



MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE

MEL#2

PRESENTATION DREAL

Stratégie immobilière et patrimoniale de la MEL
XXXXXXXXX 2025

MEL#2 – BÂTIMENT COMPLEMENTAIRE À BIOTOPE

Le bâtiment est destiné au rapprochement des effectifs d'Euralliance sur le site du Champ Libre. L'opération engendrera une diminution des frais de fonctionnement relatif au loyer d'Euralliance.

MEL#2 – PROGRAMMATION DES USAGES

Le projet est porté par la MEL, ce qui implique une maîtrise des typologies de surfaces de la programmation à l'exploitation, une adaptabilité à l'évolution de l'EPCI et une efficience de l'administration en rassemblant sur un seul site les fonctions centrales.

MEL#2 – EXEMPLARITÉ ENVIRONNEMENTALE

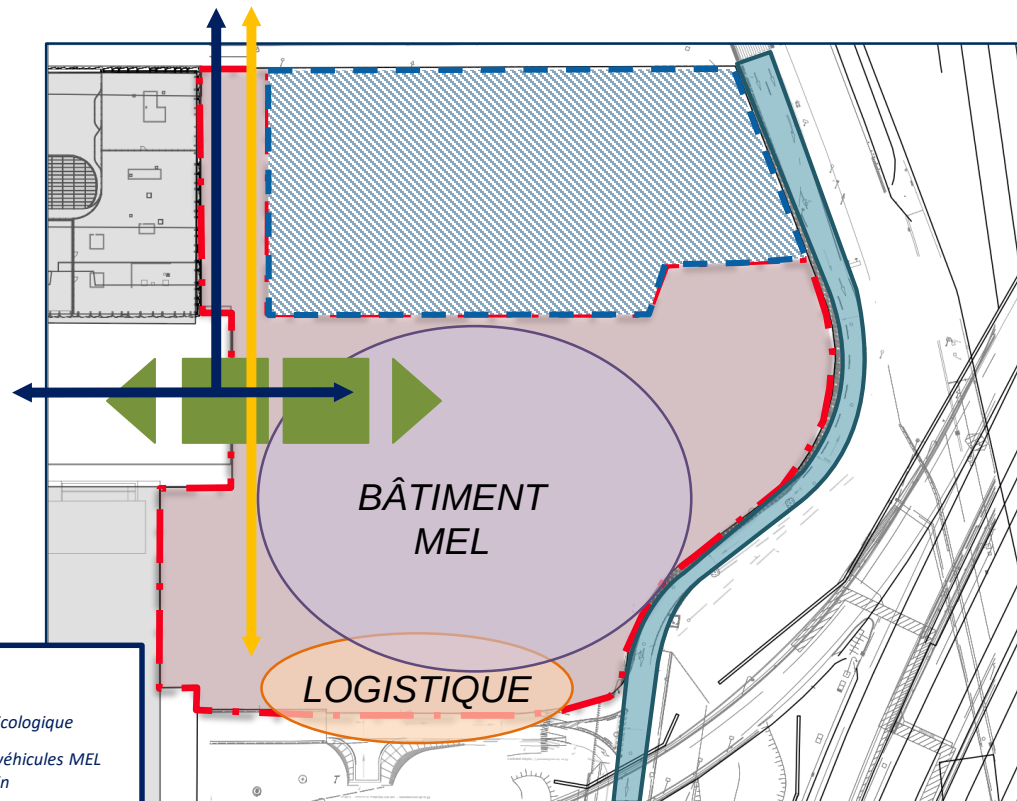
Le projet devra répondre entre autres à la réglementation en vigueur (RE2020, PCAET, Gestion de l'eau..). De plus, il devra s'inscrire dans la stratégie QEEB et notamment sur les aspects matériaux biosourcés, énergie renouvelable, bien-être des occupants, certifications, optimisation des consommations.



La proposition faite **ne prévaut en rien du geste architectural du futur concepteur**. Elle cherche à expliciter les fonctions devant être implantées en RDC et les relations du futur bâtiment avec la parcelle et le Biotope.

Les fonctions devant être implantées au RDC sont les suivantes :

- Zone d'Entrée
- Restauration
- Logistique
- Mobilité douce
- Espace Services
- Sécurité



LEGENDE

- Continuité Ecologique
- Circulation véhicules MEL en souterrain
- Circulation piétons / mobilité douce
- Dévoisement de la bretelle

SYNTHESE PROGRAMME

- Espace de travail pour les services MEL

- Direction de Pôle
- CPA
- Aménagement Numérique
- Transition Energie Climat
- Déchets Ménager
- Mobilité
- Transports
- Eau & Assainissement
- Espace Public & Voirie ;
- SDIT
- CSP Finances
- CSP Marchés

Autres éléments :

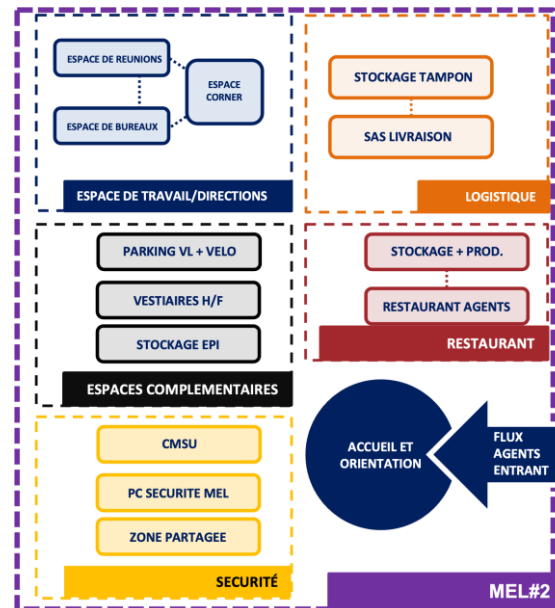
- Restaurant Administratif
- Zone Logistique
- Espace Sécurité (PC Sécurité & Futur CMSU)

- Surface dans l'œuvre : **20 000 M²**

- Coût global marché : **85,5 M€ HT** (valeur 03/2024)

- Durée Etudes & Réalisation : **3 ans**

- Durée de l'Exploitation-Maintenance : **3 ans** + tranche optionnelle de renouvellement de l'exploitation/maintenance de 3 ans.



OBJECTIFS DU PROGRAMME D'EXPLOITATION-MAINTENANCE

- Document programmatique de conception et de réalisation des ouvrages
 - Vise à garantir la pérennité, la performance et la maintenabilité des infrastructures en intégrant, dès la phase de conception, les exigences liées à leur exploitation future.
 - Permet d'anticiper les contraintes d'entretien, d'optimiser les coûts de maintenance et d'assurer la conformité aux réglementations en vigueur
- Un contrat d'exploitation-maintenance pour la durée du marché (3+3 années d'exploitation)
 - Rôle contractuel en formalisant les engagements réciproques entre les différentes parties prenantes
 - Définit les niveaux de performances attendus des ouvrages après leur mise en service, les obligations en matière de maintenance, de disponibilité et de durabilité des équipements
 - Fixe les modalités d'intervention, les responsabilités de chaque acteur, ainsi que les indicateurs de suivi permettant d'évaluer la qualité d e l'exploitation et de la maintenance sur la durée

ROLE DE L'EXPLOITANT – MAINTENEUR

- Participe à la conception, en conseillant le constructeur mandataire, l'Architecte et les BETs sur les choix architecturaux et techniques évoquées et ensuite validés;
- Produits les études spécifiques (volet « exploitation » des études en coût global, etc.) et document dédié à sa discipline (DUEM : dossier d'utilisation, d'exploitation et de maintenance des bâtiments)
- Produit un autocontrôle à chacune des phases du MGP sur les arbitrages opérés et les impacts sur l'exploitation et la pérennité de l'ouvrage.

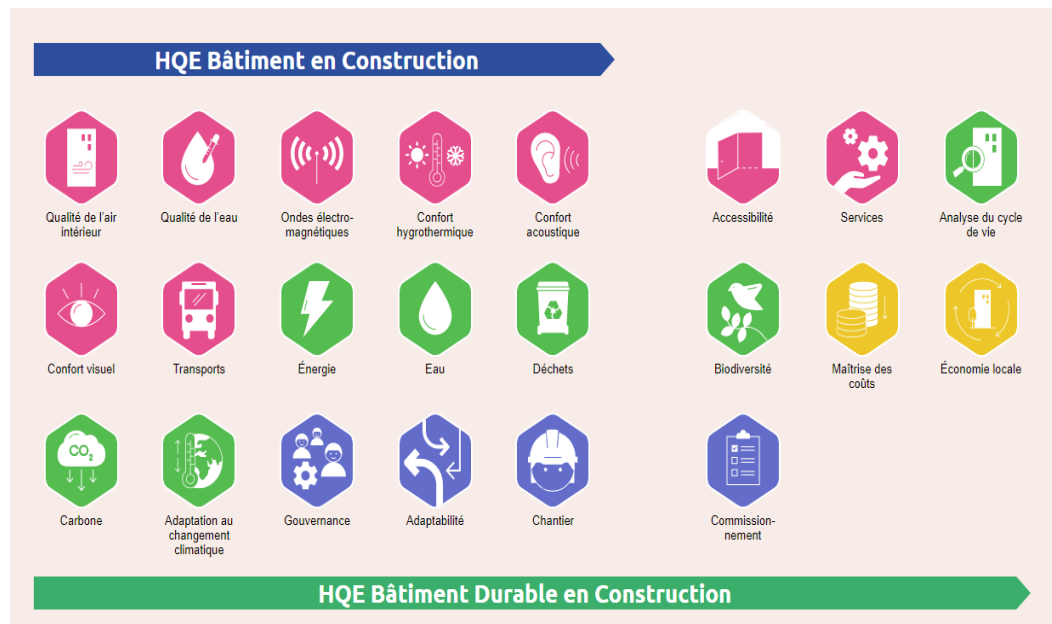


HQE Bâtiment Durable V4.1 - Niveau Excellent → Eligible attestation Taxinomie Européenne

HQE BD en tant que certification multithématique couvre :

- Les thèmes au cœur du développement durable : énergie, eau, déchets, carbone, adaptation au changement climatique, santé, confort, gouvernance du projet...
- Les thèmes au cœur des grandes transitions et des politiques publiques de la décennie 2020 : économie circulaire, biodiversité, conception inclusive, économie locale, analyse du cycle de vie, etc.

ENGAGEMENT	NIVEAU DE PERFORMANCE
QUALITÉ DE VIE	***
RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT	***
PERFORMANCE ECONOMIQUE	***
PILOTAGE MAÎTRISÉ	***
SYSTÈME DE MANAGEMENT RESPONSABLE	M1
Niveau Excellent : 75%	





Label BBCA – Niveau Performant



RE2020 – Seuils 2028

CARBONE

***Ic
construction**

Impact carbone matériaux, équipements et chantier
[kg éq. CO₂/m²]

***Ic énergie**

Impact carbone des consommations d'énergie
[kg éq. CO₂/m²]



Pacte Bois Biosourcés Hauts de France : Construction neuve

Exigences sur la thématique de 36 kg/m² SDP de bois et/ou de matériaux biosourcés, de bois issu de forêts gérées de manière durable (100% PEFC ou FSC) et de 30 % minimum de bois français



Pacte Lille Bas Carbone

(exigences sur la thématique Matériaux bas carbone et économie circulaire)



Label OSMOZ : axe Bâti et axe Aménagement



Pacte Lille Bas Carbone (exigences sur la thématique [Bien-être](#))



Label Biodiversity (et Biodiversity Life en exploitation)



Pacte Lille Bas Carbone (exigences sur les thématiques [Nature, biodiversité et agriculture urbaine](#) et

[Adaptation au Changement Climatique](#))

11

Thématique Énergie



RE2020 – Seuils 2028



Pacte Lille Bas Carbone (exigences sur la thématique [Énergie](#))



Dispositif Eco-Énergie Tertiaire – Seuil 2050

Exigences performantielles du MGP : engagement de Valeurs absolues 2030 – 20 %

- **Objectif** : anticiper futurs seuils RE2030 => viser les valeurs absolues de 2050 pour le DEET
- **Périmètre** : ensemble des consommations du site (excepté IRVE) conformément au DEET
- **Estimation de gain** MEL2 = BIOTOPE – 20 %

ENERGIE	
Bbio	Besoins bioclimatiques [points]
Cep,nr	Consommation en énergie primaire non renouvelable [kWhEP/m²]
Cep	Consommation en énergie primaire non renouvelable [kWhEP/m²]



MEL 2

Procédure d'évaluation environnementale

- Examen au cas par cas : à valider avec la DREAL
(cf. Diagnostic du projet en date du 22/09/2023)

Le terrain d'étude est repris au cadastre sous la section VA n°6, 7, 87, 88, 89, 90, 92, 197, 198, 212, 214, 216, TY 165 et 166 **pour une superficie d'environ 2,08 ha.**

Il concerne la zone du Champ Libre, implantée en partie arrière du bâtiment Biotope, à proximité de Lille Grand Palais, Boulevard des Cités Unies.

La zone est idéalement implantée entre un boulevard structurant, et des infrastructures routières d'envergure (périphérique), au cœur d'un quartier mêlant résidentiel, activités administratives et tertiaires, et commerces et services de proximité.



METROPOLE
EUROPEENE DE
LILLE



Evaluation environnementale

- SITE DE L'OPÉRATION (environ 2 ha)



Métropole Européenne de Lille

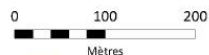
Mission AMO pour des études
de programmation pour la construction
d'un immeuble tertiaire

Délimitation de la zone d'étude

Secteurs d'étude

Site d'étude

Aire d'étude immédiate (350 m)



Réalisation : AUDDICE, septembre 2023
Sources de fond de carte : IGN BD ORTHO 2021
Sources de données : MFI - AUDDICE, 2023



Rubriques identifiées (et à valider) :

- 39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement.

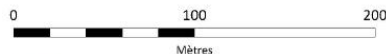
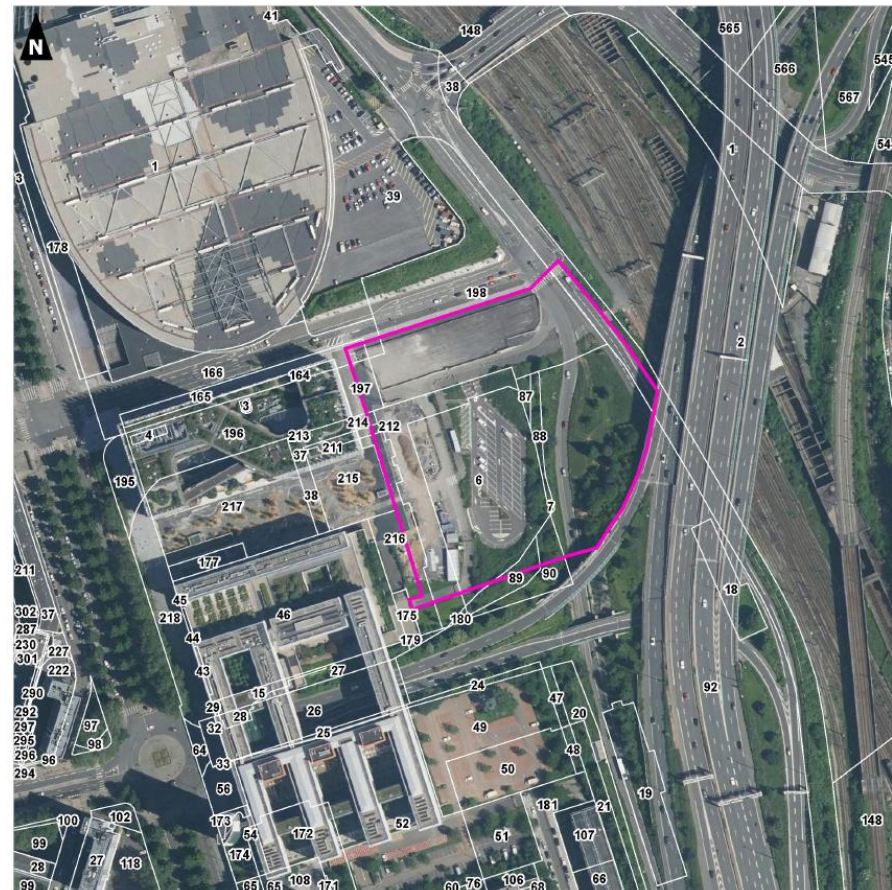
a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m².

- 41. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs.

a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.

- 44. Equipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés,

d) Autres équipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés susceptibles d'accueillir plus de 1 000 personnes.



Éléments à retenir au sujet de la topographie - géologie

Quelques mètres de remblais sont présents au droit du site, laissant place ensuite à une couche de limons, puis de craie d'épaisseur beaucoup plus importante, suivie d'une couche de marnes bleues, puis d'une couche de calcaire.

Le site présente une topographie d'apparence relativement plane, avec toutefois la présence de déclivités et d'un merlon en partie Est, ce qui suggère des ruptures de niveaux, du fait notamment des remblais.

Le site d'étude a fait l'objet de nombreux remaniements, et peut-être concerné par la présence de fondations d'anciens bâtiments en sous-sol.

Cela implique de potentielles difficultés à anticiper lors du futur aménagement du site, notamment dans le choix des futurs volumes bâtis pour l'adaptation des fondations.



FONDASOL Environnement Lille
 Parc d'activité du Malinois - 50 rue des Sorbiers CS20541
 59815 LESQUIN CEDEX
 ☎ 03.20.14.99.40
 ✉ environnement.lille@groupefondasol.com



Projet BIOTOPE 3
 Boulevard des Cités Unies
 Lille (59)

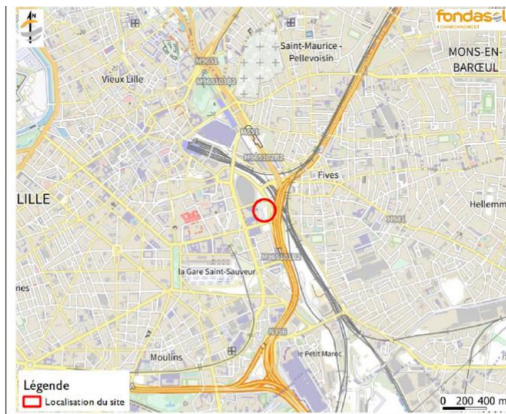
Caractérisation d'enrobés bitumineux (amiante et HAP)

PR.59GT.25.0059-DTEN - 001 - 1ère diffusion

Rév.	Date	Nb pages	Modifications	Rédacteur	Relucteur
-	14/04/2025	50	1 ^{ère} diffusion	N. DEBLONDE	A. NOWACKI
A					
B					

Caractérisation des enrobés bitumineux :

- Les enrobés bitumineux pourront être évacués ou valorisés sans aucune restriction, **au regard de la faible teneur en HAP et de l'absence d'amiante.**






AGENCE DE LILLE
 50 rue des Sorbiers
 CS 20541 - 59015 LESQUIN CEDEX
 ☎ 03.20.14.99.40
 ✉ lille@groupefondasol.com

Projet BIOTOPE 3
 Boulevard des Cités Unies – Lille (59)



Etudes géotechniques G1 ES + PGC et G5 VOIRIES
 59GT.25.0059.001

Rév.	Date	Nb pages*	Modifications	Rédacteur	Contrôleur
-	23/05/2024	432	1ère diffusion	A. GRONAT	C. LACHÈRE
A	27/05/2025	432	Remarques MEL	A. GRONAT	C. LACHÈRE
B					
C					

Première approche de la Zone d'Influence Géotechnique (ZIG) et risques géotechniques

ZIG : volume de terrain au sein duquel il y a interaction entre l'ouvrage ou l'aménagement de terrain, et l'environnement. La forme et l'extension de cette zone d'influence géotechnique sont spécifiques à chaque site et à chaque ouvrage ou aménagement de terrain.

Nous rappelons que le projet se situe en zone urbanisée, avec des avoisinants sensibles (bâtiments en R+8, établissements recevant du public, voies rapides et voiries...) et de nombreux réseaux enterrés.

Précisons aussi qu'en cas de recoupement d'un réseau désaffecté, il conviendra de le condamner définitivement, afin que celui-ci ne puisse pas servir de chemin préférentiel à l'eau. En effet, des circulations d'eau non souhaitées pourraient avoir des effets délétères.

Une attention particulière et des dispositions spécifiques seront à prendre en compte vis-à-vis de ces différents ouvrages.

Dans le cadre de ce projet, on considèrera que la ZIG comporte le site du projet augmenté en périphérie d'une distance minimale de 3 fois la hauteur des soutènements à créer, soit environ 25 m.



Données géotechniques

Les résultats des carottages des structures de chaussée ont mis en évidence localement la superposition de deux structures de chaussée, sans zonage identifiable, dont les natures sont très hétérogènes.

Les remblais ont été rencontrés sur des épaisseurs relativement importantes de 3,4 à 7,0 m de profondeur / TA, en relation avec l'historique du site, et la succession des différentes constructions et aménagements. De plus, les remblais sont de nature très hétérogènes, avec des matériaux insensibles à l'eau à très sensibles à l'eau, voire évolutifs.

Nous rappelons que compte-tenu de l'historique du site, des vestiges enterrés pourront être rencontrés. Il semble toutefois, que le site soit localisé en dehors des zones des anciennes fortifications de la ville de Lille.

Le toit de la craie présente une profondeur /TA variable. On rappelle la **présence de bancs de tun très indurés, à des profondeurs variables** globalement comprises entre 18 et 24 m de profondeur / TA, pouvant engendrer des difficultés lors de la réalisation de fondations profondes.

Pour le dimensionnement des fondations profondes, les mesures de la teneur en CaCO_3 des craies marneuses du Turonien, correspondent à la catégorie « craie ».

Les essais d'agressivités des sols et des eaux vis-à-vis des bétons ont mis en évidence des sols a priori peu agressifs principalement de classe **XA1**, et localement en SC2 de classe **< XA2**.

Compte-tenu des données piézométriques et en considérant 2 niveaux de sous-sol enterrés, a priori le projet ne devrait pas être en interaction avec la nappe.

Des circulations d'eau dans les remblais et/ou les horizons limoneux pourront être interceptées par les travaux en fonction des saisons et des conditions météorologiques.

Rév.	Date	Nb pages*	Modifications	Rédacteur	Contrôleur
-	23/05/2024	432	1ère diffusion	A. GIGNAT	C. LACHÈRE
A	27/05/2025	432	Remarques MEL	A. GIGNAT	C. LACHÈRE
B					
C					



Données liées au risque sismique

Compte-tenu de la catégorie d'importance des ouvrages (III) et de la zone de sismicité (2), l'effet d'un séisme sera à considérer pour le dimensionnement structurel des ouvrages.

L'analyse du risque de liquéfaction n'est toutefois pas à considérer.

Ouvrages géotechniques du projet

Compte-tenu du type de bâtiment projeté, les ouvrages géotechniques suivants sont à prendre en compte :

- Terrassement en pleine masse
- Soutènements périphériques
- Fondations des appuis de structure bâtiments de bureaux
- Niveau bas du rez-de-chaussée des bâtiments de bureaux
- Niveaux bas du R-2 des parkings enterrés

Nous rappelons qu'à ce stade du projet, l'emprise du parking sur 2 niveaux de sous-sol enterré reste indéterminée.

Rév.	Date	Nb pages*	Modifications	Rédacteur	Contrôleur
-	23/05/2024	432	1ère diffusion	A. GIGNAT	C. LACHÈRE
A	27/05/2025	432	Remarques MEL	A. GIGNAT	C. LACHÈRE
B					
C					



Rév.	Date	Nb pages*	Modifications	Rédacteur	Contrôleur
-	23/05/2024	432	1ère diffusion	A. GRONAT	C. LACHERIE
A	27/05/2025	432	Remarques MEL	A. GRONAT	C. LACHERIE
B					
C					

Exécution des terrassements et mise hors d'eau des fouilles

Compte-tenu de l'emprise du projet, la distance avec les avoisinants n'apparaît pas suffisante pour envisager des terrassements en pleine fouille avec talutage.

Il conviendra donc de prévoir des parois de soutènements provisoires et définitives pour le projet.

Nous rappelons la présence d'horizons indurés (tun) qui nécessitera des moyens de terrassement adaptés.

Ces parois de soutènements pourront être constituées :

- Soit de **pieux sécants ou jointifs**
- Soit par une **paroi moulée**
- Soit par **tout autre dispositif** permettant l'obtention d'une paroi de soutènement

En fonction du type de soutènement retenu, celui-ci pourra avoir un double rôle de reprise des descentes de charge des bâtiments à construire.

Ces soutènements seront soit butonnés et/ou tirantés pour reprendre les poussées des terres.

Au vu des terrains rencontrés, des moyens classiques de terrassement adaptés à la compacité des sols seront suffisants pour assurer le terrassement des sous sols.




AGENCE DE LILLE
 50 rue des Sorbiers
 CS 20541 - 59015 LESQUIN CEDEX
 ☎ 03.20.14.99.40
 ✉ lille@groupefondasol.com

Projet BIOTOPE 3
 Boulevard des Cités Unies – Lille (59)



Etudes géotechniques G1 ES + PGC et G5 VOIRIES
 59GT.25.0059.001

Rév.	Date	Nb pages*	Modifications	Rédacteur	Contrôleur
-	23/05/2024	432	1ère diffusion	A. GRONAT	C. LACHÈRE
A	27/05/2025	432	Remarques MEL	A. GRONAT	C. LACHÈRE
B					
C					

La destruction ponctuelle de vestiges enterrés de surface et les terrassements dans le banc de Tun (horizon induré et très compact) pourrait nécessiter l'utilisation de BRH.

Suivant la puissance des BRH, une étude vibratoire pourrait s'imposer.

Ces solutions devront être confirmées par une étude géotechnique adaptée (G2 AVP/PRO) à réaliser dans le cadre de la mise en place des niveaux de sous sols, et en fonction des premiers choix affinés de la géométrie du projet.

Compte tenu du contexte hydrogéologique du site, il est peu probable que la nappe soit en interaction avec les terrassements. Ce point sera à confirmer à la fin du suivi piézométrique et à partir d'une étude hydrogéologique.

Le suivi des piézomètres prévu sur plusieurs cycles saisonniers sur l'ensemble du tracé permettra également d'observer l'évolution du niveau de cette nappe superficielle et de préciser les dispositions à prendre en phase travaux.

Des circulations d'eau dans les remblais et/ou les horizons limoneux pourront être interceptées par les travaux en fonction des saisons et des conditions météorologiques. Il conviendra d'épuiser les venues d'eau par pompage relié à un exutoire.

En phase définitive du projet, et au regard des conclusions de l'étude de caractérisation des niveaux d'eau suivant l'EUROCODE 7 du projet BIOTOPE 1, il semblerait que le projet BIOTOPE 3 avec 2 niveaux de sous sol (cotes de niveaux de sous sol R-2 à définir) ne nécessite pas de dispositif particulier lié à la présence de la nappe de la craie Sénonienne située plus en profondeur.

Le dispositif à mettre en place ou non pour la protection du R-2 vis-à-vis de la nappe phréatique de la craie sera à vérifier après les résultats du suivi piézométrique, de l'étude de caractérisation des niveaux d'eau suivant l'EUROCODE 7 et des niveaux NGF du projet BIOTOPE 3.

Dans tous les cas, les arrivées d'eau d'origine météorique liées aux circulations anarchiques dans les remblais seront récupérées par des cunettes intérieures et périphériques dans les niveaux de sous sols.



Mode de fondations envisageable

Compte-tenu du contexte géotechnique du site, et des descentes de charges attendues du projet en R+7 + 2 niveaux de sous sol, on retiendra en première approche, une solution de **fondations profondes sur pieux** descendus dans la craie saine rencontrée à partir de 15 à 16 m de profondeur sous le niveau du terrain actuel, offrant une portance adaptée au projet.

On rappelle la présence de bancs de silex et de **bancs de tun très indurés**, pouvant engendrer des difficultés de foration lors la réalisation des fondations profondes.

La méthodologie de forage des pieux devra être adapté pour franchir ces niveaux indurés.

Le choix du type de fondations profondes pour le projet devra être confirmé et précisé par une étude géotechnique adaptée (G2 AVP/PRO) à réaliser dans le cadre du futur projet.

Niveaux bas

Le **niveau bas des RdC** des bâtiments de bureaux devra être constitué par un **plancher bas porté par les fondations**, via un réseau de longrines en béton armé reposant sur les fondations profondes.

Le **niveau bas du deuxième niveau de sous-sol** pourra être constitué /

- **soit par un plancher bas porté** par les fondations
- **soit par un dallage sur terre-plein** après mise en œuvre d'une couche de forme préalablement compactée en matériau D3I d'après le GTR..

Rév.	Date	Nb pages*	Modifications	Rédacteur	Contrôleur
-	23/05/2024	432	1ère diffusion	A. GRONAT	C. LACHÈRE
A	27/05/2025	432	Remarques MEL	A. GRONAT	C. LACHÈRE
B					
C					



AGENCE DE LILLE
50 rue des Sorbiers
CS 20541 - 59015 LESQUIN CEDEX
☎ 03.20.14.99.40
✉ lille@groupfondasol.com

Projet BIOTOPE 3
Boulevard des Cités Unies – Lille (59)



Etudes géotechniques G1 ES + PGC et G5 VOIRIES
59GT.25.0059.001

Rév.	Date	Nb pages*	Modifications	Rédacteur	Contrôleur
-	23/05/2024	432	1ère diffusion	A. GIGNAT	C. LACHÈRE
A	27/05/2025	432	Remarques MEL	A. GIGNAT	C. LACHÈRE
B					
C					

Recommandations pour les études ultérieures

Cette étude correspond à une mission préliminaire de classe GIPGC. Elle a été établie alors que le projet n'est pas encore déterminé, à l'exception du nombre de niveaux.

En fonction de l'implantation définitive du projet et de l'implantation des niveaux enterrés par rapport aux bâtiments en R+7, des dispositions spécifiques devront être prises concernant les terrassements et soutènements, et les mesures de précautions à prendre vis-à-vis des adjacents.

Il conviendra de préciser les contraintes des réseaux enterrés avec les concessionnaires et l'équipe de maîtrise d'œuvre afin de préciser la possibilité de maintenir les réseaux enterrés ou la nécessité de les dévier.

D'une manière générale, des dispositions et précautions devront être prises pour éviter tout désordre dans les infrastructures et/ou ouvrages existants (maîtrise des vibrations, limitation des déformations, ...).

Dans tous les cas, les principes constructifs et le système de fondations seront à déterminer dans le cadre d'une étude géotechnique de conception G2 lorsque les caractéristiques du projet (implantation, cotes et descentes de charges) seront connues précisément.

Il conviendra pour la suite des études, de réaliser et ou compléter :

- La catégorie d'importance d'ouvrage du bâtiment suivant l'EUROCODE 8
- Un levé topographique de l'intégralité de la ZIG ;
- Les reconnaissances et descriptions précises des structures et fondations des ouvrages situés dans l'emprise de la ZIG, ainsi que leur diagnostic structurel (descentes de charges, déplacements limites admissibles, sensibilité aux vibrations, ...).
- Prévoir des investigations géotechniques complémentaires adaptées aux spécificités du projet, pour préciser les conditions de terrassements (en prenant en compte notamment les importantes épaisseurs de remblais reconnues)
- étude de caractérisation des niveaux d'eau suivant l'EUROCODE 7

Éléments à retenir au sujet de l'eau et préconisations

L'emplacement du projet présente deux principales masses d'eau souterraines :

- La **nappe de la craie**, peu profonde, dont l'état quantitatif est jugé bon mais fragilisé, et un état qualitatif jugé mauvais (vulnérabilité très forte),
- La **nappe du calcaire carbonifère** très peu vulnérable aux pollutions en raison de sa profondeur et de sa protection par les couches semi -perméables qui la recouvrent (bon état chimique) mais dont l'état quantitatif est mauvais.

Le site du projet n'est pas inclus dans une Aire d'Alimentation de Captage, ni dans des périmètres de protection de captages d'eau potable, ni dans une zone à enjeu eau potable.

Aucun cours d'eau ou fossé ne traverse le terrain d'étude.

Préconisations pour le projet : il sera nécessaire d'être vigilant quant aux actions de prévention de pollution de l'eau et de porter la réflexion sur des solutions de récupération d'eau et d'infiltration des eaux.

Éléments à retenir au sujet du paysage et préconisations

Le site est situé dans l'unité paysagère de la Métropole dense.

Vers l'est, la vue est fermée du fait du complexe autoroutier et des voies ferrées.

La vue vers l'ouest met en scène le beffroi UNESCO et le beffroi de l'Hôtel de Région.

Au nord du site, le long du boulevard des Cités Unies, le paysage est marqué par un grand nombre de potelets, puis d'un talus qui ferme la vue.

Préconisations pour le projet : il est préconisé de :

- Valoriser la vue sur le patrimoine du beffroi UNESCO de la mairie de Lille (exemple : bancs orientés vers le beffroi sur le jardin terrasse du dernier étage avec cadrage visuel sur le monument par des végétaux de position) ;
- Diminuer les ambiances routières et minérales de la frange nord (côté Zénith) et en frange ouest (côté N356) par le végétal ;
- Ne pas recourir au rajout de potelets déjà en surnombre en façade du Bd des Cités Unies car d'autres solutions sont possibles (arbres, mobilier urbain avec un « vrai » usage, ...) ;
- Prendre en compte la densité bâtie perçue du quartier : favoriser les végétaux grimpants en pied de bâtiment (pleine terre pour la ressource en eau) sur les façades pleines en béton pour diminuer la densité perçue.

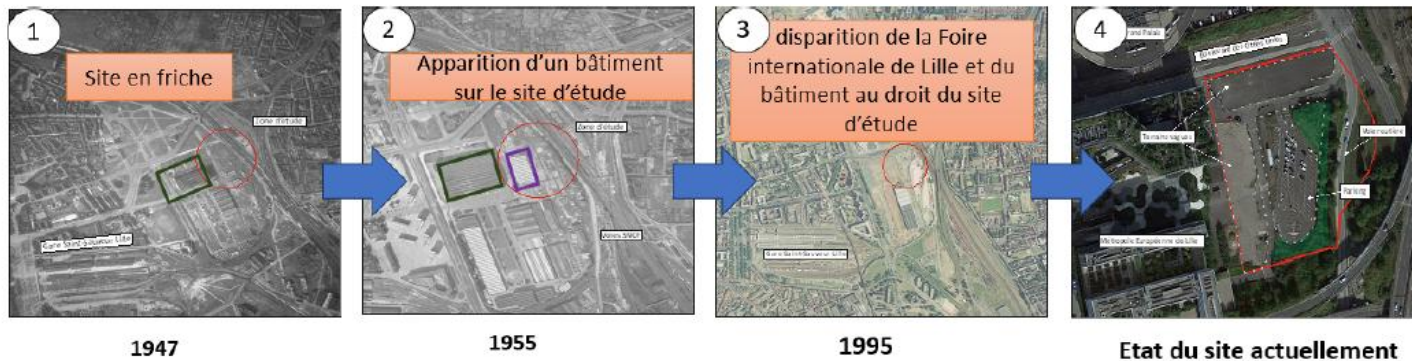
Éléments à retenir au sujet de Environnement humain et Services - Préconisations

Le site projet est idéalement implanté entre un boulevard structurant et des infrastructures facilitant sa desserte au cœur d'un quartier disposant d'équipements administratifs d'envergure et des fonctions résidentielles mixtes (tertiaires mixte). Le projet viendra renforcer la fonction administrative du secteur.

Dans le cadre de l'aménagement futur du site, il conviendra de :

- Mettre en œuvre un aménagement urbain, paysager et architectural de qualité pour ce site localisé en point d'entrée ;
- Mener une réflexion sur le devenir du site d'Euralliance pour éviter que le bâtiment ne soit vacant ;
- Limiter les façades vitrées générant un effet de transparence ou de reflet et privilégier l'emploi de motifs, sérigraphies, etc. pour éviter les risques de collisions avec les espèces avifaunistiques ;
- S'inscrire dans la continuité du bâtiment Biotope et de son mail planté ;
- Offrir une cohérence dans les volumes et hauteurs et une perméabilité dans les espaces ;
- Poursuivre l'alliance du minéral et du végétal et répondre aux exigences environnementales ;
- Bien définir les fonctions qui seront allouées aux espaces publics pour donner une identité urbaine au site ;

- Tendre vers une cohérence dans le traitement des espaces publics et du mobilier urbain ;
- Etudier la situation microclimatique au pied du bâtiment et les potentiels phénomènes d'inconfort liés aux courants d'air ;
- Poursuivre la dynamique en rez-de-chaussée pour animer le Boulevard des Cités Unies dans la continuité de l'offre déjà proposée en concertation avec les équipements administratifs et tertiaires présents (garde d'enfants, etc.) ;
- Mener une réflexion sur les besoins des futurs usagers ;
- Mener une réflexion sur la prise en compte ou du stockage de poids lourds en lien avec le Grand Palais ;
- Créer des perméabilités en direction du quartier de Lille-Fives en remaniant le carrefour et garantissant les sécurités des piétons et cycles ;
- Réaliser une étude sur l'impact sur le trafic du déplacement du site d'Euralliance et sur les besoins en stationnements.



L'étude historique et documentaire a permis de mettre en évidence les éléments suivants :

- selon les informations récoltées, les bâtiments ayant occupé le site dans les années 1950 correspondent aux extensions de la foire commerciale de Lille, ils ont été démolis dans les années 1990 avant que la foire ferme définitivement en 2000 ;
- 27 sites BASIAS ont été répertoriés dans un rayon de 500 m autour du site, mais le site lui-même c'est pas référencé ;
- Le site d'étude n'est pas répertorié en tant que SIS (Secteur d'Information sur les Sols), et aucune activité de type ICPE n'est répertoriée sur le site d'étude.

A partir des informations disponibles, l'étude de vulnérabilité a mis en évidence les éléments suivants :

- le site est localisé sur une couche de Limons des plateaux sur des Argiles de Louvil ;
- la première nappe susceptible d'être rencontrée au droit du site est la nappe de la Craie. Cette nappe s'écoule vers le nord à environ 10 m de profondeur ;
- le réseau hydrographique le plus proche du site est le canal de la Deûle ;
- le site est localisé sur une zone d'entités hydrologiques imperméables à l'affleurement ;
- la présence d'un seul établissement sensible dans un rayon de 500 m autour du site, il est localisé en aval théorique de la zone d'étude et donc potentiellement vulnérable vis-à-vis d'une pollution potentielle en provenance du site ;
- aucun espace naturel sensible n'est recensé dans un rayon de 3 km autour de la zone d'étude.

A l'issue de l'étude historique et documentaire, le schéma conceptuel retenu est le suivant :

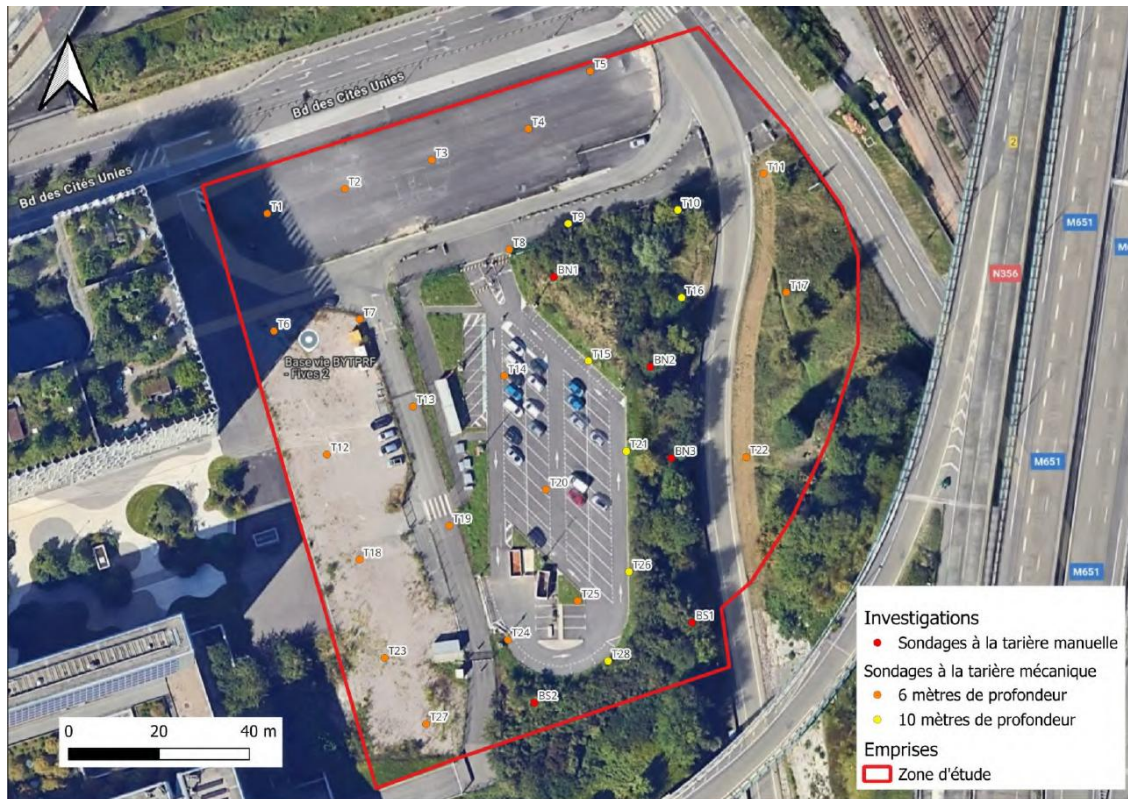


MEL-117 Biotope

Relevé du 13/03/2025

Coordonnées XY: Lambert 93 CC50 Z: NGF

N° Sondages	X	Y	Z TN
T.1	1705640,58	9270237,70	25,62
T.2	1705657,75	9270243,21	25,58
T.3	1705676,99	9270249,58	25,40
T.4	1705698,38	9270256,44	25,20
T.5	1705712,10	9270269,25	24,78
T.6	1705642,06	9270211,67	25,51
T.7	1705661,06	9270214,27	25,23
T.8	1705694,17	9270229,74	24,85
T.9	1705707,19	9270235,46	24,72
T.10	1705731,46	9270238,50	24,38
T.11	1705750,44	9270246,55	23,87
T.12	1705653,79	9270184,31	26,23
T.13	1705672,84	9270194,94	25,95
T.14	1705693,06	9270201,74	25,93
T.15	1705711,66	9270205,08	26,43
T.16	1705732,32	9270219,07	24,32
T.17	1705755,47	9270220,24	23,74
T.18	1705661,02	9270161,06	26,73
T.19	1705680,90	9270168,56	26,41
T.20	1705702,25	9270176,55	26,70
T.21	1705720,08	9270185,05	27,14
T.22	1705746,59	9270183,75	23,68
T.23	1705666,59	9270139,28	26,82
T.24	1705693,87	9270143,27	26,59
T.25	1705709,29	9270151,92	27,23
T.26	1705720,64	9270158,36	27,37
T.27	1705675,75	9270124,62	26,68
T.28	1705716,04	9270138,58	27,25



Dans le cadre du projet d'aménagement d'un futur bâtiment tertiaire localisé sur le Boulevard des Cités Unies à Lille (59), la **MEL** souhaite disposer d'informations sur la qualité chimique des sols au droit des terrains (mission DIAG comprenant les missions A130, A200, A260, A270 suivant NF X31-620-2 de décembre 2021), conformément au programme décrit dans le CCTP du 5 janvier 2024 d'**AMIRATO**.

La **MEL** a donc missionné **OGI-STRATAGIS** dans les objectifs suivants :

- La réalisation d'investigations environnementales des terrains, jusqu'à une profondeur de 10 m ;
- L'interprétation des données recueillies sur les sols, et un premier avis sur la compatibilité du projet et des aménagements au regard des données recueillies ;
- l'interprétation des données et la définition des filières d'élimination envisageables en fonction des caractéristiques chimiques des matériaux analysés ;
- La rédaction d'un rapport environnemental, accompagné si nécessaire des préconisations les plus appropriées en termes de gestion des matériaux et d'aménagement.

Le programme d'investigations proposé par la MEL et retenu par OGI-STRATAGIS est le suivant :

- Réalisation de 7 sondages à la tarière mécanique d'un diamètre 114 mm montée sur chenilles, à une profondeur de 10 mètres, au droit du parking MEL ;
- Réalisation de 21 sondages à la tarière mécanique d'un diamètre 114 mm montée sur chenilles, à une profondeur de 6 mètres, dont :
 - 13 sondages au droit du parking MEL ;
 - 3 sondages au droit de l'espace vert MEL, et ;
 - 5 sondages au droit du parking Grand Palais
- Réalisation de 3 sondages à la tarière manuelle au droit de la butte nord-est ;
- Réalisation de 2 sondages à la tarière manuelle au droit du merlon sud ;
- Programme analytique sur les échantillons de sols :
 - Paramètres de l'arrêté ministériel du 12/12/2014 (« Pack ISDI »), étendu à la recherche sur brut des cyanures libres et totaux, hydrocarbures volatils C₅-C₁₀, COHV [19], 12 métaux lourds [As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn] et pH.

Conclusions

Les matériaux présents sur les points de prélèvement BN et BS sont des remblais limoneux marron foncé contenant des cailloux et morceaux de brique et de craie.

Les sondages réalisés ont mis en évidence la succession lithologique moyenne suivante :

- 0 - 4 à 5 m : remblais superficiels constitués essentiellement de limons ou limons sableux marron (et/ou de graviers noirâtre dans le premier mètre) contenant souvent de la brique et des cailloux ;
- 4 - 6 m : limon sableux à limon crayeux ;
- 5 - 7 m : limon crayeux à craie limoneuse ;
- 7 - 10 m : craie limoneuse ou craie.

Des arrivées d'eau ou traces d'humidité ont été ponctuellement constatées à 1,1 m sur T3, à 7 m sur T10, et à 8 m sur T9.

Aucun indice organoleptique (couleur, texture, odeur) n'a été identifié lors des investigations.

Les mesures au photo-ioniseur (PID) ont quant à elles toutes mis en évidence des valeurs systématiquement nulles.

Les résultats d'analyses mettent en évidence les éléments suivants :

- Des anomalies ponctuelles et limitées en HCT en surface, sur les échantillons T1 (0,5), T2 (0,5), T3 (1,5), T14 (0,5) avec des concentrations comprises entre 700 - 900 mg/kg, et sur T24 (0,3) et T26 (0,5) avec des concentrations un peu plus élevées de respectivement 4610 et 1190 mg/kg MS ;
- Des anomalies ponctuelles et limitées en HAP sur les remblais, sur les échantillons T13 (0,5), T20 (1,5), T22 (0,5) et T27 (3,5), avec les concentrations sommes de HAP (16) comprises entre 70 - 100 mg/kg MS ;
- La présence de remblais de qualité chimique globalement moyenne avec des anomalies en métaux lourds, et des concentrations modérées en HAP et HCT ;
- Des traces ponctuelles de PCB, cyanures totaux, COHV, et BTEX.

En conclusion, au regard des investigations menées et des usages futurs considérés (usage de type bâtiment tertiaire), des risques sanitaires sont suspectés pour les futurs usagers par :

- **Ingestion et inhalation de sols ou de poussières de sols, sur les futures emprises sans revêtement, à confirmer suivant les zones qui resteraient non revêtues dans le cadre du projet d'aménagement ;**

A noter que des mesures de gestion simples permettant de s'affranchir du risque lié à l'ingestion de sols ou de poussières de sol peuvent être mises en œuvre sur les emprises qui ne présentent pas de revêtements, comme la mise en place de recouvrements (de type minéral tels que dallages ou enrobé, ou par apport de terres saines d'une épaisseur de 30 cm minimum). **La présence de parkings en sous-sol jusque 6 /10 m de profondeur permet également de supprimer le risque dans les secteurs où les matériaux seront terrassés et éliminés.**

Enfin, la méthodologie nationale recommande dans un premier temps de supprimer les sources de pollution et dans un second temps, si cette première solution n'est technico-économiquement pas envisageable, de supprimer les voies de transfert (contact direct, ingestion de poussières, inhalation) des sources de pollution identifiées vers les cibles (usagers du site).

Ainsi, indépendamment des terrassements liés à l'aménagement du site, les points présentant les anomalies les plus notables en HCT et/ou HAP doivent être purgés, c'est-à-dire les matériaux représentés par les concentrations et échantillons suivants :

- HCT : 4 610 mg/kg sur T24 (0,3) ;
- HCT : 1 190 mg/kg sur T26 (0,5) ;
- HAP : 90,32 mg/kg sur T13 (0,5) ;
- HAP : 92,52 mg/kg sur T20 (1,5) ;
- HAP : 76,93 mg/kg sur T22 (0,5) ;
- HAP : 78,84 mg/kg sur T27 (3,5)

En prenant en compte l'ensemble des échantillons analysés, s'ils devaient être évacués pour les besoins du projet :

- **75 échantillons sur 201 (soit $\approx 37\%$)** ne sont pas compatibles avec une évacuation des matériaux en filière ISDI et doivent être évacués vers une autre filière, dont :
 - **50 échantillons sur 201 (soit $\approx 25\%$)** vers une filière de type traitement ISDI+, et
 - **12 échantillons sur 201 (soit $\approx 6\%$)** vers une filière de type physico-chimique (voire ISDND) ;
 - **9 échantillons sur 201 (soit $\approx 5\%$)** vers une filière de type biocentre ; et
 - **4 échantillons sur 201 (soit $\approx 1\%$)** vers une filière de type comblement de carrière.

La valorisation des matériaux excavés est aussi envisageable, sous réserve de le justifier en démontrant par une démarche de niveau 1, 2 voire 3 suivant les cas. Les échantillons concernés par les purges sont exclus de la démarche de valorisation.

Recommandations

D'après les résultats obtenus lors de la présente étude, **OGI-STRATAGIS** recommande :

En phase Etudes

- Si les matériaux concernés ne sont pas excavés et éliminés lors des travaux de terrassement et si une solution d'aménagement sans couverture (dallages, enrobés, terre végétale d'apport saine...) est envisagée : réalisation d'une Evaluation Quantitative des Risques sanitaires (EQRS), pour vérifier l'absence de risques sanitaires pour les futurs usagers des bâtiments envisagés au contact direct des terrains superficiels ;
- La réalisation d'études complémentaires pour justifier de la valorisation des terres excavées, le cas échéant ;

Recommandations

En phase Travaux

- Réaliser la purge des anomalies notables en HCT et/ou HAP, indépendamment des terrassements liés à l'aménagement du site ;
- Mettre en place toutes les procédures de contrôle et de gestion des matériaux d'apport extérieur, dont l'origine et la qualité chimique devront être connues et compatibles avec les usages définis ; pour ce faire, s'adjoindre les compétences d'un BET spécialisé afin de définir les programmes d'investigations et valeurs de références pertinents pour chacun des usages du projet ;
- En cas de mouvements de terres, s'adjoindre les compétences d'un BET spécialisé en environnement et de préférence indépendant de l'entreprise en charge des travaux, pour la préparation et le suivi de l'évacuation des matériaux selon la réglementation en vigueur et leur orientation en centres de traitement adapté. Notons que les centres de stockages des terres pourront demander des analyses complémentaires préalablement à l'acceptation de ces terres.
- S'assurer du respect des consignes de sécurité et d'hygiène lors des terrassements à venir (notamment le port des EPI adaptés) ;

Recommandations

En phase Projet

- Recouvrement minéral des sols ou mise en place d'une couverture de terre végétale suffisante au droit des futurs espaces verts, sauf à justifier que cela n'est pas nécessaire via une EQRS :
 - 30 à 50 cm dans le cas de la pousse d'un gazon ;
 - La mise en place d'un grillage avertisseur ou d'un géotextile à l'interface terres du site / terres d'apport est également préconisée suivant les cas ;
 - Maintenir la couverture de terre végétale au droit des espaces verts privées et publics.
- En cas de changement d'usage dans le cadre du projet ou ultérieurement, de vérifier que les terrains sont compatibles avec les futurs usages (potagers, bâtiments à usage autre que tertiaire, etc...).

Éléments à retenir au sujet des potentialités énergétiques du site et préconisations

Le contexte initial en potentialités en géothermie semble pertinent à préciser.

Par ailleurs, il apparaît possible de valoriser la ressource solaire tant pour le thermique que pour le photovoltaïque.

Préconisations pour le projet :

- Des synergies peuvent être appréhendées avec le bâtiment Biotope notamment en termes de potentiel énergétique électrique (autoconsommation collective par exemple). Des données de consommation seront nécessaires (profil...) pour proposer des hypothèses ;
- La mobilisation de la ressource en géothermie implique de recueillir les éléments sur le contexte de Biotope tels que :
 - Les forages d'essai (décisions prises quant aux matériaux, risques relevés...) ;
 - L'étude d'impact thermique et hydrologique de l'installation sur les forages avoisinants (étude d'incidence).

Éléments à retenir au sujet des écosystèmes - Préconisations

Le site d'étude n'est **pas concerné** par des **Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (ZNIR)**, ni par des **zones humides** du SDAGE ou du SAGE.

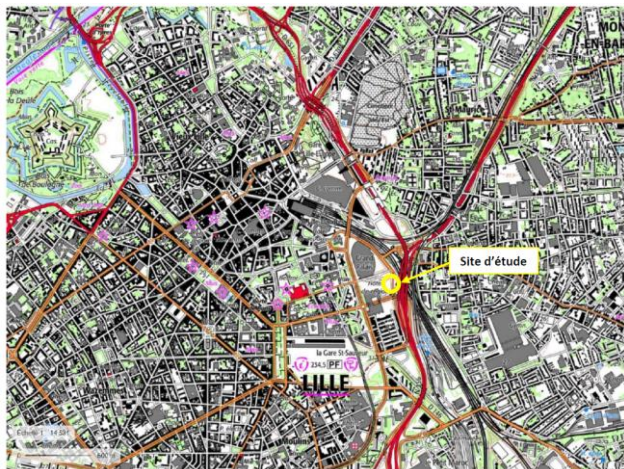
Le site n'est **pas situé au cœur de continuités écologiques** et trames vertes et bleues. Des **potentialités** sont néanmoins à étudier au regard des continuités écologiques identifiées par la MEL à proximité du site.

Le site d'étude présente de **faibles enjeux écologiques**, du fait du caractère majoritairement artificiel du terrain et de l'absence d'espèces floristiques et faunistiques d'intérêt patrimonial.

Le retour d'expérience du bâtiment Biotope montre qu'une espèce protégée et une espèce exotique envahissante ont été plantées, ce qui n'est pas recommandé. Les espèces plantées et les aménagements auraient mérité une réflexion plus approfondie au regard de la biodiversité (entomofaune, pollinisateurs...). Les murs végétalisés nécessitent une consommation d'eau qui peut s'avérer problématique au vu du changement climatique.

Préconisations pour le projet : dans le futur bâtiment, il conviendra de :

- Mener une réflexion approfondie sur les aménagements favorables à l'entomofaune et à la biodiversité ;
- Se reporter aux préconisations du Conservatoire Botanique National de Bailleul pour choisir au mieux les espèces à implanter : proscrire la plantation d'espèces exotiques envahissantes ou d'espèces patrimoniales ;
- Anticiper la gestion de l'eau dans le cadre des aménagements.



ZAC Euralille – Dévoisement bretelle

La SPL Euralille a transmis aux services métropolitains, le 30 Mars 2023, un dossier AVP pour le dévoisement de la bretelle d'accès à la voie rapide.

Depuis, il a été acté entre la SPL, la DIR, la MEL et la ville de Lille, que le tronçon dévoyé et la voie d'accès à la Région reviendrait dans le domaine métropolitain. Toutefois, la répartition sur la gestion entre la ville et MEL n'est pas clairement définie à ce stade, notamment au regard du statut de la voie.

Ce projet de dévoiement de la bretelle a pour conséquences :

- Modifier la délimitation de la parcelle « Champ-Libre » pour le projet MEL#2
- Modifier l'accès au parking de la Région qui transit actuellement sur la parcelle

Éléments à retenir au sujet de la Bretelle d'accès voie rapide

Le projet de dévoiement de la bretelle d'accès à la voie rapide est une opportunité pour le projet MEL#2, puisqu'il semble pouvoir permettre de redistribuer les accès à la parcelle.

Pour permettre de procéder à la validation des futurs éléments, il sera nécessaire de définir plus précisément en concertation avec les acteurs de la MEL, les principes de fonctionnement du futur bâtiment MEL#2 ainsi que l'impact sur la bretelle d'accès.

Synthèse du diagnostic

Le futur bâtiment est situé au cœur de la métropole, à proximité directe du bâtiment biotope accueillant déjà aujourd'hui une partie des effectifs de la MEL.

L'analyse des conditions de circulation montre que le secteur est contraint en heure de pointe mais la situation ne s'est pas détériorée depuis l'étude réalisée pour le bâtiment Biotope en 2018/2019.

Le secteur observe toujours une bonne accessibilité automobile, cependant, pendant les hyperpointes de trafics des variations de temps de parcours importantes sont observées.

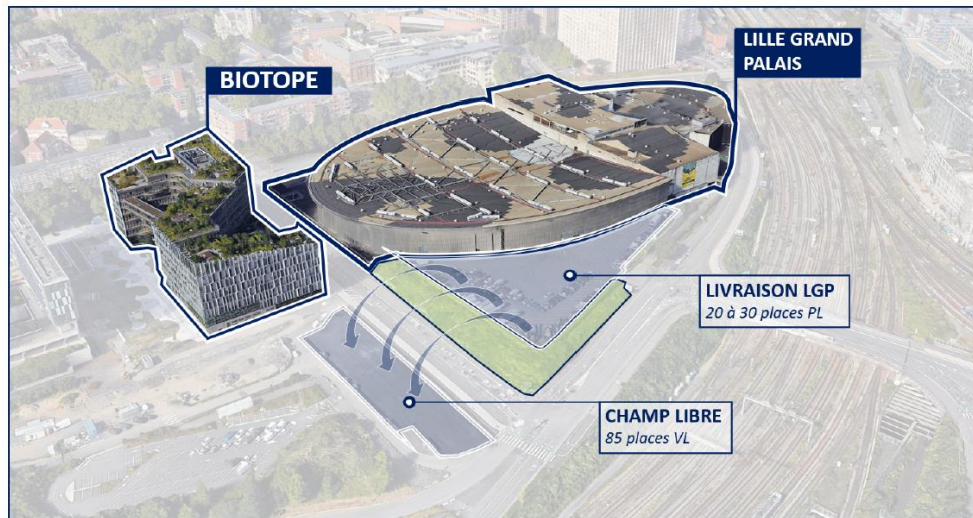
Outre son accessibilité routière, le futur projet se situe au sein du réseau de transport collectif métropolitain, avec la présence d'un arrêt de métro de la ligne 2 et de la gare Lille Flandres à moins de 15 minutes à pied. L'offre cyclable est elle aussi bien développée dans le secteur, et continue à s'améliorer. Cette complémentarité est une vraie opportunité pour les pratiques de déplacement des futurs usages du bâtiment.

Lille Grand Palais

Lille Grand Palais est situé à une extrême proximité du site de projet de l'immeuble tertiaire identifié « MEL 2 » à ce jour, objet de ce présent rapport.

Dans le souci de veiller au bon développement des deux entités et à la parfaite sérénité d'utilisation des lieux, il convient d'analyser les pratiques de ce bâtiment voisin identifié comme l'un des fleurons de l'activité culturelle lilloise et notamment sous son prisme logistique, tout particulièrement de l'occupation à visée de stationnement transitoire du site du Champ Libre.

Il sera ici question de rassembler les données saillantes de cette occupation et de tenter de mobiliser les solutions adéquates, souhaitables pour les deux parties. Nous précisons que le site du Champ Libre accueille actuellement un parking d'une capacité de 85 places de stationnements pour véhicules légers.



Éléments à retenir au sujet de Lille Grand Palais

Au global, et pour synthétiser les propos analytiques précédents, nous pouvons en conclure les éléments suivants :

- Il subsiste un sous-dimensionnement de l'aire de livraison située en arrière de Lille Grand Palais, qui permet d'absorber la plupart des flux PL en dehors des configurations « grands spectacles » toujours problématiques,
- Le stationnement des véhicules légers sur l'aire de livraison témoigne d'une absence de solutions pérenne à destination des collaborateurs, et donc d'un certain conflit d'usage du au manque d'espace,

Plusieurs axes de solutions existent, qu'il reste encore à explorer et définir plus précisément dans les phases du présent projet à venir, notamment :

- Explorer les possibilités d'extension et d'amélioration des conditions de stationnement poids-lourds selon les caractéristiques énoncées précédemment (*proximité, conditions d'accueil des chauffeurs, réactivité des chargements/déchargements*).
 - *Il a été porté à notre connaissance une étude datant de 2018 menée par INGEROP et portant sur une éventuelle extension de l'espace de stationnement PL en lieu et place de l'aire de livraison actuelle (en retravaillant le talus faisant office de limite avec l'emprise publique).*

- Cette étude sera intégrée à l'étude de faisabilité, et précisée dans le cadre des différents scénarios de dimensionnement et d'implantation bâtementaire
- Il est à noter qu'au regard des éléments de diagnostics présentés précédemment, le recours à cette extension ne suffira pas à elle seule pour résoudre les problématiques capacitaires puisque concernant uniquement les PL. La problématique concernant les VL des collaborateurs devra être traités par d'autres modalités qu'il reste à explorer.
- Légitimer le stationnement des véhicules légers, soit en trouvant des emplacements par l'intermédiaire de conventionnements avec les concessionnaires, soit en créant des emplacements spécifiquement dédiés à cet usage,
- Dans le cas d'une intégration d'un stationnement poids lourds sur le champ libre, il sera nécessaire d'intégrer les impacts notamment en termes de giration...

Dans l'ensemble, au regard de cette première analyse, il semble que des solutions existent avec ou sans implication sur le terrain identifié Champ Libre. Ces hypothèses seront à préciser afin de s'assurer de la bonne continuité de service de Lille Grand Palais dans le cadre de la réalisation de l'immeuble tertiaire..

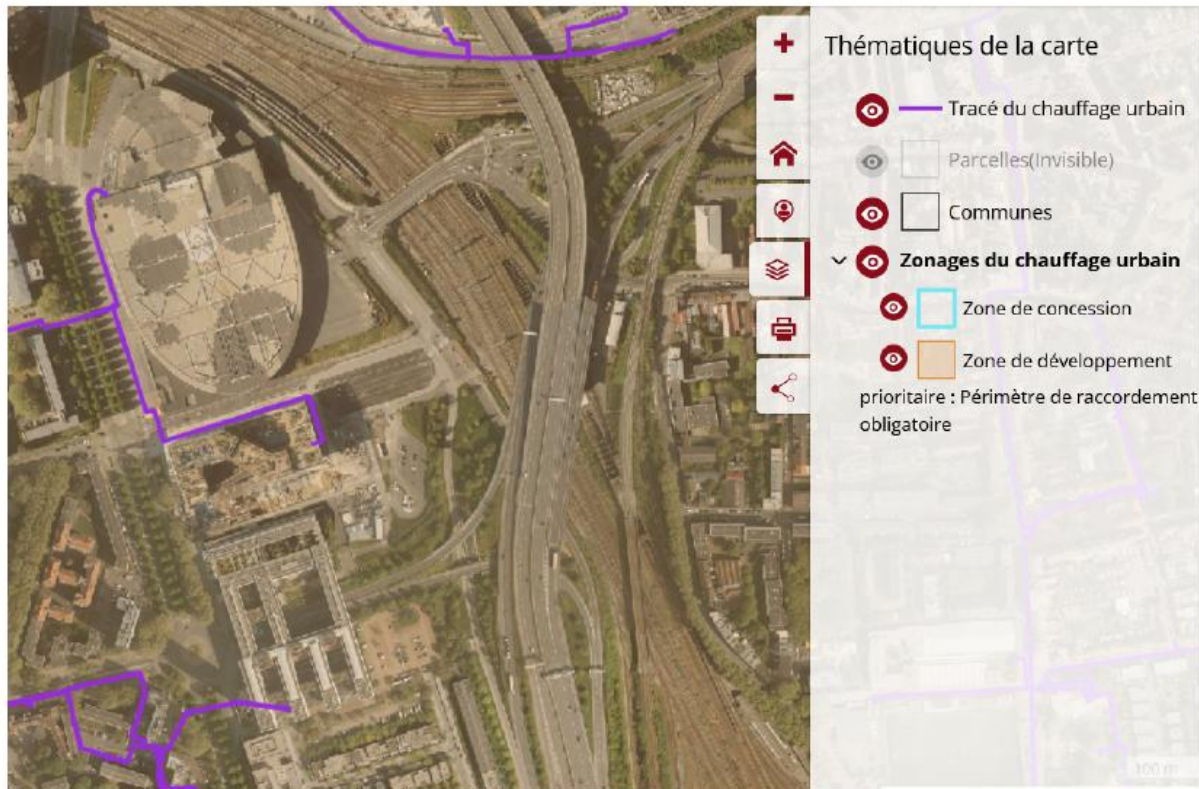
Réseau de chaleur urbain

Le Champ Libre est situé dans le périmètre de la concession du réseau de chaleur.

Le taux d'EnR&R pour le réseau de Lille en 2022 est de 65.1%.

Le site du champ Libre se situe dans la zone de développement prioritaire (ZDP) autour de ce réseau. Les bâtiments neufs ou remplaçant leur installation de chauffage sont **obligés de se raccorder à ce réseau**, dès lors qu'ils sont situés au sein d'une zone de développement prioritaire (ZDP) autour du réseau et que leur puissance de chauffage est supérieure à un certain seuil. (70kW pour la MEL). **L'obligation de raccordement s'applique depuis le 1er juillet 2023**, mais des cas de **dérogations** existent.

Le concessionnaire étudiera toute demande de raccordement d'un bâtiment, sauf exceptions prévues par le contrat de concession. Pour le réseau de Lille, le concessionnaire étudiera toute demande de raccordement supérieure à 3kW/m pour la densité thermique et à 50kW à titre d'expérimentation.



Autres réseaux

Le Champ Libre est traversé par différents réseaux et concessionnaires, notamment :

- Eau Potable / Assainissement
- Eclairage Public
- Fibre Optique / Télécoms

L'ensemble des demandes sont dans le document annexe au présent rapport.

En ce qui concerne les thématiques précédemment citées, il n'y a pas de point d'attention particulier nécessitant d'être pris en compte à ce stade de l'étude.

Pour l'électricité, il y a un point de vigilance à avoir concernant le réseau enterré au niveau du boulevard des cités unies.

Éléments à retenir au sujet de l'urbanisme - Préconisations

Le site projet :

- Intègre la ZAC Euralille 2 ;
- Intègre le SCoT de Lille Métropole ;
- Doit respecter les prescriptions du PLU en vigueur (et des pièces opposables : règlement écrit, règlement graphique, OAP, des performances énergétiques et environnementales etc.) ;
- Est concerné par la présence de Servitudes d'Utilité Publique et d'Obligations Diverses :
 - o Les SUP PT2, A5 et AC1 ;
 - o Des voies bruyantes (Boulevard des Cités Unies de catégorie 3) ;
 - o Une ancienne zone de servitude liée aux fortifications de Lille ;
 - o Un secteur soumis à aléa retrait-gonflement des argiles fort ;
 - o Une saisine systématique lors des autorisations d'urbanisme pour l'archéologie préventive.

Éléments à retenir au sujet des risques / pollutions / climat

Le site est majoritairement peu vulnérable aux risques naturels, hormis un aléa de retrait-gonflement des argiles considéré comme fort.

2 sites Seveso seuil haut sont situés à moins de 5 km du site (sud ouest) : Exide Technologies SAS et Produits Chimiques de Loos, ce dernier faisant l'objet d'un PPRT mais dont le zonage réglementaire ne reprend pas le site d'étude.

Le site n'est pas situé sur le passage de canalisations de transports de matières dangereuses.

L'emplacement du projet est très fortement impacté par la pollution lumineuse.

Etant situé à proximité d'axes urbains importants, la qualité de l'air y est globalement mauvaise.

Du fait d'une forte présence minérale autour du site, un phénomène d'îlot de chaleur est généralement observé en été.

Préconisation pour le projet :

Les principales actions pour limiter la pollution lumineuse sont :

- Limiter la quantité de lumière émise par le site ;
- Choisir une hauteur des candélabres la plus basse possible ;
- Orienter les luminaires vers la cible à éclairer ;
- Privilégier un spectre lumineux étroit avec des couleurs chaudes ;
- Gérer l'organisation spatiale des points lumineux ;
- Gérer la planification temporelle de l'éclairage.

Pour diminuer la sensation d'ilôt de chaleur, privilégier des espaces verts arborés autour du bâtiment et veiller à une cohérence entre l'orientation des façades et le type d'occupation des lieux.

Éléments à retenir au sujet de l'acoustique

Le site est caractérisé par une ambiance sonore très principalement causée par la circulation routière (N356, D651 et boulevard des Cités Unies) et ferroviaire (VF272000 et VF216000). Ces observations concordent avec l'analyse du classement sonores des voies et des cartes stratégiques du bruit, avec des niveaux sonores de jour compris entre 70 et 75 dBA sur la partie la plus exposée du site.

Les principales sources de bruit (N356 et la D651) cheminent en hauteur sur viaduc ce qui complique la mise en œuvre de dispositifs de protection acoustique tels que des écrans ou merlons.

La présence d'infrastructures ferroviaires traduit un risque d'impact de vibrations sur le site.

Préconisations pour le projet

Les niveaux sonores et vibratoires devront être précisés par le biais de sondages in-situ, permettant ainsi d'évaluer de manière plus fine l'impact sur le projet.

En termes de bruit, il est inévitable d'avoir des façades nord-ouest et nord-est du projet très impactées. Dans une logique de frugalité, les locaux les plus sensibles nécessitant des isollements importants (bureau de direction, auditorium, espaces de repos, etc.) ne seront pas situés sur ces façades nord-ouest et nord-est. La forme et l'orientation des bâtiments sera pensée pour constituer un écran acoustique en lui-même, permettant ainsi au cœur du site de bénéficier d'une ambiance sonore calme.

La présence d'espaces largement végétalisés contribuera à créer une ambiance sonore qualitative permettant de masquer en partie les bruits résiduels provenant des infrastructures de transport.

Enjeux essentiels identifiés à date et qui feront l'objet d'annexes complémentaires au CERFA pour répondre à la séquence ERC engagée par la MEL (à valider avec la DREAL) :

- Urbanisme ;
- Sols & sous-sols ;
- Mobilités (dont stationnement) ;
- Acoustique ;
- Qualité de l'air ;
- Gestion de l'eau (réglementation IOTA à valider avec DDTM59) ;
- Intégration paysagère et architecturale ;
- Potentialités EnR.



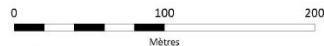
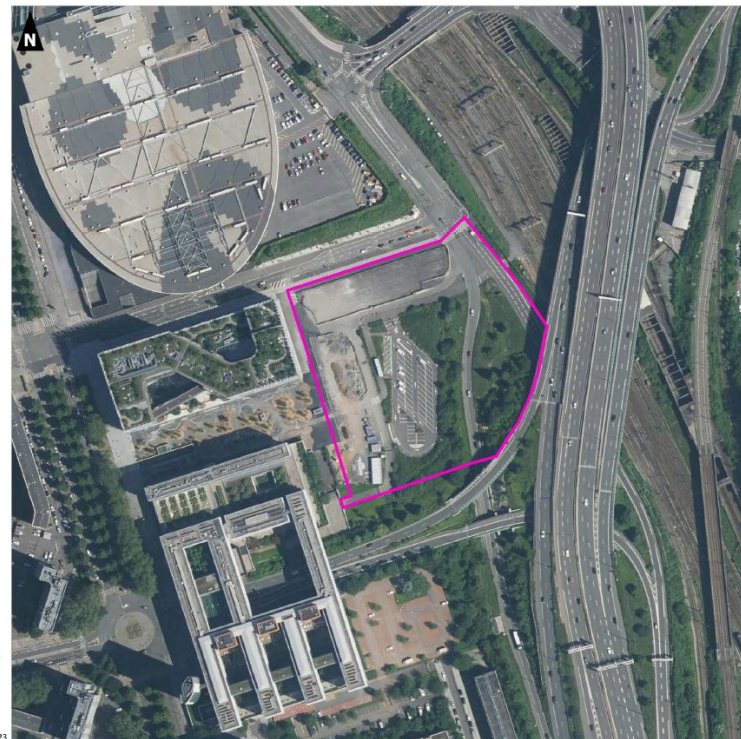
Métropole Européenne de Lille

Mission AMO pour des études de programmation pour la construction d'un immeuble tertiaire

Délimitation de la zone d'étude

Secteurs d'étude

Site d'étude



Certaines pistes ERC ont été identifiées pour certains items à date et sont référencées dans les documents remis en complément de ce PPT.

A défaut dans la récap ci-dessous, les items MAJEURS sont 'fléchés' suivant le séquençage suivant :

- Urbanisme -> Evitement ;
- Sols & sous-sols -> Evitement & Réduction ;
- Mobilités (dont stationnement) -> Réduction ;
- Acoustique -> Evitement & Réduction ;
- Qualité de l'air -> Réduction ;
- Intégration paysagère et architecturale -> Evitement & Réduction.

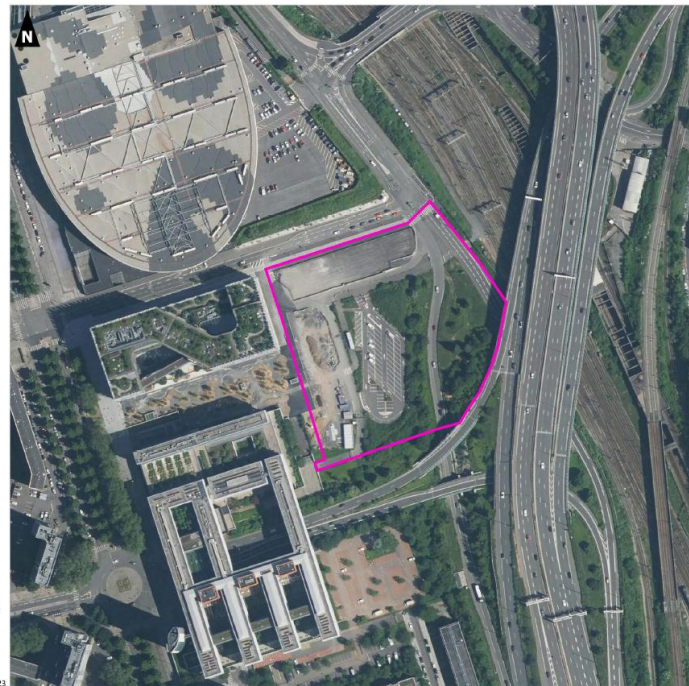


Métropole Européenne de Lille

Mission AMO pour des études
de programmation pour la construction
d'un immeuble tertiaire

Délimitation de la zone d'étude

Secteurs d'étude
Site d'étude





MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE