

ALLIADE HABITAT – NOAHO IMMOBILIER

98-106 avenue de la République – 69330
MEYZIEU (69)

Diagnostic environnemental – Mission INFOS

Rapport

Réf : 23P0017

MOIGNOUX / DESCOMBES

10/02/2023

Société par Actions Simplifiée (SAS) - Capital de 4 000 € - SIRET 919 957 332 00019

APE 7112B - RCS Lyon – Num. TVA : FR72 919 957 332





SIGNALETIQUE

CLIENT

RAISON SOCIALE DU CLIENT	ALLIADE HABITAT	NOAHO IMMOBILIER
COORDONNÉES DU CLIENT		
INTERLOCUTEUR DU DOSSIER		

DEEP ENVIRONNEMENT

CHEF DU PROJET	DESCOMBES Guillaume
COORDONNÉES	Associé de DEEP Environnement <div></div>

RAPPORT

Offre de référence	Offre 22PR0017
Date de la commande	20/01/2023
Indice du document	Indice 1
Critère de diffusion	Restreint au client
Référence client	Non communiquée

SIGNATAIRES

DATE	Indice	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
10/02/2023	01	L. MOIGNOUX	G. DESCOMBES	G. DESCOMBES

SOMMAIRE

Synthèse technique	5
1. Introduction	7
1.1 Objet de l'étude	7
1.2 Méthodologie et cadre réglementaire.....	8
1.3 Documents de référence et ressources documentaires.....	9
2. Visite de site (A100)	10
2.1 Localisation et environnement du site	10
2.2 Projet d'aménagement	12
2.3 Description du site et des activités exercées.....	13
3. Étude historique, documentaire et mémorielle (A110)	15
3.1 Situation administrative du site	15
3.2 Évolution générale du site - Étude des photographies aériennes	16
3.3 Historique des activités pratiquées sur le site	21
3.4 Incidents et accidents	22
3.5 Consultation des plans d'épandage	22
3.6 Données disponibles sur l'état du milieu souterrain (études antérieures).....	22
3.7 Incertitudes	24
3.8 Synthèse des données historique et des sources potentielles de pollution.....	25
4. Etude de vulnérabilité (A120)	26
4.1 Contexte géologique	26
4.2 Contexte hydrologique et hydrogéologique	26
4.3 Usage des eaux souterraines.....	28
4.4 Risques naturels.....	28
4.5 Espaces naturels protégés ou inventoriés	29
4.6 Contexte industriel	30
4.7 Conclusion sur la sensibilité des usages et la vulnérabilité des milieux.....	30
5. Elaboration d'un programme d'investigations (A130)	32
6. Synthèse et recommandations	34
7. Limites d'utilisation d'une étude de pollution	35

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site et usages alentours dans un rayon de 100 mètres	11
Figure 2 : Localisation du site sur fond de plan cadastral	11
Figure 3 : Projet d'aménagement (source : ALLIADE HABITAT)	12
Figure 4 : Synthèse de la visite de site	14
Figure 5 : Situation administrative du site d'étude (source : Infoterre – BRGM)	15
Figure 6 : Localisation des activités pratiquées sur le site d'étude.....	22
Figure 7 : Localisation des anomalies retrouvées dans les sols (source : ARTELIA)	23
Figure 8 : Localisation des sources potentielles de pollution sur site	25
Figure 9 : Carte géologique du secteur d'étude (Source : Infoterre – BRGM).....	26
Figure 10 : Contexte hydraulique de la zone d'étude (Source : Géoportail).....	27
Figure 11 : Carte piézométrique du secteur d'étude (Source : Eau France – Bassin Rhône Méditerranée)	27



Figure 12 : Localisation des captages AEP dans le secteur d'étude (Source : ARS)	28
Figure 13 : Localisation des espaces naturels protégés dans un rayon de 3km autour du site d'étude (source : Géoportail)	29
Figure 14 : Localisation des sites BASIAS, BASOL et SIS autour du site	30
Figure 15 : Localisation prévisionnelle des investigations	33

TABLEAUX

Tableau 1 : Prestations globales selon la norme NFX-31-620 réalisées dans le cadre de cette étude	8
Tableau 2 : Prestations élémentaires selon la norme NFX-31-620 réalisées dans le cadre de cette étude.....	8
Tableau 3 : Ressources documentaires consultées	9
Tableau 4 : Localisation et environnement du site.....	10
Tableau 5 : Description du site	13
Tableau 6 : Présentation des anomalies en HCT mises en évidence en mai 2000 (source : ARTELIA)	23
Tableau 7 : Activités et installations potentiellement polluantes identifiées	25
Tableau 8 : Espaces naturels protégés localisé dans un rayon de 3km autour du site d'étude (source : Géoportail).....	29
Tableau 9 : Synthèse sur la vulnérabilité des milieux et la sensibilité des usages	31
Tableau 10 : Programme d'investigations prévisionnel	32

ANNEXES

Annexe 1. Reportage photographique de la visite de site
Annexe 2. Fiches BASIAS/BASOL
Annexe 3. Documents recueillis aux archives départementales
Annexe 4. Glossaire

Synthèse technique

CONTEXTE		
Client	ALLIADE HABITAT – NOAHO IMMOBILIER	
Nom / adresse du site	98-106 avenue de la République – 69330 MEYZIEU	
Contexte de l'étude	Diagnostic environnemental dans le cadre d'un projet d'aménagement comprenant la réalisation d'un ensemble immobilier.	
Projet d'aménagement	Le projet d'aménagement comprend la réalisation de 222 logements et locaux d'activités sur 4 bâtiments avec deux niveaux de sous-sol sur une partie du site. Le projet prévoit également la réalisation d'espaces verts et de parkings. Un cheminement piéton sera réalisé sur l'axe principal nord/sud et sera rétrocedé à la ville de Meyzieu.	
Statut réglementaire	Installation ICPE et régime	Site NON ICPE
	Situation administrative	Site BASIAS pour l'activité de pressing et BASOL/BASIAS pour l'activité de station-service
Impact connu sur le milieu souterrain	Etudes antérieures	Diagnostic de la qualité des gaz du sol réalisé par la société ARTELIA en juin 2012 (REF : 8510077 / 11539911-13 R1V2).
	Impact milieu sol	Ancienne station-service (parcelle n°97 section CR) : Différents impacts en HCT au droit des anciennes cuves enterrées (gasoil, fuel, huiles usagées) compris entre 1 et 5m de profondeur. <u>Autres parcelles du site d'étude :</u> Absence de données.
	Eaux souterraines	D'après la fiche BASOL concernant l'ancienne station-service, absence de risque de pollution de la nappe phréatique située à 26 m de profondeur.
	Impact milieu gaz des sols	Ancienne station-service (parcelle n°97 section CR) : Absence d'impacts significatifs dans les gaz des sols au droit des anciennes cuves enterrées. <u>Autres parcelles du site d'étude :</u> Absence de données
MISSION DE DEEP ENVIRONNEMENT		
Intitulé et objectifs	Etude historique, documentaire et de vulnérabilité	
Statut réglementaire	<p>Le site d'étude apparaît sur la base de données BASIAS et BASOL pour les activités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> RHA6901773 - Parcelle n°101 section CR – 100 rue de la République : MEYZIEU PRESSING – emploi de liquides halogénés odorants et toxiques pour l'activité de blanchisserie et teinturerie. L'activité est aujourd'hui terminée. Les locaux sont actuellement occupés par un coiffeur depuis à minima 2008 ; RHA6906613 (BASIAS) et SSP0009812 (BASOL) – Parcelle n°97 de la section CR – 106 rue de la République : TOTAL Station-service « Relais des Plantées » - activité de commerce de gros, de desserte de carburants en magasin spécialisé. <p>Le site n'apparaît pas dans les bases de données SIS et ICPE.</p>	
Visite de site	<p>La visite de site a été réalisée le 03/02/2023. Elle a mis en évidence la présence de :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 bâtiments de commerces de proximités (coiffeur, pharmacie, tabac, restaurant...etc.) encore en activités aujourd'hui ; 1 ancien magasin alimentaire DIA inoccupé aujourd'hui ; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Des voiries (routes, parkings) et des espaces verts. <p>L'environnement du site est globalement résidentiel et commercial.</p>
Historique du site	<p>D'après les photographies aériennes anciennes le site a été occupé par :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1944 jusqu'à 1971 : maisons d'habitation au Nord-Ouest du site et espaces verts • 1971 : installation d'une station-service et un pressing • 1997 : construction d'un parking goudronné au Sud du site avec rénovation des voiries • 2000 : démantèlement de la station-service au droit du site • 2008 (à minima) : remplacement du pressing par un coiffeur <p>L'environnement du site était agricole à partir de 1944 puis il s'est urbanisé à partir de 1964. Mise en place de stations-services au nord du site en 1997 (encore en service) et à l'Est en 1971 (aujourd'hui démantelée).</p> <p>Les potentielles sources de pollution identifiées sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ancienne station-service (emplacement des anciennes cuves de gasoil, fuel et huiles usagées) ; - Potentiels remblais ; - Ancien pressing avec transformateur.
Contexte géologique et hydrogéologique	<p><u>Géologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Carte géologique n°698 de LYON • Lithologie de type sable à galets et graviers de la surface jusqu'à minima 23m de profondeur. <p><u>Hydrogéologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La masse d'eau souterraine présente au droit du site : « Miocène sous couverture Lyonnais et sud Dombes » • Le niveau statique de la nappe est situé à environ 20m de profondeur sur le secteur d'étude • L'écoulement général est orienté vers l'Ouest.
Vulnérabilité des milieux	<p>La vulnérabilité des milieux est forte au droit des sols et faible pour les eaux souterraines, les zones naturelles et les eaux de surface, vis-à-vis d'une éventuelle pollution provenant du site.</p> <p>Les usages sont sensibles pour les sols, les zones naturelles et les eaux de surface.</p>
RECOMMANDATIONS	
Programme prévisionnel proposé	<p>Au regard de ces éléments, des investigations sur le milieu sol sont nécessaires afin de connaître la qualité des sols au droit des sources potentielles de pollution identifiées et de conclure sur la compatibilité sanitaire du site avec le projet d'aménagement envisagé. Ces investigations permettraient également de déterminer la qualité des futurs délais générés dans le cadre du projet d'aménagement.</p> <p>Un programme prévisionnel a donc été établi. Au total, 10 sondages de sols sont proposés, allant de 2 à 6m de profondeur en fonction de la localisation des sondages, pour un total d'environ 46ml avec des analyses de type Pack ISDI + ETM et pack pollution HCT-HAP-BTEX-COHV-PCB-ETM.</p>



1. Introduction

1.1 Objet de l'étude

Dans le cadre d'une opération de construction d'un ensemble immobilier de 4 résidences à usage de logements aux 98-106 rue de la République, MEYZIEU (69), les sociétés ALLIADE HABITAT et NOAHO IMMOBILIER ont missionné la société DEEP ENVIRONNEMENT pour la réalisation d'une étude historique, documentaire et de vulnérabilité, objet de ce rapport qui a pour objectifs :

- D'identifier des pollutions potentielles générées par les activités, présentes ou passées, pratiquées sur le site et pouvant avoir un impact sur l'environnement ;
- D'établir un programme d'investigations pertinent en vue de s'assurer de l'état des milieux et de sa compatibilité avec les usages.

1.2 Méthodologie et cadre réglementaire

La méthodologie appliquée correspond à la méthodologie nationale en matière de gestion des sites et sols (potentiellement) pollués, définie par les circulaires ministérielles du 19 avril 2017.

De plus, les normes suivantes, mises à jour en décembre 2021, seront appliquées :

- NF X31-620-1 - Qualité du sol - Prestations de services relatives aux sites et sols pollués - Partie 1 : exigences générales,
- NF X31-620-2 - Qualité du sol - Prestations de services relatives aux sites et sols pollués - Partie 2 : exigences dans le domaine des prestations d'études, d'assistance et de contrôle, et NF ISO 10381-5 « échantillonnage, lignes directrices pour la procédure d'investigation des sols pollués en sites urbains et industriels » constituent les références du présent rapport.

Tableau 1 : Prestations globales selon la norme NFX-31-620 réalisées dans le cadre de cette étude

Prestations globales		
	AMO	Assistance à maîtrise d'ouvrage en phase Études.
	LEVE	Levée de doute pour savoir si un site relève ou non de la méthodologie nationale des sites pollués
X	INFOS	Réalisation des études historiques, documentaires et de vulnérabilité afin d'élaborer un schéma conceptuel et, le cas échéant, un programme prévisionnel d'investigations.
	DIAG	Mise en œuvre d'un programme d'investigations et interprétation des résultats.
	PG	Plan de gestion dans le cadre d'un projet de réhabilitation ou d'aménagement d'un site
	IEM	Interprétation de l'état des milieux
	SUIVI	Surveillance environnementale.
	BQ	Bilan quadriennal.
	CONT	Contrôles : - de la mise en œuvre du programme d'investigation ou de surveillance - de la mise en œuvre des mesures de gestion
	VERIF	Vérifications en vue d'évaluer le passif environnemental lors d'un projet d'acquisition d'une entreprise.
	XPER	Expertise dans le domaine des sites et sols pollués

Tableau 2 : Prestations élémentaires selon la norme NFX-31-620 réalisées dans le cadre de cette étude

Prestations élémentaires		
X	A100	Visite de site
X	A110	Études historiques, documentaires et mémorielles
X	A120	Étude de vulnérabilité des milieux
X	A130	Élaboration d'un programme d'investigations
	A200	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les sols
	A210	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux souterraines
	A220	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les eaux superficielles et/ou sédiments
	A230	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les gaz du sol
	A240	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur l'air ambiant et des poussières atmosphériques
	A250	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les denrées alimentaires
	A260	Prélèvements, mesures, observations et/ou analyses sur les terres excavées
	A270	Interprétation des résultats
	A300	Analyse des enjeux sur les ressources en eaux
	A310	Analyse des enjeux sur les ressources environnementales
	A320	Analyse des enjeux sanitaires
	A330	Identification des différentes options de gestion possibles et élaboration d'un bilan coût/avantage
	A400	Dossier de restriction d'usage, de servitudes

1.3 Documents de référence et ressources documentaires

Tableau 3 : Ressources documentaires consultées

Source / Organisme consulté	Nature des données/références
Mairie	PLU, DICRM, permis de construire...Consultation des documents d'urbanisme et vérification si le projet est inclus dans un Secteur d'Information sur les sols (SIS au sens de l'article 173 de la loi ALUR.
IGN	Anciennes photographies aériennes de l'IGN à différentes dates, disponibles sur le site internet du Géoportail - évolutions constatées sur les parcelles et autour.
Préfecture / DDPP / ICPE	Données sur les activités industrielles Service Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, et Direction départementale de la Protection des populations. Base de données internet ICPE
Archives départementales du Rhône	Documents relatifs à l'exploitation d'installations classées (arrêtés, enquêtes...) Plans
Bases de données BASOL / BASIAS / SIS	BASIAS : Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) BASOL : Base de données sur les sites et sols pollués appelant une action des Pouvoirs Publics à titre préventif ou curatif SIS : Secteurs d'Information sur les Sols : données intégrées aux documents d'urbanisme dont les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.
Ministère en charge de l'Environnement / ARIA	Accidents portant atteinte à l'Environnement.
Infoterre du BRGM	Banque de données du Sous-Sol (BSS), Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) – géologie, ouvrages de prélèvements des eaux souterraines – sites BASOL/BASIAS/SIS
Géoportail (www.geoportail.gouv.fr)	Anciennes photographies aériennes de l'IGN à différentes dates, disponibles sur le site internet du Géoportail - évolutions constatées sur les parcelles et autour. Espaces naturels protégés
ARS Auvergne-Rhône-Alpes	Captages AEP en Auvergne-Rhône-Alpes et périmètres de protection associés
Géorisques	Risques de type séismes, inondations, retrait/gonflement des argiles Sites industriels
Eau France – Bassin Rhône Méditerranée	Masses d'eaux souterraines Cartes piézométriques



2. Visite de site (A100)

Cette visite a pour objet :

- d'évaluer et examiner l'occupation actuelle de la parcelle, et la situation de celle-ci par rapport à son environnement ;
- de repérer d'éventuelles installations suspectes en matière de pollution potentielle au droit ou à proximité immédiate ;
- de visualiser l'état des milieux en surface, les éventuelles zones d'activités et de stockages, les réseaux enterrés et les contraintes d'accès, afin de pouvoir proposer, si nécessaire, un plan d'investigations adapté au mieux au contexte du site ;
- d'identifier d'éventuelles mesures de mise en sécurité immédiate du site à prévoir.

2.1 Localisation et environnement du site

Tableau 4 : Localisation et environnement du site

Adresse du site	98-106 avenue de la République, MEYZIEU 69330
Superficie totale	16 593 m ²
Parcelles cadastrales	Parcelles n°9, 90, 95 à 97, 101 à 105, 173, 186 à 193, 215, 223 à 227 de la section
Propriétaire du site	Multiples
Activités exercées	La visite de site a été réalisée le 03/02/2023 par Clément BERRUEZO et Guillaume DESCOMBES, de la société DEEP Environnement. Usage de type commerces, voiries, parking et espaces verts
Altitude moyenne / Topographie	Terrain plat (altitude moyenne de 204 m NGF).
Abords du site (Figure 1)	Au nord : zone commerciale et logements collectifs Au sud : des logements collectifs A l'est : des logements collectifs A l'ouest : des logements collectifs
Autres informations à signaler	RAS



Figure 1 : Localisation du site et usages alentours dans un rayon de 100 mètres



Figure 2 : Localisation du site sur fond de plan cadastral

2.2 Projet d'aménagement

Construction d'un complexe immobilier de 222 logements répartis sur 4 résidences, comprenant 2 niveaux de sous-sol pour un usage de parking sur une partie du site, des espaces verts et des places de parking extérieures. Une zone de passage piéton sera réalisée sur l'axe Nord/Sud et sera rétrocedé à la Mairie.

Les plans ci-dessous présentent le projet d'aménagement.



Figure 3 : Projet d'aménagement (source : ALLIADE HABITAT)

2.3 Description du site et des activités exercées

La visite du site a été réalisée le 03/02/2023, en présence de Guillaume DESCOMBES et de Clément BERRUEZO de DEEP ENVIRONNEMENT.

Les photographies et le compte-rendu de la visite de site sont présentés dans le tableau suivant et en **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** Les informations recueillies sont synthétisées dans le **Tableau 5** ci-dessous.

Tableau 5 : Description du site

Aménagements / occupation des sols	Le site est occupé par plusieurs infrastructures (Figure 4) : <ul style="list-style-type: none"> - 3 bâtiments de commerces de proximités (coiffeur, pharmacie, tabac, restaurant...etc.) encore en activité aujourd'hui ; - 1 ancien magasin alimentaire DIA inoccupé aujourd'hui ; - Des voiries (routes, parkings) et des espaces verts
Clôture / surveillance / conditions d'accès	Une partie du site d'étude n'est pas accessible (partie en jaune sur la Figure 4). Seuls les fonciers appartenant à la Métropole de Lyon et l'ancien DIA appartenant à ALLIADE HABITAT sont accessibles
Etat des revêtements	Revêtement extérieur en enrobé Revêtement de l'ancien DIA en carrelage/dalle béton
Activités et/ou installations potentiellement polluantes	Présence d'un transformateur à l'angle Nord-Ouest de l'ancien DIA
Gestion des effluents	Sans objet
Présence et état des réseaux et caniveaux	RAS
Traces de pollution au sol	Sans objet

Aucune mise en sécurité particulière n'apparaît nécessaire.



Figure 4 : Synthèse de la visite de site

3. Étude historique, documentaire et mémorielle (A110)

3.1 Situation administrative du site

Le site d'étude apparaît sur les bases de données BASIAS et BASOL pour les activités suivantes (**Annexe 2**) :

- RHA6901773 - Parcelle n°101 section CR – 100 rue de la République : MEYZIEU PRESSING – emploi de liquides halogénés odorants et toxiques pour l'activité de blanchisserie et teinturerie. L'activité est aujourd'hui terminée. Les locaux sont actuellement occupés par un coiffeur depuis à minima 2008 ;
- RHA6906613 (BASIAS) et SSP0009812 (BASOL) – Parcelle n°97 de la section CR – 106 rue de la République : TOTAL Station-service « Relais des Plantées » - activité de commerce de gros, de desserte de carburants en magasin spécialisé.

L'exploitation a démarrée en 1971 pour être ensuite arrêté en 2000. Un dossier de cessation d'activité a été déposé en 2003 et des compléments ont été demandés sur la prise en compte d'éventuelles pollutions par des hydrocarbures, sur la profondeur de la nappe phréatique et sa pollution éventuelle, sur des investigations et condamnation d'un puits d'infiltration et sur la mise en sécurité du site.

La société a effectué des travaux de démantèlement des installations et a fait procéder à des sondages et au nettoyage du puits d'infiltration. Le complément de dossier a été transmis en 2004 et conclue à l'absence de risque de pollution de la nappe phréatique située à 26 m de profondeur.


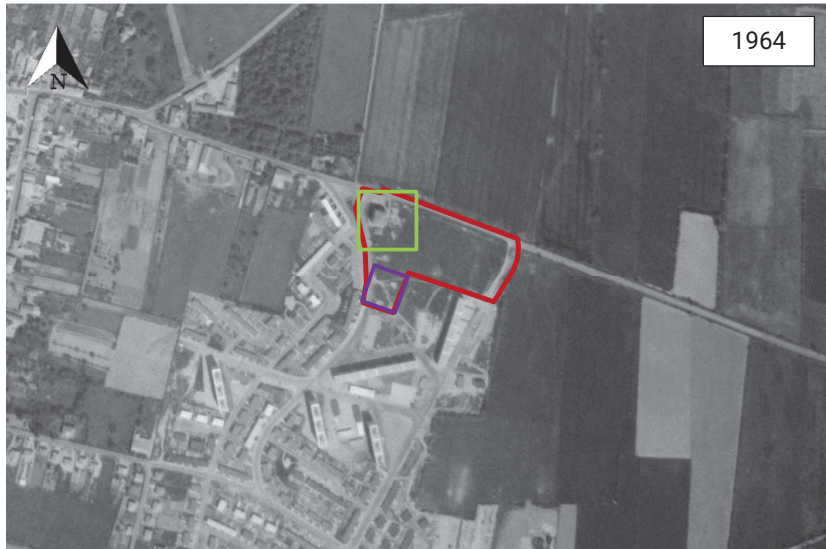
Le site n'apparaît pas sur les bases de données ICPE et SIS.




Figure 5 : Situation administrative du site d'étude (source : Infoterre – BRGM)

3.2 Évolution générale du site - Étude des photographies aériennes

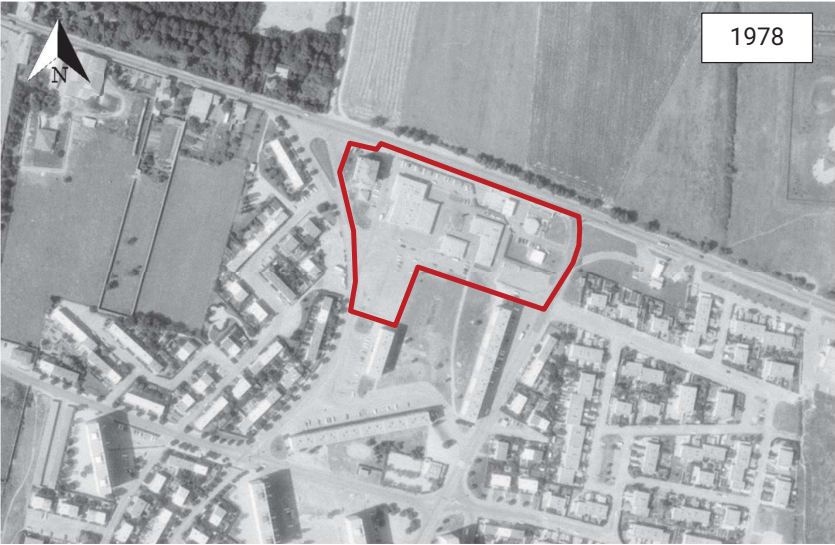

Le tableau ci-après présente l'évolution du site. Les documents consultés aux archives départementales sont présentés en **Annexe 3**.



Date/Source/ Données collectées	Synthèse et commentaires
	<p>1944</p> <p>Sur site : Une maison individuelle d'habitation est présente sur le site d'étude (vert). Le reste du site correspond à un champ.</p> <p>Hors site : L'environnement du site est globalement agricole, quelques maisons individuelles sont présentes au Nord-Ouest. Une route longe également le site en bordure Nord.</p>
	<p>1964</p> <p>Sur site : Le site d'étude est délimité par de nouvelles routes à l'Est, à l'Ouest et au Sud. Des mouvements de terres sont observés sur la parcelle. En effet, la partie Sud du site présente des marquages semblables à des chemins (violet). La parcelle est toujours occupée par une maison au Nord (vert), qui présente également quelques mouvements de terres et par un champ sans usage sur le reste de la zone.</p> <p>Hors site : Des travaux sont en cours de réalisation à proximité immédiate du site, en zone Sud. Les environs du site s'urbanisent avec la construction de logements collectifs et individuels. La partie Nord-Est est encore agricole.</p>

Date/Source/ Données collectées	Synthèse et commentaires
 <p>1971</p>	<p>Sur site :</p> <p>Construction de plusieurs bâtiments et infrastructures au droit du site. En effet, à l'Est (orange), la station-service TOTAL s'installe. La partie centrale est occupée par des espaces de commerces dont un pressing à l'Ouest (bleu). La maison présente depuis 1944 à minima est encore là. La partie Sud du site est inoccupée.</p> <p>Hors site :</p> <p>De nouvelles habitations sont construites en partie Est du site ainsi qu'une nouvelle station-service (en vert).</p>
 <p>1</p> <p>2</p>	<p>1971 BASIAS RHA6901773 – Pressing</p> <p>Les extraits ci-contre correspondent à des documents retrouvés aux Archives Départementales du Rhône, dont un récépissé de déclaration d'activité en date du 01/10/1971 (1) ainsi qu'un plan de localisation de l'activité de Pressing (2). De plus, un plan zoomer a été retrouvé montrant la présence d'un transformateur derrière le Pressing (vers le sud).</p>

Date/Source/ Données collectées	Synthèse et commentaires
	<p>1971 BASIAS RHA6906613 – Station-service</p> <p>Les extraits ci-contre correspondent à des documents retrouvés aux Archives Départementales du Rhône, dont un plan d'implantation de la station-service avec toutes les installations mises en place (cuves, puits perdus, aire de lavage, réseaux, bâtiments...etc.) (1) ainsi que le document de déclaration de mise en service de la station avec une liste détaillée des cuves enterrées qui seront mises en place ainsi que leur volume (2).</p> <p>De plus, il a également été retrouvé le certificat d'étanchéité des cuves enterrées en date du 25/02/1972 (3).</p>

Date/Source/ Données collectées	Synthèse et commentaires
<p>COMPAGNIE FRANÇAISE DE RAFFINAGE</p> <p>SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 224.250.000 F R.C. PARIS 54 B 3482 - N° D'ENTR. 104.75.116.0001</p> <p>SIEGE SOCIAL : 5 RUE MICHEL-ANGE DIRECTIONS : 22 RUE BOILEAU-75-PARIS 10° TELEPHONE 525 51.51 TELEX : RANCAUS 27.405 TELEGRAMME : RAFFICAUSE PARIS 16 C. C. P. PARIS 1182-61</p> <p>SERVICES HUILES DE GRAISSAGE FUELS - BITUMES - PARAFFINE QUALITE - GAZ LIQUEFIES 20 RUE JEAN-JAURES, 92-PUTEAUX TELEPHONE 772 31.31 TELEX : TOTALEX/PUTAU 62.632</p> <p>TOTAL DIRECTION REGIONALE DE LYON SERVICE TECHNIQUE 29, Rue Berjon 69 - LYON 9° Tel. 83.54.10</p> <p>MONSIEUR LE PREFET DU RHONE Direction de la Réglementation et de la Coordination Etablissements Classés 1ère Direction 2ème Bureau 69 - <u>LYON</u> 3ème</p> <p>LYON XXXX 2 AVRIL 1971</p> <p>SECTEUR TECHNIQUE RHONE ALPES /MV N° 71/96.278</p> <p>N°REF. : V°REF. : OBJET : <u>DECLARATION D'OUVERTURE.-</u> <u>STA N° 59.488 - RELAIS DES PLANTÉES à MEYZIEU 69-</u></p> <p>Monsieur le Préfet,</p> <p>Nous avons l'honneur de vous déclarer notre intention d'exploiter sur le territoire de la Commune de MEYZIEU, RH 517 lieu dit Les Plantées, route de Crémieu, un établissement rangé dans la 3ème Classe par la Loi du 19 DECEMBRE 1917 répondant aux caractéristiques précisées en annexe.</p> <p>Les carburants entreposés, produits par la Compagnie Française de Raffinage sont vendus sous la Marque TOTAL.</p> <p>Notre établissement comportera quatre dépôts distincts, distants les uns des autres de plus de 6 mètres et composés comme suit :</p> <p><u>1er Dépôt :</u> - 30.000 Litres de <u>SUPERCARBURANT</u> dans un réservoir en fosse maçonnée, suivant plan IG Fo 0305 A</p> <p><u>2ème Dépôt :</u> - 15.000 Litres d'<u>ESSENCE</u> dans un réservoir en fosse maçonnée, suivant plan IG Fo 0303 A</p> <p><u>3ème Dépôt :</u> - 7.500 Litres de <u>GAS OIL</u> dans un réservoir enfoui, suivant plan IG Fo 0501</p> <p><u>4ème Dépôt :</u> - 7.500 Litres de <u>FUEL OIL DOMESTIQUE</u> dans un réservoir enfoui, suivant plan IG Fo 0501</p> <p>Les certificats d'épreuve des citernes et le certificat d'étanchéité de l'installation vous seront adressés dès que possible, avant la mise en service de l'installation.</p> <p>Nous certifions que les cuves qui équiperont cette Station seront construites conformément aux conditions définies par l'article 16 de l'arrêté ministériel du 28 OCTOBRE 1952 et qu'elles ne seront acceptées par nous que lorsqu'elles auront subi l'essai de résistance prévu par l'article 17 du même arrêté.</p>	2
<p>n/référence</p> <p>- <u>CERTIFICAT D'ETANCHEITE-</u></p> <p>Nous soussignés, V.A.B. - Succursale S.A.V.I.L. 24 rue Henri Barbusse à LYON 8ème, certifions avoir installé pour TOTAL, 29 rue Berjon à LYON 9ème chez RELAIS des PLANTÉES à MEYZIEU des tuyauteries relatives à :</p> <p>- 1 réservoir de 3.000 L. FOD Chauffage - 1 réservoir de 7.500 L. GAS-OIL - 1 réservoir de 7.500 L. FOD - 1 réservoir de 30.000 L. SCA - 1 réservoir de 15.000 L. CA - 1 distributeur 1.500 L. H.U.</p> <p>et appareils distributeurs</p> <p>et certifie avoir procédé le : 11 FEVRIER 1972 à l'épreuve d'étanchéité au produit emmagasiné, sous la pression atmosphérique, pour l'ensemble de l'installation conformément à l'article 18 de l'arrêté Ministériel du 28 OCTOBRE 1952.</p> <p>L'étanchéité parfaite a été constatée.</p> <p>A LYON, le 25 FEVRIER 1972</p> <p>Succursale de UTILLON</p>	3

Date/Source/ Données collectées	Synthèse et commentaires
	<p>1978</p> <p><u>Sur site :</u> En 1978, la raison sociale du pressing change et devient Meyzieu Pressing – Chatelain Jean-Paul. Pas de changement visuel au droit du site.</p> <p><u>Hors site :</u> Pas de changement notable aux alentours du site.</p>
	<p>1997</p> <p><u>Sur site :</u> Des travaux de réfection sont entrepris en 1997 avec la rénovation des chaussées et la mise en place d'un parking en zone Sud du site (violet). La maison d'habitation présente depuis 1944 à l'angle Nord-Ouest du site a été démolit (vert).</p> <p><u>Hors site :</u> Un centre commercial a été créé au Nord du site ainsi qu'une station-service (en bleu) et qu'un bâtiment de logement.</p>

Date/Source/ Données collectées	Synthèse et commentaires
 <p>2003</p>	<p>Sur site : La station-service a été déconstruite et n'est plus en service, les installations ne sont plus présentes (orange).</p> <p>Hors site : Pas de changements notables.</p>
 <p>2023</p>	<p>Sur site : Pas de changements notables.</p> <p>Hors site : La station-service présente à l'Est du site a été démantelée (en bleu).</p>

D'après les photographies aériennes anciennes le site a été occupé par une habitation à l'angle Nord-Ouest du site ainsi que par des espaces verts de 1944 jusqu'à 1971. A cette date, de nouvelles infrastructures commerciales ont été installées dont une station-service et un pressing. Actuellement, les deux activités sont terminées. La station-service a été démantelée en 2000. L'activité de pressing a été remplacée par un coiffeur (présent depuis à minima 2008). L'habitation présente depuis à minima 1944 a été déconstruite en 1997 laissant actuellement place à une zone d'espaces vert. Un parking bétonné a été construit en 1997 au Sud du site et les voiries ont été rénovées. L'environnement du site était agricole à partir de 1944 puis il s'est urbanisé à partir de 1964.

3.3 Historique des activités pratiquées sur le site

Plusieurs activités semblent avoir été exercées au droit d'une partie du site :

- Station-service TOTAL, en service de 1971 à 2000 : Présence de 6 cuves enterrées de volumes compris entre 1 500 et 30 000 Litres (Gasoil, FOD, SCA, CA, HU), d'appareils distributeurs, d'une aire de lavage, de puits perdus, d'un décanteur ainsi qu'un garage.
- Pressing, en service depuis 1971 (date de fin d'activité inconnue) composé d'une buanderie, d'une chaudière, de presse, de tables à détacher...etc. A l'arrière du pressing est présent un transformateur, installé depuis à minima 1971. Actuellement, le pressing a été remplacé par un coiffeur (depuis à minima 2008).
- Commerces de proximité (coiffeur, tabac, restaurant, pharmacie...etc.)
- Parkings et espaces verts.

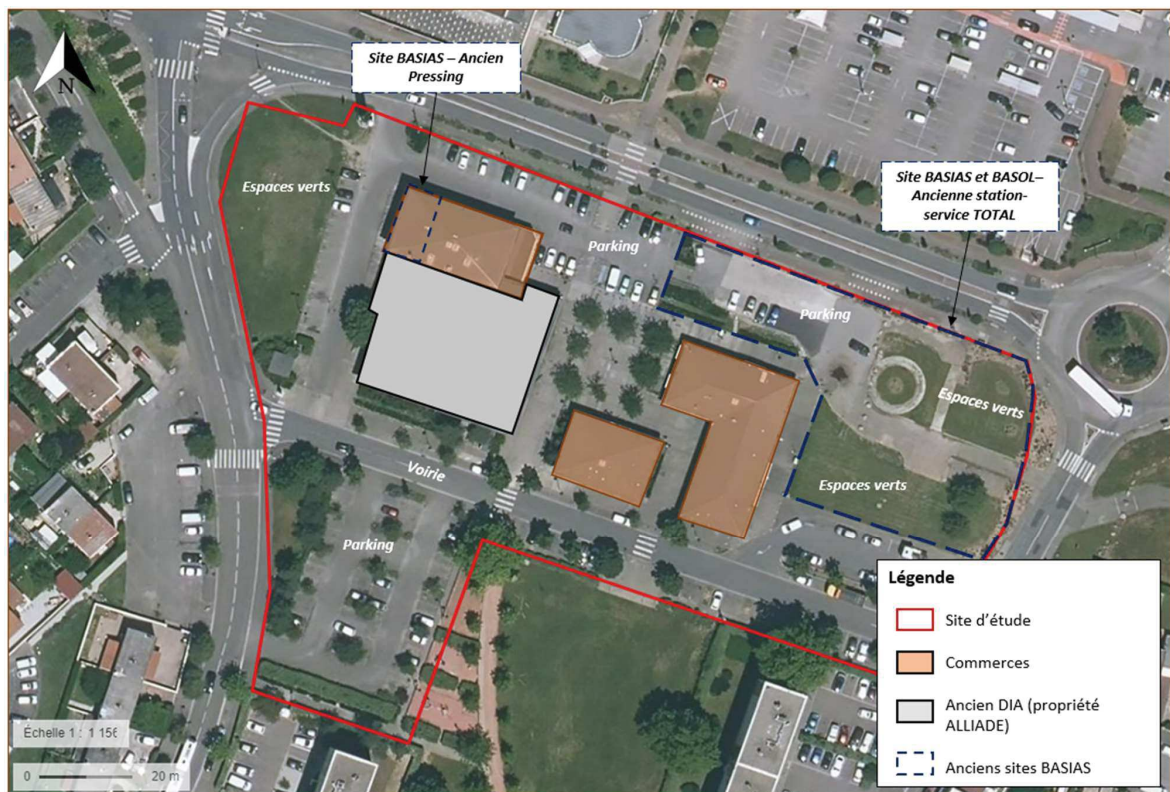


Figure 6 : Localisation des activités pratiquées sur le site d'étude

3.4 Incidents et accidents

Aucun accident ou plainte de riverain n'a été retrouvé.

3.5 Consultation des plans d'épandage

Au regard des activités réalisées sur le site d'étude, aucun plan d'épandage n'a été consulté.

3.6 Données disponibles sur l'état du milieu souterrain (études antérieures)

Une étude antérieure a été portée à notre connaissance. Il s'agit d'un rapport de diagnostic de la qualité des gaz du sol réalisé par la société ARTELIA en juin 2012 (REF : 8510077 / 11539911-13 R1V2).

Ce diagnostic a été réalisé uniquement sur une partie du site, la parcelle n°97 de la section CR localisée au 104-106 rue de la République sur la commune de Meyzieu (69). Cette parcelle est une ancienne station-service appartenant à la société TOTAL. Cette station-service, mise en place en 1971, a fait l'objet de deux diagnostics de sols en 1996 et en 2000 par la société ATE et a été démantelée et dépolluée en 2000. Un diagnostic complémentaire des sols a également été réalisé en février 2004 à la suite de la mise en demeure de la Préfecture. TOTAL a obtenu le récépissé de Cessation d'Activité de la Préfecture en avril 2004.

Les différentes études menées sur les sols ont mis en évidence :

- En 1996 : deux anomalies dans les sols en HCT, proches de la cuve d'huiles usagées (HU) avec une teneur de 6 027 mg/kg à 1 m de profondeur ainsi qu'une teneur de 1 550 mg/kg à 3 m. Les positions exactes de ces sondages ne sont pas connues (localisées en orange sur la **Figure 5**). Des sondages complémentaires ont été réalisés en 2000 autour de la cuve et n'ont pas montré de teneurs significatives. Les deux anomalies n'ont pas été confirmées.
- En 2000 : des impacts dans les sols en HCT autour des cuves SP98, SCA et GO. Leur localisation ainsi que les impacts sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Présentation des anomalies en HCT mises en évidence en mai 2000 (source : ARTELIA)

Ouvrages pétroliers	sondages	profondeur	teneurs mg/kg
SP98	S2	5 m	587
SCA/SP98	S4	1 m	1 349
SCA	S3	1 m	15 464
	S3	3 m	132
	S5	3 m	21 476
	S5	5 m	4 376
GO	S9	3 m	2 435
	S9	5 m	894

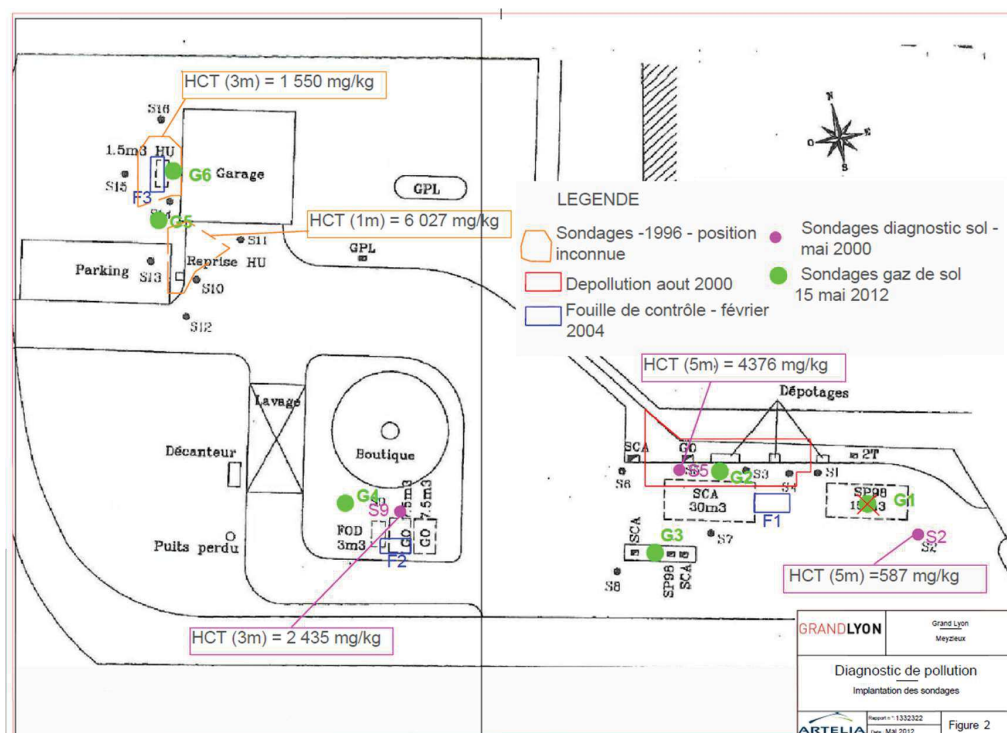


Figure 7 : Localisation des anomalies retrouvées dans les sols (source : ARTELIA)

Sur la base de ce diagnostic, TOTAL a fait procéder à des travaux de dépollution des sols les plus impactés en aout 2000. Il s'agit de la zone des dépotages au Nord de la cuve SCA composée par les sondages S3, S4 et S5 (en rouge sur la **Figure 5**).

Les contaminations sur les sondages S3, S4 et S5 jusqu'à 3 m de profondeur ont été traitées par une évacuation hors site. Les analyses de fond et front de fouilles montrent des concentrations résiduelles faibles (inférieures à 170 mg/kg) mais les excavations n'ont été réalisées que jusqu'à 3 m de profondeur alors qu'une analyse montrait **une concentration de 4 376 mg/kg à 5 m de profondeur (S5). De plus, la fouille a été remblayée avec des terres comportant des teneurs en HCT<1000 mg/kg.**

En 2004, un diagnostic complémentaire a été réalisé afin de vérifier l'absence de teneurs résiduelles au droit des anciennes cuves enterrées (réalisation des fouilles F1, F2 et F3) (en bleu sur la **Figure 5**). Ce diagnostic a aussi compris le nettoyage et le comblement du puits perdu. Les HCT n'ont pas été analysés lors de cette campagne d'investigations. Aucune donnée supplémentaire n'est donc disponible.

La société ARTELIA a réalisé, à la demande de la Métropole de Lyon, un diagnostic sur la qualité des gaz des sols en juin 2012 sur les zones G1 à G6 (zones présentant des teneurs significatives en HCT dans les sols et/ou au droit d'anciennes cuves démantelées où les réceptions des parois et fonds de fouille n'ont pas été réalisées).

Ce diagnostic sur les gaz des sols a mis en évidence :

- Des concentrations en COHV inférieures au seuil de détection pour G5 et G6 ;
- Des teneurs en naphtalène et benzène inférieures aux seuils de détections pour tous les échantillons ;
- De faibles teneurs en BTEX au droit de G2 et G3 ;
- Une détection d'hydrocarbures au droit des points G2, G4, G5 et G6 avec une teneur modérée au droit de G3, ancien poste de distribution.

D'une manière générale, ce diagnostic a mis en évidence l'absence d'anomalies au droit des gaz des sols.

3.7 Incertitudes

Au regard des données consultées dans le rapport d'ARTELIA réalisé en juin 2012, des incertitudes quant à la qualité des sols demeurent au droit de l'ancienne station-service TOTAL. En effet, les travaux de dépollution n'ont concerné que les terrains de la zone nord de la cuve de 30 000 L compris entre 0 et 3 mètres de profondeur laissant en place des teneurs significatives en HCT pouvant aller jusqu'à 5m de profondeur sur certaines zones : S9 (3m), F3 (3m), S5 (5m) et Reprise HU (1m).

3.8 Synthèse des données historique et des sources potentielles de pollution

Les données recueillies ont permis de montrer que le site a abrité des activités et/ou d'installations potentiellement polluantes sur la période recherchée entre 1944 et 2023.

Le tableau et le plan suivants présentent les sources potentielles de pollution et les traceurs associés :

Tableau 7 : Activités et installations potentiellement polluantes identifiées

Sources potentielles	Traceurs	Usages actuels	Usages futurs
Sur site :			
Potentiels remblais	HCT + HAP + BTEX + COHV + PCB + Métaux	Sans usage	
Ancienne activité station-service	HCT + HAP + BTEX	Parking et espaces verts	Habitations et futurs sous-sols – Espaces verts
Ancienne activité de pressing et transformateur	HCT + COHV + HAP + BTEX + PCB + Métaux	Coiffeur	

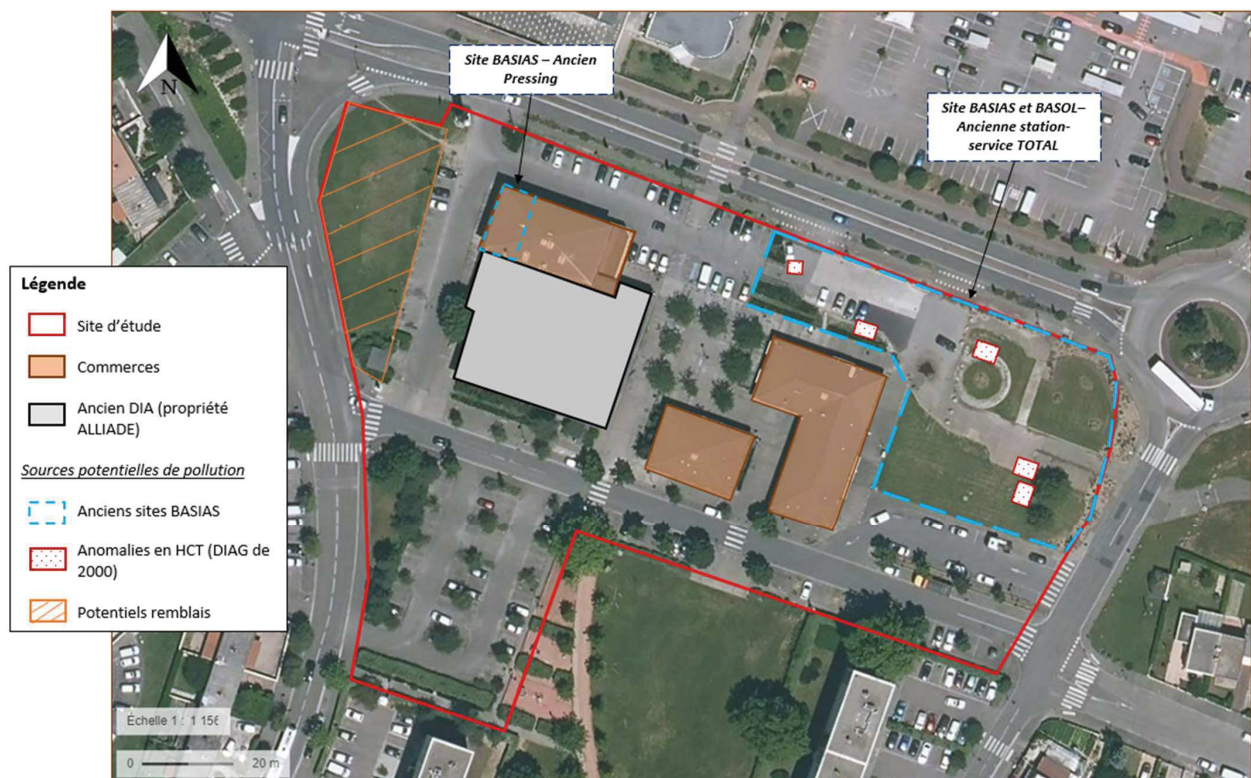


Figure 8 : Localisation des sources potentielles de pollution sur site

4. Etude de vulnérabilité (A120)

4.1 Contexte géologique

Le site d'étude se situe sur la carte géologique n°698 de LYON éditée par le BRGM. D'après la notice explicative du BRGM, la parcelle repose sur les nappes alluviales fluvio-glaciaires würviennes des couloirs de l'Est lyonnais présentant un complexe d'éléments sableux à galets et graviers.

Localement, la lithologie attendue est la suivant, d'après le point BSS le plus proche (BSS0004BDQJ), localisé à 100m au Nord-Est du site d'étude :

- De 0 à 7m – Terre végétale avec graviers et sables
- De 7 à 19m – Graviers majoritairement et sables
- De 19m à 23m – Sables majoritairement et graviers

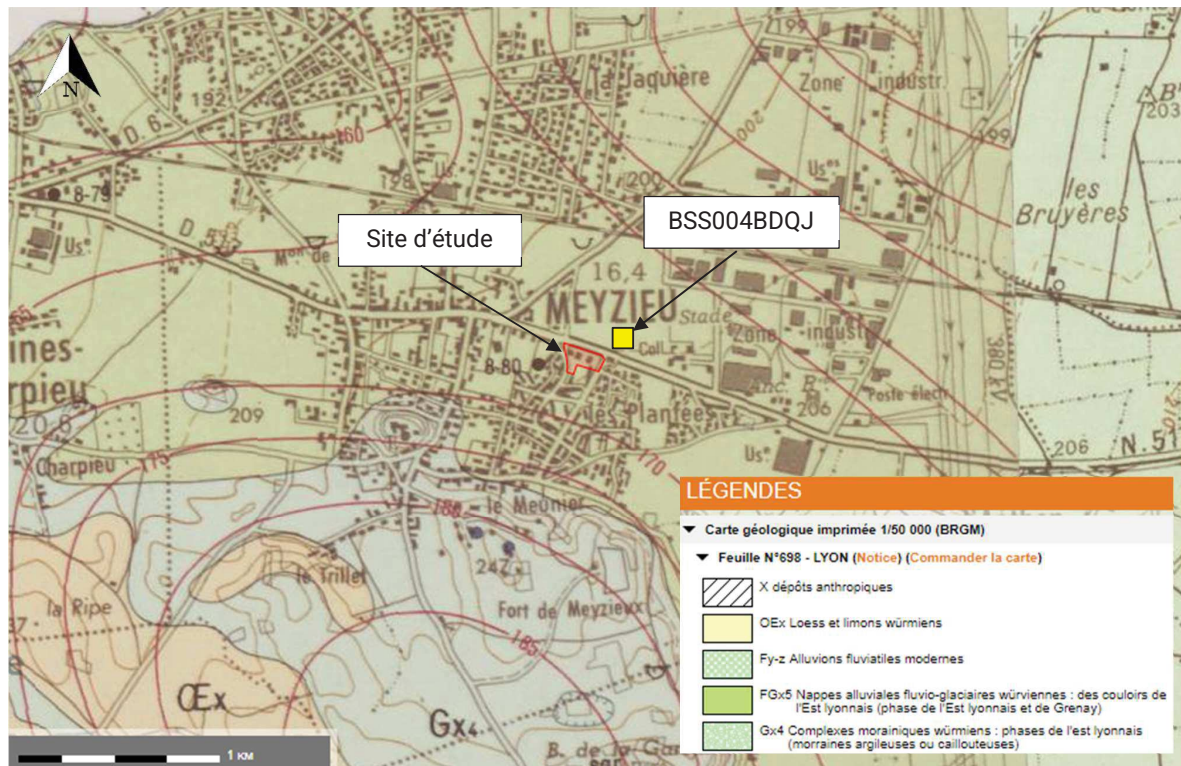


Figure 9 : Carte géologique du secteur d'étude (Source : Infoterre – BRGM)

4.2 Contexte hydrologique et hydrogéologique

Le site d'étude est localisé à environ 2.5km du canal de Jonage et du Réservoir du grand Large (lac artificiel le long du canal de Jonage). Compte tenu de la distance avec le site, ce dernier n'est pas considéré comme vulnérable à une éventuelle contamination issue du site.

La masse d'eau souterraine présente au droit du site correspond au « Miocène sous couverture Lyonnais et sud Dombes » (FRDG240). Cette masse d'eau à dominante sédimentaire correspond à la nappe de la molasse miocène avec un ensemble aquifère constitué par des dépôts sableux et gréseux molassique du Miocène (sables plus ou moins graveleux). Cette nappe d'eau souterraine est majoritairement libre, son niveau statique

est situé à environ 20m de profondeur sur le secteur d'étude. L'écoulement général est orienté vers l'Ouest. Le substratum imperméable de la nappe est formé par des formations à dominantes argileuses ou marneuses.

Les cartes suivantes présentent le contexte hydraulique ainsi que la piézométrie des eaux souterraines.

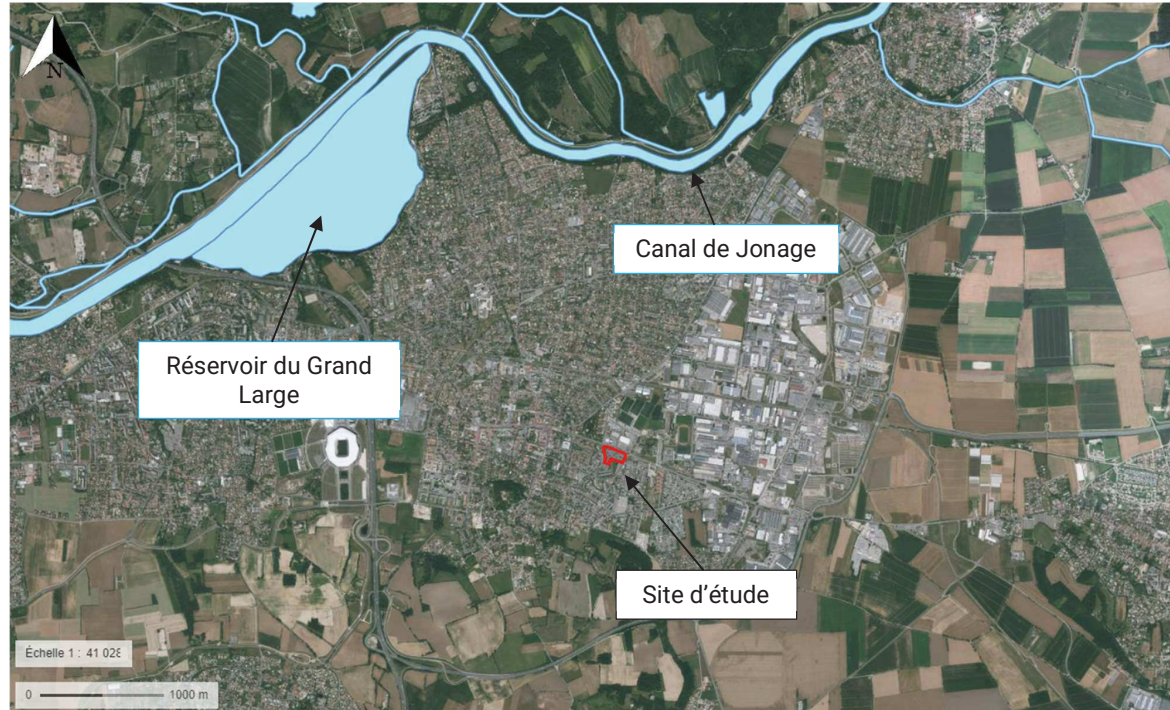


Figure 10 : Contexte hydraulique de la zone d'étude (Source : Géoportail)

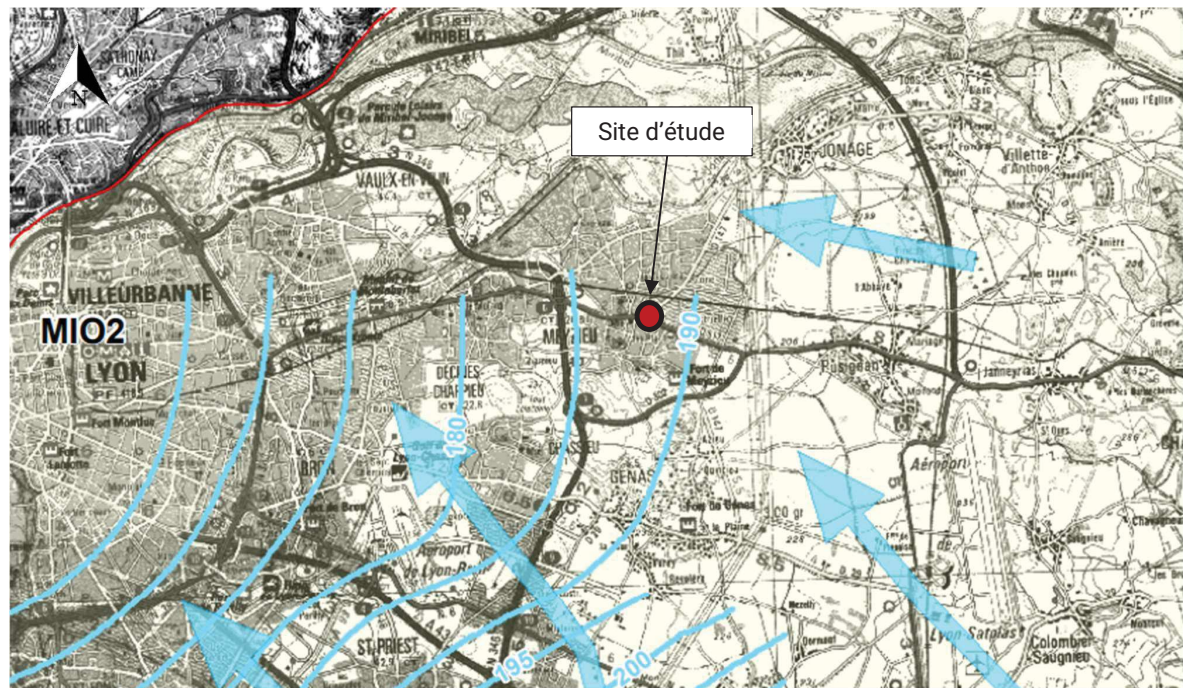


Figure 11 : Carte piézométrique du secteur d'étude (Source : Eau France – Bassin Rhône Méditerranée)

Au regard des informations disponibles, les eaux souterraines apparaissent peu vulnérables vis-à-vis d'une éventuelle pollution provenant du site en raison de la profondeur de la nappe (20m minimum sur le secteur), malgré une lithologie assez perméable composée de sables et de graviers.

4.3 Usage des eaux souterraines

D'après les données recueillies auprès de l'ARS et d'après les données disponibles sur la base de données BSS d'Infoterre (BRGM), aucun ouvrage de captage des eaux souterraines destiné à l'alimentation en eau potable (AEP), n'est présent sur le site d'étude. Le périmètre de protection des eaux éloigné le plus proche est localisé à environ 600m au Nord du site, en latéral hydraulique supposé.



Figure 12 : Localisation des captages AEP dans le secteur d'étude (Source : ARS)

Des points d'eau sont présents dans un rayon de 1 km autour du site. Ces ouvrages recensés correspondent majoritairement à des puits utilisés pour de la géothermie ou à des piézomètres en vue de la recherche ou la reconnaissance d'eau (construction de bâtiment ou autre), sans utilisation ou exploitation de ces ouvrages.

4.4 Risques naturels

La liste suivante indique les degrés d'exposition du site en fonction des différentes classes de risques naturels identifiées par le BRGM :

- aléa inondation dans les sédiments (remontée de nappe): **existant** (pas d'information à l'adresse du site) ;
- aléa retrait gonflement argile: **aléa faible** ;
- aléa sismicité: **modérée** ;
- aléa radon environnementale: **faible**.

4.5 Espaces naturels protégés ou inventoriés

Les espaces naturels protégés ou inventoriés sont présentés ci-dessous.

Tableau 8 : Espaces naturels protégés localisé dans un rayon de 3km autour du site d'étude (source : Géoportail)

N° Figure 13	Type	Nom usuel	Localisation par rapport au site d'étude
1	ZNIEFF de type I	Bassin de Miribel-Jonage	2.4 km en latéral hydraulique supposé
2		Bassin du Grand Large	2.5 km en latéral hydraulique supposé
3		Prairies de Pusignan	2.8 km en amont hydraulique supposé
4	ZNIEFF de type II	Ensemble formé par le fleuve du Rhône, ses îlons et ses Brotteaux à l'amont de Lyon	2.4 km en latéral/aval hydraulique supposé
5	Natura 2000 – Directive Habitat	Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île Miribel-Jonage	2.4 km en latéral hydraulique supposé

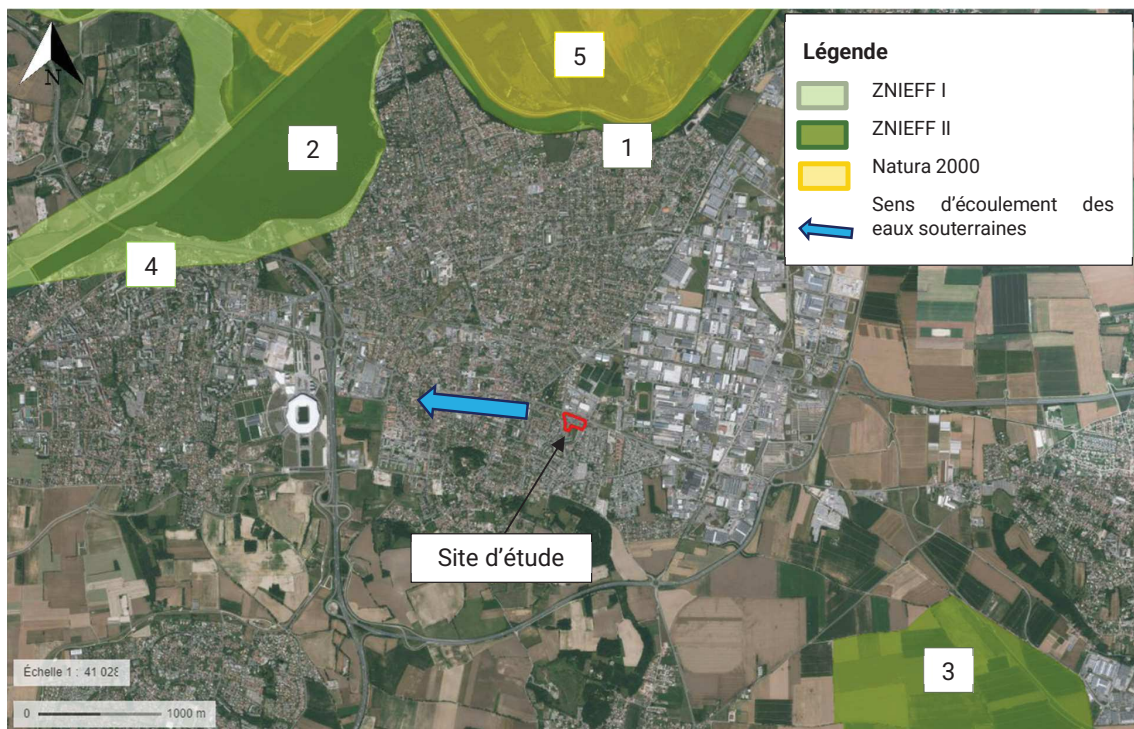


Figure 13 : Localisation des espaces naturels protégés dans un rayon de 3km autour du site d'étude (source : Géoportail)

Le site d'étude n'est pas localisé au droit d'un espace naturel protégé. Au regard des informations disponibles et de la distance des zones naturelles par rapport au site d'étude, les espaces protégés ne sont pas vulnérables vis-à-vis d'une éventuelle pollution provenant du site d'étude.

4.6 Contexte industriel

Comme vu précédemment, le site d'étude apparaît sur la base de données BASIAS et BASOL pour les activités suivantes :

- RHA6901773 - Parcelle n°101 section CR – 100 rue de la République : MEYZIEU PRESSING – emploi de liquides halogénés odorants et toxiques pour l'activité de blanchisserie et teinturerie. L'activité est aujourd'hui terminée. Les locaux sont actuellement occupés par un coiffeur depuis à minima 2008 ;
- RHA6906613 (BASIAS) et SSP0009812 (BASOL) – Parcelle n°97 de la section CR – 106 rue de la République : TOTAL Station-service « Relais des Plantées » - activité de commerce de gros, de desserte de carburants en magasin spécialisé.

L'environnement du site est urbanisé avec plusieurs activités historiques exercées à proximité du site. Le plan ci-dessous localise les sites BASIAS, BASOL et SIS (pouvant être à l'origine d'une pollution potentielle des milieux) présents dans un rayon de 200 m autour du site.

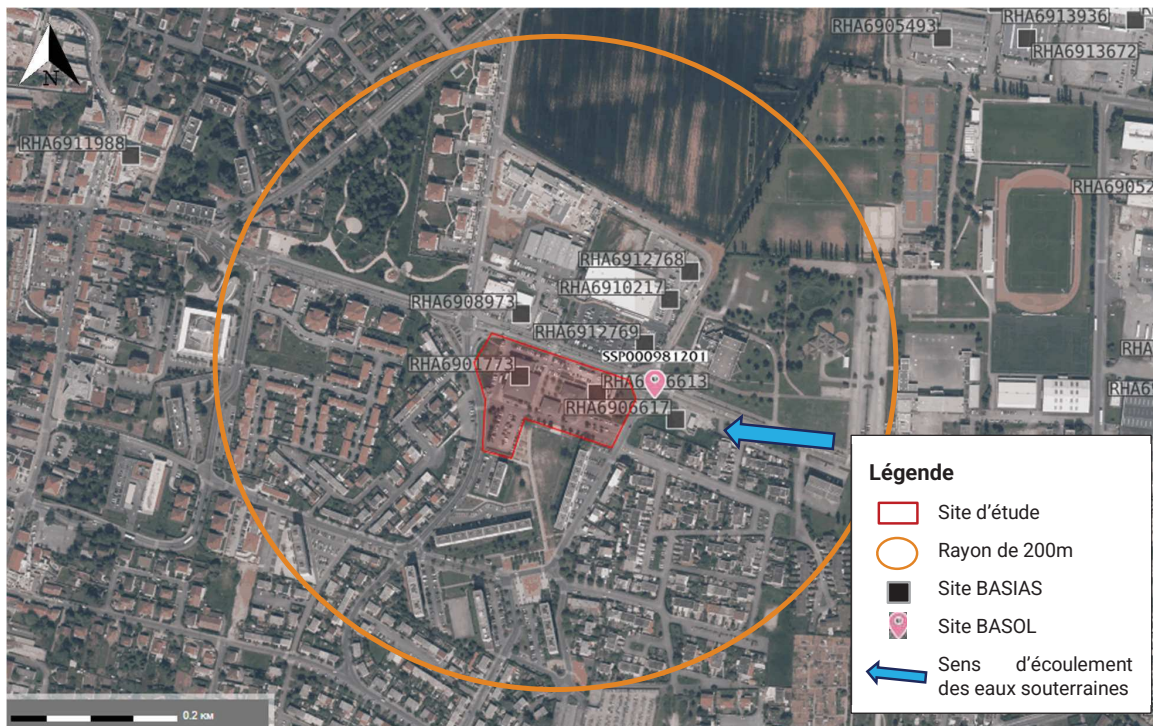


Figure 14 : Localisation des sites BASIAS, BASOL et SIS autour du site

Plusieurs sites classés sur la base de données BASIAS sont présents au Nord et à l'Est du site d'étude. Le site BASIAS le plus proche se situe à environ 50m à l'Est du site et est connu pour un usage de station-service, activité aujourd'hui démantelée (Station-service ELF). Les 3 sites BASIAS localisés au Nord de la zone d'étude (entourés en rouge sur le Figure

4.7 Conclusion sur la sensibilité des usages et la vulnérabilité des milieux

Le tableau suivant présente la synthèse de la vulnérabilité et de la sensibilité des usages vis-à-vis d'une éventuelle pollution provenant du site d'étude.

Tableau 9 : Synthèse sur la vulnérabilité des milieux et la sensibilité des usages

Milieu	Vulnérabilité des milieux	Sensibilité des usages
Eaux de surface	Faible Canal de Jonage et Réservoir du Grand Large à plus de 2.5km du site	Forte Loisirs (baignade, pêche, activité aquatique)
Eaux souterraines	Faible Nappe à environ 20m de profondeur dans le secteur	Faible Aucun captage AEP au droit du site d'étude
Sols	Forte Sols perméables composés de sables, graviers et galets	Forte Logements et futurs espaces verts prévus dans le projet d'aménagement
Zones naturelles	Faible Aucune zone naturelle présente dans un rayon de 2km autour du site	Forte Zone naturelles protégées

5. Elaboration d'un programme d'investigations (A130)

Sur la base des sources potentielles de pollution identifiées et au vu du projet d'aménagement futur, un programme d'investigations été élaborés afin de :

- Identifier et/ou caractériser les sources potentielles de pollution ;
- Vérifier la comptabilité des milieux avec le futur projet d'aménagement ;
- Caractériser les futurs déblais générés dans le cadre du projet d'aménagement.

Tableau 10 : Programme d'investigations prévisionnel

Sondages	Justifications	Profondeur	Analyses
S1 à S4	Ancienne station-service et zone de pollution en HCT Futurs sous-sol (2 niveaux)	6 m	HCT + HAP + BTEX
S5 à S6	Futurs sous-sol (2 niveaux)	6 m	HCT + HAP + BTEX
S7	Transformateur Ancien Pressing Futur sous-sol (1 niveau)	3 m	HCT + HAP + BTEX + PCB + COHV + ETM
S8	Futur sous-sol (1 niveau)	3m	Pack ISID + ETM
S9	Futurs espaces verts	2m	HCT + HAP + ETM
S10	Futurs espaces verts Potentiels remblais	2m	HCT + HAP + ETM Pack ISID + ETM

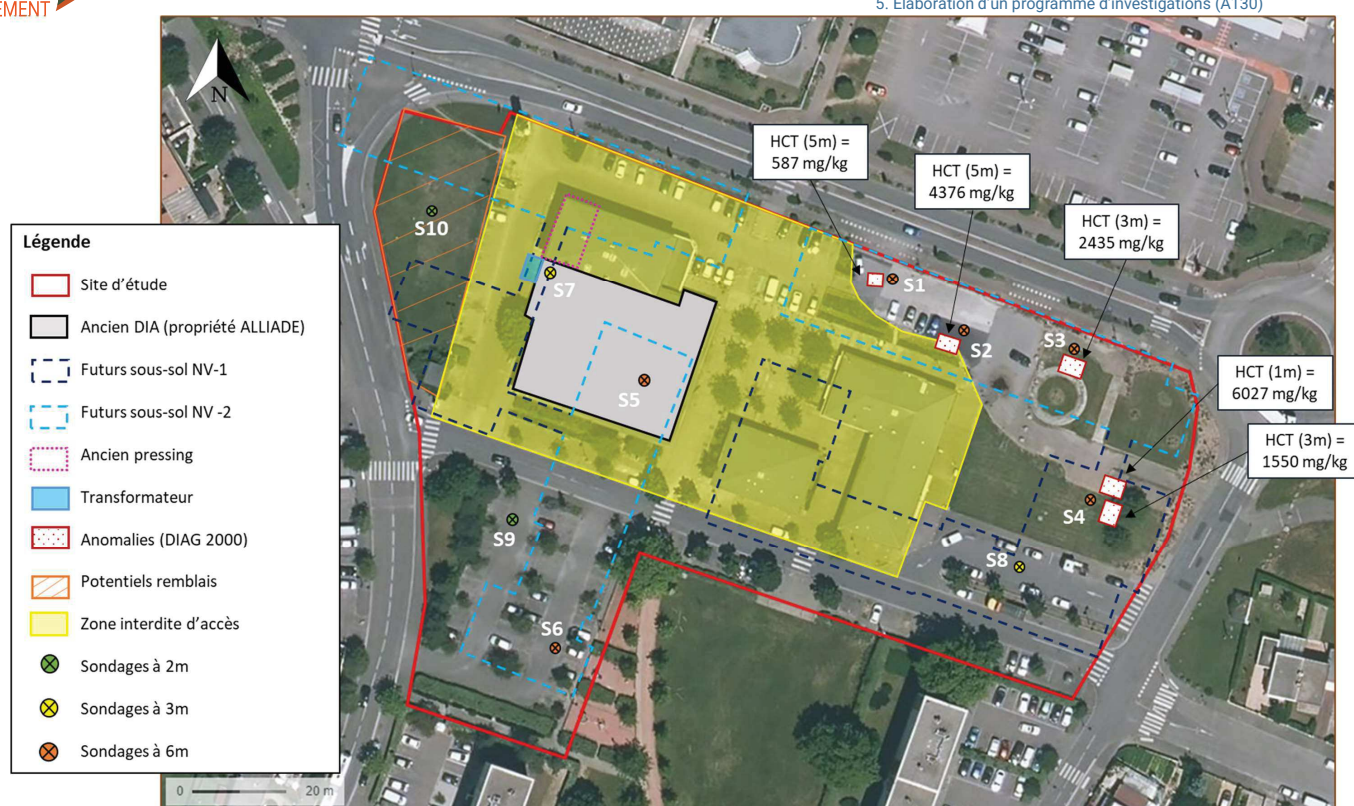


Figure 15 : Localisation prévisionnelle des investigations

6. Synthèse et recommandations

Dans le cadre d'une opération de construction d'un ensemble immobilier, avec deux niveaux de sous-sol sur une partie du site et des espaces verts, aux 98-106 rue de la République - MEYZIEU (69), les sociétés ALLIADE HABITAT et NOAHO IMMOBILIER ont missionné la société DEEP ENVIRONNEMENT pour la réalisation, dans un premier temps, d'une étude historique, documentaire et de vulnérabilité (mission INFOS).

Les données recueillies 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 avec 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 qui présentaient plusieurs cuves enterrées d'huiles, de fuel ou encore de gasoil) ainsi que l'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).

La parcelle n°97 ayant abritée une ancienne station-service, a fait l'objet de plusieurs diagnostics environnementaux et travaux sur les périodes suivantes :

- 1996 : diagnostic des sols avec mise en évidence de deux sources de pollution en HCT au droit d'une ancienne cuve d'huiles usagées (entre 1 et 3m),
- Mai 2000 : diagnostic des sols avec mise en évidence de trois sources de pollution en HCT au droit des anciennes cuves enterrées du site (jusqu'à 5m de profondeur),
- Aout 2000 : travaux de dépollution entre 0 et 3m au droit de l'ancienne cuve de 30 000L qui présentait des teneurs significatives en HCT,
- 2004 : réalisation de fouilles de contrôle au droit des anciennes cuves enterrées qui ont été retirées du site. Absence d'impact en HAP et BTEX mais pas d'analyse en HCT,
- 2012 : diagnostic des gaz de sols au droit des anciennes cuves enterrées avec mise en évidence d'absence d'impacts significatifs.

La visite de site a montré que le site d'étude abrite actuellement des commerces, des espaces verts, des parkings extérieurs et des voiries. Le transformateur localisé proche de l'ancien Pressing est encore présent. Aucune source potentielle de pollution supplémentaire n'a été mise en évidence.

Concernant le contexte environnemental du site, les eaux souterraines sont localisées à environ 20m de profondeur et ne sont donc pas considérées comme étant vulnérables à une éventuelle pollution provenant du site. Seuls les sols sont considérés comme étant fortement vulnérables au regard de la lithologie qui est vraisemblablement composée de sables et de galets.

Au regard de ces éléments, des investigations sur le milieu sol sont nécessaires afin de connaître la qualité des sols au droit des sources potentielles de pollution identifiées et de conclure sur la compatibilité sanitaire du site avec le projet d'aménagement envisagé.

Un programme prévisionnel a donc été établi. Au total, 10 sondages de sols sont proposés, allant de 2 à 6m de profondeur en fonction de la localisation des sondages, pour un total d'environ 46ml pour des analyses de type Pack ISDI + ETM et pack pollution HCT-HAP-BTEX-COHV-PCB-ETM.



7. Limites d'utilisation d'une étude de pollution

- A- DEEP Environnement reconnaît avoir été mandaté par le client dans le cadre de l'élaboration de cette étude en partie pour ses connaissances et son expérience en matière de questions liées à l'environnement. DEEP Environnement s'engage à étudier et à analyser toutes les informations qui lui seront fournies à la lumière de ses connaissances et de son expérience et de toutes autres informations connues de DEEP Environnement. Sous réserve de toute incompatibilité ou contradiction avec les informations déjà en sa possession, DEEP Environnement est en droit de se fonder sur toutes les informations qui lui sont fournies et d'en assumer l'exactitude, sans vérification indépendante, et DEEP Environnement n'est aucunement tenu de vérifier l'exactitude de ces informations.
- B- Un rapport d'étude et toutes ses annexes identifiées constituent un ensemble indissociable. Dans ce cadre, toute autre interprétation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la responsabilité de DEEP Environnement. Toute modification apportée à ce rapport est susceptible d'affecter l'exactitude des opinions, conseils, recommandations ou conclusions contenus dans le présent document. Le contenu du présent document reflète l'opinion professionnelle de consultants expérimentés, spécialistes de l'environnement. DEEP Environnement ne fournit pas de conseils juridiques spécifiques : il est donc recommandé de s'adresser à un juriste pour toute question d'ordre juridique.
- C- Il est précisé que le diagnostic repose sur une reconnaissance du sous-sol réalisée au moyen de sondages répartis sur le site, soit selon un maillage régulier, soit de façon orientée en fonction des informations historiques ou bien encore en fonction de la localisation des installations qui ont été indiquées par l'exploitant comme pouvant être à l'origine d'une pollution. Ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas, dont l'extension possible est en relation inverse de la densité du maillage de sondages, et qui sont liés à des hétérogénéités toujours possibles en milieu naturel ou artificiel. Par ailleurs, l'inaccessibilité de certaines zones peut entraîner un défaut d'observation non imputable à notre société.
- D- Le diagnostic rend compte d'un état du milieu à un instant donné. Des événements ultérieurs au diagnostic (interventions humaines, traitement des terres pour améliorer leurs caractéristiques mécaniques, ou phénomènes naturels) peuvent modifier la situation observée à cet instant.
- E- Tous les droits patrimoniaux de propriété intellectuelle sur les connaissances, les informations ou les résultats brevetables ou non, génèrent lors de l'exécution de la commande sont réputés naître dans le patrimoine de DEEP Environnement. Le client s'engage à ne revendiquer aucun droit de ses Connaissances. En conséquence DEEP Environnement, sera seul juge de l'opportunité et du choix des modalités de protection juridique des Connaissances.
- F- Le client n'est investi au titre de la commande d'aucun droit d'exploitation des droits de propriété intellectuelle sur les Connaissances de DEEP Environnement. Tous les équipements, protocole, modes opératoires, méthodologies, créés par DEEP Environnement et/ou ces sous-traitants et utilisés pour cette opération sont et restent la propriété exclusive de DEEP Environnement et/ou ces sous-traitants. Les rapports journaliers signés par le client sont des documents contractuels servant de support non contestable de facturation. Les technologies, les procédures, les informations, les documents quel que soit le support, sont la propriété exclusive de DEEP Environnement et de ses sous-traitants et ne peuvent être communiqués à des tiers autres que le destinataire dudit document.
- G- La responsabilité de DEEP Environnement ne pourra être engagée en dehors du cadre de la mission objet du présent mémoire si les préconisations ne sont pas mises en œuvre.

ANNEXES



Annexe 1.

Reportage photographique de la visite de site



Annexe 2.

Fiches BASIAS/BASOL



Annexe 3.

Documents recueillis aux archives départementales



Annexe 4. Glossaire



AEP (Alimentation en Eau Potable) : Eau utilisée pour la production d'eau potable

ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) : base de données répertorie les incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques ou à l'environnement.

ARS (Agence régionale de santé) : Les ARS ont été créées en 2009 afin d'assurer un pilotage unifié de la santé en région, de mieux répondre aux besoins de la population et d'accroître l'efficacité du système.

BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) : Cette base de données gérée par le BRGM recense de manière systématique les sites industriels susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

BASOL : Base de données gérée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie recensant les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylènes) : Les BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes) sont des composés organiques mono-aromatiques volatils qui ont des propriétés toxiques.

COHV (Composés organo-halogénés volatils) : Solvants organiques chlorés aliphatiques volatils qui ont des propriétés toxiques et sont ou ont été couramment utilisés dans l'industrie.

Eluat : voir lixiviation

HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) : Ces composés constitués d'hydrocarbures cycliques sont générés par la combustion de matières fossiles. Ils sont peu mobiles dans les sols.

HCT (Hydrocarbures Totaux) : Il s'agit généralement de carburants pétroliers dont la volatilité et la mobilité dans le milieu souterrain dépendent de leur masse moléculaire (plus ils sont lourds, c'est-à-dire plus la chaîne carbonée est longue, moins ils sont volatils et mobiles).

ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement sous le régime de l'enregistrement. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets industriels inertes par dépôt ou enfouissement sur ou dans la terre. Sont considérés comme déchets inertes ceux répondant aux critères de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Cette autorisation précise, entre autres, les capacités de stockage maximales et annuelles de l'installation, la durée de l'exploitation et les superficies de l'installation de la zone à exploiter et les prescriptions techniques requises.

ISDD (Installation de Stockage de Déchets Dangereux) : Ces installations sont classées pour la protection de l'environnement et sont soumises à autorisation préfectorale. Ce type d'installation permet l'élimination de déchets dangereux, qu'ils soient d'origine industrielle ou domestique, et les déchets issus des activités de soins.

Lixiviation : Opération consistant à soumettre une matrice (sol par exemple) à l'action d'un solvant (en général de l'eau). On appelle lixiviat la solution obtenue par lixiviation dans le milieu réel (ex : une décharge). La solution obtenue après lixiviation d'un matériau au laboratoire est appelée un éluat.

PCB (Polychlorobiphényles) : L'utilisation des PCB est interdite en France depuis 1975 (mais leur usage en système clos est toléré). On les rencontre essentiellement dans les isolants diélectriques, dans les transformateurs et condensateurs individuels. Ces composés sont peu volatils, peu solubles et peu mobiles.