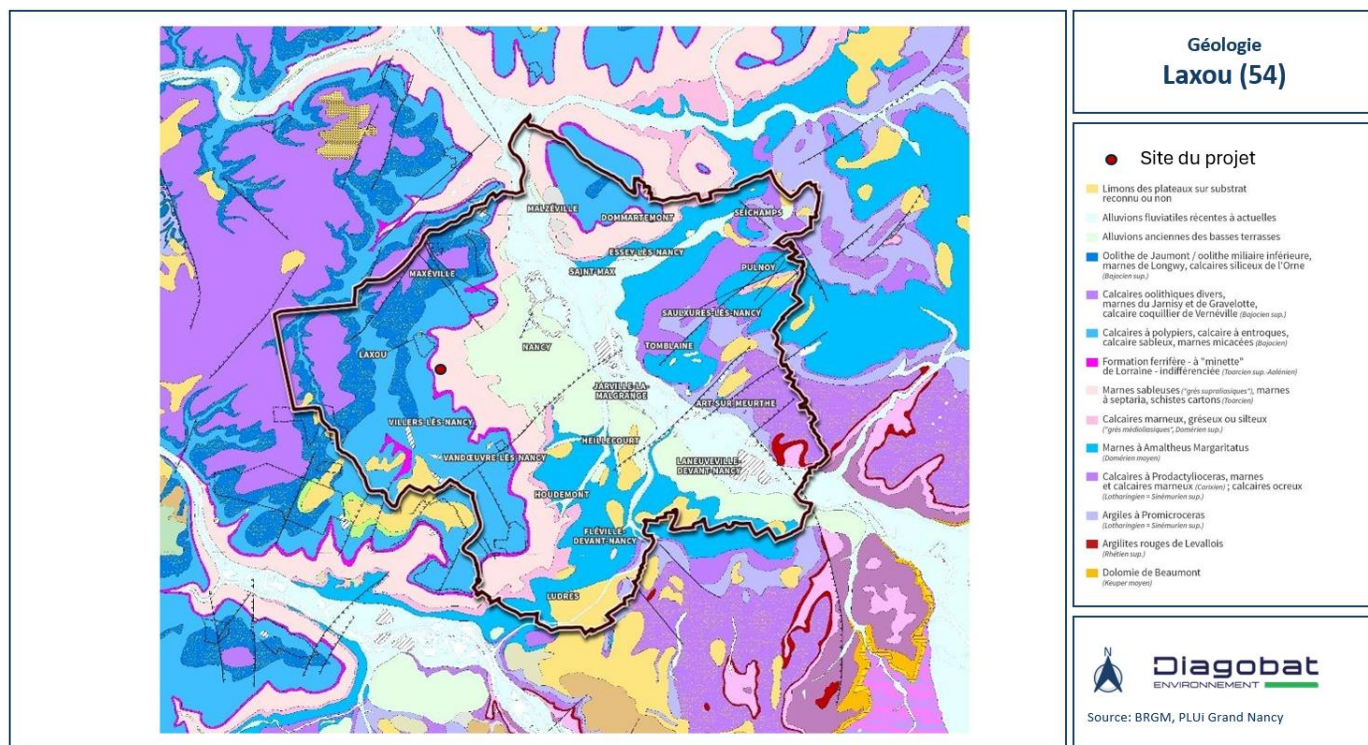
La parcelle ne présente pas de variations topographiques importantes et a une altitude moyenne de 234 mètres actuellement.

Les nivellements seront retravaillés dans le cadre de l'opération d'aménagement de sorte à assurer une topographie cohérente sur l'ensemble du projet notamment pour la gestion des eaux pluviales et l'accessibilité PMR.



2) GEOLOGIE

D'après le BRGM, le site d'étude est localisé sur des marnes sableuses, marnes à septaria et schistes cartons.



Les sondages réalisés dans le cadre de l'étude géotechnique menée par Fondasol (reprise **en annexe**) ont mis en évidence les sols suivants :

- **Remblais ou possibles remblais globalement sablo-caillouteux (localement argilo-limoneux en SP1b) gris à noirâtres, SP1b, SP3 et SP4**
- Des **matériaux globalement limoneux bruns**, jusqu'à 0.4 à 0.8 m de profondeur,
- Des **argiles globalement brunes, localement à passages gris**, jusqu'à 1.6 à 3.5 m de profondeur, en LF1, SP1, SP2, SP5 et SP6.
- Des **argiles légèrement marneuses brunes et grises**, jusqu'au terme du sondage LF1, soit 4.5 m de profondeur, et jusqu'à 4.5 à 10.5 m de profondeur dans les autres sondages.
- Des **argiles marneuses grises**, jusqu'au terme des sondages SP1b et SP6, soit 10.0 m de profondeur, et jusqu'à 9.0 à 20.0 m de profondeur dans les autres sondages.
- Des **argiles marneuses grises à probables bancs calcaires**, jusqu'au terme des sondages SP1 à SP5, soit 10.0 à 30.0 m de profondeur.



Figure 6 : Localisation des sondages (Source : Fondasol)

MILIEU AQUATIQUE

Laxou fait partie du **SDAGE Rhin-Meuse** approuvé en novembre 2009.

Le territoire du Grand Nancy n'est pas soumis à un SAGE. Le SAGE le plus proche de Laxou est celui de Rupt de Mad, Esch, Trey, en cours d'instruction depuis 2014.

Pour les bassins Rhin et Meuse, l'ambition des SDAGE 2022-2027 est notamment d'améliorer l'état écologique (ou bon potentiel écologique) des rivières de 33 % (état déterminé lors de la mise à jour des SDAGE), à hauteur de 52 % des rivières du bassin en bon état ou potentiel écologique à l'horizon 2027. Concernant l'état chimique des eaux souterraines, l'ambition est d'améliorer l'état de 53% de bon état à 68 % à l'horizon 2027.

Des objectifs de réduction ou de suppression de plus d'une cinquantaine de substances ou familles de substances en fonction de leur dangerosité sont également fixés et les normes en vigueur doivent être respectées sur les zones protégées (captages utilisés pour l'eau potable, zones remarquables pour la faune et la flore, etc.).

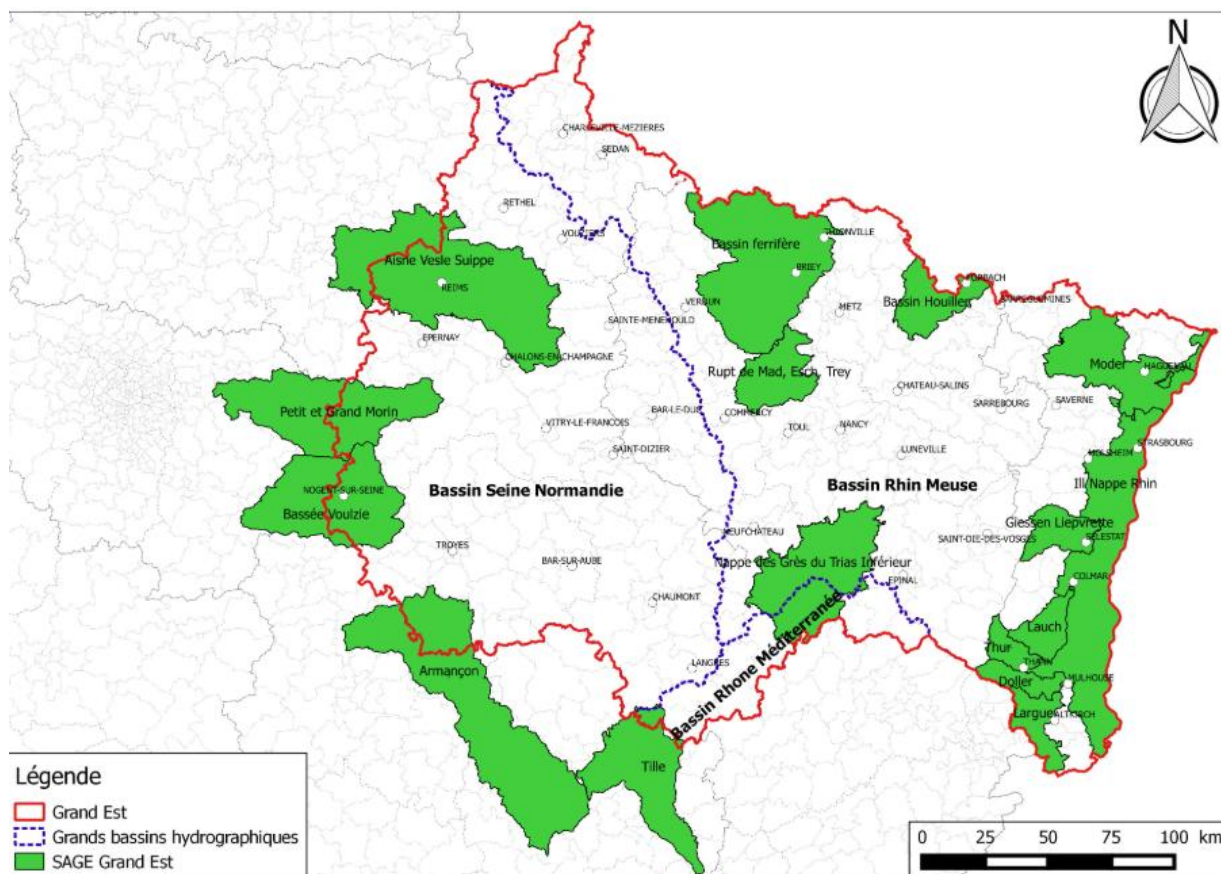


Figure 7 : SAGE du Grand Est (Source : DREAL Grand Est)

1) EAUX SOUTERRAINES

La commune de Laxou dépend de 3 masses d'eau souterraines :

- Grès vosgien captif non minéralisé, de type dominante sédimentaire non alluviale avec un écoulement entièrement captif (Code européen : FRCG005),
- Plateau lorrain versant Rhin, de type imperméable localement avec un écoulement entièrement libre (Code européen : FRCG008),
- Calcaire du Dogger des côtes de Moselle, de type dominante sédimentaire non alluviale avec un écoulement majoritairement libre (Code européen : FRCG010).

Le bureau d'étude Fondasol a été missionné pour étudier le contexte hydrogéologique du site du projet (voir **annexe**) : une **estimation des niveaux caractéristique de la nappe** sous le site a été effectuée (relevés piézométriques du 26/07/2022 au 21/12/2022).

La quantification précise des fluctuations des niveaux de ces nappes ont fait l'objet d'un suivi mensuel sur 1 an des piézomètres posés.

L'estimation des niveaux caractéristiques des nappes a été réalisée lors de l'étude hydrogéologique via notamment les premiers relevés des piézomètres.

Ces niveaux, très hétérogènes, seront à préciser à l'issue du suivi piézométrique.

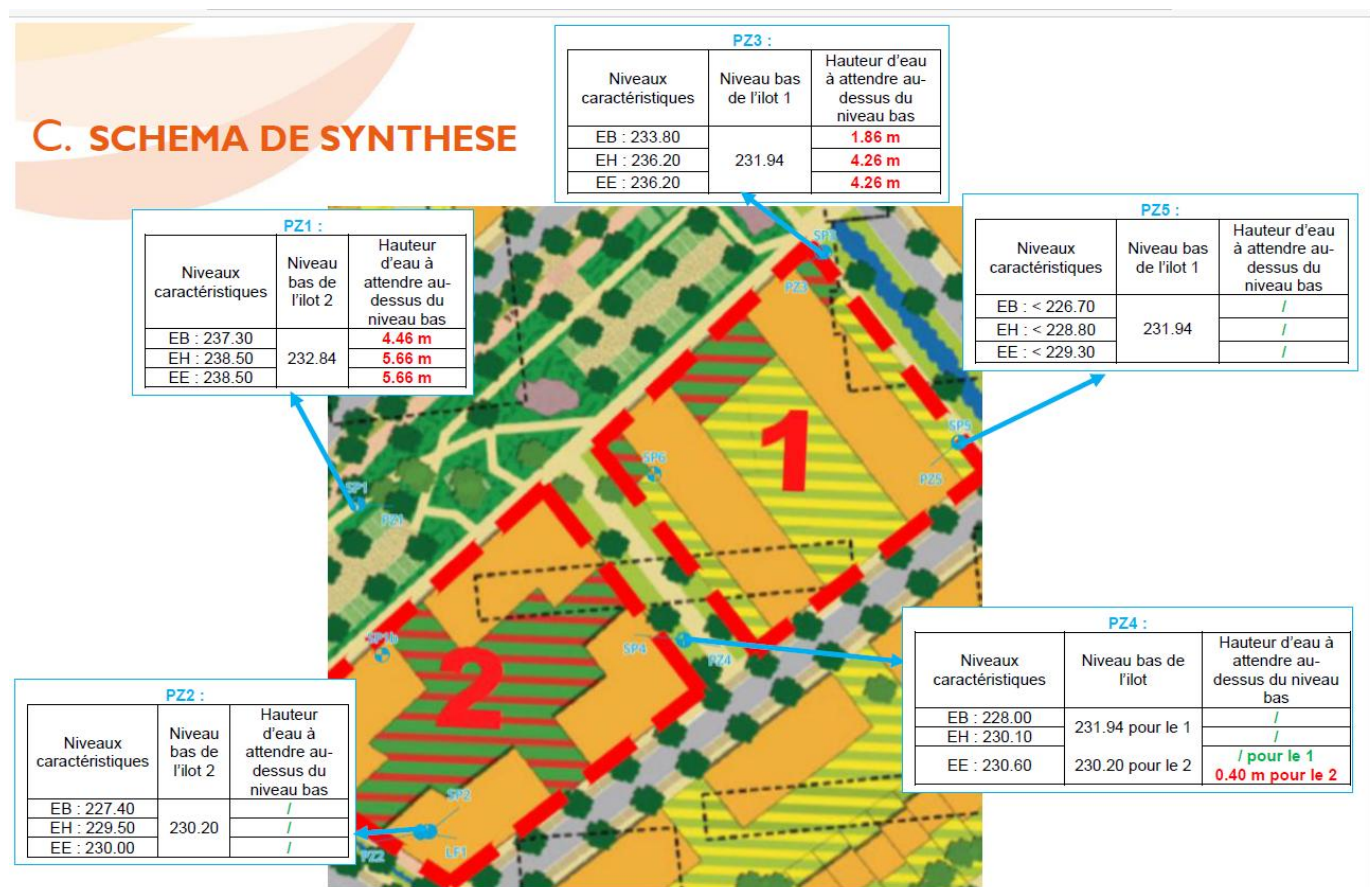


Figure 8 : Synthèse du niveau des nappes (Source : Fondasol)

2) EAUX DE SURFACE

Le Grand Nancy appartient au district hydrographique Rhin-Meuse.

Aucun cours d'eau de surface n'est présent au niveau des parcelles. Des cours d'eaux busés sont référencés dans les environs.



3) ZONES HUMIDES

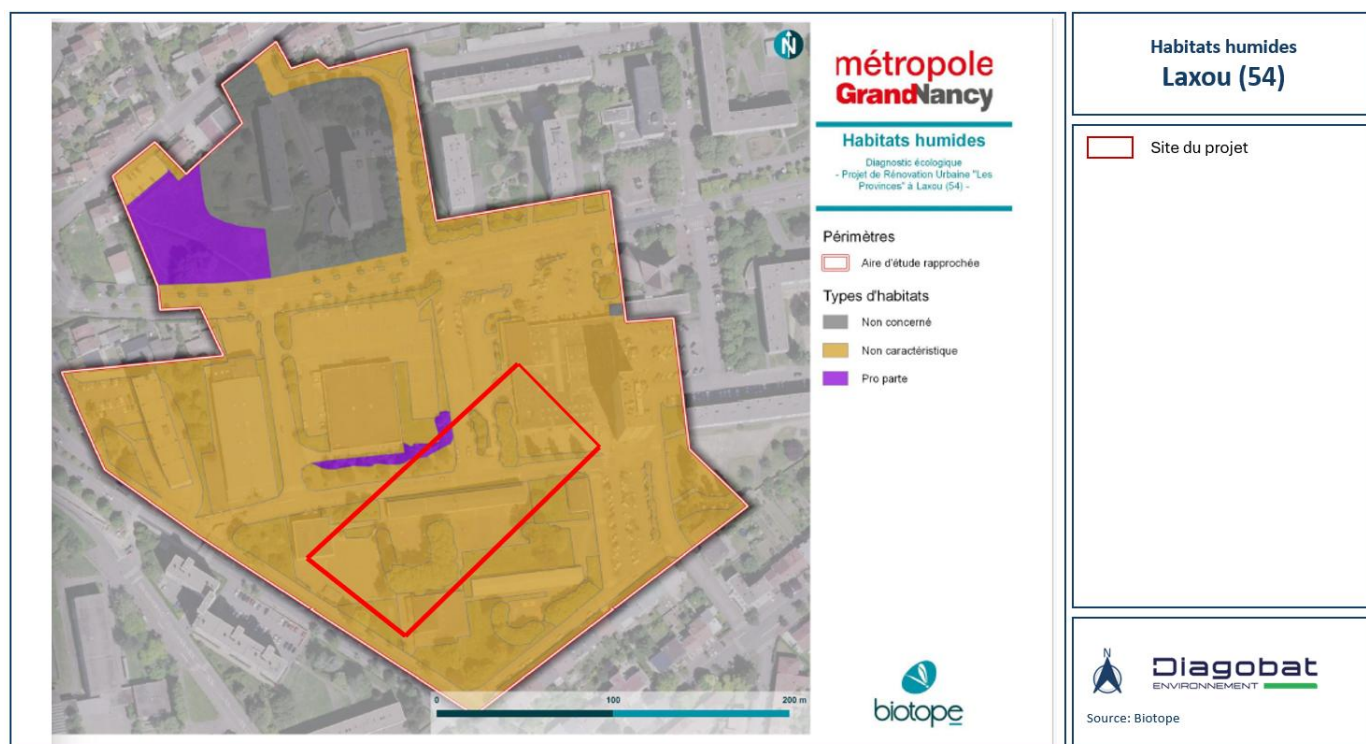
Le bureau d'étude Biotopie a réalisé une étude d'impact sur les milieux naturels intégrant une évaluation d'incidences Natura 2000, sur l'aire d'étude rapprochée urbanisée dans le quartier « Les Provinces » de Laxou. Cette étude reprend les conclusions du diagnostic de zone humide (voir *rapport en annexe*) réalisé sur le territoire du Grand Nancy en 2017.

D'après cet inventaire, aucune zone humide se situe sur l'aire d'étude rapprochée. Seule une roselière est identifiée à proximité de l'aire dans le domaine de l'Asnée.

La cartographie de la végétation issue de l'expertise faune flore a ensuite été utilisée pour l'inventaire des zones humides. Dans la majorité des cas, les habitats issus des travaux d'aménagement ou de plantations ne permettent pas dans leur intégralité de justifier du caractère humide ou non humide de la zone considérée. La méthode a alors consisté à relever les espèces végétales spontanées présentes sur le site concerné en se référant à la liste des espèces de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

Suite à l'ensemble des différentes analyses (habitats au titre de l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié), il n'existe pas de zone humide sur l'aire d'étude rapprochée. Les secteurs potentiellement humides (pro parte/p.) 5,46 %, et les végétations non caractéristiques 94,54 %. Seule une analyse des sols pourra statuer sur le caractère humide des végétations potentiellement humides et non caractéristiques.

Aucun habitat caractéristique de zone humide n'est présent sur l'aire d'étude rapprochée.



4) ZONE DE REPARTITION DES EAUX (ZRE)

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

Selon la DREAL Grand Est, une seule zone a été classée en ZRE sur le bassin Rhin-Meuse. Elle correspond à la partie captive de la nappe des grès du Trias inférieur à l'ouest du département des Vosges.

Le territoire de la métropole du Grand Nancy n'est pas concernée par une ZRE.

5) USAGE DE L'EAU

La gestion de l'eau sur la métropole est assurée en régie publique, par le Service des Eaux du Grand Nancy.

La Moselle constitue l'unique ressource d'eau de surface pour l'alimentation en eau brute de l'agglomération nancéienne. L'approvisionnement en eau est assuré par une prise d'eau directe dans la Moselle, à Messein, et une réserve à Richardménil.

Le rapport de l'ARS (Agence Régionale de Santé), qui établit la synthèse du contrôle réglementaire de la qualité de l'eau, indique :

- Pour la microbiologie, l'eau distribuée en 2021 a été de bonne qualité ;
- Pour la chimie, l'eau distribuée en 2021 a été de bonne qualité.

Une partie du territoire de Laxou est sur un périmètre de protection éloignée d'un captage. Ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.



Figure 9 : Alimentation en eau potable dans le Grand Nancy (Source : PLUi HD Grand Nancy)

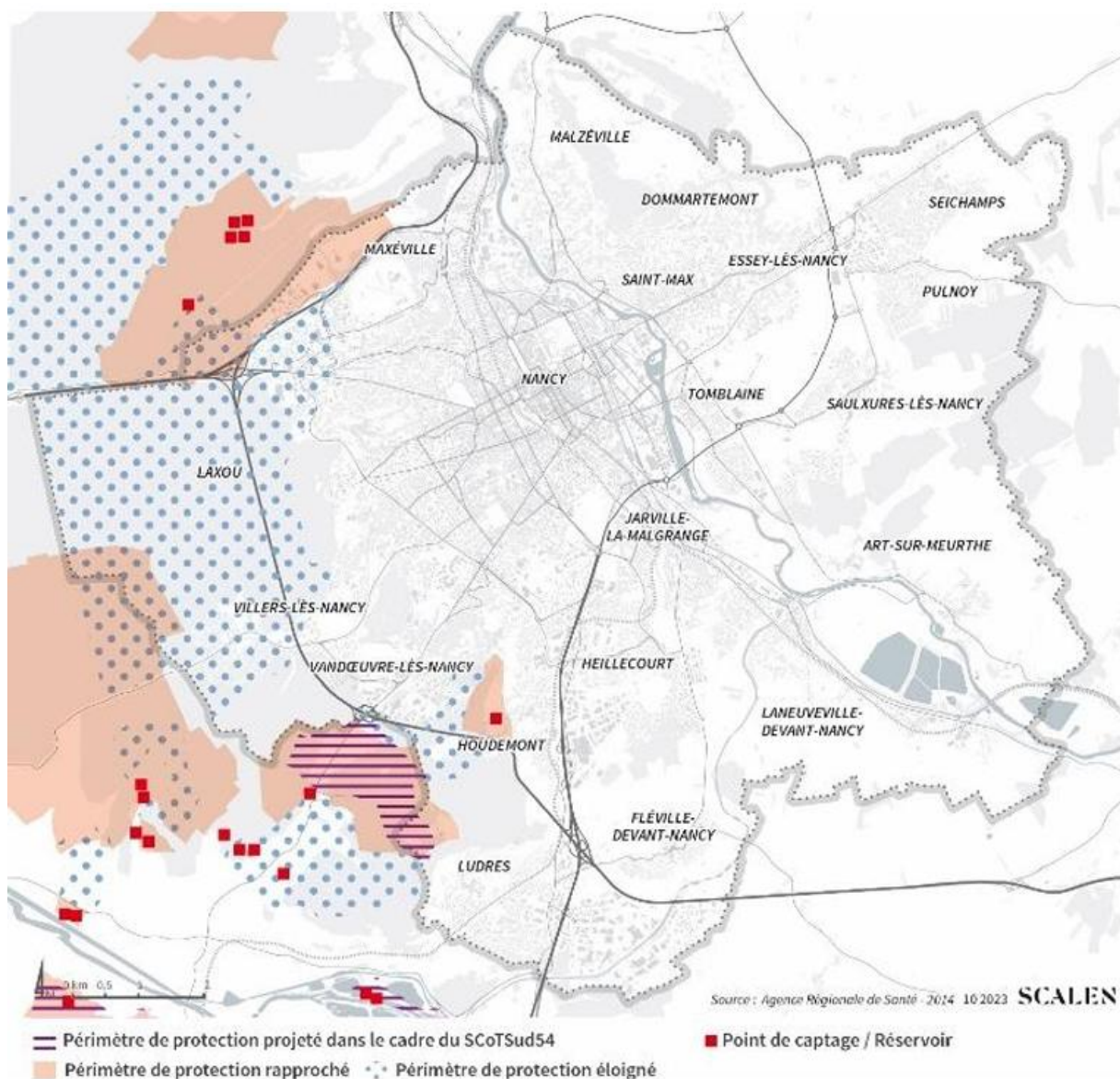


Figure 10 : Points de captages et périmètres de protection dans le Grand Nancy ((Source : PLUi HD Grand Nancy)

MILIEU NATUREL

Le bureau d'étude Biotopie a réalisé une « étude d'impact, volet milieux naturels intégrant une évaluation d'incidence Natura 2000 », *disponible en annexe*.

1) ZONAGES DE PROTECTION

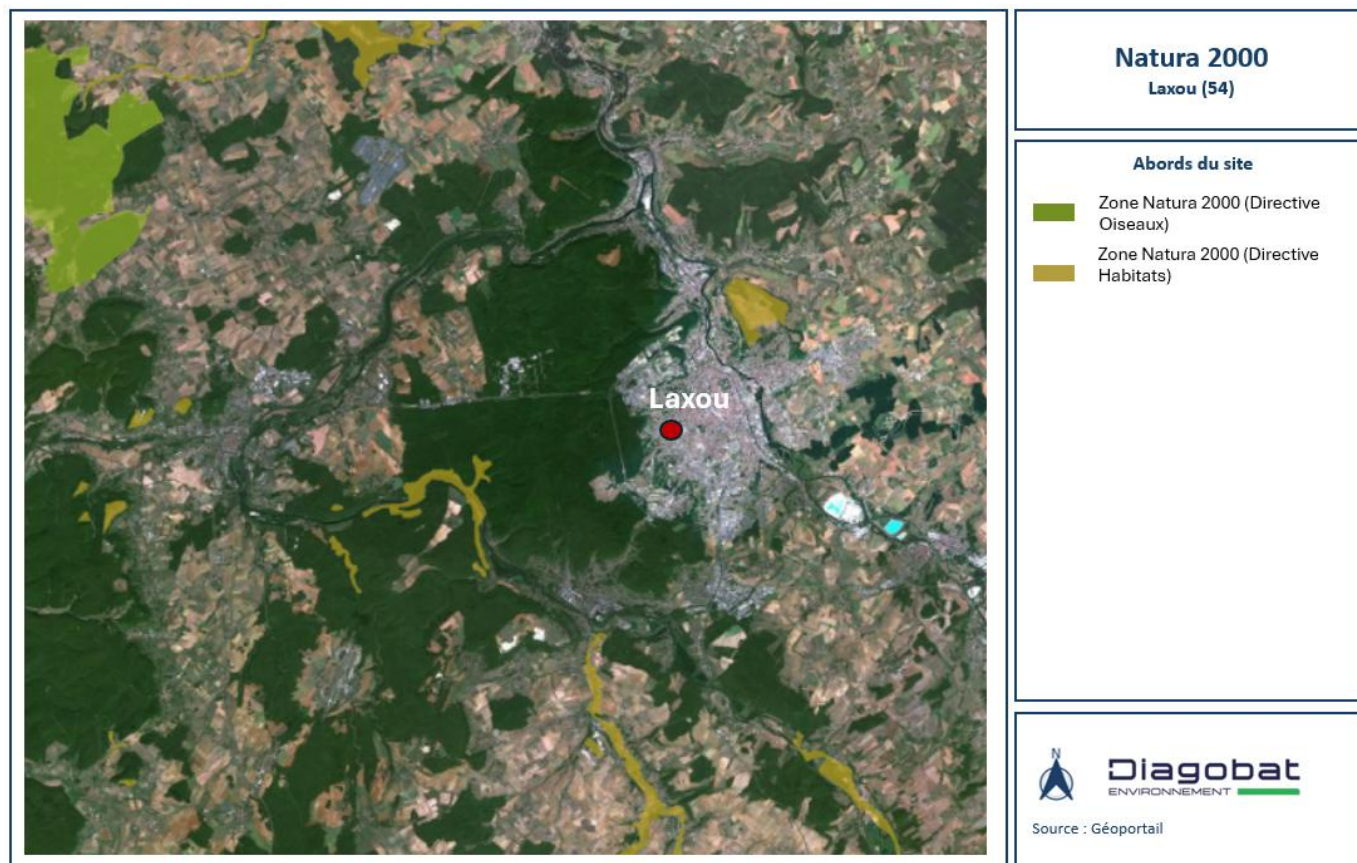
Le site du projet n'est pas localisé sur un site Natura 2000, dans une ZNIEFF, une réserve, un parc national ou un arrêté de protection de Biotopie.

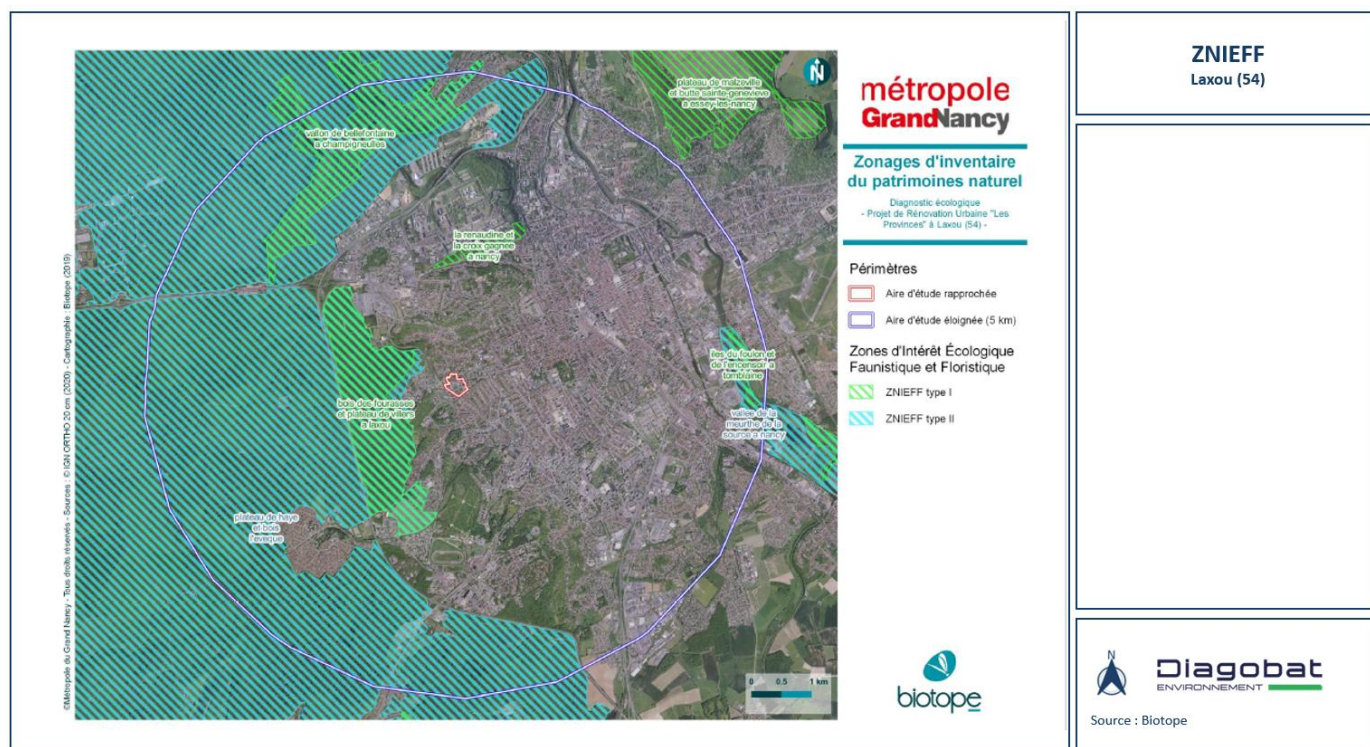
Les sites Natura 2000 les plus proches sont :

- Le plateau de la Malzéville (à environ 6 km à l'Ouest),
- La vallée de la Moselle du fond de Monveaux de la Deuille (à environ 9 km à l'Ouest).

Les ZNIEFF les plus proches sont :

- ZNIEFF de type I : Le bois des fourasses et plateau de villiers à Laxou (à environ 700 mètres à l'Ouest),
- ZNIEFF de type II : Le plateau de haye et bois l'évêque (à environ 700 mètres à l'Ouest).





Type de zonage	Code	Intitulé	Distance à l'aire d'étude rapprochée
Zonages d'inventaires			
ZNIEFF 1	410030039	Bois des Fourasses et plateau de Villers à Laxou	0.5 km
ZNIEFF 1	410030534	La renaudine et la Croix gagnée a Nancy	1.7 km
ZNIEFF 1	410007492	Vallon de Bellefontaine à Champigneulle	3.1 km
ZNIEFF 1	410030376	Iles du Foulon et de l'encensoir à Tomblaine	4.4 km
ZNIEFF 2	410030457	Plateau de Haye et bois l'évêque	0.4 km
ZNIEFF 2	410030461	Vallée de la Meurthe de la source à Nancy	4.2 km
Autres zonages			
Espace sensible naturel	54F70	Bois des Fourasses et plateau de Villers	0.5 km
Espace sensible naturel	54F83	Vallon de Bellefontaine	3.1 km
Espace sensible naturel	54A74	Îles du Foulon et de l'Encensoir	4.4 km

Figure 11 : Zonage du patrimoine situé dans l'aire d'étude (Source : Biotope)

2) TRAME VERTE ET BLEUE

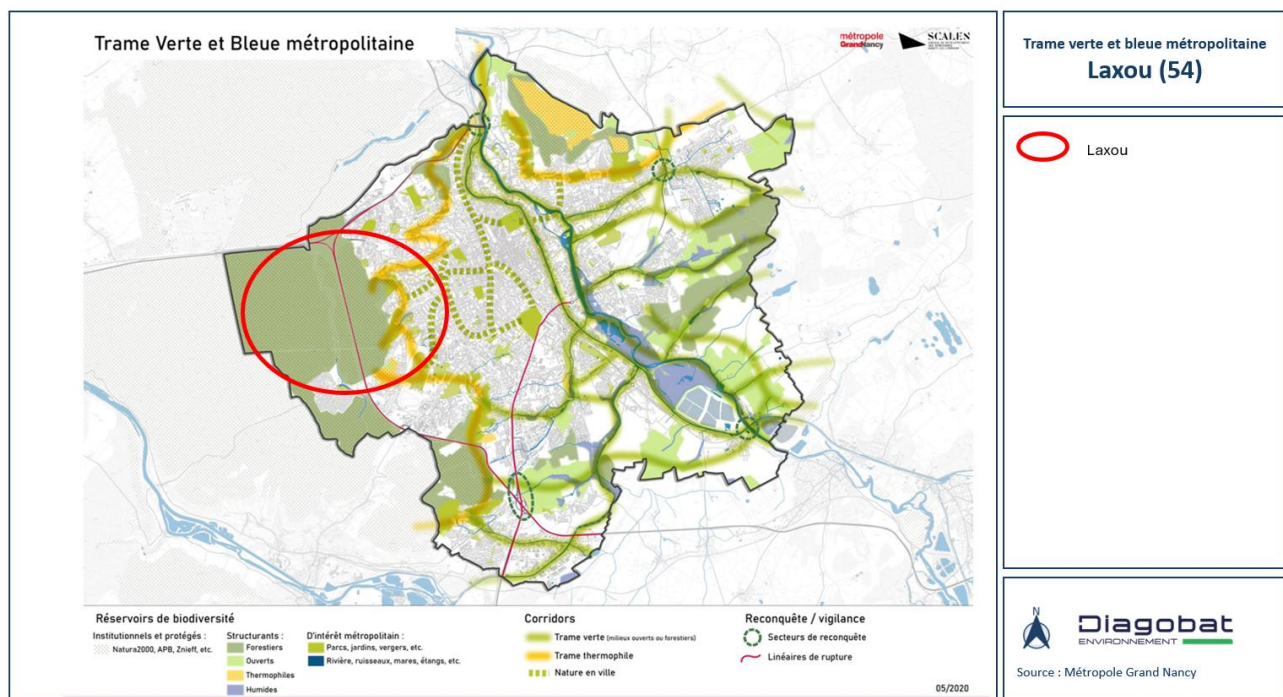
La trame verte et bleue vise à constituer un réseau d'échanges cohérent à toutes les échelles du territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, en d'autres termes, assurer leur survie.

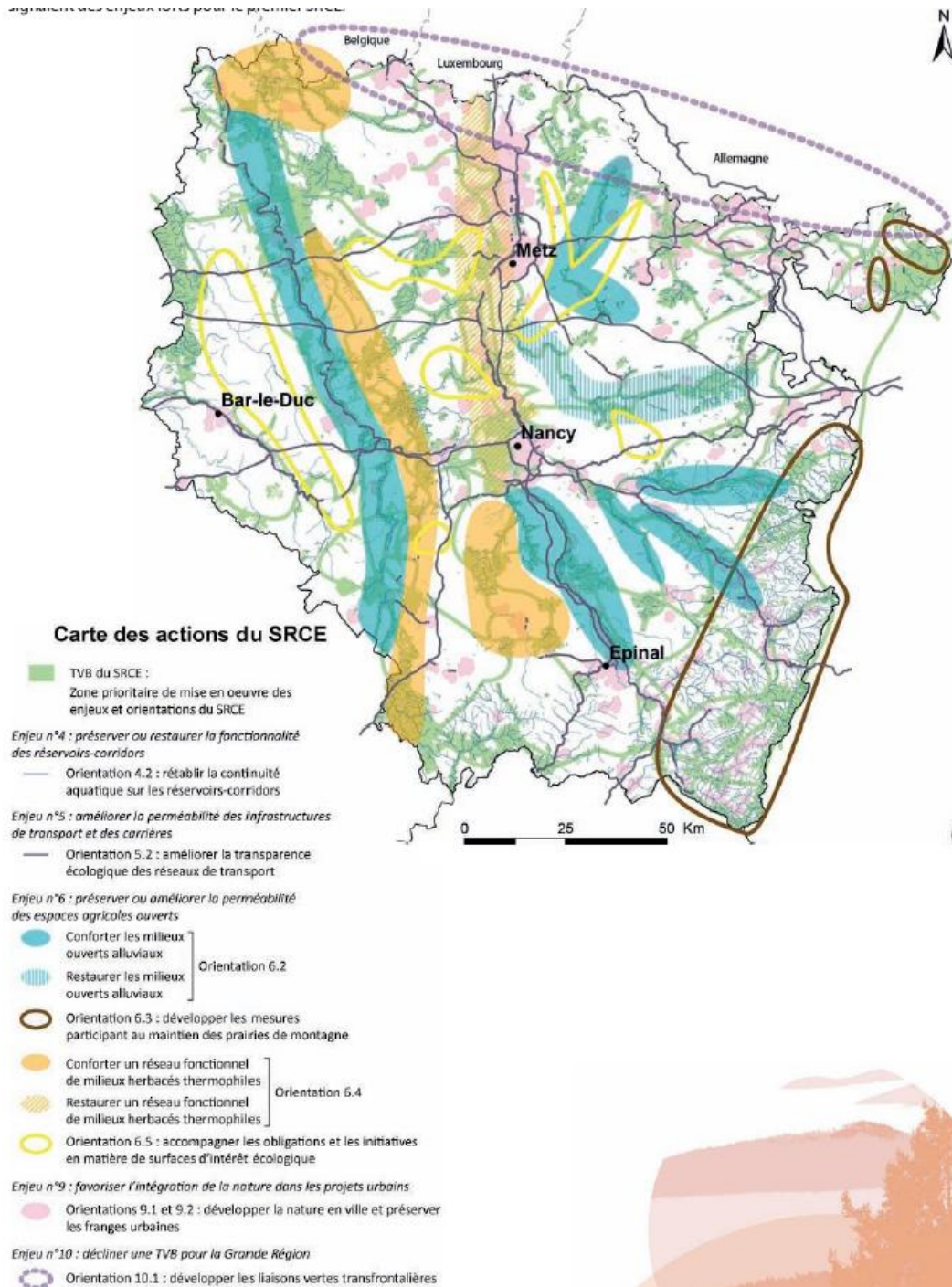
La situation géographique du territoire métropolitain positionne la Métropole du Grand Nancy au carrefour de nombreux cours d'eau et d'une multitude de milieux naturels remarquables. Le territoire possède ainsi un patrimoine eau et végétal important, véritable atout pour la prise en compte de la biodiversité dans les politiques d'aménagement.

On note en particulier la présence :

- D'une des plus grandes « forêts de protection » périurbaines de France, le massif de Haye ;
- De milieux naturels à très forts enjeux écologiques à l'échelle régionale (pelouses sèches, milieux aquatiques ou humides ...), par exemple : le plateau de Malzéville, la vallée alluviale de la Meurthe ;
- D'un réseau hydrographique dense et globalement végétalisé ;
- De surfaces notables en espaces verts (publics et privés), représentant plus de 55% du territoire, avec un ratio d'environ 130m²/habitant d'espaces de nature accessibles au public ;
- D'une mosaïque agricole à forts enjeux, de par sa surface et son rôle de corridor écologique.

Plus de la moitié de la commune de Laxou est représentée par un réservoir de biodiversité. Celui-ci est d'ailleurs coupé par un linéaire de rupture, l'autoroute A33, comme le montre la carte ci-dessous.





3) BIODIVERSITE DU SITE

Le site étudié se caractérise par un environnement fortement urbanisé. On observe quelques arbres d'espèces différentes au sein de la parcelle ainsi que des alignements d'arbres sur les limites la parcelle qui apportent une continuité végétale et un certain intérêt paysager. Cependant, le reste des espaces verts se limite à des pelouses uniformes.



Figure 12 : Alignements d'arbres

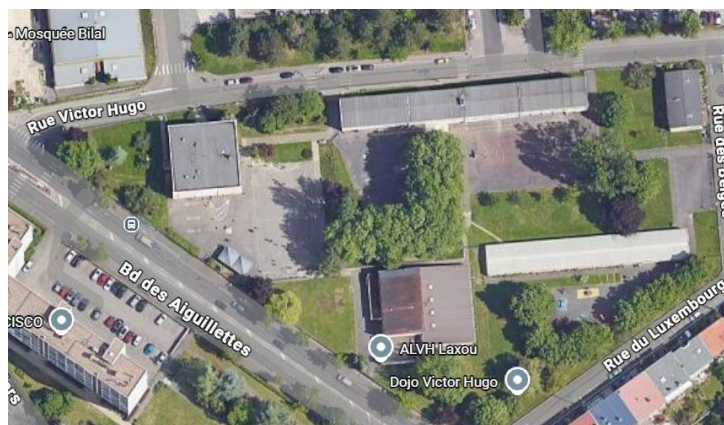
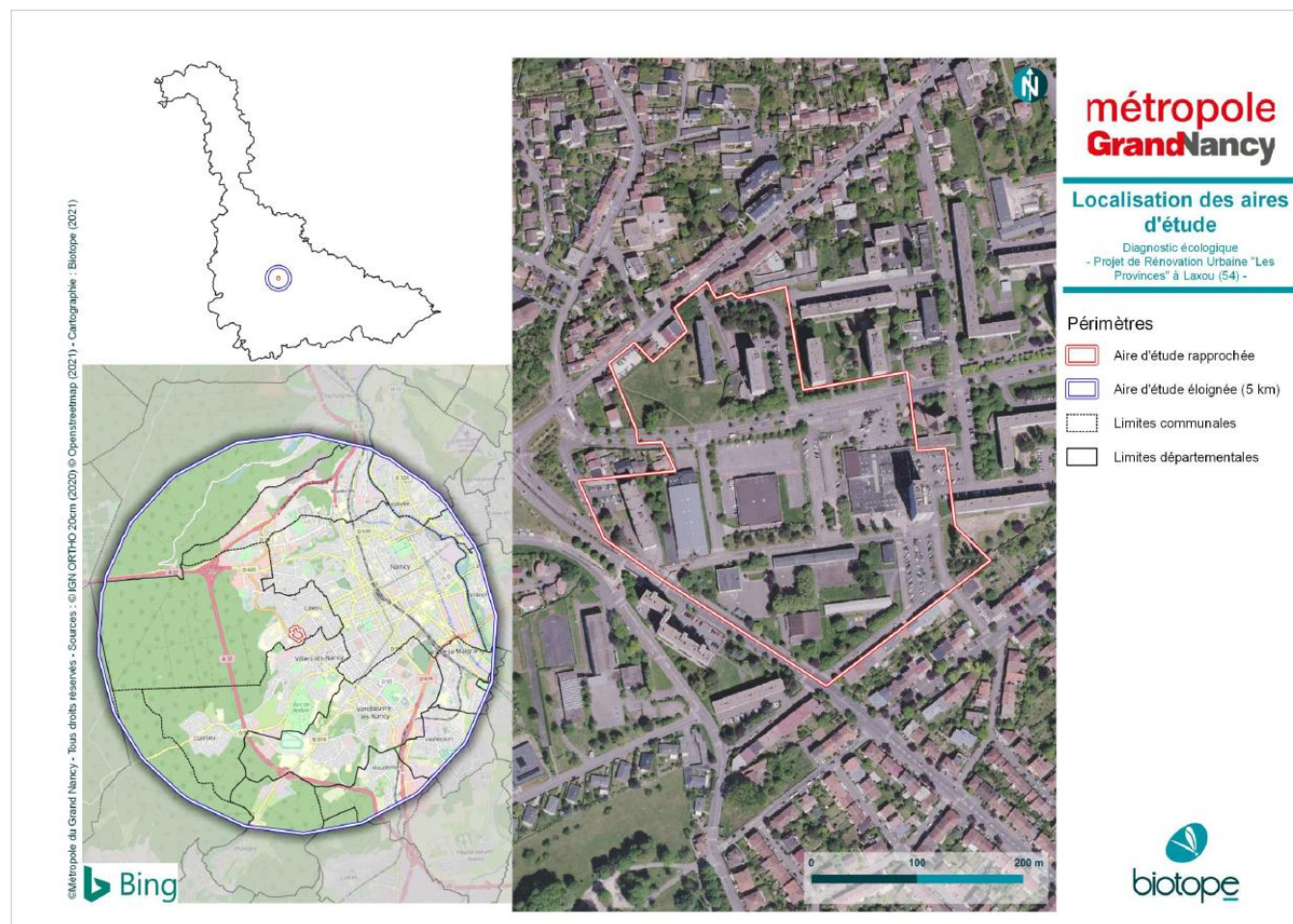


Figure 13 : Visuel des pelouses

Le bureau d'étude Biotopie a réalisé une expertise écologique, incluant un diagnostic sur l'aire d'étude rapprochée du projet de renouvellement urbain. Le rapport complet est **disponible en annexe**.



Afin de mettre en évidence les principaux groupes à enjeu écologique au sein de l'aire d'étude rapprochée, un tableau de synthèse a été établi (voir tableau ci-après).

Enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée		
Enjeu	Groupes et/ou espèces liés	Localisation/Description
Moyen	Avifaune	3 espèces patrimoniales à enjeu moyen ont été identifiées sur l'aire d'étude. Le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe sont susceptibles d'utiliser les alignements d'arbres et les zones herbacées pour leur alimentation. Leur reproduction n'est pas avérée sur l'aire d'étude rapprochée. Le Martinet noir est une espèce anthropophile nichant notamment dans les cavités des bâtiments. 3 nids ont été observés sur l'aire d'étude rapprochée.
	Chiroptères	5 espèces sont présentes sur l'aire d'étude rapprochée et peuvent utiliser le site comme territoire de chasse et de transit. Plusieurs arbres à cavité favorables au gîte des chiroptères ont été identifiés et le bâti du dojo est également favorable à la présence de gîte anthropique et présente localement un enjeu fort.
Faible	Habitats naturels	L'aire d'étude constitue un enjeu écologique considéré comme globalement faible. Les habitats étant très urbanisés, ils n'offrent pas la possibilité à un grand nombre d'espèces floristiques de s'installer. Le cortège végétal y est ainsi appauvri.
	Insectes, amphibiens, reptiles, mammifères	Aucune espèce d'insectes ou d'amphibiens n'ont été observé lors des prospections. 2 espèces de reptiles patrimoniaux et 2 espèces de mammifères patrimoniaux sont présents mais sont communes en Lorraine. Les habitats et le contexte urbain sont peu favorables à la faune terrestre.

Dans l'ensemble, le site présente une faible diversité écologique, avec des zones végétalisées faibles habitats, insectes, amphibiens, reptiles et mammifères.

Néanmoins, les arbres et les zones herbacées constituent un enjeu moyen pour l'avifaune qui peut y nicher et s'alimenter.

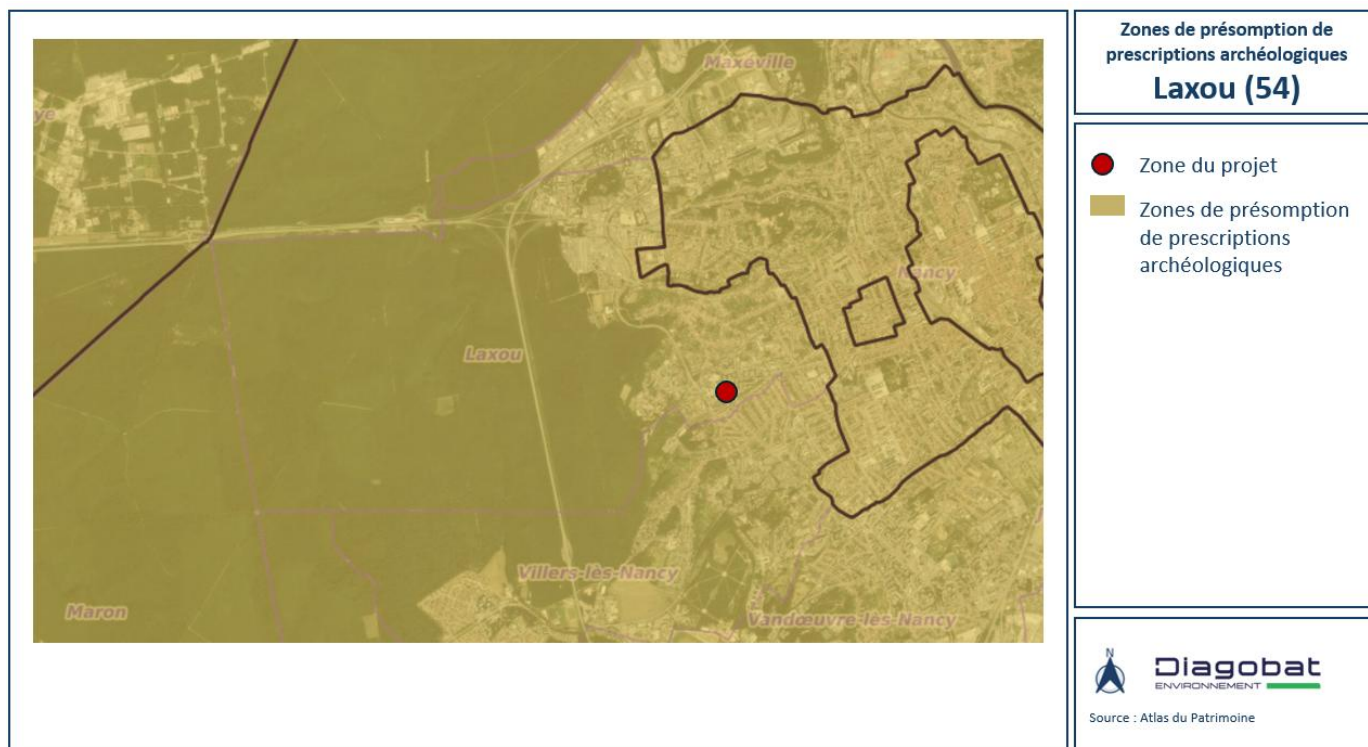
La zone est également d'enjeu moyen pour les Chiroptères, qui peuvent profiter des cavités des arbres et du territoire de chasse.

4) PAYSAGE ET PATRIMOINE

4.1. ARCHEOLOGIE

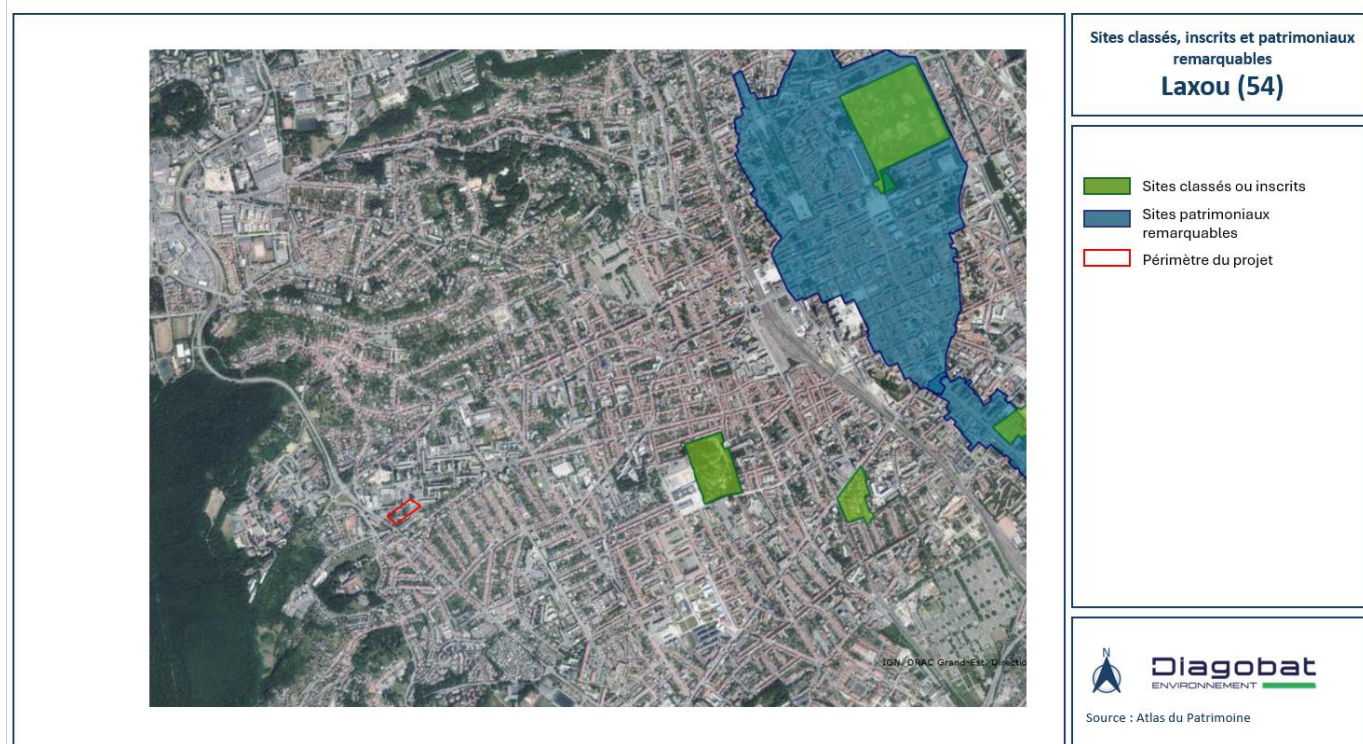
Il n'y a pas de zone d'archéologie préventive sur le site. Néanmoins, toute la commune est en zone de présomption de prescription archéologique.

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des zones dans lesquelles les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.



4.2. PATRIMOINE

L'atelier de fabrication de la confiserie Lefèvre-Lemoine est inscrit partiellement en tant que monument historique. Une partie du périmètre projet est concernée par le périmètre de protection de cet édifice.

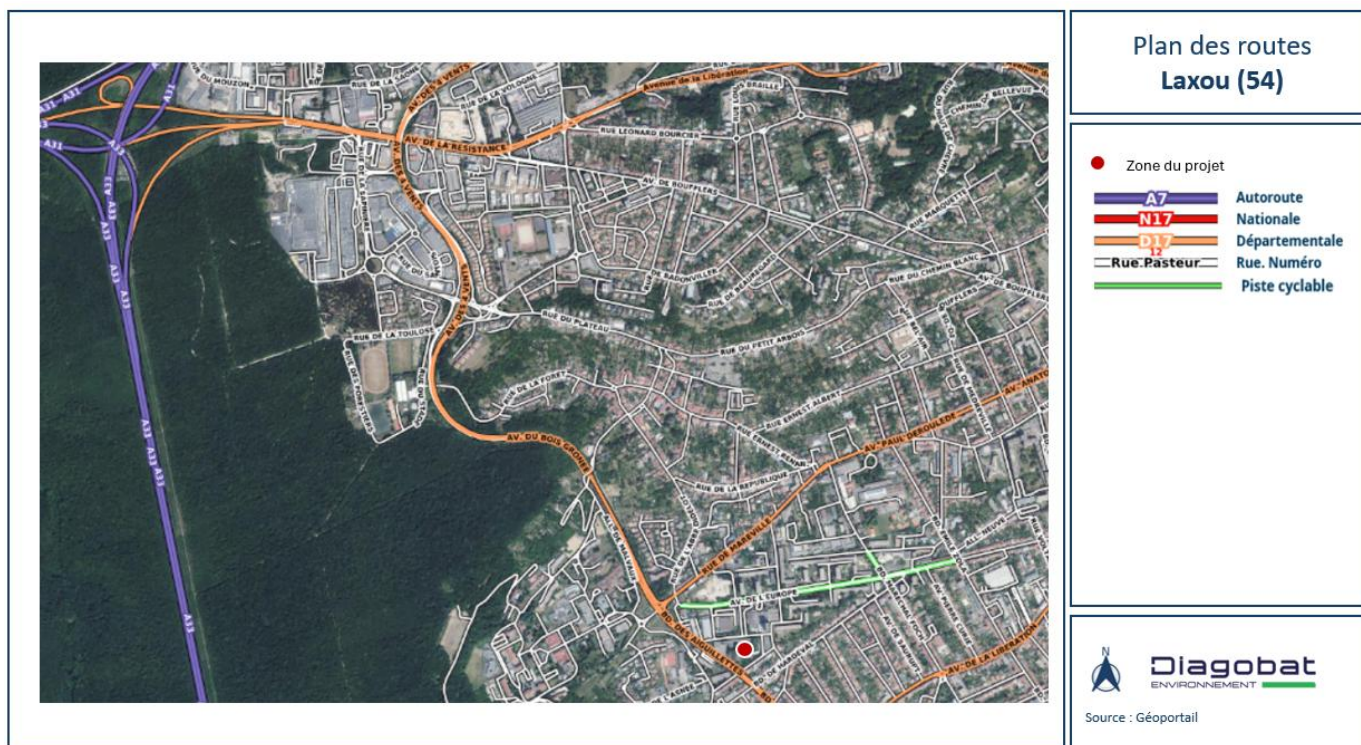


MILIEU HUMAIN

1) ACCESSIBILITE

La commune de Laxou bénéficie d'une bonne accessibilité routière grâce à sa position stratégique aux abords de Nancy. Laxou est directement connectée à des axes majeurs, notamment les **autoroutes A31 et A33**, qui constituent un axe structurant nord-sud du Grand Est, reliant notamment Metz, Nancy et plus largement le Luxembourg.

A l'échelle du site, le boulevard des Aiguillettes permet de desservir la zone ainsi que les équipements et établissements scolaires du quartier.



Transports en commun

Laxou est desservie par plusieurs lignes de bus qui traversent la commune et permettent de relier efficacement les différents quartiers au centre-ville de Nancy. La commune ne compte pas beaucoup de pistes cyclables, néanmoins, une piste est présente près de la zone du projet, Avenue de l'Europe, et permet de rejoindre la gare de Nancy en restant sur le réseau cyclable. De plus, les aménagements prévoient un arrêt de bus juste devant les ilots 2 et 2 (voir figure ci-après).

Bien que la commune ne possède pas de gare, elle profite de la proximité de celle de Nancy-Ville qui est à 13 minutes de vélo ou 19 minutes de bus.

De plus, le projet de renouvellement du quartier prévoit la création de pistes cyclables ainsi que la mise en place d'un axe structurant de passage de transport en commun.

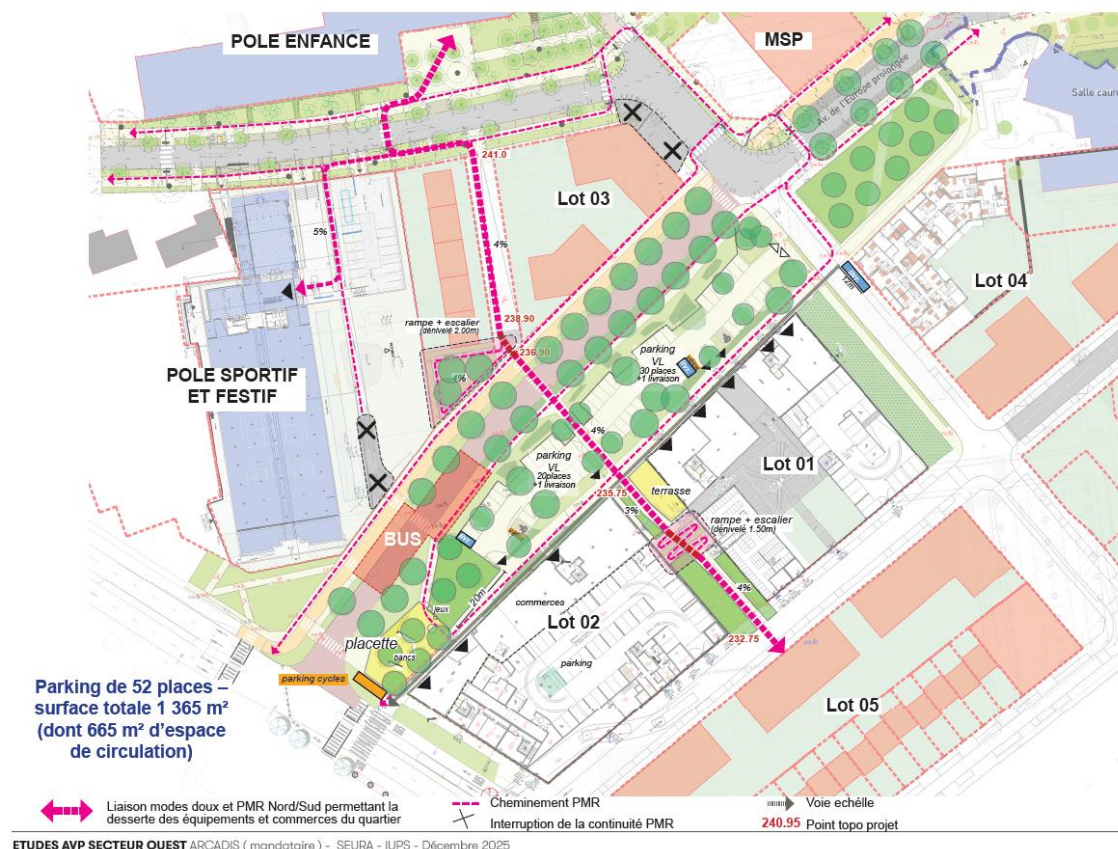
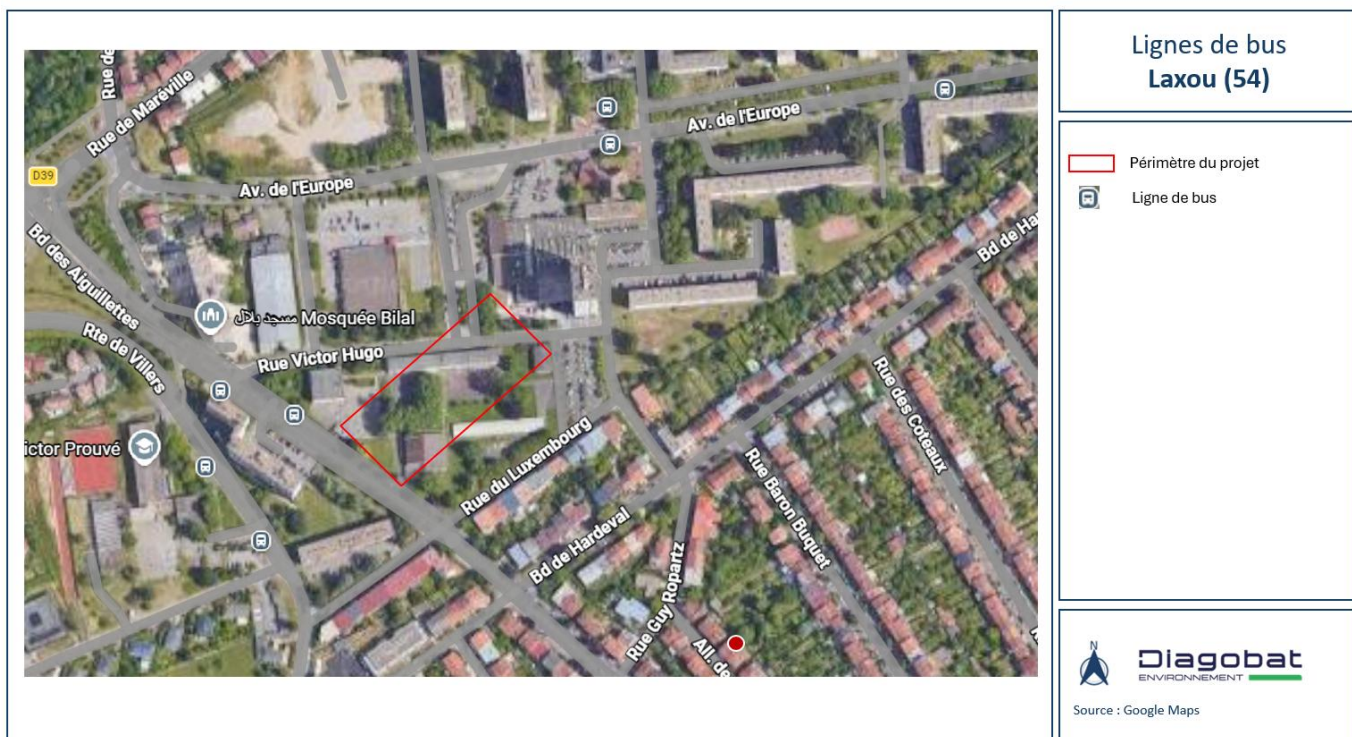


Figure 14 : Arrêt de bus prévu devant les ilots 1 et 2

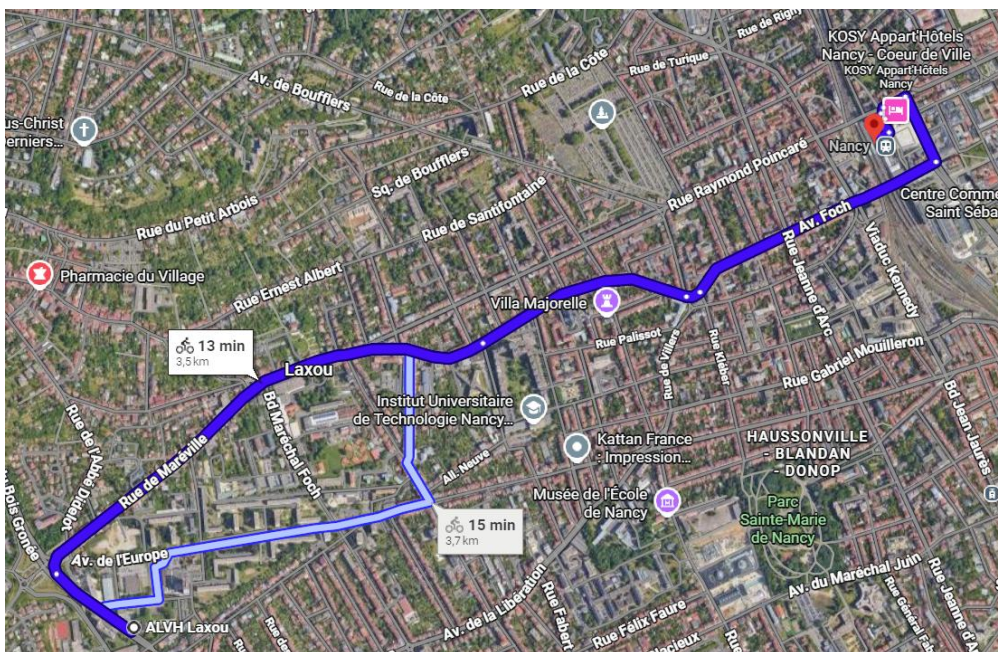
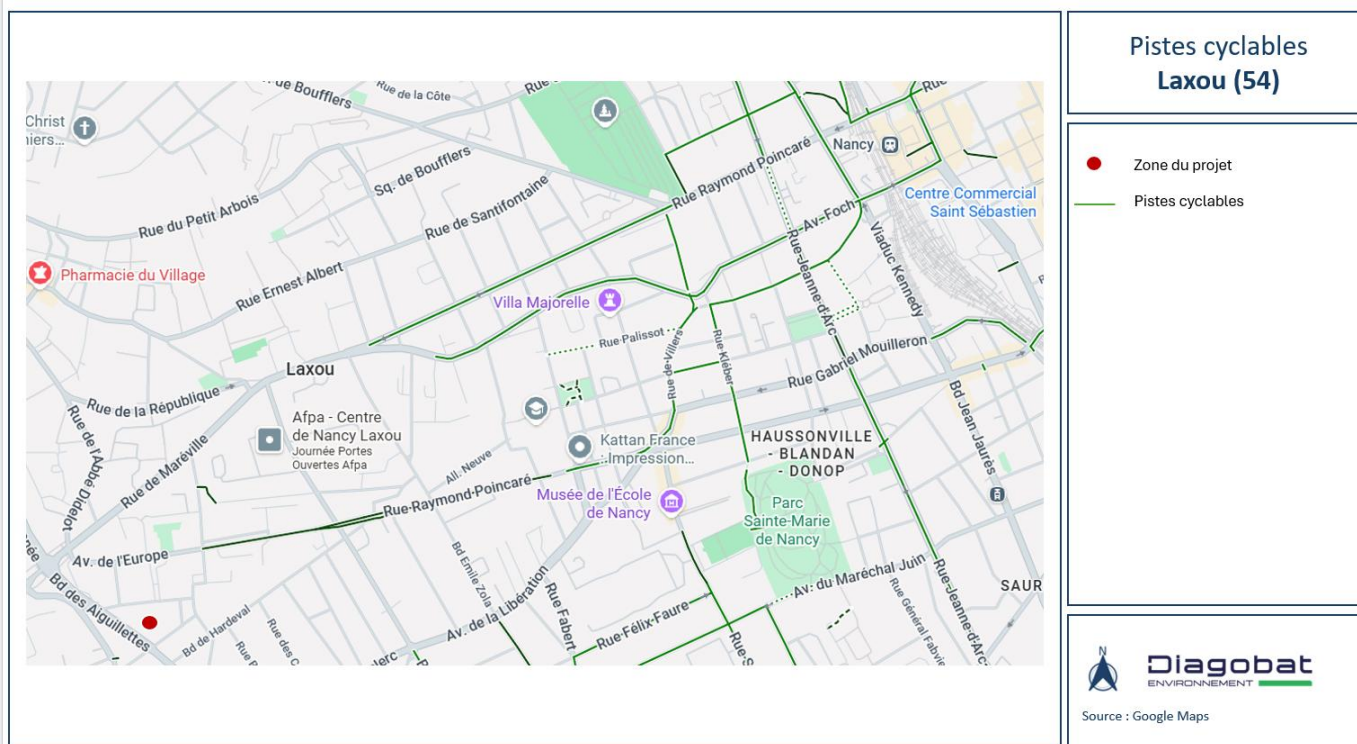


Figure 15 : Accessibilité à la gare Nancy-Ville depuis le site d'étude





Les lignes du réseau **stan2013** sur Laxou

Le quartier Laxou Champ-le-Bœuf est desservi par :

2 La ligne 2
De Laxou Plateau de Haye (quartier Champ-le-Bœuf) à Laneuveville Centre, en passant par :
> la Cascade,
> le Plateau de Haye,
> le boulevard de Scarponne,
> la gare,
> la Place des Vosges,
> l'avenue de Strasbourg,
> le centre de Jarville.
Fréquence : 5 min. en heures de pointe et 10 min. en heures creuses.

4 La ligne 4
De Laxou Champ-le-Bœuf à Vandœuvre Roberval en passant par :
> la Sapinière,
> le quartier Beauregard,
> l'avenue de Bouffiers,
> la gare,
> la Place des Vosges.
Fréquence : 10 min. toute la journée.

5 La ligne 5
De Laxou Champ-le-Bœuf à Seichamps Voironcourt en passant par :
> l'avenue de la Libération,
> la Gare,
> la Place des Vosges.
Fréquence : 15 min. en heures de pointe et 30 min. en heures creuses.

Le quartier des Provinces et celui de la Mairie sont desservis par :

3 La ligne 3
De Laxou Provinces à Seichamps Haie Cerlin en passant par :
> la Mairie de Laxou,
> la rue de Laxou,
> la gare,
> la Place des Vosges.
Fréquence : 10 min. de 6h30 à 19h30 et 15 min. de 5h30 à 6h30 et de 19h30 à 21h30.

10 La ligne 10
De Nancy Pôle de Santé à Vandœuvre Roberval en passant par :
> Gentilly,
> le parc du Champ-le-Bœuf,
> la Sapinière,
> Laxou Provinces,
> Vélodrome.
Fréquence : 15 min. en heures de pointe et 30 min. en heures creuses.

glt stan La ligne P'tit Stan
de Laxou
Laxou Village est desservi par la ligne P'tit Stan de Laxou et la ligne 3 (correspondance à l'arrêt Victoire).

Pensez aussi aux lignes Stanplus !
(Voir plan de poche)

Des lignes plus directes, des voyages plus rapides :

Vous accédez au centre ville de Nancy :
• en 27 minutes depuis Laxou Champ-le-Bœuf avec la ligne 2,
• en 16 minutes depuis Laxou Provinces avec la ligne 3,
• en 20 minutes depuis Laxou Village avec les lignes P'tit Stan de Laxou et 3.

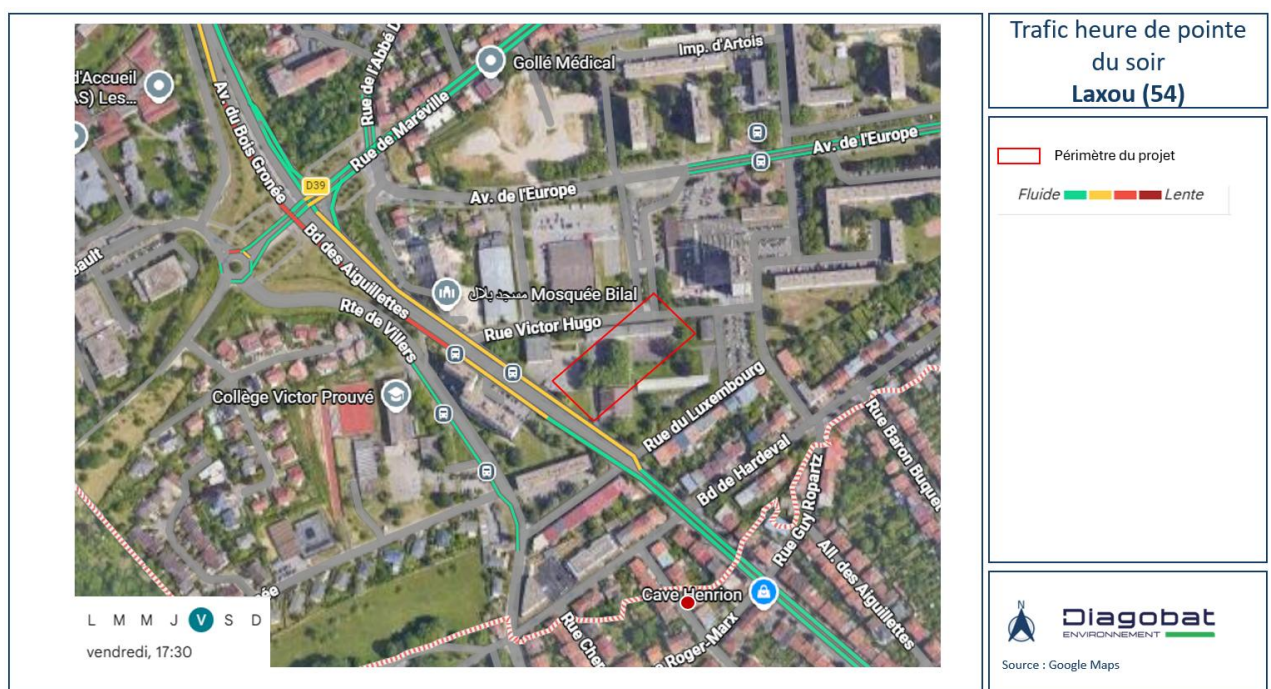
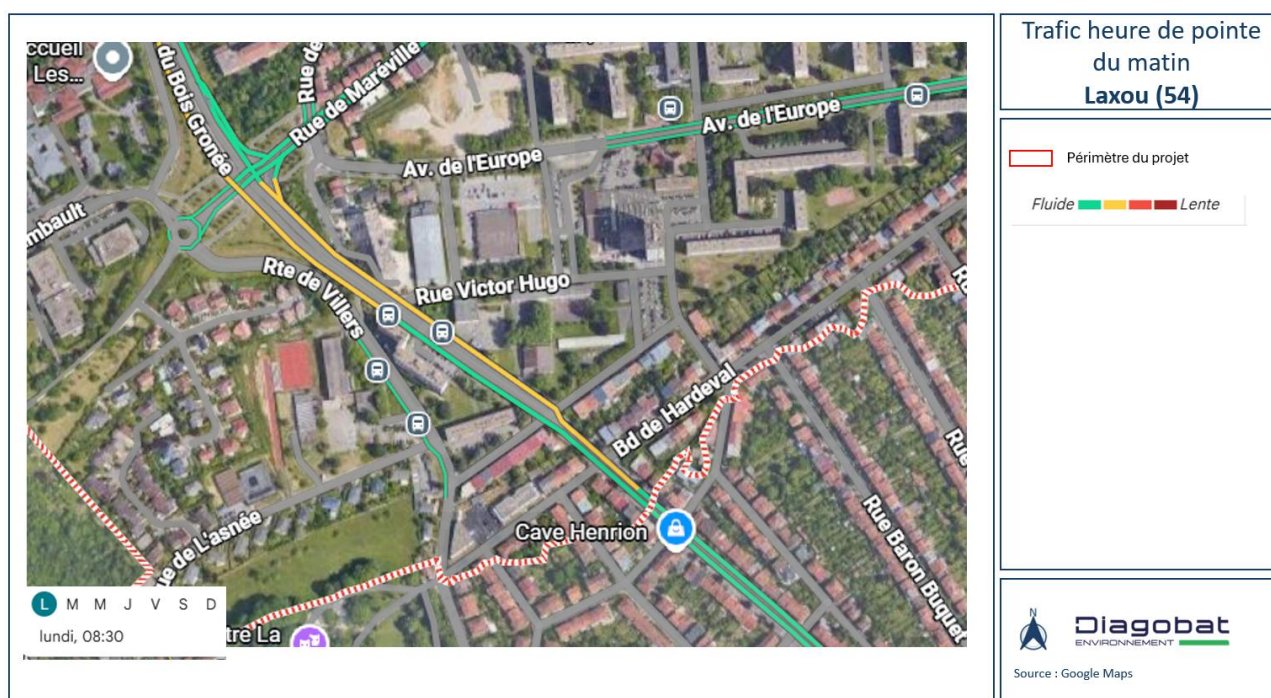
Figure 16 : Lignes de bus à Laxou

2) TRAFIC

Le trafic observé aux heures de pointes est dense le matin aux abords du projet, sur le boulevard des Aiguillettes et l'Avenue du Bois Gronée. Le soir, le trafic aux heures de pointe est congestionné sur une partie de l'Avenue du Bois Gronée et au carrefour avec la Rue de Maréville.

Ces flux s'expliquent notamment par la présence du collège Victor Prouvé, qui se situe à quelques mètres de la zone du projet. La circulation est alors impactée par l'arrivée et la sortie des élèves.

Le boulevard des Aiguillettes, est sur un axe qui permet de faire la liaison entre l'A33, la D400 au Nord de la commune, et l'A330 et la M674 au Sud.

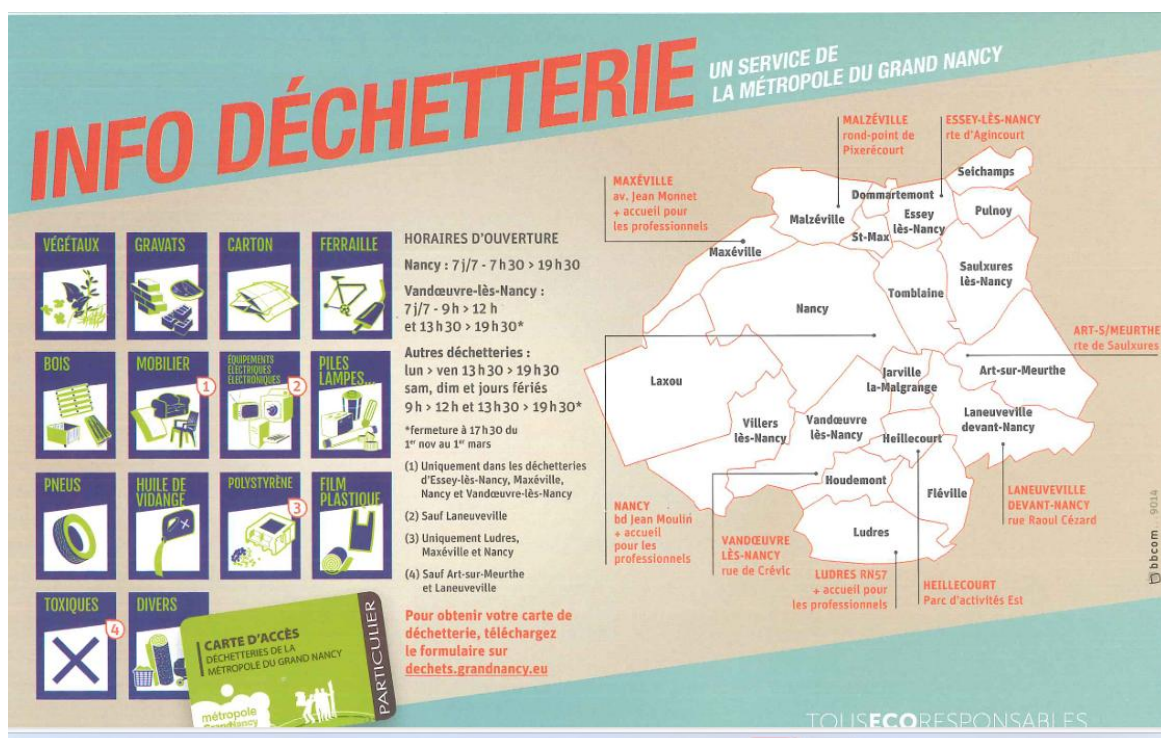


3) GESTION DES DECHETS

La gestion des déchets est assurée par la Métropole du Grand Nancy, qui collecte 503 kg/an/hab. de déchets tous flux compris (ordures ménagères résiduelles, collectes sélectives et déchetteries). Elle se place ainsi sous les ratios moyens nationaux (580 kg/an/hab.), de la région (538 kg/an/hab.) et du département (514 kg/an/hab.)

Dans le cadre de son Programme Local de Prévention des Déchets, le Grand Nancy a mis en place des actions pour sensibiliser les ménages sur les problématiques principales liées à la production de déchets et sur les pratiques à mettre en œuvre pour la prévenir.

Neuf déchetteries sont présentes sur l'intercommunalité.



4) RESEAUX ET ASSAINISSEMENT

Le zonage d'assainissement du Grand Nancy, approuvé le 28 janvier 2010, définit :

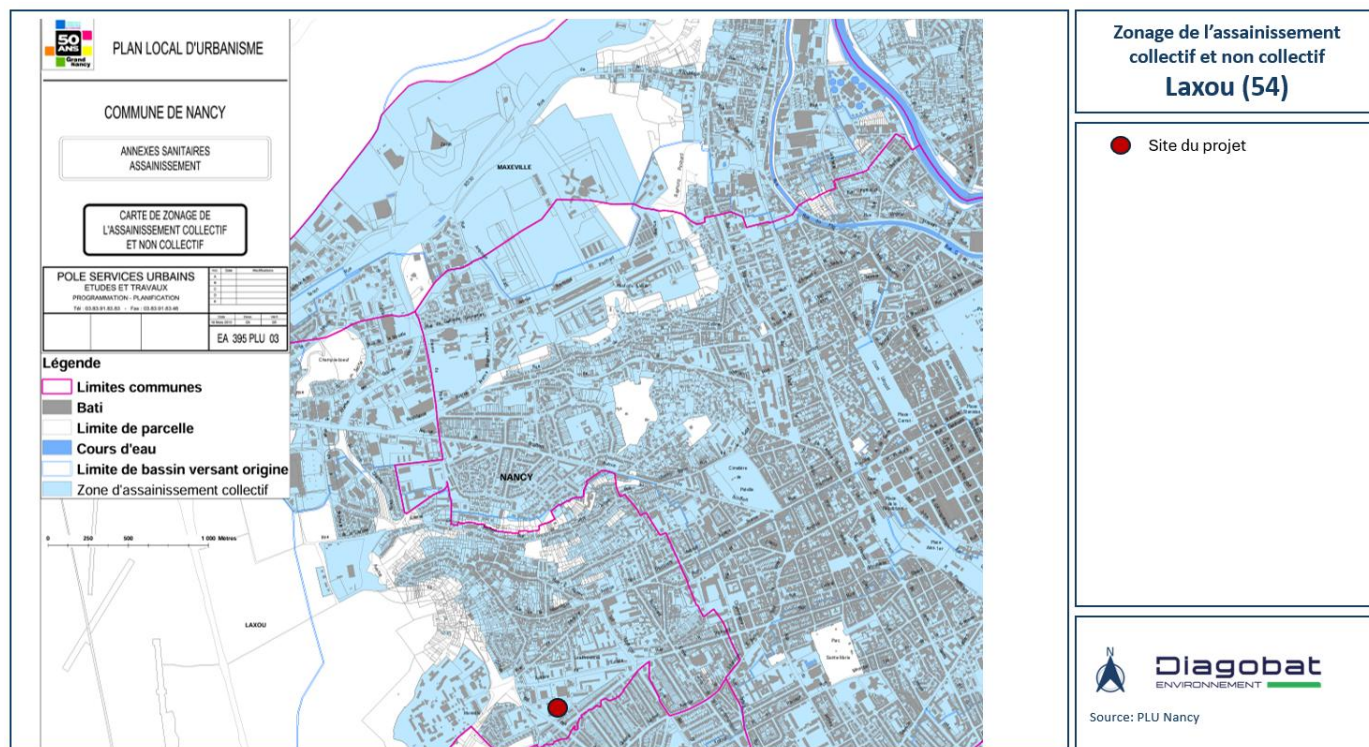
- Pour les eaux usées : les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif
- Pour les eaux pluviales : les zones où l'infiltration des eaux pluviales est possible et lorsque l'infiltration est impossible, les limites de rejet des eaux pluviales au réseau de collecte.

L'assainissement au sein du Grand Nancy fait l'objet d'une gestion spécifique dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement du Grand Nancy, présenté en Conseil Communautaire le 7 mai 2010. Les objectifs sont de renforcer la collecte et l'évacuation des eaux usées et pluviales, limiter les rejets polluants au milieu naturel, en traitant les eaux usées (et éventuellement les eaux pluviales si la pollution rejetée peut nuire au milieu aquatique), et lutter contre les inondations.

Le réseau d'assainissement est constitué de 1 426 km de collecteurs, dont environ 41 % de type unitaire. Il comprend également : 97 ouvrages de rétention dont 25 bassins enterrés, 35 000 regards, 22 000 bouches avaloirs, 44 stations de refoulement ou postes de relevage, et 262 déversoirs d'orage, dont 54 sont instrumentés dans le cadre de l'autosurveillance. Le linéaire est stable par rapport à 2020 (+ 0,4 %).

La station d'épuration de Maxéville, mise en service en 1971, a une capacité de 500 000 équivalents. Elle traite les eaux usées des 20 communes de la Métropole ainsi que celles de Brasserie de Champigneulle et des communes de Champigneulle, Frouard et Pompey.

Cette station est exploitée dans le cadre d'un marché public global de performance qui a été confié à la société SOVEM (société dédiée à l'exploitation de la station d'épuration du Grand Nancy, filiale de VEOLIA EAU) pour une période d'une durée totale de 6 ans qui s'achèvera le 30 juin 2025.



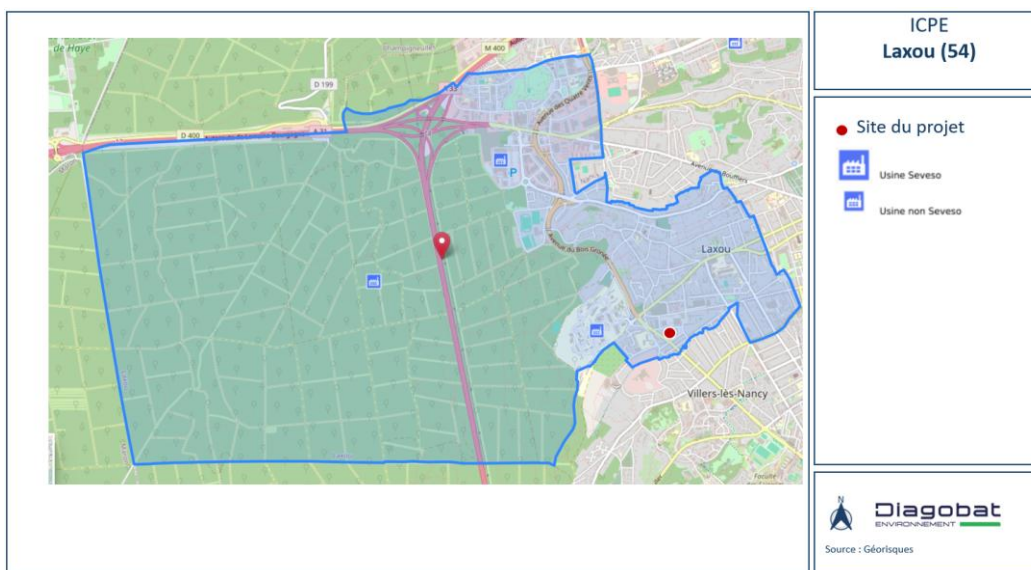
RISQUES ET SANTE

1) RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1.1 RISQUES TECHNOLOGIQUES

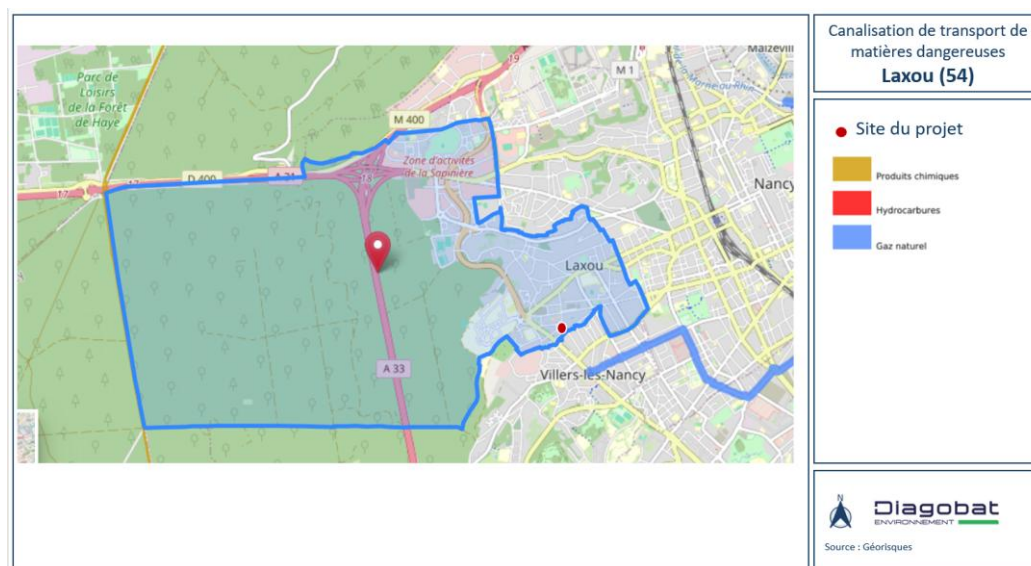
Selon Géorisques, 3 ICPE non SEVESO sous régime d'enregistrement sont présentes sur la commune :

- Dalkia Centre psychothérapique : Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné
- RNO BYMYCAR NANCY : Commerce et réparation d'automobiles et de motocycles
- Auchan hypermarché : Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles.



Transport de matières dangereuses

La commune n'est pas concernée par le transport de matières dangereuses dans des canalisations. Une ligne de canalisations de produits chimiques, gérée par Air Liquide France Industrie passe sur la limite Ouest de la commune.



Il n'y a pas d'ICPE ou de canalisation de transport de matières dangereuses sur le site du projet.

1.2 RISQUES NATURELS

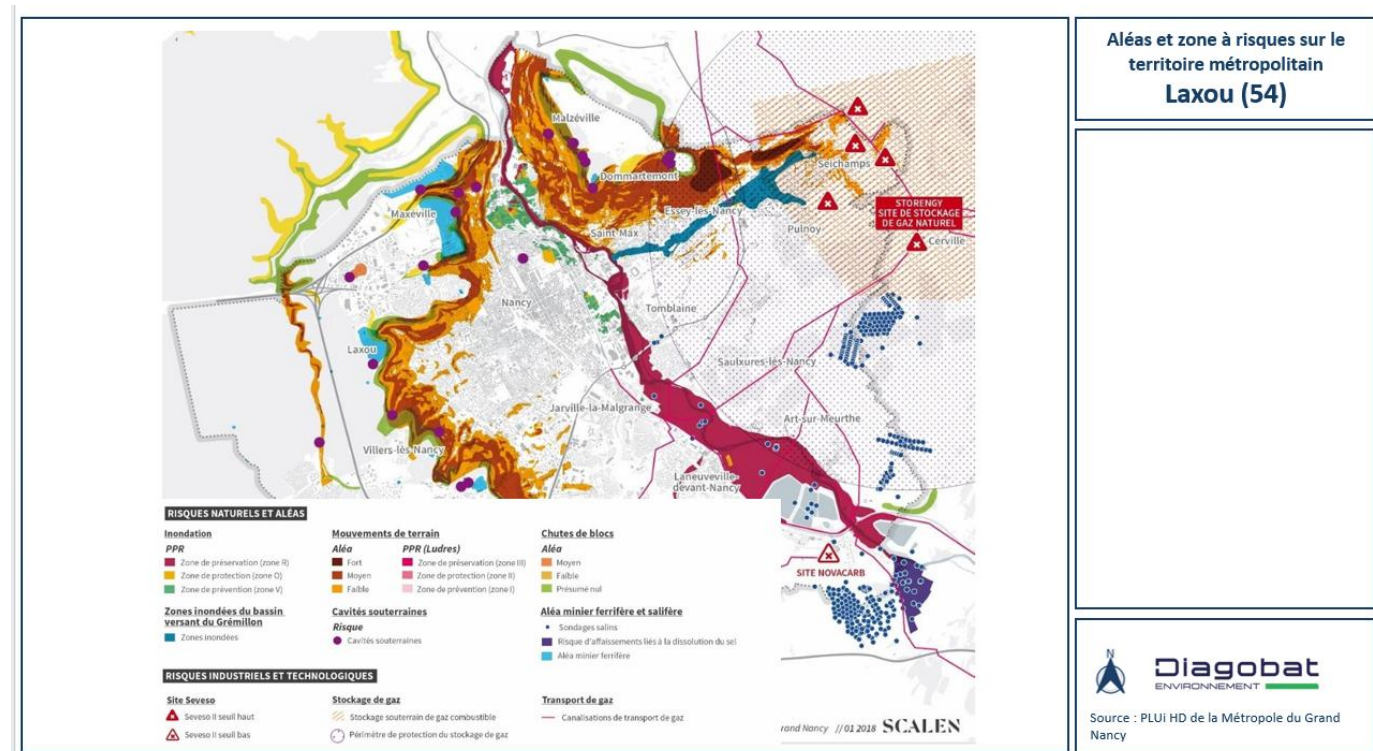
D'après les informations du site Géorisques, la commune est concernée par :

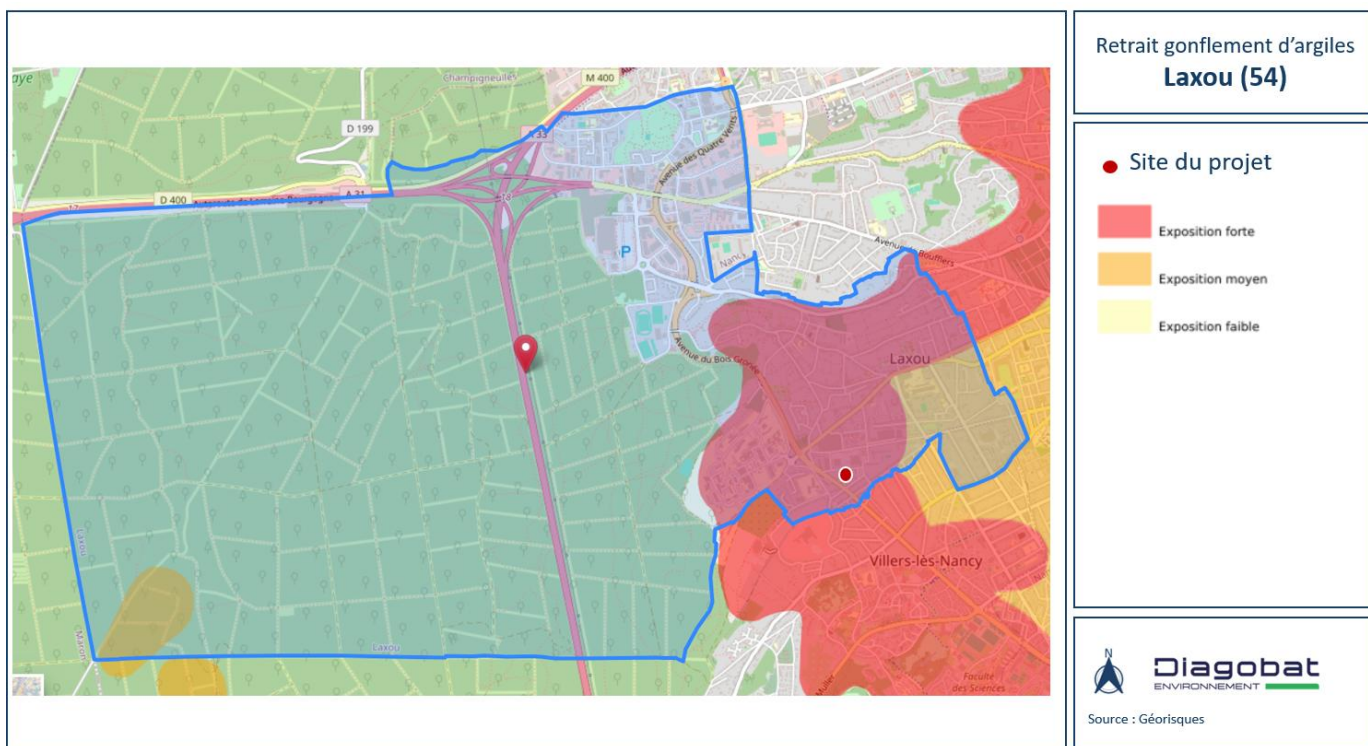
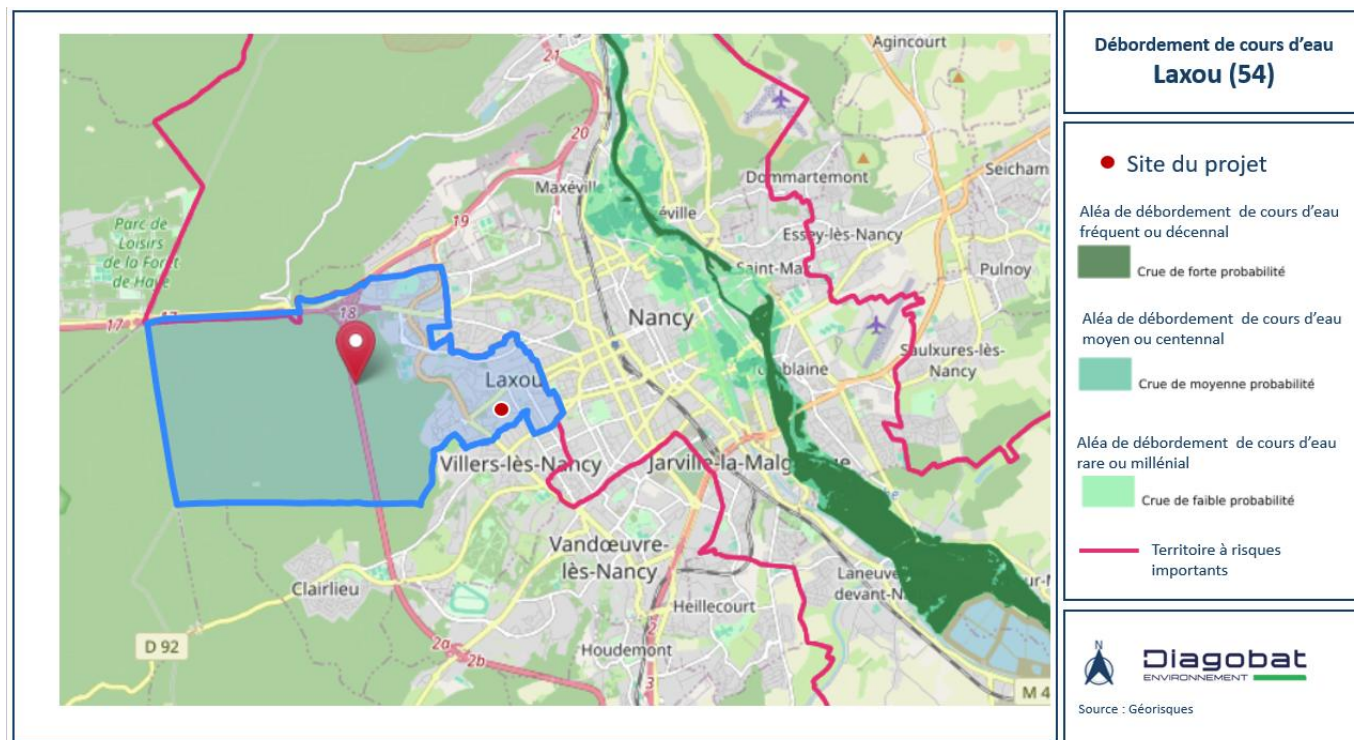
- Un risque inondation existant
- Un risque de remontée de nappe existant,
- Un risque de séisme faible,
- Un risque de mouvement de terrain existant,
- Un risque de retrait gonflement des argiles important,
- Un risque de radon faible,
- Des cavités souterraines naturelles.

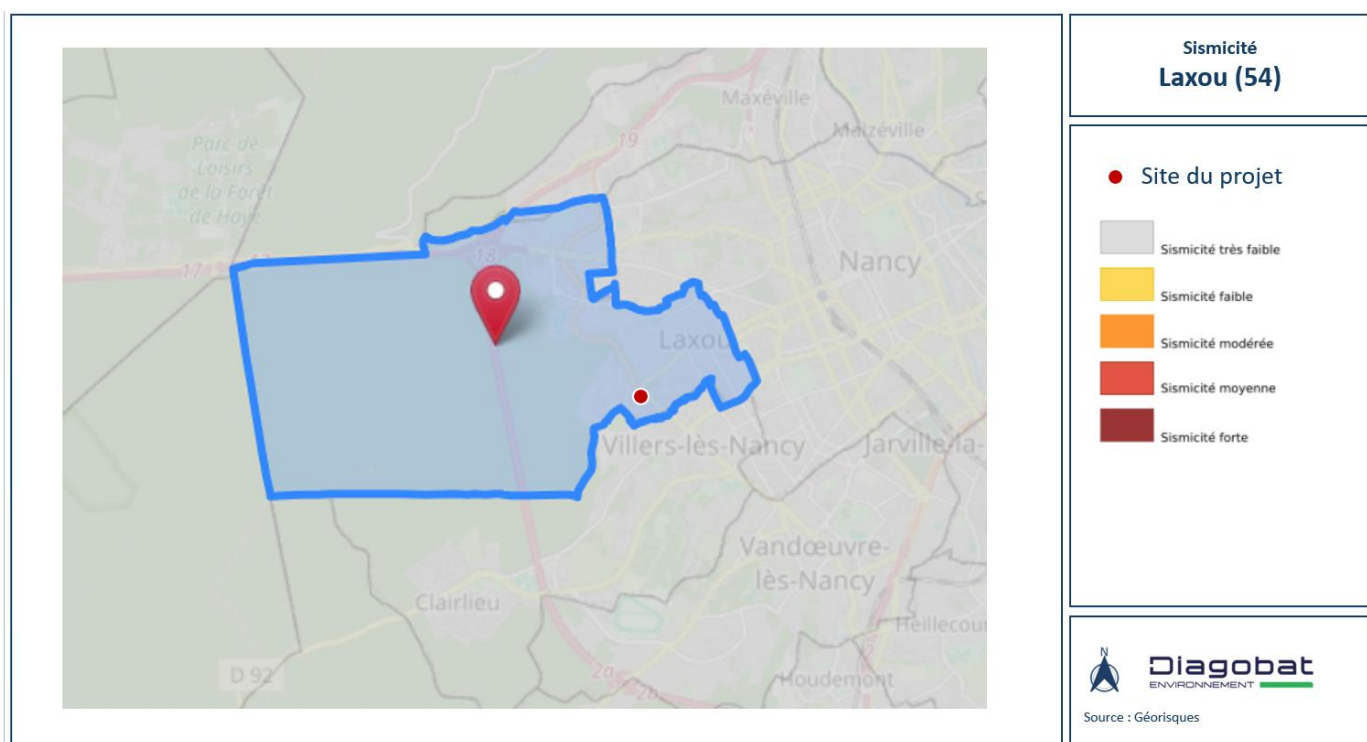
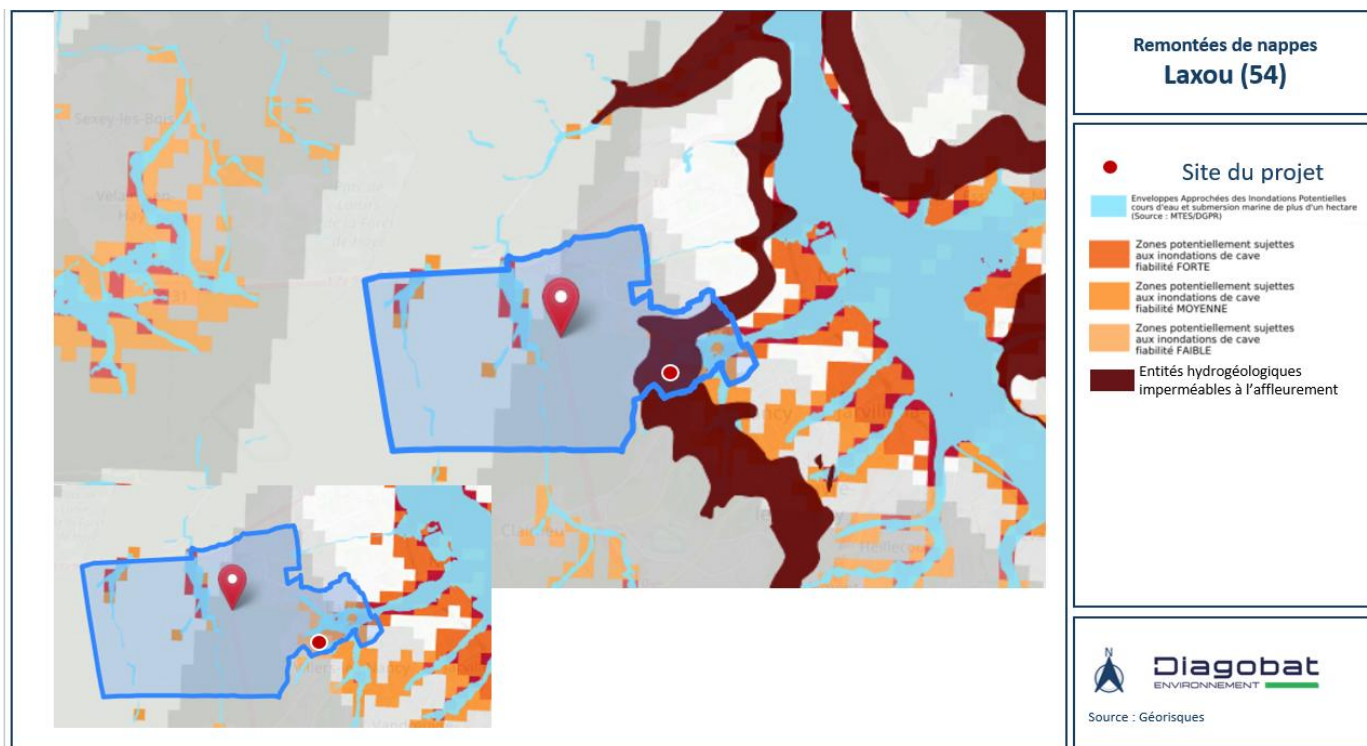
Le PLUi HD de la métropole du Grand Nancy indique également sur une petite partie de la commune, un aléa minier ferrifère et un aléa de chute de blocs faible à moyen (voir carte ci-dessous).

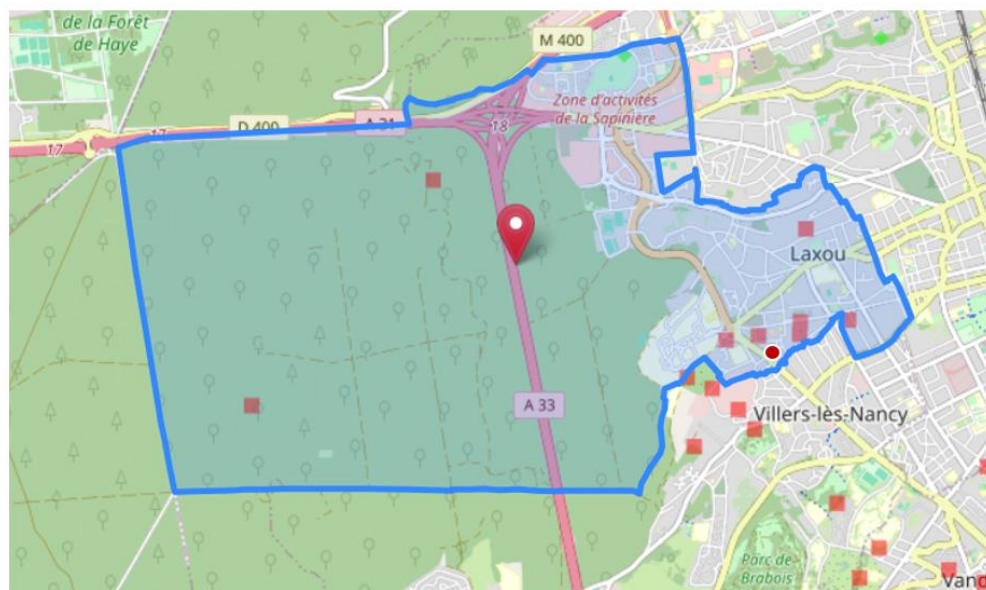
La zone d'étude est concernée par :

- Un risque de retrait gonflement des argiles important,
- Un risque de d'inondation de cave « fiabilité faible »,
- Un potentiel radon de catégorie 1,
- Un risque de mouvements de terrain.









**Mouvements de terrain
Laxou (54)**

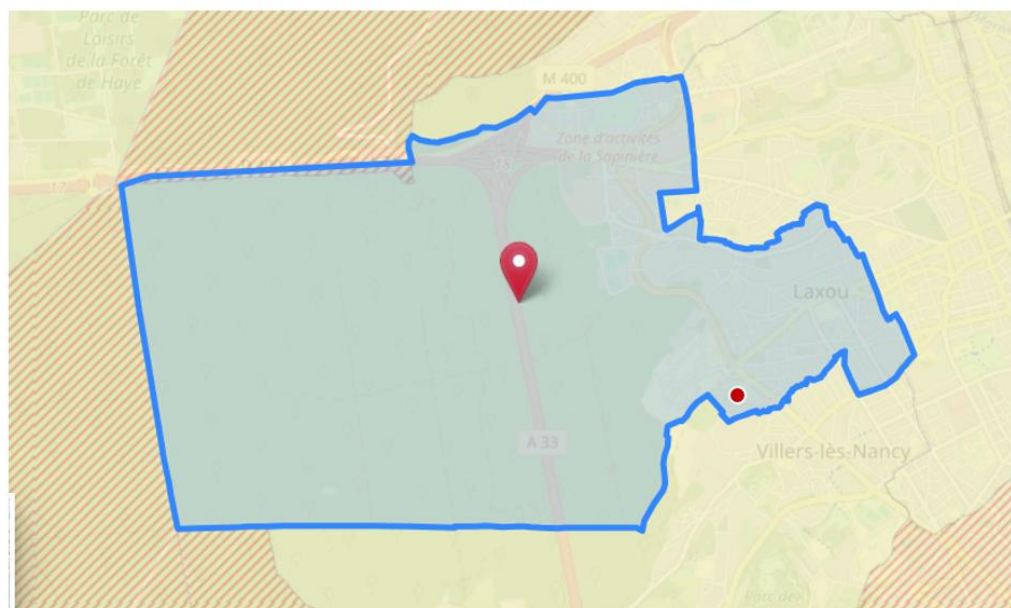
● Site du projet

- Glissement
- ◆ Eboulement
- ▲ Coulee
- ★ Effondrement
- ▲ Erosion des berges



Diagobal
ENVIRONNEMENT

Source : Géorisques



**Radon
Laxou (54)**

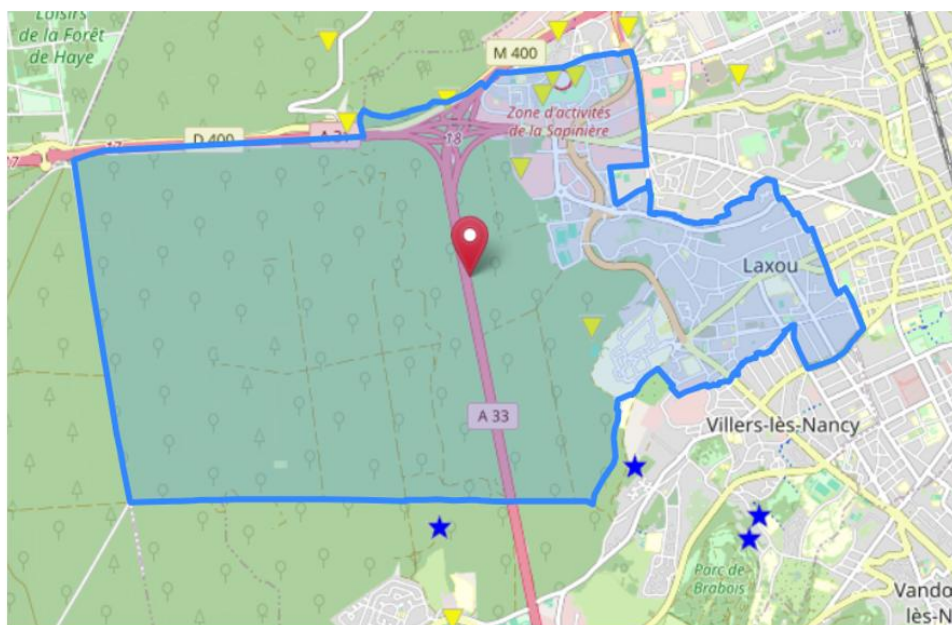
● Site du projet

- Potentiel de catégorie 1
- Potentiel de catégorie 2
- Potentiel de catégorie 3



Diagobal
ENVIRONNEMENT

Source : Géorisques



**Cavités souterraines
Laxou (54)**

- Site du projet
- Cave
- ◆ Carrière
- ▼ Naturelle
- Indéterminée
- ▲ Galerie
- ★ Ouvrage Civil
- ★ Ouvrage militaire
- ★ Puits
- Souterrain



Diagobat
ENVIRONNEMENT

Source : Géorisques

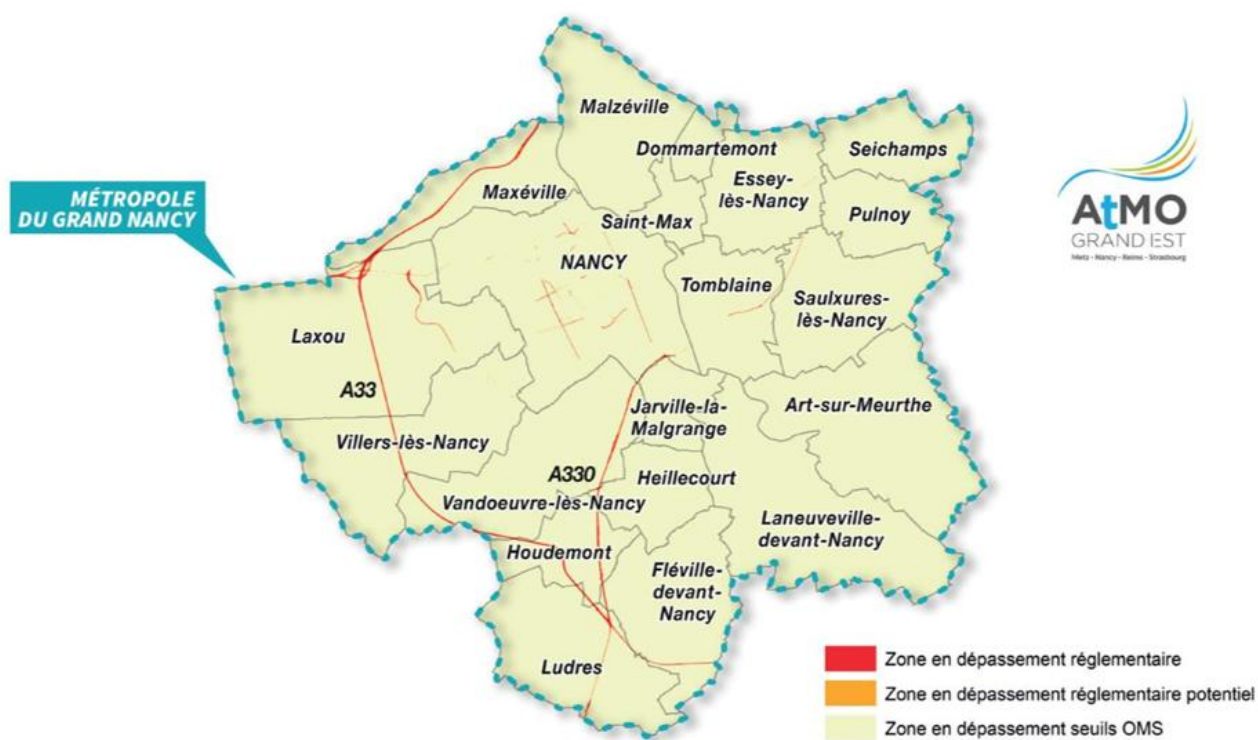
2) POLLUTION DE L'AIR

L'état général de la qualité de l'air sur le territoire de la Métropole peut être qualifié de moyen.

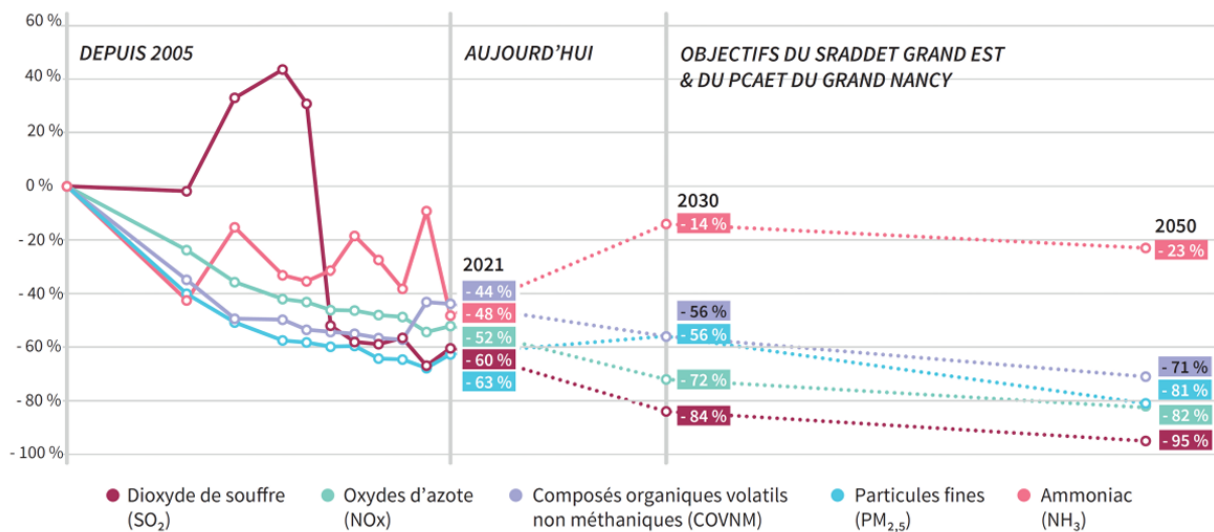
En effet, à Nancy en 2022, 90 % de l'année sont des journées ayant un indice « Moyen » (2/3) ou « Dégradé » (1/4), tandis que l'on recense seulement 4 % de journées ayant un indice « Bon » et 7 % d'indice « Mauvais ».

L'ozone et les particules fines (PM10 ou PM2.5) sont responsables des jours dégradés ou mauvais. Ces dernières années, tous les épisodes de pollution ont d'ailleurs été dus à des concentrations trop élevées soit de particules PM10 (2 jours en 2022), soit d'ozone (4 jours en 2022). Les épisodes de pollution hivernaux étaient exclusivement dus aux particules, et les épisodes estivaux dus à l'ozone. Au printemps et à l'automne, ces épisodes peuvent être mixtes.

On observe que tout le territoire de l'agglomération nancéienne est en dépassement des seuils alors recommandés par l'OMS (cette dernière ayant durci ses lignes directrices en 2021). Ainsi, malgré des indices ATMO globalement moyens, le territoire est concerné par un important enjeu sanitaire de vigilance sur la qualité de l'air.

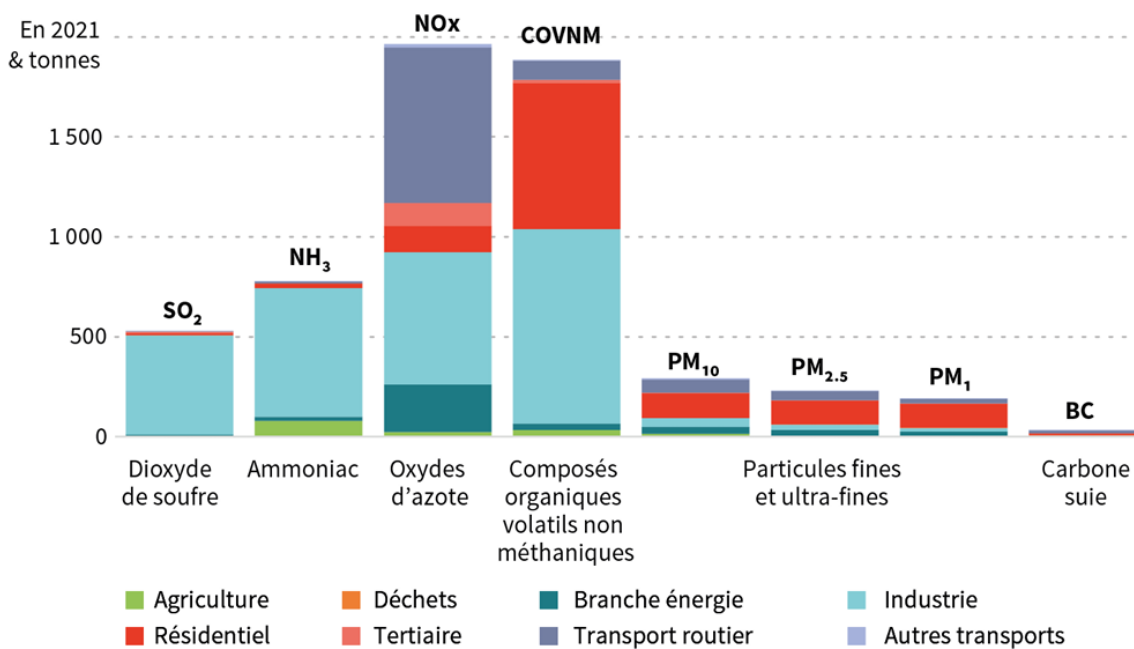


• L'ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DES PRINCIPAUX POLLUANTS DANS LE GRAND NANCY •



Source : ATMO Grand Est (Invent'Air V2023, traitement SCALEN)

• LES CONTRIBUTIONS DES DIFFÉRENTS SECTEURS D'ACTIVITÉS AUX ÉMISSIONS DE POLLUANTS •



Source : ATMO Grand Est (Invent'Air V2023, traitement SCALEN)

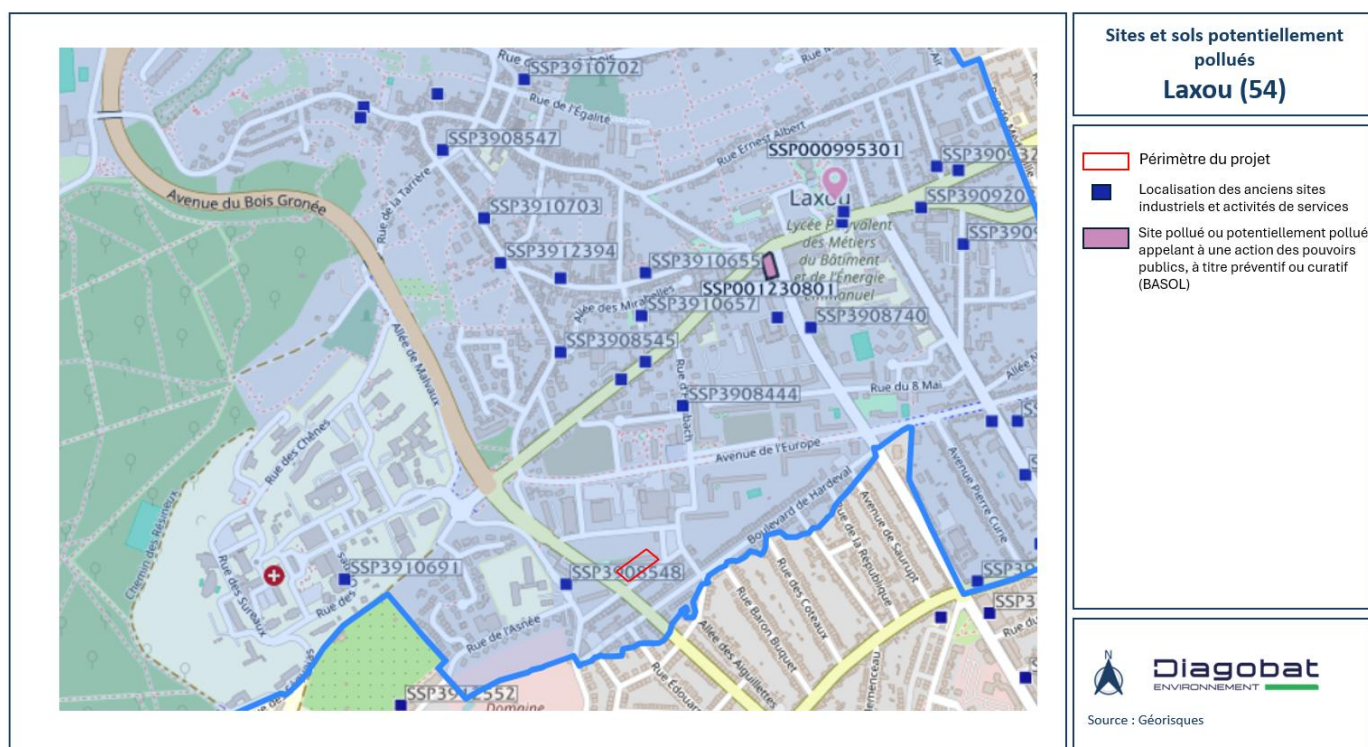
3) POLLUTION DES SOLS

L'étude historique du site menée par Antea Group (disponible *en annexe*), a mis en évidence que jusqu'au début des années 1960, la parcelle était à usage agricole puis à partir des années 1960 et jusqu'à la date du rapport, la construction de la Cité des Provinces et du groupe scolaire a été mis en place.

Selon Géorisques, il n'y a pas de sites BASIAS sur la zone du projet, ni de sites ex-BASOL.

Le BASIAS le plus proche est distant d'une trentaine de mètres au sud-ouest (LOR5402557, HUGUE, fabrication de produits en céramique et en porcelaine). Son activité est terminée et la fabrique a été remplacée par un immeuble d'habitation proche.

L'installation classée la plus proche du site étudié est la chaufferie DALKIA à 375 m au nord-ouest.



Le BET ACOSOL a réalisé un diagnostic de la qualité des sols et des terres à excaver, qui est joint *en annexe*.

Les sondages ont été réalisés les 15 et 16/09/25 (première intervention) et le 22/01/26 (deuxième intervention) à l'aide d'une foreuse équipée en tarière $\varnothing 63$ mm.

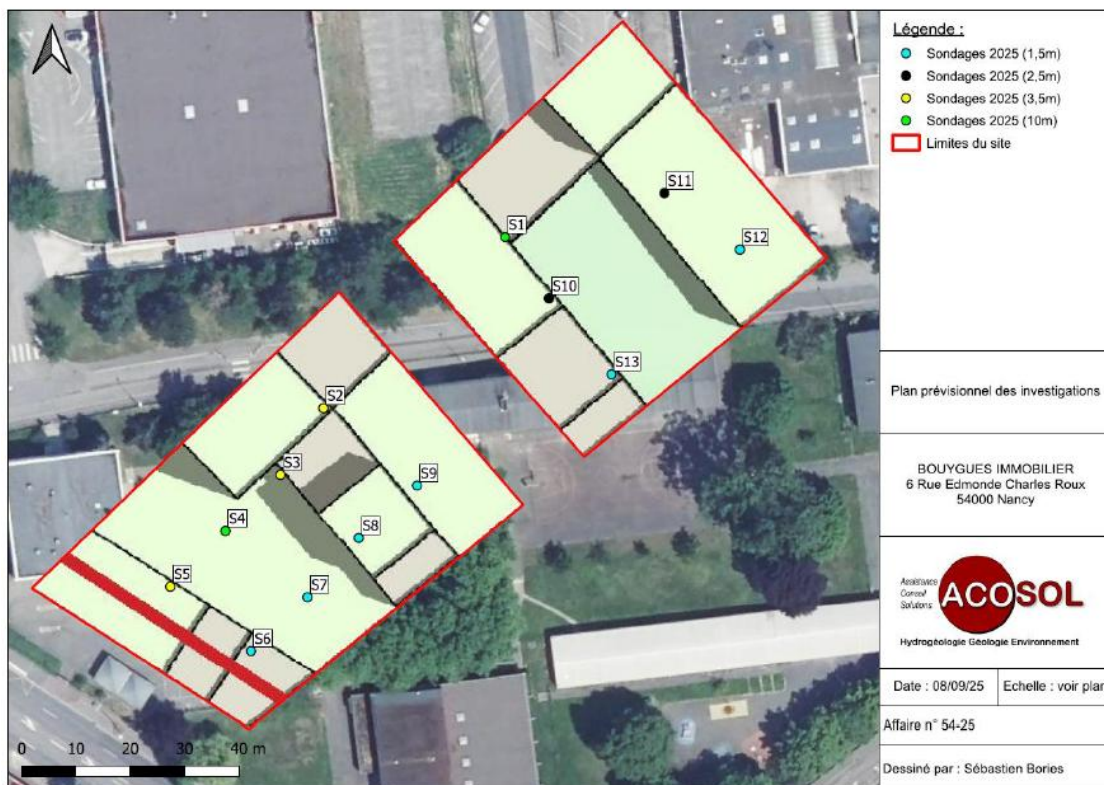


Figure 17 : Plan des investigations initiales et complémentaires

Le diagnostic de la qualité des sols (basé sur la réalisation de 12 sondages entre 1,5 et 10 m de profondeur puis 12 sondages à 0,4 m de profondeur, le prélèvement et l'analyse en laboratoire de 46 échantillons) a mis en évidence la présence :

- de remblais contaminés par les éléments traces métalliques (Cu, Cd, Hg, Cr, Pb, Zn) entre 0 et 0,3 m au droit du sondage S12,
- d'une pollution concentrée en HCT C10-C40 entre 0 et 0,4 m au droit des sondages S8 et S9 ainsi qu'aux sondages complémentaires qui leurs sont associés. Le volume moyen de cette pollution est égal à 680 m³.

Le diagnostic de la qualité des terres à excaver basé sur l'analyse des mêmes échantillons montre qu'en cas de gestion hors site, les terres du site prennent le statut de déchets et doivent être traitées dans les filières adaptées suivantes :

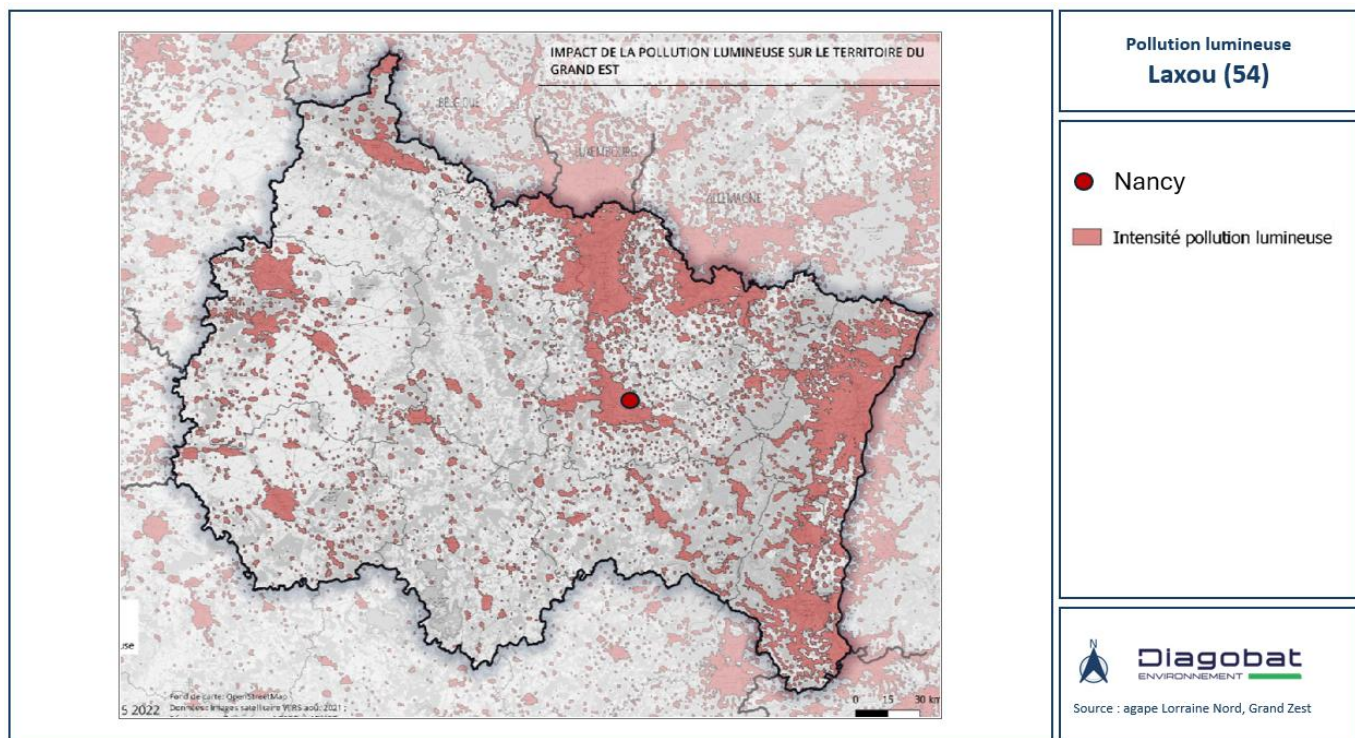
- en ISDI pour les terres sans dépassement,
- en ISDI+ ou, à défaut, en ISDND pour les terres présentant uniquement un dépassement pour les fluorures sur lixiviats avec des teneurs <30 mg/kg,
- en ISDND pour les terres présentant un dépassement pour la fraction soluble et sulfate, le sélénium, les HCT, ou les fluorures avec un teneurs >30 mg/kg
- en ISDD pour la pollution concentrée.

Ces filières sont données sous réserve de l'acceptation préalable de l'exploitant de l'installation.

L'étude de compatibilité montre que :

- les risques liés au contact direct au droit et autour de S12 :
 - seront annulés au droit des bâtiments et voiries grâce au recouvrement des sols contaminés par des dallages ou des enrobés/pavés prévus par le projet,
 - pourront être annulés au droit des espaces verts avec leur recouvrement par un minimum de 30 cm de terre saine d'apport avec mise en œuvre d'un géotextile de séparation à l'interface terres contaminées/terres saines.
- les risques liés à l'inhalation de substances volatiles au droit de la pollution concentrée seront supprimés car le projet prévoit l'excavation de cette pollution et son traitement hors site.

4) POLLUTION LUMINEUSE



Laxou se situant à proximité de Nancy, zone très urbanisée, la commune est également soumise à une pollution lumineuse importante.

5) ENVIRONNEMENT SONORE

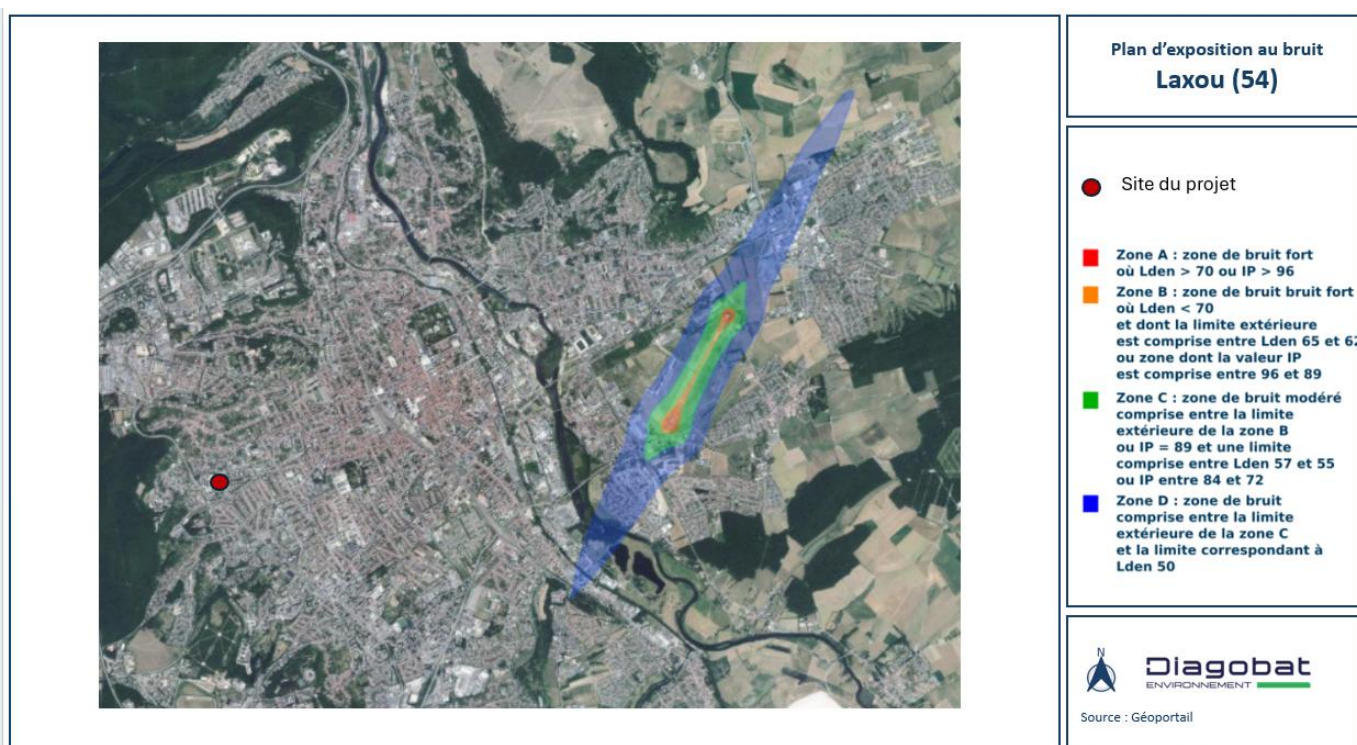
Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

La commune de Laxou est concernée par le PPBE de la Meurthe-et-Moselle de 4^e échéance 2024-2029, approuvé le 7 juillet 2025.

La métropole du Grand Nancy est en cours de réalisation d'un PPBE. La métropole lance une consultation publique du 23 mars au 22 mai 2026 sur le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, couvrant la période 2026-2030.

Plan d'Exposition au Bruit

L'aérodrome de Nancy-Essey, de la zone d'activité de l'aéropôle Nancy-Tomblaine, a fait l'objet d'un Plan d'Exposition au Bruit (PEB), qui a été approuvé en 1975 puis révisé en 2022. **Il est distant d'environ 7 km de la zone du projet et n'impacte pas le site.**



Voies classées / infrastructures bruyantes :

En respect de l'article L571-10 du code de l'environnement, dans chaque département le préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Ce classement permet de définir des « secteurs affectés par le bruit », dans lesquels les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale, ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique à construire doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément aux décrets 95-20 et 95-21.

Les arrêtés préfectoraux portant approbation du classement sonore de routes départementales fixent les niveaux de nuisances sonores à prendre en compte pour la construction de bâtiments et les prescriptions techniques à mettre en œuvre.

Le classement des infrastructures routières et des lignes ferroviaires à grande vitesse ainsi que la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence dans le tableau suivant :

Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(6h-22h)$ en dB(A)	Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(22h-6h)$ en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit
$L > 81$	$L > 76$	1	d = 300 m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	2	d = 250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	3	d = 100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	4	d = 30 m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	5	d = 10 m

Tout bâtiment à construire dans un secteur affecté par le bruit doit respecter un isolement acoustique minimal déterminé selon les spécifications de l'arrêté du 30 mai 1996 (modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013). Il est important de préciser que ces dispositions ne constituent pas une règle d'urbanisme, mais une règle de construction (au même titre, par exemple, que la réglementation relative à l'isolation thermique). Lorsqu'une construction est prévue dans un secteur affecté par le bruit reporté au document d'urbanisme en vigueur, le constructeur doit respecter un niveau d'isolement acoustique de façade permettant d'assurer un confort d'occupation des locaux suffisant, dépendant essentiellement de la catégorie de la voie et de la distance des façades à cette voie.

Catégorie de l'infrastructure	Isolement minimal $DnT_{A,tr}$
1	De 45 dB à 10 m à 32 dB à 300m
2	De 42 dB à 10 m à 30 dB à 250m
3	De 38 dB à 10 m à 30 dB à 100m
4	De 35 dB à 10 m à 30 dB à 30m
5	30 dB à 10 m

Ce classement a été arrêté par le préfet de la Meurthe-et-Moselle le 13 août 2013.

Ci-dessous la liste des voies tronçons identifiés dans les arrêtés préfectoraux sur la commune de Laxou.

Aucune de ces voies ou secteur affecté par le bruit n'est identifié au niveau du projet.

Avenue du Bois Gronée	LAXOU	de l'échangeur rue de la Sapinière au carrefour rue de Maréville	2	-	250 m
Rue de la Sarre	LAXOU	de l'avenue de la Résistance (RD400) à la rue de la Saône	4	-	30 m
Rue de la Saône	LAXOU	de la rue de la Sarre à la rue de la Moselle	4	-	30 m
Rue de la Moselle	LAXOU	de la rue de la Saône à l'avenue du Rhin	3	-	100 m
Rue de la Vezouze	LAXOU	de la rue de la Saône à l'avenue de la Résistance (RD400)	4	-	30 m
Rue de la Sapinière	LAXOU	de l'avenue de la Résistance à la rue du Barrois	3	-	100 m
Rue de la Sapinière	LAXOU	de la rue du Barrois à la rue du plateau	4	-	30 m
Rue de la Voge	LAXOU	de la rue de la Sapinière à l'accès au centre commercial	4	-	30 m
Rue du Plateau	LAXOU	de la rue de la Croix Saint-Claude à la rue du Petit Arbois	4	-	30 m
Rue Paul Bert	LAXOU	de la rue Ernest Albert à la place du Jet d'eau	4	-	30 m
Rue Jules Ferry	LAXOU	de la place du Jet d'Eau à la place de la Liberté	4	-	30 m
Rue de Villers	LAXOU	de la rue de Maréville à la rue de Laxou à Villers-les-Nancy	4	-	30 m
Boulevard Maréchal Foch	LAXOU VILLERS-LES-NANCY	de l'avenue Paul Déroulède à Laxou à l'avenue du Général Leclerc à Villers-les-Nancy	4	-	30 m

20/08/2013

Avenue Paul Déroulède	LAXOU	de l'avenue Anatole France à Nancy à la rue Aristide Briand à Laxou	3	OUI	100 m
Boulevard Émile Zola	LAXOU	de l'avenue Paul Déroulède à l'avenue de la Libération	4	-	30 m

RD 400	LAXOU (avenue de la Résistance)	de l'échangeur origine (N°1) A 31/A 33 (séparation des bretelles Nancy > Toul / Nancy > Lunéville) à la rue de la Sapinière	2	-	250 m
--------	---------------------------------	---	---	---	-------

RD 92	LAXOU (Avenue de la Libération) VILLERS-LES-NANCY (Rue Charles Oudillé / Avenue de Général Leclerc)	de l'avenue de Maron à Villers-les-Nancy au boulevard Emile Zola à Laxou	4	-	30 m
-------	---	---	---	---	------

RD 30	LAXOU MAXEVILLE (rue Courbet, rue de la République) NANCY (avenue du Rhin)	de la RD 570 à Maxéville à l'avenue de la Résistance (RD 400) à Laxou	4	-	30 m
-------	---	--	---	---	------

RD 39	LAXOU (rue de Maréville)	du carrefour de Maréville à la rue du Maréchal Foch	4	-	30 m
RD 39	LAXOU (Avenue Paul Déroulède)	de la rue du Maréchal Foch à la rue Aristide Briand	4	-	30 m
RD 39	LAXOU (rue Aristide Briand) NANCY	de l'Avenue Paul Déroulède à la rue de Laxou à Nancy	4	-	30 m

A 31	ATTON AUTREVILLE-SUR-MOSELLE BELLEVILLE BEZAUMONT BLENOD-LES-PONT-A-MOUSSON BOUXIERES-AUX-DAMES BOUXIERES-SOUS-FROIDMONT CHAMPIGNEULLES CHAUDENEY-SUR-MOSELLE CUSTINES DIEULOUARD DOMMARTIN-LES-TOUL FROUARD GONDREVILLE LAXOU LESMENILS LOISY MARBACHE MARON MAXEVILLE MILLERY MOUSSON POMPEY TOUL VELAIN-EN-HAYE	du département de la MOSELLE à l'échangeur N°12 (Toul – jonction avec A31 concédée APRR)	1	-	300 m
A 31 - A 33 Echangeur origine (N°18)	LAXOU MAXEVILLE	bretelles : METZ > TOUL TOUL > METZ NANCY > TOUL NANCY > LUNEVILLE bretelles et tronc commun : LUNEVILLE > NANCY LUNEVILLE > TOUL	2	-	250 m
A 31 - A 33 Echangeur origine (N°18)	LAXOU MAXEVILLE	bretelles : TOUL > LUNEVILLE TOUL > NANCY tronc commun TOUL > METZ / NANCY tronc commun TOUL / LUNEVILLE > NANCY tronc commun LUNEVILLE / NANCY > TOUL	1	-	300m
A 31 Echangeur des Cinq Tranchées (N°17)	CHAMPIGNEULLES LAXOU VELAIN-EN-HAYE	bretelles NANCY > VELAIN et VELAIN > NANCY	2	-	250 m
A 33	CHAVIGNY DOMBASLE-SUR-MEURTHE FLEVILLE-DEVANT-NANCY HOUEMONT HUDIVILLER LAXOU LUDRES LUPCOURT MANONCOURT-EN-VERMOIS ROSIERES-AUX-SALINES SAINT-NICOLAS-DE-PORT VANDOEUVRE-LES-NANCY VILLE-EN-VERMOIS VILLERS-LES-NANCY	de l'A 31 - échangeur N° 18 (origine) à la RN 4 - échangeur N°7	1	-	300 m

Néanmoins, l'étude acoustique réalisée par VENATHEC indique que le projet est classé près d'axes bruyants, comme le Boulevard des Aiguillettes, qui a un classement sonore de catégorie 3.

Infrastructure	Classement sonore	Type	Largeur du secteur affecté par le bruit [m]	Plus petite distance au projet [m]	Infrastructure prise en compte dans l'étude
Boulevard des Aiguillettes	Catégorie 3	Tissu ouvert	10 m	200 m	Oui
Rue de Maréville (D39)	Catégorie 4		30 m	200 m	Non
Avenue de l'Europe	Catégorie 4		30 m	70 m	Non
Route de Villers	Catégorie 4		30 m	60 m	Non

Figure 18 : Infrastructures de transports bruyantes (Source : VENATECH)

Exposition sonore du territoire

D'une manière générale, l'exposition sonore du territoire de la Métropole du Grand Nancy est essentiellement marquée par les infrastructures routières et concerne tous les types de réseau en présence (réseau national, départemental et voiries urbaines).

La seconde source principale de bruit est le réseau ferroviaire et plus particulièrement la ligne Metz-Nancy-Épinal.

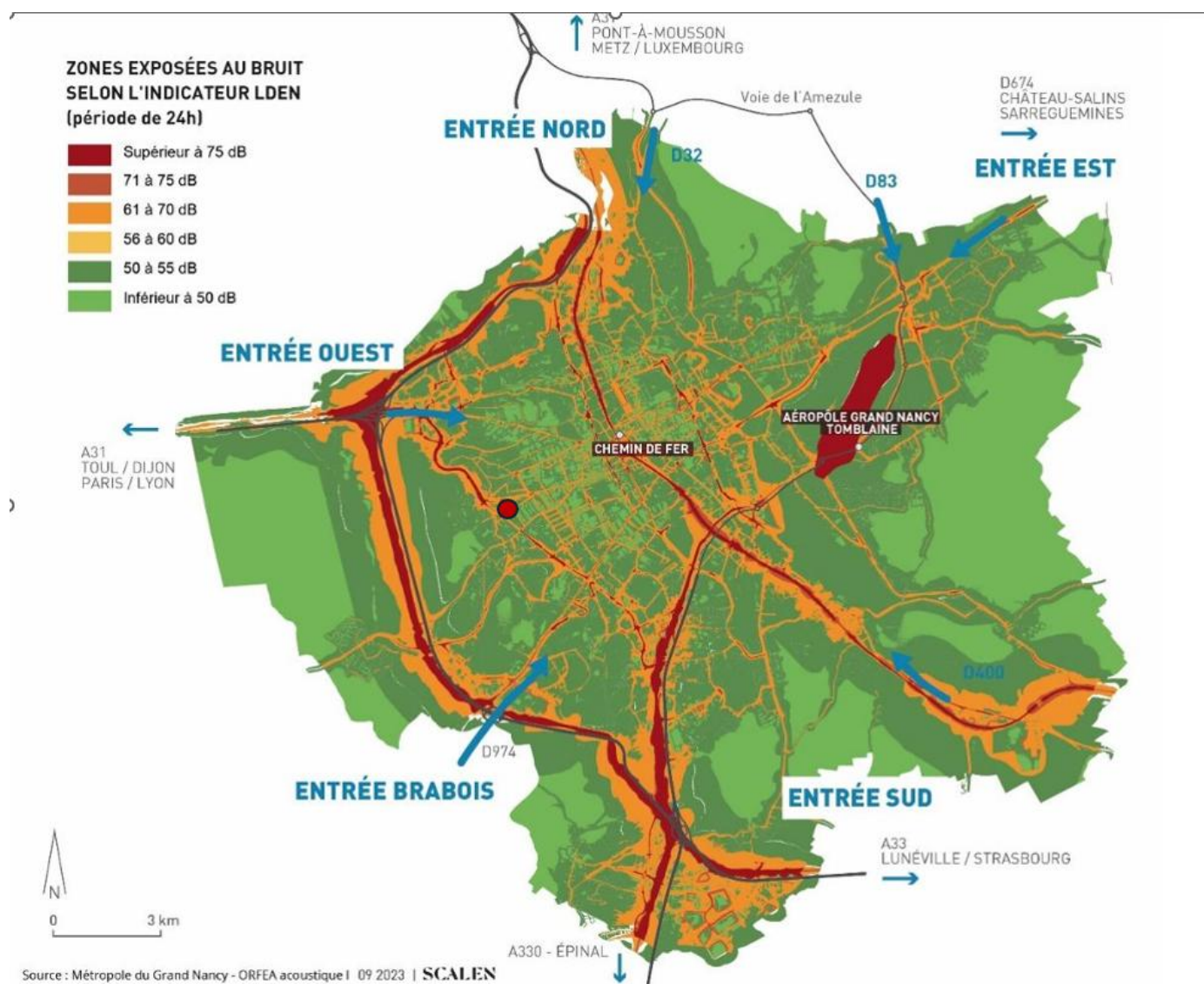


Figure 19 : Cartographie sonore du territoire du Grand Nancy 2023 (Source : Métropole du Grand Nancy - ORFEA acoustique)

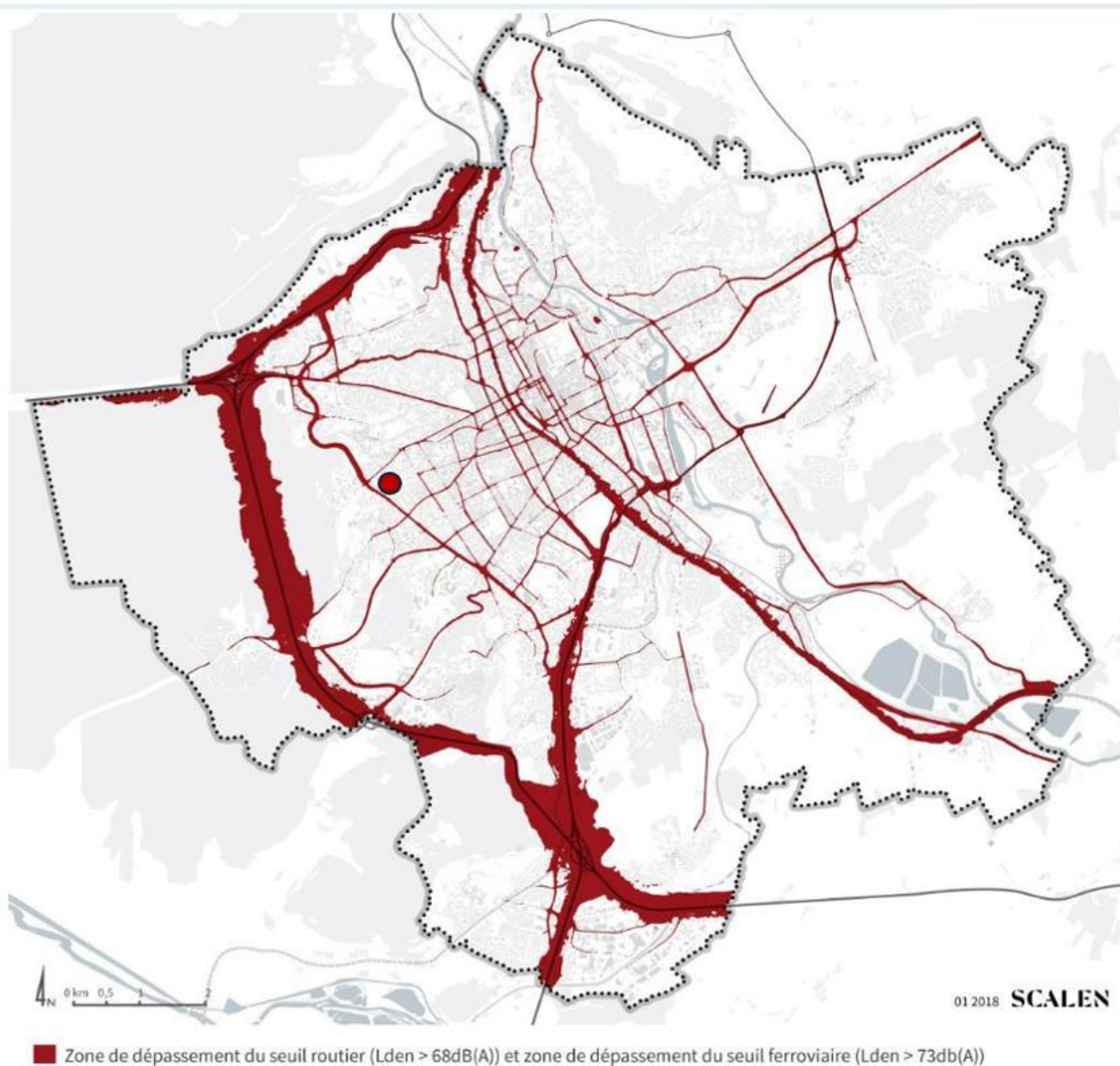


Figure 20 : Zoom sur les zones de dépassement des seuils routiers et ferroviaires (Source : Métropole du Grand Nancy - ORFEA acoustique)

Selon les cartes ci-dessus, le site du projet se situe près d'axes bruyants mais l'indicateur L_{den} montre que le niveau sonore du site reste correct. Il se situe également assez loin des infrastructures de transports pour ne pas être en zone de dépassement du seuil routier et ferroviaire.

5. ANALYSE DES INCIDENCES

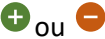
EFFETS CUMULES AVEC DES PROJETS SITUÉS À PROXIMITÉ DE L'OPÉRATION

Les sites de la MRAe Grand-Est et de la DREAL Grand-Est ont été consultés et aucun projet n'a fait l'objet d'une étude d'impact ou d'un cas par cas à Laxou en 2025.

Les seuls effets cumulés sont ceux liés à la réalisation de l'opération d'ensemble du Quartier des Provinces.

ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES ET PRÉSENTATION DES MESURES ERC

Afin de faciliter la lecture et la compréhension du chapitre ci-dessous :

- Les incidences sont précédées d'un pictogramme  ou 
- Les mesures prévues le cas échéant sont présentées dans des encadrés

1) MILIEU PHYSIQUE

- L'opération réaménage les parcelles, retravaillant les niveaux du terrain naturel pour faciliter les déplacements, garantir l'accessibilité du site aux PMR, se raccrocher aux voiries existantes/créées dans le cadre du projet d'aménagement, permettre la gestion des EP au futur projet. Ces opérations vont modifier la topographie, ce qui engendra des déblais et des remblais. Le projet ne prévoit pas de parking en souterrain, minimisant ainsi les travaux de terrassement

MEURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Objectif d'un équilibre déblais/remblais

Afin de limiter les évacuations par camion, les volumes de terres non impactés par la pollution seront partiellement réutilisés in situ pour le nivellement des terrains, et mis à disposition pour la réalisation d'aménagements paysagers.

- Les caractéristiques des sols auront une incidence directe (nature des sols, perméabilité) sur la réalisation des travaux (méthodologie, engins, période...) et sur la pérennité des aménagements et des constructions.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Respect des préconisations issues des études géotechniques

Considérer l'ensemble des études géotechniques réalisées sur les parcelles conformément à la réglementation applicable afin :

- de confirmer ou préciser la lithologie au droit des parcelles
- de disposer de l'ensemble des informations nécessaires au dimensionnement des éléments du projet
- d'appliquer l'ensemble des recommandations formulées par le BET dans le cadre des rapports d'études géotechniques successifs

2) MILIEU AQUATIQUE

- + L'implantation du projet n'a aucune incidence sur un cours d'eau.
- + Le projet ne prévoit pas de prélèvements ou rejets dans la nappe. Aucune incidence n'est donc attendue.
- Une pollution liée à la réalisation des travaux pourrait avoir des incidences sur la qualité des sols et eaux souterraines

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Maitrise des sources de pollution diverses et Comportements à adopter en cas de pollution accidentelle

Le règlement de chantier imposera à l'ensemble des entreprises intervenant sur les parcelles de respecter des bonnes pratiques visant à maîtriser les sources de pollution (moyens et méthodes de stockage, systèmes de décantation, séparateurs à hydrocarbures...), mais également de prévoir les bons comportements en cas de pollution accidentelle.

- L'hydraulique des parcelles sera modifiée par les futurs aménagements et constructions

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Gestion des eaux pluviales à la parcelle

Conformément aux dispositions prévues à l'échelle de l'opération d'ensemble, le projet prévoit le maintien de surfaces perméables/semi perméables et la végétalisation des ilots de sorte à permettre au maximum une gestion à la parcelle par infiltration, et limiter le rejet aux réseaux d'assainissement.

- Le projet prévoit des constructions en sous-sol (parkings) et est susceptible d'intercepter les nappes d'eaux souterraines identifiées à proximité

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Adaptation des systèmes de fondation et des infrastructures

La méthode de soutènement préconisée à ce stade serait la mise en place d'une enceinte continue étanche (par exemple un système de pieux sécants).

Période de réalisation des travaux

Le BET en charge des études hydrogéologiques préconise de réaliser les travaux lors d'une période de basses eaux annuelles afin de limiter les débits prélevés en phase chantier.

Mise en place d'un rabattement de nappe

Conformément aux recommandations du BET, la réalisation des travaux sera accompagnée d'un rabattement de nappe temporaire.

Dans le cas de la réalisation d'une gestion des eaux souterraines en fond de fouille, pouvant s'apparenter à un rabattement de nappe au regard de la loi sur l'Eau, il sera nécessaire de réaliser un dossier relatif au Code de l'environnement

Une première approche du rabattement de nappe nécessaire a été établie par FONDASOL ([voir annexe](#)) :

Les débits d'épuisement à mettre en oeuvre en phase travaux pour rabattre la nappe au droit de l'enceinte continue et étanche (ensemble du sous-sol) pourraient atteindre théoriquement de l'ordre de 5 m³/h pour l'ilot 1 et de 4 m³/h pour l'ilot 2, pour une perméabilité des marnes argileuses approchant 2.10⁻⁶ m/s et en considérant un niveau de nappe EB.

3) MILIEU NATUREL

- + Le site est composé d'un espace végétalisé qui sera valorisé dans le cadre du projet
- La réalisation du projet d'ensemble et l'aménagement des îlots pourrait avoir un impact sur la faune et la flore

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Intégration d'espaces verts pour lutter contre les îlots de chaleur, s'intégrer dans le paysage et favoriser la biodiversité

Les espaces extérieurs seront aménagés pour encourager la formation de corridors écologiques et prévenir la création d'îlots de chaleur.

En intégrant diverses trames basées sur des techniques culturelles simplifiées, en réutilisant les terres et en privilégiant une gestion différenciée des plantations, le projet proposera aux usagers un environnement végétal de qualité.

Des toits végétalisés permettront d'accueillir plus de diversité et de favoriser l'infiltration des eaux de pluie.

Respect de mesures d'évitement et de réduction pour la faune et la flore

- Intégration et définition d'éléments favorables à la biodiversité et aux continuités écologiques (mise en place de toitures végétalisées),
- Délimitation des emprises chantier pour éviter toute extension,
- Réduction des risques de pollutions chroniques ou accidentelles en phase travaux,
- Adaptation de l'éclairage aux usages et sensibilités de la faune,
- Installer des gîtes et des nichoirs favorables aux oiseaux et aux chauves-souris,
- Conception et gestion durable des espaces verts

4) PAYSAGE ET PATRIMOINE

- Une partie du site se situe dans une zone de périmètre de protection d'un monument partiellement inscrit.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Le projet d'aménagement a été soumis deux fois pour avis à l'ABF (dernière présentation en février 2026), qui ont validés le projet. Ces recommandations seront à minima suivies dans le cadre des projets immobiliers.

- Le site est en zone de présomption de prescription archéologique.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Le projet d'aménagement a été soumis pour avis à la DRAC qui a rendu un avis favorable avec prescriptions le 12 Aout 2024. Ces prescriptions seront suivies dans le cadre des opérations projetées sur les lots.

5) MILIEU HUMAIN

- + La réalisation de l'opération va être source d'emploi locaux en phase chantier comme en exploitation, contribuant ainsi au développement économique de la commune de Laxou.
- Au cours des travaux, les allers et venues des engins de chantier et des véhicules de livraison pourront occasionner des perturbations sur les voiries alentours.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Respect de bonnes pratiques en phase chantier

Les travaux seront encadrés par un règlement de chantier qui imposera le respect de bonnes pratiques visant à réduire les impacts sur l'environnement et la santé.

Les dispositions concerneront notamment :

- les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier
- les risques sur la santé des ouvriers
- les pollutions de proximité lors du chantier
- la quantité de déchets de chantier mis en décharge
- le travail d'autrui (éviter les dégradations engendrant des déchets)

6) MILIEU URBAIN

- Au cours des travaux, les allers et venues des engins de chantier et des véhicules de livraison pourront occasionner des perturbations sur les voiries alentours.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Objectif d'un équilibre déblais/remblais -

Afin de limiter les évacuations par camion, les volumes de terre seront partiellement réutilisés in situ pour le nivellement des terrains, et mis à disposition pour la réalisation d'aménagements paysagers.

Respect de bonnes pratiques en phase chantier

En complément, les travaux seront encadrés par un règlement de chantier qui imposera le respect de bonnes pratiques visant à réduire les impacts sur l'environnement et la santé.

Les dispositions concerneront notamment :

- les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier
- les risques sur la santé des ouvriers
- les pollutions de proximité lors du chantier
- la quantité de déchets de chantier mis en décharge
- le travail d'autrui (éviter les dégradations engendrant des déchets)

- Le projet va générer des flux de circulation en exploitation : la trame viaire du projet d'aménagement est prévue pour accueillir ces flux et réduire l'impact sur les voiries alentours
- + Le projet prévoit des parkings fonctionnels et utilitaires.
- + Le projet prévoit une aire de livraison couverte pour les camions afin de limiter le bruit occasionné et de fluidifier le trafic.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Favoriser des déplacements à faible impact

En plus de son accessibilité via les transports en commun, et d'une trame pensée pour les piétons/cycles, le projet prévoit plus de 400 places de stationnement pour vélos

- L'opération sera source de déchets :
 - En chantier : génération de déchets de tous types : terres végétales, déchets inertes, déchets dangereux...
 - En exploitation : déchets verts, déchets domestiques...

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Mise en place d'une gestion adaptée des déchets

L'ensemble des déchets de chantier seront gérés et évacués conformément à la réglementation applicable. Une stratégie vertueuse et concertée sera mise en place en travaux afin d'optimiser la gestion des déchets.

En exploitation, l'ensemble des bâtiments sera équipé de locaux poubelles permettant une gestion adaptée et une collecte par les services de ramassage

7) RISQUE ET SANTE

❖ Risques naturels et technologiques

⊖ Le projet se situe dans une zone concernée par les risques suivants :

- Un risque de retrait gonflement des argiles important,
- Un risque de d'inondation de cave « fiabilité faible »,
- Un potentiel radon de catégorie 1,
- Un risque de mouvements de terrain.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Suivre les recommandations des études géotechniques

Les études géotechniques réalisées sur les parcelles permettront :

- de confirmer ou préciser la lithologie au droit des parcelles
- de disposer de l'ensemble des informations nécessaires au dimensionnement des éléments du projet (fondations, ouvrages de gestion des EP...)
- d'appliquer l'ensemble des recommandations formulées par le BET dans le cadre des rapports d'études géotechniques.

❖ Pollution des sols/eaux

- ⊖ La phase travaux peuvent générer d'éventuels rejets accidentels de substances polluantes en surface :
- La production de matières en suspension liée aux terrassements ;
 - L'utilisation de produits bitumeux ;
 - Le rejet d'huile et/ou d'hydrocarbures issus de l'entretien ou de la circulation des engins de chantier.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Maitrise des sources de pollution diverses et comportements à adopter en cas de pollution accidentelle

Le règlement de chantier imposera à l'ensemble des entreprises intervenant sur les parcelles de respecter des bonnes pratiques visant à maitriser les sources de pollution (moyens et méthodes de stockage, systèmes de décantation, séparateurs à hydrocarbures...), mais également de prévoir les bons comportements en cas de pollution accidentelle.

- ⊕ Les études historiques et les diagnostics réalisés ont permis de caractériser la qualité environnementale des milieux souterrains (cf. *annexe*). Aucun enjeu sanitaire n'est relevé pour les projets futurs en termes de compatibilité avec les usages projetés.
- ⊖ La gestion des terres excavées tiendra compte des conclusions relatives aux niveaux de polluants identifiés et aux filières adaptées.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Respect des filières d'évacuation pour les déblais

Les terres excavées seront envoyées dans les filières adaptées selon leur qualité sanitaire.

❖ **Qualité de l'air**

- Les travaux peuvent polluer l'environnement et générer différentes émissions dans l'air :
 - Les gaz d'échappement des machines et engins,
 - Les émissions de poussières,
 - Les émissions des solvants,
 - Les émissions d'hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP).

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Objectif d'un équilibre déblais/remblais

Afin de limiter les évacuations par camion, les volumes de terre seront partiellement réutilisés in situ pour le nivellement des terrains, et mis à disposition pour la réalisation d'aménagements paysagers.

Respect de bonnes pratiques en phase chantier

En complément, les travaux seront encadrés par un règlement de chantier qui imposera le respect de bonnes pratiques visant à réduire les impacts sur l'environnement et la santé.

Les dispositions concerneront notamment :

- les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier
- les risques sur la santé des ouvriers
- les pollutions de proximité lors du chantier
- la quantité de déchets de chantier mis en décharge
- le travail d'autrui (éviter les dégradations engendrant des déchets)

- En phase exploitation, l'opération est toutefois susceptible d'influencer sur la qualité de l'air locale via :

- La circulation des véhicules des employés et habitants,
- Les flux logistiques résiduels,
- Les émissions liées à l'exploitation des bâtiments (ventilation et systèmes de chauffage),
- L'utilisation de produits polluants pour l'entretien des espaces verts.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Plusieurs bonnes pratiques sont prévues en conception et en exploitation pour limiter les émissions dans l'air de l'opération :

- Conception énergétique des bâtiments, pour les locaux commerciaux permettant de limiter les besoins en chauffage / froid ;
- Les logements seront raccordés au Réseau de chauffage urbain,
- Choix de systèmes performants pour le chauffage et le rafraîchissement des locaux ;
- Incitation des futurs employés et habitants à utiliser les transports en commun, le vélo ou véhicules électriques pour leurs déplacements quotidiens ;
- Maîtrise des émissions liées aux circulation des véhicules de livraison (vitesse de déplacement, extinction des moteurs, conformité aux réglementations en vigueur en matière d'émissions...)

❖ **Environnement sonore**

- Les travaux seront de nature à générer du bruit (circulation d'engins, fonctionnement d'outils, manœuvres de camions...)
- Les nuisances liées à la circulation routière sur les voiries alentours sont susceptibles d'impacter le confort des habitants ?

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Respect de bonnes pratiques en phase chantier

En complément, les travaux seront encadrés par un règlement de chantier qui imposera le respect de bonnes pratiques visant à réduire les impacts sur l'environnement et la santé.

Les dispositions concerneront notamment :

- les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier
- les risques sur la santé des ouvriers
- les pollutions de proximité lors du chantier
- la quantité de déchets de chantier mis en décharge
- le travail d'autrui (éviter les dégradations engendrant des déchets)

Réduction de l'impact sonore pour les futurs usagers

La vitesse de circulation sur les futurs axes du quartier sera limitée.

L'organisation des bâtiments et la création de cœurs d'îlots apaisés permet d'adresser les logements sur une zone paisible

Les bâtiments seront isolés conformément à la réglementation ou aux exigences spécifiques afin de limiter l'impact des nuisances sonores venants des axes routiers.

- En phase exploitation, l'opération est susceptible de générer des nuisances sonores via :
 - La circulation des véhicules,
 - Les flux logistiques,
 - L'exploitation des bâtiments (ventilation et systèmes de chauffage).

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Plusieurs bonnes pratiques sont prévues en conception et en exploitation pour limiter les nuisances :

- Conception énergétique des bâtiments permettant de limiter les besoins en chauffage / froid ;
- Choix de systèmes performants pour le chauffage et le rafraîchissement des locaux ;
- Incitation des futurs employés et habitants à utiliser les transports en commun, le vélo ou véhicules électriques pour leurs déplacements quotidiens ;
- Maîtrise des émissions liées aux circulation des véhicules de livraison (vitesse de déplacement, extinction des moteurs, conformité aux réglementations en vigueur en matière d'émissions...)

❖ **Pollution lumineuse**

- Les éclairages du projet sont susceptibles de générer une pollution lumineuse.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Réduction des pollutions lumineuses en chantier

La conception limite les espaces extérieurs éclairés aux stricts besoins d'accessibilité et de sécurité.

Le projet respectera les obligations réglementaires en matière de pollution lumineuse (arrêt du 27 décembre 2018) : l'éclairage extérieur sera géré par une horloge pour limiter la pollution lumineuse.

De plus, les caractéristiques suivantes seront visées : éclairage orienté vers le sol ; réduction de l'intensité, couleur n'excédant pas 3000k.

** Fin du document **