

ALLIADE HABITAT & NOAHO

98-106 avenue de la République – MEYZIEU
(69)

Demande d'examen au cas par cas

Rapport

Réf : 1016318 / CE1600026

EMBU + FGO / ISZ

12/05/2023

Mod 30/06/2023



ALLIADE HABITAT & NOAHO

98-106 avenue de la République – MEYZIEU (69)

Demande d'examen au cas par cas

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de :

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction		Vérification		Validation	
			Nom	Signature	Nom	Signature	Nom	Signature
Rapport	12/05/2023	01	E. BURON		I. ZETTI		I. ZETTI	

Numéro de rapport / de projet :	Réf : 1016318 / CE1600026
Numéro de site :	1227
Domaine technique :	DR01

GINGER BURGEAP Agence Centre Est • 19 rue de la Villette – 69425 LYON CEDEX 03
 Tél. 33 (0) 4.37.91.20.50 • Fax 33 (0) 4.37.91.20.69 • burgeap.lyon@groupeginger.com

SOMMAIRE

1.	Introduction	5
1.1	Le contexte réglementaire.....	5
1.2	Présentation du projet	5
1.3	Présentation du document	7
2.	Annexes obligatoires.....	8
	Annexe obligatoire n°1 : Renseignements concernant le maître d'ouvrage	8
	Annexe obligatoire n°2 : Décision administrative soumettant le projet au cas par cas.....	8
	Annexe obligatoire n°3 : Plan de situation du projet.....	9
	Annexe obligatoire n°4 : Prises de vues du site et de ses abords	10
	Annexe obligatoire n°5 : Présentation du projet.....	20
	Annexe obligatoire n°6 : Présentation des abords du site	28
	Annexe obligatoire n°7 : Situation du projet par rapport aux sites NATURA 2000..	30
3.	Annexes volontairement transmises	32
	Annexe volontaire n° 1 : Synthèse des enjeux environnementaux du site.....	32
	3.1.1 Pollution du sous-sol	32
	3.1.2 Géologie du sous-sol	34
	3.1.3 Eaux souterraines	36
	3.1.4 Etude gestion des eaux pluviales.....	37
	3.1.5 Trafic routier	41
	3.1.6 Acoustique	42
	Annexe volontaire n°2 : Étude géotechnique G1.....	44
	Annexe volontaire n°3 : Étude de gestion des eaux pluviales	45
	Annexe volontaire n°4 : Etudes pollutions	46

TABLEAUX

Tableau 1. Extrait du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement	6
Tableau 2 : Résultats des essais d'infiltration MATSUO.....	37

FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet au 1/25 000	9
Figure 2 : Localisation des prises de vue du site	10
Figure 3 : Plan masse du projet.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 4 : Plan du rez-de-chaussée	Erreur ! Signet non défini.
Figure 5 : Plan sous-sol niveau -1	Erreur ! Signet non défini.
Figure 6 : Plan sous-sol niveau -2	Erreur ! Signet non défini.
Figure 7 : Plan perméabilité – imperméabilité	Erreur ! Signet non défini.
Figure 8 : Phasage du projet d'aménagement	Erreur ! Signet non défini.
Figure 9 : Plan des abords du site du projet.....	29
Figure 10 : Positionnement du projet par rapport au réseau Natura 2000	31
Figure 11 : Localisation des sources potentielles de pollution	32
Figure 12 : Localisation des investigations menées	33
Figure 13 : Plan d'implantation des sondages	34
Figure 14 : Localisation et résultats des essais d'infiltration MATSUO	38

Figure 15 : Coupe de l'ouvrage d'assainissement pluvial dimensionné pour le projet	39
Figure 16 : Localisation indicative des aménagements de gestion des eaux pluviales	40
Figure 17 : Desserte par les transports en commun	41
Figure 18 : Carte du bruit routier LDEN.....	42
Figure 19 : Carte du classement sonore des routes	43

PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Vue d'ensemble du site depuis le coté est.....	11
Photographie 2 : Parking au centre-nord du site et bâtiment de restauration à démolir	11
Photographie 3 : Tabac presse des Plantées à démolir et parking.....	12
Photographie 4 : Vue d'ensemble du site depuis l'angle nord-ouest	12
Photographie 5 : Vue d'ensemble du nord du site depuis l'angle nord-ouest	13
Photographie 6 : Rue de Champagne direction est depuis l'ouest	13
Photographie 7 : Parking situé au sud-ouest du site.....	14
Photographie 8 : Rue de Champagne direction est	14
Photographie 9 : Vue d'ensemble du site depuis l'angle sud-est.....	15
Photographie 10 : Rue de Gascogne direction est depuis l'est du projet	15
Photographie 11 : Avenue des Plantées direction sud depuis l'angle sud-est.....	16
Photographie 12 : Espace végétalisé situé au nord-est	16
Photographie 13 : Vue d'ensemble du site depuis l'angle nord-est	17
Photographie 14 : Rue de la République direction ouest depuis l'angle nord-est	17
Photographie 15 : Parking et Carrefour Market situés au nord du projet.....	18
Photographie 16 : Rond-point situé au nord-est du projet.....	18
Photographie 17 : Vue sur la pharmacie située au nord-ouest du projet.....	19
Photographie 18 : Avenue Hector Berlioz direction sud depuis l'angle nord-ouest	19

1. Introduction

1.1 Le contexte réglementaire

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

La législation Européenne demande alors que ces projets fassent l'objet d'une Évaluation Environnementale.

En France, cette directive européenne a été retranscrite dans les articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement selon la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite « Grenelle 2 ») et de son décret d'application n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements.

Deux textes y ont apporté des réformes :

- L'Ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes (JORF n°0181 du 5 août 2016).
- Le Décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes (JORF n°0189 du 14 août 2016).

Ces textes, auxquels il faut ajouter la loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, créent une réforme importante de l'évaluation environnementale des projets.

D'une manière générale, cette réforme a eu pour but principal d'achever la transposition de la directive (modifiée en 2014) 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011.

Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements peuvent être soumis de façon systématique à étude d'impact ou après examen au cas par cas.

Dans ce dernier cas, seuls les projets identifiés par l'autorité environnementale comme étant susceptibles d'avoir des incidences négatives notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une étude d'impact.

Suivant le décret n°2016-1110 du 11 août 2016 applicable au 1er janvier 2017 pour la procédure de demande d'examen au cas par cas et au 16 mai 2017 pour la réalisation des évaluations environnementales, **les projets donnant lieu à un permis de construire peuvent être soumis à évaluation environnementale systématique** ou à **un examen préalable au cas par cas selon les critères définis dans le tableau en page suivante** (Tableau 1. Catégorie n°39 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement).

L'entrée de procédure est définie, en fonction de la nature et des dimensions du projet, par le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

1.2 Présentation du projet

La présente demande d'examen au cas par cas, préalable à l'éventuelle réalisation d'une étude d'impact, concerne le projet de construction de logements au 98-106 rue de la République à MEYZIEU (69).

Le **projet** est porté en copromotion par les sociétés ALLIADE HABITAT et NOAHO. L'opération consiste en la **construction d'un ensemble immobilier résidentiel comportant 238 logements ainsi que des commerces et activités**. Le programme se développera sur une emprise de **1,7 ha de terrain constructible** et proposera environ **19 670 m² de surface de plancher (SDP) au total**.

Le projet comprend la réalisation d'environ **435 places de stationnement**.

Au regard de la rubrique n°39 du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement présenté ci-dessous, le projet global, en raison de ses caractéristiques, est soumis à la **procédure d'examen au cas par cas**.

Tableau 1. Extrait du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement	a) Travaux et constructions créant une emprise au sol (...) supérieure ou égale à 40 000 m ² dans un espace autre que : <ul style="list-style-type: none"> les zones mentionnées à l'art. R. 151-18 du code de l'urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'art. L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; les parties urbanisées de la commune au sens de l'art. L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable. 	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher (...) ou une emprise au sol (...) supérieure ou égale à 10 000 m ² . Le projet prévoit la création d'un programme supérieur à 10 000m² de SDP (=19 670m²) sur un terrain de 1,7 ha.
	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha.	
	c) Opérations d'aménagement créant une emprise au sol (...) supérieure ou égale à 40 000 m ² dans un espace autre que : <ul style="list-style-type: none"> les zones mentionnées à l'art. R. 151-18 du code de l'urbanisme lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ; les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'art. L. 161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ; les parties urbanisées de la commune au sens de l'art. L. 111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable. 	b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est compris entre 5 et 10 ha, ou dont la surface de plancher (...) ou l'emprise au sol (...) est supérieure ou égale à 10 000 m ² .

La demande d'examen au cas par cas fait l'objet d'une instruction par les services du Préfet de Région (DREAL), donnant lieu à une décision d'autorisation ou d'exemption d'étude d'impact pour le projet en question.

Le délai d'instruction est de 35 jours calendaires.

1.3 Présentation du document

Le présent document met à disposition des services de l'Autorité Environnementale les annexes obligatoires mentionnées précédemment, et les éléments permettant une meilleure appréhension de la demande, et des enjeux associés au projet et à son contexte.

L'annexe obligatoire n°1 « Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » est jointe à part.

L'annexe obligatoire n°2 n'est pas nécessaire car le projet ne fait pas l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code l'environnement (« clause filet »).

L'ensemble des pièces annexes obligatoires n°3 à 7 et les pièces volontairement transmises constituent le présent document. Celui-ci se compose de :

- Annexes Obligatoires :
 - Un plan de situation du projet (annexe obligatoire n°3),
 - Un reportage photographique du site (annexe obligatoire n°4),
 - Une présentation du projet (annexe obligatoire n°5),
 - Une présentation des abords du site (annexe obligatoire n°6),
 - Une carte de situation du site vis-à-vis des zones NATURA 2000 les plus proches (annexe obligatoire n°7).
- Annexes Volontaires jointes pour une meilleure compréhension du projet et des enjeux du site :
 - Synthèse des enjeux (annexe volontaire n°1),
 - Étude géotechnique (annexe volontaire n°2),
 - Étude hydrogéologique (annexe volontaire n°3),
 - Etude pollution (annexe volontaire n°4).

2. Annexes obligatoires

Annexe obligatoire n°1 : Renseignements concernant le maître d'ouvrage

La feuille de renseignements concernant le maître d'ouvrage est éditée séparément.

Annexe obligatoire n°2 : Décision administrative soumettant le projet au cas par cas

Sans objet (le projet ne fait pas l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code l'environnement).

Annexe obligatoire n°3 : Plan de situation du projet

Le plan de situation est proposé ci-dessous, suivant les préconisations d'échelle définies au sein du CERFA n°14734*04.

Figure 1 : Localisation du projet au 1/25 000



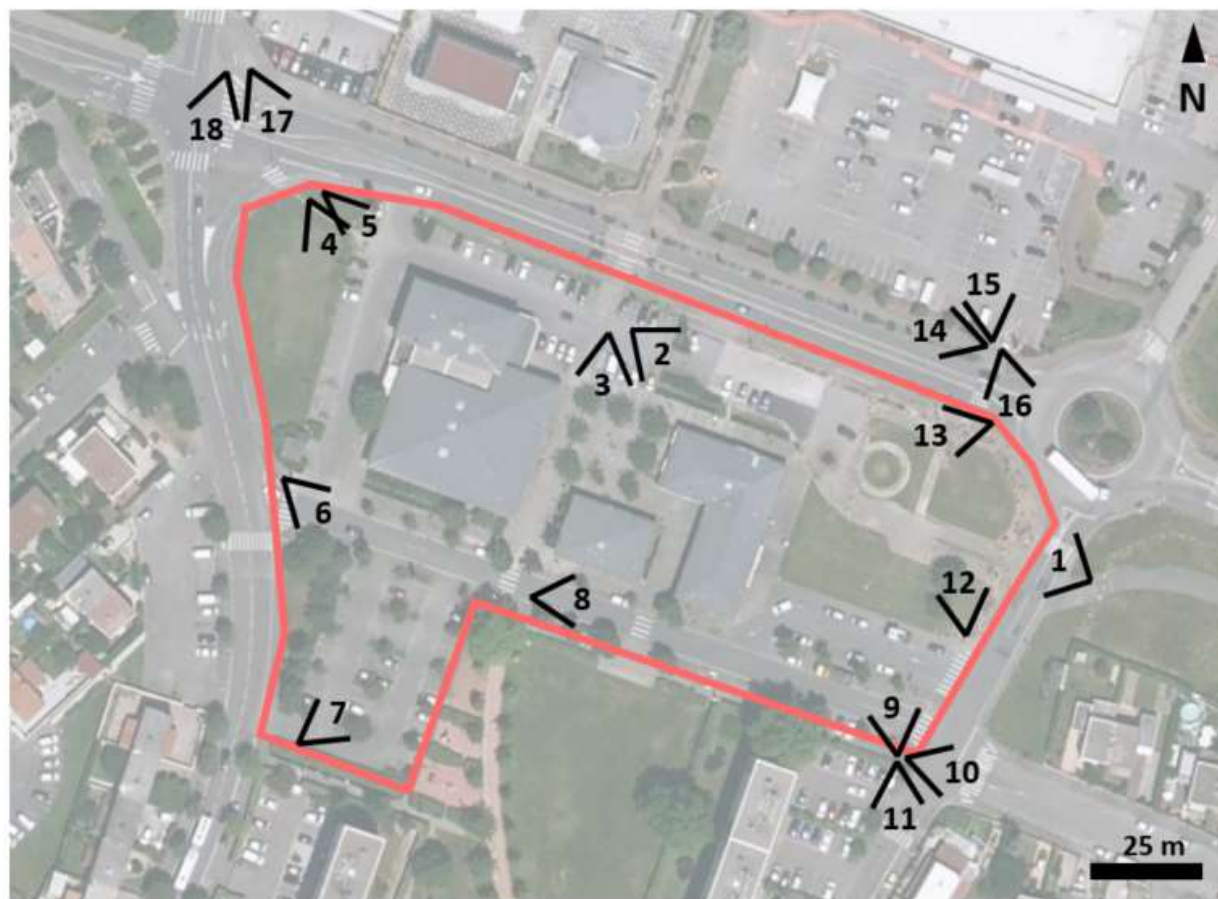
Source : fond de plan Géoportail, annotations BURGEAP

Annexe obligatoire n°4 : Prises de vues du site et de ses abords

Un repérage a été effectué sur place le **3 mai 2023** par un ingénieur de Ginger BURGEAP.

La figure ci-après localise les prises de vue, présentées au fil des pages suivantes.

Figure 2 : Localisation des prises de vue du site



Fond de plan : photo aérienne Géoportail, annotations Ginger Burgeap

Photographie 1 : Vue d'ensemble du site depuis le coté est



Photographie 2 : Parking au centre-nord du site et bâtiment de restauration à démolir



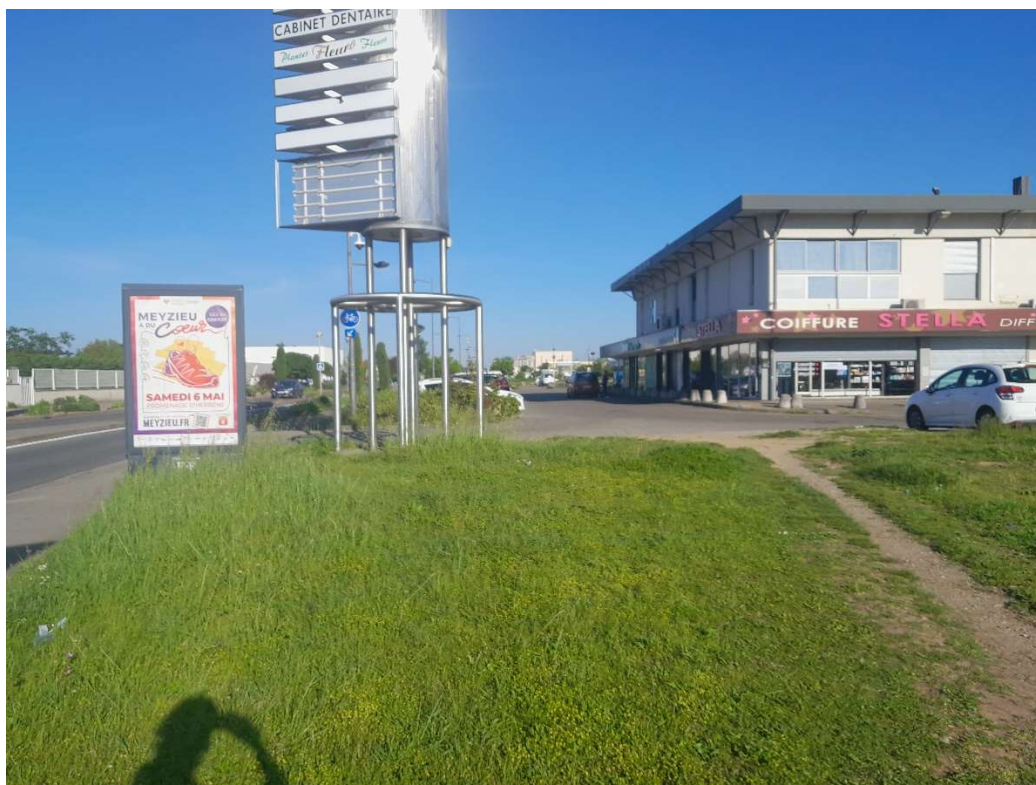
Photographie 3 : Tabac presse des Plantées à démolir et parking



Photographie 4 : Vue d'ensemble du site depuis l'angle nord-ouest



Photographie 5 : Vue d'ensemble du nord du site depuis l'angle nord-ouest



Photographie 6 : Rue de Champagne direction est depuis l'ouest



Photographie 7 : Parking situé au sud-ouest du site



Photographie 8 : Rue de Champagne direction est



Photographie 9 : Vue d'ensemble du site depuis l'angle sud-est



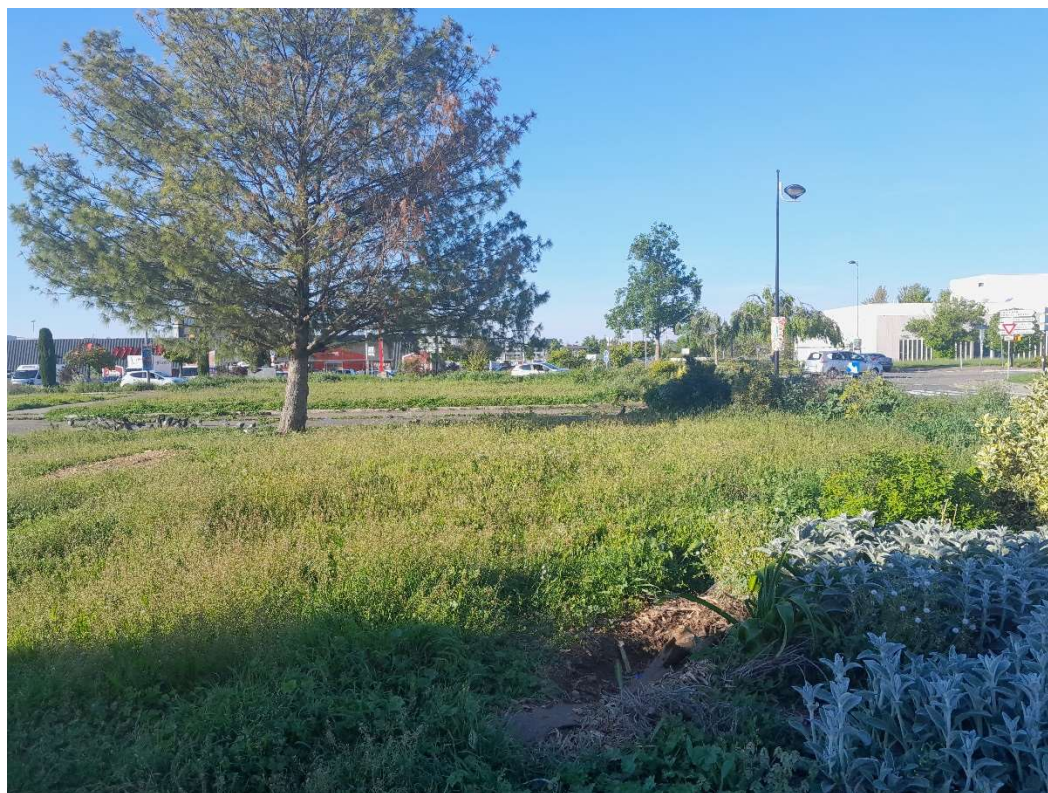
Photographie 10 : Rue de Gascogne direction est depuis l'est du projet



Photographie 11 : Avenue des Plantées direction sud depuis l'angle sud-est



Photographie 12 : Espace végétalisé situé au nord-est



Photographie 13 : Vue d'ensemble du site depuis l'angle nord-est



Photographie 14 : Rue de la République direction ouest depuis l'angle nord-est



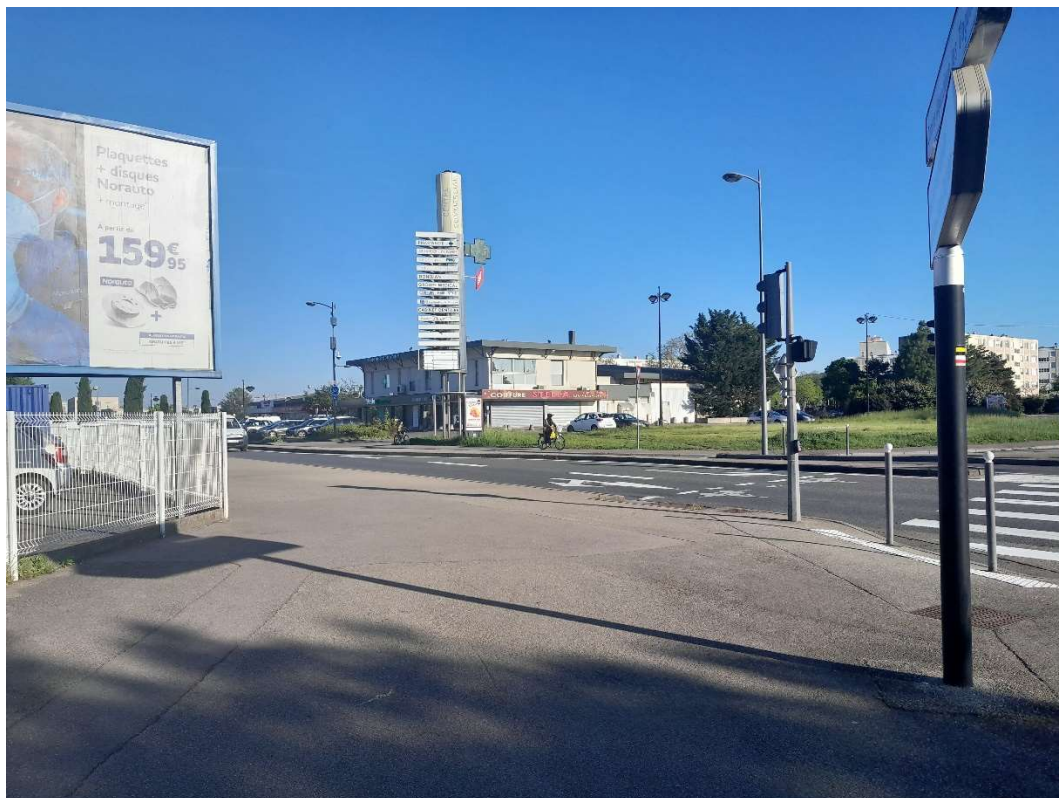
Photographie 15 : Parking et Carrefour Market situés au nord du projet



Photographie 16 : Rond-point situé au nord-est du projet



Photographie 17 : Vue sur la pharmacie située au nord-ouest du projet



Photographie 18 : Avenue Hector Berlioz direction sud depuis l'angle nord-ouest



Annexe obligatoire n°5 : Présentation du projet

► Contexte

Le secteur d'étude se situe en milieu urbain, au sein de la commune de Meyzieu (69). Le site du projet est délimité par 3 voies routières qui sont la rue de la République, la rue Hector Berziol et l'avenue des Plantées.

Le site est desservi par la ligne de bus 67 (arrêt C. Cial des Plantées) situé à côté du projet dans l'avenue Hector Berlioz et la ligne 95 (arrêt Servizières) situé à 300m du projet dans la rue de la République.

Le projet occupe les parcelles cadastrales CR n° 0009 / 0090 / 0095 à 0097 / 0101 à 0104 / 0173 / 0186 / 0187 / 0191 à 0193 / 0215 / 0223 / 0225 à 0227.

Le terrain est actuellement occupé par **4 bâtiments** :

- **3 bâtiments de commerces encore actifs ;**
- **1 ancien magasin alimentaire DIA inoccupé.**

► Programme

La surface de plancher (SDP) totale créée par l'opération est d'environ 19 670 m² sur un terrain d'emprise de 1,7 ha environ.

Le projet prévoit la construction d'un ensemble immobilier résidentiel comprenant 238 logements ainsi que des commerces et activités. Les constructions s'élèveront jusqu'à **R+4** sur **deux niveaux de sous-sols**.

Le projet comprend la réalisation d'environ **435 places de stationnement**.

Le projet comprend des **espaces extérieurs de pleine terre** avec notamment un mail public central et des espaces communs composés d'un parc central arboré, des trottoirs et terrasses pour les commerces, des parvis et un terrain de pétanque pour **favoriser les rencontres entre les nouveaux habitants**. Ces aménagements seront agrémentés de mobiliers urbains tels que des bancs, transats et tables de pique-nique toujours dans un environnement végétalisé.

Le programme et l'organisation du site ont pour objectif **renforcer l'offre de logements** de la commune de MEYZIEU.

L'aménagement proposé par NOAHO et ALLIADE HABITAT permettra de traverser le site grâce au prolongement du mail rue de la République jusqu'au sud et via les quais qui font la liaison entre la rue Hector Berlioz et l'avenue des Plantées.

De plus, afin de réduire l'impact du projet sur le trafic dû aux 238 logements supplémentaires, **des locaux vélos d'une surface de 866 m² vont être installés et ainsi favoriser la mobilité douce**.

Figure 3 : Plan masse du projet



Source : NOAHO et ALLIADE HABITAT (21/06/2023)

Figure 4 : Plan du rez-de-chaussée



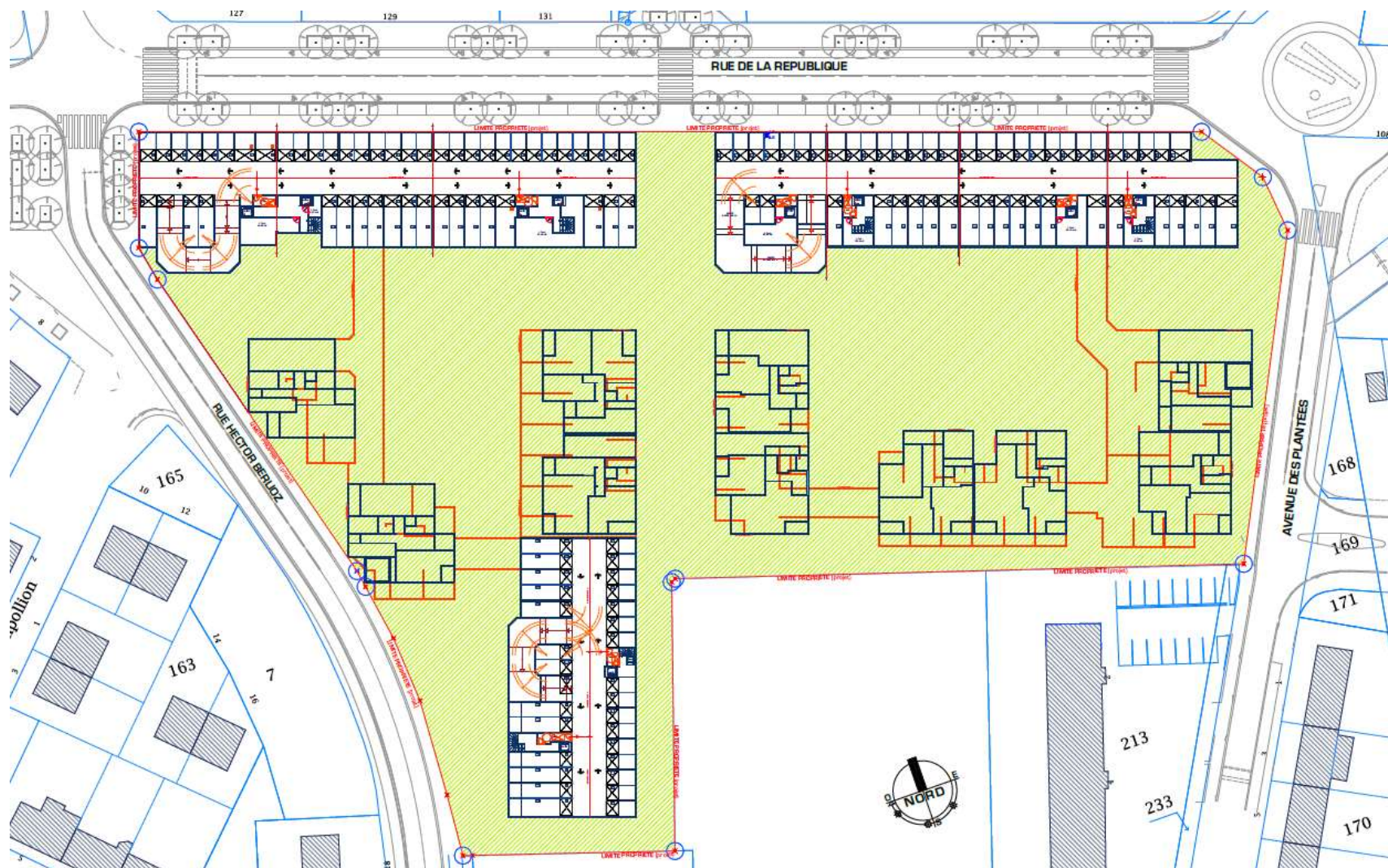
Source : NOAHO et ALLIADE HABITAT (21/06/2023)

Figure 5 : Plan sous-sol niveau -1



Source : NOAHOet ALLIADE HABITAT (21/06/2023)

Figure 6 : Plan sous-sol niveau -2



Source : NOAHO et ALLIADE HABITAT (21/06/2023)

► Stationnement

Le projet prévoit la création d'environ **435 places de stationnement**, en rez-de-chaussée (20 places) et sur 2 niveaux de sous-sol.

Des locaux dédiés aux vélos (sur une surface de 866 m²) seront mis à la disposition des résidents et commerces.

► Planning

Voici le planning prévisionnel du projet :

- Dépôt des permis de construire en mai 2023 pour Noaho et juillet 2023 pour Alliage Habitat ;

ALLIADE HABITAT (bâtiments D1, D2, D3)

Pour les bâtiments D1, D2, D3 :

- Démarrage travaux : Septembre 2024
- Livraison : Septembre 2026

NOAHO (bâtiments A1, A2, A3, A4, B1, B2, C1, C2)

Pour les bâtiments B1/B2 :

- Démarrage travaux : Septembre 2024
- Livraison : Avril 2026

Pour les bâtiments A1, A2, A3 et A4 :

- Démarrage travaux : Avril 2026
- Livraison : Mai 2028

Pour les bâtiments C1 et C2 :

- Démarrage travaux : Mai 2028
- Livraison : Décembre 2029.

Le programme sera mené en 4 phases :

- Phase 1 : démolition de la partie est du projet et construction des bâtiments B1 et B2 comportant :
 - 4 041 m² de SDP dédiés à 53 logements,
 - 1 053 m² de SDP dédiés à des commerces,
 - 115 places de stationnement en sous-sol,
 - 202 m² de locaux vélos ;
- Phase 2 : démolition d'une portion de la partie ouest du projet et construction bâtiments D1 à D3 comportant :
 - 4 497 m² de SDP dédiés à 64 logements,
 - 219 m² de locaux vélos,
 - 61 stationnements en sous-sol ;

Les phases 1 et 2 ont lieu concomitamment.

- Phase 3 : démolition de la seconde portion de la partie ouest du projet et construction bâtiments A1, A2, A3, A4 comportant :
 - 6045m² de SDP dédiés à 80 logements,
 - 710m² de SDP dédiés à des commerces,
 - 120 m² de locaux associatifs,
 - 181 stationnements en sous-sol,
 - 303m² de locaux vélos ;
- Phase 4 : construction des bâtiments C1 et C2 comportant :
 - 2 855 m² de SDP dédiés à 41 logements,
 - 3681m² de SDP dédiés à des commerces,
 - 75 stationnements dont 20 places en RDC,
 - 143m² de locaux vélos.

► Accès

L'accès au site se fera depuis la rue Hector Berlioz et l'avenue des Plantées en voiture (accès aux parkings) et sera en outre possible par la rue de la République à pied. Le mail permettra de relier le nord du site (rue de la République) au sud et le quai pourra relier l'ouest (rue Hector Berlioz) à l'est (avenue des Plantées).

► Démarche environnementale

La certification environnementale NF Habitat HQE est visée par ALLIADE HABITAT (bâtiments D1, D2 et D3).

► Parti architectural

L'objectif du projet est de créer un front bâti sur la rue de la République, avec en RDC des commerces dans un « esprit de faubourg », avec des variations de hauteurs, d'implantations, des césures et des retraits. Les immeubles de second rang sont résidentiels, plus bas, plus intimes et accessibles par les cœurs d'îlots paysagés.

Le souhait de la Mairie sur ce projet est de supprimer la rue de Champagne se trouvant au cœur du projet et de modifier le carrefour de la rue Berlioz et de la rue de la République en réduisant sa taille, dans la volonté de valoriser ce secteur périurbain de la ville de Meyzieu.

► Parti paysager

Le projet prévoit de créer de **nombreux espaces verts** qui auront chacun une fonction et un rôle, à la fois pour les usagers mais aussi pour la biodiversité :

- Les espaces verts communs sont prévus avec **un grand jardin commun et de nombreux espaces arborés**.
- De plus, **l'axe centrale** de ce projet paysager est le prolongement du mail reliant le nord et le sud du site, représentant un axe de passage et un lieu de vie bordé d'arbres et de pelouses.
- La surface perméable avant-projet est d'environ 4 040 m² soit 24% de la parcelle du projet. Une augmentation de 159% de celle-ci est prévue. **La surface perméable couvrira alors près de 40% de l'emprise totale du projet (6 393 m²).**
- Des **toitures terrasses végétalisées sont également prévues (751 m²)**. Elles participeront à la gestion des eaux pluviales, la valorisation de la biodiversité et au confort des usagers.

► Raccordement aux réseaux

Le projet sera raccordé à l'ensemble des réseaux utiles : télécommunication, électricité, assainissement, eau potable.

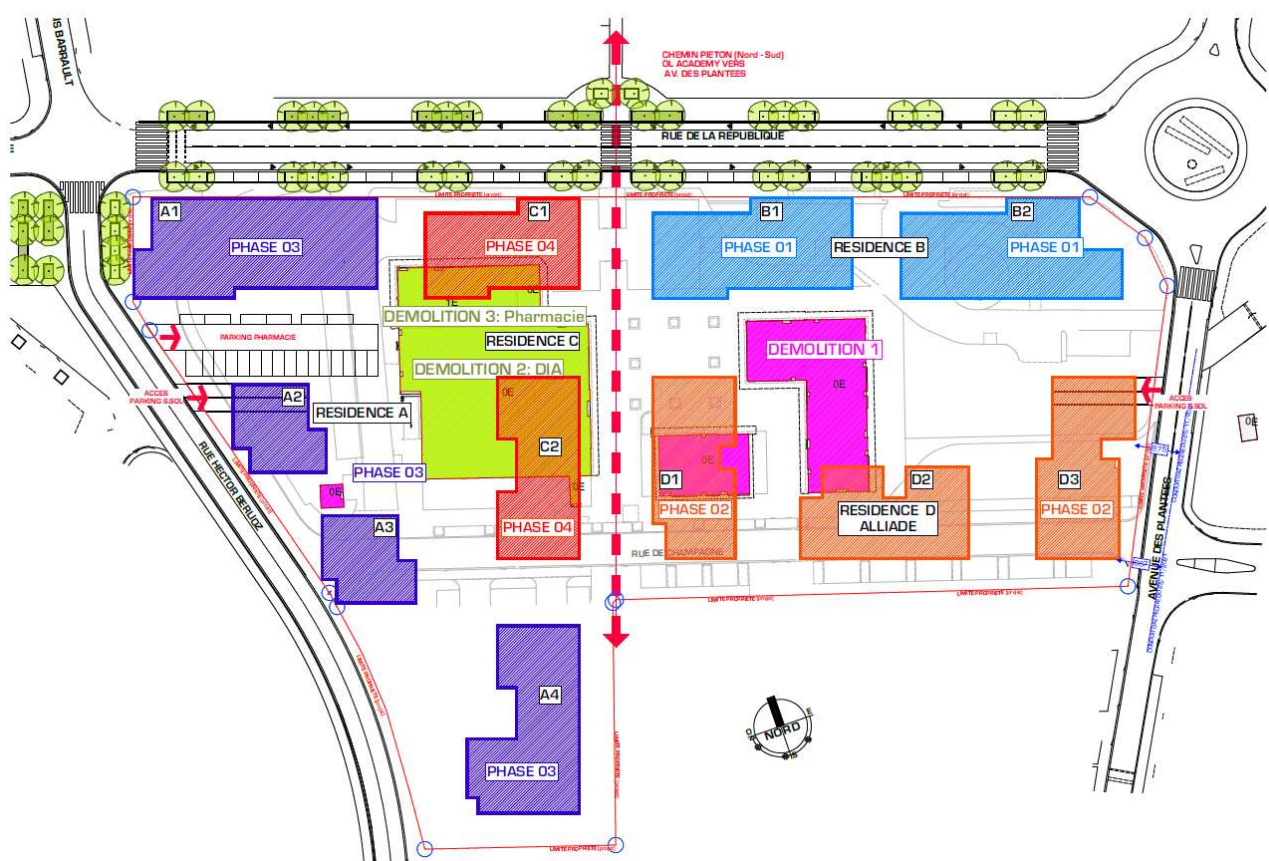
► Travaux

Il s'agit d'un **chantier de construction d'immeubles**, qui suivra les étapes classiques de la phase travaux (démolition des bâtiments existants, éventuelles opérations de dépollution du terrain, terrassements, excavations, nivellements, construction de nouveaux bâtiments, ...). En amont du projet de construction, une phase de démolition des bâtiments existants est prévue.

Le programme sera mené en 4 phases :

- Phase 1 : démolition de la partie est du site et construction des bâtiments B1 et B2 ;
- Phase 2 : démolition d'une portion de la partie ouest du projet et construction bâtiments D1 à D3 ;
- Phase 3 : démolition de la seconde portion de la partie ouest du projet et construction bâtiments A1, A2, A3, A4 ;
- Phase 4 : construction des bâtiments C1 et C2.

Figure 7 : Phasage du projet d'aménagement



Source : NOAHO et ALLIADE HABITAT (21/06/2023)

Annexe obligatoire n°6 : Présentation des abords du site

Le site d'étude est localisé au sein de la zone urbanisée de la commune de Meyzieu, à proximité de quartiers résidentiels et commerciales.

Le site du projet est délimité par :

- La rue de la République au nord ;
- L'avenue Hector Berlioz à l'ouest ;
- L'avenue des Plantées à l'est ;

Le site est desservi par la ligne de bus 67 (arrêt C. Cial des Plantées) situé à côté du projet dans l'avenue Hector Berlioz et la ligne 95 (arrêt Servièrès) situé à 300m du projet dans la rue de la République.

L'occupation du sol des abords du site est schématiquement représentée sur la figure en page suivante.

Figure 8 : Plan des abords du site du projet



Annexe obligatoire n°7 : Situation du projet par rapport aux sites NATURA 2000

Le réseau « NATURA 2000 » s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé du dispositif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau, mis en place en application de la Directive « Oiseaux » datant de 1979 et de la Directive « Habitats » datant de 1992, vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

- Des Zones de Protection Spéciale (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

La carte en page suivante présente l'entité du réseau NATURA 2000 la plus proche du site.

Il s'agit de la ZCS « **Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage** » (code : FR8201785) qui se trouve à environ **2,5 km au nord du projet**. L'île de Miribel-Jonage, située en zone péri-urbaine au nord-est de l'agglomération lyonnaise, constitue une entité artificielle, délimitée par deux canaux :

- au nord : le canal de Miribel créé en 1850 pour la navigation (activité disparue),
- au sud : le canal de Jonage créé en 1900 pour la production hydro-électrique.

Ces aménagements ont fortement modifié la nature du site, qui était l'un des plus grands bassins de tressage de la vallée du Rhône (existence de dizaines d'îles instables).

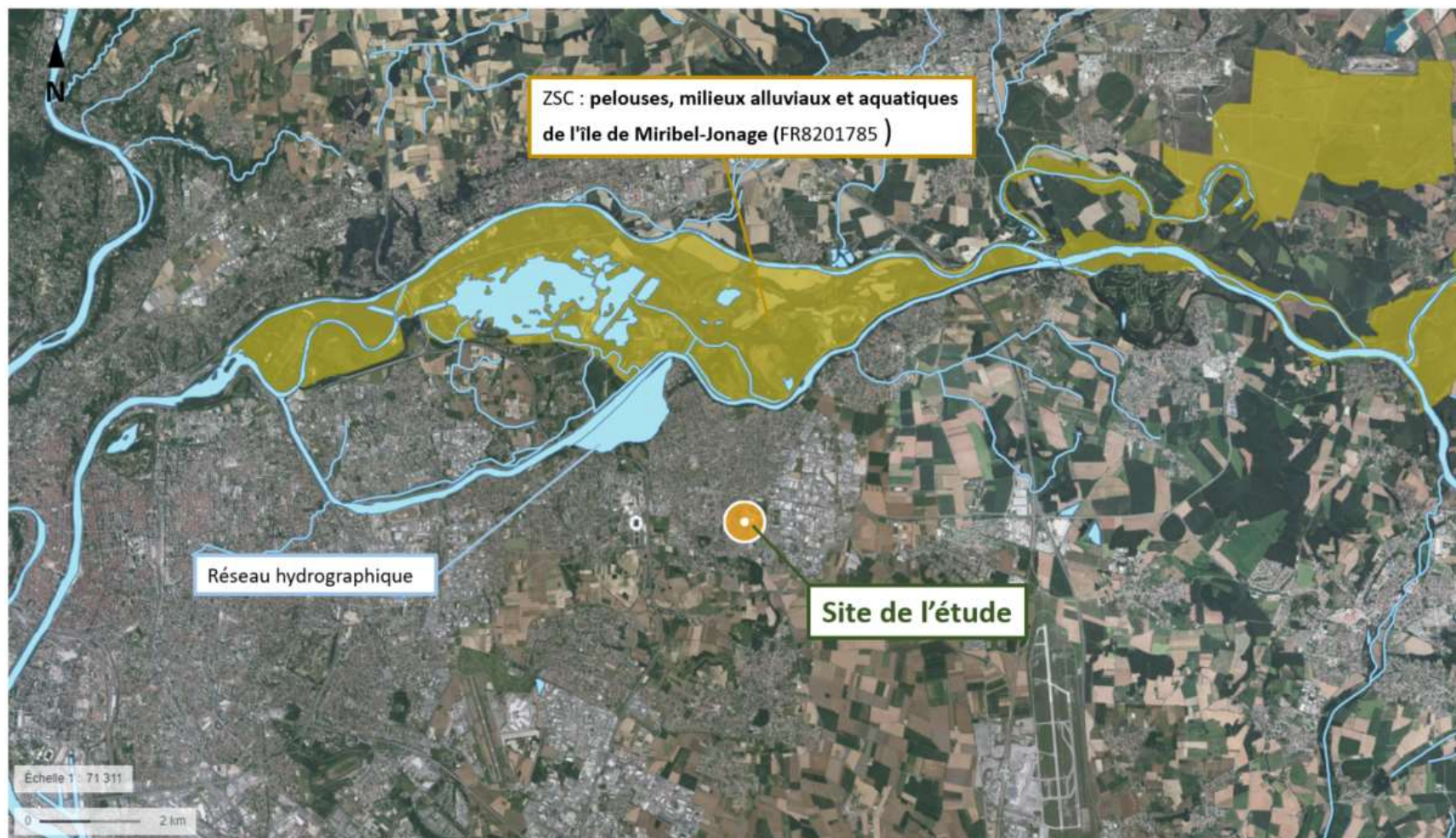
Ce site est exceptionnel car il abrite encore de **rares milieux témoins de ce qu'était le fleuve naturel avant son aménagement**. Le canal de Miribel, simplement bordé d'enrochements, a retrouvé au cours des décennies une physionomie diversifiée favorable à un grand nombre d'espèces piscicoles.

L'habitat linéaire 3260 "Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculus fluitantis* et du *Callitriche-Batrachion*", bien que couvrant une surface assez limitée (inférieure à 5 ha), présente un réel intérêt (présence de plantes rares et habitat d'espèces à forte valeur patrimoniale).

Le site abrite toute une faune visée par la directive Habitats dont six espèces de poissons et le Castor qui trouvent ici les conditions favorables à leur existence.

D'un point de vue fonctionnel, il n'existe pas de **connexion hydraulique**, entre le site du projet et le site Natura 2000 le plus proche. **Il n'existe aucune autre connexion écologique** entre ce site Natura 2000 et le site du projet du fait de leur éloignement (2,5 km), de l'occupation actuelle de la parcelle (déjà construite) et de sa localisation en milieu urbain.

Figure 9 : Positionnement du projet par rapport au réseau Natura 2000



Source : Élaboration GINGER BURGEAP à partir d'un fond de plan Géoportail

3. Annexes volontairement transmises

Annexe volontaire n° 1 : Synthèse des enjeux environnementaux du site

Cette annexe présente une synthèse des enjeux environnementaux du site, et des extraits des conclusions de différentes études réalisées dans le cadre du projet.

3.1.1 Pollution du sous-sol

Sources :

- Diagnostic environnemental – Mission INFOS, DEEP ENVIRONNEMENT, 10 février 2023 – Annexe volontaire n°4
- Diagnostic environnemental – Mission DIAG, DEEP ENVIRONNEMENT, 24 avril 2023 - Annexe volontaire n°4

La zone d'étude s'étend sur une superficie de 16 593 m² et est occupée par trois bâtiments de commerces encore actifs (pharmacie, coiffeur, tabac, restaurants...) et un ancien magasin alimentaire DIA inoccupé.

Les données recueillies après une visite de site et une collecte de données historiques ont permis de montrer que le site a abrité des activités et/ou des installations potentiellement polluantes sur la période recherchée (entre 1944 et 2023). En effet, **la présence historique d'une activité de station-service** au droit de la parcelle n°97 de la section CR (site classé BASIAS et BASOL – de 1971 à 2000) présentait **plusieurs cuves enterrées d'huiles, de fuel ou encore de gasoil**, ainsi **qu'une activité de Pressing avec transformateur**, parcelle n°101 de la section CR (site classé BASIAS – de 1971 à 2008 minima).

De plus et après consultation des photographies historiques sur le site de l'IGN, **des remblais** sont potentiellement attendus au nord-ouest du site (ancienne habitation déconstruite en 1997).

Figure 10 : Localisation des sources potentielles de pollution



Source : Diagnostic environnemental – Mission DIAG – EEP Environnement

Différents diagnostics ont été réalisés de 1996 à 2012. Ces diagnostics ont mis en évidence la présence d'anomalies dans les sols en hydrocarbures au droit de l'ancienne station-service. Aucun impact n'a été identifié dans les gaz des sols.

Au regard de ces éléments, des investigations sur le milieu sol ont été réalisées par la société DEEP ENVIRONNEMENT en mars 2023.

Figure 11 : Localisation des investigations menées



Ces analyses ont mis en évidence :

- L'absence d'impact en métaux sur les échantillons analysés (présences d'anomalies modérées très ponctuellement) ;
- L'absence d'impact en composés organiques sur les échantillons analysés (détection des composés à l'état de traces ou absence de détection sauf pour les HAP avec quelques anomalies ponctuelles plus significatives).

D'après les résultats d'analyse, l'état des milieux apparaît ainsi compatible avec les usages projetés.

L'ensemble des matériaux analysés lors de cette campagne de février/mars 2023 sont inertes au regard de l'arrêté du 12/12/2014.

Cependant, des anomalies en HCT (HydroCarbures Totaux) qui ont été mis en évidence lors des précédents diagnostics sont à retenir et à évacuer en filière non inerte ISDND. Ces anomalies, localisées uniquement au droit de l'ancienne station-service représentent **un volume de 796 m³ soit 1 433 tonnes de terres non inertes. Ces anomalies représentent un surcoût d'évacuation d'environ 87 k€.**

Concernant les futurs espaces verts et les terres présentes au droit de l'ancien DIA, propriété d'ALLIADE HABITAT, aucune anomalie n'a été mise en évidence et aucune mesure de gestion particulière n'est à mettre en œuvre.

Pour rappel, 1/3 du site d'étude n'était pas accessible et n'a donc pas pu faire l'objet d'investigations sur le milieu sol. D'un point de vue sanitaire, des investigations complémentaires au droit des zones non investiguées s'avèrent nécessaire pour conclure sur l'absence d'impact au droit de l'entièreté du site d'étude.

Des investigations complémentaires seront réalisées courant juin 2023.

3.1.2 Géologie du sous-sol

Source : Etude géotechnique d'avant-projet, EQUATERRE, 5 avril 2023 – Annexe Volontaire n°2

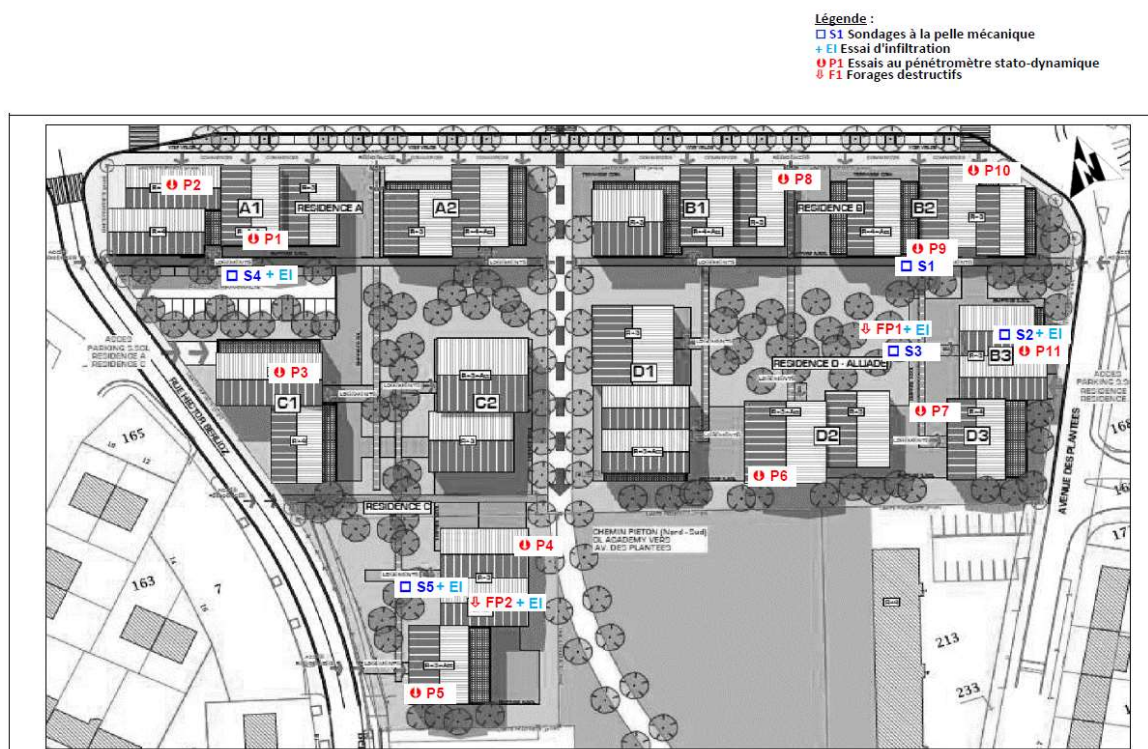
Une étude géotechnique d'avant-projet a été réalisée le 5 avril 2023 par EQUATERRE, dans l'objectif de préciser la nature géologique et les caractéristiques mécaniques du terrain.

Les investigations suivantes ont été réalisées :

- Visite préalable du site, implantation et nivellement des sondages ;
- Sondages à la pelle mécanique (5 sondages) ;
- Sondages à la pelle mécanique (5 sondages) ;
- Essais d'infiltration de type « LEFRANC » (2 essais) ;
- Essais au pénétromètre stato-dynamique de type SONDATERRE (11 essais) ;
- Forages destructifs poussés à 12 m avec essais pressiométriques (2 forages).

L'implantation des sondages réalisés est présentée en Figure 7.

Figure 72 : Plan d'implantation des sondages



Source : EQUATERRE, Rapport G2 AVP (5 avril 2023)

Les investigations ont permis d'établir la succession lithologique suivante :

- Terres végétale / enrobé sur 20 cm d'épaisseur ;
- Remblais : sables limono-graveleux à débris anthropiques jusqu'à 0.4 à plus de 3.0m/TN ;
- Graves limono-sableuses rouges jusqu'à 1.0 à 1.4m/TN ;
- Graves sableuses grises au-delà.

Il est retenu, à partir du terrain naturel :

- Une compacité hétérogène des remblais en surface ;
- Une bonne compacité des graves limono-sableuses rouges ;
- Une très bonne compacité des graves sableuses en profondeur.

Les matériaux limoneux superficiels sont susceptibles de perdre rapidement leurs caractéristiques mécaniques en cas d'exposition aux circulations d'eaux souterraines et/ou aux intempéries et au trafic des engins. Les recommandations suivantes seront prises en compte dans le cadre du projet :

Pour les fondations et plancher bas :

- Fondations superficielles de type semelles sollicitant les graves sableuses ;
- En cas de surprofondeurs de remblais, gros bétons à prévoir ;
- Respecter la règle des 3H/2V entre les fondations en décrochés de niveaux ;
- Réalisation d'un dallage sur terreplein classique ;
- Dalles portées de transfert au droit des gardes de terrassement.

Terrassements – stabilité :

- Gérer la stabilité des talus en phase provisoire en limitant leurs pentes à 1/1 et 4 m de hauteur maximum dans les zones où le recul nécessaire est disponible ;
- Utilisation d'outils de terrassement avec BRH (Brise-Roche Hydraulique) en gestion des blocs béton et/ou vestiges de fondation probables au droit du site ;
- Ouvrages de soutènements de type paroi berlinoise tirantée et/ou butonnée à prévoir selon autorisation de tréfonds ;
- Pré-talus envisageable pour les parties avec deux niveaux de sous-sol.

Pour plus de détails, se référer à **l'annexe volontaire n°2**.

3.1.3 Eaux souterraines

Source : *Etude géotechnique d'avant-projet, EQUATERRE, 5 avril 2023 – Annexe Volontaire n°2*

Aucune venue d'eau n'a été observée au moment des sondages réalisés dans le cadre de l'étude géotechnique (le 30/03/2023).

D'après enquête et suivi des piézomètres dans le secteur proche, une nappe est présente en profondeur (> 15 m).

Toutefois l'eau souterraine au droit du site peut également s'exprimer par des circulations aléatoires et périodiques au sein des horizons de couverture, aux interfaces entre terrains de perméabilité différente. Ces circulations peuvent être importantes, mais discontinues dans le temps.

Dans ces conditions, le bâtiment enterré d'un à deux niveaux de sous-sol **ne sera pas** concerné par la nappe, mais pourra être concerné par des circulations souterraines, au moins périodiquement.

Pour plus de détails, se référer à **l'annexe volontaire n°2**.

3.1.4 Etude gestion des eaux pluviales

Source : Etude de gestion des eaux pluviales, GINGER BURGEAP, 2023 --- Annexe Volontaire n°3

Conformément aux textes réglementaires, l'objectif recherché est de **minimiser les impacts négatifs engendrés par le ruissellement des eaux pluviales issues du projet sur les eaux souterraines et les eaux superficielles (d'un point de vue quantitatif et qualitatif)**, en valorisant dans la mesure du possible les eaux pluviales, qui deviennent de fait dans le contexte de changement climatique une préoccupation croissante.

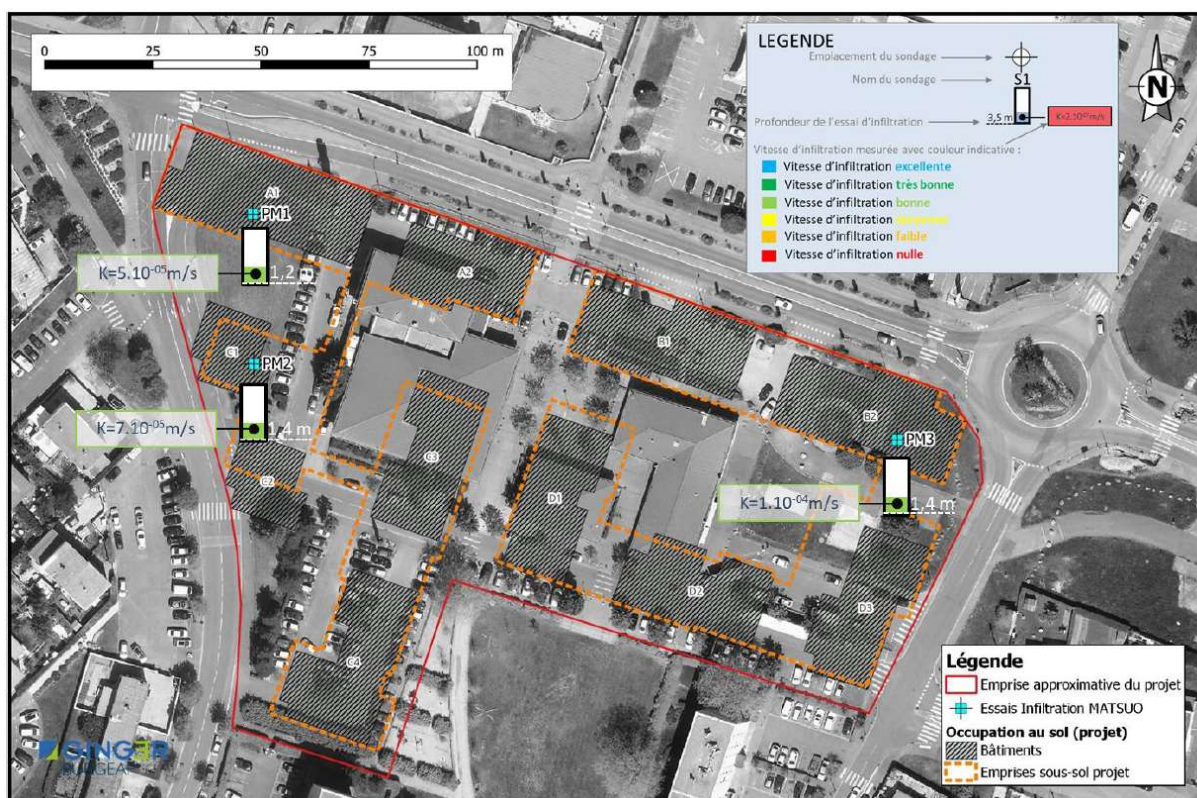
Afin d'évaluer la capacité des sols à infiltrer les eaux pluviales au droit du projet, 3 essais d'infiltration de type MATSUO (à la fosse) ont été effectués par GINGER BURGEAP en avril 2023. Les résultats sont décrits dans le tableau ci-dessous et dans la Figure .

Tableau 2 : Résultats des essais d'infiltration MATSUO

N° Sondage	X/Y (Lambert 93 en m)	Profondeur de l'essai (m/TN)	Nature de l'horizon testé	Durée de l'essai (minutes)	K mesurée*		Aptitude à l'infiltration
					(m/s)	(cm/h)	
Matsuo1	X 856161.31 Y 6520382.3	1,2	Sable graveleux	23	5,0.10 ⁻⁵	18	Bonne
Matsuo2	X 908511.3 Y 6464513.0	1,4	Sable graveleux	30	7,0.10 ⁻⁵	25	Bonne
Matsuo3	X 908515.9 Y 6464595.7	1,4	Sable graveleux	30	1,0.10 ⁻⁴	36	Bonne

Source : GINGER BURGEAP, (05/05/2023)

Figure 13 : Localisation et résultats des essais d'infiltration MATSUO



Source : GINGER BURGEAP, (05/05/2023)

Les résultats des essais d'infiltration MATSUO révèlent une **bonne** aptitude à l'infiltration de l'ordre de 20-30 cm/h (10^{-4} - 5.10^{-5} m/s). Les perméabilités mesurées sont homogènes et en cohérence avec la nature des sols en présence.

Le mode de gestion envisagé pour gérer les eaux pluviales du projet est de ce fait celui demandé par les documents réglementaires en vigueur (PLU-H, Règlement assainissement), à savoir une **déconnexion totale** des eaux pluviales de la parcelle du réseau d'assainissement collectif avec **l'infiltration** des eaux pluviales de ruissellement sur le tènement du projet.

En concertation avec l'architecte, la solution proposée pour stocker et infiltrer les eaux pluviales est un ouvrage type « **noues et tranchées d'infiltration** » pour assurer à la fois le tamponnement et l'évacuation progressive de l'ensemble des eaux pluviales vers le sous-sol (Figure 8 et Figure).

A noter que le projet est situé dans le périmètre du SAGE de l'Est Lyonnais. Toutefois, la nappe n'est pas jugée vulnérable aux vues de la perméabilité du sol et de la profondeur de la nappe (>20 m).

Le fonctionnement est assuré par :

- La collecte des eaux par des drains lesquels diffusent l'eau dans toute la tranchée ou par récupération directe du ruissellement de surface si la topographie le permet ;
- Le stockage temporaire des eaux dans la structure ;
- L'évacuation des eaux stockées par restitution de l'eau dans le sol (tranchée d'infiltration) et par rejet au réseau collectif.

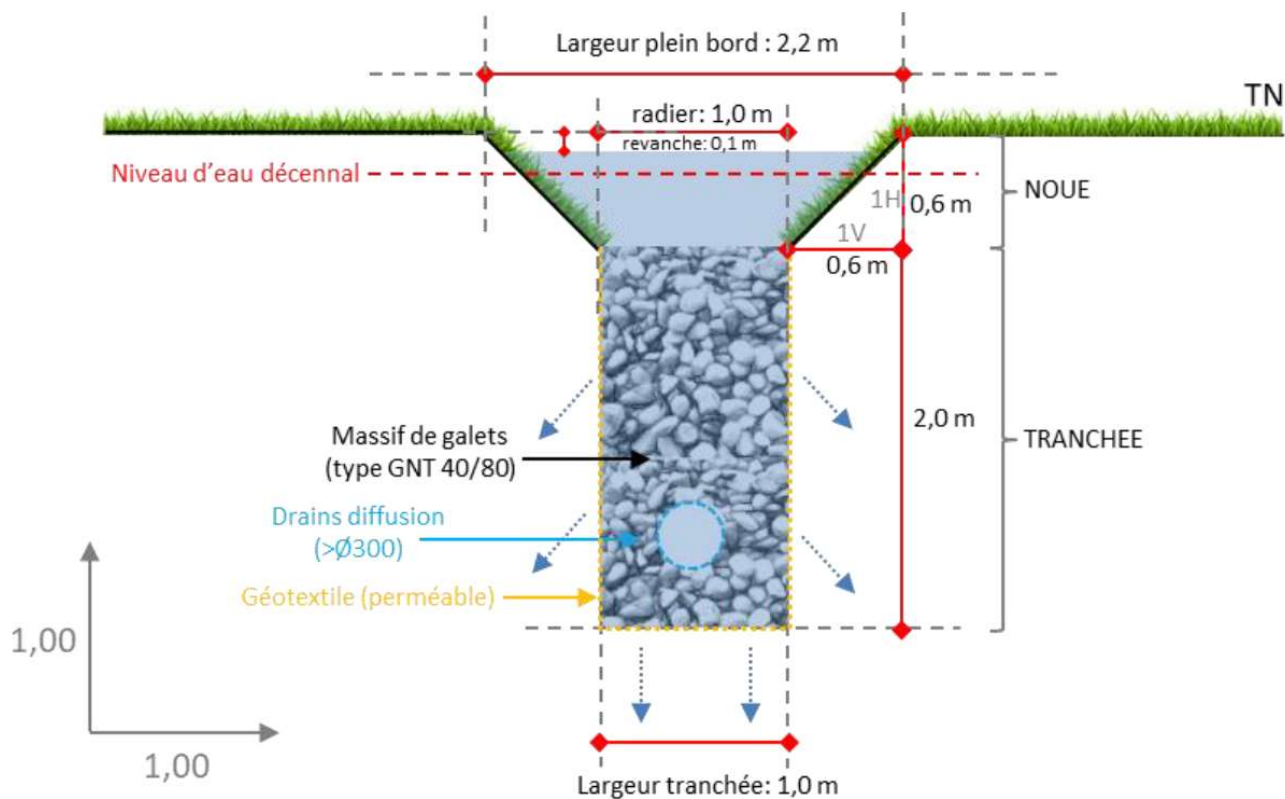
La tranchée d'infiltration sera ici constituée d'un massif de galets, cailloux, graviers propres (sans fines) d'une porosité minimale de 35% (idéalement galets roulés 40/80). Le massif sera séparé du milieu naturel par un géotextile non tissé dont le rôle anti-racinaire est également d'interdire l'entrée de fines dans la tranchée.

Enfin, la tranchée sera surmontée par une noue, façonnées en creux dans les espaces verts ; celle-ci permet d'offrir à la tranchée un volume de rétention supplémentaire. La noue sera végétalisée en bordure mais le fond sera maintenu en contact direct avec la tranchée (pas de terre végétale ni de végétalisation) afin de ne pas générer de barrière hydraulique entre les deux ouvrages.

Le maître d'ouvrage veillera à ce que l'ouvrage ne soit pas détourné de sa fonction hydraulique.

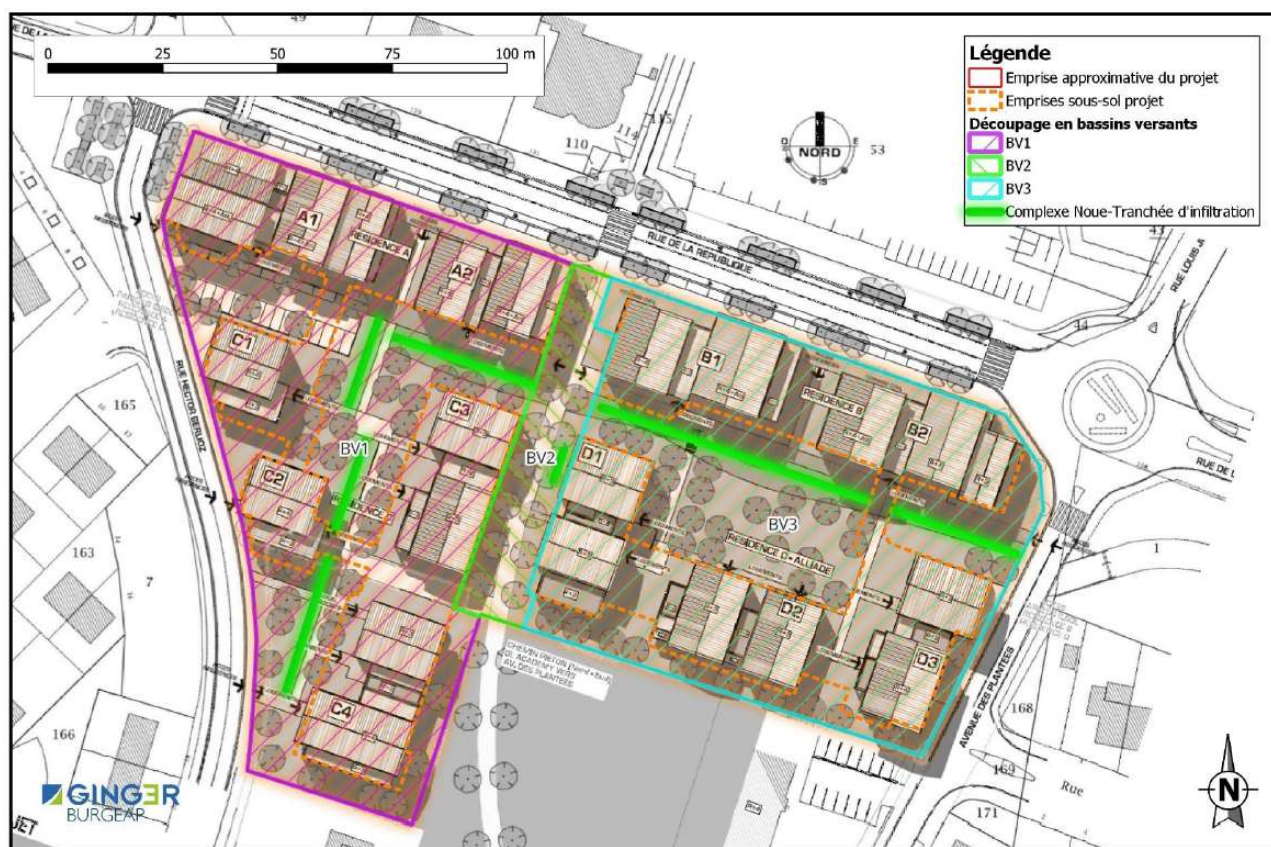
Il est également recommandé de mettre en place une cuve de récupération des eaux de pluie de toitures pour utilisation en période d'arrêt de restriction d'usage (arrosage, nettoyage).

Figure 8 : Coupe de l'ouvrage d'assainissement pluvial dimensionné pour le projet



Source : GINGER BURGEAP, (05/05/2023)

Figure 15 : Localisation indicative des aménagements de gestion des eaux pluviales



Source : GINGER BURGEAP, (05/05/2023)

Pour plus de détails, se référer à l'**annexe volontaire n°3**.

3.1.5 Trafic routier

Le projet prévoit l'installation d'environ 238 logements et 435 places de stationnement. Ceci entrainera une augmentation du trafic routier dans le secteur.

Pour pallier une trop forte perturbation du trafic routier, **une surface de 866 m² de locaux vélos** va être installée.

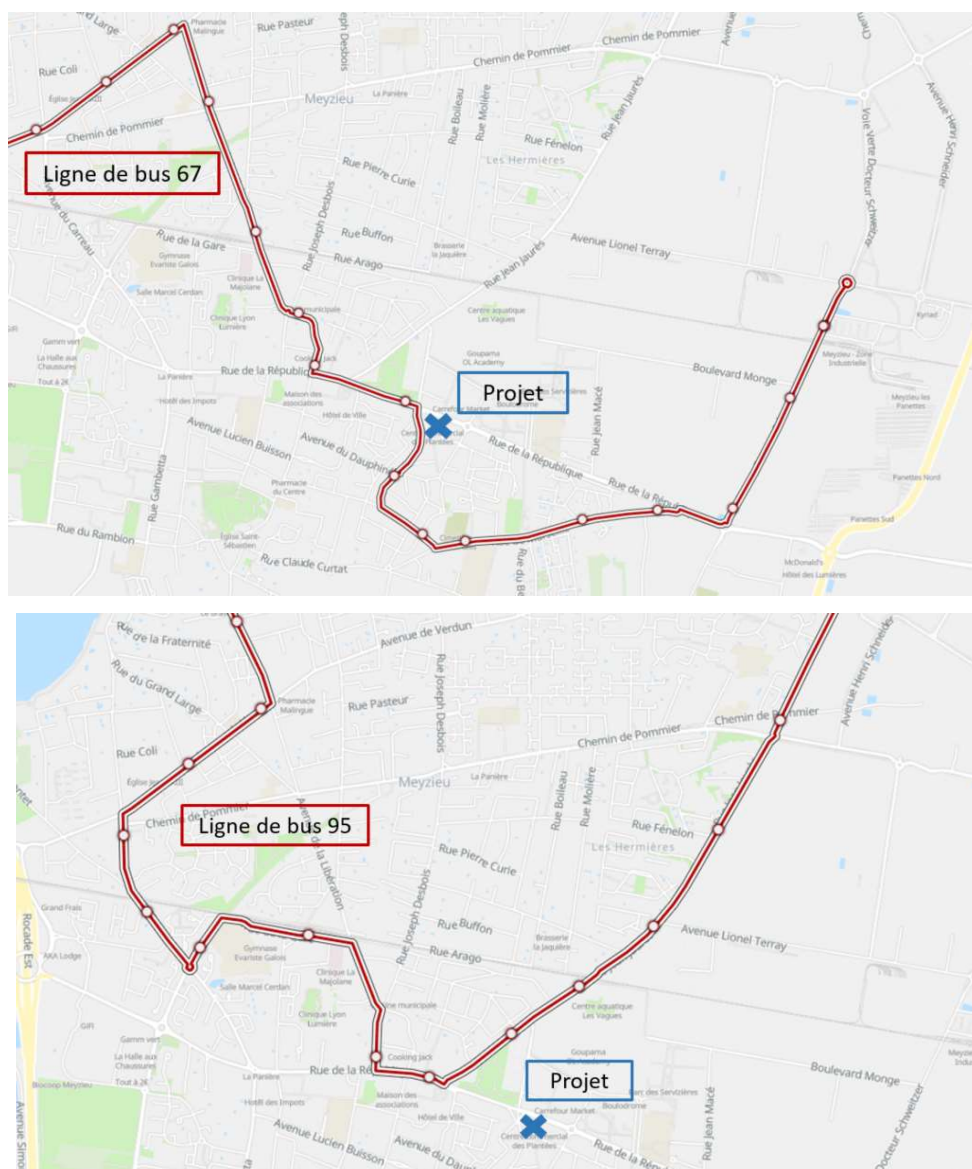
Le projet se situe dans un secteur de mixité fonctionnelle (commerces, écoles, équipements sportifs...) ce qui favorise la limitation des déplacements.

Le projet est également accessible en transport en commun via 2 lignes de bus :

- La ligne de bus 67 (arrêt C. Cial des Plantées) situé à côté du projet dans l'avenue Hector Berlio avec une fréquence de 15 à 20min ;
- La ligne 95 (arrêt Servièrès) situé à 300 m du projet dans la rue de la République.

Ces arrêts sont accessibles à pied dans de bonnes conditions de confort et de sécurité.

Figure 16 : Desserte par les transports en commun



Source : MOOVIT

3.1.6 Acoustique

Selon les modélisations des indicateurs Lden réalisées par la Métropole du Grand Lyon, le projet se situe en zone de bruit de **55 à 60 db(A)** ce qui correspond à **un niveau moyennement élevé de bruit**.

Pour pallier au bruit :

- Plusieurs logements donneront sur un parc interne/ zone calme,
- La plupart des logements donnant sur les routes seront « traversants » avec donc la possibilité d'avoir des pièces « calmes ».

Figure 9 : Carte du bruit routier LDEN



Source : GEOWEB.GRANDLYON

Les principales sources de bruit sont les axes routiers situés aux abords du projet. Celles-ci ne sont toutefois pas classées vis-à-vis des nuisances sonores (Figure).

Figure 18 : Carte du classement sonore des routes



Source : carto2.geo-ide

Annexe volontaire n°2 : Étude géotechnique G2 AVP

Étude géotechnique G2 AVP, EQUATERRE

05/04/2023

Cette annexe comprend 30 pages.

Annexe volontaire n°3 : Étude de gestion des eaux pluviales

Etude de gestion des eaux pluviales : GINGER BURGEAP

23/05/2023

Cette annexe comprend 45 pages

Annexe volontaire n°4 : Etudes pollutions

INFOS, DEEP ENVIRONNEMENT

10/02/2023

Cette annexe comprend 41 pages.

DIAG, DEEP ENVIRONNEMENT

26/04/2023

Cette annexe comprend 105 pages.